



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR TERAPAN - VC 181819**

**PERENCANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS APARTEMEN BENSON PAKUWON SURABAYA**

**MUHAMMAD IQBAL FIRDAUS**  
**NRP. 10111510000092**

**Dosen Pembimbing**  
**Ir. A. Yusuf Zuhdy, PG. DipL. Plg. MRE**  
**NIP. 19610608 198601 1 001**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL**  
**FAKULTAS VOKASI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**SURABAYA 2020**



**TUGAS AKHIR TERAPAN - VC 181819**

**PERENCANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS APARTEMEN BENSON PAKUWON SURABAYA**

**MUHAMMAD IQBAL FIRDAUS  
NRP. 1011151000092**

**Dosen Pembimbing  
Ir. A. Yusuf Zuhdy, PG. DipL. Plg. MRE  
NIP. 196310608 198601 1 001**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA 2020**



**APPLIED FINAL PROJECT - VC 181819**

**PLANNING OF OCCUPATION HEALTH AND SAFETY (OHS)  
MANAGEMENT SYSTEM WITH JOB SAFETY ANALYSIS  
(JSA) ON THE UPPER STRUCTURE OF BENSON APARTMEN  
PAKUWON SURABAYA**

**MUHAMMAD IQBAL FIRDAUS  
NRP. 1011151000092**

**Supervisor**

**Ir. A. Yusuf Zuhdy , PG. DipL. Plg. MRE  
NIP. 19610608 198601 1 001**

**APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM  
CIVIL INFRASTRUCTURE ENGINEERING DEPARTMENT  
FACULTY OF VOCATION  
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
SURABAYA 2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

PERENCANAAN SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)  
DENGAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* (JSA)  
PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS  
APARTEMEN BENSON PAKUWON SURABAYA

**TUGAS AKHIR TERAPAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
gelar Sarjana Terapan Teknik  
Pada  
Program Studi Diploma IV Teknik Infrastruktur Sipil  
Departemen Teknik Infrastruktur Sipil  
Fakultas Vokasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya

Surabaya, 09 Januari 2020

Disusun oleh:  
MAHASISWA

**MUHAMMAD IQBAL FIRDAUS**

**NRP 10111510000092**

Dibimbing oleh:

**DOSEN PEMBIMBING**

31 JAN 2020



**Dr. A. YUSUF ZUUDI PG.Dip.Plg.MRE**

**NIP 19610608 198601 1 001**

*“Halaman sengaja dikosongkan”*



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

No. Agenda :  
-/890/112 VI.8.1/PP.05.02/2020  
Tanggal : 09/01/2020

Judul Tugas Akhir Terapan	Perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Pada Pembangunan Struktur Atas Apartemen Benson Pakirwon Surabaya		
Nama Mahasiswa 1	Muh. Iqbal Firdaus	NRP	1011150000092
Nama Mahasiswa 2			
Dosen Pembimbing 1	Ir. Akhmad Yusuf Zuhdy, PG.Dipl.Plg.MRE NIP. 19610608 198601 1 001	Tanda tangan	
Dosen Pembimbing 2		Tanda tangan	

URAIAN REVISI	Dosen Penguji
<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisi M4 awal Albi Kz → kearah ke kanan</li><li>- Revisi Revisi</li><li>- Revisi Revisi</li></ul>	 Ir. Sukobar, MT. NIP. 19571201 198601 1 002
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ditulis Revisi = banyak kelas Revisi</li><li>- Revisi Revisi = Revisi Revisi</li></ul>	 Aan Fauzi, ST. MT. NIP 1986101911090

PERSETUJUAN HASIL REVISI			
Dosen Penguji 1	Dosen Penguji 2	Dosen Penguji 3	Dosen Penguji 4
 Ir. Sukobar, MT. NIP. 19571201 198601 1 002	 Aan Fauzi, ST. MT. NIP 1986101911090		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	

*“Halaman sengaja dikosongkan”*



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.diplomasiipil-its.ac.id>

**ASISTENSI TUGAS AKHIR TERAPAN**

Nama : 1 Muhammad Iqbal Firdaus 2  
 NRP : 1 10111510000092 2  
 Judul Tugas Akhir : Perencanaan sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Dengan Metode JSA pada Pembangunan Struktur Atas Apartemen Gedung Perkuliahan Surabaya  
 Dosen Pembimbing : Ir. A. Yusuf Zuhdy, Dc. Dp. Plg. MRE

No	Tanggal	Tugas / Materi yang dibahas	Tanda tangan	Keterangan		
1	17/12/2019	- Identifikasi bahaya & risiko akibatkan ba dalam pembahasan				
		- Jabatan itam pakaryan, sumbar hazard, Hazard, faktor penyebab, risiko dg rinci pd pembahasan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Bencana alam bukan termasuk - Bencana alam termasuk first mangron	<i>[Signature]</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Risiko hanya kerugian yg dialami pakarya	<i>[Signature]</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	19/12/2019	- Dalam <del>asset</del> babayaan tdk ada peraturan perundangan, langung siapa sejarannya		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Organisasi K3 siapa sejarannya - Sepanjang matrik sama jadikan satu saja, tdk perlu tiap lantai	<i>[Signature]</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Psikologi : takut ketinggian - Mekanik : Engineering → pengacaban sbim dipakai		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		- Pemantauan rambu pd titik masuk				

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

*“Halaman sengaja dikosongkan”*

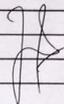


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 FAKULTAS VOKASI

DEPARTEMEN TEKNIK INFRASTRUKTUR SIPIL  
 Kampus ITS, Jl. Menur 127 Surabaya 60118  
 Telp. 031-5947637 Fax. 031-5936025  
<http://www.diplomasipil-its.ac.id>

**ASISTENSI TUGAS AKHIR TERAPAN**

**Nama** : 1 Muhammad Iqbal Firdaus 2  
**NRP** : 1 1011110000092 2  
**Judul Tugas Akhir** : Perancangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan Metode JSA pada Pembangunan Struktur Atas Apartemen Bansos Pabuwon Surabaya  
**Dosen Pembimbing** : Ir. A. Yusuf Zuhdy, PG, Dip. Plg. MRE

No	Tanggal	Tugas / Materi yang dibahas	Tanda tangan	Keterangan		
3	31/12/2019	Safety Patrol pengacatan setiap hari				
		• control periodik (SMK3)				
		Jawah dan Betinggian : Equipment sama APD sama digunakan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Sumber daya (sasaran 2 program) sertakan SDM				
		APAR sumber titik Api lhd titik yang bau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Iron ngt hitung biayanya		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Jgn jadikan acuan SMK3 proyek				
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

*“Halaman sengaja dikosongkan”*

PERENCANAAN SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)  
DENGAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* (JSA)  
PADA PEMBANGUNAN STRUKTUR ATAS  
APARTEMEN BENSON PAKUWON SURABAYA

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal Firdaus  
NRP : 10111510000092  
Departemen : Teknik Infrastruktur Sipil FV-ITS  
Dosen Pembimbing : Ir. A. Yusuf Zuhdy, PG. Dip, Plg.  
MRE  
NIP : 19610608 198601 1 001

**ABSTRAK**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi adalah bagian dari sistem manajemen organisasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dalam rangka pengendalian risiko K3 pada setiap pekerjaan konstruksi guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) mencakup hal-hal berupa jaminan kemampuan, kegiatan pendukung, identifikasi sumber bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko di tempat kerja.

Pada tugas akhir ini penulis akan mengambil obyek gedung Apartemen Benson Pakuwon Surabaya untuk menyusun Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) yang mengacu pada Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). *Job Safety Analysis* (JSA) merupakan suatu metode dimana analisa dilakukan dari identifikasi potensi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian

pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan, dimulai dari dasar langkah kerja.

Dari hasil analisa perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya lantai 28, 30, 35, dan 38 dengan ketinggian +117.700 m terdapat 544 analisa potensi bahaya yang bisa terjadi dengan 324 diantaranya tergolong risiko rendah, 112 risiko sedang, 40 risiko tinggi, dan 68 risiko ekstrim. Untuk hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya K3 pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon ini sejumlah Rp. 1.518.730.000 (*Satu Miliar Lima Ratus Delapan Belas Juta Tujuh Ratus Tiga Puluh Ribu Rupiah*).

**Kata kunci : SMK3, Job Safety Analysis (JSA), Rencana Anggaran Biaya K3**

PLANNING OF OCCUPATION HEALTH AND  
SAFETY (OHS) MANAGEMENT SYSTEM WITH JOB  
SAFETY ANALYSIS (JSA) METHOD ON THE UPPER  
STRUCTURE OF BENSON PAKUWON APARTMENT  
SURABAYA

Student's Name : Muhammad Iqbal Firdaus  
NRP : 10111510000092  
Departement : Teknik Infrastruktur Sipil FV-ITS  
Supervisor : Ir. A. Yusuf Zuhdy, PG. Dip, Plg. MRE  
NIP : 19610608 198601 1 001

**ABSTRACT**

*Occupational Safety and Health Management System (OHS) Construction is part of the organization's management system for the implementation of construction work in the context of OHS risk control in every construction work in order to create a safe, efficient and productive workplace. The implementation of the Occupational Safety and Health Management System (OHS) includes things in the form of capability guarantees, supporting activities, identification of sources of danger, assessment, and risk control in the workplace.*

*In this thesis the writer will take the object of the Benson Pakuwon Surabaya Apartment building to compile an Occupational Safety and Health Management System (OHS) using the Job Safety Analysis (JSA) method which refers to the Minister of PUPR Regulation No.02/PRT/M/2018 concerning Guidelines Occupational Safety and Health Management System (OHS). Job Safety Analysis (JSA) is a method in which the analysis is carried out from the identification of potential hazards and control of hazards associated with the series of work or tasks to be performed, starting from the basic work steps.*

*From the analysis of the planning of the Occupational Safety and Health Management System (OHS) in the construction of the upper structure of the Benson Pakuwon Surabaya floors 28, 30, 35, and 38 with a height of +117,700 there are 544 potential hazard analyzes that can occur with 324 of them classified as low risk, 112 moderate risk, 40 high risk, and 68 extreme risk. For the calculation of the K3 Cost Budget Plan on the building structure of the Benson Pakuwon Apartment amounting to Rp.1,518,730,000 (One Billion Five Hundred Eighteen Million Seven Hundred Thirty Thousand Rupiah).*

***Keyword : Occupational Health and Safety (OHS), Job Safety Analysis (JSA), Budget Plan of Occupation Health and Safety (OHS)***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, dan karuniaNya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada Pembangunan Struktur Atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya” dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini adalah sebagai implementasi dari ilmu yang telah didapat selama perkuliahan di Program Studi Diploma IV Departemen Teknik Infrastruktur Sipil, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini tidak akan terlaksana tanpa bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih pada :

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga saya yang selama ini telah membantu saya dalam bentuk moril maupun materiil.
2. Bapak Ir. A. Yusuf Zuhdi, PG.Dip.Plg.MRE Selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Serta semua pihak yang mendukung dan memberikan bantuan dalam penyelesaian Tugas Akhir terapan yang tidak mampu disampaikan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam menyusun Tugas Akhir. Oleh sebab itu, saya berharap saran dan tanggapan yang membangun untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun pada umumnya dan bagi pembaca khususnya.

Surabaya, 09 Januari 2020

Penyusun

*“Halaman sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR TABEL.....	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) .....	5
2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	7
2.2.1 Kebijakan K3.....	8
2.2.2 Organisasi K3.....	9
2.2.3 Sasaran dan Program K3 .....	9
2.3 Job Safety Analysis (JSA) .....	11
2.3.1 Fungsi Job Safety Analysis (JSA) .....	12
2.3.2 Manfaat Job Safety Analysis (JSA) .....	13
2.3.3 Pekerjaan Yang Membutuhkan <i>Job Safety         Analysis</i> (JSA) .....	13
2.3.4 Langkah Dalam Menyusun <i>Job Safety         Analysis</i> (JSA) .....	14
2.3.5 Pengendalian Risiko ( <i>risk control</i> ) .....	23
2.4 Biaya SMK3 .....	25
BAB III .....	29
METODOLOGI.....	29

3.1	Uraian Umum .....	29
3.2	Metodologi .....	29
3.2.1	Perumusan Masalah .....	29
3.2.2	Studi Literatur.....	29
3.2.3	Pengumpulan Data.....	30
3.2.4	Mengolah Data .....	30
3.2.5	Menganalisa Masalah .....	31
3.2.6	Hasil Analisa .....	32
3.2.7	Penarikan Kesimpulan.....	32
3.3	Flowchart Metodologi .....	33
3.4	Penjadwalan .....	35
BAB IV .....		37
DATA PROYEK.....		37
4.1	Data Proyek .....	37
4.2	Lingkup Pekerjaan.....	38
4.3	Metode Pelaksanaan .....	44
4.3.1	Pekerjaan Kolom .....	44
4.3.2	Pekerjaan Balok dan Plat .....	50
4.3.3	Pekerjaan Tangga .....	56
BAB V .....		59
ANALISA DAN PEMBAHASAN .....		59
5.1	Kebijakan K3.....	59
5.2	Organisasi K3 .....	61
5.3	Perencanaan K3 .....	61
5.3.1	Identifikasi Bahaya dan Risiko .....	61
5.3.2	Penilaian Risiko.....	96
5.3.3	Pemenuhan Peraturan Perundang- undangan	211
5.3.4	Sasaran dan Program .....	213
5.3.5	Rencana Kerja Program K3 .....	359
5.3.6	<i>MoU</i> Dengan Rumah Sakit .....	361
5.3.7	Alur Penanganan Pada Kecelakaan Kerja	369
5.4	Rencana Anggaran Biaya SMK3 .....	371
BAB VI.....		377

KESIMPULAN DAN SARAN .....	377
6.1 Kesimpulan .....	377
6.2 Saran.....	378
DAFTAR PUSTAKA .....	379
BIODATA PENULIS .....	381

*“Halaman sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus SMK3 .....	5
Gambar 2. 2 Contoh Struktur Organisasi .....	9
Gambar 2. 3 Hirarki Pengendalian .....	23
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Metodologi .....	34
Gambar 4. 1 Gambar Tampak Apartemen .....	37
Gambar 4. 2 Lokasi Proyek .....	38
Gambar 4. 3 Pemasangan Tulangan Kolom .....	46
Gambar 4. 4 Penyambungan Tulangan Kolom.....	47
Gambar 4. 5 Detail Bekisting Kolom .....	48
Gambar 4. 6 Pengecoran Kolom .....	49
Gambar 4. 7 Perancah Plat .....	51
Gambar 4. 8 Pelapisan Bekisting Dengan Minyak Tanah	52
Gambar 4. 9 Pemasangan <i>Stop Cor</i> .....	53
Gambar 4. 10 Benda Uji.....	54
Gambar 5. 1 Kebijakan K3 Perusahaan .....	60
Gambar 5. 2 Struktur Organisasi .....	61
Gambar 5. 4 Sasaran dan Program K3 Perusahaan .....	214
Gambar 5. 5 <i>MoU</i> Kontraktor dengan Rumah Sakit.....	368
Gambar 5. 6 <i>Flowchart</i> Penanganan Kecelakaan Kerja .	370

*“Halaman sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Penyusunan Sasaran dan Program .....	11
Tabel 2. 2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab .....	18
Tabel 2. 3 <i>Likelihood</i> (Kualitatif) .....	19
Tabel 2. 4 <i>Severity</i> (Kualitatif) .....	20
Tabel 2. 5 Matrik Risiko (Kualitatif) .....	20
Tabel 2. 6 Keterangan Penilaian (Kualitatif) .....	21
Tabel 2. 7 <i>Likelihood and Severity</i> (Kuantitatif) .....	21
Tabel 2. 8 <i>Basic Risk Matrik</i> (Kuantitatif) .....	22
Tabel 2. 9 Action Priority (Kuantitatif) .....	22
Tabel 3. 1 Penjadwalan Progres Tugas Akhir .....	35
Tabel 4. 1 Spesifikasi Kolom Lantai 28 .....	39
Tabel 4. 2 Spesifikasi Kolom Lantai 30 .....	39
Tabel 4. 3 Spesifikasi Kolom Lantai 35 .....	40
Tabel 4. 4 Spesifikasi Kolom Lantai 38 .....	40
Tabel 4. 5 Spesifikasi Balok Lantai 28 .....	41
Tabel 4. 6 Spesifikasi Balok Lantai 30 .....	42
Tabel 4. 7 Spesifikasi Balok Lantai 35 .....	42
Tabel 4. 8 Spesifikasi Balok Lantai 38 .....	43
Tabel 5. 1 Sumber Bahaya .....	61
Tabel 5. 2 Sumber Penyebab Kecelakaan .....	62
Tabel 5. 3 Item Pekerjaan dan Potensi Bahaya Kolom .....	62
Tabel 5. 4 Item Pekerjaan dan Potensi Bahaya Balok dan Plat .....	64
Tabel 5. 5 Item Pekerjaan dan Potensi Bahaya Tangga .....	66
Tabel 5. 6 Identifikasi bahaya dan Risiko Pekerjaan Kolom .....	69
Tabel 5. 7 Identifikasi Bahaya dan Risiko Pekerjaan Balok dan Plat .....	77

Tabel 5. 8 Identifikasi Bahaya dan Risiko Pekerjaan Tangga .....	87
Tabel 5. 9 Data Kecelakaan Kerja .....	96
Tabel 5. 10 Keparahan/ <i>Severity</i> .....	96
Tabel 5. 11 <i>Basic Risk Matrik</i> .....	97
Tabel 5. 12 <i>Action Priority</i> .....	98
Tabel 5. 13 Keterangan Penilaian.....	98
Tabel 5. 14 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pekerjaan Kolom.....	99
Tabel 5. 15 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pekerjaan Balok dan Plat.....	134
Tabel 5. 16 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pekerjaan Tangga.....	176
Tabel 5. 17 Peraturan Perundang-undangan .....	211
Tabel 5. 18 Sasaran dan Program K3 Pekerjaan Kolom.	215
Tabel 5. 19 Sasaran dan Program K3 Pekerjaan Balok dan Plat .....	261
Tabel 5. 20 Sasaran dan Program K3 Pekerjaan Tangga	313
Tabel 5. 21 Rencana Kerja K3 .....	359
Tabel 5. 22 Rencana Anggaran Biaya SMK3 .....	371

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kegiatan konstruksi merupakan unsur penting dalam pembangunan. Disamping itu kegiatan konstruksi bisa menimbulkan berbagai dampak yang tidak diinginkan, antara lain yang menyangkut aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja. Pada tahun 2007 menurut Jamsostek tercatat 65.474 kecelakaan yang mengakibatkan 1.451 orang meninggal, 5.326 orang cacat tetap dan 58.697 orang cidera. Data kecelakaan tersebut mencakup seluruh perusahaan yang menjadi anggota Jamsostek yang meliputi 7 juta orang atau sekitar 10% dari seluruh pekerja di Indonesia. Karena itu, *International Labour Organization* (ILO) memperkirakan kerugian akibat kecelakaan kerja mencapai 2-4% dari GNP suatu negara. Kerugian akibat kecelakaan kerja merupakan risiko yang harus dihadapi oleh setiap organisasi atau perusahaan. *Unsafe Action* sebagai unsur penyebab utama kecelakaan kerja menurut catatan adalah 85% dan 15% merupakan *Unsafe Condition*.

Untuk mengurangi kecelakaan akibat kerja, maka perlu dilakukan analisa dan dibuat suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerjanya (SMK3). Dalam hal ini pemerintah telah membuat pedoman tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang tercurah dalam Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

Tugas Akhir ini akan berfokus mengenai perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

(SMK3) menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya yang berlokasi di Jl. Mayjen Yono Suwono No.2 Babatan Wiyung, Surabaya. Apartemen ini memiliki luas  $\pm 80.000 \text{ m}^2$  terdiri atas 39 lantai ditambah atap dengan 7 lantai area parkir.

Dengan demikian diharapkan Analisa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dapat menjadi tolok ukur dan pertimbangan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang bermanfaat karena dapat memberikan peringatan sedini mungkin mengenai risiko akibat pekerjaan dan pengendaliannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penulisan tugas akhir ini, yaitu;

1. Bagaimana merencanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya?
2. Bagaimana menghitung anggaran biaya untuk keperluan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada pembangunan Apartemen Benson Pakuwon Surabaya?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, diantaranya :

1. Tugas akhir ini hanya mengeluarkan output berupa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta meninjau Rencana Anggaran Biaya (RAB) Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).
2. Item pekerjaan yang dianalisa hanya pekerjaan kolom, balok, pelat, dan tangga pada lantai 28, 30,

- 35, dan 38 proyek Apartemen Benson Pakuwon Surabaya.
3. Analisa risiko menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA).
  4. Tidak merencanakan audit dan tinjauan ulang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
  5. Perencanaan mengacu pada Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018.
  6. Penyusunan rencana anggaran biaya untuk K3 mengacu pada Surat Edaran Menteri PUPR No.66/SE/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan yang terkait dalam penulisan tugas akhir ini, yaitu :

1. Mampu merencanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya.
2. Mampu menghitung anggaran biaya untuk keperluan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada pembangunan Apartemen Benson Pakuwon Surabaya.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Memahami tahapan penyusunan perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).
2. Mendapatkan hasil analisa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

3. Sebagai bahan acuan dalam identifikasi bahaya dan pengendalian risiko yang akan terjadi pada metode pelaksanaan pembangunan Apartemen Benson Pakuwon Surabaya.

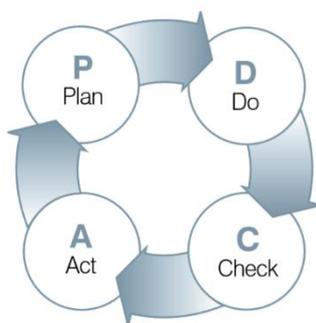
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari sistem manajemen organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan mengelola risiko (OHSAS 18001, 2007).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Permenaker No.5,1996).



Gambar 2. 1 Siklus SMK3

Sumber : *OH&S Management System*, (2009)

Proses Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menggunakan pendekatan PDCA (*Plan-do-check-action*) yaitu mulai dari perencanaan, penerapan,

pemeriksaan, dan tindakan perbaikan. Dengan demikian, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) akan berjalan terus menerus secara berkelanjutan dan terus memperbaiki sistem selama aktivitas organisasi masih berlangsung.

Dalam penerapannya sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.02/PRT/M/2018, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) meliputi,

- a. Kebijakan K3
- b. Perencanaan K3
- c. Pengendalian Operasional
- d. Pemeriksaan dan Evaluasi Kinerja K3
- e. Tinjauan Ulang Kinerja K3

Dan dilakukan penerapannya pada tahapan sebagai berikut,

1. Tahap Pra Konstruksi :
  - a. Rancangan konseptual, meliputi studi kelayakan/*feasibility study*, survei dan investigasi
  - b. *Detailed Engineering Design* (DED)
  - c. Dokumen pemilihan penyedia barang/jasa
2. Tahap pemilihan penyedia barang/jasa (*procurement*)
3. Tahap pelaksanaan konstruksi
4. Tahap penyerahan hasil akhir pekerjaan

Selain dalam penerapannya, tujuan diberlakukannya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.02/PRT/M/2018 ini dapat diterapkan secara konsisten untuk,

- 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.

Untuk mendukung keberhasilan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) maka pemerintah mengeluarkan kebijakan yang dituangkan dalam peraturan-peraturan, diantaranya,

1. Undang-undang No.01 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.05 tahun 1996, tentang SMK3
3. Undang-undang No.13 tahun 2003, tentang Ketenagakerjaan
4. Peraturan Pemerintah No.50 tahun 2012, tentang Penerapan SMK3
5. Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M/2014, tentang Pedoman SMK3
6. Surat Edaran Menteri PUPR No.66/SE/M/2015, tentang biaya SMK3
7. Surat Keputusan Menteri PUPR No.66/KPTS/M/2018, tentang Komite Keselamatan Konstruksi
8. Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018, tentang Pedoman SMK3
9. dll. (terkait dengan peraturan-peraturan K3)

## **2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.02/PRT/M/2018, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan.

Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), bahwa setiap pekerjaan dapat dilaksanakan dengan aman dan selamat. Suatu kecelakaan terjadi karena ada penyebabnya, antara lain manusia, peralatan, dan lingkungan. Maka dari itu penyebab kecelakaan harus dicegah atau kalau perlu dihilangkan penyebabnya untuk menghindari terjadinya

kecelakaan kerja. Hal-hal yang perlu diketahui agar pekerjaan dapat dilakukan dengan aman antara lain,

1. Mengetahui dan memahami pekerjaan yang akan dilakukan.
2. Mengetahui bahaya-bahaya yang bisa timbul dari pekerjaan yang akan dilakukan.
3. Mengetahui pengendalian atau pencegahan bahayanya.

Maka dari itu keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting untuk diperhatikan dan dilaksanakan demi mencapai *zero accident* atau tidak ada hari yang hilang akibat kecelakaan kerja.

### **2.2.1 Kebijakan K3**

Kebijakan K3 merupakan pesyaratan utama dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) karena kebijakan K3 menjadi landasan utama yang diharapkan mampu menggerakkan semua partikel yang ada dalam organisasi sehingga program K3 yang diinginkan dapat berhasil dengan baik. Dalam penerapannya, Kebijakan K3 berupa pernyataan tertulis yang berisi komitmen untuk menerapkan K3 berdasarkan skala risiko dan peraturan perundang-undangan K3 yang dilaksanakan secara konsisten dan harus ditandatangani oleh manajer proyek/kepala proyek.

Penyusunan kebijakan K3 dilakukan melalui suatu proses yang meliputi langkah-langkah berikut,

- a. Tinjauan awal kondisi K3
- b. Proses konsultasi antara pengurus dan wakil pekerja/buruh

Kebijakan K3 paling sedikit memuat,

- a. Visi
- b. Tujuan perusahaan

- c. Komitmen dan tekad melaksanakan kewajiban
- d. Kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum

Dalam penetapan kebijakan K3 harus,

- a. Mencakup komitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta peningkatan berkelanjutan SMK3.
- b. Mencakup komitmen untuk mematuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang terkait K3.
- c. Sebagai kerangka untuk menyusun Sasaran K3.

Kebijakan K3 harus ditinjau secara berkala untuk menjamin bahwa kebijakan itu masih sesuai dengan perubahan yang terjadi dalam perusahaan maupun perundang-undangan.

### 2.2.2 Organisasi K3

Untuk mewujudkan pelaksanaan program K3, perusahaan membentuk organisasi dan menunjuk personil yang bertanggung jawab atas keberhasilan pelaksanaan program K3 tersebut. Sebagai contoh,



Gambar 2. 2 Contoh Struktur Organisasi  
Sumber : PerMen PU No.05/PRT/M/2014

### 2.2.3 Sasaran dan Program K3

Di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.02/PRT/M/2018 tentang Pedoman Sistem

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, Sasaran dibagi menjadi,

1. Sasaran Umum

Nihil kecelakaan kerja yang fatal (*zero fatal accident*) pada pekerjaan konstruksi.

2. Sasaran Khusus

Sasaran khusus adalah sasaran rinci per kegiatan yang berisiko K3 yang disusun guna tercapainya Sasaran Umum.

Program K3 meliputi sumber daya, jangka waktu, indikator pencapaian, monitoring, dan penanggung jawab. Ketentuan dalam penyusunan program K3 adalah,

- a. Program K3 dibuat, diterapkan, dan dipelihara untuk mencapai sasaran K3.
- b. Penunjukan penanggung jawab pelaksana program K3 pada setiap item pekerjaan yang berisiko K3.
- c. Cara dan jangka waktu untuk melaksanakan program.
- d. Mengkaji program secara rutin dan terencana, dan menyesuaikannya jika perlu, untuk memastikan sasaran itu tercapai.

Tabel 2. 1 Contoh Penyusunan Sasaran dan Program

NO	URAIAN PEKERJAAN	PENGENDALIAN RISIKO	SASARAN KHUSUS			PROGRAM				BIAYA (Rp)
			URAIAN	TOLAK UKUR	SUMBER DAYA	JANGKA WAKTU	INDIKATOR PENCAPAIAN	MONITORING	PENANGGUNG JAWAB	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Pekerjaan galian pada basement bangunan gedung dengan kondisi tanah labil	1.1. Penggunaan turap	Seluruh pekerjaan galian dipastikan memenuhi prinsip keselamatan	Penggunaan turap memenuhi spesifikasi (ditetapkan quality engineering)	- Bahan (Turap, peralatan kerja, dll yang terlewat) - SDM sesuai dengan kebutuhan	Sebelum bekerja harus sudah lengkap	Turap terpasang sesuai gambar dan spesifikasi	Checklist	Pengawas /petugas terkait	
		1.2. Menggunakan metode pemancangan	Tersedianya metode	Sesuai dengan metode yang telah ditetapkan	Dokumen (manual instruction /petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Tertib melaksanakan metode	Checklist	Quality Engineer	

Sumber : PerMen PU No.05/PRT/M/2014

### 2.3 Job Safety Analysis (JSA)

*Job Safety Analysis (JSA)* adalah teknik manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan sebelum terjadi sebuah kecelakaan kerja, dimana *Job Safety Analysis (JSA)* ini berfokus pada hubungan antara pekerja, tugas atau pekerjaan, peralatan, dan lingkungan kerja.

*Job Safety Analysis (JSA)* adalah metode identifikasi bahaya yang bersifat proaktif, yaitu dengan mencari bahaya sebelum bahaya tersebut menimbulkan akibat atau dampak yang merugikan. Tindakan proaktif ini memiliki kelebihan,

1. Bersifat preventif karena bahaya dikendalikan sebelum menimbulkan kecelakaan atau cedera.
2. Bersifat peningkatan berkelanjutan (*continual improvement*) karena dengan mengenal bahaya dapat dilakukan upaya perbaikan.
3. Meningkatkan “*awareness*” semua pekerja setelah mengetahui dan mengenal adanya bahaya di sekitar tempat kerjanya.

4. Mencegah pemborosan yang tidak diinginkan karena adanya bahaya yang dapat menimbulkan kerugian.

*Job Safety Analysis* (JSA) sangat diperlukan dalam setiap pekerjaan. Kriteria pekerjaan yang memerlukan kajian *Job Safety Analysis* (JSA) adalah sebagai berikut,

1. Pekerjaan yang jarang terjadi kecelakaan, tetapi memiliki potensi bahaya.
2. Pekerjaan yang sering mengalami kecelakaan atau memiliki angka kecelakaan yang tinggi.
3. Pekerjaan berisiko tinggi dan dapat berakibat fatal.
4. Pekerjaan yang jarang dilakukan sehingga belum diketahui secara persis bahaya yang ada.
5. Pekerjaan yang rumit atau kompleks dimana sedikit kelalaian dapat berakibat kecelakaan atau cedera.

### **2.3.1 Fungsi Job Safety Analysis (JSA)**

Dalam penerapannya *Job Safety Analysis* (JSA) memiliki fungsi dari kegunaannya sebagai metode identifikasi bahaya dan pengendalian, yaitu :

1. Mengenali “*hazards*” pada suatu pekerjaan.
2. Menaksir kemungkinan untuk merugikan pada orang, peralatan, dan lingkungan dari suatu “*hazards*”.
3. Memikirkan langkah untuk mengendalikan risiko yang berhubungan dengan suatu “*hazards*”.
4. Memeriksa metode kerja dan mengembangkan suatu prosedur kerja yang aman.
5. Menyediakan suatu pendekatan yang konsisten kepada semua pihak dengan mematuhi pada manajemen resiko pekerjaan.

### **2.3.2 Manfaat Job Safety Analysis (JSA)**

Adapun manfaat dari dipergunakannya metode *Job Safety Analysis* (JSA) untuk indentifikasi bahaya dan pengendaliannya, yaitu :

1. Mengidentifikasi usaha perlindungan yang dibutuhkan di tempat kerja.
2. Mengenali “*hazards*” pada suatu pekerjaan.
3. Mempelajari pekerjaan untuk peningkatan yang memungkinkan dalam metode kerja.
4. Biaya kompensasi pekerja menjadi lebih rendah dan meningkatkan produktivitas.
5. Penentuan standar-standar yang diperlukan untuk keamanan, termasuk petunjuk dan pelatihan tenaga kerja.
6. Memberikan pelatihan individu dalam hal keselamatan dan prosedur kerja yang efisien.

### **2.3.3 Pekerjaan Yang Membutuhkan *Job Safety Analysis* (JSA)**

1. Pekerjaan yang bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.
2. Pekerjaan yang berpotensi menyebabkan cedera serius atau mematikan, bahkan untuk pekerjaan yang tidak ada riwayat kecelakaan sebelumnya.
3. Pekerjaan dimana satu kelalaian kecil yang dilakukan pekerja dapat menyebabkan kecelakaan fatal atau cedera serius.
4. Setiap pekerjaan baru atau pekerjaan yang mengalami perubahan proses dan prosedur kerja.
5. Pekerjaan yang cukup kompleks dan membutuhkan instruksi tertulis.

### 2.3.4 Langkah Dalam Menyusun *Job Safety Analysis* (JSA)

Adapun penyusunan *Job Safety Analysis* (JSA) sesuai dengan *Occupational Health and Safety* (OSH, 2013), adalah:

#### 1. Identifikasi Pekerjaan (*Job Identification*)

Pekerjaan dengan *history* kecelakaan yang buruk mempunyai prioritas dan harus dianalisa terlebih dahulu. Dalam memilih pekerjaan yang akan dianalisa, hal penting yang harus diperhatikan yaitu :

- a. Frekuensi kecelakaan kerja
- b. Tingkat kecelakaan yang menyebabkan cacat
- c. Potensi keparahan kecelakaan
- d. Pekerjaan yang bersifat baru
- e. Pekerjaan yang memiliki riwayat hampir celaka

#### 2. Merinci Langkah Kerja (*Detailing Work Steps*)

Pekerjaan yang akan diidentifikasi harus diuraikan langkah-langkah kerjanya, dan dijelaskan secara rinci dan jelas dari tahap awal sampai akhir pekerjaan. Hindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi seperti:

- a. Terlalu rinci dalam menguraikan langkah pekerjaan, sehingga dapat menguraikan langkah yang tidak penting.
- b. Terlalu umum dalam menguraikan langkah pekerjaan, sehingga langkah-langkah dasar tidak dapat dibedakan.

#### 3. Mengidentifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)

Sejalan dengan proses manajemen risiko, OHSAS 18001 mensyaratkan prosedur

identifikasi bahaya dan penilaian risiko sebagai berikut :

- a. Mencangkup seluruh kegiatan baik kegiatan rutin maupun non rutin. Tujuannya agar semua bahaya yang ada dapat diidentifikasi dengan baik termasuk potensi bahaya yang dapat timbul dalam kegiatan rutin maupun non rutin seperti pemeliharaan, proyek pengembangan, dan lainnya.
- b. Mencangkup seluruh aktivitas individu yang memiliki akses ke tempat kerja. Sesuai ketentuan dalam undang-undang No.1 Tahun 1970, perlindungan keselamatan berlaku bagi setiap orang yang berada di tempat kerja termasuk pihak lain yang masuk ke tempat kerja. Karena itu, identifikasi bahaya juga mempertimbangkan keselamatan pihak luar.
- c. Perilaku manusia, kemampuan, dan faktor manusia lainnya. Faktor manusia harus dipertimbangkan ketika melakukan identifikasi dan penilaian risiko. Manusia dengan perilaku, kemampuan, pengalaman, latar belakang pendidikan dan sosial memiliki kerentanan terhadap keselamatan. Perilaku yang kurang baik mendorong terjadinya tindakan berbahaya yang dapat mengarah terjadinya insiden.
- d. Identifikasi semua bahaya yang berasal dari luar tempat kerja yang dapat menimbulkan efek terhadap kesehatan dan keselamatan manusia yang ada ditempat kerja. Organisasi tidak mungkin hidup atau jalan sendiri tanpa interaksi dengan

pihak lainnya. Banyak sumber bahaya yang masuk kedalam seperti dari bahan , jasa, individu, atau material yang dipasok dari luar. Masing-masing akan membawa potensi bahaya yang dapat membahayakan.

- e. Bahaya yang timbul ditempat kerja dari aktivitas yang berkaitan dengan pekerjaan yang berada dibawah kendali organisasi. Sumber bahaya tidak hanya berasal dari internal tetapi juga dapat bersumber dari sekitar tempat kerja. Sebagai contoh, kemungkinan penjalaran api, gas, suara dan debu dari aktivitas yang berada disekitar lokasi kerja dapat menimbulkan bahaya. Faktor eksternal ini harus diidentifikasi dan dievaluasi.
- f. Mencangkup seluruh infrastruktur, peralatan, dan material di tempat kerja. Infrastruktur juga mengandung potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan.
- g. Perubahan dalam organisasi, kegiatan, atau material.
- h. Setiap perubahan harus memperhitungkan potensi bahaya K3 dan dampaknya terhadap operasi, proses, dan aktivitas.
- i. Setiap persyaratan legal yang berlaku berkaitan dengan pengendalian risiko dan implementasi pengendalian yang diperlukan.
- j. Rancangan lingkungan kerja, proses, instalasi, mesin, peralatan, prosedur operasi, dan organisasi kerja, termasuk adaptasinya terhadap kemampuan manusia.

Menurut Frank Bird Jr, bahaya adalah suatu kondisi atau tindakan yang dapat berpotensi menimbulkan kecelakaan. Klasifikasi bahaya dibagi menjadi dua, (Kolluru, 1996) yaitu :

1. Bahaya Keselamatan

Bahaya keselamatan memiliki konsekuensi berupa kecelakaan (*accident*), cedera (*injuries*), dan biasanya efek dari bahaya keselamatan adalah langsung terlihat pada saat terjadi. Adapun jenis bahaya keselamatan yaitu :

- Bahaya mekanik
- Bahaya elektronik
- Kebakaran
- Peledakan

2. Bahaya Kesehatan

Ciri-ciri dari bahaya kesehatan adalah bersifat kronis, konsekuensinya terpapar. Adapun jenis bahaya kesehatan yaitu :

- a. Bahaya Fisik (Temperature ekstrim, kelembapan, kebisingan, getaran, dll)
- b. Bahaya Kimia (Oksidasi Karsinogenik, korosif, *flammability*)
- c. Bahaya Biologis (Virus, bakteri, jamur)
- d. Bahaya Ergonomi (Tata letak, desain pekerjaan, *manual handling*)
- e. Bahaya Psikososial (Stres kerja, waktu kerja berlebihan, kurangnya waktu untuk istirahat)

Tabel 2. 2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal dibuat : .....

halaman : ..... / .....

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 barikade 1.5. Melakukan pelatihan kepada pekerja 1.6 Penggunaan APD yang sesuai	Pengawas lapangan/ quality engineer
Dst.								

Sumber : PerMen PU No.05/PRT/M/2014

Ketentuan pengisian tabel 2.2 :

Kolom (1) : Nomor urut uraian pekerjaan.

Kolom (2) : Diisi seluruh item pekerjaan yang mempunyai risiko K3 yang tertuang di dalam pelegangan.

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), 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  
 Kolom (9) : Diisi penanggung jawab (nama petugas)  
 pengendali risiko K3

#### 4. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Penilaian Risiko digunakan sebagai langkah saringan untuk menentukan tingkat risiko ditinjau dari kemungkinan kejadian (*likelihood*) dan keparahan yang dapat ditimbulkan (*severity*).

Ada berbagai pendekatan dalam menggambarkan kemungkinan dan keparahan suatu risiko baik secara kualitatif, semi kualitatif.

Tabel 2. 3 *Likelihood* (Kualitatif)

Tingkat	Uraian	Contoh rinci
A	Hampir pasti terjadi	Dapat terjadi setiap saat dalam kondisi normal, misalnya kecelakaan lalu lintas di jalan raya padat
B	Sering terjadi	Terjadi beberapa kali dalam periode waktu tertentu, misalnya kecelakaan kereta api
C	Dapat terjadi	Risiko dapat terjadi namun tidak sering, misalnya jatuh dari ketinggian di lokasi proyek konstruksi
D	Kadang kadang	kadang-kadang terjadi misalnya kebocoran pada instalasi nuklir
E	Jarang sekali	Dapat terjadi dalam keadaan tertentu, misalnya orang disambar petir

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Tabel 2. 4 *Severity* (Kualitatif)

Tingkat	Uraian	Contoh rinci
1	Tidak signifikan	Kejadian tidak menimbulkan kerugian atau cedera pada manusia
2	Kecil	Menimbulkan cedera ringan, kerugian kecil dan tidak menimbulkan dampak serius
3	Sedang	Cedera berat dan dirawat dirumah sakit, tidak menimbulkan cacat tetap
4	Berat	Menimbulkan cedera parah dan cacat tetap serta kerugian finansial besar
5	Bencana	Mengakibatkan korban meninggal dan kerugian parah bahkan dapat menghentikan kegiatan

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Tabel 2. 5 Matrik Risiko (Kualitatif)

Kemungkinan	Konsekuensi				
	Tidak signifikan	Kecil	Sedang	Berat	Bencana
A	T	T	E	E	E
B	S	T	T	E	E
C	R	S	T	E	E
D	R	R	S	T	E
E	R	R	S	T	T

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Tabel 2. 6 Keterangan Penilaian (Kualitatif)

E-Risiko Ekstrim	Kegiatan tidak boleh dilaksanakan atau dilanjutkan sampai risiko telah direduksi Jika tidak memungkinkan untuk mereduksi risiko dengan sumberdaya yang terbatas, maka pekerjaan tidak dapat dilaksanakan.
T-Risiko Tinggi	Kegiatan tidak boleh dilaksanakan sampai risiko telah direduksi. Perlu dipertimbangkan sumberdaya yang akan dialokasikan untuk mereduksi risiko. Apabila risiko terdapat dalam pelaksanaan pekerjaan yang masih berlangsung, maka tindakan harus segera dilakukan.
S-Risiko Sedang	Perlu tindakan untuk mengurangi risiko, tetapi biaya pencegahan yang diperlukan harus diperhitungkan dengan teliti dan dibatasi. Pengukuran pengurangan risiko harus diterapkan dalam jangka waktu yang ditentukan.
R-Risiko Rendah	Risiko dapat diterima. Pengendalian tambahan tidak diperlukan. Pemantauan diperlukan untuk memastikan bahwa pengendalian telah dipeliharadan diterapkan dengan baik dan benar.

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Tabel 2. 7 *Likelihood and Severity* (Kuantitatif)

Likelihood		Severity	
5	Sangat sering	5	Bencana
4	Sering	4	Fatal
3	Cukup sering	3	Serius
2	Jarang	2	Minor
1	Tidak pernah	1	Biasa

Sumber : *Risk Assesment*, OHSAS 18001 (2009)

Tabel 2. 8 *Basic Risk Matrik* (Kuantitatif)

Likelihood	Basic Risk Matrix				
	5	10	15	20	25
	4	8	12	16	20
	3	6	9	12	15
	2	4	6	8	10
	1	2	3	4	5
Severity					

Sumber : *Risk Assesment*, OHSAS 18001 (2009)

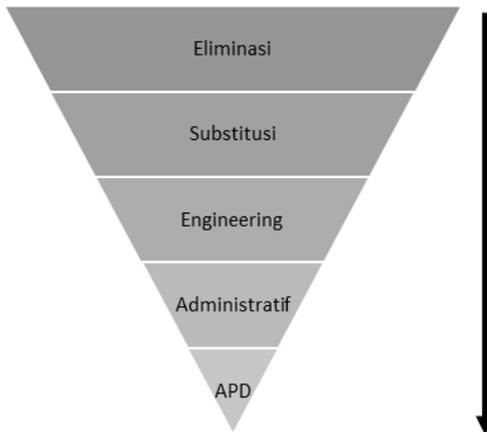
Tabel 2. 9 *Action Priority* (Kuantitatif)

Action Priority	
1	Immediate
2	Urgent
3	Planned
4	For Consideration

Sumber : *Risk Assesment*, OHSAS 18001 (2009)

### 2.3.5 Pengendalian Risiko (*risk control*)

Pengendalian Risiko yang baik harus mampu menekan tingkat risiko, dengan menentukan langkah pengendalian terhadap bahaya-bahaya tiap urutan kerja. Ketika menentukan pengendalian, atau perubahan dari pengendalian yang telah ada, diperlukan pertimbangan untuk mengurangi risiko menurut hirarki berikut ini (Ramli,2009) :



Gambar 2. 3 Hirarki Pengendalian

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

a. Eliminasi

Eliminasi adalah teknik pengendalian dengan menghilangkan sumber bahaya, misalnya lubang *plumbing* ditutup, ceceran minyak di lantai dibersihkan, dan lainnya. Cara ini sangat efektif karena sumber bahaya dieliminasi sehingga potensi risiko dapat dihilangkan.

b. Substitusi

Substitusi adalah teknik pengendalian bahaya dengan mengganti alat, bahan, sistem, atau

prosedur yang berbahaya dengan yang lebih aman atau lebih rendah bahayanya, misalnya bahan kimia berbahaya dalam proses produksi diganti dengan bahan kimia lain yang lebih aman.

c. Pengendalian Teknis (*Engineering Control*)

Sumber bahayanya biasanya berasal dari peralatan atau sarana teknis yang ada di lingkungan kerja. Karena itu, pengendalian bahaya dapat dilakukan melalui perbaikan pada desain, penambahan peralatan, dan pemasangan peralatan pengaman. Sebagai contoh, mesin yang bising dapat diperbaiki secara teknis misalnya dengan memasang peredam suara sehingga tingkat kebisingan dapat ditekan.

d. Pengendalian Administratif (*Administrative Control*)

Pengendalian bahaya juga dapat dilakukan secara administratif misalnya dengan mengatur jadwal kerja, istirahat, cara kerja, atau prosedur kerja yang lebih aman, rotasi atau pemeriksaan kesehatan.

e. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Dalam konsep K3, penggunaan APD merupakan pilihan terakhir atau *last resort* dalam pencegahan kecelakaan.

Hal ini disebabkan karena alat pelindung diri bukan untuk mencegah kecelakaan (*reduce likelihood*) namun hanya sekedar mengurangi efek keparahan kecelakaan (*reduce consequences*). Sebagai contoh, seseorang yang menggunakan helm bukan berarti bebas dari bahaya tertimpa benda. Namun jika ada benda jatuh, kepalanya

akan terlindung sehingga keparahan dapat dikurangi.

Alat keselamatan ada berbagai jenis dan fungsi yang dapat di kategorikan sebagai berikut,

- 1) Alat pelindung kepala
- 2) Alat pelindung muka
- 3) Alat pelindung mata
- 4) Alat pelindung pernafasan
- 5) Alat pelindung pendengaran
- 6) Alat pelindung badan
- 7) Alat pelindung tangan
- 8) Alat pelindung kaki
- 9) Alat pelindung jatuh

#### **2.4 Biaya SMK3**

Sesuai dengan Lampiran I Surat Edaran Menteri PUPR No.66 tahun 2015 tentang biaya penyelenggaraan SMK3, bahwa biaya penyelenggaraan SMK3 konstruksi meliputi,

1. Penyiapan RK3K
2. Sosialisasi dan Promosi K3
3. Alat Pelindung Kerja
4. Alat Pelindung Diri
5. Asuransi dan Perijinan
6. Personil K3
7. Fasilitas sarana kesehatan
8. Rambu-rambu
9. dll (terkait dengan pengendalian risiko K3)

Besarnya biaya penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum sebagaimana dimaksud pada Surat Edaran Menteri PUPR No.66 tahun 2015 dialokasikan dalam biaya umum dan dihitung berdasarkan tingkat risiko K3 sesuai rincian kegiatan penyelenggaraan SMK3 Konstruksi.

