



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - VC181819

**SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (SMK3) DENGAN METODE HIRARC
DAN RAB K3 PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS
GEDUNG PPPG UNESA**

**ALWAN GANGSAR BRILIAN PUTRA
NRP. 10111815000063**

**Dosen Pembimbing I
Ir. A. YUSUF ZUHDI, PD. Plg.
NIP. 19610608 198601 1 001**

**Dosen Pembimbing II
Ir. SUKOBAR, MT
NIP. 19571201 198601 1 002**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL
FAKULTAS VOKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2019**



TUGAS AKHIR - VC181819

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) DENGAN METODE HIRARC DAN RAB K3 PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS GEDUNG PPPG UNESA

**ALWAN GANGSAR BRILIAN PUTRA
NRP. 10111815000063**

**Dosen Pembimbing I
Ir. A. YUSUF ZUHDI, PD. Plg.
NIP. 19610608 198601 1 001**

**Dosen Pembimbing II
Ir. SUKOBAR, MT
NIP. 19571201 198601 1 002**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL
FAKULTAS VOKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2019**



FINAL PROJECT - VC181819

**HEALTH AND SAFETY CONSTRUCTION PLAN (RK3K)
USING HIRARC REFERRING METHOD AND COST K3
PLANNING ON SURABAYA STATE UNIVERSITY TOP
BUILDING STRUCTURE OF PPPG DEVELOPMENT**

**ALWAN GANGSAR BRILIAN PUTRA
NRP. 10111815000063**

**Supervisor I
Ir. A. YUSUF ZUHDI, PD. Plg.
NIP. 19610608 198601 1 001**

**Supervisor II
Ir. SUKOBAR, MT
NIP. 19571201 198601 1 002**

**APPLIED MASTER OF CIVIL ENGINEERING
CIVIL INFRASTRUCTURE ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF VOCATIONS
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SURABAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (SMK3) DENGAN METODE HIRARC DAN RAB K3
PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS GEDUNG PPPG
UNESA

TUGAS AKHIR TERAPAN

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Sains Terapan
Pada

Program Studi Sarjana Terapan
Departemen Teknik Infrastruktur Sipil
Fakultas Vokasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Disusun Oleh:
Mahasiswa



Alwan Gangsar Brilian Putra
NRP. 10111815000063

19 5 JUL 2019

Dosen pembimbing i:

Dosen pembimbing ii

Ir. A. Yusuf Z., PG. Dipl. Pg. MRE.

Ir. Sukobar, MT

NIP. 19610608 198601 1 001 DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL 19571201 198601 1 002





BERITA ACARA
TUGAS AKHIR TERAPAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL
FAKULTAS VOKASI ITS

No. Agenda :
44852/IT2.VI.8.1/PP.05.02/2019

Tanggal : 26/06/2019

Judul Tugas Akhir Terapan	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Dengan Metode Hirarc Dan RAB K3 Pada Pembangunan Struktur Atas Gedung PPPG UNESA		
Nama Mahasiswa	Alwan Gangsar B.P.	NRP	1011181500063
Dosen Pembimbing 1	Ir. Sukobar, MT. NIP. 19571201 198601 1 002	Tanda tangan	
Dosen Pembimbing 2	Ir. Akhmad Yusuf Zuhdy, PG.DipL.Plg.MRE NIP. 19610608 198601 1 001	Tanda tangan	

URAIAN REVISI	Dosen Penguji
<ul style="list-style-type: none">- HIRARC daaman ? Tujuan, Pustaka, Mengapa- Kertapa harus jelas- Bab III Metodologi tolak ada penjelasan tentang metodologi	 Dimas Pustaka Dibiartara, ST. MSc. NPP. 1086201911091
<ul style="list-style-type: none">- Tolak ukur ketetapan, 110 harus dikomparasi dg. apa di Indonesia- Apakah standart pake apa ?- Check list % percepatan pd PD [C] A- Cele Uang & Perbain RAB → Screenshot dg "Wahin"- % penunngaman RS → harus ada MOU nya	 Ir. R.A. Triaswati Moeliono N, M. Kes. NIP. 19580805 198601 2 002
	NIP
	-
	NIP -

PERSETUJUAN HASIL REVISI			
Dosen Penguji 1	Dosen Penguji 2	Dosen Penguji 3	Dosen Penguji 4
Ir. R.A. Triaswati Moeliono N, M. Kes. NIP. 19580805 198601 2 002	Dimas Pustaka Dibiartara, ST. MSc. NPP. 1086201911091		NIP -

Persetujuan Dosen Pembimbing Untuk Penjilidan Buku Laporan Tugas Akhir Terapan	Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
	 Ir. Akhmad Yusuf Zuhdy, PG.DipL.Plg.MRE NIP. 19610608 198601 1 001	 Ir. Sukobar, MT. NIP. 19571201 198601 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

FAKULTAS VOKASI

DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL

Kampus ITS, Jl. Menur 127 Surabaya 60116

Telp. 031-5947637 Fax. 031-5938025

<http://www.diplomasipil-its.ac.id>

ASISTENSI TUGAS AKHIR TERAPAN

Nama : 1 Alwan Bangsan Brilian Putra .2
NRP : 1 1011815000063 2
Judul Tugas Akhir : Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Dengan Metode HIRARC Dan Rencana Anggaran Biaya K3 Pada Pembangunan Struktur Atas Gedung PPG UWEST
Dosen Pembimbing : Ir. A. Yusuf Zuhdi PD. Plg.

No	Tanggal	Tugas / Materi yang dibahas	Tanda tangan	Keterangan		
1.	28 Februari 2019	- Data proyek dan analisis pembahasan dibedakan bab. - Metode pelaksanaan disesuaikan. - Minggu kedepan tinggal mengoreksi konten - Gambar harus dilengkapi		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	13 Februari 2019	- Pada bab 4 dibedakan sub bab untuk Metodologi pelaksanaan. - Metode pelaksanaan harus lebih rinci		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	5 April 2019	- Bab IV diringkaskan dengan materi seminar K3 - Penjadwalan pemberian TA ditempatkan di Bab III - Bab III berisi metodologi pemberian dan penjabaran tingkat per bab		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	23 April 2019	- Ketiadaan K3 dibuat sendiri sesuai dengan UU - Dalam perencanaan K3 dibahas salah satu pekerjaan misalnya dilampirkan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ket. :
 B = Lebih cepat dari jadwal
 C = Sesuai dengan jadwal
 K = Terlambat dari jadwal



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS VOKASI

DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL
 Kampus ITS, Jl. Menur 127 Surabaya 60116
 Telp. 031-5947637 Fax. 031-5938025
<http://www.diplomasipil-its.ac.id>

ASISTENSI TUGAS AKHIR TERAPAN

Nama : 1 Ahsan Syarif 2
NRP : 1 1011010006063 2
Judul Tugas Akhir : Sistem Manajemen Kefinansian dan Kesehatan Kerja (SMK3) Metode HIRARC dan RAB K3 pada pembangunan Struktur Atas Gedung PPS UNGFA.
Dosen Pembimbing : Ir. A. Yusuf Zuhdi PD. Pj.

No	Tanggal	Tugas / Materi yang dibahas	Tanda tangan	Keterangan		
5	14 Mei 2019	- Setelah sasaran khusus sampai pengendalian operasional k3 - Harga satuan meng-kiri kota proyek. - Harga RAB K3 dalam SH sudah termasuk overhead. - Program \approx pengendalian seperti pelatihan, meeting, inspeksi		B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	29 Mei 2019	- Setiap pekerjaan diikat gambar pekerjaan - Penyediaan k3 sesuai dengan jadwal keaman khusus. - Harga kontrak hanya struktur atas Lt. 2, 9, dan 9.		B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ket. :
 B = Lebih cepat dari jadwal
 C = Sesuai dengan jadwal
 K = Terlambat dari jadwal

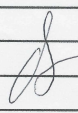
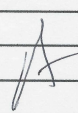


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS VOKASI

DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL
 Kampus ITS, Jl. Menur 127 Surabaya 60116
 Telp. 031-5947637 Fax. 031-5938025
<http://www.diplomasipil-its.ac.id>

ASISTENSI TUGAS AKHIR TERAPAN

Nama : 1 Alwan Tegar Brilian Putra. 2
NRP : 1 101181000063 2
Judul Tugas Akhir : Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Dengan Metode HIRARC Dan Rencana Anggaran Biaya K3 Pada Pembangunan Struktur Atas Gedung PPG UNESA
Dosen Pembimbing : Ir. Sukbar, MT.

No	Tanggal	Tugas / Materi yang dibahas	Tanda tangan	Keterangan		
1.	8 Maret 2019	- Membantu layout te. dengan gambar besar.				
		- Site plan lapangan, denah, pembagian bangunan.		B	C	K
		- list yang harus diperhatikan dalam pekerjaan struktur.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- spesifikasi bag. TC dan perhitungan bahan TC.		B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	15 Maret 2019	- Perbaiki site plan.				
		- Tower crane di perbaiki.		B	C	K
		- Pengecoran dimaksimalkan dengan concrete pump.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- UTK & bambu 9 mengayakakan tower crane.				
				B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				B	C	K
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ket. :
 B = Lebih cepat dari jadwal
 C = Sesuai dengan jadwal
 K = Terlambat dari jadwal

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) DENGAN METODE HIRARC DAN RAB K3 PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS GEDUNG PPPG UNESA

Nama Mahasiswa :ALWAN GANGSAR BRILIAN PUTRA
NRP : 10111815000063
Dosen Pembimbing i : Ir. A. Yusuf Zuhdi, PD. Plg.
NIP : 19610608 198601 1 001
Dosen Pembimbing ii : Ir. Sukobar, M. T
NIP : 19571201 198601 1 002

ABSTRAK

Dalam rangka menunjang kualitas bangunan dan juga kualitas pekerja maka dalam penerapan sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Konstruksi (SMK3) berbentuk Rencana Kesehatan dan Keselamatan Kerja Kontrak (RK3K) yang nantinya akan di gunakan sebagai acuan K3 dalam pelaksanaan pekerjaan struktur atas pada proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.

Dalam Tugas Akhir ini penulis merencanakan RK3K pada pekerjaan struktur atas pada proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya. Pada identifikasi bahaya, penilaian resiko dan pengendalian resiko yang merupakan penjabaran dari perencanaan K3 penulis menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) yang mengacu pada Permen PU No. 05 Tahun 2014.

Diharapkan Tugas Akhir ini dapat membantu perusahaan jasa konstruksi di Indonesia untuk lebih meningkatkan kesadaran kesehatan dan keselamatan kerja pada pekerjaan struktur atas dengan metode identifikasi bahaya dan penyebab bahaya yang lebih teliti yang mengacu pada perencanaan bangunan yang baik.

Kata Kunci : *Perencanaan SMK3, Perencanaan RK3K, Struktur Atas.*

“Halaman sengaja dikosongkan”

HEALTH AND SAFETY CONSTRUCTION PLAN (RK3K) USING HIRARC REFERRING METHOD AND COST K3 PLANNING ON SURABAYA STATE UNIVERSITY TOP BULDING STRUCTURE OF PPPG DEVELOPMENT

Studet 1 :ALWAN GANGSAR BRILIAN PUTRA
NRP : 10111815000063
Supervisor i : Ir. A. Yusuf Zuhdi, PD. Plg.
NIP : 19610608 198601 1 001
Supervisor ii : Ir. Sukobar, M. T
NIP : 19571201 198601 1 002

ABSTRACT

In order to support the quality of the building and also the quality of the workers then in the implementation of the system of Management and Occupational Health Construction (SMK3) in the form of Health and Safety Plan Contract (RK3K) which will be used as a reference K3 in the implementation of project work.

In this Final Project the authors plan RK3K on Surabaya State University top bulding structure of PPPG development. In the hazard identification, risk assessment and risk control which is the elaboration of K3 planning of author using HIRARC (Hazard Identification and Risk Assessment) method referring to PU Ministerial Regulation no. 05 Year 2014.

It is expected that this Final Project can assist construction service companies in Indonesia to further raise the awareness of occupational health and safety on top bulding structure work with hazard identification methods and a more precise cause of hazards that refers to good building planning

Keywords: *SMK3 Planning, RK3K Planning, Top Bulding Structure*

“Halaman sengaja dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul

“SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) DENGAN METODE HIRARC DAN RAB K3 PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS GEDUNG PPPG UNESA”.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan maupun dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut, diantaranya:

1. Bapak Dr. Machsus, ST, MT, selaku Koordinator Program Studi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil – Fakultas Vokasi - ITS Surabaya.
2. Bapak Ir. A. Yusuf Zuhdi, PD. Plg. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir.
3. Bapak Ir. Sukobar, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan material serta selalu mendoakan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan benar.
5. Semua dosen serta teman – teman Departemen Teknik Infrastruktur Sipil yang selalu saling memberi semangat dan motivasi.
6. Serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Mengingat terbatasnya waktu serta kemampuan yang ada, tentunya dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan di dalamnya, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Besar harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Surabaya, July 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penulis.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	5
2.2. Konsep K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja).....	8
2.3. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko	13
2.4. Anggaran Biaya K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja).....	26
BAB III METODOLOGI	29
3.1. Identifikasi Masalah	29
3.2. Perencanaan.....	29
3.3. Pengumpulan Data.....	30
3.4. Studi Literatur.....	31
3.5. Pengolahan Data.....	31

3.6. Hasil	33
3.7. Kesimpulan dan Saran	33
3.8. Sistematika Penulisan	33
3.9. Jadwal Kegiatan.....	35
BAB IV DATA PROYEK.....	37
4.1 Data Proyek	37
4.2 Lingkup Pekerjaan	37
4.3 Spesifikasi Alat Berat	43
4.4 Metode Pelaksanaan	48
4.5 Identifikasi Risiko.....	115
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN	125
5.1 Kebijakan K3	125
5.2 Organisasi K3	126
5.3 Perencanaan K3	128
5.4 Pengendalian Operasional	235
5.5 Biaya K3	245
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	249
6.1 Kesimpulan.....	249
6.2 Saran	250
DAFTAR PUSTAKA.....	251
LAMPIRAN	253

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1: Struktur Smk3 Pp No.50 Tahun 2012	7
Tabel II. 2: Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, Dan Penanggung Jawab. Sumber : Permen Pu No. 05 Tahun 2014	15
Tabel II. 3: Nilai Kemungkinan Terjadi Risiko K3 Konstruksi. Sumber: Hirarc Guidelines – 2008 (Malaysia).....	17
Tabel II. 4: Data Penyebab Kecelakaan Sektor Konstruksi. Sumber: Ilo	18
Tabel II. 5: Nilai Kecepatan Kemungkinan Terjadinya Risiko Kecelakaan	18
Tabel II. 6: Nilai Keperahan Atau Kerugian Atau Dampak Kerusakan Akibat Risiko K3 Konstruksi. Sumber: Hirarc Guidelines – 2008 (Malaysia)	19
Tabel II. 7: Matriks Risiko. Sumber: Hirarc Guidelines – 2008 (Malaysia).....	20
Tabel II. 8: Nilai Skala Prioritas K3 Konstruksi. Sumber: Hirarc Guidelines – 2008 (Malaysia)	21
Tabel III. 1: Tahapan-Tahapan Pengolahan Data.....	32
Tabel III. 2: Jadwal Kegiatan	35
Tabel IV. 1: Detail Kolom Pada Lantai 2, Lantai 4, Dan Lantai 9.....	39
Tabel IV. 2: Detail Kolom Lantai 1 – Atap.....	39
Tabel IV. 3: Detail Balok Pada Lantai 2, Lantai 4, Dan Lantai 940	
Tabel IV. 4: Detail Balok	41
Tabel IV. 5: Detail Plat Pada Lantai 2, Lantai 4, Dan Lantai 9...41	
Tabel IV. 6: Data Tangga Pada Lantai 2, Lantai 4, Dan Lantai 942	
Tabel IV. 7: Spesifikasi Teknis Tower Crane	45
Tabel IV. 8: Spesifikasi Sling.....	46
Tabel IV. 9: Detail Dimensi Concrete Pump Truck	48
Tabel IV. 10: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Marking Kolom.....	57
Tabel IV. 11: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Fabrikasi Tulangan Kolom.....	59

Tabel IV. 12: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Tulangan Kolom	62
Tabel IV. 13: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Fabrikasi Bekisting Kolom.....	64
Tabel IV. 14: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Bekisting Kolom.....	67
Tabel IV. 15: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pengecekan Bekisting Kolom.....	69
Tabel IV. 16: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pengecoran Kolom.....	71
Tabel IV. 17: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pembongkaran Bekisting Kolom.....	75
Tabel IV. 18: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Perawatan Beton Kolom	77
Tabel IV. 19: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Marking Balok Dan Plat.....	79
Tabel IV. 20: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Fabrikasi Bekisting Balok Dan Plat	80
Tabel IV. 21: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Scaffolding Dan Bekisting Balok Dan Plat	82
Tabel IV. 22: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Bekisting Balok Dan Plat	84
Tabel IV. 23: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Fabrikasi Tulangan Balok Dan Plat.....	86
Tabel IV. 24: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Tulangan Balok Dan Plat.....	89
Tabel IV. 25: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pengecoran Balok Dan Plat.....	91
Tabel IV. 26: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pembongkaran Scaffolding.....	94
Tabel IV. 27: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pembongkaran Bekisting Balok Dan Plat.....	95
Tabel IV. 28: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Perawatan Beton Balok Dan Plat	96
Tabel IV. 29: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Scaffolding Tangga.....	99

Tabel IV. 30: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Marking Tangga.....	100
Tabel IV. 31: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Fabrikasi Dan Pemasangan Bekisting Tangga	102
Tabel IV. 32: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Fabrikasi Tulangan Tangga.....	104
Tabel IV. 33: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Tulangan Tangga.....	107
Tabel IV. 34: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pengecoran Tangga.....	109
Tabel IV. 35: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pembongkaran Scaffolding	112
Tabel IV. 36: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Pembongkaran Bekisting Tangga.....	113
Tabel IV. 37: Alat Dan Bahan Pelaksanaan Pekerjaan Perawatan Beton Tangga	114
Tabel IV. 38: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Kolom Lantai 2.....	115
Tabel IV. 39: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Kolom Lantai 4 Dan 9	117
Tabel IV. 40: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Balok Dan Pelat Lantai 2.....	118
Tabel IV. 41: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Balok Dan Pelat Lantai 4 Dan 9	120
Tabel IV. 42: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Tangga Lantai 2.....	121
Tabel IV. 43: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Tangga Lantai 4 Dan 9	123
Tabel V. 1: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Jatuh.....	129
Tabel V. 2: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Ketinggian Jatuh	132
Tabel V. 3: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Tertimpa.....	132
Tabel V. 4: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Tertimpa Material Dan Peralatan.....	133

Tabel V. 5: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Mesin Dan Alat.....	133
Tabel V. 6: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Pekerjaan Dengan Mesin Dan Alat	134
Tabel V. 7: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Alat Tangan.....	134
Tabel V. 8: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Pekerjaan Dengan Alat Tangan.....	134
Tabel V. 9: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Transport.....	135
Tabel V. 10: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Pekerjaan Dengan Transport	135
Tabel V. 11: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Tertusuk	135
Tabel V. 12: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Tertusuk Material.....	135
Tabel V. 13: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Terjepit.....	136
Tabel V. 14: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Terjepit Material.....	136
Tabel V. 15: Pengelompokan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Lain-Lain.....	136
Tabel V. 16: Nilai Keparahan Berdasarkan Tingkat Kebakaran.....	136
Tabel V. 17: Identifikasi Bahaya Pada Pekerjaan Kolom Lantai 2	137
Tabel V. 18: Daftar Penerapan Undang – Undang Ri	173
Tabel V. 19: Daftar Penerapan Peraturan Pemerintah.....	176
Tabel V. 20: Daftar Penerapan Peraturan Mentri Ri	176
Tabel V. 21: Daftar Penerapan Keputusan Mentri	178
Tabel V. 22: Sasaran Dan Program Pekerjaan Kolom Lantai 2	185
Tabel V. 23 : Penjadwalan Rencana Kerja K3	233
Tabel V. 24: Rencana Anggaran Biaya K3	245
Tabel V. 25: Rekapitulasi Anggaran Biaya K3	248

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1: Gambar: Proses Sistem Manajemen K3. Sumber : Smart Safety (Soehatman Ramli).....	7
Gambar II. 2: Contoh Bagan Organisasi K3 Pada Perusahaan....	26
Gambar III. 1: Flowchart Metodologi	30
Gambar IV. 1: Potongan Tampak Samping Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.....	37
Gambar IV. 2: Siteplan Tower Crane.....	38
Gambar IV. 3: Spesifikasi Tower Crane	44
Gambar IV. 4: Dimensi Bucket Cor.....	45
Gambar IV. 5: Concrete Pump Truck	48
Gambar IV. 6: Contoh Penggunaan Theodolit Pada Pekerjaan Marking.....	49
Gambar IV. 7: Contoh Proses Pemancangan Dengan Hspd (Hydraulic Static Pile Driver).....	49
Gambar IV. 8: Contoh Penggalan Tanah Pondasi Dengan Eskavator.....	50
Gambar IV. 9: Contoh Proses Pemotongan Kepala Tiang Pancang	50
Gambar IV. 10: Penanaman Fine Angle Dan Base Section	51
Gambar IV. 11: Contoh Proses Penanaman Fine Angle Dan Base Section.....	51
Gambar IV. 12: Contoh Pengerjaan Pembesian Tower Crane	52
Gambar IV. 13: Contoh Pekerjaan Pengecoran Base Tower Crane	52
Gambar IV. 14: Pemasangan Mast Section.....	52
Gambar IV. 15: Pemasangan Climbing Crane	53
Gambar IV. 16: Pemasangan Kabin.....	53
Gambar IV. 17: Pemasangan Boom Dan Counter Jib.....	54
Gambar IV. 18: Pemasangan Counter Weight	54
Gambar IV. 19: Ruang Kosong Antara Kabin Dan Mast Section.....	55
Gambar IV. 20: Peletakan Mast Section Pada Ruang Kosong....	55
Gambar IV. 21: Tower Crane Setelah Dirakit.....	56

Gambar IV. 22: flowchart Pekerjaan Kolom, Sumber: Dokumen Pt.Pp.....	56
Gambar IV. 23: Contoh Pekerjaan Marking Kolom.....	58
Gambar IV. 24: Contoh Marking Kolom	59
Gambar IV. 25: Contoh Pemotongan Besi Tulangan	61
Gambar IV. 26: Contoh Pembengkokan Besi Tulangan	61
Gambar IV. 27: Contoh Besi Tulangan Kolom Yang Telah Dirakit.....	61
Gambar IV. 28: Contoh Pemasangan Besi Tulangan Kolom.....	63
Gambar IV. 29: Contoh Pemasangan Tulangan Kolom.....	64
Gambar IV. 30: Contoh Proses Fabrikasi Bekisting Kolom.....	66
Gambar IV. 31: Contoh Detail Bekisting Kolom.....	66
Gambar IV. 32: Contoh Pengangkutan Bekisting Kolom Dengan Tower Crane	66
Gambar IV. 33: Contoh Detail Pemasangan Bekisting Kolom...	68
Gambar IV. 34: Contoh Pengangkatan Bekisting Kolom Dengan Tower Crane	68
Gambar IV. 35: Contoh Pemasangan Bekisting Kolom.....	69
Gambar IV. 36: Contoh Pemasangan Clemp.....	69
Gambar IV. 37: Contoh Cara Pengecekan Bekisting Kolom	70
Gambar IV. 38: Contoh Pengecekan Bekisting Kolom.....	71
Gambar IV. 39: Contoh Cara Pengecoran Kolom.....	74
Gambar IV. 40: Contoh Pengecoran Kolom	74
Gambar IV. 41: Contoh Pemadatan Beton Kolom Dengan Vibrator.....	74
Gambar IV. 42: Contoh Pengerjaan Pembongkaran Bekisting Kolom.....	76
Gambar IV. 43: Contoh Pembongkaran Bekisting Kolom.....	76
Gambar IV. 44: Contoh Cara Perawatan Beton Kolom	77
Gambar IV. 45: Contoh Proses Perawatan Beton Kolom.....	78
Gambar IV. 46: Flowchart Pekerjaan Balok Dan Pelat, Sumber: Dokumen Pt. Pp.....	78
Gambar IV. 47: Contoh Fabrikasi Balok Dan Plat.....	81
Gambar IV. 48: Contoh Penyusunan Scaffolding	84
Gambar IV. 49: Contoh Cara Pemasangan Bekisting Balok Dan Pelat.....	84
Gambar IV. 50: Contoh Pemasangan Bekisting Balok	85

Gambar IV. 51: Contoh Pemasangan Bekisting Balok Dan Plat.....	85
Gambar IV. 52: Contoh Pemotongan Besi Tulangan.....	88
Gambar IV. 53: Contoh Pembengkokan Besi Tulangan	88
Gambar IV. 54: Contoh Tulangan Balok Yang Telah Dirakit	88
Gambar IV. 55: Contoh Pemasangan Tulang Balok	90
Gambar IV. 56: Contoh Pemasangan Tulangan Plat.....	90
Gambar IV. 57: Contoh Pemasangan Tulangan Balok Dan Plat.	90
Gambar IV. 58: Contoh Pemasangan Tulangan Balok	91
Gambar IV. 59: Contoh Pembersihan Area Pegecoran Balok Dan Plat.....	93
Gambar IV. 60: Contoh Penuangan Adonan Beton Pada Area Cor	94
Gambar IV. 61: Contoh Adonan Beton Yang Dipadatkan Dengan Vibrator	94
Gambar IV. 62: Contoh Perataan Beton Dengan Ruskam Kayu.	94
Gambar IV. 63: Contoh Perawatan Balok Plat.....	97
Gambar IV. 64: Flowchart Pekerjaan Tangga, Sumber: Dokumen	98
Gambar IV. 65: Contoh Marking Anak Tangga.....	102
Gambar IV. 66: Contoh Kemiringan Plywood Pada Bekisting.	104
Gambar IV. 67: Contoh Pemotongan Besi Tulangan.....	106
Gambar IV. 68: Contoh Pembengkokan Besi Tulangan	106
Gambar IV. 69: Contoh Perakitan Tulangan Tangga.....	107
Gambar IV. 70: Contoh Beton Dituangkan Ke Area Siap Cor .	111
Gambar IV. 71: Contoh Beton Dituangkan Ke Area Pondasi Tangga.....	111
Gambar IV. 72: Contoh Beton Disebarkan Dari Atas Tangga Ke Bawah.....	111
Gambar IV. 73: Contoh Pembongkaran Plat Tangga.....	114
Gambar V. 1: Kebijakan K3.....	125
Gambar V. 2: Struktur Organisasi K3	126
Gambar V. 3: Pengendalian Operasi K3	127

“Halaman sengaja dikosongkan”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan dalam sebuah negara merupakan hal yang akan terus berkembang pesat untuk memenuhi kebutuhan perekonomian negara. Pembangunan secara terus menerus ini akan mendorong kemajuan di bidang konstruksi, dan semakin tingginya klasifikasi dalam sebuah pembangunan, maka akan timbul konstruksi yang rumit dan akan menjadikan peluang kecelakaan kerja semakin tinggi. Terlebih lagi dalam bidang jasa konstruksi ini merupakan penyumbang utama dalam kecelakaan kerja dibandingkan dengan jasa pekerjaan lainnya, yang menjadikan pekerjaan jasa bidang konstruksi sudah seharusnya menerapkan segala sistem yang diperuntukan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

Menurut Undang-Undang No 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja telah membahas mengenai pentingnya Keselamatan Kerja, yang kemudian di detailkan pada Peraturan Pemerintah (PP) No 50 Tahun 2012, dan dirinci pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum (PU) [1]. Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum sebenarnya telah mengatur tentang Penilaian Tingkat Risiko K3 Konstruksi, akan tetapi dengan seiring berjalannya waktu masih banyak proyek dalam bidang jasa konstruksi yang masih belum memiliki Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan dalam penerapannya membuat Rencana Kesehatan dan Keselamatan Kerja Kontrak (RK3K), sehingga jika terjadi suatu kecelakaan kerja pada pelaksanaan proyek maka akan menimbulkan dampak kerugian yang besar dari segala aspek, juga dapat menyebabkan menurunnya tingkat kualitas perusahaan dalam bidang jasa konstruksi tersebut.

Pada proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya beralamat di Jl. Kampus UNESA, Lidah Wetan, Lakarsantri, Surabaya yang terletak

didaerah pinggir kota dan masih belum mendetail mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta perencanaan Rencana Kesehatan dan Keselamatan Kerja kontrak (RK3K) yang efektif khususnya pada pekerjaan struktur atas yang meliputi pekerjaan kolom, balok, pelat dan tangga sehingga sudah selayaknya jika proyek tersebut memiliki RK3K yang dapat diaplikasikan pada pekerjaan struktur untuk menghindari kecelakaan kerja dan berakibat merugikan segala aspek.

Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan, maka akan direncanakan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) dengan membuat Rencana Kesehatan dan Keselamatan Kerja (RK3K) dengan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Pengendalian Risiko. Dengan adanya SMK3 pekerja diharapkan dapat melakukan pekerjaan dengan aman dan sehat serta meningkatkan kesadaran pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang muncul pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana membuat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang efektif pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.
2. Bagaimana perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Sistem Manajemen K3 yang efektif pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membatasi masalah yang akan di bahas dalam tugas akhir, yaitu :

1. Tugas akhir ini hanya mengeluarkan output berupa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta meninjau Rencana Anggaran Biaya (RAB) Sistem Manajemen K3.

2. Penulis difokuskan pada struktur bangunan atas gedung dengan meninjau lantai *typical* bagian lantai 2, 4, dan 9 meliputi kolom, balok, pelat dan tangga.
3. Metode pelaksanaan hanya dibahas pada *level* 2.
4. Penulis tidak membahas mengenai Rencana Mutu Kontrak (RMK).

1.4. Tujuan Penulis

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Dapat membuat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang efektif pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.
2. Dapat menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) Sistem Manajemen K3 yang efektif pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.

1.5. Manfaat

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai bahan referensi pembuatan SMK3 dan efektif untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya.

“Halaman sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Sistem manajemen K3 adalah sistem yang digunakan untuk mengelola aspek K3 dalam organisasi atau perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif dengan menerapkan sistem manajemen untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang merugikan.

Berdasarkan definisi tersebut maka Sistem Manajemen K3 juga terjadi atas komponen-komponen yang saling terkait dan terintegrasi satu dengan lainnya. Komponen-komponen ini sering disebut elemen sistem manajemen K3.

Sesuai pasal 3 UU No.1 Tahun 1970, 18 syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh setiap perusahaan adalah [1]:

1. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
2. Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran
3. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
4. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran dan kejadian-kejadian lain yang berbahaya
5. Memberi pertolongan pada kecelakaan
6. Memberi alat perlindungan diri pada para pekerja
7. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, embusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, serta suara dan getaran
8. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja, baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi, dan penularan
9. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
10. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
11. Menyelenggarakan penyebaran udara yang cukup
12. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban

13. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara, dan proses kerjanya
14. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman, atau barang
15. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
16. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan, dan penyimpanan barang
17. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
18. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi

Untuk memenuhi syarat-syarat diatas, maka harus dilakukan pengelolaan K3 atau manajemen K3.

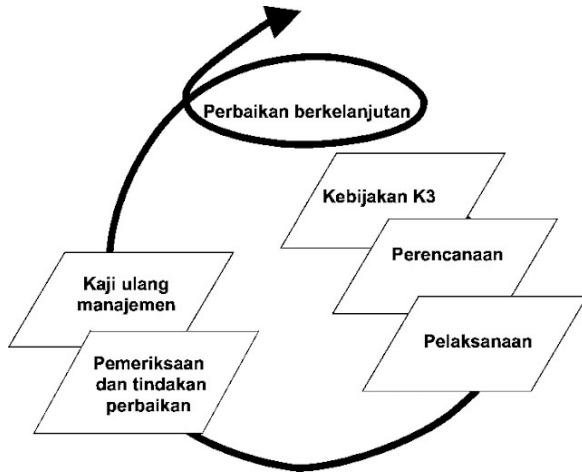
2.1.1 Tujuan SMK3

Menurut Permen PU No. 05 Tahun 2014, tujuan diberlakukannya Peraturan ini agar SMK3 konstruksi bidang PU dapat diterapkan secara konsisten untuk [2]:

- a. Meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi.
- b. Dapat mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien, untuk mendorong produktifitas.

2.1.2 Proses SMK3

Proses dari SMK3 ini biasanya menjalankan sistem yang digambarkan sebagai suatu siklus fungsi manajemen mulai dari perencanaan, penerapan, pemantauan, atau pengukuran, dan langkah perbaikan. Salah satu contoh siklus manajemen ini adalah siklus PDCA (Plan-DO-Check-Action). Bagian ini bersifat strategis karena menentukan apakah sistem akan berjalan atau terhenti. Proses PDCA dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar II.1: Gambar: Proses Sistem Manajemen K3. Sumber : Smart Safety (Soehatman Ramli) [8]

Struktur Sistem Manajemen K3 ini menjadi acuan dalam mengembangkan SMK3 dan penerapannya yang tentunya disesuaikan dengan skala, tingkat risiko, dan kondisi perusahaan masing-masing.

Tabel II. 1: Struktur SMK3 PP No.50 Tahun 2012

LEADERSHIP	1. Komitmen dan Kebijakan		
	1.1 Tinjauan Awal K3 1.2 Kebijakan K3		
PLAN	2. Perencanaan		
	2.1 Identifikasi Bahaya, Penilaian, dan Pengendalian Risiko		
	2.2 Perundangan dan Persyaratan Lainnya 2.3 Rencana K3		
DO	3. Penerapan		
	3.1 Sumber Daya	3.2 Prasarana	3.3 Kegiatan
	3.1.1 Prosedur pengadaan	3.2.1 Organisasi	3.3.1 Tindakan Pengendalian
	3.1.2 Konsultasi, Motivasi,	3.2.2 Anggaran 3.2.3 Prosedur Operasi	3.3.2 Rancangan dan Rekayasa

	<p>dan Kesadaran</p> <p>3.1.3 Tanggung Jawab, Tanggung Gugat</p> <p>3.1.4 Pelatihan dan Kompetensi</p>	3.2.4 Pendokumentasian	<p>3.3.3 Prosedur dan Instruksi Kerja</p> <p>3.3.4 Penyerahan Sebagian Pekerjaan</p> <p>3.3.5 Pembelian Pengadaan Barang dan Jasa</p> <p>3.3.6 Produk Akhir</p> <p>3.3.7 Rencana Pemilihan</p>
	4. Pemantauan		
CHECK	<p>4.1 Pemeriksaan, Pengujian, dan Pengukuran</p> <p>4.2 Audit Internal</p>		
ACTION	5. Tinjauan oleh Manajemen		

2.2. Konsep K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

K3 adalah suatu ilmu aplikasi yang sangat unik dan berbeda dengan ilmu atau disiplin lainnya. K3 bersifat multidisiplin dan menyangkut berbagai aspek, baik teknis, manusia, sistem, dan prosedur.

Disiplin ilmu K3 menyangkut berbagai aspek, seperti operasi, teknis, komunikasi, kesehatan, higiene industri, hukum, transportasi, dan sistem informasi. Oleh karena itu pendekatan K3 juga sangat beragam yang dapat didekati secara teknis, secara manusi, kesisteman, budaya atau kultural, dan sosial.

Banyak konsep mengenai penerapan K3 dalam perusahaan yang dikembangkan oleh para ahli K3. Konsep ini banyak digunakan di kalangan perusahaan dan dipahami oleh para praktisi K3 di Indonesia, seperti dari Health and Safety Executive (UK), British Safety Council, ILO (International Labour Organisation), ILCI (International Loss Control Institute).

Dupont, dan organisasi profesi K3. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Konstruksi yang selanjutnya disingkat K3

Konstruksi adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi.

2.2.1. Kecelakaan Akibat Kerja

Dalam Undang-Undang No. 3 Tahun 1992 mengenai Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (JAMSOSTEK) kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diinginkan yang terjadi dan menyebabkan kerugian pada manusia dan harta benda. Ada 3 jenis tingkat kecelakaan berdasarkan efek yang ditimbulkan (Bird dan Germain, 1990):

- a) *Accident* : Kejadian yang tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian bagi manusia maupun terhadap harta benda.
- b) *Incident* : Kejadian yang tidak diinginkan yang belum menimbulkan kerugian.
- c) *Near miss* : Kejadian hampir celaka dengan kata lain kejadian ini hampir menimbulkan *incident* ataupun *accident*.