Pada lampiran I Surat Edaran Menteri PUPR No.66 tahun 2015 tentang Biaya Penyelenggaraan Sistem

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum disebutkan, bahwa rincian kegiatan penyelenggaraan SMK3 konstruksi adalah sebagai berikut,

1. Penyiapan RK3K,
  - a. Pembuatan manual, prosedur, instruksi kerja, dan formulir
  - b. Pembuatan kartu identitas pekerja (KIP)
2. Sosialisasi dan Promosi K3,
  - a. Induksi K3 (*Safety induction*)
  - b. Pengarahan K3 (*Safety briefing*)
  - c. Pelatihan K3
  - d. Simulasi K3
  - e. Spanduk (*banner*)
  - f. Poster
  - g. Papan informasi K3
3. Alat Pelindung Kerja,
  - a. Jaring Pengaman (*Safety net*)
  - b. Tali Keselamatan (*Life line*)
  - c. Penahan Jatuh (*Safety deck*)
  - d. Pagar Pengaman (*Guard railing*)
  - e. Pembatas Area (*Restricted area*)
4. Topi Pelindung,
  - a. Topi Pelindung (*Safety helmet*)
  - b. Pelindung Mata (*Goggles, Spectacles*)
  - c. Tameng Muka (*Face shield*)
  - d. Masker Selam (*Breathing apparatus*)
  - e. Pelindung Telinga (*Ear plug, Ear muff*)
  - f. Pelindung Pernafasan dan Mulut (*Masker*)
  - g. Sarung Tangan (*Safety hand*)
  - h. Sepatu Keselamatan (*Safety shoes*)
  - i. Penunjang Seluruh Tubuh (*Full body harness*)
  - j. Jaket Pelampung (*Life vest*)
  - k. Rompi Keselamatan (*Safety vest*)

1. Celemek (*Apron/Coveralls*)
- m. Pelindung Jatuh (*Fall arrester*)
5. Asuransi dan Perijinan,
  - a. BPJS Ketenagakerjaan dan Kesehatan Kerja
  - b. Surat Ijin Kelayakan Alat
  - c. Surat Ijin Operator
  - d. Surat Ijin Pengesahan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3)
6. Personil K3,
  - a. Ahli K3 atau Pengawas K3
  - b. Petugas Tanggap Darurat
  - c. Petugas P3K
  - d. Petugas Pengatur Lalu Lintas (*Flagman*)
  - e. Petugas Medis
7. Fasilitas Sarana Kesehatan,
  - a. Peralatan P3K
  - b. Ruang P3K
  - c. Peralatan Pengasapan (*Fogging*)
  - d. Obat Pengasapan
8. Rambu-rambu,
  - a. Rambu Petunjuk
  - b. Rambu Larangan
  - c. Rambu Peringatan
  - d. Rambu Kewajiban
  - e. Rambu Informasi
  - f. Rambu Pekerjaan Sementara
  - g. Tongkat Pengatur Lalu Lintas
  - h. Kerucut Lalu Lintas (*Traffic cone*)
  - i. Lampu Putar (*Rotary lamp*)
  - j. Lampu Selang Lalu Lintas
9. Lain-lain Terkait Pengendalian Risiko K3,
  - a. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
  - b. Sirine/lampu darurat
  - c. Bendera K3
  - d. Jalur Evakuasi (*Escape route*)

- e. Program Inspeksi dan Audit Internal
- f. Pelaporan dan Penyelidikan Insiden

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Uraian Umum**

Penulisan materi tugas akhir ini akan membahas mengenai perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya. Metodologi yang digunakan dalam pembahasan permasalahan pada Proyek Akhir ini adalah,

1. Perumusan Masalah
2. Studi Literatur
3. Pengumpulan Data
4. Mengolah Data
5. Menganalisa Masalah
6. Hasil Analisa
7. Penarikan Kesimpulan

#### **3.2 Metodologi**

##### **3.2.1 Perumusan Masalah**

Bagaimana merencanakan SMK3 pada pekerjaan plat, balok, kolom, dan tangga, serta bagaimana menghitung anggaran biaya untuk keperluan K3 pada pembangunan Apartemen Benson Pakuwon Surabaya.

##### **3.2.2 Studi Literatur**

Studi literatur diperlukan untuk mengetahui tentang peraturan-peraturan dan metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini, baik untuk mengidentifikasi potensi bahaya, melakukan penilaian risiko, sampai dengan bagaimana pengendalian terhadap sebuah risiko.

### 3.2.3 Pengumpulan Data

Dalam merencanakan SMK3 dan anggaran biaya K3 memerlukan suatu acuan berupa data. Pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Data Primer
  - Observasi di lapangan
  - Wawancara di lapangan
  - Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018
  - Undang-undang No.01 Tahun 1970
2. Data Sekunder
  - Gambar kerja
  - Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
  - Data Kecelakaan Kerja
  - Referensi Buku
  - Internet

### 3.2.4 Mengolah Data

Pada tahapan ini, setelah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan baik primer maupun sekunder, maka akan dilakukan pengolahan data dengan tahap pengolahan sebagai berikut,

1. Menetapkan Kebijakan K3 mengacu pada Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 beserta teori-teori pendukung
2. Menyusun Organisasi K3 mengacu pada Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 beserta teori-teori pendukung
3. Menentukan Item Pekerjaan sesuai dengan yang ditinjau pada Tugas Akhir
4. Menentukan Tahapan Pekerjaan sesuai dengan Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
5. Mengidentifikasi Potensi Bahaya dan Risiko mengacu pada Peraturan Menteri PUPR No.02/

PRT/M/2018 dengan menggunakan Metode *Job Safety Analysis* (JSA)

6. Melakukan Penilaian Risiko mengacu pada OHSAS 18001 dan teori-teori pendukung
7. Merencanakan Tindakan Pengendalian mengacu pada PerMen PUPR No.02/PRT/M/ 2018 dengan menggunakan Metode *Job Safety Analysis* (JSA)
8. Menentukan Sasaran dan Program K3 mengacu pada hasil identifikasi potensi bahaya dan analisa risiko, didukung dengan Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 beserta teori-teori pendukung
9. Menghitung Rencana Anggaran Biaya K3 mengacu pada Surat Edaran Menteri PUPR No.66/SE/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan SMK3
10. Hasil Perencanaan SMK3

### **3.2.5 Menganalisa Masalah**

1. Menyusun Item Pekerjaan dan Urutan Langkah Kerja,
  - a. Pekerjaan Plat
  - b. Pekerjaan Balok
  - c. Pekerjaan Kolom
  - d. Pekerjaan Tangga
2. Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko
 

Pada identifikasi potensi bahaya dan risiko digunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada item pekerjaan,

  1. Pekerjaan Plat lantai 28, 30, 35, dan 38
  2. Pekerjaan Balok lantai 28, 30, 35, dan 38
  3. Pekerjaan Kolom lantai 28, 30, 35, dan 38
  4. Pekerjaan Tangga lantai 28, 30, 35, dan 38

### 3. Penilaian Risiko

Dalam PerMen PU No.02/PRT/M/2018, besarnya tingkat risiko (TR) dihitung dengan meninjau dari segi kekerapan (P) dan dikali dengan keparahan (A).

$$TR = P \times A$$

### 4. Pengendalian Risiko

Pada Pengendalian Risiko digunakan tabel *Job Safety Analysis* (JSA) agar memudahkan penyusunannya dan meninjau juga berdasarkan identifikasi potensi bahayanya.

### 5. Sasaran dan Program

Setelah dilakukannya pengendalian maka, dibuatlah Sasaran dan Program K3 demi keberhasilan SMK3.

### 6. Perhitungan Anggaran Biaya K3

Perhitungan Anggaran Biaya K3 mengacu pada Surat Edaran Menteri PUPR No.66/SE/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan SMK3.

## 3.2.6 Hasil Analisa

Hasil analisa dari dilakukannya pengolahan data yaitu:

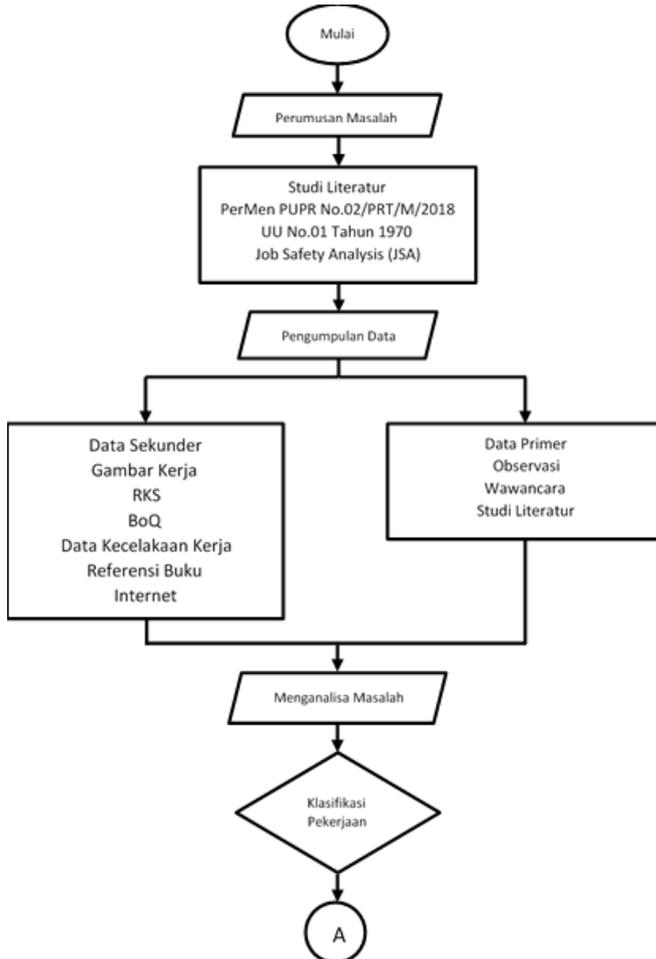
1. Metode Pelaksanaan Pekerjaan
2. Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko
3. Penilaian Risiko
4. Pengendalian Risiko
5. Sasaran dan Program K3
6. Rencana Anggaran Biaya K3

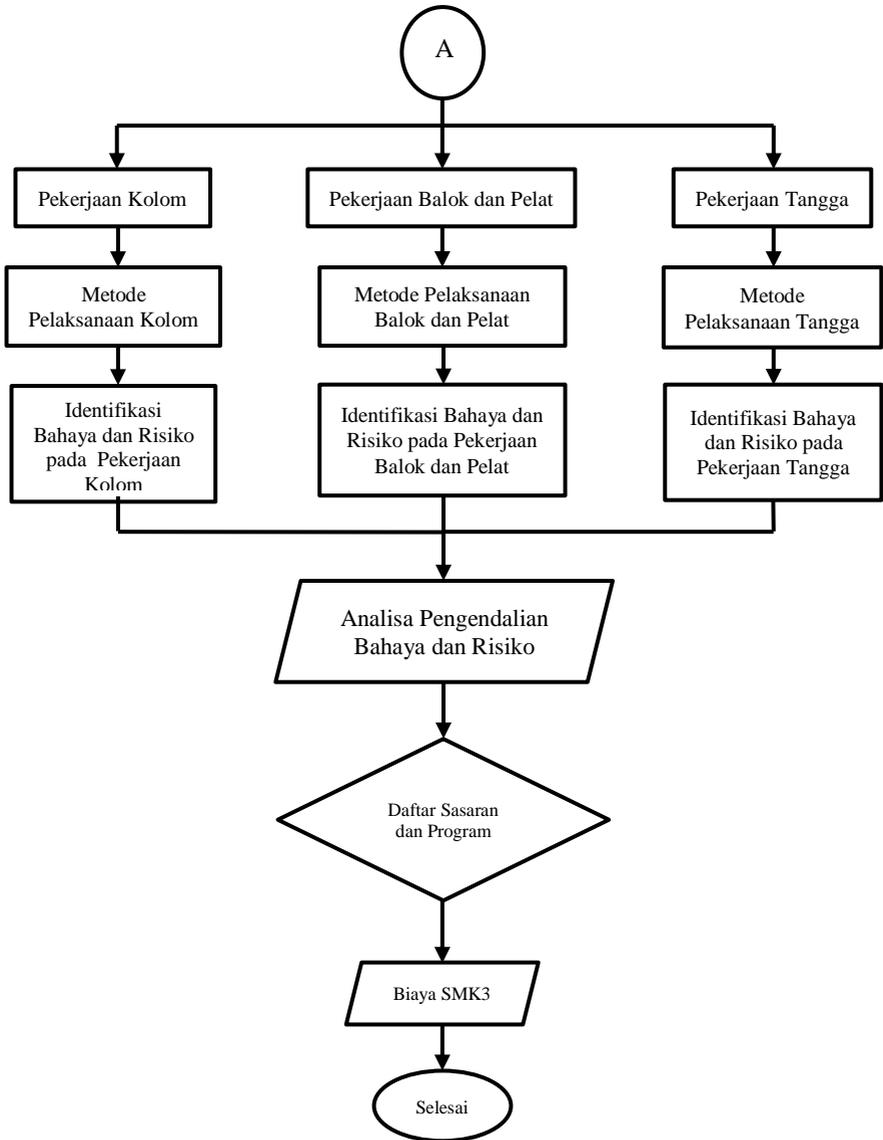
## 3.2.7 Penarikan Kesimpulan

Dari hasil identifikasi potensi bahaya dan risiko, penilaian risiko, pengendalian risiko, dan perencanaan anggaran biaya K3 maka bisa ditarik kesimpulan SMK3

pada item pekerjaan pelat, balok, kolom, dan tangga beserta anggaran biaya K3.

### 3.3 Flowchart Metodologi



Gambar 3. 1 *Flowchart* Metodologi



*“Halaman sengaja dikosongkan”*

## **BAB IV**

### **DATA PROYEK**

#### **4.1 Data Proyek**

Adapun data pada perencanaan proyek Apartemen Benson Pakuwon Surabaya adalah sebagai berikut,

Nama Proyek	: Apartemen Benson
Alamat Proyek	: Jl. Mayjen Suwono No.02 Babatan Wiyung, Surabaya
Luas Bangunan	: 39 Lantai + Roof + 7 Lantai Parkir
Jumlah Lantai	: ±80.000 m <sup>2</sup>
Pemilik Proyek	: Pakuwon Permai
Konsultan Perencana	: PT. Haerte Widya Konsultan
Kontraktor	: PT. Mitra Konstruksi



Gambar 4. 1 Gambar Tampak Apartemen



Gambar 4. 2 Lokasi Proyek

#### 4.2 Lingkup Pekerjaan

Pada pelaksanaan pembangunan Apartemen Benson Pakuwon Surabaya ini akan secara umum menganalisis bahaya, risiko, beserta pengendaliannya pada struktur atas lantai 28, 30, 35, dan 38 yang terdiri dari,

a. Pekerjaan Kolom

Adapun tahapan pada pekerjaan kolom adalah sebagai berikut,

1. *Marking*/Penentuan titik as kolom
2. Pemasangan tulangan kolom
3. *Checklist* tulangan kolom
4. Pemasangan bekisting kolom
5. Pengecoran kolom
6. Pembongkaran bekisting kolom
7. *Defect product*

Pekerjaan kolom pada lantai 28 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 1 Spesifikasi Kolom Lantai 28

No	Tipe Kolom	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	C1	500×800	10	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
2	C2	500×1000	7	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
3	C2A	600×1100	1	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
4	C2B	600×1650	2	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
5	C2C	500×1000	3	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
6	C3	400×1000	10	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
7	C4	500×1000	8	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
8	C4A	500×1000	2	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
9	C4B	500×1000	1	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
10	C5	500×1000	4	+117.700 s/d 120.800	Beton (Fc'= 30 MPa)

Pekerjaan kolom pada lantai 30 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 2 Spesifikasi Kolom Lantai 30

No	Tipe Kolom	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	C1	500×800	10	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
2	C2	500×1000	7	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
3	C2A	600×1100	1	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
4	C2B	600×1650	2	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
5	C2C	500×1000	3	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
6	C3	400×1000	10	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
7	C4	500×1000	8	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
8	C4A	500×1000	2	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
9	C4B	500×1000	1	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)
10	C5	500×1000	4	+123.900 s/d 127.000	Beton (Fc'= 30 MPa)

Pekerjaan kolom pada lantai 35 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 3 Spesifikasi Kolom Lantai 35

No	Tipe Kolom	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	C1	500×700	10	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
2	C2	500×900	7	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
3	C2A	500×900	1	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
4	C2B	600×1650	2	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
5	C2C	500×900	3	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
6	C3	400×800	10	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
7	C4	500×800	8	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
8	C4A	500×800	2	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
9	C4B	500×900	1	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)
10	C5	500×900	4	+139.400 s/d 142.500	Beton (Fc'= 30 MPa)

Pekerjaan kolom pada lantai 38 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 4 Spesifikasi Kolom Lantai 38

No	Tipe Kolom	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	C2	500×700	6	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
2	C2A	500×700	1	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
3	C2B	500×800	2	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
4	C2C	500×700	0	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
5	C4	500×800	4	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
6	C4A	500×800	2	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)
7	C4B	500×800	1	+148.700 s/d 151.800	Beton (Fc'= 30 MPa)

b. Pekerjaan Balok dan Pelat

Adapun tahapan pada pekerjaan balok dan pelat adalah sebagai berikut,

1. *Marking* Balok dan Plat
2. Pemasangan perancah pelat

3. Pemasangan perancah balok
4. Pekerjaan bekisting pelat
5. Pekerjaan bekisting balok
6. Pekerjaan penulangan balok
7. Pekerjaan penulangan pelat
8. *Checklist* tulangan balok dan pelat
9. Pengecoran balok dan pelat
10. Pembongkaran bekisting balok dan pelat
11. *Defect product*

Pekerjaan balok pada lantai 28 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 5 Spesifikasi Balok Lantai 28

No	Tipe Balok	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	G66A	600×650	4	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
2	G64	600×400	13	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
3	G56A	500×650	8	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
4	G56	500×600	5	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
5	G54	500×400	2	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
6	G46	400×600	2	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
7	G45	400×500	28	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
8	G44	400×400	2	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
9	G36	300×600	32	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
10	G34	300×400	3	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
11	B37	300×700	1	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
12	B36	300×600	0	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
13	B26	200×600	3	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
14	B25	200×500	30	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)
15	B24	200×400	9	+117.700	Beton ( $F_c' = 25$ MPa)

Pekerjaan balok pada lantai 30 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 6 Spesifikasi Balok Lantai 30

No	Tipe Balok	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	G66A	600×650	4	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
2	G64	600×400	13	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
3	G56A	500×650	8	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
4	G56	500×600	5	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
5	G54	500×400	2	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
6	G46	400×600	2	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
7	G45	400×500	28	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
8	G44	400×400	2	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
9	G36	300×600	32	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
10	G34	300×400	3	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
11	B37	300×700	1	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
12	B36	300×600	0	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
13	B26	200×600	3	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
14	B25	200×500	30	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)
15	B24	200×400	9	+123.900	Beton (Fc'= 25 MPa)

Pekerjaan balok pada lantai 35 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 7 Spesifikasi Balok Lantai 35

No	Tipe Balok	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	G66A	600×650	4	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
2	G64	600×400	13	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
3	G56A	500×650	8	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
4	G56	500×600	5	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
5	G54	500×400	2	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
6	G46	400×600	2	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
7	G45	400×500	28	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
8	G44	400×400	2	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)

9	G36	300×600	32	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
10	G34	300×400	3	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
11	B37	300×700	1	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
12	B36	300×600	0	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
13	B26	200×600	3	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
14	B25	200×500	30	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)
15	B24	200×400	9	+139.400	Beton (Fc'= 25 MPa)

Pekerjaan balok pada lantai 38 akan memiliki spesifikasi sebagai berikut,

Tabel 4. 8 Spesifikasi Balok Lantai 38

No	Tipe Balok	Dimensi	Jumlah	Elevasi	Bahan
1	G66A	600×650	4	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
2	G64	600×400	3	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
3	G56	500×600	4	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
4	G54	500×400	4	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
5	G46	400×600	7	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
6	G45	400×500	11	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
7	G44	400×400	2	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
8	G34	300×400	3	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
9	G2A4	250×400	2	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
10	G26	200×600	8	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
11	G25	200×500	1	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
12	G24	200×400	1	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
13	B37	300×700	1	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
14	B36	300×600	1	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
15	B2A6	250×600	5	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
16	B26	200×600	3	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
17	B25	200×500	6	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)
18	B24	200×400	5	+148.700	Beton (Fc'= 25 MPa)

c. Pekerjaan Tangga

Adapun tahapan pada pekerjaan tangga adalah sebagai berikut,

1. Pemasangan perancah
2. *Marking* tangga
3. Pemasangan bekisting tangga
4. Pemasangan tulangan tangga
5. *Checklist* tulangan tangga
6. Pengecoran
7. Pembongkaran bekisting
8. *Defect product*

### 4.3 Metode Pelaksanaan

Karena setiap pekerjaan memiliki risiko atau bahaya yang berbeda-beda. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam suatu pekerjaan konstruksi sangat berpengaruh terhadap unsur yang bisa menimbulkan risiko dan bahaya yang mungkin terjadi. Oleh karena itu, harus dipilih metode pelaksanaan yang paling aman dan sesuai agar risiko atau bahaya dapat diminimalisir atau perlu dihilangkan demi terciptanya tempat kerja aman dan nyaman sehingga berpengaruh pada produktivitas.

#### 4.3.1 Pekerjaan Kolom

Berikut ini adalah tahapan pekerjaan kolom dan metode pelaksanaan yang digunakan :

1. *Marking*/Penentuan titik as kolom

Titik as kolom diperoleh dari hasil pekerjaan pengukuran dan pematokan yaitu *marking* yang berupa garis yang digunakan sebagai dasar penentuan letak kolom yang akan ditempatkan sesuai dengan gambar kerja.

Adapun tahapan pekerjaannya :

- Pekerja menandai lokasi titik sumbu mendirikan *theodolite*.

- Pekerja melakukan *centering* pada *theodolite*.
  - Pekerja melakukan penembakan titik sesuai sudut yang telah direncanakan.
  - Pekerja mengukur dari titik sumbu sepanjang jarak kolom pada *shopdrawing* ke arah titik yang telah di tembak dan menandainya dengan *tipe-x*.
  - Ulangi langkah pekerjaan hingga mendapatkan titik-titik rencana sesuai *shopdrawing* untuk penempatan posisi kolom.
  - Pekerja mengecek apakah semua titik yang telah ditembak sudut dan jaraknya telah sama dengan *shopdrawing*.
  - Gunakan benang dan tinta untuk membantu memberikan garis *marking*.
2. Pemasangan Tulangan Kolom

Pekerjaan pemasangan tulangan kolom disini pada saat pengangkatan tulangannya dibantu dengan menggunakan *tower crane*.

Adapun tahapan pekerjaannya :

- Pekerja mengaitkan tulangan kolom pada tali *tower crane*.
- Apabila ikatan dirasa sudah kencang mandor memberikan komando kepada operator *tower crane* bahwa tulangan kolom siap diangkat dan di tempatkan pada titik-titik yang sudah ditentukan.
- Pekerja membantu menggiring dan menempatkan tulangan kolom yang diangkat.



Gambar 4. 3 Pemasangan Tulangan Kolom

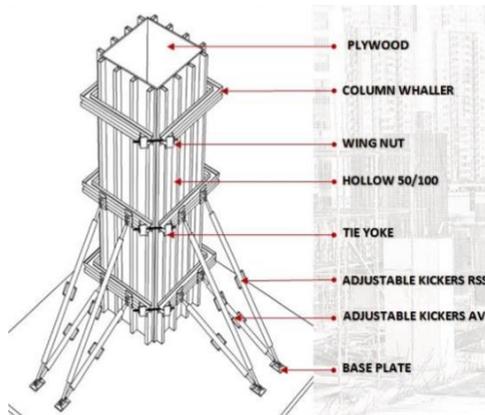
- Ketika posisi tulangan kolom sudah tepat pada titik-titik rencana tulangan kolom diikat dengan kawat bendrat pada tulangan kolom lantai sebelumnya dengan *overstek* sekitar 1 meter.



Gambar 4. 4 Penyambungan Tulangan Kolom

- Pekerja memasang tulangan penahan agar membantu menahan posisi tulangan kolom sambil salah satu pekerja melepas tali pengait yang terhubung dengan *tower crane*.
3. Pemasangan Bekisting Kolom
- Pekerjaan pemasangan bekisting kolom disini dilakukan apabila telah selesai semua pekerjaan pemasangan tulangan kolom pada seluruh *partial*.
- Adapun tahapan pekerjaannya :
- Pekerja melumuri bagian dalam bekisting kolom dengan oli bekas.
  - Pekerja membersihkan area kolom yang akan dipasang oleh bekisting.
  - Pekerja mengaitkan bekisting kolom pada tali *tower crane*.

- Apabila ikatan dirasa sudah kencang mandor memberikan komando kepada operator *tower crane* bahwa bekisting kolom siap diangkat ke tempat instalasi bekisting kolom.
- Pekerja membantu menggiring dan menempatkan bekisting kolom agar bisa terinstalasi dengan sempurna.
- Apabila posisi bekisting sudah sesuai rencana kemudian dikunci sabuk penguncinya menggunakan *clemp*.



Gambar 4. 5 Detail Bekisting Kolom

#### 4. Pengecoran Kolom

Pada pekerjaan pengecoran kolom menggunakan *bucket cor* kapasitas 0.8 m<sup>3</sup> dan pekerjaan dilakukan pagi atau pun malam hari apabila semua bekisting kolom pada partial tersebut sudah terpasang.

Adapun tahapan pekerjaannya :

- Pengecoran dilakukan dengan menggunakan *bucket cor* dan pada mulut *bucket cor* dihubungkan dengan pipa tremi dan

diangkat menggunakan bantuan *tower crane* untuk dibawa ke lantai dasar tempat pengisian adonan beton.

- Posisikan *bucket cor* untuk diisi dengan adonan beton.
- Operator *bucket cor* naik ke *bucket cor* untuk membantu menekan tuas yang membuka mulut *bucket cor*.
- *Tower crane* membawa *bucket cor* ke area pengecoran kolom dan diposisikan sekitar 3 m diatas kolom yang akan di cor dan dibantu oleh mandor pada saat pemosisian *bucket cor*.



Gambar 4. 6 Pengecoran Kolom

- Pipa tremi kemudian dipastikan masuk ke dalam kolom yang akan dicor agar adonan beton tidak tumpah keluar saat proses pengecoran.

- Operator *bucket cor* membuka katup yang menutup mulut *bucket cor* dengan menekan tuas yang ada pada *bucket cor* dan mulai pengecoran.
  - Pengecoran dilakukan sambil dihilangkan rongga-rongga yang ada dengan menggunakan *vibrator*.
  - Bila sudah penuh terisi, tutup katup *bucket cor* dan ratakan adonan betonnya.
  - *Tower crane* memindahkan *bucket cor* kembali ke lantai dasar untuk dibersihkan.
5. Pembongkaran Bekisting Kolom
- Pekerja membongkar *clomp* yang terpasang pada sabuk pengikat .
  - Kendorkan kunci dan panel pada bekisting hingga bekisting longgar.
  - Bekisting kolom kemudian diangkat dan dipindahkan ke partial lain dan kemudian dibersihkan dari sisa beton yang menempel dan diolesi dengan oli bekas kembali.

#### 4.3.2 Pekerjaan Balok dan Plat

Berikut ini adalah tahapan pekerjaan balok dan plat dan metode pelaksanaan yang digunakan :

##### 1. *Marking*

Pekerjaan marking balok dan plat dilakukan bersamaan dengan pekerjaan marking kolom, gunanya adalah untuk menempatkan elevasi balok dan plat sesuai dengan elevasi rencana yang ada pada *shopdrawing*.

Adapun tahapan pekerjaannya :

- Gunakan *waterpass* untuk membuat pinjaman elevasi dilantai bawahnya.

- Tarik pinjaman dari lantai bawahnya ke lantai atas menggunakan meteran dan tandai dengan *tipe-x*.
2. Pemasangan Perancah dan Bekisting Balok dan Plat

Pekerja pemasangan perancah dan bekisting membutuhkan 30 orang tenaga kerja dan bantuan *tower crane*.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pekerja meletakkan perancah yang sudah sebagian tersusun dengan bekistingnya dari lantai bawah ke lantai bantuan yang berada ditepian gedung dan diletakkan secara bergantian pada lantai bantuan agar memudahkan *tower crane* dalam pengangkatannya.



Gambar 4. 7 Perancah Plat

- Pekerja mengaitkan perancah dengan tali *crane*.
- Apabila dirasa kaitnya sudah kencang, mandor mengomandoi dalam pemindahan dan penyusunan perancah ke tempat instalasi.

- Perancah dilepas dari kaitnya dan mulai disusun beserta bekisting balok dan platnya.
- Memasang *jack base*.
- Memasang *main frame*.
- Memasang *cross brace*.
- Memasang *U-head* sebagai penyangga balok suri-suri.
- Pekerja mengatur ketinggian bekisting dengan mengatur *base jack* atau *U-head jacknya*.
- Pekerja memasang bekisting balok dan plat sesuai *shopdrawing*.
- Pekerja melumasi bekisting plat dengan minyak tanah.



Gambar 4. 8 Pelapisan Bekisting Dengan Minyak Tanah

### 3. Pemasangan Tulangan Balok dan Plat

Tulangan balok dan plat diambil dari lantai 1 tempat fabrikasi tulangan *horizontal* ke tempat instalasi dengan bantuan *tower crane*.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pekerja memasang tulangan balok dan plat sesuai dengan *shopdrawing* setelah itu diikat dengan kawat bendrat.
- Setelah itu pasang beton *decking* pada bagian samping dan bawah tulangan balok dan plat.
- Pekerja memasang *stop cor* sebagai pembatas bagian balok dan plat pada tiap partial.



Gambar 4. 9 Pemasangan *Stop Cor*

### 4. Pengecoran Balok dan Plat

Pada pekerjaan pengecoran balok dan plat menggunakan *flashing bomb* dan *concrete pump* dan biasa dilakukan malam hari sampai menjelang pagi.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pekerja membersihkan balok dan plat dengan menggunakan *compressor*.

- Pekerja memasang paralon yang telah disiapkan untuk dipasang pada tengah bentang balok sesuai dengan *shopdrawing* untuk memudahkan saat pelubangan balok untuk keperluan lubang *plumbing*.
- Pekerja memasang ruskam kayu pembatas pada lantai yang menjadi tempat kamar mandi agar direncanakan saat pengecoran elevasi pada kamar mandi ada sedikit penurunan elevasi.
- Lakukan pengujian *slump test* dan pembuatan benda uji.



Gambar 4. 10 Benda Uji

- Beton dari *truck mixer* dialirkan ke *concrete pump*.
- *Concrete pump* mengalirkan beton ke atas dengan bantuan *flashing bomb*.
- Mandor mengoperasikan lengan *flashing bomb* dengan menggunakan *remote control* untuk membantu dalam pengecoran agar merata ke seluruh *partial*.
- Pengecoran dilakukan sambil dihilangkan rongga-rongga yang ada dengan *vibrator*.

- Lakukan pekerjaan perataan menggunakan ruskam kayu agar permukaan balok dan plat rata.
5. Pembongkaran Perancah dan Bekisting Balok dan Plat

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Turunkan *U-head* pada bagian tengah bentang.
  - Bongkar *main frame* perancah.
  - Buka balok suri-suri kemudian *hallow*.
  - Lepas *join pin* dan *cross brace*.
  - Perancah dan Bekisting kemudian dipindahkan ke lantai bantu yang ada di tepian bangunan untuk memudahkan dalam pengangkatannya menggunakan *tower crane*.
6. *Defect Product*

*Defect Product* bertujuan untuk pemantauan pasca pengecoran dilakukan dimana beton hasil pengecoran akan dikoreksi kembali apakah terjadi kesalahan dalam pembuatannya. Pada pekerjaan ini ditinjau apakah beton mengalami kerusakan dan inti dari pekerjaan ini adalah metode perbaikan pada kerusakan beton tersebut.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- *Quality Control* menyiapkan daftar simak *defect product* beserta spidol warna.
- Selanjutnya memantau dari bawah lantai atas yang di tinjau untuk di *defect* apakah ada kerusakan pada strukturnya.
- Catat setiap ada kerusakan atau kesalahan.

### 4.3.3 Pekerjaan Tangga

Pekerjaan tangga dilakukan bersamaan dengan pekerjaan balok dan plat. Berikut ini adalah tahapan pekerjaan kolom dan metode pelaksanaan yang digunakan :

#### 1. Pemasangan Perancah Tangga

Pada penyusunannya, perancah tangga disini dikerjakan oleh satu orang tukang.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pekerja membawa perancah ke area instalasi.
- Pekerja memasang perancah sesuai dengan kebutuhan dan desain.
- Pekerja mengatur ketinggian *base jack* atau *U-head jack*nya sesuai dengan rencana.

#### 2. Marking Tangga

Marking tangga disini bertujuan agar setiap anak tangga memiliki elevasi yang sesuai dengan *shopdrawing*.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Tentukan *marking as* dan elevasi awal untuk dijadikan acuan dalam menentukan trap tangga.
- Tentukan kemiringan plat tangga dengan menarik trap yang mangacu pada kolom lainnya.
- Pasang plat dan ambil salah satu trap yang berkaitan dengan kolom tersebut untuk dijadikan acuan.
- Gunakan meteran dan tandai elevasi tiap-tiap anak tangga sesuai dengan *shop drawing*.

### 3. Pemasangan Bekisting Tangga

Pekerjaan bekisting tangga pada fabrikasinya dilakukan di tempat instalasi karena kebutuhan akan bekistingnya yang tidak banyak

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Buat bekisting tangga sesuai dengan *shopdrawing*.
- Pasang bekisting tangga bagian plat sebagai dasar plat tangga.
- Pasang bekisting tangga bagian kanan atau kiri tangga untuk cetakan tanjakan.

### 4. Pemasangan Tulangan Tangga

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pekerja memasang tulangan tangga sesuai dengan *shopdrawing*.
- Pekerja memasang mengikat pertemuan tulangan dan mengikatnya dengan kawat bendrat.
- Pekerja memasang beton *decking*
- Pekerja memasang pembatas injakan anak tangga dengan kayu demi mendapatkan elevasi anak tangga sesuai *shopdrawing*.

### 5. Pengecoran Tangga

Pengecoran tangga disini dilakukan bersamaan dengan pengecoran balok dan plat lantai, dan digunakan *flashingbomb* dan *concrete pump*.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pembersihan menggunakan *compressor*.
- Ketika pengecoran plat mendekati area tangga, operator *flashingbomb* mengarahkan lengan *flashingbomb* kearah

tangga sehingga adonan beton bisa mengisi seluruh bekisting tangga.

- Tuang adonan beton dari dasar anak tangga dan bertahap sampai ke atas.
- Gunakan *vibrator* pada saat pengecoran agar tidak ada rongga yang terisi oleh angin.
- Ratakan permukaan tiap-tiap anak tangga dengan menggunakan sekop kayu.

#### 6. Pembongkaran Perancah Tangga

Pada pembongkaran perancah tangga hanya menerjunkan satu orang pekerja untuk melakukan pembongkaran perancah dan bekisting.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Penurunan *U-head* pada bagian tengah bentang.
- Pembongkaran *main frame* perancah.
- Lepas *join pin* dan *cross brace*.
- Letakkan perancah pada satu tempat agar tidak berserakan.

#### 7. Pembongkaran Bekisting Tangga

Setelah membongkar perancah dilanjutkan dengan pembongkaran bekisting tangga.

Adapun tahapan pengerjaannya :

- Pekerja memukul-mukul bekisting dengan palu secara hati-hati.
- Pekerja membongkar bekisting dengan hati-hati.
- Letakkan bekisting tangga pada satu tempat agar tidak berserakan.

## BAB V

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam penerapannya sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.02/PRT/M/2018, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) meliputi,

- a. Kebijakan K3
- b. Organisasi K3
- c. Perencanaan K3
- d. Pengendalian Operasional
- e. Pemeriksaan dan Evaluasi Kinerja K3
- f. Tinjauan Ulang Kinerja K3

#### 5.1 Kebijakan K3

Kebijakan K3 pada proyek pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya berisi pernyataan tertulis yang berisi komitmen untuk menerapkan K3 berdasarkan skala risiko dan peraturan perundang-undangan K3 yang dilaksanakan secara konsisten dan harus ditandatangani oleh *Project Manager*.

Dalam penetapan kebijakan K3 harus,

- a. Mencangkup komitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta peningkatan berkelanjutan SMK3.
- b. Mencangkup komitmen untuk mematuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang terkait K3.
- c. Sebagai kerangka untuk menyusun Sasaran K3.



(Nama Perusahaan)



## Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

### *Occupational Safety and Health Policy*

Kami berkomitmen untuk :

1. Menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja tenaga kerja dan orang lain (kontraktor, pemasok, pengunjung dan tamu) di tempat kerja
2. Memenuhi semua peraturan perundang-undangan pemerintah yang berlaku dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja
3. Melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap Sistem Manajemen dan Kinerja K3 guna meningkatkan Budaya K3 yang baik di tempat kerja

Untuk mencapainya, kami akan :

1. Membangun dan memelihara Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja berkelanjutan serta sumber daya yang relevan
2. Membangun tempat kerja dan pekerjaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya terkait K3
3. Memberikan pelatihan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja kepada tenaga kerja untuk meningkatkan kinerja K3 perusahaan

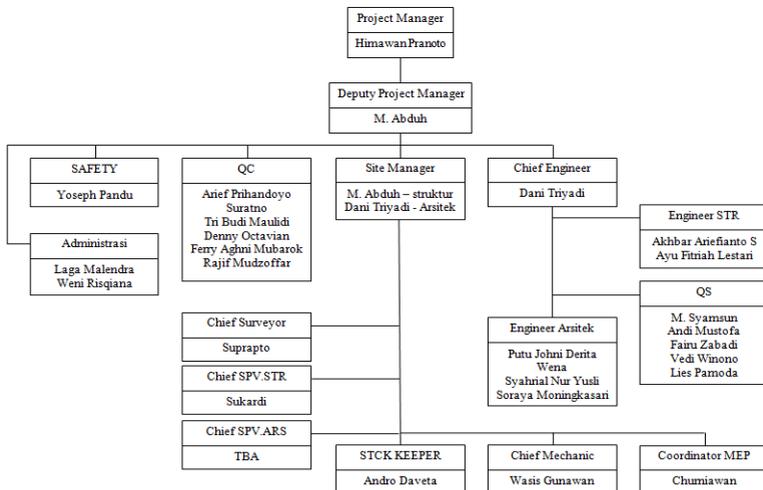
Surabaya, - - 2019

( *Project Manager* )

Gambar 5. 1 Kebijakan K3 Perusahaan

## 5.2 Organisasi K3

Untuk mewujudkan pelaksanaan program K3, perusahaan membentuk organisasi dan menunjuk personil yang bertanggung jawab atas keberhasilan pelaksanaan program K3 tersebut.



Gambar 5. 2 Struktur Organisasi

## 5.3 Perencanaan K3

### 5.3.1 Identifikasi Bahaya dan Risiko

Dalam identifikasi bahaya dan risiko hal pertama yang perlu ditinjau adalah mengetahui proses dan kegiatan apa saja yang ada pada proyek tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan identifikasi sumber bahaya dan risiko bisa yang ditimbulkan.

Tabel 5. 1 Sumber Bahaya

Sumber Bahaya	Keterangan
Bahaya Fisik	Temperatur/cuaca ekstrim, Penerangan, kebisingan,

	peralatan/material, getaran, dll.
Bahaya Kimia	Oksidasi, karsinogenik, korosif, <i>flammability</i> , dll.
Bahaya Biologi	Virus, bakteri, jamur, microorganisme, dll.
Bahaya Ergonomi	Tata letak, desain pekerjaan, manual handling, kebiasaan buruk yang dilakukan berulang-ulang, dll.
Bahaya Psikososial	Stress kerja, waktu kerja berlebihan, kurangnya waktu istirahat, dll.

Sumber : Kolluru (1996)

Tabel 5. 2 Sumber Penyebab Kecelakaan

No	Sumber Penyebab Kecelakaan Kerja
1	Alat Pelindung Diri tidak layak pakai
2	Cuaca buruk
3	Ketidakhati-hatian
4	Konstruksi tidak aman
5	Kurangnya rambu-rambu
6	Peralatan rusak
7	Tidak diketahui
8	Tidak menggunakan Alat Pelindung Diri
9	Tidak mengikuti peraturan
10	Dll..

Sumber : Konferensi Nasional Teknik Sipil 10

Tabel 5. 3 Item Pekerjaan dan Potensi Bahaya Kolom

Item Pekerjaan	<i>Hazard</i>
----------------	---------------

Marking Kolom	Terkena Peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok lubang <i>plumbing</i>
	Terjatuh dari ketinggian
Pemasangan Tulangan Kolom	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Tersandung peralatan dan material
	Terjepit tulangan kolom
	Tertusuk tulangan kolom
	Tertimpa tulangan kolom
	Terjatuh dari ketinggian
Pemasangan Bekisting Kolom	Sling <i>crane</i> patah
	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok lubang <i>plumbing</i>
	Terjepit bekisting kolom
	Terjepit perancah kolom
	Tertusuk material bekisting kolom
	Tertusuk perancah kolom
	Tertimpa bekisting kolom
	Tertimpa perancah kolom
	Terjatuh dari ketinggian
	Sling <i>crane</i> patah
Kebakaran ( <i>flammability</i> )	
Terkena bahan kimia	
Pengecoran Kolom	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)

	Terkena peralatan pengecoran ( <i>bucket cor</i> , <i>vibrator</i> , dll.)
	Tersandung peralatan dan material
	Terjatuh dari ketinggian
	Terkena tumpahan adonan beton
	Sling <i>crane</i> patah
	<i>bucket cor</i> terguling
	Tertimpa <i>bucket cor</i>
Pembongkaran Bekisting Kolom	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)
	Tersandung peralatan dan material
	Tertimpa perancah kolom
	Tertimpa bekisting kolom
	Terjepit perancah kolom
	Terjepit bekisting kolom
	Sling <i>crane</i> patah
	Terjatuh dari ketinggian

Tabel 5. 4 Item Pekerjaan dan Potensi Bahaya Balok dan Plat

Item Pekerjaan	<i>Hazard</i>
Marking Balok dan Plat	Terkena peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok lubang <i>plumbing</i>
	Terjatuh dari ketinggian
Pemasangan Perancah dan Bekisting Balok dan Plat	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material

	Terperosok lubang <i>plumbing</i>
	Terjepit bekisting balok dan plat
	Terjepit perancah balok dan plat
	Tertusuk material bekisting
	Tertusuk perancah balok dan plat
	Tertimpa bekisting balok dan plat
	Tertimpa perancah balok dan plat
	Terjatuh dari ketinggian
	Sling <i>crane</i> patah
	Kebakaran
	Terkena bahan kimia
Pemasangan Tulangan Balok dan Plat	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terjepit tulangan balok dan plat
	Tertusuk tulangan balok dan plat
	Tertimpa tulangan balok dan plat
	Terjatuh dari ketinggian
Sling <i>crane</i> patah	
Pengecoran Balok dan Plat	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)
	Terkena peralatan pengecoran ( <i>concrete pump, flashing bomb, vibrator, air compressor</i> , dll)
	Terkena debu dan serpihan bekisting
	Tersengat listrik
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok ke dalam bekisting balok
	Terjatuh dari ketinggian

	Terkena tumpahan adonan beton
	Sling <i>crane</i> patah
	Lengan <i>flashing bomb</i> patah
	<i>concrete pump</i> bocor
Pembongkaran Perancah dan Bekisting Balok dan Plat	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok lubang <i>plumbing</i>
	Tertimpa perancah balok dan plat
	Tertimpa bekisting balok dan plat
	Terjepit perancah balok dan plat
	Terjepit bekisting balok dan plat
	Sling <i>crane</i> patah
<i>Defect Product</i>	Terjatuh dari ketinggian
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok lubang <i>plumbing</i>
	Terjatuh dari ketinggian

Tabel 5. 5 Item Pekerjaan dan Potensi Bahaya Tangga

Item Pekerjaan	<i>Hazard</i>
Pemasangan Perancah Tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terjepit perancah tangga
	Tertusuk perancah tangga
	Tertimpa perancah balok dan plat
<i>Marking</i> Tangga	Terjatuh dari ketinggian
	Terkena peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )

	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terjatuh dari ketinggian
Pemasangan Bekisting Tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terjepit bekisting tangga
	Tertusuk material bekisting
	Tertimpa bekisting tangga
	Terjatuh dari ketinggian
	Kebakaran ( <i>flammability</i> )
Terkena bahan kimia	
Pemasangan Tulangan Tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)
	Dehidrasi
	Tersandung peralatan dan material
	Terjepit tulangan tangga
	Tertusuk tulangan tangga
	Terjatuh dari ketinggian
Pengecoran Tangga	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)
	Terkena peralatan pengecoran ( <i>concrete pump, flashing bomb, vibrator, air compressor, dll</i> )
	Terkena debu dan serpihan bekisting
	Tersengat listrik
	Tersandung peralatan dan material
	Terperosok ke dalam bekisting balok

	Terjatuh dari ketinggian
	Terkena tumpahan adonan beton
	Sling <i>crane</i> patah
	Lengan <i>flashing bomb</i> patah
	<i>concrete pump</i> bocor
Pembongkaran Perancah dan Bekisting Tangga	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)
	Tersandung peralatan dan material
	Tertimpa perancah tangga
	Tertimpa bekisting tangga
	Terjepit perancah tangga
	Terjepit bekisting tangga
	Terjatuh dari ketinggian

Identifikasi bahaya dan risiko pada pekerjaan kolom lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 6 Identifikasi bahaya dan Risiko Pekerjaan Kolom

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
1	<i>Marking</i> kolom	Fisik (peralatan <i>marking</i> )	Terkena peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )	Proses (kurang berhati-hati dalam pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera ringan pada bagian tubuh yang terkena peralatan tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terperosok lubang <i>plumbing</i>	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati)	Pekerja mengalami cedera pada kaki

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
				dengan keberadaan lubang <i>plumbing</i> )	
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat marking pada tepian gedung)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
2	Pemasangan Tulangan kolom	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit tulangan kolom	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan kolom)	Pekerja mengalami cedera pada tangan karena terjepit tulangan kolom
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk tulangan kolom	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan kolom)	Pekerja mengalami cedera pada tangan karena tertusuk tulangan kolom

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Ergonomi (desain pekerjaan)	Tertimpa tulangan kolom	Proses (tidak sesuai desain pekerjaan dengan pengaplikasiannya)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa tulangan kolom
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan pada tepian gedung)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>tower crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja mengalami cedera/meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
3	Pemasangan Bekisting kolom	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terperosok lubang <i>plumbing</i>	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati)	Pekerja mengalami cedera pada kaki