2.2.2. Penyebab Kecelakaan

Dari beberapa teori tentang faktor penyebab kecelakaan yang ada, ada lima faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja yaitu :

- a) Faktor Manusia

Manusia memiliki keterbatasan diantaranya lelah, lalai, atau melakukan kesalahan-kesalahan. Yang disebabkan oleh persoalan pribadi atau keterampilan yang kurang dalam melakukan pekerjaan. yang menyebabkan dapat terjadinya kecelakaan selain itu faktor seperti umur, jenis kelamin, masa kerja, penggunaan alat pelindung diri (APD), tingkat

pendidikan, perilaku, dan kedisiplinannya terhadap peraturan K3 yang telah ada.

b) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan ini berasal dari lingkungan sekitar disaat pelaksanaan pekerjaan seperti adanya kebisingan sehingga mengganggu konsentrasi, suhu udara yang juga dapat memecah fokus dalam bekerja, penerangan saat bekerja sehingga menjadikan penglihatan tidak tajam dan dapat berdampak negatif pada pekerjaan dan menimbulkan kecelakaan, lantai yang licin, dll.

c) Faktor Peralatan

Faktor peralatan seperti kondisi mesin yang sedang digunakan, letak mesin yang berada disekitar pekerja dapat menjadikan potensi kecelakaan kerja yang tinggi, peralatan kerja bisa rusak atau tidak memadai, untuk itu perusahaan senantiasa harus memperhatikan kelayakan setiap peralatan yang dipakai dan melatih pegawai untuk memahami peralatan kerja tersebut.

d) Faktor Proses

Faktor proses ini adalah faktor yang tercipta karena proses melakukan pekerjaan secara terus menerus dan berulang kali dalam jangka waktu yang lama sehingga menimbulkan efek samping kepada para pekerja yang melakukan pekerjaan tersebut.

e) Faktor Sistem & Prosedur

Faktor sistem & prosedur ini adalah faktor penyebab kecelakaan yang muncul akibat sebuah sistem dari pekerjaan yang salah perhitungan atau tidak terprediksi sebelumnya sehingga menimbulkan kecelakaan kerja dan dapat menimbulkan korban jiwa.

Macam kecelakaan dan kondisi penyebab kecelakaan :

1. Fatal Accident : Fatal accident adalah kecelakaan kerja yang berakibat pada hilangnya nyawa si korban.

2. Serious Accident : Serious accident adalah kecelakaan kerja yang berakibat pada patah tulang atau amputasi anggota badan.
3. LTI (Lost Time Injury) : LTI adalah kecelakaan kerja yang mengakibatkan hari kerja yang hilang.
4. NLTI (Non Lost Time Injury) : NLTI adalah kecelakaan yang tidak mengakibatkan hilangnya hari kerja dan yang pertolongan atau penanganan kecelakaannya sampai keluar lingkungan perusahaan serta dapat melanjutkan pekerjaan kembali.
5. First Aid : Kecelakaan yang tidak mengakibatkan hilangnya hari kerja dan penanganan kecelakaannya dapat teratasi di dalam lingkungan perusahaan.
6. Unsafe Act : adalah perilaku atau sikap tidak aman yang merupakan penyebab kecelakaan paling besar yaitu 96 %.
7. Unsafe Condition : adalah kondisi tidak aman yang merupakan penyebab kecelakaan sebesar 4 %.

2.2.3. Akibat Kecelakaan Kerja

Terjadinya kecelakaan dapat menimbulkan kerugian berupa cedera atau kematian pada pekerja, harta benda (properti), kerusakan lingkungan, proses. Kerugian dapat menimpa diri pekerja dan keluarga, perusahaan, masyarakat dan pemerintah (Imam khasani, 1991). Salah satu kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan adalah waktu hilang kerja sebagai berikut (Bird dan Germain, 1990) [10]:

1. Waktu pekerja yang terluka yaitu: Waktu produktif hilang, oleh karena karyawan terluka dan tidak dapat digantikan dengan kompensasi.
2. Waktu teman kerja yaitu :
 - Waktu hilang dari teman kerja ditempat kejadian, seperti membantu korban ke rumah sakit atau ambulans.

- Waktu hilang dikarenakan simpati dan keingintahuan dan pekerjaan terhenti pada saat kecelakaan dan sesudah kejadian sebab adanya diskusi tentang kejadian.
 - Waktu hilang dikarenakan membersihkan bekas kecelakaan, mengumpulkan sumbangan untuk membantu korban dan keluarganya.
3. Waktu supervisor (atasan) yaitu :
- Waktu membantu korban.
 - Waktu untuk menginvestigasi penyebab kecelakaan, misalnya investigasi awal, tindak lanjut, tugas akhir untuk pencegahan.
 - Waktu untuk mengatur kelangsungan pekerjaan, mendapatkan material baru, dan penjadwalan kembali.
 - Seleksi dan pelatihan pekerja baru, mencakup memeriksa aplikasi pekerja, evaluasi calon pekerja, pelatihan pekerja baru atau memindahkan pekerja.
 - Waktu untuk mempersiapkan laporan kecelakaan, seperti laporan pekerja cedera, laporan kerusakan barang, laporan incident, kesesuaian laporan, sarana kecelakaan dan lain sebagainya.
 - Waktu untuk berpartisipasi pada saat mendiskusikan tentang kasus kecelakaan.
4. Kerugian – kerugian yang bersifat umum
- Waktu produksi yang hilang karena adanya kekecewaan, shock atau adanya peralihan perhatian pekerja, proses kerja lambat, diskusi dengan pekerja lain.
 - Kerugian yang diakibatkan oleh terhentinya mesin, kendaraan, pabrik, fasilitas dan sebagainya yang bersifat sementara atau jangka panjang serta mempengaruhi peralatan dan penjadwalan.
 - Efektifitas pekerja yang terluka sering sekali berkurang setelah kembali bekerja.
 - Kerugian bisnis dan keinginan untuk berusaha, publisitas yang buruk, masalah yang ditimbulkan dengan adanya rekrutmen baru.

- Memperbesar biaya legal seperti kompensasi, tanggung jawab dalam penanganan klaim dibandingkan dengan biaya langsung berupa asuransi.
 - Peningkatan biaya untuk asuransi
5. Kerugian – kerugian yang berkaitan dengan properti
- Pengeluaran untuk penyediaan barang dan peralatan yang bersifat emergency.
 - Biaya material dan peralatan untuk memperbaiki dan memindahkan barang.
 - Biaya yang diakibatkan karena lamanya waktu untuk memperbaiki peralatan dan pemindahan sehingga kehilangan produktifitas dan tertundanya waktu pemeliharaan peralatan lain.
 - Biaya yang timbul dikarenakan tindakan perbaikan.
 - Kerugian akibat persediaan suku cadang tidak mutakhir (kuno) untuk peralatan yang rusak.
 - Biaya pengamanan dan peralatan *emergency*.
 - Kehilangan produksi selama kurun waktu pada saat reaksi pekerja, investigasi, pembersihan, perbaikan dan sertifikasi.
6. Kerugian lainnya, yaitu; penalti, denda dan adanya iuran
- Kejadian kecelakaan yang menimbulkan cedera maupun tidak akan berdampak pada besarnya kerugian yang dialami. *Accident cost iceberg* dapat menggambarkan besarnya kerugian dari kecelakaan, dimana kerugian pada lapisan bawah sangat besar dan tidak terhitung dibandingkan dengan kerugian yang ada pada lapisan atas.

2.3. Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko

Penyedia jasa wajib membuat Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab untuk diserahkan, dibahas, dan disetujui PPK pada saat Rapat Persiapan Pelaksanaan Kontrak sesuai lingkup pekerjaan yang akan dilaksanakan. Perencanaan K3 meliputi :

2.3.1 Identifikasi Bahaya

Berdasarkan *National Safety Council* mengatakan bahwa Bahaya adalah faktor faktor intrinsik yang melekat pada sesuatu berupa barang atau kondisi dan mempunyai potensi menimbulkan efek kesehatan maupun keselamatan pekerja serta lingkungan yang memberikan dampak buruk. Sedangkan menurut Frank Bird Jr bahaya adalah suatu kondisi atau tindakan yang dapat berpotensi menimbulkan kecelakaan. Klasifikasi bahaya dibagi menjadi dua (Kolluru, 1996) [9] yaitu :

1. Bahaya Keselamatan

Ciri – ciri dari Bahaya keselamatan konsekuensi berupa kecelakaan (*accident*), cedera (*Injuries*) dan biasanya efek dari bahaya keselamatan adalah langsung terlihat pada saat terjadi. Adapun jenis Bahaya keselamatan adalah :

- Bahaya mekanik
- Bahaya elektronik
- Kebakaran
- Peledakan

2. Bahaya Kesehatan

Ciri – ciri dari bahaya kesehatan, adalah bersifat kronis, konsekuensinya terpapar. Jenis bahaya kesehatan adalah :

- Bahaya Fisik (temperature ekstrim, kelembapan, kebisingan, getaran, dll)
- Bahaya Kimia (Oksidasi Karsinogenik, korosif, *flammability*)
- Bahaya Biologis (Virus, Bakteri, Jamur)
- Bahaya Ergonomi (Tata Letak, desain pekerjaan, *manual handling*)
- Bahaya Psikososial (Strees kerja, waktu kerja berlebihan, kurangnya waktu untuk istirahat)

Penyusunan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab sesuai dengan format pada tabel berikut :

Tabel II. 2: Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab. Sumber : Permen PU No. 05 Tahun 2014

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB (Nama Petugas)
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Pekerjaan galian pada basement bangunan gedung dengan kondisi tanah labil	Tertimbun	3	3	9 (Tinggi)	1	1.1. Penggunaan turap 1.2. Menggunakan metode pemancangan 1.3. Menyusun instruksi kerja pekerjaan galian 1.4. Menggunakan rambu peringatan dan berkode 1.5. Melakukan pelatihan kepada pekerja 1.6 Penggunaan APD yang sesuai	Pengawas lapangan/ quality engineer
Det.								

Ketentuan Pengisian Tabel :

- **Kolom(1)** : Nomor urut uraian pekerjaan.
- **Kolom(2)**:Diisi seluruh item pekerjaan yang mempunyai risiko K3 yang tertuang di dalam dokumen pelelangan.
- **Kolom(3)**: Diisi dengan identifikasi bahaya yang akan timbul dari seluruh item pekerjaan yang mempunyai risiko K3.
- **Kolom(4)**: Diisi dengan nilai (angka) kekerapan terjadinya kecelakaan.
- **Kolom(5)**: Diisi dengan nilai (angka) keparahan.
- **Kolom(6)**: Perhitungan tingkat risiko K3 adalah nilai kekerapan x keparahan
- **Kolom(7)**: Penetapan skala prioritas ditetapkan berdasarkan item pekerjaan yang mempunyai tingkat risiko K3 tinggi, sedang dan kecil, dengan penjelasan: prioritas 1 (risiko tinggi), prioritas 2 (risiko sedang), dan prioritas 3 (risiko kecil). Apabila tingkat risiko dinyatakan tinggi, maka item pekerjaan tersebut menjadi prioritas utama (peringkat 1) dalam upaya pengendalian.
- **Kolom(8)**: Diisi bentuk pengendalian risiko K3. Bentuk pengendalian risiko menggunakan hirarki pengendalian risiko (Eliminasi, Substitusi, Rekayasa, Administrasi, APD), diisi oleh Penyedia Jasa pada saat penawaran (belum memperhitungkan penilaian risiko dan skala prioritas.
- **Kolom(9)**: Diisi penanggung jawab (nama petugas) pengendali risiko K3.

2.3.2 Penilaian Risiko

Setelah melakukan identifikasi bahaya tahap selanjutnya adalah penilaian risiko, kegiatan ini dilakukan untuk mengelompokkan dan menentukan tingkat risikonya menjadi risiko besar, sedang, kecil, dan dapat diabaikan.

Penilaian risiko ini bertujuan untuk menentukan prioritas pengendalian terhadap tingkat risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja dan enentukan kebijakan perusahaan mengenai K3.

Penilaian risiko juga dilakukan dengan menggunakan berbagai metode atau teknik, baik yang bersifat kualitatif, semi kuantitatif, dan kuantitatif. Penilaian risiko ini digunakan sebagai langkah saringan untuk menentukan tingkat risiko ditinjau dari kemungkinan kejadian (*likelihood*) dan keparahan yang dapat ditimbulkan (*severity*).

Didalam metode HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) memiliki penilaian yang lebih signifikan dan merupakan pengembangan dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2014 karena Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2014 sebagai pedoman dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) konstruksi bidang Pekerjaan Umum (PU). Metode HIRARC juga menjadi pengembangan dalam penilaian pada banyak dilakukan oleh pelaku industri untuk melakukan *risk mapping*. HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) [6] saat ini telah dikenal sebagai metode identifikasi bahaya, *risk assessment* dan *risk control* yang biasanya digunakan dianggap lebih tepat dan lebih teliti dimana bahaya yang timbul dijelaskan dari setiap aktivitas kerja. Metode ini juga memberikan tindakan pengendalian yang sesuai untuk setiap potensi bahaya. Pengendalian perlu dilakukan untuk mencegah timbulnya kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) yang dapat merugikan perusahaan.

Proses HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) [6] adalah pertama-tama mengidentifikasi bahaya yang dapat terjadi dalam aktivitas rutin maupun aktivitas tidak rutin pada suatu perusahaan, kemudian dilakukan penilaian risiko dari bahaya tersebut. Setelah dinilai, dibuatlah program

pengendalian bahaya tersebut agar dapat diminimalisir tingkat risiko yang bertujuan mencegah terjadinya kecelakaan. Hasil dari HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) inilah yang menentukan arah implementasi K3 dalam perusahaan baik diantaranya dalam identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko.

Untuk pengisian **kolom 4** mengenai kekerapan maka: Penilaian tingkat risiko K3 konstruksi dapat dilakukan dengan memadukan nilai kekerapan / frekuensi terjadinya peristiwa bahaya K3 dengan keparahan / kerugian / dampak kerusakan yang ditimbulkannya. Penentuan nilai kekerapan atau frekuensi terjadinya risiko K3 konstruksi seperti dinyatakan dengan nilai pada tabel sebagai berikut:

Tabel II. 3: Nilai Kemungkinan Terjadi Risiko K3 Konstruksi. Sumber: HIRARC Guidelines – 2008 (Malaysia)

Kemungkinan	Penjelasannya	Rate
Sangat Sering	Bahaya yang paling sering terjadi	5
Sering	Kerap terjadi tetapi tidak selalu terjadi	4
Cukup Sering	Dapat terjadi sewaktu-waktu	3
Jarang	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun	2
Tidak Pernah	Tidak mungkin terjadi atau tidak pernah terjadi sebelumnya	1

Pada masing-masing uraian proses pekerjaan dibagi menjadi langkah-langkah kerja yang dibatasi pada *level 2*, pada *level 2* tersebut yang akan diidentifikasi bahaya yang ada, penilaian resiko dari bahaya yang ditimbulkan, skala prioritas, pengendalian resiko dan penanggung jawab. Untuk penilaian resiko menggunakan pendekatan yang mengacu pada ILO (*International Labour Organization*) dengan yang Penilaian kekerapan mengacu pada ILO yang diklasifikasikan sebagai berikut ini [7]:

Tabel II. 4: Data penyebab kecelakaan sektor konstruksi. Sumber: ILO

Jenis Kecelakaan	Presentase (%)
Jatuh	26
Terbentur	12
Tertimpa	9
Mesin dan Alat	8
Alat Tangan	7
Transport	7
Lain-Lain	6
<i>Lain-Lain mencakup</i>	
Tersandung	6
Terjepit	6
Tertusuk	6
Pengaruh terhadap lingkungan	6

Selanjutnya melakukan penilaian terhadap bahaya yang telah diidentifikasi dengan mengalikan nilai kekerapan dan keparahan atau kerugian maupun dampak yang ditimbulkan. Menentukan penilaian resiko (*risk assessment*) berdasarkan tingkat kekerapan mengacu pada pendekatan-pendekatan data dari ILO (*International Labour Organization*) [7] sebagai berikut ini :

Tabel II. 5: Nilai kekerapan kemungkinan terjadinya risiko kecelakaan

Jenis Kecelakaan	Presentase (%)	Kemungkinan	Rate	Penjelasan
Jatuh	26	Sangat Sering	5	Bahaya yang paling sering terjadi
Terbentur	12	Sering	4	Kerap terjadi tetapi tidak selalu terjadi
Tertimpa	9	Cukup Sering	3	Dapat terjadi sewaktu-waktu
Mesin dan Alat	8	Cukup Sering	3	Dapat terjadi sewaktu-waktu
Alat Tangan	7	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun

Transport	7	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun
Lain-Lain	6	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun
Tersandung	6	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun
Terjepit	6	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun
Tertusuk	6	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun
Pengaruh terhadap lingkungan	6	Jarang	2	Tidak pernah terjadi dalam beberapa tahun

Untuk pengisian **kolom 5** mengenai keparahan maka: Penentuan nilai keparahan atau kerugian atau dampak kerusakan akibat risiko K3 konstruksi seperti dinyatakan dengan nilai pada tabel sebagai berikut:

Tabel II. 6: Nilai Keparahannya atau Kerugian atau Dampak Kerusakan Akibat Risiko K3 Konstruksi. Sumber: HIRARC Guidelines – 2008 (Malaysia)

Keparahannya	Penjelasannya	Rate
Bencana	Banyak korban jiwa, tidak dapat melanjutkan produksi dan kehancuran benda-benda	5
Fatal	Kemungkinan sedikit korban jiwa, benda-benda hancur	4
Serius	Tidak ada korban jiwa, cacat permanen	3
Minor	Terluka, tetapi tidak cacat permanen	2
Biasa	Luka lecet, teriris dapat disembuhkan dengan P3K	1

Untuk pengisian **kolom 6** mengenai tingkat risiko K3 maka: Risiko dapat disajikan dalam berbagai cara untuk mengkomunikasikan hasil analisis yang akan dibuat keputusan tentang pengendalian risiko. Untuk analisis risiko yang menggunakan kekerapan dan keparahan dalam kualitatif metode,

menyajikan hasil dalam matriks risiko adalah cara yang sangat efektif untuk mengkomunikasikan distribusi risiko di seluruh pabrik dan area di tempat kerja.

Tingkat risiko K3 konstruksi (TR) adalah hasil perkalian antara nilai kekerapan terjadinya risiko K3 konstruksi (L) dengan nilai keparahan yang ditimbulkannya (S).

Tingkat Risiko = $L \times S$

Hasil perhitungan tingkat risiko K3 konstruksi dapat dijelaskan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel II. 7: Matriks Risiko. Sumber: HIRARC Guidelines – 2008 (Malaysia).

Likelihood (L)	Severity (S)				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Keterangan :



: Tingkat Risiko K3 Tinggi



: Tingkat Risiko K3 Sedang, dan



: Tingkat Risiko k3 Rendah

Sumber : HIRARC Guidelines – 2008 (Malaysia)

Untuk pengisian **kolom 7** mengenai skala prioritas maka: Penentuan Skala Prioritas di dapat dari hasil penilaian risiko untuk memprioritaskan tindakan yang diperlukan untuk dikelola secara efektif di dalam bahaya tempat kerja. Tabel menentukan prioritas berdasarkan rentang berikut :

Tabel II. 8: Nilai Skala Prioritas K3 Konstruksi. Sumber: HIRARC Guidelines – 2008 (Malaysia)

Risiko	Keparahan	Penjelasan
15 - 25	TINGGI	Risiko TINGGI membutuhkan tindakan segera untuk mengontrol bahaya sebagaimana diperinci dalam hierarki kontrol. Tindakan diambil harus didokumentasikan pada penilaian risiko formulir termasuk tanggal penyelesaian.
5 - 12	SEDANG	Risiko MEDIUM membutuhkan pendekatan yang terencana mengendalikan bahaya dan menerapkan tindakan sementara jika diperlukan. Tindakan yang diambil harus didokumentasikan pada formulir penilaian risiko termasuk tanggal penyelesaian.
1 - 4	RENDAH	Risiko yang diidentifikasi sebagai RENDAH dapat dianggap sebagai dapat diterima dan pengurangan lebih lanjut mungkin tidak diperlukan. Namun, jika risiko dapat diselesaikan dengan cepat dan secara efisien, tindakan pengendalian harus dilaksanakan dan direkam.

2.3.3 Pengendalian Risiko K3

Kendali (kontrol) terhadap bahaya dilingkungan kerja adalah tindakan-tindakan yang diambil untuk meminimalisir atau mengeliminasi risiko kecelakaan kerja melalui eliminasi, substitusi, engineering control, *warning system*, *administrative control*, alat pelindung diri, rambu-rambu peringatan dan fasilitas sarana kesehatan.

1. Eliminasi

Hirarki teratas adalah eliminasi dimana bahaya yang ada harus dihilangkan pada saat proses pembuatan/ desain dibuat. Tujuannya adalah untuk menghilangkan kemungkinan kesalahan manusia dalam menjalankan suatu sistem karena adanya kekurangan pada desain. Eliminasi bahaya merupakan metode yang paling efektif sehingga tidak hanya mengandalkan perilaku pekerja dalam menghindari risiko, namun demikian penghapusan benar-benar terhadap bahaya tidak selalu praktis dan ekonomis. Missal : bahaya jatuh, bahaya ergonomi, bahaya *confined space*, bahaya bising, bahaya kimia. Semua ini harus dieliminasi jika berpotensi berbahaya.

2. Substitusi

Metode pengendalian ini bertujuan untuk mengganti bahan, proses, operasi ataupun peralatan dari yang berbahaya menjadi lebih tidak berbahaya. Dengan pengendalian ini akan menurunkan bahaya dan risiko melalui sistem ulang maupun desain ulang. Misal : sistem otomatisasi pada mesin untuk mengurangi interaksi mesin-mesin berbahaya dengan operator, menggunakan bahan pembersih kimia yang kurang berbahaya, mengurangi kecepatan, kekuatan serta arus listrik, mengganti bahan baku padat yang menimbulkan debu menjadi bahan yang cair atau basah.

3. Engineering control

Pengendalian ini dilakukan bertujuan untuk memisahkan bahaya dengan pekerja serta untuk mencegah terjadinya kesalahan manusia. Pengendalian ini terpasang dalam suatu unit sistem mesin atau peralatan.

4. Warning system

Pengendalian bahaya yang dilakukan dengan memberikan peringatan, intruksi, tanda, label yang akan membuat orang waspada akan adanya bahaya dilokasi tersebut. Sangatlah penting bagi semua orang mengetahui dan memperhatikan

tanda-tanda peringatan yang ada dilokasi kerja sehingga mereka dapat mengantisipasi adanya bahaya yang akan memberikan dampak kepadanya. Aplikasi didunia industry untuk pengendalian jenis ini antara lain berupa *alarm system*, detektor asap, tanda peringatan.

5. Administrative control

Pengendalian bahaya dengan melakukan modifikasi pada interaksi pekerja dengan lingkungan kerja, seperti rotasi kerja, pelatihan, pengembangan standar kerja (SOP), *shift* kerja, dan *housekeeping*.

6. Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri dirancang untuk melindungi diri dari bahaya dilingkungan kerja serta zat pencemar, agar tetap selalu aman dan sehat. Adapun langkah-langkah keselamatan APD:

- a. Selalu Gunakan APD.
- b. Beritahu, apabila peralatan pelindung pribadi yang digunakan tidak tepat untuk pekerjaan, atau tidak nyaman atau tidak sesuai sebagaimana mestinya dengan mengatakan kepada rekan-rekan kerja atau kepada supervisor.
- c. Tetap selalu pastikan lingkungan kerja selalu terinformasi tentang sifat dari bahaya atau risiko yang mungkin dijumpai.
- d. Perhatikan APD yang digunakan. Dengan tidak merusak atau merubah kemampuan APD menjadi berkurang kegunaannya. Karena kondisi APD menentukan manfaat perlindungan yang diberikannya.
- e. Lindungi Keluarga. Jangan membawa kontaminasi bahaya dari tempat kerja ke keluarga atau teman-teman anda di rumah, tinggalkan APD di tempat kerja.

Berbagai jenis APD yang tersedia diklasifikasikan berdasarkan anggota tubuh yang dilindungi, yaitu sebagai berikut:

- Perlindungan terhadap kepala (helm safety).

- Perlindungan terhadap wajah dan mata (kacamata safety).
- Perlindungan terhadap telinga (ear plug).
- Perlindungan terhadap tangan dan lengan (sarung tangan).
- Perlindungan terhadap kaki bagian bawah (sepatu safety).
- Perlindungan dari potensi jatuh (safety net).
- Perlindungan terhadap pernapasan (masker).

7. Rambu-rambu peringatan

- Rambu peringatan “Bahaya barang jatuh dari atas”.
- Rambu peringatan “Bahaya benda tajam”.
- Rambu peringatan “Hati-hati jalan licin”.
- Rambu peringatan “Hati-hati terjatuh lubang galian”.
- Rambu peringatan “Hati-hati area pengangkatan barang (crane)”.
- Rambu peringatan “Hati-hati tangan terjepit”.
- Rambu peringatan “Hati-hati tersandung”.
- Rambu peringatan “Hati-hati lalu lintas alat berat”.
- Rambu peringatan “Wajib mengenakan APD”.
- Rambu peringatan “Bahaya area pengelasan”.
- Rambu peringatan “Bahaya jatuhnya tumpukan barang”.

8. Fasilitas sarana kesehatan

- Tersedianya ruangan perawatan kesehatan sementara di dalam lokasi konstruksi.
- Tersedianya kotak P3K yang memenuhi kebutuhan pertolongan pertama dan tidak kadaluwarsa.
- Tersedianya galon air minum dalam jumlah yang cukup dan selalu terisi.

Ada beberapa cara untuk mengendalikan risiko, antara lain :

1. Mengurangi kemungkinan (*likelihood*).
2. Mengurangi keparahan (*reduce consequence*).
3. Pengalihan risiko sebagian atau seluruhnya (*risk transfer*).

4. Menghindar dari risiko (*risk avoid*).

2.3.4 Penanggung Jawab

Penerapan Sistem Manajemen K3 dalam Organisasi harus ditangani dan dipimpin oleh personal yang diberi tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban mengoordinasikan penerapan K3 dalam perusahaan

Organisasi pada K3 bukan sekedar pelengkap, namun juga memiliki peran yang penting, yaitu :

1. *Management Tool*

Karena fungsi dari K3 sendiri merupakan alat manajemen untuk mengelola dan mengawasi aspek K3 dalam perusahaan.

2. *Advisory Body*

Untuk memberikan saran teknis mengenai pelaksanaan K3 serta memberikan masukan kepada manajemen dalam mengambil keputusan dan kebijakan yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja serta mempunyai dampak terhadap kelangsungan bisnis.

3. *Compliance Agent*

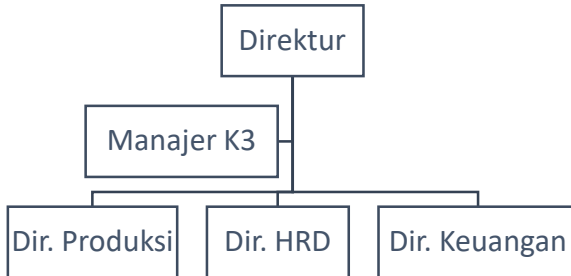
Sebagai penegak prosedur ketentuan, standar, dan perundangan terkait dengan jenis kegiatan perusahaan harus ditetapkan, dilaksanakan, dan dimonitor pelaksanaannya secara berkala, oleh sebab itu fungsi K3 harus melakukan pembinaan secara edukatif atau persuasif agar semua unsur termasuk para pekerja menaati, memahami, dan menjalankan semua persyaratan K3 yang berlaku.

4. *Loss Controll*

Meningkatkan efisiensi dan meningkatkan produktivitas melalui program "*loss controll*" merupakan salah satu sasaran K3 untuk mencegah terjadinya segala bentuk insiden yang dapat merugikan

Untuk menjalankan empat (4) fungsi diatas maka organisasi K3 ditempatkan pada posisi yang memungkinkan tersedianya akses pada manajemen puncak sehingga semua permasalahan K3 dapat diketahui manajemen puncak secepatnya.

Contoh penempatan organisasi K3 dalam perusahaan :



Gambar II. 2: Contoh Bagan Organisasi K3 pada Perusahaan

2.4. Anggaran Biaya K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

Biaya untuk penanganan K3 di dalam pekerjaan terbagi menjadi tiga yaitu (Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum No.66/SE/M/2015) [5]:

1. Umum :

Perangkat keselamatan yang biasa digunakan dan disediakan di setiap pekerjaan untuk menunjang kesehatan dan keselamatan para pekerja di dalam pekerjaan yang umum. Seperti :APD (helm, sepatu, rompi, pelampung, dll), P3K, dll. Biaya K3 dalam kategori umum ini termasuk ke dalam biaya overhead. Perangkat keselamatan secara rinci dalam kategori umum yaitu :

- a. Penyiapan RK3K terdiri atas :
 - 1) Pembuatan manual, prosedur, instruksi kerja, ijin kerja dan formulir
 - 2) Pembuatan kartu identitas pekerja (KIP)
- b. Sosialisasi dan Promosi K3 terdiri atas :
 - 1) Pengarahan K3
 - 2) Pelatihan K3

- 3) Simulasi K3
 - 4) Spanduk
 - 5) Poster
 - 6) Papan informasi K3
- c. Alat Pelindung Kerja Terdiri atas :
- 1) Safety net
 - 2) Tali keselamatan
 - 3) Penahan jatuh
 - 4) Pagar pengaman
 - 5) Pembatas area
- d. Alat Pelindung Diri terdiri atas :
- 1) Helm safety
 - 2) Kacamata safety
 - 3) Pelindung muka untuk mengelas
 - 4) Masker
 - 5) Ear plug
 - 6) Sarung tangan
 - 7) Sepatu safety
 - 8) Body harness
 - 9) Rompi safety
- e. Asuransi dan Perijinan terdiri atas :
- 1) BPJS ketenagakerjaan dan kesehatan kerja
 - 2) Surat ijin kelayakan alat
 - 3) Surat ijin operator
 - 4) Surat ijin pengesahan panitia pembina keselamatan dan kesehatan kerja (P2K3)
- f. Rambu – Rambu terdiri atas :
- 1) Rambu petunjuk
 - 2) Rambu larangan
 - 3) Rambu peringatan
 - 4) Rambu kewajiban
 - 5) Rambu informasi
 - 6) Tongkat pengatur lalu lintas
 - 7) Kerucut lalu lintas
- g. Lain-lain terkait pengendalian risiko K3 :
- 1) Alat pemadam api ringan (APAR)
 - 2) Bendera K3

- 3) Jalur evakuasi
- 4) Lampu darurat
- 5) Program inspeksi dan audit internal
- 6) Pelaporan dan penyelidikan insiden

2. Khusus :

Perangkat keselamatan yang tersedia untuk pekerjaan tertentu yang membantu menunjang kesehatan dan keselamatan para pekerja. Seperti : Peralatan selam, tabung zat asam, peralatan untuk masuk ke terowongan, petugas K3 dan atau ahli K3, adanya poliklinik, dll. Biaya K3 dalam kategori khusus ini termasuk ke dalam biaya mobilisasi peralatan dan SDM. Perangkat keselamatan secara rinci dalam kategori khusus yaitu :

a. Personil K3 terdiri atas :

- 1) Ahli K3 dan/atau petugas K3
- 2) Petugas tangap darurat
- 3) Petugas P3K
- 4) Petugas Pengatur lalu lintas
- 5) Patugas medis

b. Fasilitas Sarana Kesehatan :

- 1) Peralatan P3K (kotak P3K, tandu, tabung oksigen, obat luka, perban, dll)
- 2) Ruang P3K (tempat tidur pasien, stetoskop, timbangan berat badan, tensi meter, dll)

3. Struktur / perangkat pelindung

Perangkat keselamatan dalam bentuk struktur di dalam bangunan. Seperti : Perkuatan dinding galian, seperti turap dll. Biaya K3 dalam kategori struktur ini dibuat dalam AHSP khusus yang terpisah.

BAB III METODOLOGI

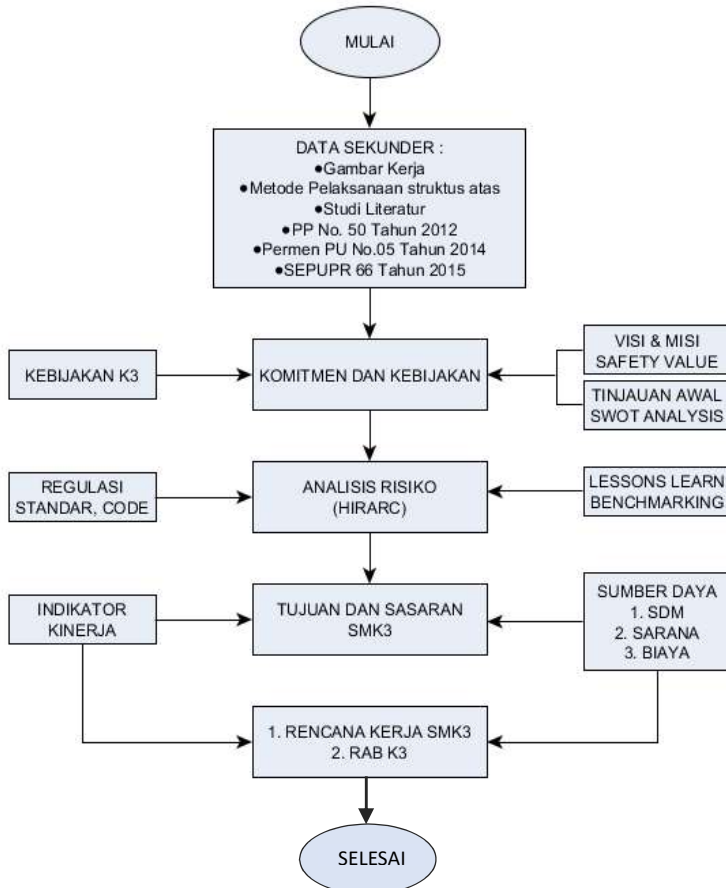
Metodologi suatu perencanaan dalam manajemen konstruksi merupakan cara atau perhitungan mengenai runtutan item pekerjaan dengan tujuan mendapatkan analisa hasil. Dimulai dari perumusan masalah, pengumpulan data-data yang diperlukan, hingga melakukan analisa masalah, pada akhirnya pembuatan penjadwalan pelaksanaan. Tahapan-tahapan metodologi dalam penulisan tugas akhir ini antara lain:

3.1. Identifikasi Masalah

Setelah didapatkan rumusan masalah, maka dilanjutkan identifikasi masalah dengan cara menganalisa risiko untuk mengetahui potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja, selanjutnya adalah penilaian risiko untuk menentukan prioritas pengendalian terhadap tingkat risiko kecelekaan atau penyakit akibat kerja dan menentukan kebijakan mengenai K3, dan melakukan analisa anggaran biaya SMK3.

3.2. Perencanaan

Tahap ini memberikan gambaran mengenai langkah awal sampai dengan akhir penyusunan laporan tugas akhir. Pengembangan penjelasan dapat dituangkan dalam bentuk diagram alur yang tersusun sebagai berikut :



Gambar III. 1: Flowchart Metodologi

3.3. Pengumpulan Data

Untuk merencanakan SMK3 pekerjaan struktur, maka diperlukan data-data yang dapat mendukung. Data tersebut didapat dari pengamatan serta peninjauan di lokasi penelitian yaitu proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya. Sebagian data merupakan perencanaan pihak kontraktor selama pekerjaan berlangsung.

Kemudian untuk melengkapi data tersebut diperlukan data yang berasal dari berbagai literatur yang ada.

1.3.1. Data Sekunder

- a. Tahap-tahap pekerjaan struktur yang ada pada proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya dari PT. PP.
- b. Detil desain pekerjaan struktur yang ada pada proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya dari PT. PP.
- c. Peralatan dan alat berat yang ada dalam pekerjaan struktur yang ada pada proyek Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya dari PT. PP.

3.4. Studi Literatur

1. Melakukan studi literatur mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang mengacu pada peraturan-peraturan diantaranya :
 - a. Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 - b. Peraturan Menteri PU No. 05 Tahun 2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
 - c. Surat Edaran Nomor 66/SE/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

3.5. Pengolahan Data

Pada tahapan ini, setelah mendapatkan data-data yang dibutuhkan akan dilakukan pengolahan dengan metode analisa dan menghasilkan tujuan yang telah disampaikan pada bab tujuan di

awal proposal tugas akhir terapan ini. Tahapan-tahapan pengolahan data sebagai berikut:

Tabel III. 1: Tahapan-tahapan pengolahan data

N O	Kegiatan	Data yang diperlukan
1	Menetapkan kebijakan K3	1. PP No. 50 Tahun 2012 2. Permen PU No.05 Tahun 2014
2	Melakukan tinjau awal (SWOT Analysis)	1. Data kecelakaan kerja ILO 2. Metode pelaksanaan pekerjaan 3. Gambar kerja
3	Melakukan analisis risiko	1. Metode Pelaksanaan 2. Gambar kerja 3. Studi literatur
4	Melakukan tinjauan perundangan dan persyaratan K3	1. Perundang-undangan yang berhubungan dengan K3 pekerjaan konstruksi, seperti : a. Peraturan Menteri No. 4 Tahun 1980 tentang APAR Standar NFPA b. Kepmenaker No.51 Tahun 1999 menetapkan NAB kebisingan 85 dBA. c. UU No. 1 Tahun 1970 pasal 14 tentang APD d. Dan lain-lain.
5	Menetapkan tujuan dan sasaran	1. PP No. 50 Tahun 2012 2. Permen PU No.05 Tahun 2014 3. OHSAS 18001 4. Studi literatur
6	Menentukan indikator kerja	1. PP No. 50 Tahun 2012 2. Permen PU No.05 Tahun 2014 3. Studi literatur
7	Menentukan sumber daya	1. PP No. 50 Tahun 2012 2. Permen PU No.05 Tahun 2014 3. Studi literatur

8	Menyusun dan menetapkan program kerja	1. PP No. 50 Tahun 2012 2. Permen PU No.05 Tahun 2014 3. Studi literatur
9	Menyusun RAB K3	1. SEPUPR 66 Tahun 2015 2. Studi literatur 3. SSH Surabaya 2019

3.6. Hasil

Dari hasil analisa didapatkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) SMK3 yang dibutuhkan untuk pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya..

3.7. Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari hasil tugas akhir ini. Diharapkan hasil dari tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca dan yang akan merencanakan pembuatan RK3K serta Rencana Anggaran Biaya (RAB) Sistem Manajemen K3 pada pekerjaan struktur atas.

3.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- Bab I Berisi tentang pendahuluan yang memuat latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat penulisan serta lokasi proyek.
- Bab II Berisi tentang tinjauan pustaka yang digunakan sebagai dasar dalam penulisan tugas akhir ini.
- Bab III Berisi tentang metodologi penulisan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini
- Bab IV Berisi tentang data proyek, lingkup pekerjaan, spesifikasi alat, serta metode pelaksanaan yang digunakan sebagai acuan dalam mengerjakan tugas akhir ini
- Bab V Berisi tentang pembahasan yang merupakan inti dari penulisan tugas akhir ini yang meliputi kebijakan

K3, organisasi K3, analisis resiko, pemenuhan perundang-undangan dan persyaratan lainnya, sasaran dan program K3 serta biaya K3.

Bab VI Berisi tentang kesimpulan dan saran.

3.9. Jadwal Kegiatan

Tabel III. 2: Jadwal Kegiatan

NO	JENIS KEGIATAN	DESEMBER				JANUARI				FEBRUARI				MARET				APRIL				MEI				JUNI			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan proposal Tugas Akhir	■	■	■	■	■	■																						
2	Pengumpulan data	■	■																										
3	Asistensi proposal Tugas Akhir	■	■	■	■	■	■																						
4	Seminar proposal Tugas Akhir							■	■																				
5	Menetapkan komitmen dan kebijakan K3									■	■																		
6	Melakukan tinjauan awal (SWOT Analysis)										■	■	■																
8	Melakukan analisis risiko											■	■	■	■	■	■												
9	Melakukan tinjauan perundangan dan persyaratan K3															■	■												
10	Menetapkan tujuan dan sasaran																■	■											
11	Menentukan indikator kerja																	■	■										
12	Menentukan sumber daya																		■	■									
13	Menyusun dan menetapkan program kerja																		■	■	■								
15	Menyusun RAB K3																			■	■	■	■	■	■				
16	Pembahasan hasil dan analisa data																							■	■				
17	Penyusunan Tugas Akhir																									■	■		
18	Asistensi Tugas Akhir											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

“Halaman sengaja dikosongkan”

BAB IV DATA PROYEK

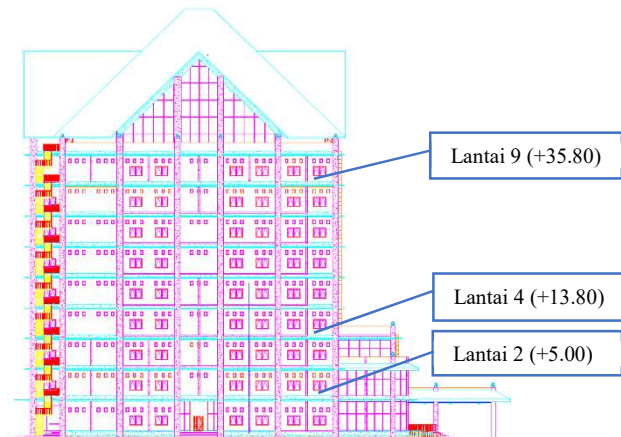
4.1 Data Proyek

Data proyek yang dibahas dalam pelaksanaan Pembangunan Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya ini meliputi :

- Nama proyek : Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru
- Alamat proyek : Jl. Kampus UNESA, Lidah Wetan, Lakarsantri, Surabaya
- Struktur bangunan : Konstruksi beton bertulang
- Konsultan Perencana: PT. Inti Eka Fajar Konsultan
- Kontraktor : PT. PP (Persero) Tbk.
- Tinggi Bangunan : 10 Lantai
- Luas bangunan : ± 18.319 m²
- Nilai kontrak : Rp. 42,671,335,000.00

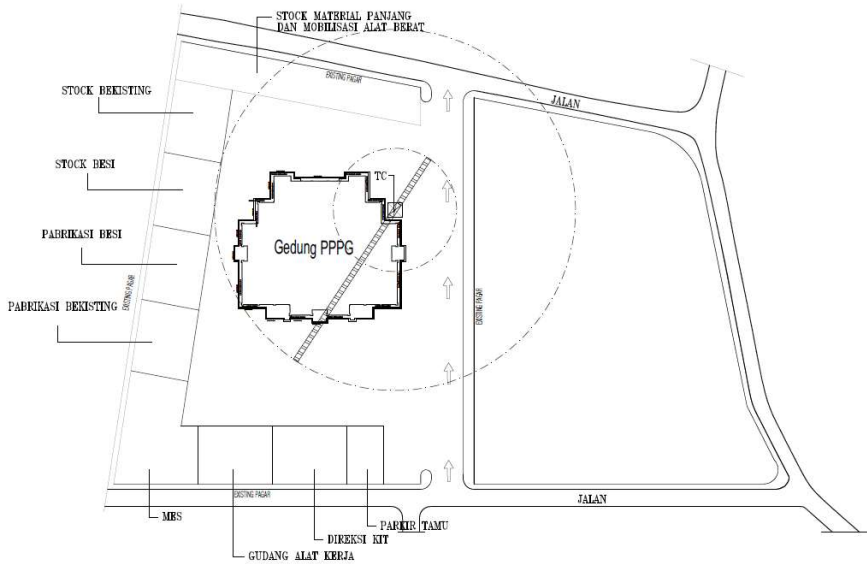
4.2 Lingkup Pekerjaan

Berikut ini adalah pekerjaan-pekerjaan pada lantai 2 (dua), lantai 4 (empat), dan lantai 9 (sembilan):



Gambar IV. 1: Potongan tampak samping gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya

1. Pekerjaan *Tower crane* (Pekerjaan Tambahan)



Gambar IV. 2: Siteplan *Tower crane*

Untuk pekerjaan pemasangan *tower crane*, penulis membahas mulai dari awal pembuatan pondasi *tower crane* hingga pemasangan *tower crane* dilakukan :

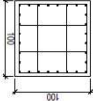
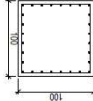




1. Marking
2. Pemancangan
3. Penggalian tanah
4. Pemotongan kepala tiang pancang
5. Pembuatan lantai kerja
6. Pemasangan bekisting
7. Fabrikasi tulangan
8. Pemasangan tulangan
9. Penanaman fine angel
10. Pengecoran
11. Pemasangan *tower crane*

2. Pekerjaan Kolom

Tabel IV. 1: Detail kolom pada lantai 2, lantai 4, dan lantai 9

Tipe	Dimensi (mm)		Tulangan Utama	Senggang	
	b	h		Tumpuan	Lapangan
K1	1000	1000	28D22	D10-50 + 4D10-50	D10-100
K2	800	800	36D22	D10-50 + 6D10-50	D10-100
K3	800	800	20D22	D10-50 + 4D10-50	D10-100

Tabel IV. 2: Detail kolom lantai 1 – Atap

KODE	K.1		K.2		K.3	
	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan
POTONGAN						
DIMENSI	1000 x 1000	1000 x 1000	800 x 800	800 x 800	800 x 800	800 x 800
TULANGAN UTAMA	28 D22	28 D22	36 D22	36 D22	20 D22	20 D22
SENGGANG	D10 - 50 + KAIT D10 - 50	D10 - 100	D10 - 50 + KAIT D10 - 50	D10 - 100	D10 - 50 + KAIT D10 - 50	D10 - 100

Pada pekerjaan kolom, sub-sub pekerjaannya meliputi :

1. Pekerjaan marking
2. Fabrikasi tulangan kolom
3. Pemasangan tulangan kolom
4. Fabrikasi bekisting kolom
5. Pemasangan bekisting kolom
6. Pengecekan
7. Pengecoran
8. Pembongkaran bekisting kolom
9. Perawatan beton kolom

3. Pekerjaan Balok dan Plat

Tabel IV. 3: Detail balok pada lantai 2, lantai 4, dan lantai 9

Tipe	Dimensi (mm)		Tulangan Tumpuan				Tulangan Lapangan			
	b	h	Atas	Samping	Bawah	Senggang	Atas	Samping	Bawah	Senggang
BK1	350	600	7D22	4D16	5D22	D10-150	5D22	4D16	7D22	D10-150
BK2	350	600	7D22	1D16	3D22	D10-100	7D22	1D16	3D22	D10-200
BK3	200	200	4D22	1D16	2D22	D10-200				
B1	400	800	14D22	6D16	7D22	D10-75	7D22	6D16	14D22	D10-150
B2.1	350	700	10D22	4D16	5D22	D10-75	5D22	4D16	10D22	D10-150
B2.2	350	700	9D22	4D16	5D22	D10-75	5D22	4D16	8D22	D10-150
B2.3	350	700	10D22	4D16	5D22	D10-75	4D22	4D16	8D22	D10-150
B2.4	350	700	9D22	4D16	5D22	D10-75	3D22	4D16	5D22	D10-150
B2.5	350	700	5D22	4D16	3D22	D10-75	5D22	4D16	3D22	D10-150
B3.1	350	600	7D22	4D16	5D22	D10-100	5D22	4D16	7D22	D10-150
B3.2	350	600	6D22	4D16	4D22	D10-100	4D22	4D16	6D22	D10-150
B4.1	250	500	4D22	2D16	2D22	D10-100	2D22	2D16	4D22	D10-200
B4.2	250	500	4D22	2D16	2D22	D10-100	2D22	2D16	4D22	D10-200

Tabel IV. 4: Detail balok

KODE	BK.1		BK.2		BK.3	
POSISI	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Lapangan	
POTONGAN						

KODE	B.1	
POSISI	Tumpuan	Lapangan
POTONGAN		

KODE	B2.1		B2.2		B2.3		B2.4		B2.5	
POSISI	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan
POTONGAN										

KODE	B3.1		B3.2	
POSISI	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan
POTONGAN				

KODE	B4.1		B4.2	
POSISI	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan
POTONGAN				

Tabel IV. 5: Detail plat pada lantai 2, lantai 4, dan lantai 9

Tipe plat	Gambar	Tebal (mm)
S1		120
S2		120

Untuk pekerjaan balok dan plat lantai, pekerjaan yang akan dibahas adalah :

1. Pekerjaan marking
2. Fabrikasi bekisting balok dan plat
3. Pemasangan scaffolding
4. Pemasangan bekisting balok dan plat
5. Fabrikasi tulangan balok dan plat
6. Pemasangan tulangan balok dan plat
7. Pengecoran
8. Pembongkaran bekisting balok dan plat
9. Pembongkaran scaffolding
10. Perawatan beton balok dan plat

4. Tangga

Pada lantai 2, lantai 4, dan lantai 9, gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya menggunakan 2 (dua) jenis tangga yang sama, yaitu :

Tabel IV. 6: Data tangga pada lantai 2, lantai 4, dan lantai 9

	Tangga 1	Tangga 2
Tinggi antar lantai (cm)	500	500
Lebar tangga (cm)	165	105
Lebar bordes (cm)	170	140
Tebal plat tangga (cm)	15	15
Tebal plat bordes (cm)	15	15
Optrade (cm)	18	18
Antrede (cm)	25	25
Kemiringan (°)	36	36
Tebal spesi (cm)	3	3

Sedangkan untuk pekerjaan tangga, pekerjaan yang akan dibahas metode pelaksanaannya adalah :

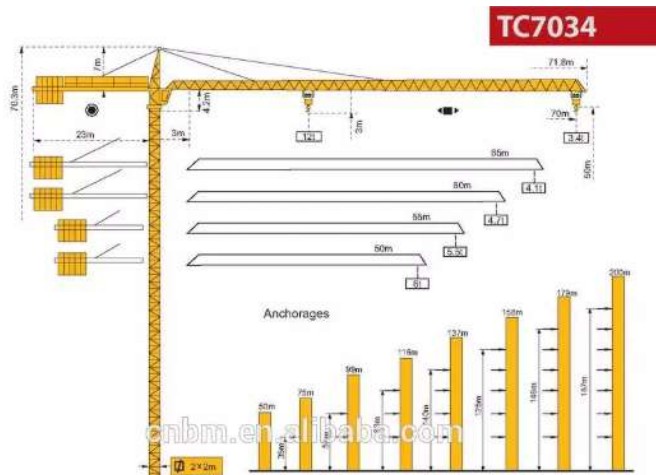
1. Pemasangan scaffolding
2. Marking tangga
3. Fabrikasi dan pemasangan bekisting

4. Fabrikasi tulangan tangga
5. Pemasangan tulangan tangga
6. Pengecoran
7. Pembongkaran bekisting
8. Perawatan beton tangga

4.3 Spesifikasi Alat Berat

Berikut ini adalah alat berat yang digunakan dalam membangun struktur bangunan atas gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya :

1. Tower crane



Note: For the height more than 200m after anchoring, please consult us!

LOADING DIAGRAM

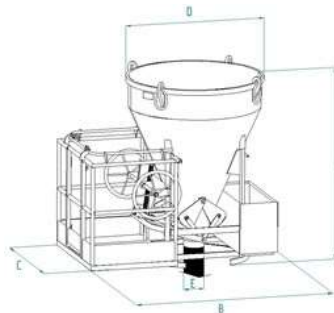
70m jib length											
Radius (m)	23.92	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
2 falls (t)		6.00				5.75	5.33	4.75	4.09	3.71	3.40
4 falls (t)	12.00	11.4	9.18	7.62	6.45	5.25	4.83	4.25	3.59	3.2	3.00
65m jib length											
Radius (m)	25	30	35	40	47.4	50	55	60	65		
2 falls (t)		6.00				5.6	5.02	4.51	4.08		
4 falls (t)	12.00	9.68	8.05	6.83	5.88	5.13	4.52	4.01	3.48		
60m jib length											
Radius (m)	25.75	30	35	40	45	50	55	60			
2 falls (t)		6.00				5.84	5.20	4.68			
4 falls (t)	12.00	10.3	8.34	7.08	6.11	5.34	4.70	4.18			
55m jib length											
Radius (m)	25.87	30	35	40	45	48	50.85	53	55		
2 falls (t)		6.00						5.73	5.5		
4 falls (t)	12.00	10.16	8.52	7.31	6.36	5.9	5.62	5.23	5.0		
50m jib length											
Radius (m)	26.755	30	35	40	43	45	48	50			
2 falls (t)		6.00									
4 falls (t)	12.00	10.55	8.86	7.6	6.99	6.63	6.14	5.85			

- Max. working range 70m, tip lifting weight 3.4T and Max. lifting weight 12T.
- Slewing mechanism and trolleying mechanism all take VFD+PLC technical control.
- Outstanding in working efficiency, operating speed and stability. Reduce future maintenance cost.

Gambar IV. 3: Spesifikasi Tower crane

Tabel IV. 7: Spesifikasi Teknis Tower crane

Item		Parameter			
Free standing height (m)		50			
Max height with attachment (m)		200			
Working range can be adjusted (m)		50, 55, 60, 65, 70			
Min working range (m)		2.5			
Max lifting capacity (t)		12			
Tip load @ 70m (t)		3.4			
Hoisting mechanism (VFD+PLC)	Falls	2		4	
	Lifting capacity (t)	0-3	0-6	0-6	0-12
	Speed (m/min)	0-80	0-40	0-40	0-20
	Motor	YZPBF250-4-55KW			
Trolleying mechanism (VFD+PLC)	Speed (m/min)	0-56			
	Motor	YPBE132M-4-7.5KW			
Stewing mechanism (VFD+PLC)	Speed (r/min)	0-0.6			
	Motor	YVPB132M-4-120N.M×2			
Climbing speed (m/min)		0.5			
Counterweight (t)		26			
Mast section size (L×W×H) mm		2000×2000×3000			
Working temperature		-40~+60℃			
Max working wind (m/s)		20			
Total power (KW)		95			
Rated working voltage & current		380V / 146A			



Gambar IV. 4: Dimensi Bucket Cor

Merk : CT-P
 Model : CT-99P
 Kapasitas : 1000 Liter , 2600 kg
 Dimensi : A= 1802 mm
 B= 1930
 C= 1200
 D= 1350

$$E = 200$$

Berat kosong : 390 kg

Tabel IV. 8: Spesifikasi Sling

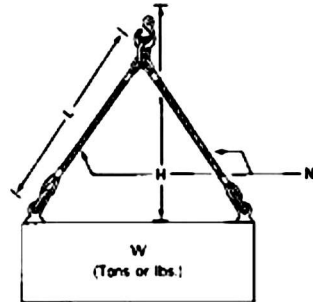
SAFETY COLOUR CODE 7:1 SAFETY FACTOR	WORKING LOAD LIMIT (WLL) IN KG FOR ROUND SLINGS AND WEBBING SLINGS						
	STRAIGHT LIFT	CHOKE LIFT	BASKET LIFT			MULTI-LEG SLINGS	
			Parallel to 7° 	7° to 45° 	45° to 60° 	0° to 45° 	0° to 45° 
MODE FACTOR	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0	1.4	2.0
VIOLET	1000	800	2000	1400	1000	1400	2000
GREEN	2000	1600	4000	2800	2000	2800	4000
YELLOW	3000	2400	6000	4200	3000	4200	6000
GREY	4000	3200	8000	5600	4000	5600	8000
RED	5000	4000	10000	7000	5000	7000	10000
BROWN	6000	4800	12000	8400	6000	8400	12000
BLUE	8000	6400	16000	11200	8000	11200	16000
ORANGE	10000	8000	20000	14000	10000	14000	20000
ORANGE	12000	9600	24000	16800	12000	16800	24000

Proyek pembangunan struktur atas gedung PPPG UNESA menggunakan multi leg sling dengan mode faktor 1,4 dengan kapasitas sling sebesar 4200 kg, sling berwarna *yellow*.

$$T = \frac{W}{\sin \phi}$$

Dimana :

- T = Tension
W = Berat beban yang diangkat
L = panjang dari sling
N = jumlah sling yang dikaitkan pada beban
H = ketinggian / jarak dari beban ke hook block



- Data = kapasitas sling = 4200 kg
= berat beban yang diangkat = 2.6 T
= jumlah sling = 2
= panjang sling = 12 m
= jarak beban ke hook sling = 11,3 m

Perhitungan

$$= T = \frac{2.6 \text{ Ton}}{\sin \varphi} = \frac{2.6 \text{ Ton}}{0,942} = 2,76 \text{ Ton}$$

Perbandingan

$$\begin{array}{lcl} T & : & \text{Kapasitas sling} \\ 2.76 \text{ Ton} & < & 4.2 \text{ Ton (AMAN)} \end{array}$$

NO	BEBAN	BERAT	SLING	KETERANGAN
1	Tulangan Kolom	1,02 Ton	4,2 Ton	Aman
2	Bekisting Kolom	0,01 Ton	4,2 Ton	Aman
3	Beton + <i>Bucket</i>	2,76 Ton	4,2 Ton	Aman

2. *Concrete Pump Truck*

Concrete Pump Truck atau truk pemompa campuran beton adalah sebuah peralatan berat yang digunakan dalam proyek bangunan. Alat ini berupa sebuah truk yang dilengkapi dengan pompa dan lengan yang berfungsi untuk memompa campuran beton ke tempat tempat yang sulit dijangkau. Biasanya truk ini dipakai di pengecoran lantai pada ketinggian tertentu yang sulit dicapai.

Jika lantai yang akan dicor tingginya lebih tinggi daripada lengan concrete pump truck. Kita dapat menambahkan pipa yang disambung secara vertikal agar dapat mencapai ketinggian yang dibutuhkan. Pipa tambahan dan lengan truk ini dapat dipasang dengan berbagai kombinasi seperti kombinasi vertical, horizontal, ataupun dengan kombinasi miring. *Concrete Pump Truck* sangatlah berguna dalam hal memindahkan campuran beton ke berbagai tempat, khususnya pada tempat yang cukup sulit untuk dijangkau. Resiko banyaknya beton yang akan terbuang dalam proses pemindahannya pun bisa dikatakan kecil.

Tabel IV. 9: Detail Dimensi Concrete Pump Truck

Panjang	11380/11420 mm	Lebar	2500 mm
Tinggi	3990/4000 mm	Berat kosong	27800 kg
Jangkauan vertikal	22 m	Jangkauan horisontal	20 m
Kedalaman jangkauan	21.5 m	Jangkauan bentangan	11.3 m
Panjang penampang pertama	8510 mm	Artikulasi penampang pertama	89°
Panjang penampang kedua	7260 mm	Artikulasi penampang kedua	180°
Panjang penampang ketiga	6000 mm	Artikulasi penampang ketiga	240°
Panjang penampang keempat	6100 mm	Artikulasi penampang keempat	180°
Panjang penampang kelima	6100mm	Artikulasi penampang kelima	265°
Rotasi	±360 °	Penyebaran cadik L-R --- depan	6200 mm

**Gambar IV. 5: Concrete Pump Truck**

4.4 Metode Pelaksanaan

Setiap pekerjaan memiliki risiko bahaya atau kecelakaan kerja yang berbeda-beda. Metode pelaksanaan yang berbeda pada setiap pekerjaan tentunya membutuhkan aplikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berbeda pula. Sehingga metode pelaksanaan memiliki peran penting dalam pembuatan K3.

Berikut ini adalah Metode Pelaksanaan dalam membangun struktur bangunan atas gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya :

1. *Tower crane*

Pada pekerjaan struktur atas, PT. PP (Persero) Tbk. menggunakan *Tower crane* untuk memudahkan dalam proses pengerjaan serta pengangkatan material pada elevasi ketinggian yang tidak bisa dijangkau oleh pekerja.

Langkah-langkah pemasangan *tower crane* :

1. Marking area yang akan digunakan untuk mendirikan *tower crane* menggunakan *theodolit*.



Gambar IV. 6: Contoh penggunaan *theodolit* pada pekerjaan *marking*

2. Pancang tiang pancang sesuai dengan titik yang telah dimarking sebelumnya menggunakan HSPD (*Hydraulic Static Pile Driver*).



Gambar IV. 7: Contoh proses pemancangan dengan HSPD (*Hydraulic Static Pile Driver*)

3. Gali tanah sesuai dengan elevasi kedalaman *pilecap* menggunakan *eskavator*, untuk menggali disekitar area *pilecap* menggunakan tenaga manusia.



Gambar IV. 8: Contoh penggalian tanah pondasi dengan eskavator

4. Potonglah kepala tiang pancang sesuai dengan yang direncanakan.



Gambar IV. 9: Contoh proses pemotongan kepala tiang pancang

5. Bersihkan area *pilecap* dari sisa-sisa potongan kepala tiang pancang.

6. Pembuatan lantai kerja



Gambar 0.1 : Contoh pembuatan lantai kerja

7. Untuk bekisting pilecap menggunakan batako sehingga pada sekeliling bagian dalam sisi galian pilecap dipasang batako
8. Penanaman *fine angle* dan *base section* kedalam lubang pondasi.



Gambar IV. 10: Penanaman *fine angle* dan *base section*



Gambar IV. 11: Contoh proses penanaman *fine angle* dan *base section*

9. Tulangan pada *tower crane* dirakit langsung pada area pondasi.



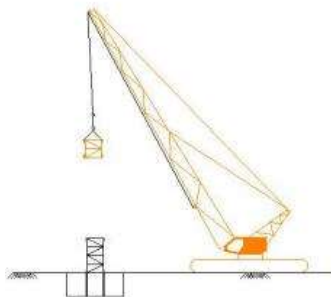
Gambar IV. 12: Contoh pengerjaan pembesian *tower crane*

10. Pengecoran *base tower crane*.



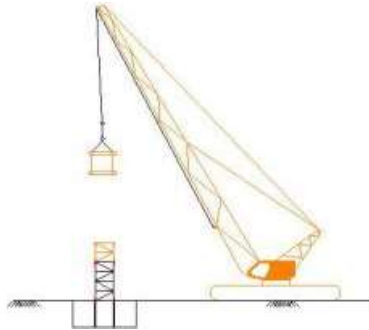
Gambar IV. 13: Contoh pekerjaan pengecoran *base tower crane*

11. Pemasangan mast section menggunakan *mobile crane*.



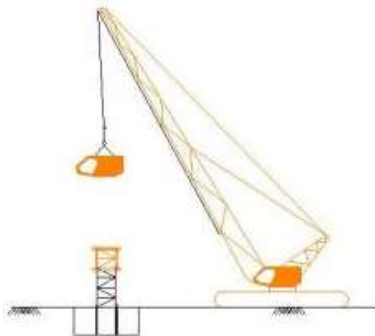
Gambar IV. 14: Pemasangan *mast section*

12. Pemasangan *climbing crane* yang digunakan untuk *self assembly*.



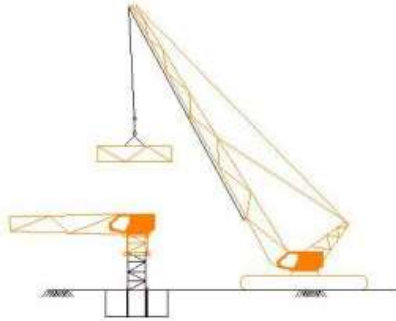
Gambar IV. 15: Pemasangan climbing crane

13. Pemasangan kabin diatas *climbing crane*.



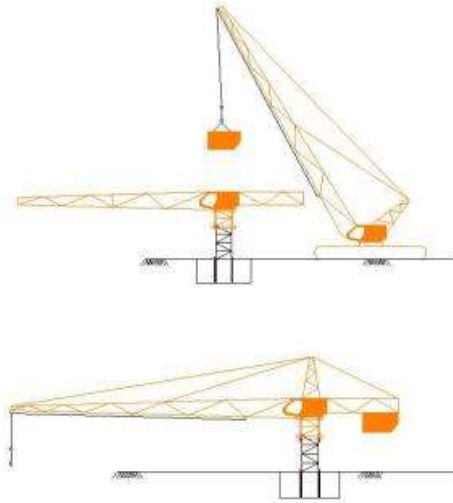
Gambar IV. 16: Pemasangan kabin

14. Pemasangan *boom* dan *counter jib*.



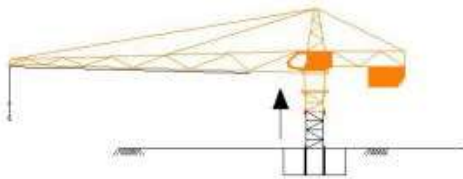
Gambar IV. 17: Pemasangan boom dan counter jib

15. Pemasangan *counter weight* (beban penyeimbang).



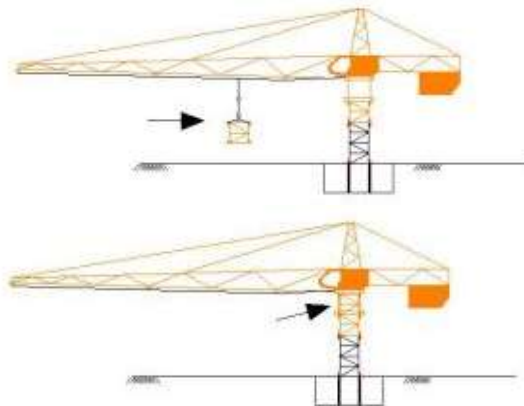
Gambar IV. 18: Pemasangan counter weight

16. *Climbing crane* akan mengangkat kabin keatas sehingga terdapat ruang kosong diantara kabin dan *mast section*.



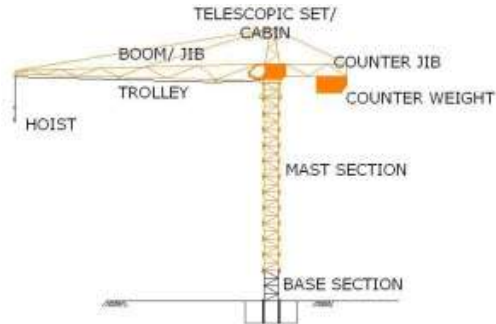
Gambar IV. 19: Ruang kosong antara kabin dan mast section

17. Kemudian *boom* mengangkat sebuah *mast section* untuk kemudian diletakkan pada ruang kosong tadi.



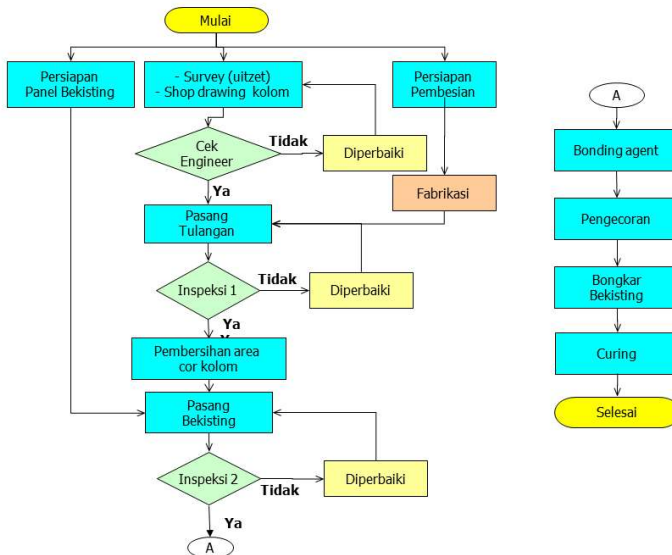
Gambar IV. 20: Peletakan mast section pada ruang kosong

18. Proses diulang terus hingga ketinggian *tower crane* sesuai dengan ketinggian yang diinginkan.



Gambar IV. 21: Tower crane setelah dirakit

2. Kolom



Gambar IV. 22 Flowchart Pekerjaan Kolom, Sumber: Dokumen PT.PP


Berikut ini adalah tahap-tahap pekerjaan kolom beserta metode pelaksanaan yang digunakan :

1. Marking

Pekerjaan marking kolom merupakan salah satu item pekerjaan yang dilakukan oleh surveyor untuk menentukan letak titik-titik kolom yang nantinya akan dikerjakan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan marking adalah :

Tabel IV. 10: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan marking kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Theodolit		Mengukur elevasi dengan sudut vertikal maupun horizontal
Rambu ukur		Untuk memperjelas sasaran yang akan di bidik dan
Meteran		Mengukur panjang atau jarak, mengukur sudut, membuat sudut siku.
Tipe-x		Untuk menandai central line
Benang		Membantu membuat garis marking

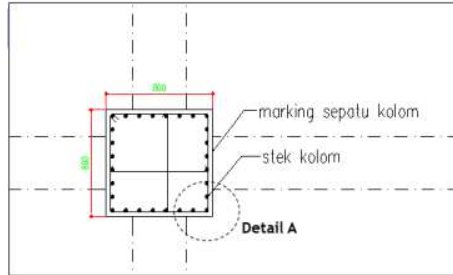
Tinta		Membantu membuat garis marking
-------	---	--------------------------------

Tahapan pekerjaan marking kolom :

1. Pekerja 1 menandai lokasi titik sumbu/ central line pendirian theodolit dan melakukan centering
2. Pekerja 2 berdiri di titik yang akan digunakan untuk mendirikan kolom dengan rambu ukur
3. Pekerja 1 melakukan penembakan titik sesuai dengan sudut rencana.
4. Pekerja 3 mengambil ujung meteran, lalu mengukur dari titik sumbu sepanjang jarak kolom pada denah rencana ke arah titik yang telah di tembak dan menandainya dengan tipe-x
5. Ulangi langkah pekerjaan hingga mendapatkan titik-titik atau acuan yang akan digunakan untuk
6. Pekerja 1 mengecek apakah semua titik yang ditembak sudut dan jaraknya telah sama dengan denah kolom rencana.
7. Gunakan benang dan tinta untuk membantu memberikan garis marking



Gambar IV. 23: Contoh pekerjaan marking kolom



Gambar IV. 24: Contoh marking kolom






2. Fabrikasi Tulangan Kolom

Pekerjaan fabrikasi tulangan kolom merupakan pekerjaan pembuatan atau perakitan besi tulangan sehingga menjadi rangka tulangan kolom. Pekerjaan ini dilakukan pada area tersendiri di proyek, sehingga pekerjaan lebih aman dan terbebas dari gangguan pekerjaan lain.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan fabrikasi tulangan kolom antara lain :

Tabel IV. 11: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan fabrikasi tulangan kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Meteran		Mengukur panjang besi
Spidol		Untuk menandai bagian tertentu

Besi tulangan		Bahan dasar dalam membuat tulangan kolom
Kawat bendrat		Untuk mengikat antar besi tulangan
<i>Bar cutter</i>		Alat untuk memotong besi tulangan
<i>Bar bender</i>		Alat untuk membengkokkan besi tulangan
Tang besi		Alat untuk membantu memasang kawat bendrat

Tahapan pekerjaan fabrikasi tulangan kolom:

1. Pekerja melihat desain tulangan, lalu melakukan pengukuran dengan meteran.
2. Besi tulangan ditandai dengan spidol sesuai panjang bagian tulangan pada desain.
3. Tulangan dimasukkan pada *bar cutter* dan dilakukan pemotongan tulangan sesuai bagian yang ditandai.

4. Lakukan pembengkokan tulangan untuk oversteknya sesuai dengan gambar desain.
5. Tulangan disusun dan diikat dengan kawat bendrat sesuai desain tulangan pada masing-masing kolom.
6. Potong kelebihan kawat pengikat menggunakan tang besi.
7. Rakit sesuai desain yang direncanakan



Gambar IV. 25: Contoh pemotongan besi tulangan



Gambar IV. 26: Contoh pembengkokan besi tulangan



Gambar IV. 27: Contoh besi tulangan kolom yang telah dirakit

3. Pemasangan Tulangan Kolom

Pekerjaan pemasangan tulangan kolom di mulai dengan proses pengangkatan tulangan kolom dari area pabrikasi menuju area lantai dimana besi tulangan kolom itu akan dipasang.

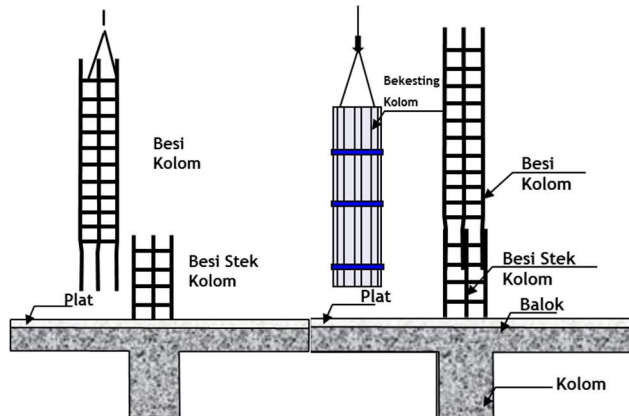
Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan pemasangan tulangan kolom antara lain :

Tabel IV. 12: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan tulangan kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat rangka tulangan kolom ke area pemasangan
Kawat bendrat		Untuk mengikat antar besi tulangan
Tulangan kolom		Bahan untuk membuat kolom
Beton decking		Agar tulangan tidak menempel pada bekisting
Tang besi		Alat untuk membantu memasang kawat bendrat

Tahapan pekerjaan pemasangan tulangan kolom :

1. Crane mengaitkan pengait pada tulangan kolom untuk dipindahkan ke area pemasangan tulangan kolom.
2. Dua pekerja di bawah memposisikan tulangan kolom pada ujung tulangan kolom sebelumnya.
3. Ketika posisi sudah pas, tulangan kolom baru diikat pada tulangan kolom lama dengan overstek sekitar 1 meter menggunakan kawat bendrat.
4. Lalu beton decking dipasang di sekitar tulangan kolom dan ditempelkan dengan kawat bendrat.



Gambar IV. 28: Contoh pemasangan besi tulangan kolom




Gambar IV. 29: Contoh pemasangan tulangan kolom

4. Fabrikasi Bekisting Kolom

Pekerjaan fabrikasi bekisting kolom merupakan proses perakitan bekisting yang nantinya akan digunakan sebagai wadah cetakan untuk pengecoran kolom. Pekerjaan ini dilakukan secara terpisah untuk menghindari gangguan pekerjaan lain dan untuk alasan keamanan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan fabrikasi bekisting kolom antara lain :

Tabel IV. 13: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan fabrikasi bekisting kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Plywood		Bahan dasar pembuatan bekisting

Kayu		Salah satu bahan pembuat rangka bekisting
Gergaji		Untuk memotong kayu bekisting
Palu		Untuk memasang paku
Paku		Untuk melekatkan plywood dengan kayu
Spidol		Untuk menandai bagian tertentu
Meteran		Mengukur panjang plywood atau kayu

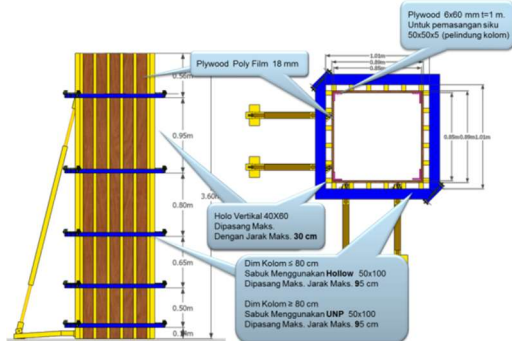
Tahapan pekerjaan fabrikasi bekisting kolom :

1. Pekerja melihat desain bekisting terlebih dahulu.
2. Ukur panjang bagian bekisting dengan meteran sesuai desain lalu tandai dengan spidol
3. Gergaji plywood dan kayu sesuai dengan bagian yang ditandai.