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
				dengan keberadaan lubang <i>plumbing</i> )	
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit bekisting kolom	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit perancah kolom	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terjepit
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk material bekisting kolom	APD (tidak menggunakan <i>safety gloves</i> )	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk perancah kolom	APD (tidak menggunakan <i>safety gloves</i> )	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Ergonomi (desain pekerjaan)	Tertimpa bekisting kolom	Proses (tidak sesuai desain pekerjaan dengan pengaplikasiannya)	Pekerja mengalami cedera ringan/serius
		Ergonomi (desain pekerjaan)	Tertimpa perancah kolom	Proses (tidak sesuai desain pekerjaan dengan pengaplikasiannya)	Pekerja mengalami cedera ringan/serius

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>tower crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja mengalami cedera/meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Kebakaran ( <i>flammability</i> )	Proses (pekerja yang merokok dan membuang puntung rokok sembarangan di area instalasi bekisting)	Pekerja mengalami luka bakar
		Kimia (tidak diketahui)	Terkena bahan kimia	Proses (pekerja terkena oli bekas saat pengolesan bekisting kolom)	Pekerja mengalami iritasi apabila terkena pada mata/bagian tubuh yang terluka
4	Pengecoran kolom	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan pengecoran)	Terkena peralatan pengecoran ( <i>bucket cor, vibrator, dll.</i> )	Proses (kurang berhati-hati menggunakan peralatan tangan)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terkena peralatan pengecoran
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terkena tumpahan adonan beton	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran kolom)	Pekerja mengalami cedera karena terkena tumpahan beton
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran kolom)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	<i>Bucket cor</i> terguling	Proses (kurang kencangnya tali pengikat <i>bucket cor</i> )	Pekerja yang bertugas untuk membuka katup <i>bucket cor</i> berpotensi terjatuh dari ketinggian
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Tertimpa <i>bucket cor</i>	Proses (kurang kencangnya tali pengikat <i>bucket cor</i> )	Pekerja mengalami cedera/meninggal

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
5	Pembongkaran Bekisting kolom	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa perancah kolom	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah kolom)	Pekerja mengalami cedera sedang/berat
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa bekisting kolom	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera sedang/berat
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit perancah kolom	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah kolom)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit bekisting kolom	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>tower crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan)	Pekerja mengalami cedera/meninggal apabila

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
				menggunakan <i>tower crane</i> )	tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m

Identifikasi bahaya dan risiko pada pekerjaan balok dan plat lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 7 Identifikasi Bahaya dan Risiko Pekerjaan Balok dan Plat

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
1	<i>Marking</i> balok dan plat	Fisik (peralatan <i>marking</i> )	Terkena peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )	Proses (kurang berhati-hati dalam pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera ringan pada bagian tubuh yang terkena peralatan tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terperosok lubang <i>plumbing</i>	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati dengan keberadaan lubang <i>plumbing</i> )	Pekerja mengalami cedera pada kaki
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat marking pada tepian gedung)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
2	Pemasangan Perancah dan bekisting balok dan plat	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terperosok lubang <i>plumbing</i>	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati)	Pekerja mengalami cedera pada kaki

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
				dengan keberadaan lubang <i>plumbing</i> )	
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit bekisting balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terjepit bekisting
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit perancah balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi perancah)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terjepit bekisting
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Tertusuk material bekisting	APD (tidak menggunakan <i>safety gloves</i> )	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Tertusuk perancah balok dan plat	APD (tidak menggunakan <i>safety gloves</i> )	Pekerja mengalami cedera pada bagian tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa bekisting balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa perancah balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi perancah)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting balok dan plat terutama di tepian gedung)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>tower crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja cedera /meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Kebakaran ( <i>flammability</i> )	Proses (pekerja yang merokok dan membuang putung rokok sembarangan di area instalasi bekisting)	Pekerja mengalami luka bakar
		Kimia (tidak diketahui)	Terkena bahan kimia	Proses (pekerja menghirup terlalu lama minyak tanah)	Pekerja mengalami pusing-pusing
3	Pemasangan Tulangan balok dan plat	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit tulangan balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan)	Pekerja mengalami cidera (terutama pada bagian tubuh yang terjepit)
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk tulangan balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan)	Pekerja mengalami cidera (terutama pada bagian tubuh yang tertusuk)
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa tulangan balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan)	Pekerja mengalami cidera (terutama pada bagian tubuh yang tertimpa)
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan balok dan plat)	Pekerja mengalami cidera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>tower crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja cidera /meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
4	Pengecoran balok dan plat	Fisik (peralatan dan material)	Terkena peralatan pengecoran ( <i>concrete pump, flashing bomb, vibrator, air compressor, dll.</i> )	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja mengalami cidera pada bagian tubuh yang terkena peralatan cor
		Kimia (tidak diketahui)	Terkena debu dan serpihan bekisting	APD (pekerja mengabaikan menggunakan <i>google glass</i> )	Pekerja mengalami iritasi apabila terkena mata
		Fisik (peralatan dan material)	Tersengat listrik	Proses (peralatan dalam kondisi kurang baik terutama ada kabel yang terkelupas)	Pekerja tersetrum dan bisa mengakibatkan korban jiwa

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (lingkungan kerja)	Terperosok ke dalam bekisting balok	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja mengalami cidera pada bagian kaki
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja mengalami cidera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Fisik (peralatan dan material)	Terkena tumpahan adonan beton	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja cidera karena terkena tumpahan beton
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja cidera/ meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
		Fisik (Peralatan)	Lengan <i>flashing bomb</i> patah	Proses (kondisi peralatan yang kurang baik)	Pekerja mengalami cidera berat apabila tertimpa lengan <i>flashing bomb</i> yang patah

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan)	<i>Concrete pump</i> bocor	Proses (kondisi peralatan yang kurang baik)	Pekerja cidera karena terkena tumpahan beton
5	Pembongkaran perancah dan bekisting balok dan plat	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cidera pada tangan
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terperosok lubang <i>plumbing</i>	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati dengan keberadaan lubang <i>plumbing</i> )	Pekerja mengalami cidera pada kaki
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa perancah balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting)	Pekerja mengalami cidera pada bagian tubuh yang tertimpa perancah
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa bekisting balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting)	Pekerja mengalami cidera pada bagian tubuh yang tertimpa bekisting

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit perancah balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting)	Pekerja mengalami cidera pada bagian tubuh yang terjepit perancah
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit bekisting balok dan plat	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting)	Pekerja mengalami cidera pada bagian tubuh yang terjepit bekisting
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja mengalami cidera/meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah dan bekisting)	Pekerja mengalami cidera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
6	<i>Defect Product</i>	Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terperosok lubang <i>plumbing</i>	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati)	Pekerja mengalami cidera pada kaki

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
				dengan keberadaan lubang <i>plumbing</i> )	
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting kolom)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m

Identifikasi bahaya dan risiko pada pekerjaan tangga lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 8 Identifikasi Bahaya dan Risiko Pekerjaan Tangga

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
1	Pemasangan Perancah tangga	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit perancah tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi perancah)	Pekerja mengalami cedera (terutama pada bagian tubuh yang terjepit)
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk perancah tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi perancah)	Pekerja mengalami cedera (terutama pada bagian tubuh yang tertusuk)
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa perancah tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi perancah)	Pekerja mengalami cedera (terutama pada bagian tubuh yang tertimpa)
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi perancah)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
2	<i>Marking</i> tangga	Fisik (peralatan <i>marking</i> )	Terkena peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )	Proses (kurang berhati-hati dalam pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera ringan pada bagian tubuh yang terkena peralatan tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat marking pada tepian gedung)	Pekerja mengalami cidera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
3	Pemasangan Bekisting tangga	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cidera pada tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit bekisting tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting)	Pekerja mengalami cedera (terutama pada bagian tubuh yang terjepit)
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk material bekisting	APD (tidak menggunakan <i>safety gloves</i> )	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa bekisting tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa bekisting
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi bekisting)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Ergonomi (tidak mengikuti peraturan)	Kebakaran ( <i>flammability</i> )	Proses (pekerja yang merokok dan membuang puntung rokok sembarangan di area instalasi bekisting)	Pekerja mengalami luka bakar

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Kimia (tidak diketahui)	Terkena bahan kimia	Proses (pekerja menghirup terlalu lama minyak tanah)	Pekerja mengalami pusing-pusing
4	Pemasangan Tulangan tangga	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Fisik (temperatur /cuaca ekstrim)	Dehidrasi	Lingkungan kerja (terlalu lama terpapar sinar matahari)	Pekerja mengalami dehidrasi
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit tulangan tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan tangga)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terjepit tulangan
		Fisik (peralatan dan material)	Tertusuk tulangan tangga	APD (tidak menggunakan <i>safety gloves</i> )	Pekerja mengalami cedera pada tangan

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa tulangan tangga	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan tangga)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa tulangan
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat instalasi tulangan)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
5	Pengecoran tangga	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Fisik (peralatan dan material)	Terkena peralatan pengecoran ( <i>concrete pump, flashing bomb, vibrator, air compressor, dll.</i> )	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja mengalami cedera (terutama pada bagian tubuh yang terkena peralatan cor)
		Kimia (tidak diketahui)	Terkena debu dan serpihan bekisting	Proses (pekerja mengabaikan menggunakan <i>google glass</i> )	Pekerja mengalami iritasi apabila terkena mata

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Tersengat listrik	Proses (peralatan dalam kondisi kurang baik terutama ada kabel yang terkelupas)	Pekerja tersetrum dan bisa mengakibatkan korban jiwa
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cidera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja mengalami cidera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m
		Fisik (peralatan dan material)	Terkena tumpahan adonan beton	Proses (kurang berhati-hati saat pengecoran)	Pekerja mengalami cidera karena terkena tumbahan adonan beton
		Fisik (peralatan dan material)	Sling <i>crane</i> patah	Proses (kelebihan beban saat pengangkatan menggunakan <i>tower crane</i> )	Pekerja mengalami cidera/meninggal apabila tertimpa muatan yang dibawa <i>tower crane</i>

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (Peralatan)	Lengan <i>flashing bomb</i> patah	Proses (kondisi peralatan yang kurang baik)	Pekerja mengalami cedera berat apabila tertimpa lengan <i>flashing bomb</i> yang patah
		Fisik (peralatan)	<i>concrete pump</i> bocor	Proses (kondisi peralatan yang kurang baik)	Pekerja cedera karena terkena tumpahan beton
6	Pembongkaran Perancah dan Bekisting tangga	Fisik (peralatan tangan)	Terkena peralatan tangan (linggis, tang, palu, dll.)	Proses (kurang berhati-hati saat pengoperasian alat)	Pekerja mengalami cedera pada tangan
		Ergonomi (tata letak peralatan dan material proyek)	Tersandung peralatan dan material	Lingkungan kerja (kurang berhati-hati saat mobilitas di tempat kerja)	Pekerja cedera karena tersandung dan terjatuh
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa perancah tangga	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa perancah dan bekisting
		Fisik (peralatan dan material)	Tertimpa bekisting tangga	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah dan bekisting)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang tertimpa perancah dan bekisting

No	Item Pekerjaan	Sumber <i>Hazard</i>	<i>Hazard</i>	Faktor Penyebab	Risiko
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit perancah tangga	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terjepit perancah dan bekisting
		Fisik (peralatan dan material)	Terjepit bekisting tangga	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran bekisting)	Pekerja mengalami cedera pada bagian tubuh yang terjepit perancah dan bekisting
		Fisik (lingkungan kerja)	Terjatuh dari ketinggian	Proses (kurang berhati-hati saat pembongkaran perancah dan bekisting)	Pekerja mengalami cedera berat/kehilangan nyawa karena terjatuh pada ketinggian + 117.700 m

### 5.3.2 Penilaian Risiko

Penilaian risiko dilakukan apabila telah dilakukan identifikasi bahaya dan risikonya, sehingga setelah didapat identifikasi bahaya dan risikonya bisa dilakukan penilaian risikonya berupa kekerapan, keparahan, dan didapatkan tingkat risikonya sehingga bisa ditentukan skala prioritas penanganannya. Dalam penentuan nilai kekerapan/*likelihood* (P) digunakan data dari Konferensi Nasional Teknik Sipil 10,

Tabel 5. 9 Data Kecelakaan Kerja

SUMBER PENYEBAB	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
APD tidak layak pakai	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
cuaca buruk	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0
ketidakhati-hatian	0	1	1	0	0	7	2	12	17	25	33
konstruksi tidak aman	0	0	0	1	6	5	2	3	4	3	3
kurangnya rambu2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
peralatan rusak	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1
tidak diketahui	0	0	0	0	1	1	2	7	6	15	10
tidak menggunakan APD	0	0	0	0	1	2	2	4	2	3	6
tidak mengikuti peraturan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
TIPE-TIPE KECELAKAAN KERJA											
Terjatuh	0	0	0	0	0	6	3	12	8	13	9
Terjepit oleh benda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Terkena arus listrik	0	1	1	0	1	3	3	6	14	22	27
Tertimpa benda	0	0	0	1	7	5	2	7	12	10	15
Kecelakaan kendaraan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Longsor	0	0	0	0	0	1	1	3	2	5	3
AKIBAT KECELAKAAN KERJA											
luka berat	0	1	1	1	5	7	1	4	11	7	11
luka ringan	0	0	0	0	2	2	3	2	6	8	3
meninggal	0	0	0	1	7	12	8	26	25	46	45

Sumber : Konferensi Nasional Teknik Sipil 10

Dan dalam menentukan nilai keparahan/*severity* (A), yaitu berdasarkan akibat yang mungkin terjadi dari sumber bahaya. Nilai keparahan/*severity* (A) biasanya bervariasi tergantung dari besar kecilnya dampak yang dapat ditimbulkan dari sebuah *hazard*.

Tabel 5. 10 Keparahan/*Severity*

Tingkat	Uraian	Contoh Rinci
---------	--------	--------------

1	Tidak Signifikan	Kejadian tidak menimbulkan kerugian atau cedera pada manusia
2	Kecil	Menimbulkan cedera ringan, kerugian kecil, dan tidak menimbulkan dampak serius
3	Sedang	Cidera berat dan dirawat dirumah sakit, tidak menimbulkan cacat tetap
4	Berat	Menimbulkan cedera parah dan cacat tetap serta kerugian finansial besar
5	Bencana	Mengakibatkan korban meninggal dan kerugian parah bahkan dapat menghentikan kegiatan

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Setelah mendapatkan nilai kekerapan/*likelihood* (P) dan keparahan/*severity* (A) maka didapatkan nilai tingkat risiko K3 Konstruksi (TR) dengan mengalikan nilai kekerapan/*likelihood* (P) dan keparahan/*severity*.

Tabel 5. 11 *Basic Risk Matrik*

Likelihood	Basic Risk Matrix				
	5	10	15	20	25
	4	8	12	16	20
	3	6	9	12	15
	2	4	6	8	10
	1	2	3	4	5
Severity					

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Nilai tingkat risiko K3 konstruksi (TR) digunakan juga untuk menentukan prioritas dalam penanganan risiko, apakah sebuah risiko itu harus segera di reduksi atau hanya perlu pengawasan.

Tabel 5. 12 *Action Priority*

Action Priority		
1		Immediate
2		Urgent
3		Planned
4		For Consideration

Sumber : *Risk Assesment*, OHSAS 18001 (2009)

Tabel 5. 13 Keterangan Penilaian

E-Risiko Ekstrim	Kegiatan tidak boleh dilaksanakan atau dilanjutkan sampai risiko telah direduksi Jika tidak memungkinkan untuk mereduksi risiko dengan sumberdaya yang terbatas, maka pekerjaan tidak dapat dilaksanakan.
T-Risiko Tinggi	Kegiatan tidak boleh dilaksanakan sampai risiko telah direduksi. Perlu dipertimbangkan sumberdaya yang akan dialokasikan untuk mereduksi risiko. Apabila risiko terdapat dalam pelaksanaan pekerjaan yang masih berlangsung, maka tindakan harus segera dilakukan.
S-Risiko Sedang	Perlu tindakan untuk mengurangi risiko, tetapi biaya pencegahan yang diperlukan harus diperhitungkan dengan teliti dan dibatasi. Pengukuran pengurangan risiko harus diterapkan dalam jangka waktu yang ditentukan.
R-Risiko Rendah	Risiko dapat diterima. Pengendalian tambahan tidak diperlukan. Pemantauan diperlukan untuk memastikan bahwa pengendalian telah dipelihara dan diterapkan dengan baik dan benar.

Sumber : SMK3 OHSAS 18001, Ramli (2009)

Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pada Pekerjaan Kolom Lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 14 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pekerjaan Kolom

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Penilaian Risiko			Skala Prioritas	Pengendalian Risiko K3	Penanggung Jawab
			Kekerapan	Keparahan	Tingkat Risiko			
1	<i>Marking</i> kolom	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan	1. Inspektur K3 2. <i>Chief Surveyor</i> 3. <i>Quality Control</i>

							<p>Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	4. Petugas K3
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan	

							<p>kegiatan <i>safety patrol/control</i></p> <p>2. <i>Equipment</i>: Mandor menyediakan air minum</p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat /posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	

		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> oleh Petugas K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<p>1. <i>Equipment:</i> Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</p>	

							<p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
2	Pemasangan Tulangan kolom	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator</p>	<p>1. Inspektur K3</p> <p>2. <i>Chief Surveyor</i></p>

							<p>dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	<p>3. <i>Quality Control</i></p> <p>4. Petugas K3</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Administrative control:</i> Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</li> <li>2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</li> </ol>	
		Terjepit tulangan kolom	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control:</i> Petugas</li> </ol>	

							Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol /control</i> 3. <i>Equipment:</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Tertusuk tulang kolom	1	2	2	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control:</i> Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol /control</i> 3. <i>Equipment:</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Tertimpa tulang kolom	2	3	6	Sedang (3)	1. <i>Engineering control:</i> Pemasangan tulang penyangga kolom oleh	

							<p>tukang. Segera ikat kolom dengan kawat bedrat</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<p>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</p> <p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p>	

							<p>3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Sling crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan</p>	

							<p>dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
3	Pemasangan bekisting kolom	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin</p>	<p>1. Inspektur K3</p> <p>2. <i>Chief Surveyor</i></p> <p>3. <i>Quality Control</i></p> <p>4. Petugas K3</p>

							<p>Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Mengin-</p>	

							<p>struksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control:</i>  Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control:</i>  Pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> oleh Petugas K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	

							2. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
	Terjepit bekisting kolom	1	2	2	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control:</i> Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> 3. <i>Equipment :</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K		
	Terjepit perancah kolom	1	2	2	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>		

							<p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertusuk material bekisting kolom	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertusuk perancah kolom	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p>	

							<ol style="list-style-type: none"> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertimpa bekisting kolom	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah oleh tukang</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	

		Tertimpa perancah kolom	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah oleh tukang</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan</li> </ol>	

							<p><i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
	Sling crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan</p>		

							<p><i>tower crane</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Kebakaran	1	4	4	Sedang (3)	<p>1. <i>Equipment</i>: Menyediakan <i>fire extinguisher</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3. Petugas Inspeksi</p>	

							K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> terutama menghimbau pekerja untuk tidak merokok di area proyek	
		Terkena bahan kimia	1	1	1	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker</li> <li>2. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> <li>3. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	

4	Pengecoran Kolom	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>
---	------------------	--------------------------	---	---	---	------------	--	---

							4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Terkena peralatan pengecoran	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh</li> </ol>	

							<p>Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang</p>	

							dilakukan sampai malam hari	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></li> <li>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	

		Terkena tumpahan adonan beton	4	1	4	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> <li>2. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</li> </ol>	
		<i>Bucket cor</i> terguling	2	1	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan ikatan <i>Bucket cor</i> secara <i>visual</i> dan hanya diperkenankan mengangkat 1 operator tuas <i>bucket cor</i>. Dilakukannya</li> </ol>	

							<p>pemeliharaan dan perawatan <i>bucket cor</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Tertimpa <i>bucket cor</i>	2	1	2	Rendah (4)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan ikatan <i>Bucket cor</i> secara <i>visual</i> dan hanya diperkenankan mengangkat 1 operator tuas <i>bucket cor</i>. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>bucket cor</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin</p>	
--	--	-------------------------------	---	---	---	---------------	---	--

							Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
5	Bongkar bekisting kolom	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>

							<p>memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment :</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control:</i> Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p>	

							2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari	
		Tertimpa perancah kolom	2	3	6	Sedang (3)	1. <i>Engineering control</i> : Dilakukan pemeriksaan secara <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas 2. <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi	

							(SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	
		Tertimpa bekisting kolom	2	3	6	Sedang (3)	<p>3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p> <p>1. <i>Engineering control</i> : Dilakukan pemeriksaan secara <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 Sertifikat Izin</p>	

							<p>Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Terjepit bekisting kolom	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	

		Terjepit perancah kolom	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Sling crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan</li> </ol>	

							<p>dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<p>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</p> <p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan</p>	

							<p><i>safety line di façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pada Pekerjaan Balok dan Plat Lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 15 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pekerjaan Balok dan Plat

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Penilaian Risiko			Skala Prioritas	Pengendalian Risiko	Penanggung Jawab
			Kekerapan	Keparahan	Tingkat Risiko			
1	<i>Marking</i> balok dan plat	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan	1. Inspektur K3 2. <i>Chief Surveyor</i> 3. <i>Quality Control</i>

							<p>Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol /control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	4. Petugas K3
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan	

							kegiatan <i>safety patrol/control</i> 2. <i>Equipment:</i> Mandor menyediakan air minum	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	1. <i>Administrative control:</i> Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material 2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang	

							dilakukan sampai malam hari	
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> oleh Petugas K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	

		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Equipment:</i> Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. <i>APD :</i> Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></li> <li>3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan <i>safety net</i></li> <li>4. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	
--	--	--------------------------	---	---	----	-------------	--	--

2	Pemasangan perancah dan bekisting balok dan plat	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>
---	--	--------------------------	---	---	---	------------	--	---

							4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> 2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan air minum	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material	

							<p>2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> oleh Petugas K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-</p>	

							rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>
		Terjepit bakisting balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>
		Terjepit perancah balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3</li> </ol>

							<p>melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertusuk material bekisting balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertusuk perancah balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3</p>	

							<p>melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertimpa bekisting balok dan plat	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah oleh tukang</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertimpa perancah balok dan plat	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Segera kunci/kaitkan</p>	

							<p>bekisting ke perancah oleh tukang</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<p>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</p> <p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p>	

							<p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Sling crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan</p>	

							<p>dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Kebakaran	1	4	4	Sedang (3)	<p>1. <i>Equipment</i>: Menyediakan <i>fire extinguisher</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3. Petugas Inspeksi K3 melakukan</p>	

							kegiatan <i>safety patrol/control</i> terutama menghimbau pekerja untuk tidak merokok di area proyek	
		Terkena bahan kimia	1	1	1	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker</li> <li>2. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> <li>3. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	

3	Pemasangan tulang balok dan plat	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>
---	----------------------------------	--------------------------	---	---	---	------------	--	---

							4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> 2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan air minum	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan	

							<p>peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	
		Terjepit tulang balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment:</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	

		Tertusuk tulang balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertimpa tulang balok dan plat	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Segera Pemasangan tulang sesuai <i>shopdrawing</i> dan segera ikat tulang dengan kawat bendrat</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan</li> </ol>	

							<i>safety patrol/ control</i> dan memberi instruksi kerja 3. <i>Equipment:</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	1. <i>Equipment:</i> Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3 2. <i>APD</i> : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i> 3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan <i>safety net</i> 4. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety</i>

							<i>line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>
		Sling <i>crane</i> patah	3	3	9	Tinggi (2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan</li> </ol>

							Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
4	Pengecoran balok dan plat	Terkena peralatan pengecoran	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>

							<p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Terkena debu dan serpihan bekisting	3	1	3	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan masker dan <i>google glass</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan</p>	