4. Cek apakah semua bagian bekisting telah dibuat dan sesuai dengan desain.
5. Susun bagian bekisting sesuai dengan desain dan satukan
6. Cek apakah semua bagian bekisting telah disatukan dan sesuai dengan desain.



Gambar IV. 30: Contoh proses fabrikasi bekisting kolom



Gambar IV. 31: Contoh detail bekisting kolom







Gambar IV. 32: Contoh pengangkutan bekisting kolom dengan tower crane

5. Pemasangan Bekisting Kolom

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan pemasangan bekisting kolom antara lain :

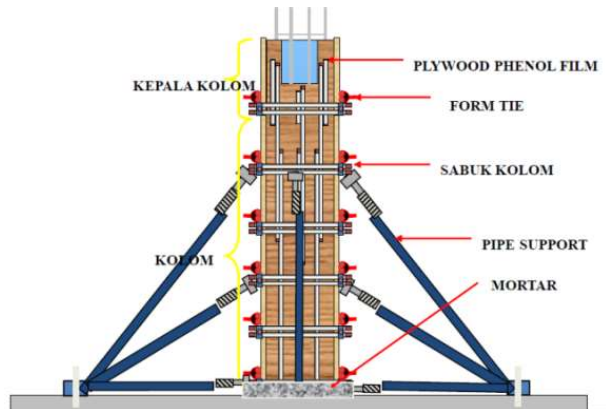
Tabel IV. 14: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan bekisting kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Alat pembersih		Untuk membersihkan area
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat bekisting ke area pemasangan
Oil form		Untuk pelumas bekisting agar tidak menempel dengan adonan beton
Clemp		Pengunci bekisting

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja di area pemasangan bekisting membersihkan area terlebih dahulu.
2. Bekisting diberi oil form pada bagian permukaan dalamnya

3. Crane mengaitkan pengait pada bekisting kolom lalu bekisting dipindahkan ke tempat instalasi bekisting kolom.
4. Dua pekerja di bawah mengarahkan dan memposisikan bekisting kolom pada tulangan yang telah terpasang sebelumnya.
5. Apabila posisi sudah pas, kedua pekerja tadi mengatur kelurusan bekisting, kemudian dikunci sabuk pengunci menggunakan clem.



Gambar IV. 33: Contoh detail pemasangan bekisting kolom



Gambar IV. 34: Contoh pengangkatan bekisting kolom dengan tower crane



Gambar IV. 35: Contoh pemasangan bekisting kolom



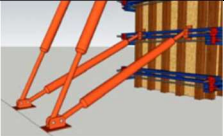
Gambar IV. 36: Contoh pemasangan clemp

6. Cek Bekisting kolom

Pekerjaan cek bekisting kolom digunakan untuk mengecek apakah bekisting kolom sudah tegak sesuai sudut yang direncanakan atau belum, hal ini ditujukan untuk mencegah kolom mengalami kemiringan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan cek bekisting kolom antara lain :

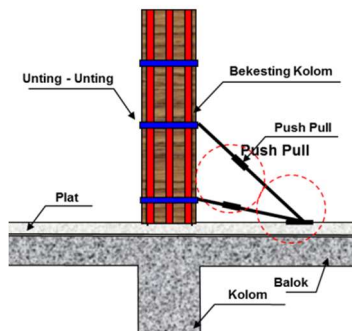
Tabel IV. 15: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pengecekan bekisting kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Push pull		Pengatur kelurusan bekisting

Unting- unting		Untuk memeriksa ketegakan bekisting
Tali		Untuk mengikat unting-unting
Meteran		Mengukur jarak antara tali sampai ke tepi luar bekisting

Tahapan pekerjaan cek bekisting kolom :

1. Pengaturan kelurusan bekisting pada kolom dilakukan dengan cara memutar push pull.
2. Kemudian pengecekan kelurusan push pull dibantu dengan alat unting-unting + koordinat atas & bawah



Gambar IV. 37: Contoh cara pengecekan bekisting kolom










Gambar IV. 38: Contoh pengecekan bekisting kolom

7. Pengecoran Kolom

Pekerjaan pengecoran kolom merupakan tahapan yang paling menentukan kualitas dari kolom yang berfungsi sebagai penopang beban bangunan di atasnya. Pekerjaan pengecoran kolom dalam bangunan ini dilakukan dengan 2 cara yaitu, untuk lantai 2 menggunakan *concrete pump*. Sedangkan untuk lantai 4 dan 9 menggunakan *bucket cor*. Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan pengecoran kolom antara lain :

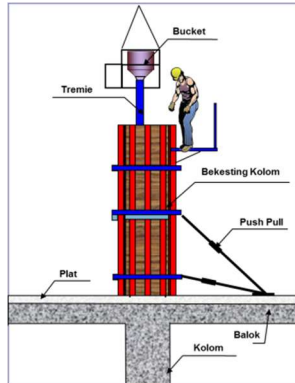
Tabel IV. 16: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pengecoran kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Concrete mixer</i>		Pengaduk sekaligus wadah adonan beton

<p><i>Bucket cor</i></p>		<p>Tempat pengangkutan adonan beton dari <i>Truck mixer</i> sampai ke tempat pengecoran</p>
<p>Concrete pump</p>		<p>Tempat pengangkutan adonan beton dari <i>Truck mixer</i> sampai ke tempat pengecoran</p>
<p><i>Tower crane</i></p>		<p>Untuk mengangkat <i>bucket cor</i></p>
<p>Pipa tremi</p>		<p>Untuk mengatur tinggi jatuh beton saat pengecoran</p>
<p>Adonan beton</p>		<p>Bahan dasar untuk pengecoran</p>
<p>Vibrator</p>		<p>Untuk memadatkan adonan beton</p>

Tahapan pekerjaan :

1. Pengecoran dilakukan dengan menggunakan *bucket* dan dihubungkan dengan pipa tremi yang kemudian akan dikaitkan pada crane untuk dibawa ke area pengisian adonan beton
2. Posisikan *bucket* agar siap untuk diisi adonan beton.
3. Operator *bucket* naik ke atas *bucket*, lalu ujung pipa pengisian adonan diarahkan tepat ditengah *bucket*
4. Crane membawa *bucket* ke area pengecoran kolom dan diposisikan sekitar 5m di atas area pengecoran dan diarahkan oleh pekerja yang berada di area pengecoran.
5. Pipa tremi kemudian diposisikan sekitar 1,5m di atas area pengecoran
6. Operator *bucket* membuka katup adonan beton dan mulai pengecoran.
7. Pengecoran dilakukan dengan dipadatkan menggunakan vibrator.
8. Bila sudah penuh, tutup katup *bucket* dan ratakan adonan yang ada.
9. Crane memindahkan *bucket* ke pinggir area proyek untuk dibersihkan dan digunakan kembali.



Gambar IV. 39: Contoh cara pengecoran kolom



Gambar IV. 40: Contoh pengecoran kolom



Gambar IV. 41: Contoh pematatan beton kolom dengan vibrator

8. Pembongkaran Bekisting

Pekerjaan pembongkaran bekisting kolom dilakukan setelah umur beton dirasa cukup. Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan pembongkaran bekisting kolom antara lain :

Tabel IV. 17: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pembongkaran bekisting kolom

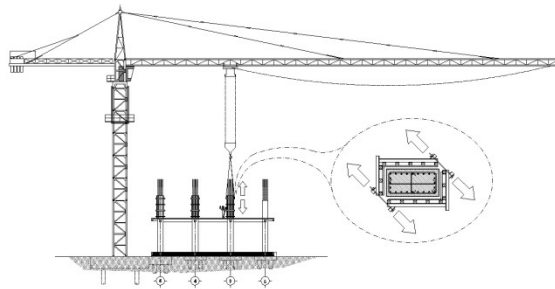
Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Palu		Untuk melepas atau melonggarkan bagian bekisting
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat bekisting kembali

Tahapan pekerjaan pembongkaran bekisting :

1. Pekerja memukul-mukul bekisting dengan palu secara perlahan agar tidak ada bagian yang menempel, lalu bongkar clemp yang terpasang pada sabuk pengikat.
2. Kendorkan kunci dan panel pada bekisting hingga rangkaian bekisting longgar.
3. Bekisting kolom kemudian diangkat dan dipindahkan ke tempat yang telah disediakan dengan bantuan *tower crane* untuk dilakukan pembersihan dan pengolesan dengan oil form



Gambar IV. 42: Contoh pengerjaan pembongkaran bekisting kolom



Gambar IV. 43: Contoh pembongkaran bekisting kolom

9. Perawatan Beton Kolom

Pekerjaan perawatan beton kolom dilakukan saat beton sudah mulai mengeras untuk menjaga agar beton tidak cepat kehilangan air sehingga beton dapat mencapai mutu yang diinginkan.

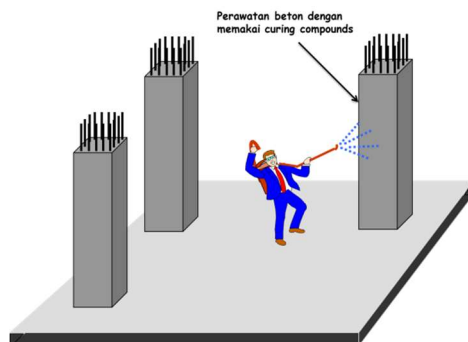
Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan perawatan beton antara lain :

Tabel IV. 18: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan perawatan beton kolom

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Air		Bahan campuran curing compound
Jet spraying		Alat untuk menyemprotkan bahan ke beton

Tahapan pekerjaan perawatan beton kolom:

1. Setelah bekisting dibongkar, kolom dibasahi air secara merata terlebih dahulu
2. Lakukan penyemprotan *curing compound* pada area kolom yang dicor
3. Penyemprotan cukup dilakukan 1 kali (2 lapisan)
4. Lapsi kolom dengan plastik untuk menghambat proses penguapan

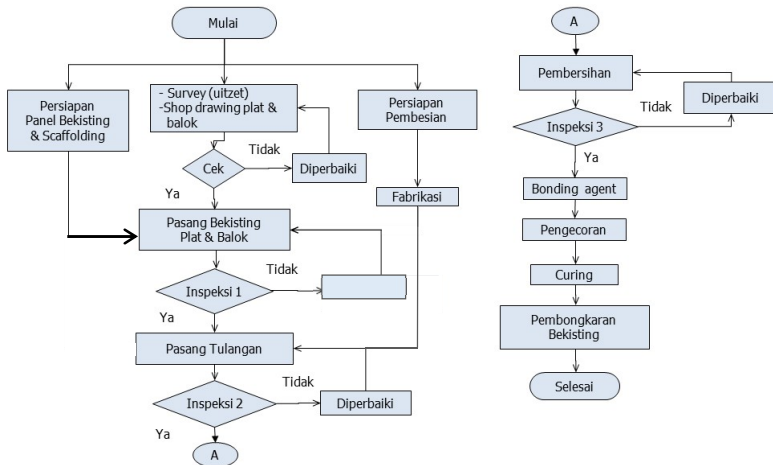


Gambar IV. 44: Contoh cara perawatan beton kolom



Gambar IV. 45: Contoh proses perawatan beton kolom

3. Balok dan Plat



Gambar IV. 46: Flowchart Pekerjaan Balok dan Pelat, Sumber: Dokumen PT. PP

1. Marking

Pekerjaan marking balok dilakukan bersamaan dengan marking kolom, gunanya adalah untuk menempatkan elevasi balok dan plat sesuai dengan elevasi rencana, dan juga menentukan bentuk balok dan plat nya.

Tabel IV. 19: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan marking balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Water pass		Untuk mengukur ketebalan dan elevasi
Meteran		Mengukur dimensi balok
Spidol		Untuk menandai bagian tertentu

Tahapan pekerjaan :

1. Gunakan waterpass untuk membuat pinjaman elevasi di lantai bawahnya.
2. Lakukan menarik pinjaman elevasi dari lantai bawahnya ke lantai atas menggunakan meteran dan tandai dengan spidol, buat pinjaman elevasi lagi di lantai atas.



2. Fabrikasi Bekisting Balok dan Plat

Pekerjaan ini dilaksanakan setelah pekerjaan marking. Bekisting sendiri memiliki fungsi sebagai wadah atau cetakan untuk beton.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 20: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan fabrikasi bekisting balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Plywood		Bahan dasar pembuatan bekisting
Kayu		Salah satu bahan pembuat rangka bekisting
Gergaji		Untuk memotong kayu bekisting
Palu		Untuk memasang paku
Paku		Untuk melekatkan plywood dengan kayu

Spidol		Untuk menandai bagian tertentu
Meteran		Mengukur panjang plywood atau kayu

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja melihat desain bekisting terlebih dahulu.
2. Ukur panjang bagian bekisting dengan meteran sesuai desain lalu tandai dengan spidol
3. Gergaji plywood dan kayu sesuai dengan bagian yang ditandai.
4. Cek apakah semua bagian bekisting telah dibuat dan sesuai dengan desain.
5. Susun bagian bekisting sesuai dengan desain dan satukan dengan paku
6. Cek apakah semua bagian bekisting telah disatukan dan sesuai dengan desain.



Gambar IV. 47: Contoh fabrikasi balok dan plat





3. Pemasangan Scaffolding dan Bekisting Balok dan Plat



Pekerjaan pemasangan scaffolding digunakan untuk menyangga manusia dan material dalam

konstruksi, dalam hal ini adalah untuk menyangga bekisting balok dan plat.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan ini antara lain :

Tabel IV. 21: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan scaffolding dan bekisting balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat scaffolding ke tempat pemasangan
U-head		Sebagai penyimpan balok suri-suri
Join pin		Untuk penyambung antar main frame, atau antara main frame dengan jack base
Cross brace		Sebagai pengaku dan pengikat antar main frame

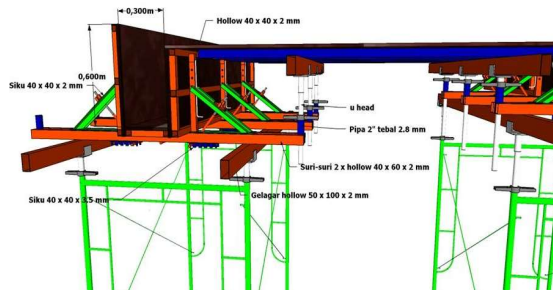
Main frame		Bagian utama scaffolding sebagai penyalur beban dari atas ke jack base
Jack base		Sebagai kaki/pondasi scaffolding

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja menyusun scaffolding untuk diangkat menuju lokasi pemasangan,
2. Crane mengaitkan kawat pengangkat pada susunan scaffolding yang diikat dan dipindahkan ke lokasi pemasangan
3. Scaffolding di lepas untuk kemudian disusun sesuai rencana
4. Pasang *jack base*
5. Memasang *main frame* sebagai struktur utama dari *scaffolding*
6. Pasang *cross brace*
7. Kemudian pasang U-head sebagai penyangga balok suri-suri.
8. Scaffolding dipasang dengan jarak 1m secara berjajar sesuai dengan kebutuhan
9. Pekerja dapat mengatur ketinggian bekisting dengan mengatur basejack atau u-head jacknya.



Gambar IV. 48: Contoh penyusunan scaffolding




Gambar IV. 49: Contoh cara pemasangan bekisting balok dan plat

4. Pemasangan Bekisting Balok dan Plat

Pekerjaan pemasangan bekisting balok dan plat dilakukan setelah scaffolding telah tersusun

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaannya adalah :

Tabel IV. 22: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan bekisting balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Kayu		Sebagai balok suri-suri dan bodemen

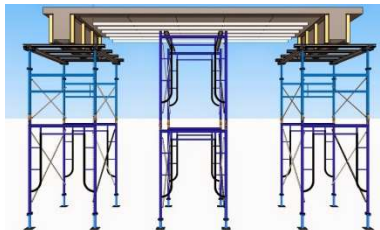
Bekisting		Sebagai cetakan beton balok
-----------	---	-----------------------------

Tahapan pekerjaannya antara lain :

- 1) Pasang balok suri-suri diatas scaffolding
- 2) Kemudian pasang bodeman
- 3) Pasang bekisting balok yang telah di rakit



Gambar IV. 50: Contoh pemasangan bekisting balok



Gambar IV. 51: Contoh pemasangan bekisting balok dan plat



5. Fabrikasi Tulangan Balok dan Plat

Pekerjaan fabrikasi tulangan balok dan plat di laksanakan pada area los pembesian , merupakan proses merakit tulangan yang telah dipotong dan dibengkokkan menjadi satu kesatuan tulangan balok maupun plat.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 23: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan fabrikasi tulangan balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Meteran		Mengukur panjang besi
Spidol		Untuk menandai bagian tertentu
Besi tulangan		Bahan dasar dalam membuat tulangan
Kawat bendrat		Untuk mengikat antar besi tulangan
<i>Bar cutter</i>		Alat untuk memotong besi tulangan

<i>Bar bender</i>		Alat untuk membengkokkan besi tulangan
Tang besi		Alat untuk membantu memasang kawat bendrat

Tahapan pekerjaan :

- 1) Pekerja melihat desain penulangan balok
- 2) Ukur panjang tulangan serta lengkungan tulangan dengan meteran sesuai dengan rencana dan tandai dengan spidol
- 3) Letakkan besi tulangan pada bar cutter untuk dipotong sesuai desain rencana
- 4) Tulangan dibengkokkan dengan bar bender sesuai desain rencana
- 5) Susun tulangan sesuai dengan desain kemudian ikat pertemuan tulangan dengan kawat pengikat atau kawat bendrat
- 6) Potong kelebihan kawat pengikat dengan tang besi lalu cek apakah tulangan yang terpasang sudah sesuai gambar rencana dan apakah ikatan kawat sudah kuat.



Gambar IV. 52: Contoh pemotongan besi tulangan



Gambar IV. 53: Contoh pembengkokan besi tulangan



Gambar IV. 54: Contoh tulangan balok yang telah dirakit

6. Pemasangan Tulangan Balok dan Plat

Pekerjaan ini menggunakan *tower crane* untuk mengangkat tulangan yang telah dirangkai untuk diangkut menuju tempat pemasangan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 24: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan tulangan balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Tulangan besi		Untuk mengangkat rangka tulangan kolom ke area pemasangan
Kawat bendrat		Untuk mengikat antar besi tulangan
Beton <i>decking</i>		Agar tulangan tidak menempel pada bekisting
Tang besi		Alat untuk membantu memasang kawat bendrat

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja membawa tulangan balok ke area pemasangan tulangan dengan menggunakan *tower crane*
2. kemudian tulangan balok dan pelat diposisikan dan dipasang sesuai dengan desain rencana dan diikat dengan kawat bendrat
3. Lalu pasang beton decking di bagian bawah dan samping tulangan balok dan pelat dan diikat dengan kawat bendrat.



Gambar IV. 55: Contoh pemasangan tulang balok



Gambar IV. 56: Contoh pemasangan tulangan plat



Gambar IV. 57: Contoh pemasangan tulangan balok dan plat





Gambar IV. 58: Contoh pemasangan tulangan balok

7. Pengecoran

Pekerjaan pengecoran balok dan plat dalam bangunan ini dilakukan dengan 2 cara yaitu, untuk lantai 2 menggunakan *concrete pump*. Sedangkan untuk lantai 4 dan 9 menggunakan *bucket cor*.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 25: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pengecoran balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Truck mixer</i>		Pengaduk sekaligus wadah adonan beton
<i>Bucket cor</i>		Tempat pengangkutan adonan beton dari <i>Truck mixer</i> sampai ke tempat pengecoran

<i>Concrete pump</i>		Tempat pengangkutan adonan beton dari <i>Truck mixer</i> sampai ke tempat pengecoran
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat <i>bucket cor</i>
Pipa tremi		Untuk mengatur tinggi jatuh beton saat pengecoran
Ruskam kayu		Untuk meratakan beton
Adonan beton		Bahan dasar untuk pengecoran
<i>Vibrator</i>		Untuk memadatkan adonan beton

Tahapan pekerjaan :

1. Bersihkan area yang akan di cor
2. Lakukan pengujian test slump
3. Beton segar dari *Truck mixer* dialirkan ke concrete pump
4. Apabila pengecoran dilakukan pada lantai 4 dan 9, maka beton segar dari *Truck mixer* dituangkan kedalam *bucket cor*.
5. Kemudian beton segar di tuang dan dipadatkan dengan mesin vibrator.
6. Lakukan pekerjaan perataan menggunakan ruskam kayu agar permukaan plat dan balok rata dan memastikan tidak ada udara yg terjebak didalam campuran beton



Gambar IV. 59: Contoh pembersihan area pengecoran balok dan plat



Gambar IV. 60: Contoh penuangan adonan beton pada area cor



Gambar IV. 61: Contoh adonan beton yang dipadatkan dengan vibrator




Gambar IV. 62: Contoh perataan beton dengan ruskam kayu

8. Pembongkaran Scaffolding

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 26: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pembongkaran scaffolding

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat bekisting kembali



Tahapan pekerjaan :

1. Didahului dengan penurunn U-head pada bagian tengah bentangan atau daerah dengan momen terbesar ke arah tepi, untuk menghindari penurunan mendadak
2. Dilanjutkan dengan pembongkaran *main frame scaffolding*
3. Lepas *join pin* dan *cross brace*
4. Gunakan *tower crane* untuk membantu menurunkan mengembalikan *scaffolding*

9. Pembongkaran Bekisting Balok dan Plat

Pekerjaan pembongkaran bekisting balok dilakukan setelah umur beton cukup. Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 27: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pembongkaran bekisting balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Palu		Untuk melepas atau melonggarkan bagian bekisting
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat bekisting kembali

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja memukul-mukul bekisting dengan palu secara perlahan agar tidak ada bagian yang menempel
2. Bongkar plywood bagian pinggir area yang telah cukup umur secara hati-hati

3. Longgarkan U-head dan bongkar plywood bagian tengah
4. Buka balok suri-suri kemudian hallow
5. Bekisting kemudian diangkat dan dipindahkan ke tempat yang telah disediakan dengan bantuan *tower crane* untuk dilakukan pembersihan dan pengolesan dengan oil form

10. Perawatan Beton Balok dan Plat

Pekerjaan ini dilakukan setelah beton mulai mengeras, gunanya adalah untuk menjaga agar beton tidak cepat kehilangan air sehingga beton dapat mencapai mutu yang diinginkan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 28: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan perawatan beton balok dan plat

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Air		Bahan campuran curing compound
Jet spraying		Alat untuk menyemprotkan bahan ke beton

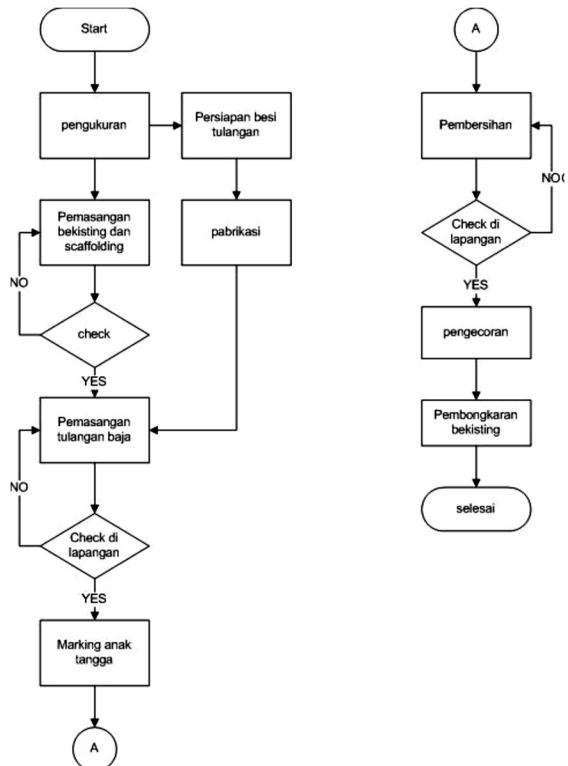
Tahapan pekerjaan :

1. Setelah bekisting dibongkar, balok dan plat dibasahi dengan air secara merata
2. Lalu semprotkan campuran *curing compound* setiap 2 kali sehari selama satu minggu dengan bantuan alat jet spraying



Gambar IV. 63: Contoh perawatan balok plat

4 Tangga



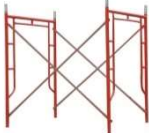



Gambar IV. 64: Flowchart Pekerjaan Tangga, Sumber: Dokumen

1. Pemasangan Scaffolding Tangga

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan ini antara lain :

Tabel IV. 29: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan scaffolding tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat scaffolding ke tempat pemasangan
Meteran		Untuk mengukur jarak memasang scaffolding
Scaffolding		Untuk menyangga bekisting
Kayu		Untuk menjadi pengganti penyangga yang tidak bisa di sangga oleh scaffolding

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja membawa scaffolding ke area pemasangan
2. kemudian scaffolding dipasang sesuai dengan kebutuhan
3. Atur ketinggian bekisting dengan mengatur basejack atau u-head jacknya.
4. Pasang kayu sebagai pengganti scaffolding apabila ada elevasi yang tidak bisa disangga oleh scaffolding.

2. Marking Tangga

Pekerjaan marking tanggaberpegang pada elevasi dan as yang benar sehingga kita tinggal menentukan trap awal sesuai jarak dan elevasi pada gambar rencana untuk kemudian dijadikan acuan pada trap berikutnya. Kita harus sangat telliti sehingga tangga yang dihasilkan sesuai antara elevasi trap pertama dengan trap terakhir.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 30: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan marking tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Theodolit		Mengukur elevasi dengan sudut vertikal maupun horizontal
Rambu ukur		Untuk memperjelas sasaran yang akan di bidik dan
Meteran		Mengukur panjang atau jarak, mengukur sudut, membuat sudut siku.

Pensil		Untuk menandai jarak trap pada bekisting
Plywood		Plat bekisting tangga
Palu		Untuk memasang paku
Paku		Untuk melekatkan plywood dengan kayu
Gergaji		Memotong plywood atau kayu

Tahapan pekerjaan :

1. Tentukan marking as dan elevasi awal (+1,000 m) untuk dijadikan acuan dalam menentukan trap tanggadengan menggunakan theodolit
2. Tentukan kemiringan plat tangga dengan menarik trap yang mengacu pada kolom lainnya
3. Pasang plat dan ambil salah satu trap yang berkaitan dengan kolom tersebut untuk dijadikan acuan
4. Gambar masing masing anak tangga pada bekisting yg sudah dipasang dimasing-masing sisi tangga



Gambar IV. 65: Contoh marking anak tangga

3. Fabrikasi dan Pemasangan Bekisting Tangga

Pekerjaan bekisting tangga tidak perlu fabrikasi secara khusus, karena bisa dipabrikasi pada saat penyetalan langsung.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 31: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan fabrikasi dan pemasangan bekisting tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Meteran		Mengukur panjang atau jarak, mengukur sudut, membuat sudut siku.
Pensil		Untuk menandai jarak trap pada bekisting

Plywood		Plat bekisting tangga
Palu		Untuk memasang paku
Paku		Untuk melekatkan plywood dengan kayu
Gergaji		Memotong plywood atau kayu
Kayu		Untuk bagian rangka scaffolding

Tahapan pekerjaan :

1. Buat bekisting dinding tangga sesuai dengan tebal plat dan tinggi trape tangga kemudiang diberi rangka
2. Satukan dengan paku
3. Pasang plywood dengan kemiringan yang telah direncanakan sebagai dasar plat tangga
4. Selanjutnya dipasang plywood pada bagian kanan dan kiri tangga untuk cetakan tanjakan





Gambar IV. 66: Contoh kemiringan plywood pada bekisting

4. Fabrikasi Tulangan Tangga

Pekerjaan fabrikasi tulangan tangga merupakan pekerjaan pembuatan atau perakitan besi tulangan sehingga menjadi rangka tulangan tangga.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 32: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan fabrikasi tulangan tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Meteran		Mengukur panjang besi
Spidol		Untuk menandai bagian tertentu

Besi tulangan		Bahan dasar dalam membuat tulangan
Kawat bendrat		Untuk mengikat antar besi tulangan
<i>Bar cutter</i>		Alat untuk memotong besi tulangan
<i>Bar bender</i>		Alat untuk membengkokkan besi tulangan
Beton decking		Sebagai penanda untuk selimut beton pada plat tangga
Tang besi		Alat untuk membantu memasang kawat bendrat

Tahapan pekerjaan :

1. Melihat desain penulangan tangga
2. kemudian ambil meteran, lalu ukur panjang tulangan serta lengkungan tulangan
3. tandai dengan spidol lalu lepas kan ujung meteran.
4. Letakkan besi tulangan pada *bar cutter* untuk dipotong sesuai desain rencana
5. Setelah dipotong sesuai panjang dan oversteknya, tulangan dibengkokkan dengan bar bender.
6. Merakit tulangan utama dilakukan dilapangan atau area kerja



Gambar IV. 67: Contoh pemotongan besi tulangan



Gambar IV. 68: Contoh pembengkokan besi tulangan



Gambar IV. 69: Contoh perakitan tulangan tangga

5. Pemasangan Tulangan Tangga

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 33: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pemasangan tulangan tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Besi tulangan		Bahan dasar dalam membuat tulangan kolom
Kawat bendrat		Untuk mengikat antar besi tulangan
Tang besi		Alat untuk membantu memasang kawat bendrat

Kayu		Untuk menyatukan pembatas injakan tangga
Palu		Untuk memasang paku
Paku		Untuk melekatkan pembatas injakan tangga dengan kayu

Tahapan pekerjaan :







1. Pekerja melihat desain penulangan tangga
2. Kemudian memasang tulangan dan mengikat pertemuan tulangan dengan kawat bendrat.
3. Potong kelebihan kawat pengikat dengan tang besi.
4. Pekerja memasang pembatas injakan tangga, kemudian menyatukan pembatas injakan tangga dengan kayu yang dipaku di bagian tengah.

6. Pengecoran Tangga

Pekerjaan pengecoran dilakukan setelah bekisting terpasang.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 34: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pengecoran tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
<i>Bucket cor</i>		Tempat pengangkutan adonan beton dari <i>Truck mixer</i> sampai ke tempat pengecoran
<i>Concrete mixer</i>		Pengaduk sekaligus wadah adonan beton
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat <i>bucket cor</i>
Pipa tremi		Untuk mengatur tinggi jatuh beton saat pengecoran
Adonan beton		Bahan dasar untuk pengecoran
<i>Vibrator</i>		Untuk memadatkan adonan beton

Ruskam kayu		Untuk meratakan beton
-------------	---	-----------------------

Tahapan pekerjaan :

1. Crane mengaitkan kawat pengangkat pada *bucket* untuk diposisikan siap diisi adonan beton.
2. Operator *bucket* naik ke atas *bucket*, kemudian arahkan ujung pipa saluran adonan beton ke tengah *bucket* dan mulai pengisian adonan beton sampai mencapai sekitar 5cm dari permukaan *bucket*
3. Crane mengangkat *bucket* menuju lokasi pengecoran
4. Operator *bucket* membuka katup saluran pada *bucket* sehingga proses pengecoran dimulai.
5. Tuang beton kedalam area tangga siap cor
6. Tuang beton secara bertahap dari atas tangga hingga kebawah pondasi tangga
7. Gunakan pacul untuk menyebarkan campuran beton dan batang kayu serta baja tulangan untuk memadatkan dan memasukkan campuran beton
8. Beton yang telah dituang dipadatkan dengan mesin vibrator
9. Pekerja meratakan adonan beton dengan ruskam kayu.
10. Tutup katup saluran pipa tremi ketika adonan yang tertuang sudah sesuai dengan rencana tebal tangga
11. Kemudian crane memindahkan *bucket* ke area pinggir proyek untuk dibersihkan



Gambar IV. 70: Contoh beton dituangkan ke area siap cor



Gambar IV. 71: Contoh beton ditunangkan ke area pondasi tangga



Gambar IV. 72: Contoh beton disebarkan dari atas tangga ke bawah

7. Pembongkaran Scaffolding

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 35: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pembongkaran scaffolding

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Palu		Untuk melepas atau melonggarkan bagian bekisting
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat bekisting kembali

Tahapan dari pekerjaan ini adalah :

1. Didahului dengan penurunn U-head pada bagian tengah bentangan atau daerah dengan momen terbesar ke arah tepi, untuk menghindari penurunan mendadak
2. Dilanjutkan dengan pembongkaran *main frame scaffolding*
3. Lepas *join pin* dan *cross brace*
4. Gunakakn *tower crane* untuk membantu menurunkan mengembalikan *scaffolding*

8. Pembongkaran Bekisting Tangga

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan antara lain :

Tabel IV. 36: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan pembongkaran bekisting tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Palu		Untuk melepas atau melonggarkan bagian bekisting
<i>Tower crane</i>		Untuk mengangkat bekisting kembali

Tahapan pekerjaan :

1. Pekerja memukul-mukul bekisting dengan palu secara perlahan agar tidak ada bagian yang menempel
2. Bongkar plywood secara hati-hati untuk bagian pinggir area beton yang sudah cukup umur
3. Longgarkan U-head dan bongkar plywood secara hati-hati
4. Buka balok suri-suri kemudian hallow
5. Bekisting tangga kemudian diangkat dan dipindahkan ke tempat yang telah disediakan dengan bantuan *tower crane*





Gambar IV. 73: Contoh pembongkaran plat tangga

9. Perawatan Beton Tangga

Pekerjaan perawatan beton tangga dilakukan saat beton sudah mulai mengeras untuk menjaga agar beton tidak cepat kehilanga air sehingga beton dapat mencapai mutu yang diinginkan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan perawatan beton tangga antara lain :

Tabel IV. 37: Alat dan bahan pelaksanaan pekerjaan perawatan beton tangga

Alat dan bahan	Gambar	Kegunaan
Air		Bahan campuran curing compound
Jet spraying		Alat untuk menyemprotkan bahan ke beton

Tahapan pekerjaan perawatan beton kolom:

1. Setelah bekisting dibongkar, beton tangga dibasahi air secara merata terlebih dahulu
2. Lakukan penyemprotan *curing compound* pada area beton tangga
3. Penyemprotan cukup dilakukan 1 kali (2 lapisan)

4.5 Identifikasi Risiko

Dari beberapa sumber, baik dari literatur maupun dari penelitian – penelitian yang pernah dilakukan, penulis mendapatkan beberapa jenis risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang mungkin terjadi pada pekerjaan konstruksi gedung. Risiko K3 yang terjadi dalam kecelakaan kerja.

Tabel IV. 38: Identifikasi bahaya pada pekerjaan kolom lantai 2

No	Uraian Pekerjaan	Bahaya Teridentifikasi
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
2	Penulangan	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material besi
		Terjepit material besi
		Tertimpa material besi
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
Bencana alam		
3	Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material bekisting
		Tertusuk material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		Terimpa material bekisting

		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Kebakaran
		Tertumpahan bahan kimia
		Bencana alam
4	Pengecoran	Terkena peralatan pompa cor
		Terkena peralatan tangan
		Terjepit material besi
		Terjepit material bekisting
		Terjatuh dari ketinggian
		Tertabrak alat berat
		<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir
		Tertimpa material beton
		Bencana alam
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Tetimpa terminal barang ambrol
		Terjatuh dari ketinggian
		Kebakaran
		Bencana alam
6	<i>Curing</i>	Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam

Tabel IV. 39: Identifikasi bahaya pada pekerjaan kolom lantai 4 dan 9

No	Uraian Pekerjaan	Bahaya Teridentifikasi
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
2	Penulangan	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material besi
		Terjepit material besi
		Tertimpa material besi
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
Bencana alam		
3	Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material bekisting
		Tertusuk material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Kebakaran
		Tertumpahan bahan kimia
Bencana alam		
4	Pengecoran	Terkena peralatan <i>bucket cor</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjepit material besi
		Terjepit material bekisting
		Terjatuh dari ketinggian
		Tertabrak alat berat
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus

		Tertimpa material beton
		Bencana alam
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Tertimpa terminal barang ambrol
		Terjatuh dari ketinggian
		Kebakaran
		Bencana alam
		6
		Bencana alam
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam

Tabel IV. 40: Identifikasi bahaya pada pekerjaan balok dan pelat lantai 2

No	Uraian Pekerjaan	Bahaya Teridentifikasi
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
2	Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material bekisting
		Tertusuk material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
Kebakaran		

		Tertumpahan bahan kimia
		Bencana alam
3	Penulangan	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material besi
		Terjepit material besi
		Tertimpa material besi
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Bencana alam
		4
Terkena peralatan tangan		
Terjepit material besi		
Terjepit material bekisting		
Terjatuh dari ketinggian		
Tertabrak alat berat		
<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir		
Tertimpa material beton		
Bencana alam		
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Tertimpa terminal barang ambrol
		Terjatuh dari ketinggian
		Kebakaran
		Bencana alam
6	<i>Curing</i>	Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam

Tabel IV. 41: Identifikasi bahaya pada pekerjaan balok dan pelat lantai 4 dan 9

No	Uraian Pekerjaan	Bahaya Teridentifikasi
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
2	Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material bekisting
		Tertusuk material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Kebakaran
		Tertumpahan bahan kimia
Bencana alam		
3	Penulangan	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material besi
		Terjepit material besi
		Tertimpa material besi
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Bencana alam
4	Pengecoran	Terkena peralatan <i>bucket cor</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjepit material besi
		Terjepit material bekisting
		Terjatuh dari ketinggian
		Tertabrak alat berat
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir

		<i>Sling crane</i> putus
		Tertimpa material beton
		Bencana alam
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Tetimpa terminal barang ambrol
		Terjatuh dari ketinggian
		Kebakaran
		Bencana alam
6	<i>Curring</i>	Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam

Tabel IV. 42: Identifikasi bahaya pada pekerjaan tangga lantai 2

No	Uraian Pekerjaan	Bahaya Teridentifikasi
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
2	Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material bekisting
		Tertusuk material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik

		Kebakaran
		Tertumpahan bahan kimia
		Bencana alam
3	Penulangan	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material besi
		Terjepit material besi
		Tertimpa material besi
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Bencana alam
4	Pengecoran	Terkena peralatan pompa cor
		Terkena peralatan tangan
		Terjepit material besi
		Terjepit material bekisting
		Terjatuh dari ketinggian
		Tertabrak alat berat
		<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir
		Tertimpa material beton
		Bencana alam
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Tetimpa terminal barang ambrol
		Terjatuh dari ketinggian
		Kebakaran
		Bencana alam
6	<i>Curing</i>	Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam

Tabel IV. 43: Identifikasi bahaya pada pekerjaan tangga lantai 4 dan 9

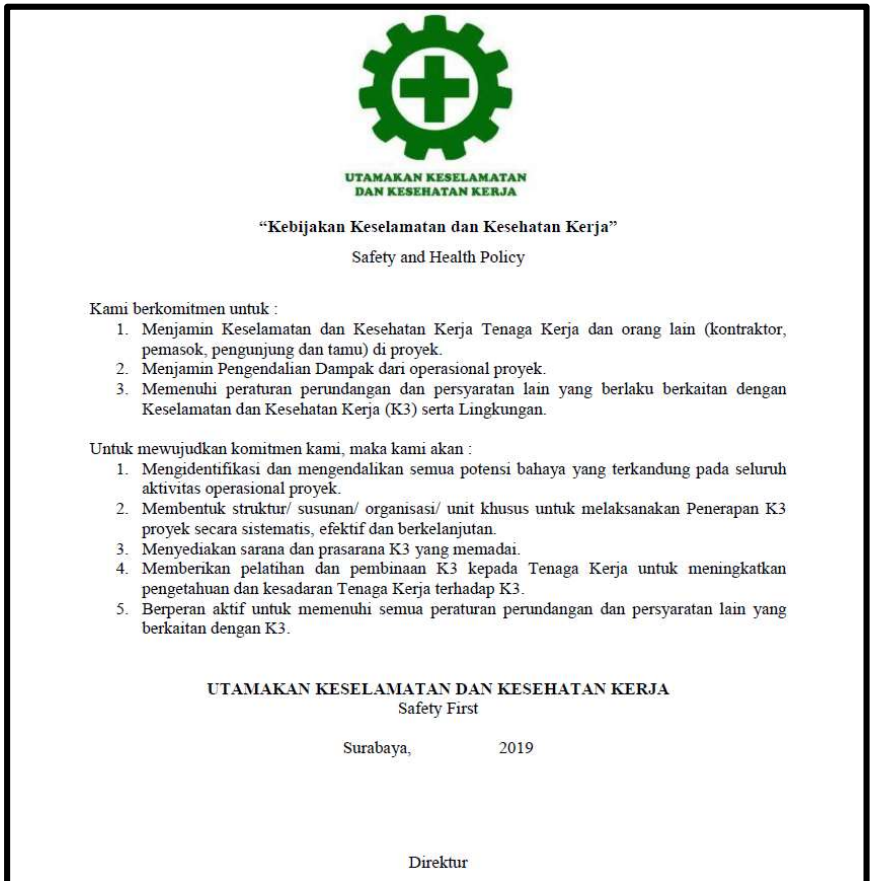
No	Uraian Pekerjaan	Bahaya Teridentifikasi
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
2	Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material bekisting
		Tertusuk material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Kebakaran
		Tertumpahan bahan kimia
Bencana alam		
3	Penulangan	Terkena peralatan tangan
		Tertusuk material besi
		Terjepit material besi
		Tertimpa material besi
		Terjatuh dari ketinggian
		Terjatuh dari ketinggian (<i>scaffolding</i>)
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Terkena sengatan listrik
		Bencana alam
4	Pengecoran	Terkena peralatan <i>bucket cor</i>
		Terkena peralatan tangan
		Terjepit material besi
		Terjepit material bekisting
		Terjatuh dari ketinggian
		Tertabrak alat berat
<i>Crane</i> terguling / tergelincir		

		<i>Sling crane</i> putus
		Tertimpa material beton
		Bencana alam
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan
		Terimpa material bekisting
		Terimpa material <i>scaffolding</i>
		Terjepit material bekisting
		Terjepit material <i>scaffolding</i>
		<i>Crane</i> terguling / tergelincir
		<i>Sling crane</i> putus
		Tetimpa terminal barang ambrol
		Terjatuh dari ketinggian
		Kebakaran
		Bencana alam
6	<i>Curring</i>	Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material
		Terjatuh dari ketinggian
		Bencana alam

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Kebijakan K3

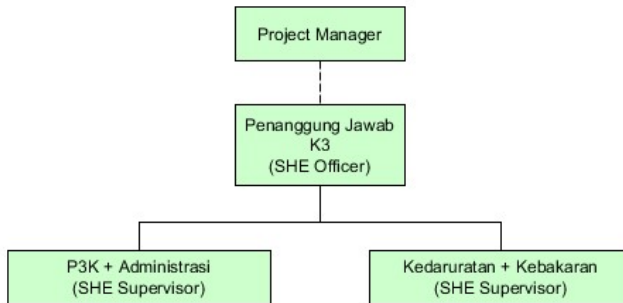
Kebijakan K3 untuk pekerjaan struktur atas pada proyek Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru berisikan tentang komitmen dan penerapan K3 yang dilakukan secara konsisten. Berikut kebijakan K3 :



Gambar V. 1: Kebijakan K3

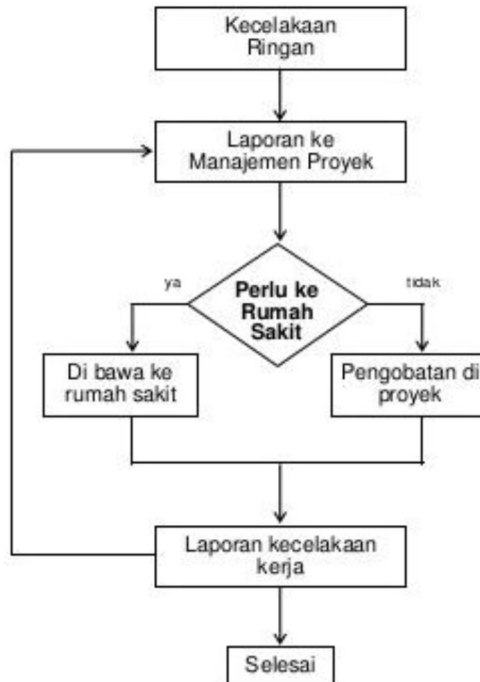
5.2 Organisasi K3

Dalam penyusunan Sistem Manajemen K3 diperlukan suatu struktur organisasi K3 sebagai perancang, pengawas, dan peningkatan terhadap SMK3 itu sendiri. Untuk mensukseskan sistem manajemen K3 tentu perlu partisipasi dari semua pekerja yang ada untuk bisa mewujudkan zero accident. Berikut ini adalah struktur organisasi K3 yang akan dijalankan pada proyek Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru.



Gambar V. 2: Struktur organisasi K3

Organisasi K3 dalam struktur di atas bertuliskan SHE (*Safety, Health, and Enveronment*) yang terdiri dari SHE *Officer* dan SHE *Supervisor*. Hubungan *Project manager* yaitu komunikasi dan koordinasi, sedangkan hubungan antar anggota SHE yaitu hirarki (pangkat/kedudukan).



Gambar V. 3: Pengendalian operasi K3

Petugas yang bertugas dalam penanganan P3K dan administrasi bertugas untuk melakukan penanganan P3K ketika korban telah dibawa ke tempat yang aman oleh petugas kedaruratan. Setelah dilakukan P3K, petugas K3 langsung menghubungi instansi terkait untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut apabila dibutuhkan. Sedangkan administrasi mengurus segala kebutuhan surat menyurat dan mencatat segala kegiatan tentang K3.

Untuk petugas yang bertugas dalam kedaruratan, yaitu aksi tanggap yang dilakukan ketika terjadi kecelakaan agar dampak yang diterima korban bisa seminimal mungkin. Setelah petugas P3K menangani korban, petugas kedaruratan segera menghubungi instansi terkait guna menindak lanjuti kecelakaan yang terjadi secara cepat dan tepat. Dalam struktur Organisasi K3 pada proyek ini, tugas untuk pencegahan kebakaran termasuk dalam tugas

Kedaruratan. Tugas dari petugas kebakaran berupa penanganan dini terhadap kebakaran yang terjadi. Apabila petugas tidak sanggup menangani kebakaran, petugas langsung menghubungi kantor pemadam kebakaran terdekat.

Sedangkan yang bertugas sebagai penanggung jawab K3 memiliki tugas untuk melakukan peningkatan mutu SMK3 lewat rapat mingguan yang dilaksanakan secara rutin. Penanggung jawab K3 secara rutin perlu memberikan laporan harian, mingguan, serta bulanan sehubungan dengan K3 kepada *Project Manager*. Dalam pembuatan serta peningkatan berkelanjutan terhadap SMK3 pada proyek tersebut, penanggung jawab K3 perlu melakukan koordinasi dengan *Project Manager* agar keputusan yang diambil sesuai dengan Kebijakan K3 yang telah dibuat sebelumnya.

5.3 Perencanaan K3

Perencanaan K3 terdiri atas identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian; pemenuhan perundang-undangan dan persyaratan lain; sasaran dan program. Identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian pada tugas akhir ini menggunakan metode *Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC). Sebelum dilakukan perencanaan K3 diperlukan data-data mengenai detail gambar dan metode pekerjaan pada proyek Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru.

Dalam pembahasan pada sub bab ini, penulis hanya membahas perencanaan K3 pada pekerjaan kolom lantai 2 sebagai salah satu contoh. Untuk perencanaan K3 pada pekerjaan lainnya, dapat dilihat pada “Lampiran”.

5.3.1. Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian dan Penanggung Jawab

Sedangkan untuk nilai keparahannya menggunakan pendekatan metode *Hazard Identification, Risk Assesment and Risk Control* (HIRARC) yang disajikan pada Bab II. Lalu, selanjutnya dilakukan pengelompokan-pengelompokan bahaya untuk dapat dilakukan penilaian bahaya berdasarkan klasifikasi

bahaya yang menggunakan pendekatan dari ILO (*International Labour Organization*).

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Jatuh	Nilai Kekerapan	5
		Terjatuh dari ketinggian	

Tabel V. 1: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan jatuh

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Survei	Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan kolom (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan kolom (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan kolom (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 40.2 m)
2	Penulangan	Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan kolom (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan kolom (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)

		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan kolom (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari <i>scaffolding</i> (ketinggian 1.8 - 5 m)
3	Bekisting	Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan kolom (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan kolom (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan kolom (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 60.5 m)
		Terjatuh dari <i>scaffolding</i> (ketinggian 1.8 - 5 m)
		4
Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)		
Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)		
Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan kolom (ketinggian 18.2 m)		
Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)		

		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan kolom (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari <i>scaffolding</i> (ketinggian 1.8 - 5 m)
5	Pembongkaran Bekisting	Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan kolom (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan kolom (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan kolom (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari <i>scaffolding</i> (ketinggian 1.8 - 5 m)
6	<i>Curring</i>	Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan kolom (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan kolom (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)

		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan kolom (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari <i>scaffolding</i> (ketinggian 1.8 - 5 m)
7	Pembersihan <i>area</i> sisa pekerjaan	Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 2 pekerjaan tangga (ketinggian 9.4 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 4 pekerjaan tangga (ketinggian 18.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan balok dan pelat (ketinggian 40.2 m)
		Terjatuh dari ketinggian lantai 9 pekerjaan tangga (ketinggian 40.2 m)

Tabel V. 2: Nilai keparahan berdasarkan tingkat ketinggian jatuh

Keparahan berdasarkan Ketinggian	Rate	Ket
Terjatuh dari ketinggian (9.4 - 40.2 m)	5	Bencana
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i> (1.8 - 5 m)	4	Fatal

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Tertimpa	Nilai Kekerapan	3
	Tertimpa Material dan Peralatan		

Tabel V. 3: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan tertimpa

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Bekisting	Tertimpa material bekisting dan <i>scaffolding</i>
2	Penulangan	Tertimpa material besi

3	Pengecoran	Tertimpa material beton
4	Pembongkaran Bekisting	Tertimpa material bekisting dan <i>scaffolding</i>
5	Pembongkaran Bekisting	Tertimpa terminal barang ambrol

Tabel V. 4: Nilai keparahan berdasarkan tingkat tertimpa material dan peralatan

Keparahan berdasarkan Tertimpa Peralatan dan Material	Rate	Ket
Tertimpa material beton	4	Fatal
Tertimpa material besi	3	Serius
Tertimpa material bekisting dan scaffolding	3	Serius
Tertimpa terminal barang ambrol	3	Serius

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Mesin dan Alat	Nilai Kekerapan	3
Pekerjaan dengan Mesin dan Alat			

Tabel V. 5: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan mesin dan alat

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Survei	Terkena peralatan <i>theodolit</i>
2	Penulangan	<i>Sling crane</i> putus
3	Penulangan	<i>Crane</i> terguling / tergelincir
4	Penulangan	Terkena sengatan listrik
5	Bekisting	<i>Sling crane</i> putus
6	Bekisting	<i>Crane</i> terguling / tergelincir
7	Bekisting	Terkena sengatan listrik
8	Pengecoran	Terkena peralatan pompa cor dan <i>bucket cor</i>
9	Pengecoran	<i>Sling crane</i> putus
10	Pengecoran	<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir
11	Pengecoran	<i>Crane</i> terguling / tergelincir

12	Pembongkaran Bekisting	Sling crane putus
13	Pembongkaran Bekisting	Crane terguling / tergelincir

Tabel V. 6: Nilai keparahan berdasarkan tingkat pekerjaan dengan mesin dan alat

Keparahan Berdasarkan Mesin dan Alat	Rate	Ket
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	5	Bencana
<i>Sling crane</i> putus	4	Fatal
<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir	3	Serius
Terkena sengatan listrik	2	Minor
Terkena peralatan <i>theodolite</i> , pompa cor, <i>bucket cor</i>	1	Biasa

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Alat Tangan	Nilai Kekerapan	2
Pekerjaan dengan Alat Tangan			

Tabel V. 7: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan alat tangan

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Survei	Terkena peralatan tangan
2	Penulangan	Terkena peralatan tangan
3	Bekisting	Terkena peralatan tangan
4	Pengecoran	Terkena peralatan tangan
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena peralatan tangan

Tabel V. 8: Nilai keparahan berdasarkan tingkat pekerjaan dengan alat tangan

Keparahan Berdasarkan Alat Tangan	Rate	Ket
Terkena peralatan tangan	1	Biasa

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Transport	Nilai Kekerapan	2
Pekerjaan dengan Transport			

Tabel V. 9: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan transport

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Pengecoran	Tertabrak alat berat

Tabel V. 10: Nilai keparahan berdasarkan tingkat pekerjaan dengan transport

Keparahan Berdasarkan Transport	Rate	Ket
Tertabrak alat berat	4	Fatal

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Tertusuk	Nilai Kekerapan	2
Tertusuk Material			

Tabel V. 11: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan tertusuk

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Penulangan	Tertusuk material besi
2	Bekisting	Tertusuk material bekisting
3	Bekisting	Tertusuk material scaffolding

Tabel V. 12: Nilai keparahan berdasarkan tingkat tertusuk material

Keparahan berdasarkan Tertusuk Material	Rate	Ket
Tertusuk material besi	2	Minor
Tertusuk material bekisting	2	Minor
Tertusuk material scaffolding	2	Minor

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Terjepit	Nilai Kekerapan	2
Terjepit Material			

Tabel V. 13: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan terjepit

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Penulangan	Terjepit material besi
2	Bekisting	Terjepit material bekisting
3	Bekisting	Terjepit material scaffolding
4	Pengecoran	Terjepit material besi
5	Pengecoran	Terjepit material bekisting
6	Pembongkaran Bekisting	Terjepit material bekisting
7	Pembongkaran Bekisting	Terjepit material scaffolding

Tabel V. 14: Nilai keparahan berdasarkan tingkat terjepit material

Keparahan berdasarkan Terjepit Material	Rate	Ket
Terjepit material besi	1	Biasa
Terjepit material bekisting	1	Biasa
Terjepit material scaffolding	1	Biasa

Pengelompokan risiko dan bahaya berdasarkan jenis kecelakaan (Berdasarkan data ILO) [7]

Jenis	Lain-Lain	Nilai Kekerapan	2
Kebakaran			

Tabel V. 15: Pengelompokan kecelakaan berdasarkan tingkat kecelakaan lain-lain

No	Uraian Pekerjaan	Keterangan
1	Bekisting	Kebakaran
2	Pembongkaran Bekisting	Kebakaran

Tabel V. 16: Nilai keparahan berdasarkan tingkat kebakaran

Keparahan berdasarkan Kebakaran	Rate	Ket
Kebakaran	4	Fatal

Tabel V. 17: Identifikasi bahaya pada pekerjaan kolom lantai 2

PEKERJAAN KOLOM LANTAI 2								
NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
1	2	4	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	3	1	3	Rendah	1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll. 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari 4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	1 Inpektur 2 Pengawas Lapangan 3 Petugas K3
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	

					4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>

		Bencana alam	5	5	25	Tinggi	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
2	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>

					<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>
Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Tertusuk material besi	2	3	6	Sedang	<ol style="list-style-type: none"> 1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Terjepit material besi	1	2	2	Rendah	<ol style="list-style-type: none"> 1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Tertimpa material besi	3	3	9	Sedang	<ol style="list-style-type: none"> 1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>stud/stegger</i> 3 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas

						<p>4 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>	

					<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

		Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
		Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p>

							<p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
3	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p>

					<p><i>shoes, safety gloves , rompi, helm dll.</i></p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	3 Petugas K3
Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves , rompi, helm dll.</i></p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves , rompi, helm dll.</i></p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves , rompi, helm dll.</i></p>	

					<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

					2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade</i>

						<p><i>protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	4	5	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	

					<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3</p>

					melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p>

						<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah</p>	

					hubungan aruh pendek
Tertumpah bahan kimia	2	1	2	Rendah	<p>1 <i>Engingeering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p>

							<p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
4	Pengecoran	Terkena peralatan pompa cor	3	1	3	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja</p>	

					<p>mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>
Terjepit material besi	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>

						<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p>	

					<p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertabrak alat berat	2	4	8	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalulintas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, helm, rompi</i> dll</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.</p>
<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator (SIO)</i> dan Surat Ijin Alat (<i>SIA</i>)</p>

					<p>2 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material beton	3	4	12	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>

					<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>
Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p>

					<p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

						<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung</p>	

						<p>dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja</p>	

					<p>mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Sling <i>crane</i> putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak</p>

					<p>diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa terminal barang ambrol	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pengecekan muatan agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3</p>

					<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>
Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p>

							<p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll.</p>	
6	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan safety net di pinggiran gedung dengan pemasangan facade protector pada facade gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>

						<p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	

							<p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>	

						<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p>	

“Halaman sengaja dikosongkan”

5.3.2. Pemenuhan Peraturan Perundang-Undangan

Bagian ini berisikan tentang peraturan perundang-undangan dan persyaratan K3 yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan SMK3 di bidang konstruksi. Peraturan-peraturan yang dipenuhi bisa dari Undang-Undang Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri, Keputusan Menteri, Serta Surat Edaran Menteri Terkait, atau Peraturan lainnya. Berikut ini adalah pemenuhan peraturan yang telah terpenuhi :

Tabel V. 18: Daftar penerapan Undang – Undang RI

NO	PERATURAN	DESKRIPSI
1	UU No. 14 Tahun 1969 Pasal 9 <i>(Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja)</i>	Tiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan, kesehatan, kesusilaan, pemeliharaan moral kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat dan moral agama
2	UU No. 1 Tahun 1970 Bab III, Pasal 3 <i>(Keselamatan Kerja)</i>	a. Mencegah dan Mengurangi Kecelakaan b. Mencegah, mengurangi memadamkan kebakaran c. Memberi Pertolongan pada Kecelakaan e. Memberi Alat Perlindungan Diri pada Pekerja h. Mencegah dan mengendalikan timbul penyakit akibat kerja baik fisik maupun psychis peracunan, infeksi dan penularan i. Memperoleh Penerangan yang cukup j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup l. Menjaga Kebersihan, Kesehatan dan Ketertiban o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaan menjadi bertambah tinggi

		s. Mengamankan dan memeperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang
3	<p>UU No. 3 Tahun 1992 Bab I, Pasal 1 <i>(Jaminan Sosial Tenaga Kerja)</i></p>	<p>Dalam undang-undang ini yang dimaksud dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaminan Sosial Tenaga Kerja adalah suatu perlindungan bagi tenaga kerja dalam bentuk santunan berupa uang sebagai pengganti sebagian dari penghasilan yang hilang atau berkurang dan pelayanan sebagai akibat peristiwa sebagai pengganti sebagian dari penghasilan yang hilang atau berkurang dan pelayanan sebagai akibat peristiwa atau keadaan yang dialami oleh tenaga kerja berupa kecelakaan kerja, sakit, hamil, bersalin, hari tua, dan meninggal dunia 2. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. 3. Pengusaha adalah: <ol style="list-style-type: none"> a. orang, persekutuan atau badan hukum yang menjalankan suatu perusahaan milik sendiri; b. orang, persekutuan atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan perusahaan bukan miliknya; c. orang, persekutuan atau badan hukum yang berada di Indonesia, mewakili perusahaan sebagaimana 4. Perusahaan adalah setiap bentuk badan usaha yang mempekerjakan tenaga kerja dengan tujuan mencari untung atau tidak, baik milik swasta maupun milik negara. 5. Upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada tenaga kerja untuk sesuatu pekerjaan yang telah atau akan dilakukan, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang ditetapkan menurut suatu perjanjian, atau

		<p>peraturan perundang-undangan dan dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pengusaha dengan tenaga kerja, termasuk tunjangan, baik untuk tenaga kerja sendiri maupun keluarganya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui. 7. Cacat adalah keadaan hilang atau berkurangnya fungsi anggota badan yang secara langsung atau tidak langsung mengakibatkan hilang atau berkurangnya kemampuan untuk menjalankan pekerjaan. 8. Sakit adalah setiap gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan, dan/atau perawatan. 9. Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan, dan/atau perawatan termasuk kehamilan dan persalinan. 10. Pegawai pengawas ketenagakerjaan adalah pegawai teknis berkeahlian khusus dari Departemen Tenaga Kerja yang ditunjuk oleh Menteri. 11. Badan penyelenggara adalah badan hukum yang bidang usahanya menyelenggarakan program jaminan sosial tenaga kerja. 12. Menteri adalah Menteri yang bertanggung jawab dalam bidang ketenagakerjaan.
4	<p>UU No. 23 Tahun 1992 Pasal 23 <i>(Kesehatan)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesehatan kerja diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal. 2. Kesehatan kerja meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, dan syarat kesehatan kerja.

		<p>3. Setiap tempat kerja wajib menyelenggarakan kesehatan kerja.</p> <p>4. Ketentuan mengenai kesehatan kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dan ayat (3) ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah.</p>
--	--	---

Tabel V. 19: Daftar penerapan Peraturan Pemerintah

1	<p>PP No. 50 Tahun 2012 (Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja)</p>	<i>Sudah jelas</i>
----------	--	--------------------

Tabel V. 20: Daftar penerapan Peraturan Menteri RI

1	<p>Permen Perburuhan No. 7 Tahun 1964 (Syarat Kesehatan, Kebersihan, Serta Penerangan Dalam Tempat Kerja)</p>	<p>Setiap bangunan perusahaan harus memenuhi syarat-syarat untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menghindarkan kemungkinan bahaya kebakaran dan kecelakaan. b. Menghindarkan kemungkinan bahaya keracunan, penularan penyakit atau timbulnya penyakit jabatan. c. Memajukan kebersihan dan ketertiban. d. Mendapat penerangan yang cukup dan memenuhi syarat untuk melakukan pekerjaan mendapat suhu yang layak dan peredaran udara yang cukup. e. menghindari gangguan debu, gas, uap dan bauan yang tidak menyenangkan.
2	<p>Permenakertrans No. 04 Tahun 1980 (Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1). Kebakaran dapat digolongkan: <ol style="list-style-type: none"> a. Kebakaran bahan padat kecuali logam (Golongan A); b. Kebakaran bahan cair atau gas yang mudah terbakar (Golongan B); c. Kebakaran instalasi listrik bertegangan (Golongan C); d. Kebakaran logam (Golongan D). 2). Jenis alat pemadam api ringan terdiri;

		<ul style="list-style-type: none"> a. Jenis cairan (air); b. Jenis busa; c. Jenis tepung kering; d. Jenis gas (hydrocarbon berhalogen dan sebagainya); <p>3). Penggolongan kebakaran dan jenis pemadam api ringan tersebut ayat (1) dan ayat (2) dapat diperluas sesuai dengan perkembangan teknologi.</p>
3	<p>Permenaker RI Per.05/MEN/1985 <i>(Pesawat Angkut dan Angkat)</i></p>	<p>kemampuan dan telah memiliki ketrampilan khusus tentang Pesawat Angkat dan Angkut</p>
4	<p>Permenaker RI Per 04/Men/1987 <i>(P2K3 &Tata Cara Penunjukan Ahli Keselamatan Kerja)</i></p>	<p>Setiap tempat kerja dengan kriteria tertentu pengusaha atau pengurus wajib membentuk P2K3. Tempat kerja dimaksud ayat (1) ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1). Tempat kerja dimana pengusaha atau pengurus mempekerjakan 100 orang atau lebih. 2). Tempat kerja dimana pengusaha atau pengurus mempekerjakan kurang dari 100 orang, akan tetapi menggunakan bahan, proses dan instalasi yang mempunyai risiko yang besar akan terjadinya peledakan, kebakaran, keracunan dan penyinaran radioaktif.
5	<p>Permenaker No. PER-01/MEN/1989 <i>(Kualifikasi dan Syarat-Syarat Operator Kran Angkat)</i></p>	<p>Kwalifikasi operator terdiri dari 3 kelas yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1). Operator kelas I. 2). Operator kelas II. 3). Operator kelas III.
6	<p>Permenaker RI No. 03/MEN/1998</p>	<p>1). Pengurus atau pengusaha wajib melaporkan tiap kecelakaan yang terjadi di tempat kerja pimpinannya.</p>

	<i>(Tata Cara Pelaporan Kecelakaan)</i>	2). Kecelakaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari : a. Kecelakaan kerja; b. Kebakaran atau peledakan atau bahaya pembuangan limbah; c. Kejadian berbahaya lainnya.
7	Permenaker RI No.Per-02/MEN/1982 <i>(Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja)</i>	1). Peraturan Menteri ini meliputi kualifikasi juru las untuk ketrampilan pengelasan sambungan las tumpul dengan proses las busur listrik, las busur listrik submerged, las gas busur listrik tungstem, las karbit atau kombinasi dari proses las tersebut yang dilakukan dengan tangan (secara manual), otomatis atau kombinasi. 2). Syarat untuk juru las yang melakukan pengelasan secara otomatis akan diatur lebih lanjut.
8	Permenaker RI No.Per - 01/MEN/1981 <i>(Kewajiban Melapor Penyakit Akibat Kerja)</i>	Setiap pekerjaan konstruksj bangunan yang akan dilakukan wajib dilaporkan kepada Direktur atau Pejabat yang ditunjuknya.

Tabel V. 21: Daftar penerapan Keputusan Menteri

1	Kepmenaker RI Kep.186/ME N/1999 <i>(Unit Penanggulangan Kebakaran Di Tempat Kerja)</i>	1). Pengurus atau Perusahaan wajib mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran, latihan penganggulangan kebakaran di tempat kerja. 2). Kewajiban mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran di tempat kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi: a. Pengendalian setiap bentuk energi; b. Penyediaan sarana deteksi, alarm, memadamkan kebakaran dan sarana evakuasi; c. Pengendalian penyebaran asap, panas dan gas;
---	--	--


		<ul style="list-style-type: none"> d. Pembentukan unit penanggulangan kebakaran di tempat kerja; e. Penyelenggaraan latihan dan gladi penanggulangan kebakaran secara berkala; f. Memiliki buku rencana penanggulangan keadaan darurat kebakaran, bagi tempat kerja yang mempekerjakan lebih dari 50 (lima puluh) orang tenaga kerja dan atau tempat yang berpotensi bahaya kebakaran sedang dan berat. <p>3). Pengendalian setiap bentuk energi, penyediaan sarana deteksi, alarm, pemadam kebakaran dan sarana evakuasi serta pengendalian penyebaran asap, panas dan gas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, huruf b dan huruf c dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.</p> <p>4). Buku rencana penanggulangan keadaan darurat kebakaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf f, memuat antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Informasi tentang sumber potensi bahaya kebakaran dan cara pencegahannya; b. Jenis, cara pemeliharaan dan penggunaan sarana proteksi kebakaran di tempat kerja; c. Prosedur pelaksanaan pekerjaan berkaitan dengan pencegahan bahaya kebakaran; d. Prosedur pelaksanaan pekerjaan berkaitan dengan pencegahan bahaya kebakaran; e. Prosedur dalam menghadapi keadaan darurat bahaya kebakaran.
2	<p>Kepmenaker RI No. 333 Tahun 1989 <i>(Diagnosis dan Pelaporan Penyakit Akibat Kerja)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> 1). Penyakit akibat kerja dapat diketemukan atau didiagnosis sewaktu dilaksanakan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja; 2). Dalam pemeriksaan kesehatan tenaga kerja sebagaimana dimaksud ayat (1) harus ditentukan apakah penyakit yang diderita tenaga kerja merupakan penyakit akibat kerja atau bukan.

3	Surat Edaran Menteri PU No.66/SE/M/2 015 <i>(Tentang Perhitungan Biaya SMK3)</i>	<i>Sudah jelas</i>
---	--	--------------------

5.3.3. Sasaran dan Program K3

Setelah selesai mengidentifikasi bahaya dan risikonya, bisa dilanjutkan menentukan pengendalian bahayanya. Pengendalian bahayanya digunakan sebagai dasar untuk menentukan sasaran dan program K3. Sasaran dan Program K3 adalah salah satu langkah dari perusahaan untuk menetapkan sebuah tujuan K3 yang akan dicapai.

Sasaran K3 Umum dan Khusus beserta program-program K3 pada proyek Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru:

	SASARAN DAN PROGRAM PERUSAHAAN	No Dok	:	-
		Terbit	:	-
		No Rev	:	-
		Tgl Rev	:	-
		Hal	:	-
<p>A. SASARAN UMUM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya <i>zero accident</i> 2. Efisiensi penggunaan sumber daya 3. Pencegahan <i>environmental incident</i> <p>B. SASARAN KHUSUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang memenuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berlaku. 2. Pengembangan keahlian dan kompetensi personil K3 <p>C. PROGRAM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Program-program untuk mencapai <i>zero accident</i> : <ol style="list-style-type: none"> a. Merekrut Ahli K3 Konstruksi bidang PU untuk merencanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Penerapannya serta melakukan identifikasi bahaya dan rencana pengendalian terhadapnya. Penanggungjawab : <i>Human Capital</i> b. Membentuk Organisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja sesuai perundang-undangan yang berlaku untuk mendukung berjalannya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Penanggungjawab : Koordinator <i>Safety</i> 				

2. Program-program untuk efisiensi penggunaan sumber daya :
 - a. Menyediakan sumber daya yang dibutuhkan sesuai identifikasi bahaya dan perencanaan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Penanggungjawab : *Human Capital* dan Koordinator *Safety*
 - b. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sesuai dengan kebutuhan, keahlian dan kompetensi tenaga kerja secara rutin baik dilaksanakan sendiri maupun pihak luar. Penanggungjawab : *Human Capital* dan Koordinator *Safety*
 - c. Menjalinkan kerjasama dengan dinas-dinas terkait yang memiliki kewenangan khusus untuk memberikan pelatihan/pendidikan K3 di tempat kerja. Penanggungjawab : *Human Capital* dan Koordinator *Safety*
3. Program-program untuk mencegah *environmental incident* :
 - a. Melaksanakan program pelestarian lingkungan dengan melakukan berbagai kegiatan yang disusun dalam program konservasi. Penanggungjawab : Manajer Proyek
 - b. Menerapkan kepatuhan lingkungan sesuai dengan peraturan dan kebijakan pengelolaan lingkungan. Penanggungjawab : Koordinator *Safety*
 - c. Membangun konstruksi ramah lingkungan (*green construction*) dan bangunan ramah lingkungan (*green building*). Penanggungjawab : Sie Teknik

Disusun Safety Officer	Disetujui Koordinator Safety	Mengetahui Manajer Proyek	Diperiksa Safety Officer
Nama :	Nama :	Nama :	Nama :
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :

Kemudian dari hasil identifikasi bahaya dan pengendalian risiko dalam metode HIRARC didapatkan penjabaran sasaran dan program-program K3 sesuai dengan format tabel dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05 Tahun 2014. Hasilnya adalah sebagai berikut:

“Halaman sengaja dikosongkan”

Tabel V. 22: Sasaran dan program pekerjaan kolom lantai 2

PEKERJAAN KOLOM LANTAI 2											
NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	SASARAN KHUSUS			PROGRAM					BIAYA
			PENGENDALIAN RISIKO K3	URAIAN	TOLAK UKUR	SUMBER DAYA	JANGKA WAKTU	INDIKATOR PENCAPAIAN	MONITORING	PENANGGUNG JAWAB	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll.</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Kehadiran para peserta.</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Daftar hadir + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
		Terkena peralatan tangan	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

		2	<i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
		3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
		4	<i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian	1	Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

			3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
2	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

		3	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
		4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
		5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertusuk material besi	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	<i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung	Dilakukan penutupan ujung-ujung besi atau stek besi dengan karet penutup	Semua stek besi sudah ditutup dengan karet penutup	Karet penutup yang pas dengan diameter tulangan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Ujung-ujung besi atau stek besi diberi penutup yang rapat dan sesuai dengan diameter besi	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

Terjepit material besi	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertimpa material besi	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>stud/stegger</i>	Pemasangan <i>stud/stegger</i> pada tulangan	Semua tulangan terdapat <i>stud/stegger</i>	<i>Stud/stegger</i>	Sesudah tulangan terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

		5	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
		6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian gedung	1	Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	

	4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

		kegiatan <i>safety talk</i>	sebelum pekerjaan dimulai.							
		4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Crane terguling / tergelincir	1	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	

	4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terkena sengatan listrik	1	<i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar	Instalasi listrik dipasang sesuai standar	Instalasi listrik terpasang dengan baik	Pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik	Adanya dokumen checklist pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

				pekerjaan dimulai.							
			7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
3	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			4	<i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			Tertusuk material bekisting	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas

	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjepit material bekisting	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertimpa material bakesting	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	3	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	

	4	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjepit material <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Tertimpa material <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Terjatuh dari ketinggian gedung	1	Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Crane terguling / tergelincir	1	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Sling crane putus	1	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- Sling tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Terkena sengatan listrik	1	<i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar	Instalasi listrik dipasang sesuai standar	Instalasi listrik terpasang dengan baik	Pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik	Adanya dokumen checklist pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Kebakaran	1	<i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

	2	<i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
Tertumpah bahan kimia	1	<i>Engingeering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll	MSDS dicantumkan pada bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan mudah meledak atau tidak	MSDS terpasang pada bahan-bahan kimia yang digunakan selama proses konstruksi	MSDS	Sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh bahan kimia terpasang MSDS	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana

	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3	Limbah B3 dibuang pada pembuangan khusus untuk limbah B3	Tersedianya tempat khusus untuk pembuangan dan pengolahan limbah B3	Pembuangan limbah B3	Setelah pekerjaan dilakukan	Tidak ada limbah B3 yang tercecer dan tercampur pada pembuangan limbah lainnya	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

				dikerjakan ketika bencana							
			5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan <i>safety patrol</i>	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
4	Pengecoran	Terkena peralatan pompa cor	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

		3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
		4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
Terkena peralatan tangan	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

Terjepit material besi	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material bekisting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>	<p><i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm dll</i> yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector, helm proyek</i> yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector dan helm proyek</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertabrak alat berat	1	<i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll	Rambu-rambu dan <i>cone</i> dipasang pada area <i>stock yard</i>	Rambu-rambu dan <i>cone</i> sesuai standar	Rambu-rambu dan <i>cone</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalu lintas	Terdapatnya <i>flage man</i> untuk mengatur lalu lintas	<i>Flage man</i> dapat mengatur lalu lintas	<i>Flage man</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, helm, rompi</i> dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
<i>Concrete pump</i> terguling / tergelincir	1	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Tertimpa material beton	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Bencaa alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

					pekerjaan dimulai.						
			7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			4	<i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
		Tertusuk material bekisting	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjepit material bekisting	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertimpa material bakesting	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	3	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	

	4	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjepit material <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Tertimpa material <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Terjatuh dari ketinggian	1	Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Crane terguling / tergelincir	1	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Sling crane putus	1	<i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- Sling tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Tertimpa terminal barang ambrol	1	<i>Engineering control</i> : pengecekan terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas	Mengecek terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas	Adanya dokumen <i>checklist</i> pengecekan muatan pada terminal barang	Terminal barang sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terminal barang tidak ambrol	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3	Pemeriksaan dilakukan secara berkala untuk komponen terminal barang dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan terminal barang dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Terminal barang dengan keadaan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
Kebakaran	1	<i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

	2	<i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

11	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
			<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			<p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
			<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			<p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	APD sesuai standar Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
12	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena material	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

	4	<i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian	1	Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

	5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

				ketika bencana							
			5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

5.4 Pengendalian Operasional

Berikut adalah hasil data prosedur kerja/ petunjuk kerja, yang mencakup seluruh upaya pengendalian terhadap bahaya-bahaya yang ada dalam proyek Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru.