							<i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja 3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari 4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Tersengat listrik	4	2	8	Tinggi (2)	1. <i>Engineering control</i> : Mematikan semua arus listrik yang tidak digunakan saat pengecoran. Pemeriksaan pada peralatan listrik maupun kabel	

							<p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. APD : Pekerja memakai <i>safety gloves</i></p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan</p>	

							<p>Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	
		Terperosok ke dalam bekisting balok	3	1	3	Rendah (4)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Pekerja melakukan pengecoran dimulai dari sudut-sudut partial. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan</p>	

							<p>dilakukan pada malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<p>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</p> <p>3. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p> <p>4. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p>	

							5. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>
		Terkena tumpahan adonan beton	4	1	4	Rendah (4)	1. <i>Administrative control:</i> Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> 2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari
		Sling crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	1. <i>Engineering control:</i>

							<p>Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

							kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
		Lengan <i>flashing bomb</i> patah	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan kondisi lengan <i>flashing bomb</i> secara <i>visual</i> Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>flashing bomb</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3</li> </ol>	

							melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
		<i>Concrete pump</i> bocor	3	2	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan kondisi mesin <i>concrete pump</i> secara <i>visual</i> Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>concrete pump</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas</li> </ol>	

							Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
5	Bongkar perancah dan bekisting	Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>

							<p>penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang</p>	

							dilakukan sampai malam hari	
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> oleh Petugas K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	

		Tertimpa bekisting balok dan plat	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Lepas bekisting secara perlahan/hati-hati</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertimpa perancah balok dan plat	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Lepas perancah secara perlahan/hati-hati</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	

							<i>control</i> dan memberi instruksi kerja 3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Terjepit bakisting balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> 3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Terjepit perancah balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3	

							<p>melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertusuk material bekisting balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tertusuk perancah balok dan plat	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3</p>	

							<p>melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment:</i> Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Sling crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin</p>	

							Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></li> <li>4. <i>Administrative control</i>:</li> </ol>	

							Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
6	<i>Defect Product</i>	Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control:</i> Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang</p>	<p>1. Inspektur K3</p> <p>2. <i>Chief Surveyor</i></p> <p>3. <i>Quality Control</i></p> <p>4. Petugas K3</p>

							dilakukan sampai malam hari	
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	2	3	6	Sedang (3)	<p>1. <i>Engineering control:</i> Pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> oleh Petugas K3. Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p> <p>2. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	

		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. <i>APD</i> : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></li> <li>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	
--	--	--------------------------	---	---	----	-------------	--	--

Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pada Pekerjaan Tangga Lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....  
 Kegiatan : .....  
 Lokasi : .....  
 Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 16 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab Pekerjaan Tangga

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Penilaian Risiko			Skala Prioritas	Pengendalian Risiko K3	Penanggung Jawab
			Kekerapan	Keparahan	Tingkat Risiko			
1	Pemasangan perancah tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, dll)	3	1	3	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> 2. <i>Administrative control</i> : Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan	1. Inspektur K3 2. <i>Chief Surveyor</i> 3. <i>Quality Control</i>

							<p>Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	4. Petugas K3
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan kegiatan <i>safety</i></p>	

							<i>patrol/control.</i> Menyediakan minum	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	2. <i>Administrative control:</i> Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Mengin- struksikan penem- patan peralatan dan material 3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari	

		Terjepit perancah tangga	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertusuk perancah tangga	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	

		Tertimpa perancah tangga	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Segera kunci/kaitkan antar perancah oleh tukang</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan</li> </ol>	

							<p><i>safety line di façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
2	<i>Marking tangga</i>	Terkena peralatan tangan ( <i>theodolite</i> atau <i>waterpass</i> )	3	1	3	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi</p>	<p>1. Inspektur K3</p> <p>2. <i>Chief Surveyor</i></p> <p>3. <i>Quality Control</i></p> <p>4. Petugas K3</p>

							<p>(SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan kegiatan <i>safety patrol/</i></p>	

							<i>control.</i> Menye- diakan minum
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	2. <i>Administrative control:</i> Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material 3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	1. <i>Equipment:</i> Pemasangan <i>façade</i>

							<p><i>protector</i> oleh Petugas K3</p> <p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
3		Terkena peralatan tangan	3	1	3	Rendah (4)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	1. Inspektur K3

	Pemasangan bekisting tangga	(gerinda, tang, dll)					<p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	<p>2. <i>Chief Surveyor</i></p> <p>3. <i>Quality Control</i></p> <p>4. Petugas K3</p>
--	-----------------------------	----------------------	--	--	--	--	---	---

		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> . Menyediakan minum	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	2. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material 3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan oleh	

							Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari	
		Terjepit bekisting tangga	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertusuk material bekisting	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> </ol>	

							3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Tertimpa bekisting tangga	2	3	6	Sedang (3)	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah oleh tukang 2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja 3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	

							<p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></p> <p>4. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i>, dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
		Kebakaran	1	4	4	Sedang (3)	<p>1. <i>Equipment</i> : menyediakan <i>fire extinguisher</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-</p>	

							rambu K3. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> terutama menghimbau pekerja untuk tidak merokok di area proyek	
		Terkena bahan kimia	1	1	1	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker</li> <li>2. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> <li>3. <i>Administrative control</i>: Pemasangan rambu-rambu K3. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan</li> </ol>	

							<i>safety patrol/ control</i>	
4	Pemasangan tulangan tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, dll)	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/ control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>

							pekerjaan dilakukan malam hari 4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Dehidrasi	1	1	1	Rendah (4)	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 memberi instruksi kerja dan melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> . Menyediakan minum	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	2. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penem-	

							<p>patan peralatan dan material</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	
		Terjepit tulangan tangga	1	2	2	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></p> <p>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	

		Tertusuk tulangannya	1	2	2	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i></li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertimpa tulangannya	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Segera Pemasangan tulangannya sesuai <i>shopdrawing</i> dan segera ikat dengan kawat bendrat</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/</i></li> </ol>	

							<i>control</i> dan memberi instruksi kerja 3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3 2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i> 3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan <i>safety net</i> 4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas	

							Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
5	Pengecoran tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, dll)	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief Surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>

							<p>Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		<p>Terkena peralatan pengecoran</p>	3	1	3	<p>Rendah (4)</p>	<p>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>:</p>	

							<p>Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Terkena debu dan serpihan bekisting	3	1	3	Rendah (4)	<p>1. APD : Pekerja menggunakan masker dan <i>google glass</i></p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol</i>/</p>	

							<p><i>control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tersengat listrik	4	2	8	Tinggi (2)	<p>1. <i>Engineering control</i>: Mematikan semua arus listrik yang tidak digunakan saat pengecoran. Pemeriksaan pada peralatan listrik maupun kabel</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator</p>	

							<p>dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</p> <p>3. APD : Pekerja memakai <i>safety gloves</i></p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penem-</p>	

							<p>patan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang dilakukan sampai malam hari</p>	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<p>1. <i>Equipment:</i> Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</p> <p>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></p> <p>3. <i>Engineering control:</i> Pemasangan <i>safety net</i></p>	

							4. <i>Administrative control:</i> Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
		Terkena tumpahan adonan beton	4	1	4	Rendah (4)	1. <i>Administrative control:</i> Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety control</i> 2. <i>Engineering control:</i> Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari	
		Sling tower crane patah	3	3	9	Tinggi (2)	1. <i>Engineering control:</i> Pemeriksaan ikatan	

							<p>secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</p> <p>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Lengan <i>flashing bomb</i> patah	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Pemeriksaan kondisi lengan <i>flashing bomb</i> secara <i>visual</i> Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>flashing bomb</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan</li> </ol>	
--	--	---	---	---	---	---------------	--	--

							<i>safety patrol/ control</i>	
		<i>Concrete pump bocor</i>	3	2	6	Sedang (3)	1. <i>Engineering control:</i> Pemeriksaan kondisi mesin <i>concrete pump</i> secara <i>visual</i> Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>concrete pump</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3 2. <i>Administrative control:</i> Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 mela-	

							kukan kegiatan <i>safety patrol/</i> <i>control</i>	
6	Bongkar bekisting tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, dll)	3	1	3	Rendah (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i></li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Operator dan alat harus memiliki Surat Ijin Operator (SIO) dan Sertifikat Izin Layak Operasi (SILO). Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/ control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspektur K3</li> <li>2. <i>Chief surveyor</i></li> <li>3. <i>Quality Control</i></li> <li>4. Petugas K3</li> </ol>

							<p>Petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p> <p>4. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</p>	
		Tersandung peralatan dan material	4	1	4	Rendah (4)	<p>1. <i>Administrative control</i>: Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan Menginstruksikan penempatan peralatan dan material</p> <p>2. <i>Engineering control</i>: Pemasangan lampu penerangan oleh Petugas K3 apabila ada pekerjaan yang</p>	

							dilakukan sampai malam hari	
		Tertimpa perancah tangga	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: Lepas perancah dari kuncinya secara hati-hati/perlahan</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja</li> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> </ol>	
		Tertimpa bekisting tangga	2	3	6	Sedang (3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Engineering control</i>: lepas bekisting secara hati-hati/perlahan</li> <li>2. <i>Administrative control</i>: Petugas</li> </ol>	

							Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	
		Terjatuh dari ketinggian	5	5	25	Ekstrim (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. <i>Equipment</i>: Petugas K3 menyediakan kotak P3K</li> <li>1. <i>Equipment</i>: Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3</li> <li>2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i> yang terhubung dengan <i>safety line</i> di <i>façade protector</i></li> <li>3. <i>Engineering control</i>: Pemasangan <i>safety net</i></li> <li>4. <i>Administrative control</i>:</li> </ol>	

							Pemasangan rambu- rambu K3, <i>safety</i> <i>line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan kegiatan <i>safety patrol/control</i>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

### 5.3.3 Pemenuhan Peraturan Perundang-undangan

Demi terciptanya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang baik, dan demi mendukung keberhasilannya maka digunakannya sebuah acuan dalam penyusunannya yang bersumber pada peraturan perundang-undangan, diantaranya :

Tabel 5. 17 Peraturan Perundang-undangan

No	Peraturan	Deskripsi
1	Undang-undang No.01 Tahun 1970	Keselamatan Kerja
2	Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.05 Tahun 1996	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
3	Undang-undang No.13 Tahun 2003	Ketenagakerjaan
4	Peraturan Pemerintah No.50 Tahun 2012	Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
5	Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M/2014	Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
6	Surat Edaran Menteri PUPR No.66/SE/M/2015	Biaya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

7	Surat Keputusan Menteri PUPR No.66/KPTS/M/2018	Komite Keselamatan Konstruksi
8	Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018	Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

### 5.3.4 Sasaran dan Program

Di dalam Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) setelah mengidentifikasi bahaya dan risiko pada pekerjaan, maka dilanjutkan menentukan program pengendaliannya. Pengendalian bahaya disini di-gunakan sebagai dasar untuk menentukan sasaran dan program K3 nya.

Sasaran K3 umum dan khusus beserta program-program K3 pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya ialah :

	<b>Sasaran dan Program K3 Perusahaan</b>	No Dokumen	:	
		Tgl berlaku	:	
		Status Revisi	:	
		Halaman	:	
<p><b>A. Sasaran Umum</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nihil kecelakaan kerja yang fatal (<i>zero fatal accident</i>).</li> </ol> <p><b>B. Sasaran Khusus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai peraturan perundang-undangan dan persyaratan yang berlaku.</li> <li>2. Memanfaatkan sumberdaya sebaik mungkin serta meningkatkan keahlian, kompetensi, dan keterampilan petugas K3.</li> </ol> <p><b>C. Program</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program demi tercapainya <i>zero fatal accident</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Merekrut ahli K3 Konstruksi bidang Pekerjaan Umum untuk merencanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Penerapannya.</li> <li>b. Membentuk Organisasi K3 sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendukung serta mengawasi</li> </ol> </li> </ol>				

berjalannya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

- c. Melakukan monitoring Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Disusun,

Disetujui,

(Nama terang)

*Safety Officer*

(Nama terang)

*Project Manager*

Gambar 5. 3 Sasaran dan Program K3 Perusahaan

## Penyusunan Sasaran dan Program Pekerjaan Kolom Lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....

Kegiatan : .....

Lokasi : .....

Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 18 Sasaran dan Program K3 Pekerjaan Kolom

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
1	Marking Kolom	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan n. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan n 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/ Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/ Mandor	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksik	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			an penempatan peralatan dan material		instruksi kerja						
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	1. <i>Engineering control</i> : pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> . Pemasangan lampu penerangan pada lokasi pekerjaan	Pemasangan <i>iron net</i> pada setiap lubang <i>plumbing</i> . Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	<i>Iron net</i> terpasang di setiap lubang <i>plumbing</i> . Lampu terpasang dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>iron net</i> . Lampu penerangan)	Sebelum dilakukan pekerjaan	<i>Iron net</i> dan lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai kebutuhan						
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
								baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
2	Pemasangan tulangan kolom	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan	Pemasangan lampu penerangan	Lampu penerangan terpasang	Alat/ Bahan (Lampu)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	pada setiap lokasi pekerjaan	dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	penerangan)		dengan baik dan benar			
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
	Terjepit tulang kolom		1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>					
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertusuk tulangan kolom	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai standar						
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa tulangan kolom	1. <i>Engineering control</i> : Pemasangan tulangan penyangga kolom oleh tukang. Segera ikat tulangan kolom dengan kawat bedrat	Bagian sisi dari tulangan kolom dipasang besi penyangga kolom	Pemasangan besi penyangga kolom sesuai instruksi kerja	Alat/ Bahan (Besi penyangga kolom)	Sesudah pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100%	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i>	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> :	Seluruh zona kerja	Pemasangan <i>safety net</i>	Alat/ Bahan	Sebelum dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> +	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			pemasangan <i>safety net</i>	dipasang <i>safety net</i>	sesuai standar	( <i>safety net</i> )	sebuah pekerjaan		Instruksi kerja		
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-
		<i>Sling crane</i> patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat	Pemeriksaan ikatan dan beban yang dibawa oleh <i>tower crane</i>	Ikatan kencang dan pengangkatan beban sesuai	Alat/ Bahan ( <i>tower crane</i> , tali pengikat, beban)	Sebelum pengangkatan dengan <i>tower crane</i>	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3		kapasitas <i>tower crane</i>						
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
3	Pemasangan bekisting kolom	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan	Pemasangan lampu penerangan	Lampu penerangan terpasang	Alat/ Bahan (Lampu)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	pada setiap lokasi pekerjaan	dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	penerangan)		dengan baik dan benar			
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	1. <i>Engineering control</i> : pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> . Pemasangan lampu penerangan pada lokasi pekerjaan	Pemasangan <i>iron net</i> pada setiap lubang <i>plumbing</i> . Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	<i>Iron net</i> terpasang di setiap lubang <i>plumbing</i> . Lampu terpasang dengan baik dan benar sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan ( <i>iron net</i> . Lampu penerangan)	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	<i>Iron net</i> dan lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
	Terjepit bekisting kolom		1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>					
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjepit perancah kolom	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai standar						
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertusuk material bekisting kolom	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai standar						
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertusuk perancah kolom	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai standar						
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa bekisting kolom	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah	Seluruh bekisting kolom dipastikan segera dikunci/dikaitkan ke perancah	Pemasangan bekisting kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/ Bahan (Bekisting kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Bekisting kolom terpasang sesuai spesifikasi	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai standar						
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa perancah kolom	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah	Seluruh bekisting kolom dipastikan segera dikunci/dikaitkan ke perancah	Pemasangan bekisting kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/ Bahan (Bekisting kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Bekisting kolom terpasang sesuai spesifikasi	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					sesuai standar						
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chec klist</i> +	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
									Instruksi kerja		
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-
		Sling crane patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat	Pemeriksaan ikatan dan beban yang dibawa oleh <i>tower crane</i>	Ikatan kencang dan pengangkatan beban sesuai	Alat/ Bahan ( <i>tower crane</i> , tali pengikat, beban)	Sebelum pengangkatan dengan <i>tower crane</i>	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3		kapasitas <i>tower crane</i>						
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Kebakaran	1. <i>Equipment</i> : Menyediakan <i>fire extinguisher/ APAR</i>	Tersedianya <i>fire extinguisher/ APAR</i>	Penyediaan <i>fire extinguisher/ APAR</i> di tempat kerja	Alat/ Bahan ( <i>fire extinguisher/ APAR</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/ control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan saat pelaksanaan tidak boleh ada yang merokok	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan peraturan di tempat kerja	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja dan peraturan di tempat kerja	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan dan peraturan di tempat kerja	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terkena bahan kimia	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				berupa <i>safety gloves</i>	baik dan benar			dengan baik dan benar			
			2. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
4	Pengecoran kolom	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan safety gloves	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan	Pemasangan lampu penerangan	Lampu penerangan terpasang	Alat/ Bahan (Lampu)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	pada setiap lokasi pekerjaan	dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	penerangan)		dengan baik dan benar			
		Terkena peralatan pengecoran	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/</i>	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>control</i> dan memberi instruksi kerja								
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			peralatan dan material								
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
								baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terkena tumpahan adonan beton	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar <i>simak/ checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		<i>Bucket cor</i> terguling	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan <i>bucket</i>	Pada saat pengangkatan <i>bucket cor</i> dipastikan	Sesuai dengan instruksi kerja.	Alat/ Bahan ( <i>bucket cor</i> ,	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar. Paham	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<p><i>cor</i> secara <i>visual</i> dan hanya diperkenankan mengangkat 1 operator tuas <i>bucket cor</i>. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>bucket cor</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3. Pemasangan lampu penerangan oleh petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari</p>	<p>memenuhi prinsip keselamatan. Seluruh peralatan <i>cor</i> harus dilakukan pemeliharaan. Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan</p>	<p>Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan</p>	<p>lampu penerangan)</p>		<p>100% metode pelaksanaan.</p>			

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa <i>bucket cor</i>	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan <i>bucket cor</i> secara <i>visual</i> dan hanya diperkenankan mengangkat 1 operator tuas <i>bucket cor</i> .	Pada saat pengangkatan <i>bucket cor</i> dipastikan memenuhi prinsip keselamatan. Seluruh peralatan <i>cor</i> harus dilakukan	Sesuai dengan instruksi kerja. Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan	Alat/ Bahan ( <i>bucket cor</i> , lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar. Paham 100% metode pelaksanaan.	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>bucket cor</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3. Pemasangan lampu penerangan oleh petugas K3 apabila pekerjaan dilakukan malam hari	pemeliharaan. Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	sesuai kebutuhan						
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja								
5	Bongkar bekisting kolom	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan safety gloves	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan	Pemasangan lampu penerangan	Lampu penerangan terpasang	Alat/ Bahan (Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	pada setiap lokasi pekerjaan	dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	penerangan)		dengan baik dan benar			
		Tertimpa perancah kolom	1. <i>Engineering control</i> : Dilakukan pemeriksaan secara <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	Dipastikan mengangkat tidak melebihi kapasitas	Pembongkaran perancah kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Perancah kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Pembongkaran perancah sesuai instruksi	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	perlengkapan <i>safety</i> lainnya. Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar . Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	<i>safety</i> Pemahaman metode kerja.		sesuai standar			
		Tertimpa bekisting kolom	1. <i>Engineering control</i> : Dilakukan pemeriksaan secara <i>visual</i> ikatan dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas	Dipastikan mengangkat tidak melebihi kapasitas	Pembongkaran bekisting kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Bekisting kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Pembongkaran bekisting sesuai instruksi	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjepit bekisting kolom	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100%	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i>	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
		Terjepit perancah kolom	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Sling crane patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3	Pemeriksaan ikatan dan beban yang dibawa oleh <i>tower crane</i>	Ikatan kencang dan pengangkatan beban sesuai kapasitas <i>tower crane</i>	Alat/ Bahan ( <i>tower crane</i> , tali pengikat, beban)	Sebelum pengangkatan dengan <i>tower crane</i>	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja								
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

## Penyusunan Sasaran dan Program Pekerjaan Balok dan Plat Lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....

Kegiatan : .....

Lokasi : .....

Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 19 Sasaran dan Program K3 Pekerjaan Balok dan Plat

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
1	Marking Balok dan Plat	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100%	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/ Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/ Mandor	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	1. <i>Engineering control</i> : pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> . Pemasangan lampu penerangan pada lokasi pekerjaan	Pemasangan <i>iron net</i> pada setiap lubang <i>plumbing</i> . Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	<i>Iron net</i> terpasang di setiap lubang <i>plumbing</i> . Lampu terpasang dengan baik dan benar sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan ( <i>iron net</i> . Lampu penerangan)	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	<i>Iron net</i> dan lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja, APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
2	Pemasangan perancah dan	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
	bekisting balok dan plat			berupa <i>safety gloves</i>	baik dan benar			dengan baik dan benar			
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>					
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/ Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/ Mandor	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu	Pemasangan lampu penerangan pada setiap	Lampu penerangan terpasang dengan	Alat/ Bahan (Lampu	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	lokasi pekerjaan	baik dan benar sesuai kebutuhan	penerangan)		baik dan benar			
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	1. <i>Engineering control</i> : pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> . Pemasangan lampu penerangan pada lokasi pekerjaan	Pemasangan <i>iron net</i> pada setiap lubang <i>plumbing</i> . Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	<i>Iron net</i> terpasang di setiap lubang <i>plumbing</i> . Lampu terpasang dengan baik dan benar sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan ( <i>iron net</i> . Lampu penerangan)	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	<i>Iron net</i> dan lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3,	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>			<i>safety line</i>					
	Terjepit bekisting balok dan plat		1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terjepit perancah balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertusuk material bekisting balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertusuk perancah balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>					
		Tertimpa bekisting balok dan plat	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah	Seluruh bekisting kolom dipastikan segera dikunci/dikaitkan ke perancah	Pemasangan bekisting kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Bekisting kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Bekisting kolom terpasang sesuai spesifikasi	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Tertimpa perancah balok dan plat	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah	Seluruh bekisting kolom dipastikan segera dikunci/dikaitkan ke perancah	Pemasangan bekisting kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Bekisting kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Bekisting kolom terpasang sesuai spesifikasi	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	perlengkapan <i>safety</i>					
		Sling crane patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3	Pemeriksaan ikatan dan beban yang dibawa oleh <i>tower crane</i>	Ikatan kencang dan pengangkatan beban sesuai kapasitas <i>tower crane</i>	Alat/ Bahan ( <i>tower crane</i> , tali pengikat, beban)	Sebelum pengangkatan dengan <i>tower crane</i>	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>		APD 100% sesuai standar			
		Kebakaran	1. <i>Equipment</i> : Menyediakan <i>fire extinguisher/</i> APAR	Tersedianya <i>fire extinguisher/</i> APAR	Penyediaan <i>fire extinguisher/</i> APAR di tempat kerja	Alat/ Bahan ( <i>fire extinguisher/</i> APAR)	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan saat pelaksanaan tidak boleh	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan dan peraturan di	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				ada yang merokok	peraturan di tempat kerja	kerja dan peraturan di tempat kerja		tempat kerja			
		Terkena bahan kimia	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i>	pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	an metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>		pelaksanaan.			
3	Pemasangan tulangan balok dan plat	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/</i>	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>control</i> dan memberi instruksi kerja								
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/Mandor	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan	Tempat untuk meletakkan peralatan dan	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	material pada zona kerja	material pada zona kerja sesuai instruksi kerja			kerja lancar dan tertib			
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjepit tulangan balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertusuk tulang balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa tulangan balok dan plat	1. <i>Engineering control</i> : Segera ikat tulangan balok dan plat dengan kawat bendrat	Segera ikat tulangan dengan kawat bendrat	Pemasangan tulangan sesuai instruksi kerja	Alat/Bahan (Tulangan balok dan plat, kawat bendrat)	Sesudah pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar <i>simak/checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>body harness</i> dengan	Alat/Bahan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				berupa <i>body harness</i>	baik dan benar	( <i>body harness</i> )		dengan baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Sling crane patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3	Pemeriksaan ikatan dan beban yang dibawa oleh <i>tower crane</i>	Ikatan kencang dan pengangkatan beban sesuai kapasitas <i>tower crane</i>	Alat/ Bahan ( <i>tower crane</i> , tali pengikat, beban)	Sebelum pengangkatan dengan <i>tower crane</i>	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja								
4	Pengecoran balok dan plat	Terkena peralatan pengecoran	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			memberi instruksi kerja								
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terkena debu dan serpihan bekisting	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO.	Surat izin SIO dan SILO. APD	Surat izin SIO dan SILO.	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	APD dan perlengkapan <i>safety</i>		masih berlaku. APD 100% sesuai standar			
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					setiap 100 pekerja						
		Tersengat listrik	1. <i>Engineering control</i> : mematikan semua arus listrik yang tidak digunakan saat pengecoran. Pemeriksaan pada peralatan listrik maupun kabel	Seluruh pekerjaan pengecoran dipastikan memenuhi prinsip keselamatan (terhindar dari tersengat listrik)	Peralatan listrik dalam kondisi baik dan tidak adanya kerusakan atau kabel yang terkelupas	Alat/ Bahan (Peralatan listrik)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Peralatan listrik dalam kondisi baik, 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol</i> /	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>control</i> dan memberi instruksi kerja								
			4. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves, boots</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>chec klist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
	Terperosok ke dalam bekisting balok	1. <i>Engineering control</i> : Pekerja melakukan pengecoran runtut dimulai sudut-sudut <i>partial</i> . Pemasangan lampu penerangan oleh petugas K3 apabila pekerjaan	Pekerjaan pengecoran balok dan plat dimulai runtut dari tepian <i>partial</i> yang paling jauh dengan <i>concrete pump</i> . Pemasangan lampu penerangan pada setiap	Sesuai dengan instruksi kerja pengecoran balok dan plat. Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Dokumen petunjuk kerja, lampu penerangan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Tertip melaksanakan petinjuk kerja, 100% sesuai standar, Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	<i>Quality control</i> + Petugas K3 + Daftar simak/ <i>checklist</i>	<i>Quality control</i> + Petugas K3	-	