5.4.1. Daftar *checklist* inspeksi K3

Daftar *checklist* inspeksi K3 merupakan daftar yang diperlukan untuk memastikan keadaan dan perilaku pekerja yang sehat dan aman, pada lingkungan kerja. *Checklist* inspeksi K3 diisi oleh *flagman* yang bertugas pada saat tahap persiapan dari tiap pekerjaan. Berikut adalah daftar tersebut :




CHECKLIST INSPEKSI K3

NO	URAIAN	YA	TIDAK
	MATERIAL B3 (Bahan Beracun Berbahaya)		
1	Wadah penyimpanan material dalam kondisi baik (tidak bocor/rusak)		
2	Tumpukan penyimpanan material dalam kondisi rapi/tidak berantakan		
3	Tersedia alas untuk menyerap tumpahan material pada area pekerjaan		
	LINGKUNGAN KERJA		
1	Lantai kerja bersih dari material yang membahayakan		
2	Jalur jalan bebas dari halangan benda-benda		
3	Penempatan barang sesuai dengan lokasi yang ditentukan		
	ALAT PELINDUNG DIRI		
1	Tersedia APD dan P3K pada ruang penyimpanan		
2	Pekerja memakai helm proyek dengan benar		
3	Pekerja memakai sarung tangan dengan benar		
4	Pekerja memakai rompi keselamatan dengan benar		
5	Pekerja memakai sepatu proyek dengan benar		
6	Pekerja memakai body harness dengan benar pada pekerjaan di ketinggian		
	PEKERJA & CARA KERJA		
1	Pekerja melakukan sesuai metode kerja		
2	Pekerja mengoperasikan alat berat/mesin sesuai dengan persyaratan		
3	Adanya rambu-rambu peringatan yang jelas		
	MESIN / PERALATAN		
1	Surat Izin Alat tersedia		
2	Surat Izin Operator tersedia		
3	Peralatan / alat berat dalam kondisi baik/layak operasi		
4	Instruksi pengoperasian mesin tersedia		
5	Safety Rail pada Scaffolding sudah terpasang		
Catatan :			
Dokumentasi/Foto Rambu-Rambu K3 :			
Mengetahui,		Diperiksa Oleh,	
..... Koordinator Safety	 Safety Officer/Petugas K3	

5.4.5. Perjanjian Kerjasama dengan Rumah Sakit

Perjanjian ini digunakan untuk mengikat kontrak dengan Rumah Sakit terdekat yang dibutuhkan untuk semua tenaga kerja di bawah kendali Perusahaan/ Organisasi apabila terjadi kecelakaan. Berikut adalah surat perjanjian tersebut :

	PERJANJIAN KERJASAMA PERUSAHAAN DENGAN RUMAH SAKIT TENTANG PELAYANAN KESEHATAN RAWAT JALAN DAN INAP
<p>Pada hari ini _____, tanggal _____ bulan _____ tahun _____. Kedua belah pihak telah sepakat mengadakan Perjanjian Kerjasama dengan syarat dan ketentuan sebagai berikut :</p>	
<p>Pasal 1 RUANG LINGKUP KERJASAMA</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. PIHAK KEDUA menyetujui PIHAK PERTAMA mempergunakan fasilitas pelayanan kesehatan milik PIHAK KEDUA bagi peserta PIHAK PERTAMA. 2. PIHAK KEDUA menyetujui untuk memberikan pelayanan kesehatan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab. 3. PIHAK PERTAMA menyetujui PIHAK KEDUA untuk merujuk peserta PIHAK PERTAMA ke rumah sakit lain apabila hal tersebut dipandang perlu dan sesuai dengan norma kedokteran yang berlaku yang disebabkan oleh keterbatasan fasilitas yang dimiliki PIHAK KEDUA. 4. Biaya perawatan selama peserta PIHAK PERTAMA mendapatkan pelayanan kesehatan oleh PIHAK KEDUA menjadi tanggung jawab PIHAK PERTAMA. Sedangkan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pelayanan selama dirumah sakit lain seperti pada poin 3 (tiga) menjadi tanggung jawab PIHAK PERTAMA dengan rumah sakit yang bersangkutan. 	

Pasal 2

PENGERTIAN

Dalam Perjanjian Kerjasama ini yang dimaksud dengan :

1. Pelayanan kesehatan adalah : Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh **PIHAK KEDUA** kepada peserta **PIHAK PERTAMA** yang memerlukan perawatan :
 - Rawat inap dengan atau tanpa tindakan operasi.
 - Rawat jalan dengan dokter umum atau dokter spesialisasi
 - Pelayanan Unit Gawat Darurat
 - Tindakan operasi / pembedahan yang tidak / memerlukan rawat inap.
2. Peserta **PIHAK PERTAMA** adalah orang yang terdaftar sebagai peserta pada **PIHAK PERTAMA** yang ditanggung **PIHAK PERTAMA** sesuai dengan daftar nama-nama yang diterima **PIHAK KEDUA** dan telah disetujui **PIHAK PERTAMA**.
3. Rumah sakit lain adalah rumah sakit yang merupakan rujukan **PIHAK KEDUA**.
4. Surat Jaminan Kecelakaan Kerja adalah surat yang diterbitkan **PIHAK PERTAMA** yang berisi tentang kesediaan menanggung semua biaya perawatan selama peserta **PIHAK PERTAMA** mendapat pelayanan kesehatan dari **PIHAK KEDUA**.

Pasal 4

KEWAJIBAN PIHAK KEDUA

1. Menyampaikan semua bentuk dan tarif pelayanan kesehatan yang tersedia pada saat perjanjian kerjasama ini mulai berlaku beserta setiap perubahan-perubahan secara tertulis kepada **PIHAK PERTAMA**.
2. Memeriksa keabsahan tanda pengenal peserta **PIHAK PERTAMA** yang akan mendapatkan pelayanan kesehatan. Apabila perlu **PIHAK KEDUA** dapat langsung menghubungi **PIHAK PERTAMA**.
3. Menyerahkan semua dokumen-dokumen yang diperlukan pada saat penagihan kepada **PIHAK PERTAMA** sesuai dengan pasal-pasal yang ada dalam perjanjian ini.

PIHAK PERTAMA	PIHAK KEDUA
Nama :	Nama :
Tanggal :	Tanggal :

“Halaman sengaja dikosongkan”

5.5 Biaya K3

Perhitungan rencana anggaran biaya SMK3 pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya ini mengacu pada Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum No.66/SE/M/2015 [5]:

Tabel V. 24: Rencana Anggaran Biaya K3

NO.	URAIAN	VOL.	SAT.	HARGA SATUAN		JUMLAH	
A. PERSIAPAN RK3K							
1	Pembuatan manual, prosedur, instruksi kerja, izin kerja.	100	Set	Rp	21,900.00	Rp	2,190,000.00
2	Pembuatan kartu identitas pekerja	507	Bh	Rp	15,600.00	Rp	7,909,200.00
					Jumlah :	Rp	10,099,200.00
B. SOSIALISASI DAN PROMOSI K3							
1	Induksi K3 (<i>safety induction</i>)	0	Org	Rp	-	Rp	-
2	Pengarahan K3 (<i>Safety briefing</i>): <i>Safety talk</i>	497	Org	Rp	15,000.00	Rp	74,550,000.00
3	Pelatihan K3: Bekerja di ketinggian	3	Org	Rp	5,500,000.00	Rp	16,500,000.00
	K3 peralatan konstruksi & penggunaan bahan kimia (MSDS)	3	Org	Rp	5,500,000.00	Rp	16,500,000.00
	Analisis keselamatan pekerjaan	3	Org	Rp	5,500,000.00	Rp	16,500,000.00
	Perilaku berbasis keselamatan Budaya K3	3	Org	Rp	5,500,000.00	Rp	16,500,000.00
	P3K	4	Org	Rp	5,500,000.00	Rp	22,000,000.00
4	Simulasi K3	1	Ls	Rp	5,500,000.00	Rp	5,500,000.00
5	Spanduk (<i>banner</i>)	30	Lbr	Rp	331,200.00	Rp	9,936,000.00
6	Poster	50	Lbr	Rp	8,000.00	Rp	400,000.00
7	Papan informasi	3	Bh	Rp	1,828,725.00	Rp	5,486,175.00
					Jumlah :	Rp	183,872,175.00

C.	ALAT PELINDUNG KERJA						
1	Jaring pengaman (<i>Safety net</i>)	3264	m'	Rp	10,000.00	Rp	32,640,000.00
2	Tali keselamatan (<i>Life line</i>)	50	Bh	Rp	750,000.00	Rp	37,500,000.00
3	Pagar pengaman (<i>Guard railing</i>)	550	Btg	Rp	435,000.00	Rp	239,250,000.00
4	Pembatas area (<i>Restricted area</i>)	2	Roll	Rp	1,500,000.00	Rp	3,000,000.00
5	Penahan jatuh (<i>Safety deck</i>)	300	Btg	Rp	435,000.00	Rp	130,500,000.00
6	Pelindung perimeter (<i>Facade protector</i>)	1	Ls	Rp	17,500,000.00	Rp	17,500,000.00
					Jumlah :	Rp	460,390,000.00
D.	ALAT PELINDUNG DIRI						
1	Helm pelindung (<i>Safety helmet</i>)	507	Bh	Rp	103,400.00	Rp	52,423,800.00
2	Pelindung mata (<i>Goggles, spectacles</i>)	144	Bh	Rp	100,000.00	Rp	14,400,000.00
3	Pelindung telinga (<i>Ear plug, ear muff</i>)	144	Bh	Rp	215,000.00	Rp	30,960,000.00
4	Pelindung pernafasan dan mulut (<i>Masker</i>)	100	Box	Rp	23,000.00	Rp	2,300,000.00
5	Sarung tangan (<i>Safety gloves</i>)	507	Psg	Rp	10,300.00	Rp	5,222,100.00
6	Sepatu keselamatan (<i>Safety shoes</i>); untuk <i>staff</i>	10	Psg	Rp	502,000.00	Rp	5,020,000.00
7	Sepatu keselamatan (<i>Rubber safety shoes and toe cap</i>)	497	Psg	Rp	135,500.00	Rp	67,343,500.00
8	Penunjang seluruh tubuh (<i>Full body harness</i>)	50	Set	Rp	950,000.00	Rp	47,500,000.00
9	Rompi keselamatan (<i>Safety vest</i>)	507	Bh	Rp	136,000.00	Rp	68,952,000.00
10	Tameng muka (<i>Face shield</i>)	68	Bh	Rp	325,000.00	Rp	22,100,000.00
11	Celemek (<i>Apron/coveralls</i>)	144	Bh	Rp	360,000.00	Rp	51,840,000.00
					Jumlah :	Rp	368,061,400.00
E.	ASURANSI DAN PERIZINAN						
1	BPJS Ketenagakerjaan dan Kesehatan Kerja	507	OB	Rp	23,000.00	Rp	116,610,000.00
2	Surat Izin Kelayakan Alatr (Pesawat Angkat Angkut)	1	Alat	Rp	6,242,125.00	Rp	6,242,125.00
3	Surat Izin Pengesahan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3)	3	Ls	Rp	3,000,000.00	Rp	9,000,000.00
					Jumlah :	Rp	131,852,125.00

F.	PERSONAL K3						
1	Ahli K3	1	OB	Rp	7,500,000.00	Rp	75,000,000.00
2	Petugas K3	2	OB	Rp	5,625,000.00	Rp	112,500,000.00
3	Petugas P3K	4	OB	Rp	4,791,900.00	Rp	191,676,000.00
4	Ass petugas K3/ Safety man/ pengatur lalu lintas (<i>flagman</i>)	2	OB	Rp	3,902,227.00	Rp	78,044,540.00
5	Petugas medis	1	OB	Rp	4,791,900.00	Rp	47,919,000.00
					Jumlah :	Rp	505,139,540.00
G.	FASILITAS SARANA KESEHATAN						
1	Peralatan P3K (kotak P3K, Tandu, Tabung oksigen, obat luka, perban, dll.)	1	Ls	Rp	25,000,000.00	Rp	25,000,000.00
2	Ruang P3K (Tempat tidur pasien, stetoskop, timbangan berat badan, tensi meter, dll.)	1	Ls	Rp	25,000,000.00	Rp	25,000,000.00
3	Peralatan pengasapan (<i>fogging</i>)	1	Set	Rp	10,000,000.00	Rp	10,000,000.00
4	Obat pengasapan	10	Botol	Rp	23,000.00	Rp	230,000.00
					Jumlah :	Rp	60,230,000.00
H.	RAMBU - RAMBU K3						
1	Rambu petunjuk, larangan, peringatan, kewajiban, informasi	1	Ls	Rp	50,000,000.00	Rp	50,000,000.00
					Jumlah :	Rp	50,000,000.00
I.	LAIN - LAIN						
1	Alat Pemadam Api Ringan (APAR); 6Kg	10	Bh	Rp	1,138,500.00	Rp	11,385,000.00
2	Sirine	3	Bh	Rp	500,000.00	Rp	1,500,000.00
3	Bendera K3	6	Bh	Rp	520,000.00	Rp	3,120,000.00
4	Jalur Evakuasi (<i>Escape route</i>)	1	Ls	Rp	10,000,000.00	Rp	10,000,000.00
5	Lampu darurat (<i>Emergency lamp</i>)	4	Bh	Rp	450,000.00	Rp	1,800,000.00
6	Program inspeksi dan audit internal	1	Ls	Rp	22,650,000.00	Rp	22,650,000.00
7	Pelaporan dan penyelidikan insiden	1	Ls	Rp	7,500,000.00	Rp	7,500,000.00
					Jumlah :	Rp	57,955,000.00

Tabel V. 25: Rekapitulasi Anggaran Biaya K3

NO.	URAIAN	JUMLAH	
1	PERSIAPAN RK3K	Rp	10,099,200.00
2	SOSIALISASI DAN PROMOSI K3	Rp	183,872,175.00
3	ALAT PELINDUNG KERJA	Rp	460,390,000.00
4	ALAT PELINDUNG DIRI	Rp	368,061,400.00
5	ASURANSI DAN PERIZINAN	Rp	131,852,125.00
6	PERSONAL K3	Rp	505,139,540.00
7	FASILITAS SARANA KESEHATAN	Rp	60,230,000.00
8	RAMBU - RAMBU K3	Rp	50,000,000.00
9	LAIN - LAIN	Rp	57,955,000.00
	JUMLAH TOTAL	Rp	1,827,599,440.00
	PEMBULATAN	Rp	1,827,599,000.00
	RAB PEKERJAAN STRUKTUR	Rp	42,671,335,000.00
	PRESENTASE		4.28%

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan diatas yaitu sebagai berikut :

1. Dari hasil identifikasi bahaya menggunakan Metode HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control*), pekerjaan pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya teridentifikasi dari 7 pekerjaan dengan 55 sub pekerjaan, maka penjabarannya sebagai berikut :
 - a. Terdapat 162 (*Seratus Enam Puluh Dua*) risiko bahaya yang teridentifikasi akan terjadi pada saat melakukan pekerjaan lantai 2, yang terdiri dari :
 - a. Kolom = 54 bahaya
 - b. Balok dan plat = 54 bahaya
 - c. Tangga = 54 bahaya
 - b. Terdapat 165 (*Seratus Enam Puluh Lima*) risiko bahaya yang masing-masing teridentifikasi akan terjadi saat melakukan pekerjaan lantai 4 dan 9, yang terdiri dari :
 - a. Kolom = 55 bahaya
 - b. Balok dan plat = 55 bahaya
 - c. Tangga = 55 bahaya
 - c. Jumlah bahaya yang teridentifikasi pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya lantai 2, lantai 4, dan lantai 9 adalah 327 (*Tiga Ratus Dua Puluh Tujuh*).
 - d. Pada 327 potensi bahaya yang teridentifikasi akan terjadi pada pembangunan lantai 2, lantai 4, dan lantai 9, 57 diantaranya tergolong bahaya risiko rendah, 188 risiko sedang, dan 82 bahaya tergolong berisiko tinggi.
 - e. Potensi bahaya yang paling banyak teridentifikasi adalah tingkat risiko sedang sebesar 188 risiko atau sekitar 57,5%

dari total potensi bahaya. Sehingga membutuhkan pengendalian risiko dan pengawasan pekerjaan yang berkala.

2. Besarnya biaya yang dibutuhkan untuk penyelenggaraan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada pembangunan struktur atas Gedung Prasarana Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Surabaya adalah sebesar Rp. 1.827.599.000,00 (*Satu Miliar Delapan Ratus Dua Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Sembilan Puluh Sembilan Ribu Rupiah*).

6.2 Saran

Saran untuk perencanaan tugas akhir dengan topik judul seperti ini kedepannya adalah :

1. Perencanaan SMK3 pada tugas akhir ini tidak membahas hingga bagian pengendalian operasi, pemeriksaan dan evaluasi kinerja K3 dan tinjauan ulang kinerja K3, untuk selanjutnya diperlukan perencanaan pada bagian tersebut

DAFTAR PUSTAKA

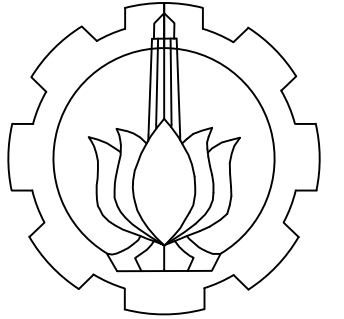
- [1] Republik Indonesia. (1970). Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*. Lembaran Negara RI Tahun 1970. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [2] Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2014 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum
- [3] Ramli, Soehatman. (2010). *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja, OHSAS 18001*. Jakarta : Dian Rakyat
- [4] Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 50/M/2014 tentang Konstruksi Khusus Pekerjaan Umum*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum
- [5] Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2015). *Surat Edaran Nomor 66/Se/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum
- [6] HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control) tahun 2008. Malaysia : Departemen of Occupational Safety and Health Ministry of Human Resources
- [7] International Labour Organization Jakarta tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Sarana Produktivitas
- [8] Ramli, Soehatman. 2013. *SMART SAFETY Panduan penerapan SMK3 yang Efektif*. Jakarta: Dian Rakyat.
- [9] Kolluru, Rao V. 1996. *Risk Assesment and Management Handbook for Environmental, Health, and safety Professionals*. United State of America: McGraw-Hill.
- [10] Bird and Germain, F. J. (1990). *Practical Loss Control Leadership*. USA: Institute Publising

“Halaman sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN

“Halaman sengaja dikosongkan”

KETERANGAN



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
 FAKULTAS VOKASI
 PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
 DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL
 BANGUNAN GEDUNG

**TUGAS AKHIR
 PROGRAM STUDI
 SARJANA TERAPAN**

DOSEN PEMBIMBING

IR. A. YUSUF ZUHDI, PD., Plg.

IR. SUKOBAR, MT.

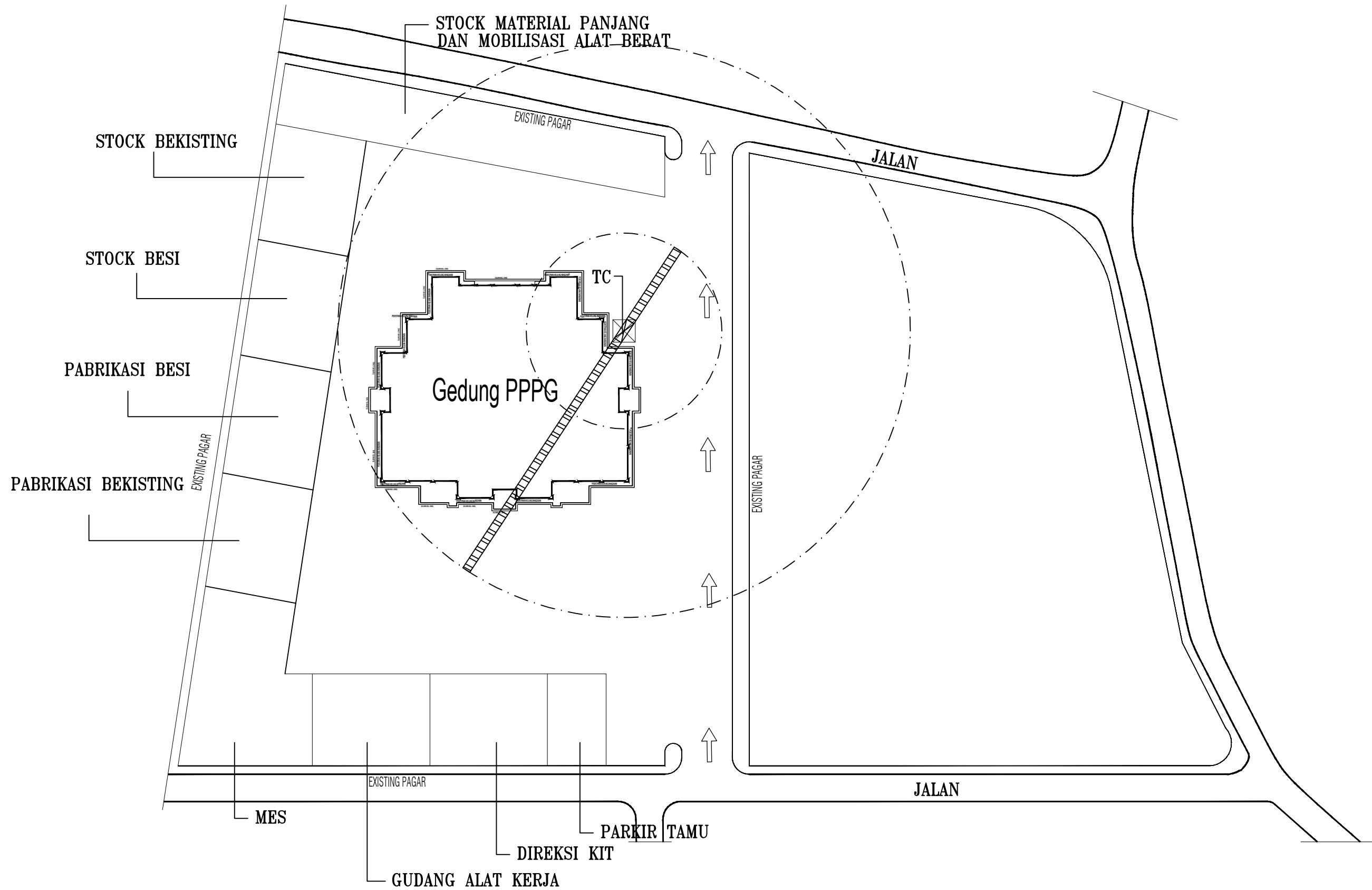
MAHASISWA:

ALWAN GANGSAR BRILIAN P.

10111815000063

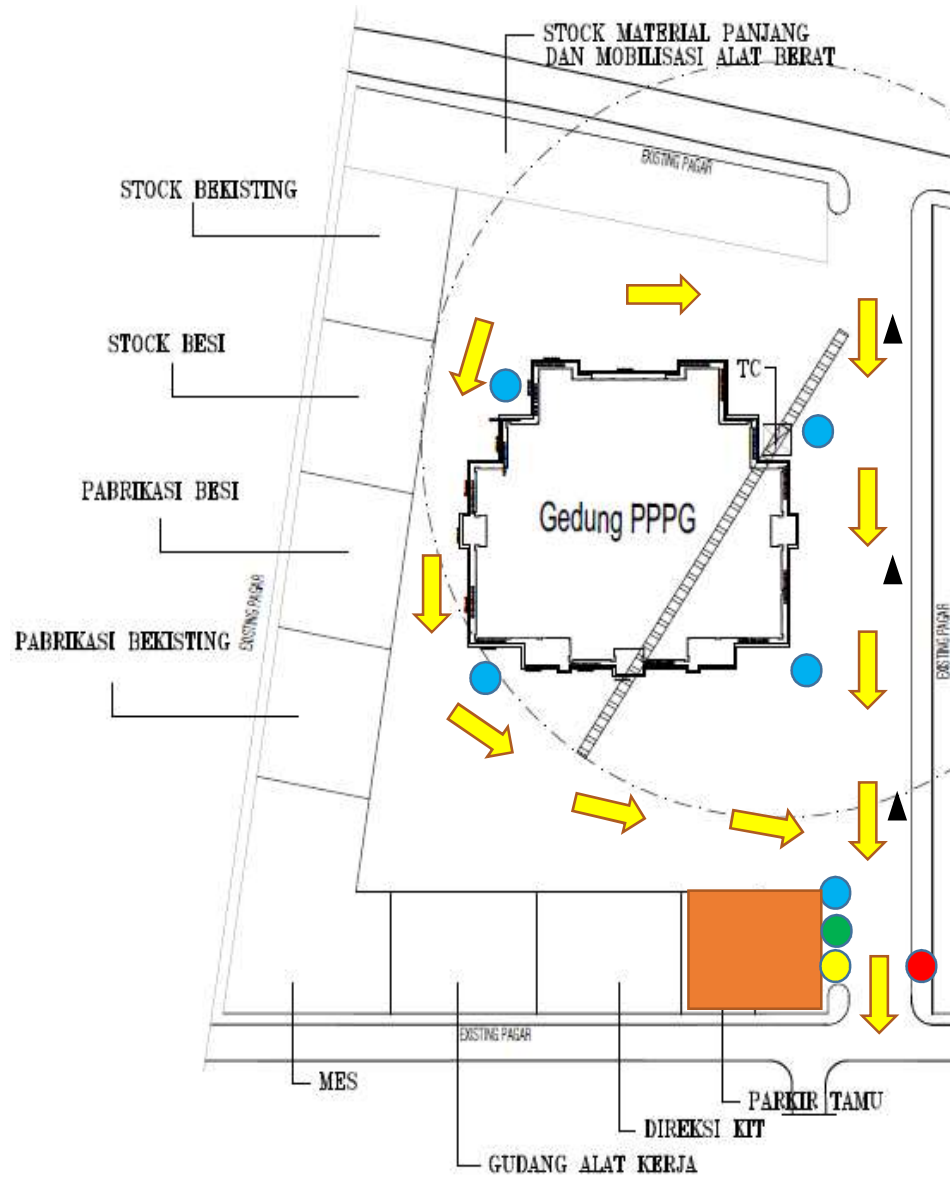
NO LEMBAR

JUMLAH



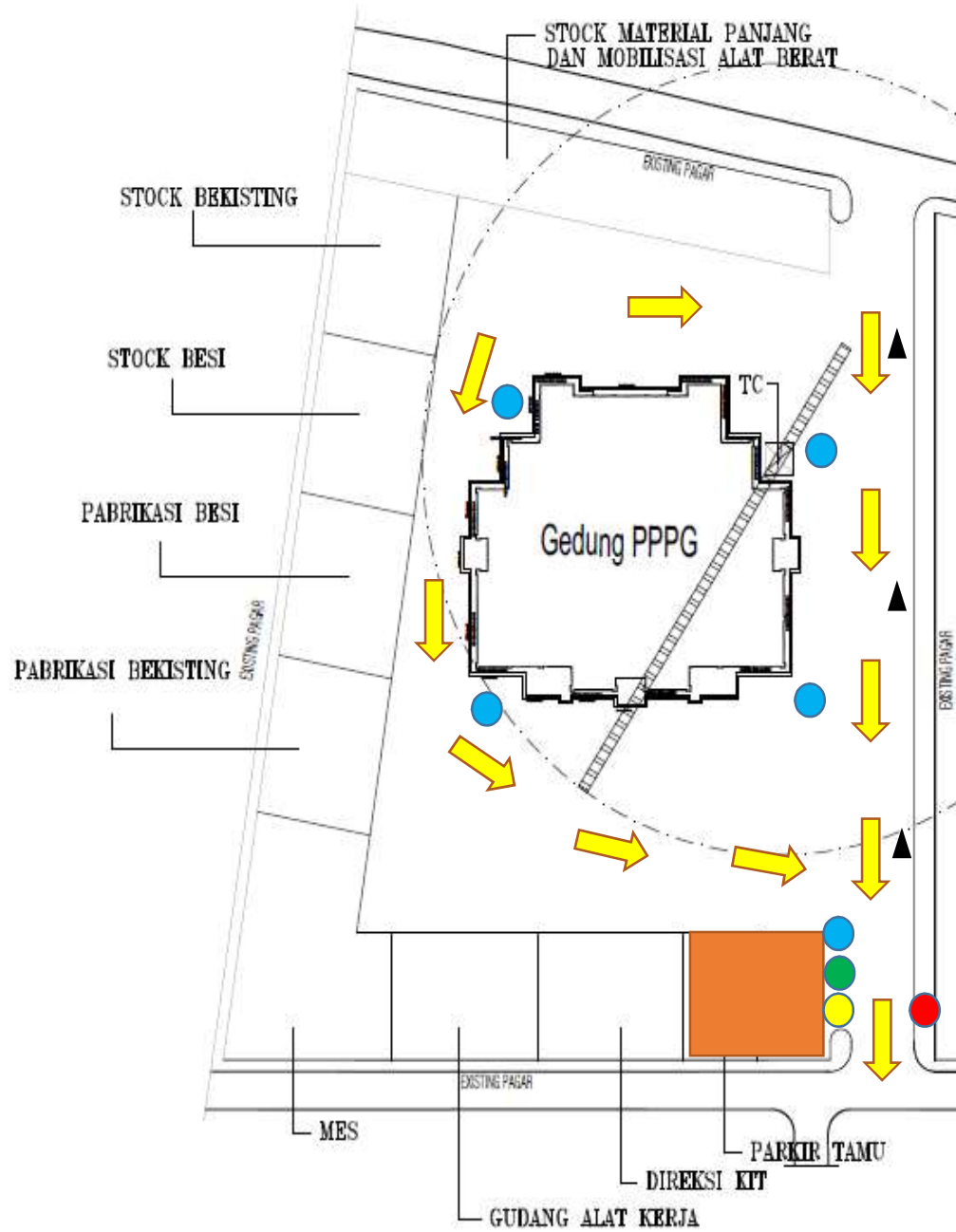
SITE PLAN PROYEK
 GEDUNG PPPG UNESA SCALE 1:200

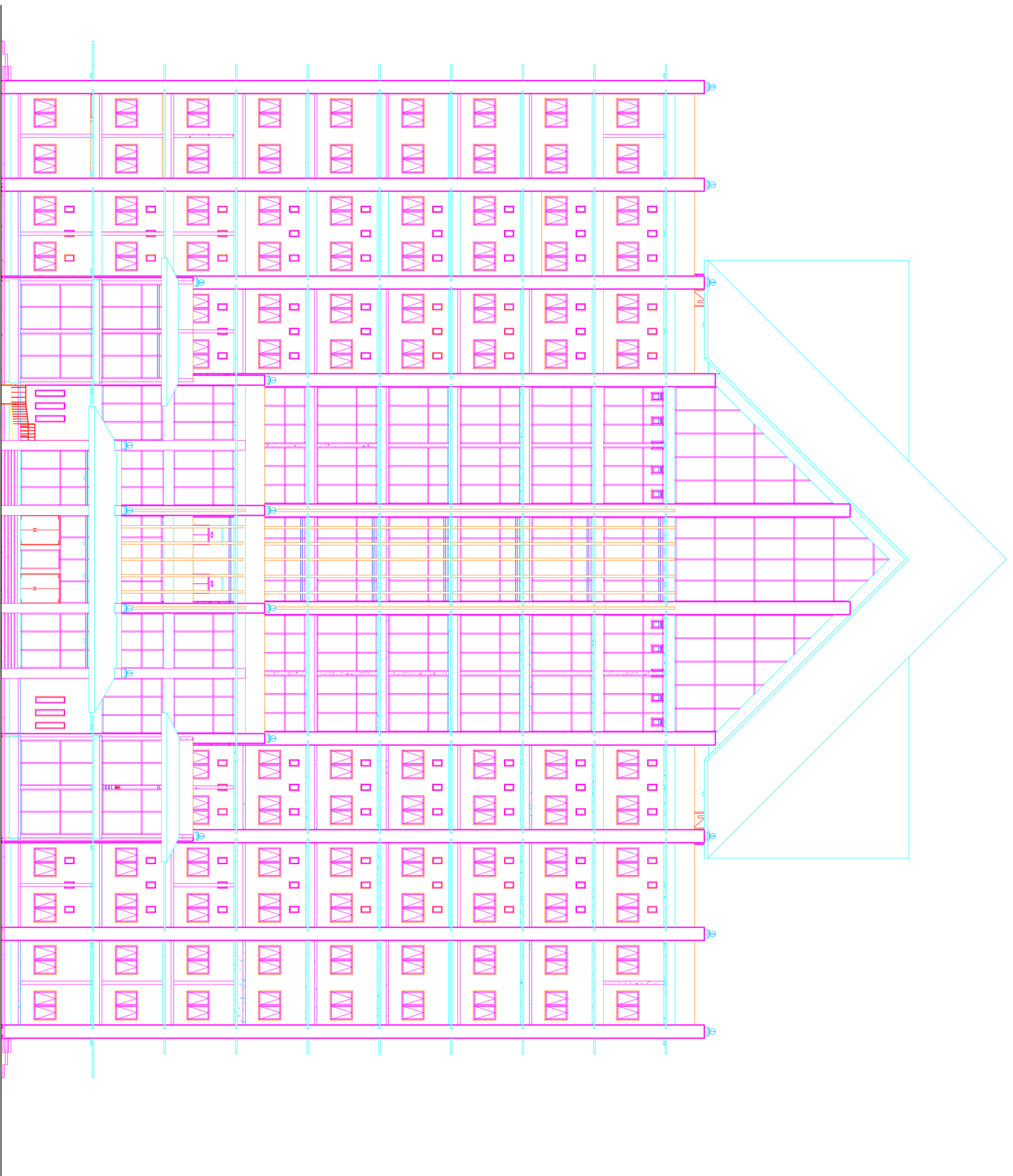
DENAH EVAKUASI



KETERANGAN:

-  : Rambu Informasi
-  : Rambu Peringatan
-  : Rambu Larangan
-  : Rambu Kewajiban
-  : Kerucut Lalu Lintas
-  : Arah Jalur Evakuasi
-  : Titik Kumpul





Catatan

PROJEK

**PEMBANGUNAN
PRASARANA PENDIDIKAN
PROFESI GURU**

Pelaksanaan

Peningkatan Prasarana Gedung
Kampus UNESA

Lokasi Proyek

Kampus UNESA (Lidah Welan)

No.	Revisi	Tgl.	Pasal

Mengeduk/Kenyukjji
Tanda Tangan

PEMBANTU REKTOR I UNESA

Dr. NURHASANY, M.Kes

NIP. 198304291990027001

Mengeduk/Kenyukjji
Tanda Tangan

PEMBANTU PEMBANTU KOMPTEN

Drs. SUDJONO

NIP. 195204301981027001

Konsultan Perencana

PT. INTI EKA FARAH KONSULTAN

Komp. Ronggolampi No. 2, No. 13 Surabaya - 60293

Phone : (031) 57014591

Fax : (031) 57014592

Email : info@intieka.com



Mengeduk
Tanda Tangan

INSTRUMENTUM
Achmad Triptono, ST

Mengeduk
Tanda Tangan

Tanda Tangan

Ir. Sukobar, MT

Mengeduk
Tanda Tangan

Perencana dan pelaksana

Ir. Dorny DA Poeger, MT

NIP. 195204291990027001

Mengeduk
Tanda Tangan

Perencana dan pelaksana

Ir. Dionisius TAB, MT

Mengeduk
Tanda Tangan

Perencana dan pelaksana

Ir. Djoko Utomo

Digambar
TANDA TANGAN

Dip

NAMA GAMBAR
SKALA

Tampak Depan

1:100

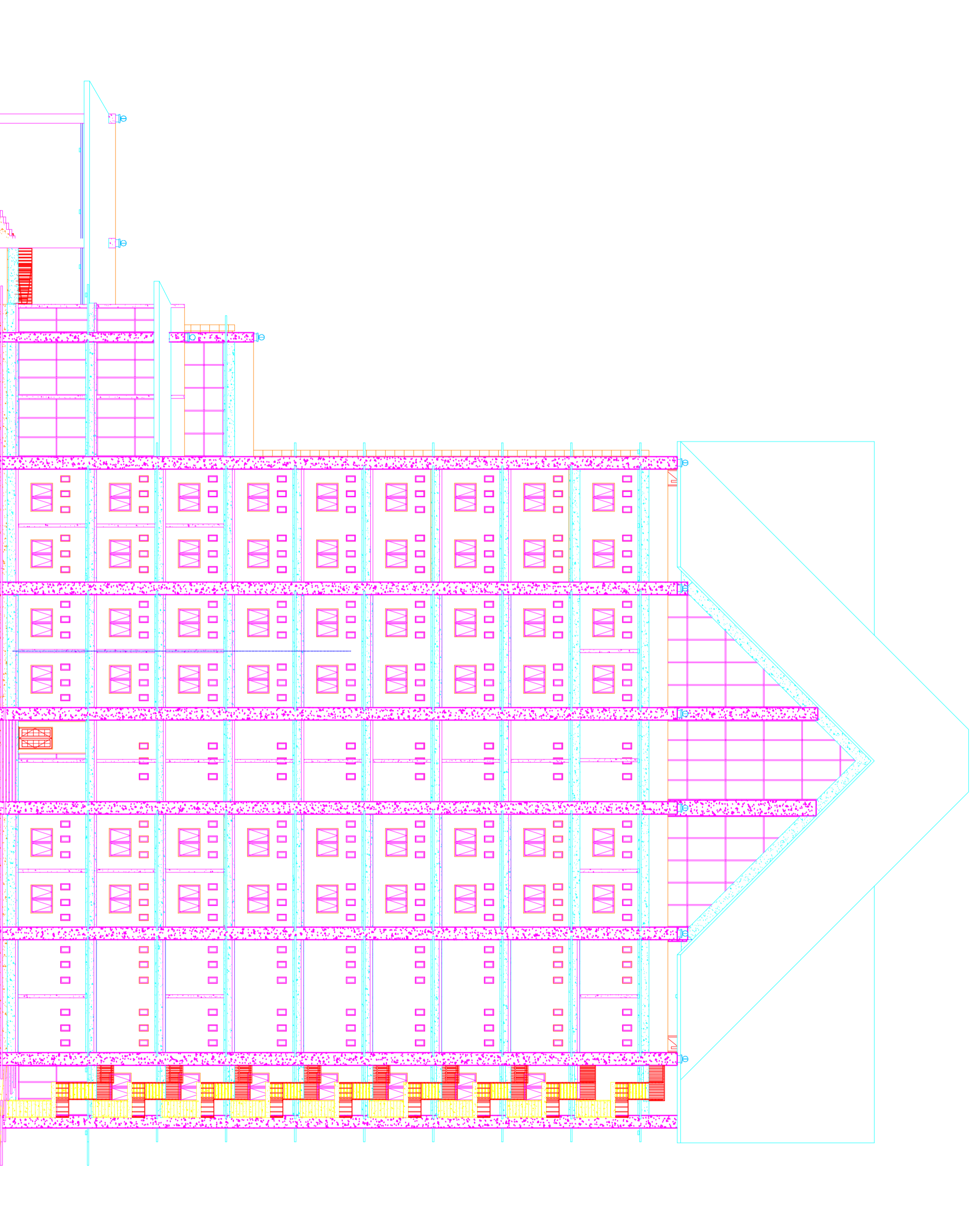
KODE GAR. NO. LEMBAR. JML. LEMBAR

ARS
Ars - 011



TAMPAK DEPAN

Skala 1:100



TAMPAK SAMPIING KANAN
Skala 1:100

Catatan

PROJEK

**PEMBANGUNAN
 PRASARANA PENDIDIKAN
 PROFESI GURU**

PEMBANGUNAN

Peningkatan Prasarana Gedung
 Kampus UNESA

Alamat Proyek

Kampus UNESA (Lahan Medan)

No	Revisi	Tgl	Revisi

Disetujui/Diketahui
 PEJABAT/KELOMPOK KERJA

Tanda Tangan

Dr. NURHASANAH M.A.Kes
 NIP. 19630319199001

Disetujui/Diketahui
 PEJABAT/KELOMPOK KERJA

Tanda Tangan

Drs. SUDJONO
 NIP. 1930031950001

Konstanta Perencanaan



PT. INTI EKA FAJAR KONSULTAN
 Komp. Bangsalan Per. 2, No. 13 Surabaya - 60293
 Phone : (031) 57014591
 E-mail : intifk@konsultan.com

Disetujui/Diketahui

Tanda Tangan

Achmad Tjipiono, ST

Disetujui/Diketahui

Tanda Tangan

Ir. Sukober, MT

Disetujui/Diketahui

Tanda Tangan

Ir. Denny DA Poeger, MT

Disetujui/Diketahui

Tanda Tangan

Ir. Dorelisa TAB, MT

Disetujui/Diketahui

Tanda Tangan

Ir. Doko Utomo

Disetujui/Diketahui

TAMBAHAN

Dip

NYAI GEMAR

SKALA

Tampak Samping Kanan

1:100

KODE GBR NO. LEMBAR JAL. LEMBAR

ARS Ars - 013

Cetakan

PROJEK
**PEMBANGUNAN
PRASARANA PENDIDIKAN
PROFESI GURU**

Prasarana

**Peringgkahan Prasarana Gedung
Kampus UNESA**

Lokasi Proyek

Kampus UNESA (Lidah Welan)

No. Revisi Tgl. Perif

Mengeduh/Mengeduh
PEMBANTU REKTOR II UNESA

Dr. NURHASAN, M. Kes
NIP. 19630429198021001

Mengeduh/Mengeduh
PEMBAUT PEMBAUT KOMITEN

Drs. SUDIJONO
NIP. 195204091981021001

Konsultan Perencana

Mengeduh

Achmad Trijono, ST

Mengeduh

Ir. Sukobar, MT

Mengeduh

Ir. Donny DA Poeger, MT

Mengeduh

Ir. Dionisius TAB, MT

Mengeduh

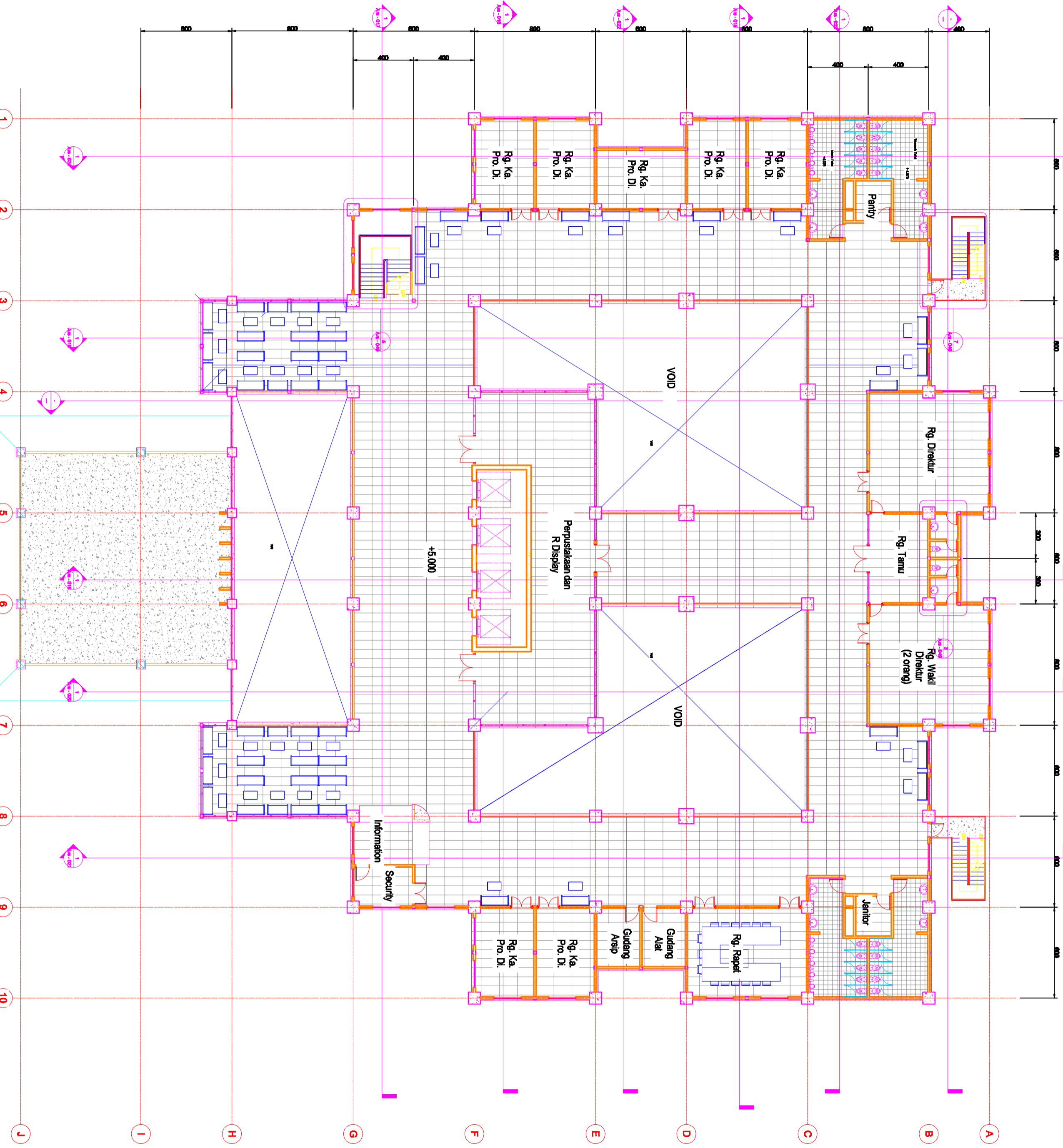
Ir. Djoko Utomo

Dipinjar

DP

TAJUK TANGAN

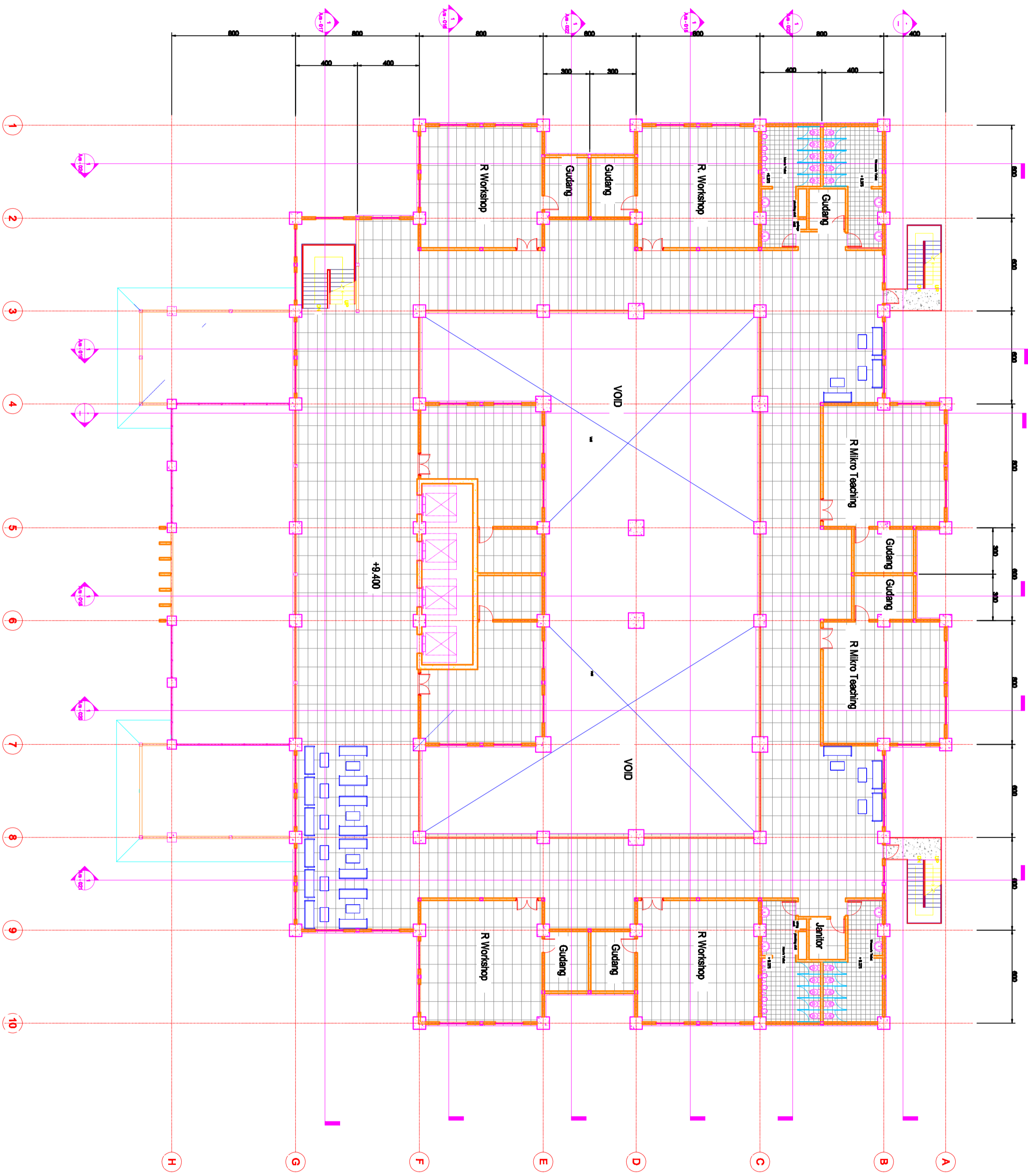
SKALA



LANTAI 2
Skala 1:100

Denah Lt 2

KODE GRC	NO. LEMBAR	JML. LEMBAR
ARS	As - 002	



TYPICAL (LANTAI 3-6)
Skala 1:100

Catatan

PROYEK
**PEMBANGUNAN
 PRASARANA PENDIDIKAN
 PROFESI GURU**
 Pasopis

Peringkatan Pasarana Gedung
 Kampus UNESA

Lokasi Proyek

Kampus UNESA (Lidah Welan)

No.	Ranis	Tgl.	Paraf

Mengeduh/Mengeduh
 PEMBANTU REKTOR II UNESA
 Tanda Tangan

Dr. NURHASAN, M.Kes
 NIP. 19630429198021001
 Mengeduh/Mengeduh
 PEWAKIL PEMBANTU REKTOR I
 Tanda Tangan

Drs. SUDIJONO
 NIP. 19500401981021001
 Koneksi Perencana

Mengeduh
 Tanda Tangan

Achmad Tjiptono, ST
 Mengeduh
 Tanda Tangan

Ir. Sukober, MT
 Mengeduh
 Tanda Tangan

Ir. Donny DA Poeger, MT
 Mengeduh
 Tanda Tangan

Ir. Dionisius TAB, MT
 Mengeduh
 Tanda Tangan

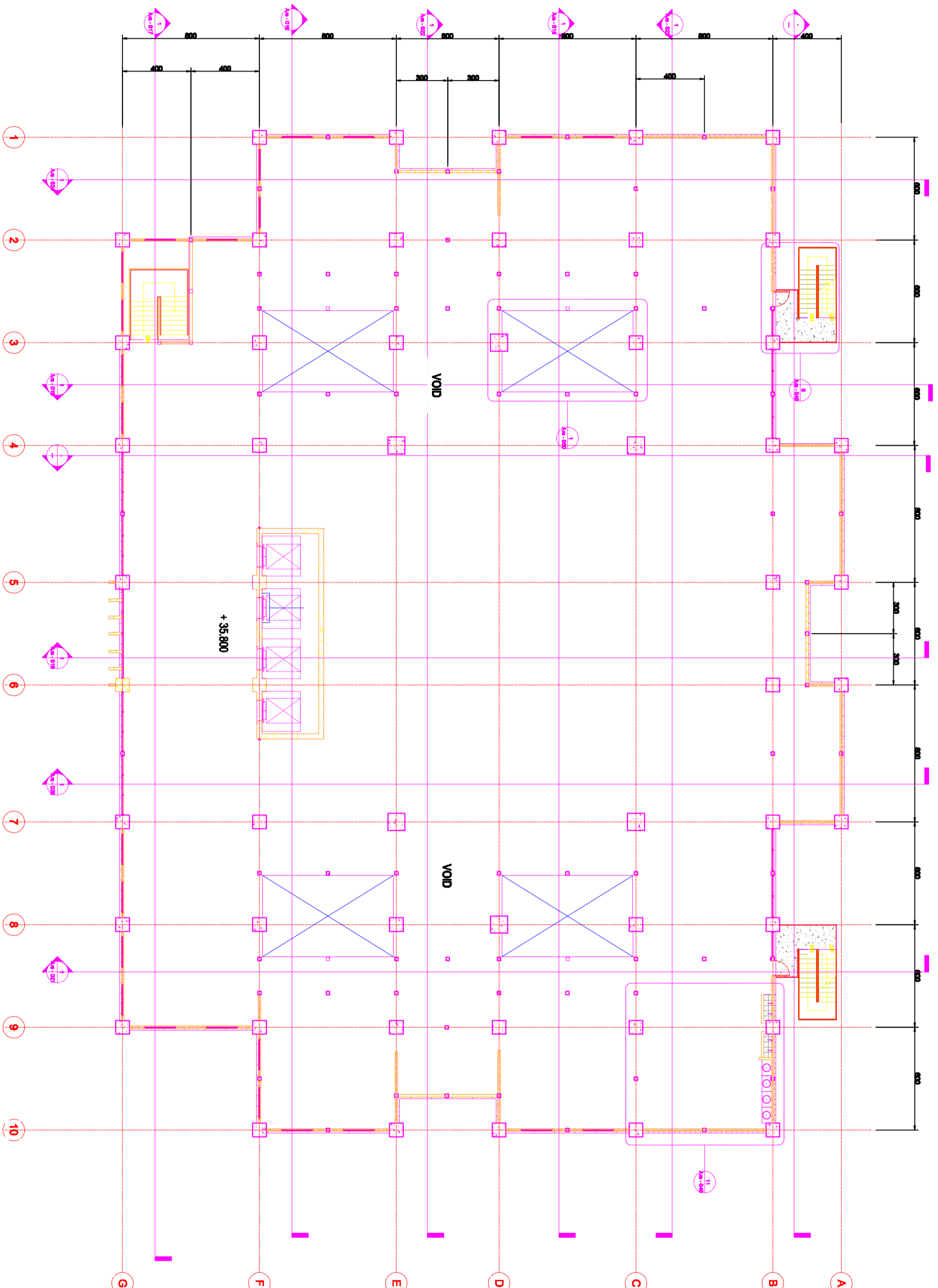
Ir. Djoko Utomo
 Dikembar
 TANDA TANGAN

DP

SKALA

Denah L1 3

KODE GRC	NO. LEMBAR	JML LEMBAR
ARS	As - 003	



LANTAI 9
Skala 1:100

Cetakan

PROJEK
**PEMBANGUNAN
PRASARANA PENDIDIKAN
PROFESI GURU**

Pelaksanaan

Peringkatan Prasarana Gedung
Kampus UNESA

Lokasi Proyek

Kampus UNESA (Lidah Welan)

No.	Revisi	Tgl.	Paraf

Mengeduh/Mengeduh
PEMBANTU REKTOR II UNESA

Dr. NURHASAN, M.Kes
NIP. 19630429198021001

Mengeduh/Mengeduh
PELAKU PEMBANTU KOMITEN

Drs. SUDIJONO
NIP. 19500401980121001

Konsultan Perencana

Kantor: Jl. Sekeloa Selatan 1, Gedung 1, Surabaya	
Mengeduh	Tanda Tangan

Achmad Triptono, ST

Mengeduh

Ir. Sukober, MT

Mengeduh

Ir. Donny DA Poeger, MT

Mengeduh

Ir. Dionisius TAB, MT

Mengeduh

Ir. Djoko Utomo

Digambar

Dp

NAWA GAMBAR

SKALA

Denah Lt 9

KODE GRC	NO. LEMBAR	JML LEMBAR
----------	------------	------------

ARS Ars - 009

PERHITUNGAN VOLUME PEKERJAAN

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

No	URAIAN PEKERJAAN	UKURAN			N	V	VOL. TOTAL	SAT.	No	URAIAN PEKERJAAN	UKURAN			N	V	VOL. TOTAL	SAT.
		P	L	T							P	L	T				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LANTAI 5									LANTAI 6							
I	PEKERJAAN BETON								I	PEKERJAAN BETON							
1	Kolom 100x100	4.40	1.00	1.00	10.00		44.00	M ³	1	Kolom 100x100	4.40	1.00	1.00	10.00		44.00	M ³
2	Kolom 80x80	4.40	0.80	0.80	52.00		146.43	M ³	2	Kolom 80x80	4.40	0.80	0.80	52.00		146.43	M ³
3	Kolom 20x20	4.40	0.20	0.20	119.00		20.94	M ³	3	Kolom 20x20	4.40	0.20	0.20	85.00		14.96	M ³
4	Plat tangga t = 15 cm	1.29	1.70			2.19	9.61	M ³	4	Plat tangga t = 15 cm	1.29	1.70		2.19	9.61	M ³	
		1.27	1.70			2.16					1.27	1.70		2.16			
		1.27	1.10	2.00		2.79					1.27	1.10	2.00	2.79			
		1.12	1.10	2.00		2.46					1.12	1.10	2.00	2.46			
5	Balok 35/70	194	0.35	0.70	1	47.53	125.93	M ³	5	Balok 35/70	194	0.35	0.70	1	47.53	125.93	M ³
		320	0.35	0.70	1	78.40					320	0.35	0.70	1	78.40		
6	Balok 35/60	180	0.35	0.60	1	37.80	50.40	M ³	6	Balok 35/60	180	0.35	0.60	1	37.80	50.40	M ³
		60	0.35	0.60	1	12.60					60	0.35	0.60	1	12.60		
7	Balok 25/50	238	0.25	0.50	1	29.75	47.75	M ³	7	Balok 25/50	238	0.25	0.50	1	29.75	47.75	M ³
		144	0.25	0.50	1	18.00					144	0.25	0.50	1	18.00		
8	Plat Lantai elevasi +22.60 t = 12 cm	1693	0.12	1.00	1	203.16	203.16	M ³	8	Plat Lantai elevasi +27.00 t = 12 cm	1693	0.12	1.00	1	203.16	203.16	M ³
9	Balok Latei 15/20	198.76	0.15	0.20		5.96	5.96	M ³	9	Balok Latei 15/20	195.10	0.15	0.20		5.85	5.85	M ³
10	Plat Kanopi t = 7 cm	216.00	0.70	0.10	1	15.12	15.12	M ³	10	Plat Kanopi t = 7 cm	216.00	0.70	0.10	1	15.12	15.12	M ³

PERHITUNGAN VOLUME PEKERJAAN

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

No	URAIAN PEKERJAAN	UKURAN			N	V	VOL. TOTAL	SAT.	No	URAIAN PEKERJAAN	UKURAN			N	V	VOL. TOTAL	SAT.
		P	L	T							P	L	T				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LANTAI 7									LANTAI 8							
I	PEKERJAAN BETON								I	PEKERJAAN BETON							
1	Kolom 100x100	4.40	1.00	1.00	10.00		44.00	M ³	1	Kolom 100x100	4.40	1.00	1.00	10.00		44.00	M ³
2	Kolom 80x80	4.40	0.80	0.80	52.00		146.43	M ³	2	Kolom 80x80	4.40	0.80	0.80	52.00		146.43	M ³
3	Kolom 20x20	4.40	0.20	0.20	120.00		21.12	M ³	3	Kolom 20x20	4.40	0.20	0.20	82.00		14.43	M ³
4	Plat tangga t = 15 cm	1.29	1.70			2.19	9.61	M ³	4	Plat tangga t = 15 cm	1.29	1.70		2.19	9.61	M ³	
		1.27	1.70			2.16					1.27	1.70		2.16			
		1.27	1.10	2.00		2.79					1.27	1.10	2.00	2.79			
		1.12	1.10	2.00		2.46					1.12	1.10	2.00	2.46			
5	Balok 35/70	194	0.35	0.70	1	47.53	125.93	M ³	5	Balok 35/70	194	0.35	0.70	1	47.53	125.93	M ³
		320	0.35	0.70	1	78.40					320	0.35	0.70	1	78.40		
6	Balok 35/60	180	0.35	0.60	1	37.80	50.40	M ³	6	Balok 35/60	180	0.35	0.60	1	37.80	50.40	M ³
		60	0.35	0.60	1	12.60					60	0.35	0.60	1	12.60		
7	Balok 25/50	238	0.25	0.50	1	29.75	47.75	M ³	7	Balok 25/50	220	0.25	0.50	1	27.50	44.50	M ³
		144	0.25	0.50	1	18.00					136	0.25	0.50	1	17.00		
8	Plat Lantai elevasi +31.40 t = 12 cm	1556	0.12	1.00	1	186.72	186.72	M ³	8	Plat Lantai elevasi +35.80 t = 12 cm	1510	0.12	1.00	1	181.20	181.20	M ³
9	Balok Latei 15/20	208.60	0.15	0.20		6.26	6.26	M ³	9	Balok Latei 15/20	193.80	0.15	0.20		5.81	5.81	M ³
10	Plat Kanopi t = 7 cm	216.00	0.70	0.10	1	15.12	15.12	M ³	10	Plat Kanopi t = 7 cm	216.00	0.70	0.10	1	15.12	15.12	M ³

PERHITUNGAN VOLUME PEKERJAAN

**KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA
PEKERJAAN : STRUKTUR
LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA**

No	URAIAN PEKERJAAN	UKURAN			N	V	VOL. TOTAL	SAT.
		P	L	T				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	LANTAI 9							
I	PEKERJAAN BETON							
1	Kolom 100x100	4.40	1.00	1.00	10.00	44.00	60.50	M ³
		2.75	1.00	1.00	6.00	16.50		
2	Kolom 80x80	4.40	0.80	0.80	52.00	146.43	171.58	M ³
		2.75	0.80	0.80	6.00	10.56		
		11.40	0.80	0.80	2.00	14.59		
3	Kolom 20x20	4.40	0.20	0.20	93.00	16.37	24.48	M ³
		6.70	0.20	0.20	8.00	2.14		
		11.40	0.20	0.20	8.00	3.65		
		14.50	0.20	0.20	4.00	2.32		
4	Plat tangga t = 15 cm	1.29	1.70			2.19	9.61	M ³
		1.27	1.70			2.16		
		1.27	1.10	2.00		2.79		
		1.12	1.10	2.00		2.46		
5	Balok 35/70	104	0.35	0.70	1	25.48	92.12	M ³
		272	0.35	0.70	1	66.64		
6	Balok 35/60	204	0.35	0.60	1	42.84	52.92	M ³
		48	0.35	0.60	1	10.08		
7	Balok 25/50	172	0.25	0.50	1	21.50	39.50	M ³
		144	0.25	0.50	1	18.00		
8	Plat Atap elevasi +40.20	1556	0.12	1.00	1	186.72	186.72	M ³
9	Lisplank beton t =10 cm	217.00	0.10	2.70		58.59	58.59	M ³
10	Balok Latei 15/20	245.40	0.15	0.20		7.36	7.36	M ³
11	Plat Kanopi t = 7 cm	216.00	0.70	0.10	1	15.12	15.12	M ³

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN	NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN
1	2	3	4	4	5	7	1	2	3	4	4	5	7
	LANTAI 1							LANTAI 2					
I	PEKERJAAN BETON						I	PEKERJAAN BETON					
1	Kolom 100x100	G.039	M ³	46.00	7,030,510.00	323,403,460.00	1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	7,030,510.00	309,342,440.00
2	Kolom 80x80	G.039	M ³	170.24	7,030,510.00	1,196,874,022.40	2	Kolom 80x80	G.039	M ³	137.98	7,030,510.00	970,097,891.84
3	Kolom 60x60	G.039	M ³	20.16	7,030,510.00	141,735,081.60	3	Kolom 60x60	G.039	M ³	12.67	7,030,510.00	89,090,622.72
4	Kolom 50x50	G.039	M ³	14.00	7,030,510.00	98,427,140.00	4	Kolom 50x50	G.039	M ³	2.20	7,030,510.00	15,467,122.00
5	Kolom 20/20	G.046	M ³	25.40	4,801,392.94	121,955,380.68	5	Kolom 20x20	G.038	M ³	18.66	4,715,732.50	87,976,705.52
6	Balok 35/70 elevasi +0.00	G.040	M ³	145.04	5,424,415.00	786,757,151.60	6	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74
7	Balok 35/60 elevasi +0.00	G.040	M ³	64.26	5,424,415.00	348,572,907.90	7	Balok 35/70	G.040	M ³	127.89	5,424,415.00	693,728,434.35
8	Balok 25/50 elevasi +0.00	G.040	M ³	53.00	5,424,415.00	287,493,995.00	8	Balok 35/60	G.040	M ³	62.58	5,424,415.00	339,459,890.70
9	Plat Lantai elevasi +0.00 t = 12 cm	G.047	M ³	268.08	5,956,763.24	1,596,889,089.38	9	Balok 25/50	G.040	M ³	45.75	5,424,415.00	248,166,986.25
10	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	12.01	5,956,763.24	71,534,769.75	10	Plat Lantai elevasi +9.40 t = 12 cm	G.047	M ³	220.32	5,956,763.24	1,312,394,077.04
11	Balok 35/70	G.040	M ³	129.12	5,424,415.00	700,373,342.73	11	Lisplank beton t = 10 cm	G.046	M ³	8.60	4,801,392.94	41,301,582.07
12	Balok 35/60	G.040	M ³	70.56	5,424,415.00	382,746,722.40	12	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	6.51	5,424,415.00	35,335,724.19
13	Balok 25/50	G.040	M ³	53.50	5,424,415.00	290,206,202.50	13	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.96	4,801,392.94	76,630,231.32
14	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	7.83	5,424,415.00	42,456,896.21							
15	Plat Lantai elevasi +5.00 t = 12 cm	G.047	M ³	268.44	5,956,763.24	1,599,033,524.15	TOTAL						4,276,236,202.74
16	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	23.28	4,801,392.94	111,776,427.64							
TOTAL						8,100,236,113.92							

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN	NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN
1	2	3	4	4	5	7	1	2	3	4	4	5	7
	LANTAI 3							LANTAI 4					
I	PEKERJAAN BETON						I	PEKERJAAN BETON					
1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	7,030,510.00	309,342,440.00	1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	7,030,510.00	309,342,440.00
2	Kolom 80x80	G.039	M ³	146.43	7,030,510.00	1,029,491,640.32	2	Kolom 80x80	G.039	M ³	146.43	7,030,510.00	1,029,491,640.32
3	Kolom 60x60	G.039	M ³	6.34	7,030,510.00	44,545,311.36	3	Kolom 20x20	G.038	M ³	20.24	4,715,732.50	95,446,425.80
4	Kolom 20x20	G.038	M ³	22.35	4,715,732.50	105,406,052.84	4	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74
5	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74	5	Balok 35/70	G.040	M ³	111.23	5,424,415.00	603,357,680.45
6	Balok 35/70	G.040	M ³	126.91	5,424,415.00	688,412,507.65	6	Balok 35/60	G.040	M ³	51.66	5,424,415.00	280,225,278.90
7	Balok 35/60	G.040	M ³	54.18	5,424,415.00	293,894,804.70	7	Balok 25/50	G.040	M ³	47.00	5,424,415.00	254,947,505.00
8	Balok 25/50	G.040	M ³	49.75	5,424,415.00	269,864,646.25	8	Plat Lantai elevasi +18.20 t = 12 cm	G.047	M ³	203.16	5,956,763.24	1,210,176,019.84
9	Plat Lantai elevasi +13.80 t = 12 cm	G.047	M ³	245.88	5,956,763.24	1,464,648,945.45	9	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	5.92	5,424,415.00	32,113,621.68
10	Lisplank beton t = 10 cm	G.046	M ³	7.31	4,801,392.94	35,098,182.39	10	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.12	4,801,392.94	72,597,061.25
11	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	6.51	5,424,415.00	35,335,724.19							
12	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.96	4,801,392.94	76,630,231.32							
							TOTAL						3,944,942,167.98
TOTAL						4,409,914,981.21							

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN	NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN
1	2	3	4	4	5	7	1	2	3	4	4	5	7
	LANTAI 5							LANTAI 6					
I	PEKERJAAN BETON						I	PEKERJAAN BETON					
1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	4,315,565.00	189,884,860.00	1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	4,315,565.00	189,884,860.00
2	Kolom 80x80	G.039	M ³	146.43	4,315,565.00	631,936,814.08	2	Kolom 80x80	G.039	M ³	146.43	4,315,565.00	631,936,814.08
3	Kolom 20x20	G.038	M ³	20.94	4,715,732.50	98,766,301.48	3	Kolom 20x20	G.038	M ³	14.96	4,715,732.50	70,547,358.20
4	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74	4	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74
5	Balok 35/70	G.040	M ³	125.93	5,956,763.24	750,135,194.81	5	Balok 35/70	G.040	M ³	125.93	5,956,763.24	750,135,194.81
6	Balok 35/60	G.040	M ³	50.40	5,956,763.24	300,220,867.30	6	Balok 35/60	G.040	M ³	50.40	5,956,763.24	300,220,867.30
7	Balok 25/50	G.040	M ³	47.75	5,956,763.24	284,435,444.71	7	Balok 25/50	G.040	M ³	47.75	5,956,763.24	284,435,444.71
8	Plat Lantai elevasi +22.60 t = 12 cm	G.040	M ³	203.16	5,956,763.24	1,210,176,019.84	8	Plat Lantai elevasi +27.00 t = 12 cm	G.040	M ³	203.16	5,956,763.24	1,210,176,019.84
9	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	5.96	4,801,392.94	28,629,745.82	9	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	5.85	4,801,392.94	28,102,552.88
10	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.12	4,801,392.94	72,597,061.25	10	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.12	4,801,392.94	72,597,061.25
TOTAL						3,624,026,804.03	TOTAL						3,595,280,667.80

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN	NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN
1	2	3	4	4	5	7	1	2	3	4	4	5	7
	LANTAI 7							LANTAI 8					
	I PEKERJAAN BETON							I PEKERJAAN BETON					
1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	4,315,565.00	189,884,860.00	1	Kolom 100x100	G.039	M ³	44.00	4,315,565.00	189,884,860.00
2	Kolom 80x80	G.039	M ³	146.43	4,315,565.00	631,936,814.08	2	Kolom 80x80	G.039	M ³	146.43	4,315,565.00	631,936,814.08
3	Kolom 20x20	G.038	M ³	20.94	4,715,732.50	98,766,301.48	3	Kolom 20x20	G.038	M ³	14.43	4,715,732.50	68,057,451.44
4	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74	4	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74
5	Balok 35/70	G.040	M ³	125.93	5,956,763.24	750,135,194.81	5	Balok 35/70	G.040	M ³	125.93	5,956,763.24	750,135,194.81
6	Balok 35/60	G.040	M ³	50.40	5,956,763.24	300,220,867.30	6	Balok 35/60	G.040	M ³	50.40	5,956,763.24	300,220,867.30
7	Balok 25/50	G.040	M ³	47.75	5,956,763.24	284,435,444.71	7	Balok 25/50	G.040	M ³	44.50	5,956,763.24	265,075,964.18
8	Plat Lantai elevasi +31.40 t = 12 cm	G.040	M ³	203.16	5,956,763.24	1,210,176,019.84	8	Plat Lantai elevasi +35.80 t = 12 cm	G.040	M ³	181.20	5,956,763.24	1,079,365,499.09
9	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	5.96	4,801,392.94	28,629,745.82	9	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	5.81	4,801,392.94	27,915,298.55
10	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.12	4,801,392.94	72,597,061.25	10	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.12	4,801,392.94	72,597,061.25
	TOTAL					3,624,026,804.03		TOTAL					3,442,433,505.44

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA
 PEKERJAAN : STRUKTUR
 LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL	HARGA SATUAN	ANGGARAN
1	2	3	4	4	5	7
	LANTAI 9					
I	PEKERJAAN BETON					
1	Kolom 100x100	G.039	M ³	60.50	4,315,565.00	261,091,682.50
2	Kolom 80x80	G.039	M ³	171.58	4,315,565.00	740,481,904.96
3	Kolom 20x20	G.038	M ³	24.48	4,715,732.50	115,441,131.60
4	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	9.61	5,956,763.24	57,244,494.74
5	Balok 35/70	G.040	M ³	92.12	5,956,763.24	548,737,029.67
6	Balok 35/60	G.040	M ³	52.92	5,956,763.24	315,231,910.66
7	Balok 25/50	G.040	M ³	39.50	5,956,763.24	235,292,147.98
8	Plat Atap elevasi +40.20 t = 12 cm	G.040	M ³	186.72	5,956,763.24	1,112,246,832.17
9	Lisplank beton t =10 cm	G.040	M ³	58.59	4,801,392.94	281,313,612.35
10	Balok Latei 15/20	G.046	M ³	7.36	4,801,392.94	35,347,854.82
11	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	15.12	4,801,392.94	72,597,061.25
TOTAL						3,775,025,662.71

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA (R.A.B.)