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			dilakukan malam hari	lokasi pekerjaan							
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
								baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terkena tumpahan adonan beton	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		<i>Sling crane</i> patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara	Pemeriksaan ikatan dan beban yang	Ikatan kencang dan pengangkat	Alat/Bahan ( <i>tower crane</i> ,	Sebelum pengangkatan dengan	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya	
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab		
			<i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3	dibawa oleh <i>tower crane</i>	an beban sesuai kapasitas <i>tower crane</i>	tali pengikat, beban)	<i>tower crane</i>					
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3		-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			memberi instruksi kerja								
		Lengan <i>flashing bomb</i> patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan kondisi lengan <i>flashing bomb</i> secara <i>visual</i> . Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>flashing bomb</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3.	Pemeriksaan kondisi <i>flashing bomb</i>	Kondisi <i>flashing bomb</i>	Alat/ Bahan ( <i>flashing bomb</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja								
		<i>Concrete pump</i> bocor	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan kondisi mesin <i>concrete pump</i> dan dilakukannya pemeliharaan dan perawatan mesin <i>concrete pump</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3	Pemeriksaan kondisi mesin <i>concrete pump</i>	Kondisi mesin <i>concrete pump</i>	Alat/ Bahan ( <i>concrete pump</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
5	Bongkar perancah dan bekisting balok dan plat	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/</i>	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>control</i> dan memberi instruksi kerja								
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	1. <i>Engineering control</i> : pemasangan penutup berupa <i>iron net</i> . Pemasangan lampu penerangan pada lokasi pekerjaan	Pemasangan <i>iron net</i> pada setiap lubang plumbing. Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	<i>Iron net</i> terpasang di setiap lubang plumbing. Lampu terpasang dengan baik dan benar sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan ( <i>iron net</i> . Lampu penerangan)	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	<i>Iron net</i> dan lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terjepit bekisting balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Terjepit perancah balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertusuk material bekisting balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>					
		Tertusuk perancah balok dan plat	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertimpa bekisting	1. <i>Engineering control</i> : Lepas bekisting balok dan plat secara	Hati-hati saat bongkar	Pembongkaran bekisting sesuai	Alat/ Bahan (Bekisting kolom),	Saat pekerjaan	Pembongkaran sesuai	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		balok dan plat	perlahan/hati-hati	bekisting balok dan plat	spesifikasi/instruksi kerja	dokumen petunjuk kerja		instruksi kerja			
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertimpa perancah balok dan plat	1. <i>Engineering control</i> : : Lepas perancah balok dan plat secara perlahan/hati-hati	Hati-hati saat bongkar perancah balok dan plat	Pembongkaran perancah sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Perancah kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Pembongkaran sesuai instruksi kerja	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		<i>Sling crane</i> patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara <i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan	Pemeriksaan ikatan dan beban yang dibawa oleh <i>tower crane</i>	Ikatan kencang dan pengangkatan beban sesuai kapasitas <i>tower crane</i>	Alat/Bahan ( <i>tower crane</i> , tali pengikat, beban)	Sebelum pengangkatan dengan <i>tower crane</i>	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			ke Inspektur K3								
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>body harness</i> dengan	Alat/Bahan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				berupa <i>body harness</i>	baik dan benar	( <i>body harness</i> )		dengan baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
6	<i>Defect product</i>	Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terperosok lubang <i>plumbing</i>	1. <i>Engineering control</i> : pemasangan	Pemasangan <i>iron net</i> pada setiap lubang	<i>Iron net</i> terpasang di setiap	Alat/ Bahan ( <i>iron net</i> ).	Sebelum dilakukan	<i>Iron net</i> dan lampu penerangan	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			penutup berupa <i>iron net</i> . Pemasangan lampu penerangan pada lokasi pekerjaan	plumbing. Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	lubang plumbing. Lampu terpasang dengan baik dan benar sesuai kebutuhan	Lampu penerangan)	sebuah pekerjaan	terpasang dengan baik dan benar			
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K3, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar	Alat/Bahan Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	perlengkapan <i>safety</i>					

## Penyusunan Sasaran dan Program Pekerjaan Tangga Lantai 28, 30, 35, dan 38

Nama Perusahaan : .....

Kegiatan : .....

Lokasi : .....

Tanggal Dibuat : .....

Tabel 5. 20 Sasaran dan Program K3 Pekerjaan Tangga

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
1	Pemasangan perancah tangga	Terkena peralatan tangan (tang, palu, dll.)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/ Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/ Mandor	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksik	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			an penempatan peralatan dan material		instruksi kerja						
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjepit perancah tangga	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan	Pemahaman metode kerja.	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			melakukan <i>safety patrol/control</i>	APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	n dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	APD dan perlengkapan <i>safety</i>		n. 100% sesuai standar			
		Tertusuk perancah tangga	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan n dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja, APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan n. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa perancah tangga	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan antar perancah tangga	Seluruh perancah dipastikan segera dikunci/dikaitkan	Pemasangan perancah tangga sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/ Bahan (Perancah tangga), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Perancah tangga terpasang sesuai spesifikasi	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja, APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ).	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya	
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab		
			melakukan <i>safety patrol/control</i>	metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>		pelaksanaan.				
2	<i>Marking</i> tangga	Terkena peralatan tangan	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-	
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-	

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja								
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas	Pengecekan metode pelaksanaan	Pekerja memahami metode	Pemahaman metode	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>		pelaksanaan. 100% sesuai standar			
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/Mandor	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja, APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
3	Pemasangan bekisting tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda,	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		gergaji, tang, palu, dll.)		berupa <i>safety gloves</i>	baik dan benar			dengan baik dan benar			
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			dilakukan sampai malam hari		sesuai kebutuhan						
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk	Alat/ Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/ Mandor	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
					setiap 30 pekerja						
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terjepit bekisting tangga	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertusuk material bekisting tangga	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertimpa bekisting tangga	1. <i>Engineering control</i> : Segera kunci/kaitkan bekisting ke perancah	Seluruh bekisting kolom dipastikan segera dikunci/dikaitkan ke perancah	Pemasangan bekisting kolom sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Bekisting kolom), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Bekisting kolom terpasang sesuai spesifikasi	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100%	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i>	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
	Terjatuh dari ketinggian		1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Kebakaran	1. <i>Equipment</i> : Menyediakan <i>fire extinguisher/</i> APAR	Tersedianya <i>fire extinguisher/</i> APAR	Penyediaan <i>fire extinguisher/</i> APAR di tempat kerja	Alat/ Bahan ( <i>fire extinguisher/</i> APAR)	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Pemasangan	Seluruh zona kerja terpasang	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Alat/ Bahan (Rambu-	Sebelum dilakukan	100% sesuai standar.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan saat pelaksanaan tidak boleh ada yang merokok	sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan peraturan di tempat kerja	rambu K3, <i>safety line</i> . Pemahaman metode kerja dan peraturan di tempat kerja	sebuah pekerjaan	Paham 100% metode pelaksanaan dan peraturan di tempat kerja			
		Terkena bahan kimia	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			3. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-
4	Pemasangan tulangan tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Dehidrasi	1. <i>Administrative control</i> : Petugas inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Equipment</i> : Mandor menyediakan minum	Tersedianya air minum	Mandor menyediakan 1 air galon untuk setiap 30 pekerja	Alat/ Bahan (Air galon)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Air galon ada sesuai kebutuhan	Petugas K3	Petugas K3/ Mandor	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjepit tulangan tangga	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD	Penggunaan <i>safety gloves</i>	Alat/ Bahan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				tambahan berupa <i>safety gloves</i>	dengan baik dan benar	( <i>safety gloves</i> )		<i>gloves</i> dengan baik dan benar			
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertusuk tulanngan tangga	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan	Alat/Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				berupa <i>safety gloves</i>	baik dan benar			baik dan benar			
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa tulangan tangga	1. <i>Engineering control</i> : Segera ikat antar tulangan tangga dengan kawat bendrat	Ikat tulangan dengan kawat bendrat	Pemasangan tulangan tangga sesuai instruksi kerja	Alat/ Bahan (Tulangan tangga, kawat bendrat)	Sesudah pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar <i>simak/checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan	Penggunaan <i>body harness</i> dengan	Alat/Bahan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				berupa <i>body harness</i>	baik dan benar	( <i>body harness</i> )		dengan baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Pahami 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
5	Pengecoran tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu	Pemasangan lampu penerangan pada setiap	Lampu penerangan terpasang dengan	Alat/ Bahan (Lampu)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	lokasi pekerjaan	baik dan benar dan sesuai kebutuhan	penerangan)		baik dan benar			
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terkena peralatan pengecoran	1. APD : Pekerja menggunakan safety gloves	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terkena debu dan serpihan bekisting	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan masker	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan Kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tersengat listrik	1. <i>Engineering control</i> : mematikan semua arus listrik yang tidak digunakan saat pengecoran. Pemeriksaan pada peralatan listrik maupun kabel	Seluruh pekerjaan pengecoran dipastikan memenuhi prinsip keselamatan (terhindar dari tersengat listrik)	Peralatan listrik dalam kondisi baik dan tidak adanya kerusakan atau kabel yang terkelupas	Alat/ Bahan (Peralatan listrik)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Peralatan listrik dalam kondisi baik, 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar			sesuai standar			
			3. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i> dengan baik dan benar	Alat/Bahan ( <i>safety gloves, boots</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dan <i>boots</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada zona kerja dan menginstruksikan penempatan	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material pada zona kerja sesuai instruksi kerja	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			peralatan dan material								
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
								baik dan benar			
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Seluruh zona kerja terpasang rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Alat/ Bahan (Rambu-rambu K3, <i>safety line</i> ). Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar. Paham 100% metode pelaksanaan.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
		Terkena tumpahan adonan beton	1. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar <i>simak/checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		<i>Sling crane</i> patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan ikatan secara	Pemeriksaan ikatan dan beban yang	Ikatan kencang dan pengangkat	Alat/Bahan ( <i>tower crane</i> ,	Sebelum pengangkatan dengan	100% sesuai standar	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya	
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab		
			<i>visual</i> dan tidak diperkenankan mengangkat beban melebihi kapasitas. Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>tower crane</i> dan dilaporkan ke Inspektur K3	dibawa oleh <i>tower crane</i>	an beban sesuai kapasitas <i>tower crane</i>	tali pengikat, beban)	<i>tower crane</i>					
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3		-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			memberi instruksi kerja								
		Lengan <i>flashing bomb</i> patah	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan kondisi lengan <i>flashing bomb</i> secara <i>visual</i> . Dilakukannya pemeliharaan dan perawatan <i>flashing bomb</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3.	Pemeriksaan kondisi <i>flashing bomb</i>	Kondisi <i>flashing bomb</i>	Alat/ Bahan ( <i>flashing bomb</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>check list</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja								
		<i>Concrete pump</i> bocor	1. <i>Engineering control</i> : Pemeriksaan kondisi mesin <i>concrete pump</i> dan dilakukannya pemeliharaan dan perawatan mesin <i>concrete pump</i> dan dilaporkan kepada Inspektur K3	Pemeriksaan kondisi mesin <i>concrete pump</i>	Kondisi mesin <i>concrete pump</i>	Alat/ Bahan ( <i>concrete pump</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO.	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100%	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i> dan memberi instruksi kerja	perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar	pan <i>safety</i>		sesuai standar			
6	Bongkar bekisting tangga	Terkena peralatan tangan (gerinda, tang, palu, dll.)	1. APD : Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>safety gloves</i>	Penggunaan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>safety gloves</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>safety gloves</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Operator dan Alat harus memiliki SIO dan SILO. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/</i>	Tersedianya surat izin SIO dan SILO. Pengecekan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Surat izin SIO dan SILO. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Surat izin lengkap, sah, dan masih berlaku. APD 100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>chek klist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			<i>control</i> dan memberi instruksi kerja								
			3. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
			4. <i>Equipment</i> : Petugas K3 menyediakan kotak P3K	Tersedianya kotak P3K	Penyediaan 1 kotak P3K untuk setiap 100 pekerja	Alat/ Bahan (Kotak P3K)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Kotak P3K lengkap	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tersandung peralatan dan material	1. <i>Administrative control</i> : Memberikan tempat/posisi peralatan dan material pada	Tersedianya tempat untuk meletakkan peralatan dan	Tempat untuk meletakkan peralatan dan material	Dokumen petunjuk kerja	Sesuai jadwal pelaksanaan	Mobilitas pekerja pada zona kerja lancar dan tertib	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	<i>Chief surveyor</i> + Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			zona kerja dan menginstruksikan penempatan peralatan dan material	material pada zona kerja	pada zona kerja sesuai instruksi kerja						
			2. <i>Engineering control</i> : Pemasangan lampu penerangan apabila pekerjaan dilakukan sampai malam hari	Pemasangan lampu penerangan pada setiap lokasi pekerjaan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar dan sesuai kebutuhan	Alat/ Bahan (Lampu penerangan)	Sebelum pekerjaan dilakukan	Lampu penerangan terpasang dengan baik dan benar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-
		Tertimpa perancah tangga	1. <i>Engineering control</i> : Lepas perancah dari kaitnya secara perlahan/hati-hati	Lepas perancah tangga dengan perlahan/hati-hati	Pembongkaran perancah sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/ Bahan (Perancah tangga), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Pembongkaran perancah tangga sesuai instruksi kerja	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-
		Tertimpa bekisting tangga	1. <i>Engineering control</i> : Lepas bekisting tangga secara perlahan/hati-hati	Lepas bekisting tangga dengan perlahan/hati-hati	Pembongkaran bekisting sesuai spesifikasi/instruksi kerja	Alat/Bahan (Bekisting tangga), dokumen petunjuk kerja	Saat pekerjaan	Pembongkaran bekisting tangga sesuai instruksi kerja	Petugas K3	Petugas K3	-
			2. <i>Administrative control</i> : Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan	Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan	Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan	Sebelum pekerjaan dilakukan	Paham 100% metode pelaksanaan. 100% sesuai standar	Petugas K3	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
				perlengkapan <i>safety</i> lainnya	an <i>safety</i> sesuai standar	pan <i>safety</i>					
		Terjatuh dari ketinggian	1. <i>Equipment</i> : Pemasangan <i>façade protector</i> oleh Petugas K3	Seluruh zona kerja dipasang <i>façade protector</i>	Pemasangan <i>façade protector</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>façade protector</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			2. APD : Pekerja menggunakan <i>body harness</i>	Pekerja menggunakan APD tambahan berupa <i>body harness</i>	Penggunaan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Alat/ Bahan ( <i>body harness</i> )	Sebelum pekerjaan dilakukan	Pekerja menggunakan <i>body harness</i> dengan baik dan benar	Petugas K3	Petugas K3	-
			3. <i>Engineering control</i> : pemasangan <i>safety net</i>	Seluruh zona kerja dipasang <i>safety net</i>	Pemasangan <i>safety net</i> sesuai standar	Alat/ Bahan ( <i>safety net</i> )	Sebelum dilakukan sebuah pekerjaan	100% sesuai standar	Daftar simak/ <i>checklist</i> + Instruksi kerja	Petugas K3	-
			4. <i>Administrative control</i> : Pemasangan	Seluruh zona kerja terpasang	Rambu-rambu K3, <i>safety line</i>	Alat/ Bahan (Rambu-	Sebelum dilakukan	100% sesuai standar.	Daftar simak/ <i>checklist</i> + foto	Petugas K3	-

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Risiko	Pengendalian Risiko	Sasaran Khusus		Program					Biaya
				Uraian	Tolok Ukur	Sumber Daya	Jangka Waktu	Indikator Pencapaian	Monitoring	Penanggung Jawab	
			rambu-rambu K, <i>safety line</i> , dll. Petugas Inspeksi K3 melakukan <i>safety patrol/control</i>	rambu-rambu K3, <i>safety line</i> . Pengecekan metode pelaksanaan pekerja dan APD pekerja dan perlengkapan <i>safety</i> lainnya	sesuai standar. Pekerja memahami metode pelaksanaan dan APD dan perlengkapan <i>safety</i> sesuai standar	rambu K3, <i>safety line</i> . Pemahaman metode kerja. APD dan perlengkapan <i>safety</i>	sebuah pekerjaan	Paham 100% metode pelaksanaan.			

### 5.3.5 Rencana Kerja Program K3

Tabel 5. 21 Rencana Kerja K3

No	Program	Penanggung Jawab	Periode											
			Juli				Agustus				September			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>HSE Meeting</i>	Inspektur K3												
2	<i>Pelatihan K3</i>	Inspektur K3												
3	<i>Safety talk</i>	Petugas K3												
4	<i>Safety patrol</i>	Petugas K3												
5	<i>Safety control</i>	Inspektur K3												
<b><i>Maintenance activity</i></b>														
6	<i>Maintenance safety net</i>	Petugas K3												
7	<i>Maintenance façade protector</i>	Petugas K3												
8	<i>Maintenance iron net</i>	Petugas K3												
9	<i>Maintenance Lampu Penerangan</i>	Petugas K3												
10	<i>Maintenance Tiang/railing</i>	Petugas K3												
11	<i>Maintenance rambu-rambu K3/signed</i>	Petugas K3												

No	Program	Penanggung Jawab	Periode											
			Juli				Agustus				September			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
12	<i>Maintenance</i> Peralatan Cor	<i>Chief surveyor</i>												
13	<i>Maintenance</i> Alimak Rack	Petugas K3												
14	<i>Maintenance</i> Tower Crane	<i>Chief surveyor</i>												
<b><i>Inspection activity</i></b>														
14	Inspeksi Kebersihan Tempat Kerja	Petugas K3												
15	Inspeksi Kendaraan/Alat Berat	Petugas K3												
16	Inspeksi Peralatan Tangan	Petugas K3												
17	Inspeksi Peralatan Cor	Petugas K3												
18	Inspeksi APAR	Petugas K3												
19	Inspeksi Perancah	Petugas K3												
20	Inspeksi Genset	Petugas K3												
21	Inspeksi APD dan APK	Petugas K3												
22	Inspeksi SIO dan SILO	Inspektur K3												

### 5.3.6 MoU Dengan Rumah Sakit

	<b>PERJANJIAN KERJASAMA ANTARA KONTRAKTOR DENGAN RUMAH SAKIT TENTANG PELAYANAN KESEHATAN</b>
	Nomor : .....
	Nomor : .....
<p>Perjanjian Kerjasama Pelayanan Kesehatan Bagi Peserta Proyek Pembangunan ..... yang selanjutnya disebut Perjanjian, dibuat dan ditandatangani di ....., pada hari ..... tanggal ..... Bulan ..... Tahun ....., oleh dan antara :</p> <p>I. .... selaku <i>Project Manager</i> ..... yang berkedudukan dan berkantor di ....., dalam hal ini bertindak dalam jabatannya tersebut berdasarkan Keputusan Direksi ..... Nomor : ..... tanggal ....., karenanya sah bertindak untuk dan atas nama serta mewakili ....., selanjutnya disebut “<b>PIHAK PERTAMA</b>”</p> <p>II. ...., selaku ..... berdasarkan ..... Akta Nomor : ..... tanggal ..... yang dibuat oleh ..... yang berkedudukan dan berkantor di ..... ....., dalam hal ini bertindak dalam jabatannya tersebut, karenanya sah bertindak untuk dan atas nama serta mewakili ....., selanjutnya disebut “<b>PIHAK KEDUA</b>”.</p> <p>Selanjutnya <b>PIHAK PERTAMA</b> dan <b>PIHAK KEDUA</b> yang secara bersama-sama disebut <b>PARA PIHAK</b> dan masing-masing disebut <b>PIHAK</b> sepakat untuk menandatangani Perjanjian dengan syarat dan ketentuan sebagai berikut :</p>	

**PASAL 1**  
**RUANG LINGKUP KERJASAMA**

1. **PIHAK KEDUA** menyetujui **PIHAK PERTAMA** menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan milik **PIHAK KEDUA**.
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 seperti pada poin 3 (tiga) menjadi tanggung jawab **PIHAK PERTAMA** dengan rumah sakit yang bersangkutan.

**PASAL 2**  
**PERGERTIAN**

Dalam pelayanan 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 ditang-

gung **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 3**

#### **KEWAJIBAN PIHAK PERTAMA**

1. Menyampaikan informasi secara tertulis kepada **PIHAK KEDUA** mengenai nama-nama peserta yang akan menggunakan jasa pelayanan kesehatan pada **PIHAK KEDUA** yang dilengkapi dengan nama jelas, jabatan dari pejabat yang berwenang menandatangani kartu pengenal, Surat Jaminan Rawat Inap, Rawat Jalan, dan Kegawat Daruratan maupun Formulir Klaim Perawatan Rumah Sakit dan Pembedahan, selambat-selambatnya dalam waktu 1 x 24 jam sejak peserta **PIHAK PERTAMA** mendapatkan pelayanan kesehatan.
2. Apabila ada penggantian pejabat yang berwenang untuk menandatangani Surat Jaminan Rawat Inap, Rawat Jalan, dan Kegawat Daruratan maupun Formulir Klaim Perawatan Rumah Sakit dan Pembedahan, maka **PIHAK PERTAMA** wajib memberitahukan secara tertulis dan memberikan nama jelas pejabat baru tersebut dalam waktu 1 x 24 jam terhitung sejak **PIHAK PERTAMA** menerima laporan perubahan tersebut.
3. Menyampaikan secara tertulis kepada **PIHAK KEDUA**, permintaan untuk menghentikan pelayanan kesehatan bagi

perusahaan atau semua perubahan yang dikehendaki yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan.

4. Membayar seluruh biaya pelayanan kesehatan terhadap peserta **PIHAK PERTAMA** kepada **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.