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA
 PEKERJAAN : STRUKTUR
 LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	ANGGARAN
1	PEKERJAAN LANTAI 1	8,100,236,113.92
2	PEKERJAAN LANTAI 2	4,276,236,202.74
3	PEKERJAAN LANTAI 3	4,409,914,981.21
4	PEKERJAAN LANTAI 4	3,944,942,167.98
5	PEKERJAAN LANTAI 5	3,624,026,804.03
6	PEKERJAAN LANTAI 6	3,595,280,667.80
7	PEKERJAAN LANTAI 7	3,624,026,804.03
8	PEKERJAAN LANTAI 8	3,442,433,505.44
9	PEKERJAAN LANTAI 9	3,775,025,662.71
	Jumlah Sebelum PPN	38,792,122,909.87
	PPN 10%	3,879,212,290.99
	Jumlah Setelah PPN	42,671,335,200.86
	Dibulatkan	42,671,335,000.00

JUMLAH PEKERJA

KODE ANALISA : G.039
JENIS PEKERJAAN : Kolom beton bertulang (300 kg besi + bekisting)
SATUAN PEMBAYARAN : m3

NO.	KOMPONEN	PERKIRAAN KUANTITAS	JUMLAH PEKERJA
A.	TENAGA		
1	Pekerja Biasa	7.050	17
2	Tukang Batu	0.275	1
3	Tukang Kayu	1.650	4
4	Tukang Besi/Baja	2.100	5
5	Kepala Tukang Batu	0.403	1
6	Mandor	0.353	1
TOTAL			29

JUMLAH PEKERJA

KODE ANALISA : G.040
JENIS PEKERJAAN : Balok beton bertulang (200 kg besi + bekisting)
SATUAN PEMBAYARAN : m3

NO.	KOMPONEN	PERKIRAAN KUANTITAS	JUMLAH PEKERJA
A.	TENAGA		
1	Pekerja Biasa	6.350	19
2	Tukang Batu	0.275	1
3	Tukang Kayu	1.650	5
4	Tukang Besi/Baja	1.400	4
5	Kepala Tukang Batu	0.333	1
6	Mandor	0.318	1
TOTAL			31

JUMLAH PEKERJA

KODE ANALISA : G.046
JENIS PEKERJAAN : Plat beton bertulang (150 kg besi + bekisting)
SATUAN PEMBAYARAN : m3

NO.	KOMPONEN	PERKIRAAN KUANTITAS	JUMLAH PEKERJA
A.	TENAGA		
1	Pekerja Biasa	5.300	20
2	Tukang Batu	0.275	1
3	Tukang Kayu	1.300	5
4	Tukang Besi/Baja	1.050	4
5	Kepala Tukang Batu	0.262	1
6	Mandor	0.265	1
TOTAL			32

JUMLAH PEKERJA

KODE ANALISA : G.047
JENIS PEKERJAAN : Plat beton bertulang (200 kg besi + bekisting)
SATUAN PEMBAYARAN : m3

NO.	KOMPONEN	PERKIRAAN KUANTITAS	JUMLAH PEKERJA
A.	TENAGA		
1	Pekerja Biasa	5.300	20
2	Tukang Batu	0.275	1
3	Tukang Kayu	1.300	5
4	Tukang Besi/Baja	1.050	4
5	Kepala Tukang Batu	0.262	1
6	Mandor	0.265	1
TOTAL			32

KEBUTUHAN PEKERJA

KEGIATAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PPPG UNESA

PEKERJAAN : STRUKTUR LANTAI 1

LOKASI : KAMPUS UNESA (LIDAH WETAN) SURABAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	KODE ANALISA	SAT	VOL.	KEBUTUHAN PEKERJA
1	2	3	4	4	5
I	PEKERJAAN BETON				
1	Kolom 100x100	G.039	M ³	46.00	29
2	Kolom 80x80	G.039	M ³	170.24	29
3	Kolom 60x60	G.039	M ³	20.16	29
4	Kolom 50x50	G.039	M ³	14.00	29
5	Kolom 20/20	G.046	M ³	25.40	32
6	Balok 35/70 elevasi +0.00	G.040	M ³	145.04	31
7	Balok 35/60 elevasi +0.00	G.040	M ³	64.26	31
8	Balok 25/50 elevasi +0.00	G.040	M ³	53.00	31
9	Plat Lantai elevasi +0.00 t = 12 cm	G.047	M ³	268.08	32
10	Plat tangga t = 15 cm	G.047	M ³	12.01	32
11	Balok 35/70	G.040	M ³	129.12	31
12	Balok 35/60	G.040	M ³	70.56	31
13	Balok 25/50	G.040	M ³	53.50	31
14	Balok Latei 15/20	G.040	M ³	7.83	31
15	Plat Lantai elevasi +5.00 t = 12 cm	G.047	M ³	268.44	32
16	Plat Kanopi t = 7 cm	G.046	M ³	23.28	32
TOTAL					497

PEKERJAAN KOLOM LANTAI 4 DAN 9

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
1	2	4	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	3	1	3	Rendah	1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari 4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	1 Inpektur 2 Pengawas Lapangan 3 Petugas K3
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	

					<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>
Bencana alam	5	5	25	Tinggi	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

							7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
2	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	

Tertusuk material besi	2	3	6	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material besi	1	2	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material besi	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>stud/stegger</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

					4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
3	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	

					2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas 3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA) 4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3 5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>

Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>

					<p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	4	5	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>

					<p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p>

					<p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek</p>
Tertumpah bahan kimia	2	1	2	Rendah	<p>1 <i>Engineering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3</p>

		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
4	Pengecoran	Terkena <i>bucket cor</i>	3	1	3	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	

					<p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>
Terjepit material besi	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>

					<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertabrak alat berat	2	4	8	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalulintas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm, rompi dll</p>

					5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.
Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Sling crane putus	3	4	12	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p>

					<p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material beton	3	4	12	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p>

							<p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	

Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

					<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

					6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa terminal barang ambrol	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pengecekan muatan agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>

Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

							7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
6	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p>	

							<p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>	

						<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
	Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

PEKERJAAN BALOK, PELAT DAN TANGGA LANTAI 2

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
1	2	4	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	3	1	3	Rendah	1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari 4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	1 Inpektur 2 Pengawas Lapangan 3 Petugas K3
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	

					<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>
Bencana alam	5	5	25	Tinggi	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

							7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
2	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p>	

					<p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>

					<p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	4	5	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>

					<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>

					<p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p>

					5 Engineering control : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek
Tertumpah bahan kimia	2	1	2	Rendah	<p>1 <i>Engingeering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

3	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Tertusuk material besi	2	3	6	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	

					<p>2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material besi	1	2	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material besi	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>

					<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p>

							<p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
4	Pengecoran	Terkena peralatan pompa cor	3	1	3	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	

					<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>
Terjepit material besi	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p>

					<p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertabrak alat berat	2	4	8	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalulintas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, helm, rompi</i> dll</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.</p>

Concrete pump terguling / tergelincir	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material beton	3	4	12	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p>

							<p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	

					2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p>

					<p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>

					5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa terminal barang ambrol	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pengecekan muatan agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>

Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

							7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
6	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p>	

							<p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>	

						<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
	Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

PEKERJAAN BALOK, PELAT DAN TANGGA LANTAI 4 DAN 9

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
1	2	4	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	3	1	3	Rendah	1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari 4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	1 Inpektur 2 Pengawas Lapangan 3 Petugas K3
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	

					<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>
Bencana alam	5	5	25	Tinggi	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

							7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
2	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p>	

					<p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>

					<p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	4	5	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>

					<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>

					<p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p>

					5 Engineering control : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek
Tertumpah bahan kimia	2	1	2	Rendah	<p>1 <i>Engingeering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

3	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	
		Tertusuk material besi	2	3	6	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	

					<p>2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material besi	1	2	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material besi	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian gedung	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>

					<p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terkena sengatan listrik	3	2	6	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p>

							<p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
4	Pengecoran	Terkena <i>bucket cor</i>	3	1	3	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terkena peralatan tangan	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	

					<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>
Terjepit material besi	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p>

					<p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertabrak alat berat	2	4	8	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalulintas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, helm, rompi</i> dll</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.</p>

Crane terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Sling crane putus	3	4	12	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>

					5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>
Tertimpa material beton	3	4	12	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

							6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i> 7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	1 Inpektur 2 Pengawas Lapangan 3 Petugas K3
		Tertusuk material bekisting	2	2	4	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	
		Terjepit material bekisting	2	1	2	Rendah	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>	
		Tertimpa material bakesting	3	3	9	Sedang	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	

					<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	2	2	4	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjepit material <i>scaffolding</i>	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	3	3	9	Sedang	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p>

					<p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i>, <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	5	4	20	Tinggi	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang yang kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	3	5	15	Tinggi	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator (SIO)</i> dan Surat Ijin Alat (<i>SIA</i>)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>

Sling crane putus	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
Tertimpa terminal barang ambrol	3	3	9	Sedang	<p>1 <i>Engineering control</i> : pengecekan muatan agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>

Kebakaran	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek</p>
Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>

							7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	
6	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i></p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p>	

							<p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	
7	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena sisa material	2	1	2	Rendah	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>1 Inpektur</p> <p>2 Pengawas Lapangan</p> <p>3 Petugas K3</p>
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Tinggi	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>	

						<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p>
	Bencana alam	2	5	10	Sedang	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>

PEKERJAAN KOLOM LANTAI 4 DAN 9

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	SASARAN KHUSUS			PROGRAM					BIAYA
			PENGENDALIAN RISIKO K3	URAIAN	TOLAK UKUR	SUMBER DAYA	JANGKA WAKTU	INDIKATOR PENCAPAIAN	MONITORING	PENANGGUNG JAWAB	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Kehadiran para peserta.</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Daftar hadir + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
		Terkena peralatan tangan	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
		Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p>	<p><i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
2	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Sling crane putus	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila teriadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertusuk material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung	Dilakukan penutupan ujung-ujung besi atau stek besi dengan karet penutup	Semua stek besi sudah ditutup dengan karet penutup	Karet penutup yang pas dengan diameter tulangan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Ujung-ujung besi atau stek besi diberi penutup yang rapat dan sesuai dengan diameter besi	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjepit material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Seluruh pekerja memakai APD standar Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku 100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas <i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertimpa material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>stud/stegger</i> 3 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas 4 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA) 5 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3 6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Seluruh pekerja memakai APD standar Pemasangan <i>stud/stegger</i> pada tulangan <i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan <i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA) Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Semua tulangan terdapat <i>stud/stegger</i> Titik ikatan tepat pada COG <i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA) Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> <i>Stud/stegger</i> <i>Sling</i> sesuai ketentuan Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA) Tim <i>equipment</i> Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	Sebelum pekerjaan dilakukan Sesudah tulangan terpasang Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam sebulan 1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku 100% sesuai standar yang berlaku - <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik 100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas <i>Checklist</i> <i>Checklist</i> <i>Checklist</i> <i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas k3 dan pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	

Terjatuh dari ketinggian gedung	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

Crane terguling / tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item <i>tower crane</i> terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terkena senganan listrik	1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar	Instalasi listrik dipasang sesuai standar	Instalasi listrik terspasang dengan baik	Pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

			<p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	<p>Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar</p> <p>Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja</p> <p>Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p>Rambu-rambu dan sirine sesuai standar</p> <p>Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i></p> <p>Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p>	<p>Rambu-rambu dan sirine</p> <p>Tangga darurat dengan <i>safety net</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja</p> <p>Terbentuk tim tanggap darurat bencana</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
3	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
		Tertusuk material bekisting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

Terjepit material bekisting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertimpa material bakesting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertusuk material scaffolding	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material scaffolding	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

Tertimpa material <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana		
	3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana		
	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana		
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		
Terjatuh dari ketinggian gedung	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana		
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		

	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector dan helm proyek</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Sling crane putus	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terkena sengatan listrik	1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar	Instalasi listrik dipasang sesuai standar	Instalasi listrik terpasang dengan baik	Pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

Kebakaran	1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
Tertumpah bahan kimia	1 <i>Engineering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll	MSDS dicantumkan pada bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan mudah meledak atau tidak	MSDS terpasang pada bahan-bahan kimia yang digunakan selama proses konstruksi	MSDS	Sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh bahan kimia terpasang MSDS	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3	Limbah B3 dibuang pada pembuangan khusus untuk limbah B3	Tersedianya tempat khusus untuk pembuangan dan pengolahan limbah B3	Pembuangan limbah B3	Setelah pekerjaan dilakukan	Tidak ada limbah B3 yang tercecer dan tercampur pada pembuangan limbah lainnya	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	

			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan <i>safety patrol</i>	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
4	Pengecoran	Terkena <i>bucket cor</i>	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> . 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Seluruh pekerja memakai APD standar Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Kehadiran para peserta. Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku 100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	Diawasi petugas K3 yang bertugas Daftar hadir + foto <i>Checklist</i> + foto <i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana
		Terkena peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Kehadiran para peserta.	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku 100% pekerja hadir	Diawasi petugas K3 yang bertugas Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana

	<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p>	<p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material besi	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material bekisting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p>	<p><i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Safety deck</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana		
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.		Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar		Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertabrak alat berat	1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll	Rambu-rambu dan <i>cone</i> dipasang pada area <i>stock yard</i>	Rambu-rambu dan <i>cone</i> sesuai standar	Rambu-rambu dan <i>cone</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalu lintas	Terdapatnya <i>flage man</i> untuk mengatur lalu lintas	<i>Flage man</i> dapat mengatur lalu lintas	<i>Flage man</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar		Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , helm, rompi dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik		Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana		

	<p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Sling crane putus	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- Sling tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Tertimpa material beton	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertusuk material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjepit material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertimpa material bakesting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	

	<p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	<p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Facade protector</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Safety deck</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Scaffolding</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Crane terguling / tergelincir	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus</p> <p>- Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
<i>Sling crane</i> putus	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus</p> <p>- Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	<p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Tertimpa terminal barang ambrol	<p>1 <i>Engineering control</i> : pengecekan terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p>	<p>Mengecek terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas</p> <p>Pemeriksaan dilakukan secara berkala untuk komponen terminal barang dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pengecekan muatan pada terminal barang</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan terminal barang dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p>	<p>Terminal barang sesuai ketentuan</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terminal barang tidak ambrol</p> <p>Terminal barang dengan keadaan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Kebakaran	<p>1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala</p>	<p>Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR</p> <p>Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau</p> <p>Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran</p>	<p>Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR</p> <p>Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau</p> <p>Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa</p>	<p>Seluruh pekerja</p> <p>APAR</p> <p>APAR</p>	<p>1x dalam 6 bulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Terdapat APAR yang sesuai standar</p> <p>APAR dapat digunakan saat kebakaran</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

			4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnva	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	Bencana alam		1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
11	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana

	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
12	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena material	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness</i> , <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

Bencana alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

PEKERJAAN BALOK, PELAT DAN TANGGA LANTAI 2

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	SASARAN KHUSUS			PROGRAM					BIAYA
			PENGENDALIAN RISIKO K3	URAIAN	TOLAK UKUR	SUMBER DAYA	JANGKA WAKTU	INDIKATOR PENCAPAIAN	MONITORING	PENANGGUNG JAWAB	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari 4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai. Seluruh pekerja memakai APD standar Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Kehadiran para peserta. <i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas <i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Lampu sesuai ketentuan Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu	100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar 100% sesuai standar yang berlaku	Daftar hadir + foto Diawasi petugas K3 yang bertugas <i>Checklist</i> <i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terkena peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> . 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari	Seluruh pekerja memakai APD standar Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Kehadiran para peserta. Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku 100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	Diawasi petugas K3 yang bertugas Daftar hadir + foto <i>Checklist</i> + foto <i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung 2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i> 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i> 4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i> 5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i> Seluruh pekerja memakai APD standar <i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i> Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung <i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i> <i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar Kehadiran para peserta.	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan <i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek <i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja 100% sesuai standar yang berlaku 100% sesuai standar yang berlaku 100% sesuai standar yang berlaku 100% pekerja hadir	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja Diawasi petugas K3 yang bertugas <i>Checklist</i> + instruksi Kerja <i>Checklist</i> Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	

			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	Bencaa alam		1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3 2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat 4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat 5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> . 6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i> 7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Pemaparan dan praktik tentang hal hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam Rambu-rambu dan sirine sesuai standar Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i> Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas Rambu-rambu dan sirine Tangga darurat dengan <i>safety net</i> Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x dalam 3 bulan Sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto <i>Checklist</i> <i>Checklist</i> Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana
2	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> . 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Seluruh pekerja memakai APD standar Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Kehadiran para peserta. Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku 100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	Diawasi petugas K3 yang bertugas Daftar hadir + foto <i>Checklist</i> + foto <i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana
		Tertusuk material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Seluruh pekerja memakai APD standar Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku 100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas <i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana
		Terjepit material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		
Tertimpa material bakesting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana		
	3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik		Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar		Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertusuk material scaffolding	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		
Terjepit material scaffolding	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		
Tertimpa material scaffolding	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana		
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana		
	3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	

	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian gedung	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector dan</i> helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector dan</i> helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	

	<p>2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Sling crane putus	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Izin Operator (SIO)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- Sling tidak putus</p> <p>- Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terkena sengatan listrik	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p>	<p>Instalasi listrik dipasang sesuai standar</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p>	<p>Instalasi listrik terpasang dengan baik</p> <p>Adanya dokumen checklist pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik</p> <p>Kehadiran para peserta.</p>	<p>Pekerja sesuai kebutuhan</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar</p> <p>Instalasi listrik terpasang dengan baik</p> <p>100% pekerja hadir</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Kebakaran	1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
Tertumpah bahan kimia	1 <i>Engingeering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll	MSDS dicantumkan pada bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan mudah meledak atau tidak	MSDS terpasang pada bahan-bahan kimia yang digunakan selama proses konstruksi	MSDS	Sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh bahan kimia terpasang MSDS	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3	Limbah B3 dibuang pada pembuangan khusus untuk limbah B3	Tersedianya tempat khusus untuk pembuangan dan pengolahan limbah B3	Pembuangan limbah B3	Setelah pekerjaan dilakukan	Tidak ada limbah B3 yang tercecer dan tercampur pada pembuangan limbah lainnya	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan <i>safety patrol</i>	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
3	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Sling crane putus	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- Sling tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertusuk material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	<p>2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Dilakukan penutupan ujung-ujung besi atau stek besi dengan karet penutup</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Semua stek besi sudah ditutup dengan karet penutup</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Karet penutup yang pas dengan diameter tulangan</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Ujung-ujung besi atau stek besi diberi penutup yang rapat dan sesuai dengan diameter besi</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material besi	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertimpa material besi	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian gedung	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung</p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar</p>	<p><i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Safety deck</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	<p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves, rompi reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Scaffolding</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
<i>Crane</i> terguling / tergelincir	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Operator diperiksa Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p>Operator diperiksa Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus</p> <p>- Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terkena sengatan listrik	<p>1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar</p>	<p>Instalasi listrik dipasang sesuai standar</p>	<p>Instalasi listrik terpasang dengan baik</p>	<p>Pekerja sesuai kebutuhan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar</p>	<p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p>	

		<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Adanya dokumen checklist pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x dalam sebulan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Instalasi listrik terpasang dengan baik</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
	Bencana alam	<p>1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	<p>Pemaparan dan praktik tentang hal hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana</p> <p>Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar</p> <p>Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja</p> <p>Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p>Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam</p> <p>Rambu-rambu dan sirine sesuai standar</p> <p>Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i></p> <p>Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p>	<p>Seluruh pekerja</p> <p>Rambu-rambu dan sirine</p> <p>Tangga darurat dengan <i>safety net</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p>	<p>1x dalam 3 bulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja</p> <p>Terbentuk tim tanggap darurat bencana</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
4	Pengecoran	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
		<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

	<p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material besi	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material bekisting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Facade protector</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Safety deck</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Scaffolding</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertabrak alat berat	<p>1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalulintas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , helm, rompi dll</p> <p>5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.</p>	<p>Rambu-rambu dan <i>cone</i> dipasang pada area <i>stock yard</i></p> <p>Terdapatnya <i>flage man</i> untuk mengatur lalulintas</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p>Rambu-rambu dan <i>cone</i> sesuai standar</p> <p><i>Flage man</i> dapat mengatur lalulintas</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p>Rambu-rambu dan <i>cone</i></p> <p><i>Flage man</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Lampu</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Concrete pump terguling / tergelincir	<p>1 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertimpa material beton	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p>Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>- Sling tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

			4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	Bencana alam		1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
		Tertusuk material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjepit material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertimpa material bakesting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Izin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertusuk material scaffolding	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjepit material scaffolding	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertimpa material scaffolding	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	<p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Facade protector</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Safety deck</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i>, helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p>	<p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Scaffolding</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Crane terguling / tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Sling crane putus	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Izin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

Tertimpa terminal barang ambrol	1 <i>Engineering control</i> : pengecekan terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas	Mengecek terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas	Adanya dokumen <i>checklist</i> pengecekan muatan pada terminal barang	Terminal barang sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terminal barang tidak ambrol	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3	Pemeriksaan dilakukan secara berkala untuk komponen terminal barang dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan terminal barang dan dapat beroperasi dengan baik		Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Terminal barang dengan keadaan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar		Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI		<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
Kebakaran	1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar		Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
11	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector dan</i> helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	Benca alam		1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

12	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena material	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
		2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
		3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
		4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat		Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana		
4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat		Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		

		<p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	<p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p>	<p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p>	<p>1x dalam seminggu</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i> + foto</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--

PEKERJAAN BALOK, PELAT DAN TANGGA LANTAI 4 DAN 9

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	SASARAN KHUSUS			PROGRAM					BIAYA
			PENGENDALIAN RISIKO K3	URAIAN	TOLAK UKUR	SUMBER DAYA	JANGKA WAKTU	INDIKATOR PENCAPAIAN	MONITORING	PENANGGUNG JAWAB	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Survey (<i>uitzet</i>)	Tertimpa peralatan <i>theodolit</i>	1 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 2 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 3 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari 4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai. Seluruh pekerja memakai APD standar Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Kehadiran para peserta. <i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas <i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Lampu sesuai ketentuan Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan Sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu	100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar 100% sesuai standar yang berlaku	Daftar hadir + foto Diawasi petugas K3 yang bertugas <i>Checklist</i> <i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terkena peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll. 2 <i>Administrative control</i> : pekerjaan kegiatan <i>safety talk</i> 3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> . 4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk pencahayaan apabila pekerjaan dilakukan ketika malam hari	Seluruh pekerja memakai APD standar Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI Kehadiran para peserta. Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan 1x sebelum pekerjaan dilakukan 1x dalam seminggu Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku 100% pekerja hadir 100% sesuai standar yang berlaku Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	Diawasi petugas K3 yang bertugas Daftar hadir + foto <i>Checklist</i> + foto <i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	

	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
2	Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertusuk material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjepit material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertimpa material bakesting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	

	<p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian gedung	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian bekisting dan <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Scaffolding</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Crane terguling / tergelincir	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Sling crane putus	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terkena sengatan listrik	1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar	Instalasi listrik dipasang sesuai standar	Instalasi listrik terpasang dengan baik	Pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Kebakaran	1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana

	4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
Tertumpah bahan kimia	1 <i>Engingeering control</i> : mencantumkan MSDS untuk bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan tersebut mudah terbakar, meledak dll	MSDS dicantumkan pada bahan-bahan agar dapat diidentifikasi apakah bahan mudah meledak atau tidak	MSDS terpasang pada bahan-bahan kimia yang digunakan selama proses konstruksi	MSDS	Sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh bahan kimia terpasang MSDS	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pembuangan limbah B3 pada lokasi khusus untuk pembuangan limbah B3	Limbah B3 dibuang pada pembuangan khusus untuk limbah B3	Tersedianya tempat khusus untuk pembuangan dan pengolahan limbah B3	Pembuangan limbah B3	Setelah pekerjaan dilakukan	Tidak ada limbah B3 yang tercecce dan tercampur pada pembuangan limbah lainnya	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencaa alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan <i>safety patrol</i>	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
3	Pembesian	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
		Sling crane putus	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- Sling tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Tertusuk material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Engineering control</i> : ujung besi ditutup dengan karet penutup, papan atau karung	Dilakukan penutupan ujung-ujung besi atau stek besi dengan karet penutup	Semua stek besi sudah ditutup dengan karet penutup	Karet penutup yang pas dengan diameter tulangan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Ujung-ujung besi atau stek besi diberi penutup yang rapat dan sesuai dengan diameter besi	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjepit material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertimpa material besi	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Terjatuh dari ketinggian gedung	1	Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1	APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

Crane terguling / tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana		
	2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	<i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik		Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terkena senganan listrik	1 <i>Engineering control</i> : pemasangan instalasi listrik harus sesuai standar	Instalasi listrik dipasang sesuai standar	Instalasi listrik terpasang dengan baik	Pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana		
	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan instalasi listrik oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada tim K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengontrol instalasi listrik	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan instalasi listrik		Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.		Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Bencaa alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana		

			<p>2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat</p> <p>4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p>	<p>Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar</p> <p>Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja</p> <p>Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p>Rambu-rambu dan sirine sesuai standar</p> <p>Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i></p> <p>Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p>	<p>Rambu-rambu dan sirine</p> <p>Tangga darurat dengan <i>safety net</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja</p> <p>Terbentuk tim tanggap darurat bencana</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
4	Pengecoran	Terkena <i>bucket</i> cor	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
		Terkena peralatan tangan	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Kehadiran para peserta.</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p>Daftar hadir + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

	<p>3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari</p>	<p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p> <p>Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari</p>	<p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p> <p>Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik</p>	<p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p> <p>Lampu sesuai ketentuan</p>	<p>1x dalam seminggu</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar</p>	<p><i>Checklist</i> + foto</p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material besi	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material bekisting	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjatuh dari ketinggian	<p>1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p>2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p>3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p>	<p><i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i></p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i></p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p>	<p>Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i></p> <p><i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p>	<p><i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan</p> <p><i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i>, rompi <i>reflector</i> dan helm proyek</p> <p><i>Safety deck</i>, pekerja sesuai kebutuhan</p> <p>Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p>	<p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar	<i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Scaffolding</i>	Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Tertabrak alat berat	1 <i>Administrative control</i> : memasang rambu, <i>cone</i> dll	Rambu-rambu dan <i>cone</i> dipasang pada area <i>stock yard</i>	Rambu-rambu dan <i>cone</i> sesuai standar	Rambu-rambu dan <i>cone</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 <i>Administrative control</i> : adanya <i>flage man</i> untuk mengatur lalu lintas	Terdapatnya <i>flage man</i> untuk mengatur lalu lintas	<i>Flage man</i> dapat mengatur lalu lintas	<i>Flage man</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , helm, rompi dll	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Engineering control</i> : pemasangan penerangan apabila pekerjaan pengecoran dilakukan pada malam hari.	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
<i>Crane</i> terguling/tergelincir	1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	

	<p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist + instruksi Kerja</i></p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist + foto</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Sling crane putus	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- Sling tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist + instruksi Kerja</i></p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist + foto</i></p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Tertimpa material beton	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves, rompi, helm</i> dll.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p>	<p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

	2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Operator diperiksa Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	Surat Ijin Operator (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)	1x sebelum pekerjaan dilakukan	Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item <i>tower crane</i> terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
5	Pembongkaran Bekisting	Terkena Peralatan tangan	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertusuk material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjepit material bekisting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Tertimpa material bakesting	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	<i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan	Titik ikatan tepat pada COG	<i>Sling</i> sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana	

	<p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertusuk material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Terjepit material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	
Tertimpa material <i>scaffolding</i>	<p>1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i>, <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.</p> <p>2 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i>, helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Safety Shoes</i>, <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i></p> <p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>	

	4 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
Terjatuh dari ketinggian <i>scaffolding</i>	1 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	

	<p>2 <i>Engineering control</i> : pastikan bahwa <i>scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>3 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i></p> <p>4 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p>Memastikan <i>scaffolding</i> yang terpasang kuat dan benar</p> <p>Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p><i>Scaffolding</i> terpasang dengan kuat dan benar</p> <p>Kehadiran para peserta.</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Scaffolding</i></p> <p>Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas</p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sesudah <i>scaffolding</i> terpasang</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% pekerja hadir</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p>Daftar hadir + foto</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Crane terguling / tergelincir	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3</p> <p>4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap</p> <p>5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>.</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan</p> <p>Seluruh pekerja memakai APD standar</p> <p>Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik</p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI</p> <p>Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p> <p>Tim <i>equipment</i></p> <p><i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i></p> <p>Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam sebulan</p> <p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x dalam seminggu</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p> <p>Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p> <p>100% sesuai standar yang berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i> + instruksi Kerja</p> <p>Diawasi petugas K3 yang bertugas</p> <p><i>Checklist</i> + foto</p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>
Sling crane putus	<p>1 <i>Engineering control</i> : dilakukan pemeriksaan <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas</p> <p>2 <i>Administrative control</i> : <i>Operator</i> dan alat harus memiliki Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Sling</i> diperiksa ulang sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Titik ikatan tepat pada COG</p> <p><i>Operator</i> diperiksa Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p><i>Sling</i> sesuai ketentuan</p> <p>Surat Ijin <i>Operator</i> (SIO) dan Surat Ijin Alat (SIA)</p>	<p>Sebelum pekerjaan dilakukan</p> <p>1x sebelum pekerjaan dilakukan</p>	<p>- <i>Sling</i> tidak putus - Material tidak terbalik</p> <p>Seluruh surat izin tersedia, sah dan masih berlaku</p>	<p><i>Checklist</i></p> <p><i>Checklist</i></p>	<p>Petugas k3 dan pelaksana</p> <p>Petugas K3 dan Pelaksana</p>

	3 <i>Engineering control</i> : dilakukan perawatan dan pemeliharaan oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan oleh petugas K3	Perawatan dan pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk setiap item <i>tower crane</i> dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Item-item tower crane terpasang dengan baik, sesuai dengan standar serta dapat beroperasi dengan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Tertimpa terminal barang ambrol	1 <i>Engineering control</i> : pengecekan terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas	Mengecek terminal barang agar tidak diberi muatan melebihi kapasitas	Adanya dokumen <i>checklist</i> pengecekan muatan pada terminal barang	Terminal barang sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terminal barang tidak ambrol	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : dilakukan pemeriksaan rutin terkait komponen terminal barang oleh tim <i>equipment</i> dan dilaporkan kepada petugas K3	Pemeriksaan dilakukan secara berkala untuk komponen terminal barang dan dilakukan penggantian apabila terjadi kerusakan	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan terminal barang dan dapat beroperasi dengan baik	Tim <i>equipment</i>	1x dalam sebulan	Terminal barang dengan keadaan baik	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 APD : pekerja menggunakan APD lengkap	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves, helm proyek, dan rompi reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
Kebakaran	1 <i>Administrative control</i> : petugas mengadakan kegiatan simulasi kebakaran dan pelatihan untuk mengoperasikan APAR	Pemaparan dan praktik tentang terjadi kebakaran dan cara menggunakan APAR	Pekerja memahami prosedur saat terjadi kebakaran dan cara memadamkan api dengan APAR	Seluruh pekerja	1x dalam 6 bulan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Engineering control</i> : menyediakan APAR sesuai standar	Petugas K3 menyediakan APAR dilokasi yang mudah terjangkau	Tersedia APAR dilokasi yang mudah terjangkau	APAR	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terdapat APAR yang sesuai standar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 memeriksa APAR secara berkala	Pemeriksaan APAR agar tidak ada kerusakan dan tidak kadaluarsa agar tetap berfungsi saat kebakaran	Seluruh APAR dapat berfungsi dan tidak kadaluarsa	APAR	APAR	1x dalam seminggu	APAR dapat digunakan saat kebakaran	<i>Checklist</i>

			4 <i>Administrative control</i> : memasang rambu-rambu larangan merokok	Larangan merokok di lokasi proyek untuk mencegah kebakaran	Adanya rambu-rambu larangan merokok dan rest area untuk merokok	Rambu-rambu, rest area	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tidak ada pekerja yang meroko di luar rest area	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Engineering control</i> : memeriksa instalasi listrik secara berkala untuk mencegah hubungan arus pendek	Memeriksa instalasi listrik agar tidak menimbulkan hubungan arus pendek dan kerusakan lainnya	Adanya dokumen <i>checklist</i> pemeriksaan instalasi listrik	Tim <i>mechanical tools</i>	1x dalam sebulan	Instalasi listrik terpasang dengan baik	<i>Checklist</i>	Petugas k3 dan pelaksana
	Bencana alam		1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
			4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
11	Curing compound	Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggir gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana

	2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
Bencana alam	1 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3 <i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4 <i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana

			7 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
12	Pembersihan sisa kerja atau areal pekerjaan	Terkena material	1 APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes, safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Engineering control</i> : pemasangan lampu untuk penerangan apabila pekerjaan dilakukan di malam hari	Lampu dipasang untuk pekerjaan malam hari	Pemasangan lampu pada malam hari dan berfungsi baik	Lampu sesuai ketentuan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu dipasang dan diikat dengan kuat dan benar	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
		Terjatuh dari ketinggian	1 Substitusi : mengganti pemasangan <i>safety net</i> di pinggiran gedung dengan pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade</i> gedung di pasang <i>facade protector</i>	Pemasangan <i>facade protector</i> pada <i>facade</i> gedung	<i>Facade protector</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terpasang sesuai standar dan instruksi kerja	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			2 APD : pekerja menggunakan APD seperti <i>body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi, helm dll yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> , helm proyek yang terhubung dengan <i>life line</i> pada <i>facade protector</i>	<i>Body harness, safety shoes, safety gloves</i> , rompi <i>reflector</i> dan helm proyek	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana	
			3 <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety deck</i>	<i>Safety deck</i> dipasang pada tepian gedung	<i>Safety deck</i> terpasang dengan kuat dan benar	<i>Safety deck</i> , pekerja sesuai kebutuhan	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + instruksi Kerja	Petugas K3 dan Pelaksana	
			4 <i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> dipasang pada lubang-lubang <i>shaft</i>	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i> sesuai standar	Rambu-rambu, <i>railing</i> dan <i>police line</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana	
			5 <i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	
			6 <i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana	

Bencaa alam	1	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti program simulasi bencana yang disiapkan oleh tim K3	Pemaparan dan praktik tentang hal-hal yang harus dilakukan seluruh pekerja ketika terjadi bencana	Pekerja memahami prosedur yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam	Seluruh pekerja	1x dalam 3 bulan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	2	<i>Administrative control</i> : pemasangan rambu-rambu, sirine	Rambu-rambu dan sirine peringatan dipasang dengan benar	Rambu-rambu dan sirine sesuai standar	Rambu-rambu dan sirine	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	3	<i>Engineering control</i> : pemasangan tangga darurat	Pemasangan tangga darurat digunakan untuk evakuasi pekerja	Terpasangnya tangga darurat yang aman dan dilengkapi dengan <i>safety net</i>	Tangga darurat dengan <i>safety net</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Adanya tangga darurat untuk mempermudah akses pekerja	<i>Checklist</i>	Petugas K3 dan Pelaksana
	4	<i>Administrative control</i> : membentuk tim tanggap darurat	Pembentukan tim tanggap darurat dan pembekalan materi untuk tim agar memahami hal-hal yang harus dikerjakan ketika bencana	Adanya dokumen yang memuat struktur organisasi tim tanggap darurat bencana	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	Sebelum pekerjaan dilakukan	Terbentuk tim tanggap darurat bencana	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	5	<i>Administrative control</i> : petugas K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i> .	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Seluruh pekerja menggunakan APD dengan benar dan APD sesuai standar	Petugas K3, peralatan baru, APD yang sesuai standart	1x dalam seminggu	100% sesuai standar yang berlaku	<i>Checklist</i> + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	6	<i>Administrative control</i> : pekerja mengikuti kegiatan <i>safety talk</i>	Pemaparan potensi risiko bahaya pada pekerjaan sebelum pekerjaan dimulai.	Kehadiran para peserta.	Pelaksana dan petugas K3 yang bertugas	1x sebelum pekerjaan dilakukan	100% pekerja hadir	Daftar hadir + foto	Petugas K3 dan Pelaksana
	7	APD : pekerja menggunakan <i>safety shoes</i> , <i>safety gloves</i> , rompi, helm dll.	Seluruh pekerja memakai APD standar	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i> sesuai SNI	<i>Safety Shoes</i> , <i>safety gloves</i> , helm proyek, dan rompi <i>reflector</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar yang berlaku	Diawasi petugas K3 yang bertugas	Petugas K3 dan Pelaksana

BIODATA PENULIS



Alwan Gangsar Brilian Putra,

Penulis dilahirkan di Surabaya, 26 Februari 1997, merupakan anak pertama.

Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Kemala Bhayangkari 1, SMPN 21 Surabaya, SMA Al-Hikmah Surabaya, Diploma III ITS dan lulus pada tahun 2018. Penulis mengikuti ujian masuk Sarjana

Terapan LJ ITS dan diterima di program studi Sarjana Terapan Teknik Infrastruktur Sipil pada tahun 2018, terdaftar dengan NRP 101118 15000 063. Pada Jurusan Sarjana Terapan LJ Teknik Infrastruktur Sipil ini, penulis mengambil konsentrasi Manajemen Konstruksi Bangunan Gedung.

Penulis juga pernah mengikuti berbagai seminar, pelatihan, dan peserta dalam berbagai kegiatan yang diadakan di tingkat Jurusan, Fakultas, dan Institut .

Menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis menerima kritik dan saran yang membangun.

Email : alwangansar00@gmail.com

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar. Tak lupa Nabi Besar Muhammad SAW junjungan kita. Semoga kita mendapatkan syafaatnya kelak di akhir nanti. Tugas akhir ini tidak bisa terselesaikan dengan baik tanpa dukungan dari semua pihak yang turut serta membantu, baik berupa bimbingan, dorongan, masukan maupun do'a. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan saudara – saudara yang tercinta sebagai semangat, dan yang telah banyak memberi dukungan moril maupun material terutama do'a yang tak henti-hentinya.
2. Bapak Ir. A. Yusuf Zuhdi, PD. Plg. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. Sukobar, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Sahabat – sahabat Sarjama Terapan LJ Teknik Infrastruktur Sipil angkatan 2018.
5. Teman – teman keluarga kampus ITS Manyar yang memberikan pengalaman dan selalu mendukung kami dalam proses penyusunan tugas akhir.
6. Grup Lapas Sejahtera dan Karena Cinta Kita Bersama menjadi keluarga kami selama masa perkuliahan di ITS.