#### **PASAL 5 PROSEDUR PELAYANAN KESEHATAN**

1. **PIHAK KEDUA** akan memberikan pelayanan kesehatan terhadap peserta **PIHAK PERTAMA** sesuai dengan daftar yang diterima **PIHAK KEDUA**.
2. **PIHAK KEDUA** akan memberikan pelayanan kesehatan dengan biaya kamar sesuai dengan kelas yang tercantum dengan Surat Jaminan Kecelakaan Kerja.
3. Batas maksimum biaya perawatan yang akan dibayar oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** sebesar Rp. \_\_\_\_\_,- (*Terbilang*) / orang selebihnya akan dibebankan kepada peserta **PIHAK PERTAMA**.
4. **PIHAK KEDUA** akan mengkonfirmasi kepada **PIHAK PERTAMA** hal-hal sebagai berikut : Keabsahan Surat Jaminan

Rawat Inap, Melahirkan, serta Kartu Tanda Pengenal Perusahaan bila diperlukan, dan ternyata tidak sah maka **PIHAK KEDUA** berhak untuk menolak memberi pelayanan kesehatan tersebut.

5. Apabila kamar yang menjadi hak peserta **PIHAK PERTAMA** penuh atau tidak tersedia kamar yang harganya sesuai dengan yang tercantum dalam Surat Jaminan Rawat Inap, maka **PIHAK KEDUA** akan menempatkan pada tarif / kelas yang setingkat lebih tinggi sampai dengan tempat yang ditentukan tersedia dan tagihan akan disesuaikan dengan jumlah hari dan tarif yang ditempati **PIHAK PERTAMA**. Bila kemudian ternyata peserta berkeberatan untuk pindah ke kamar yang menjadi haknya, maka selisih biayanya dibebankan kepada peserta **PIHAK PERTAMA** setelah peserta **PIHAK PERTAMA** menandatangani surat pernyataan perpindahan kelas atas permintaan sendiri dan semua selisih biaya dapat ditagihkan kepada peserta.
6. Dalam keadaan darurat/emergency yang ternyata memerlukan perawatan inap dengan atau tanpa pembedahan pada malam hari atau hari libur, **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** menyetujui penggunaan kartu anggota perusahaan **PIHAK PERTAMA** sebagai bukti sementara untuk mendapatkan pelayanan kesehatan dari **PIHAK KEDUA**. Bila pasien memerlukan tindakan rawat inap dengan atau tanpa pembedahan, maka pasien harus menyerahkan Surat Jaminan Rawat Inap selambat-lambatnya dalam waktu 1 x 24 jam ( apabila jatuh pada hari libur, terhitung sejak hari libur berakhir ) yang bersangkutan harus sudah menyerahkan Surat Jaminan Rawat Inap kepada **PIHAK KEDUA**.
7. Apabila **PIHAK KEDUA** merujuk peserta **PIHAK PERTAMA** ke rumah sakit lain, maka copy surat rujukan tersebut sudah dilampirkan pada saat penagihan.

**PASAL 6**  
**JANGKA WAKTU PERJANJIAN KERJASAMA**

Kerjasama ini ditentukan untuk jangka waktu ..... Bulan/Tahun terhitung sejak tanggal ditandatangani kerjasama ini.

**PASAL 7**  
**PEMUTUSAN HUBUNGAN KERJA**

1. **PIHAK PERTAMA** maupun **PIHAK KEDUA** dapat memutuskan hubungan kerjasama ini secara sepihak dengan memberitahukan maksudnya secara tertulis 1 ( satu ) bulan sebelumnya, tetapi kedua belah pihak tetap diharuskan menyelesaikan kewajiban yang masih berjalan sesuai dengan isi perjanjian kerjasama ini.
2. Kedua belah pihak setuju untuk tidak mengensampingkan ketentuan pasal 1266 dan 1267 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Indonesia yang menentukan perlunya putusan pengadilan sebagai syarat pemutusan perjanjian kerjasama ini.

**PASAL 8**  
**PENYELESAIAN PERSELISIHAN**

1. Apabila dalam pelaksanaan perjanjian ini timbul perselisihan, maka kedua belah pihak sepakat menyelesaikan secara musyawarah dan mufakat.
2. Apabila tidak tercapai kata mufakat, kedua belah pihak sepakat menyerahkan penyelesaiannya kepada Kantor Pengadilan Negeri.

**PASAL 9**  
***FORCE MAJEURE***

1. Yang dimaksud dengan *force majeure* adalah kebakaran, bencana alam, huru-hara, peperangan, pemogokan yang

menyeluruh dan adanya Peraturan Pemerintah atau Penguasa setempat yang secara langsung dapat mempengaruhi kewajiban masing-masing.

2. Kedua belah pihak dapat menunda atau membebaskan kewajiban masing-masing bila terjadi hal diluar kekuasaan manusia / *force majeure*, dan harus memberitahukan kepada pihak lainnya secara tertulis selambat-lambatnya dalam waktu 7 (tujuh) hari kalender setelah terjadinya *force majeure* disertai bukti-bukti yang layak adanya *force majeure* dan akibat-akibatnya terhadap pelaksanaan kewajiban masing-masing.

## PASAL 10 PEMBERITAHUAN

1. Semua surat-menyurat atau pemberitahuan-pemberitahuan atau pernyataan-pernyataan atau persetujuan-persetujuan yang wajib dan perlu dilakukan oleh salah satu Pihak kepada Pihak lainnya dalam pelaksanaan Perjanjian ini, harus dilakukan secara tertulis dan disampaikan secara langsung atau melalui faksimili dan dialamatkan kepada:

**PIHAK PERTAMA** : PT. ....  
 Jl. ....  
 Telp : .....  
 Faksimili : .....  
 Email : .....

**PIHAK KEDUA** : PT. ....  
 Jl. ....  
 Telp : .....  
 Faksimili : .....  
 Email : .....

Atau kepada alamat lain yang dari waktu ke waktu diberitahukan oleh **PARA PIHAK**, satu kepada yang lain, secara tertulis.

2. Pemberitahuan yang diserahkan secara langsung dianggap telah diterima pada hari penyerahan dengan bukti tanda tangan

penerimaan pada buku ekspedisi atau buku tanda terima pengiriman, sedangkan pengiriman melalui telex atau faksimili dianggap telah diterima pada saat telah diterima kode jawabannya (*answerback*) pada pengiriman telex dan konfirmasi faksimili pada pengiriman faksimili.

**PASAL 11**  
**HAL-HAL YANG BELUM DIATUR**

1. Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian kerjasama ini akan ditetapkan secara musyawarah oleh kedua belah pihak.
2. Hasil musyawarah yang disetujui oleh kedua belah pihak secara tertulis merupakan ketentuan-ketentuan tambahan atau perubahan yang akan dituangkan dalam "**ADDENDUM PERJANJIAN**" yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari perjanjian ini .

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**

(Nama terang)

(Nama terang)

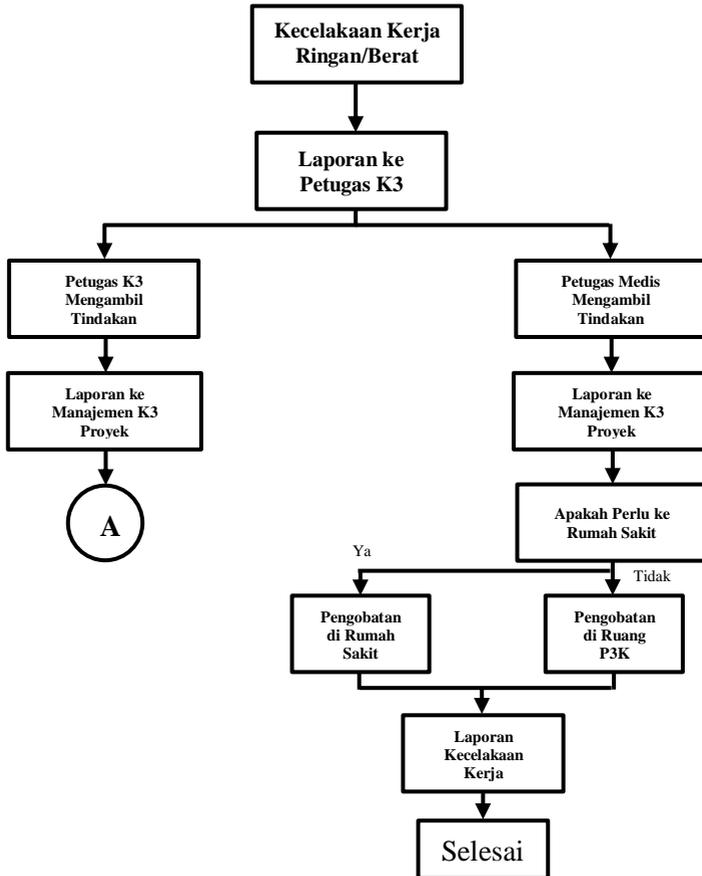
*Project Manager*

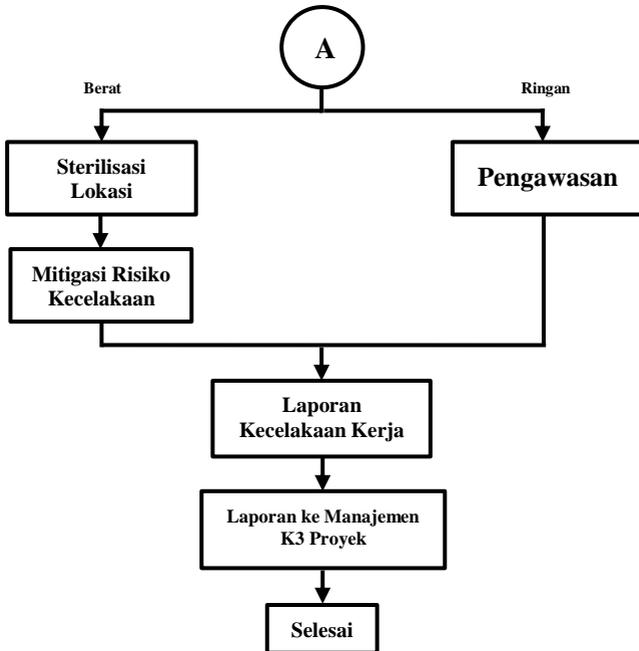
Direktur

Gambar 5. 4 *MoU* Kontraktor dengan Rumah Sakit

### 5.3.7 Alur Penanganan Pada Kecelakaan Kerja

Diperlukannya sebuah langkah penanganan kecelakaan kerja sebagai bentuk ketanggapan terhadap sebuah insiden kecelakaan sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang PU untuk menjamin berjalannya sebuah SMK3 Konstruksi Bidang PU.





Gambar 5. 5 *Flowchart* Penanganan Kecelakaan Kerja

#### 5.4 Rencana Anggaran Biaya SMK3

Sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No.02/PRT/M/2018 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi bidang PU, maka disusunlah Rencana Anggaran Biaya K3 proyek pembangunan struktur atas yang mengacu pada Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum No.66/SE/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi bidang PU.

Tabel 5. 22 Rencana Anggaran Biaya SMK3

No	Uraian	Satuan	Volume	Waktu	Harga Satuan	Total Harga	Keterangan
<b>A. Persiapan RK3K</b>							
1	Pembuatan manual, prosedur, instruksi kerja, izin kerja	Set	15	1	Rp. 65.000	Rp. 975.000	-
2	Pembuatan kartu identitas pekerja	Org	80	1	Rp. 19.000	Rp. 1.520.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 2.495.000	-
<b>B. Sosialisasi dan Promosi K3</b>							
1	Induksi K3 ( <i>safety induction</i> )	Org	95	1	-	Rp. 0	-
2	Pelatihan & Pengarahan K3	Org	95	1	Rp. 1.200.000	Rp. 114.000.000	-
3	Simulasi K3	Org	95	1	Rp. 1.200.000	Rp. 114.000.000	-
4	Spanduk ( <i>banner</i> )	Lb	7	1	Rp. 120.000	Rp. 840.000	-
5	Poster	Lb	7	1	Rp. 4.500	Rp. 31.500	-

No	Uraian	Satuan	Volume	Waktu	Harga Satuan	Total Harga	Keterangan
6	Papan informasi K3	Bh	2	1	Rp. 725.000	Rp. 1.450.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 230.321.500	-
<b>C. Alat Pelindung Kerja</b>							
1	Jaring Pengaman ( <i>safety net</i> )	Ls	1	2	Rp. 15.000.000	Rp. 30.000.000	-
2	Tali keselamatan ( <i>life line</i> )	Ls	25	2	Rp. 179.000	Rp. 8.950.000	-
3	Dinding pengaman ( <i>façade protector</i> )	Ls	1	2	Rp. 40.000.000	Rp. 80.000.000	-
4	Pembatas area ( <i>restricted area</i> )	Ls	25	14	Rp. 110.000	Rp. 38.500.000	-
5	Penutup besi ( <i>iron net</i> )	Ls	1	2	Rp. 20.000.000	Rp. 40.000.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 197.450.000	-
<b>D. Alat Pelindung Diri</b>							
1	Topi pelindung ( <i>safety helmet</i> )	Bh	122	1	Rp. 105.000	Rp. 12.810.000	-
2	Pelindung mata ( <i>goggles, spectacles</i> )	Psg	10	2	Rp. 66.000	Rp. 1.320.000	-
3	Tameng muka ( <i>face shield</i> )	Bh	5	2	Rp. 129.000	Rp. 1.290.000	-
4	Pelindung telinga ( <i>ear plug, ear muff</i> )	Psg	5	56	Rp. 6.000	Rp. 1.680.000	-
5	Pelindung pernafasan dan mulut ( <i>masker</i> )	Bh	10	56	Rp. 9.000	Rp. 5.040.000	-

No	Uraian	Satuan	Volume	Waktu	Harga Satuan	Total Harga	Keterangan
6	Sarung tangan ( <i>safety gloves</i> )	Psg	80	14	Rp. 24.000	Rp. 26.880.000	-
7	Sepatu keselamatan ( <i>safety shoes</i> )	Psg	42	1	Rp. 275.000	Rp. 11.550.000	-
8	Sepatu keselamatan ( <i>rubber safety shoes</i> )	Psg	80	1	Rp. 215.000	Rp. 17.200.000	-
9	Penunjang seluruh tubuh ( <i>body harness</i> )	Bh	10	2	Rp. 170.000	Rp. 3.400.000	-
10	Rompi keselamatan ( <i>safety vest</i> )	Bh	122	1	Rp. 66.000	Rp. 8.052.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 89.222.000	-
<b>E. Asuransi dan Perijinan</b>							
1	BPJS Ketenagakerjaan dan Kesehatan Kerja	Org	124	14	Rp. 16.800	Rp. 29.164.800	-
2	Surat ijin kelayakan alat	Alat/Kend	2	1	Rp. 6.500.000	Rp. 13.000.000	-
3	Surat ijin operator	Lb/Alat	2	1	Rp. 6.500.000	Rp. 13.000.000	-
4	Surat ijin pengesahan panitia Pembina keselamatan dan kesehatan kerja (P2K3)	Ls	1	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 55.664.800	-
<b>F. Personil K3</b>							
1	Ahli K3	Org	1	14	Rp. 12.000.000	Rp. 168.000.000	-
2	Petugas K3	Org	4	14	Rp. 4.200.479	Rp. 235.226.824	-

No	Uraian	Satuan	Volume	Waktu	Harga Satuan	Total Harga	Keterangan
3	Petugas tanggap darurat	Org	2	14	Rp. 4.200.479	Rp. 117.613.412	-
4	Petugas P3K	Org	2	14	Rp. 4.200.479	Rp. 117.613.412	-
5	Petugas pengatur lalu lintas ( <i>flagman</i> )	Org	2	14	Rp. 4.200.479	Rp. 117.613.412	-
6	Petugas medis	Org	2	14	Rp. 4.200.479	Rp. 117.613.412	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 873.680.472	-
<b>G. Fasilitas Sarana Kesehatan</b>							
1	Peralatan P3K (Kotak P3K, tandu, tabung oksigen, dll.)						
	Kotak P3K + <i>First AID</i>	Bh	1	1	Rp. 350.000	Rp. 350.000	-
	Tandu	Bh	2	1	Rp. 550.000	Rp. 1.100.000	-
	Tabung Oksigen	Bh	2	1	Rp. 625.000	Rp. 1.250.000	-
	Bidai/ <i>spalk</i>	Bh	2	2	Rp. 250.000	Rp. 1.000.000	-
2	Ruang P3K (tempat tidur pasien, stetoskop, dll.)						
	Ruangan P3K	Ls	1	1	Rp. 5.000.000	Rp. 5.000.000	-
	Tempat Tidur Pasien	Bh	2	1	Rp. 4.050.000	Rp. 4.050.000	-
	Kursi Tunggu	Bh	1	1	Rp. 1.200.000	Rp. 1.200.000	-
	Stetoskop	Bh	1	1	Rp. 185.000	Rp. 185.000	-

No	Uraian	Satuan	Volume	Waktu	Harga Satuan	Total Harga	Keterangan
<b>Jumlah</b>						Rp. 18.185.000	-
<b>H. Rambu-rambu K3</b>							
1	Rambu petunjuk	Bh	5	46	Rp. 15.000	Rp. 3.450.000	-
2	Rambu larangan	Bh	5	4	Rp. 15.000	Rp. 300.000	-
3	Rambu peringatan	Bh	5	46	Rp. 15.000	Rp. 3.450.000	-
4	Rambu kewajiban	Bh	5	4	Rp. 75.000	Rp. 1.500.000	-
5	Rambu informasi	Bh	5	4	Rp. 75.000	Rp. 1.500.000	-
6	Rambu pekerjaan sementara	Bh	2	4	Rp. 15.000	Rp. 120.000	-
7	Tongkat pengatur lalu lintas ( <i>light stick</i> )	Bh	2	1	Rp. 85.000	Rp. 170.000	-
8	Kerucut lalu lintas ( <i>traffic cone</i> )	Bh	6	1	Rp. 118.000	Rp. 708.000	-
9	Lampu putar ( <i>rotary lamp</i> )	Bh	2	1	Rp. 269.500	Rp. 539.000	-
10	Lampu selang lalu lintas	Ls	1	1	Rp. 790.000	Rp. 130.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 12.527.000	-
<b>I. Lain-lain Terkait Pengendalian Risiko K3</b>							
1	Alat pemadam kebakaran (APAR)	Bh	5	1	Rp. 640.000	Rp. 3.200.000	-
2	Sirine	Bh	1	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000	-
3	Bendera K3	Bh	2	1	Rp. 115.000	Rp. 230.000	-

No	Uraian	Satuan	Volume	Waktu	Harga Satuan	Total Harga	Keterangan
4	Jalur Evakuasi ( <i>escape route</i> )	Ls	1	1	Rp. 15.000.000	Rp. 15.000.000	-
5	Lampu darurat ( <i>emergency lamp</i> )	Bh	3	1	Rp. 450.000	Rp. 1.350.000	-
6	Program inspeksi dan audit internal	Org	2	1	Rp. 2.000.000	Rp. 4.000.000	-
7	Pelaporan penyelidikan insiden						
	Pelaporan mingguan	Ls	1	56	Rp. 150.000	Rp. 8.400.000	-
	Pelaporan bulanan	Ls	1	5	Rp. 400.000	Rp. 2.000.000	-
	Pelaporan akhir	Ls	1	1	Rp. 4.500.000	Rp. 4.500.000	-
<b>Jumlah</b>						Rp. 39.180.000	-
<b>Jumlah Total</b>						Rp. 1.518.725.772	-
<b>Dibulatkan</b>						Rp. 1.518.730.000	-

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan hasil analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan pada proyek tugas akhir ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil identifikasi bahaya menggunakan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada pekerjaan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya, pada lantai 28, 30, 35, 38 terdapat 16 item pekerjaan yang diidentifikasi dengan 272 sub item pekerjaan.
2. Terdapat 544 potensi risiko bahaya yang bisa terjadi pada pekerjaan struktur atas lantai 28, 30, 35, dan 38 yang terdiri dari :
  - a. Pekerjaan Kolom : 164 bahaya
  - b. Pekerjaan Balok dan Plat : 200 bahaya
  - c. Pekerjaan Tangga : 180 bahaya
3. Dari identifikasi bahaya, ditemukan 544 potensi bahaya pada pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya lantai 28, 30, 35, dan 38 dengan 324 diantaranya tergolong risiko rendah, 112 risiko sedang, 40 risiko tinggi, dan 68 risiko ekstrim.
4. Rencana anggaran biaya yang dibutuhkan untuk keperluan K3 pembangunan struktur atas Apartemen Benson Pakuwon Surabaya sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum No.66/SE/M/2015 tentang Biaya Penyelenggaraan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi bidang Pekerjaan Umum diperoleh angka sebesar Rp. 1.518.730.000 (*Satu Miliar Lima Ratus Delapan Belas Juta Tujuh Ratus Tiga puluh Ribu Rupiah*).

## **6.2 Saran**

Dalam pekerjaan yang telah dilakukan, didapatkan saran untuk menyempurnakan perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dikemudian hari, yaitu :

1. Pada perencanaan tugas akhir ini tidak membahas pengendalian operasi, pemeriksaan dan evaluasi kinerja K3, dan tinjauan ulang kinerja K3, untuk selanjutnya akan lebih sempurna apabila diperlukan perencanaan pada tahap-tahap perencanaan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

Hidayat, B., Ferial, R. & Anggraini, N., 2016. Konferensi Nasional Teknik Sipil 10. *kecelakaan Kerja Proyek Konstruksi Di Indonesia Tahun 2005-2015 : Tinjauan Content Analysis Dari Artikel Berita*, 1(1), p. 8.

Indonesia, R., 1970. *Undang-undang No.01 Tentang Keselamatan Kerja*, Jakarta: Sekretariat Negara.

Indonesia, R., 1996. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.05 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Jakarta: Sekretariat Negara.

Indonesia, R., 2014. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05 Tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang PU*, Jakarta: Sekretariat Negara.

Indonesia, R., 2015. *Surat Edaran Menteri PUPR No.66 Tentang Biaya Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang PU*, Jakarta: Sekretariat Negara.

Indonesia, R., 2018. *Peraturan Menteri PUPR No.02 Tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang PU*, Jakarta: Sekretariat Negara.

nqa, 2009. *Guide to implementing a health & safety Management System OHSAS 18001*. 1st ed. Houghton Regis: nqa.

Organization, I. L., 2007. *International Labour Organization*. [Online]

Available at:

<https://www.ilo.org/public/indonesia/region/asro/jakarta/>  
[Accessed Jumat November 2019].

Ramli, S., 2009. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. 1st ed. Jakarta: Dian Rakyat.

Kolluru, Rao V. 1996. *Risk Assesment and Management Handbook for Environmental, Health, and safety Professionals*. United State of America: McGraw-Hill.

## BIODATA PENULIS



Penulis memiliki nama lengkap Muhammad Iqbal Firdaus, dilahirkan di Nganjuk, 28 Maret 1997. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TKIT Baitul Izzah Nganjuk, SDIT Baitul Izzah Nganjuk, SMPI Baitul Izzah Nganjuk, dan SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT Jombang. Setelah penulis lulus dari SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT Jombang tahun 2015, penulis mengikuti ujian masuk Diploma IV Teknik Sipil ITS pada tahun 2015 dengan mengambil konsentrasi studi di bangunan gedung. Pada saat kuliah penulis pernah aktif di beberapa seminar dan kepanitiaan yang pernah diadakan kampus, serta sempat mengikuti kerja praktek di PT. Mitra Langgeng Prama Konstruksi pada proyek pembangunan Apartemen Benson Pakuwon, Kota Surabaya, Jawa Timur. Penulis pernah menjadi anggota Lembaga Dakwah Jurusan Jamaah Masjid Al-Azhar ITS periode 2015-2016 dan 2016-2017 sebagai Staff pada Departemen Kaderisasi.

*“Halaman sengaja dikosongkan”*