



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

MULTILAYER : STASIUN GUBENG

I MADE WIDIA DWI PERMANA
3211100029

DOSEN PEMBIMBING:
Nur Endah Nuffida, SE,ST,MT

PROGRAM SARJANA
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016



FINAL PROJECT REPORT - RA.141581

MULTILAYER : GUBENG RAILWAY STATION

I MADE WIDIA DWI PERMANA
3211100029

Supervisor:
Nur Endah Nuffida, SE,ST,MT

UNDERGRADUATE PROGRAM
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SURABAYA
2016

LEMBAR PENGESAHAN

STASIUN GUBENG MULTILAYER



Disusun oleh :

I MADE WIDIA DWI PERMANA

NRP : 3211100029

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581

Jurusan Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 20 Januari 2016

Nilai : BC

Mengetahui

Pembimbing



Nur Endah Nuffida, SE, ST, MT
NIP. 197610122003122001

Koordinator Tugas Akhir



Ir. IGN. Antaryama, Ph.D.
NIP. 196804251992101001



ABSTRAK

STASIUN GUBENG MULTILAYER

Oleh

I Made Widia Dwi Permana

NRP : 3211100029

Stasiun Gubeng merupakan stasiun yang sangat penting bagi masyarakat Surabaya, karena stasiun ini lokasinya cukup strategis yaitu di kawasan ekonomi dan bisnis Surabaya. Namun kehadiran dan aktivitas stasiun ini memberi dampak buruk bagi sistem transportasi jalan raya di sekitarnya khususnya di depan Stasiun Gubeng Lama. Permasalahan yang muncul adalah kemacetan pada jalan raya akibat perilaku masyarakat yang beraktivitas di stasiun tersebut. Perilaku yang kurang baik itu contohnya adalah kendaraan umum yang berhenti sembarangan dan parkir liar. Perilaku ini bisa terjadi karena tatanan bangunan stasiun memungkinkan untuk masyarakat melakukan perilaku yang menyimpang. Oleh karena itu perlu penataan bangunan stasiun dan penataan sistem sirkulasi pada aktivitas di dalamnya. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah ini adalah teori dari Don Korberg yang mengutamakan analisa dan sintesa yang dalam konteks permasalahan ini adalah menganalisa perilaku masyarakat yang beraktivitas di stasiun tersebut. Tujuan dari redesain ini adalah untuk mengurangi kemacetan jalan raya di depan stasiun dan memberikan fasilitas yang maksimal bagi pengguna jasa kereta api.

Kata Kunci : perilaku; redesain; stasiun

ABSTRACT

GUBENG MULTILAYER RAILWAY STATION

Creator

I Made Widia Dwi Permana

NRP : 3211100029

Gubeng station is a station that is very important for the people of Surabaya, because the station is a strategic location that is in the area of economics and business in Surabaya. But the presence and activity of this station gives bad impact on the road transport system in the vicinity, especially in front of the Old Gubeng Station. The problem that arises is congestion on the highway due to the behavior of people who indulge in the station. Unfavorable behavior that example is the public transport stop indiscriminate and illegal parking. This behavior can occur because the arrangement allows the station building to the public perform deviant behavior. Therefore it is necessary arrangement of the station building and the arrangement of the circulatory system in the activities in it. The method used in solving this problem is the theory of Don Korberg that prioritizes analysis and synthesis in the context of this issue is to analyze the behavior of the people who move in the station. The goal of this redesign is to reduce highway congestion in front of the station and provide maximum facilities for users of railway services.

Keyword : behavior; redesign; station

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan asung kerta wara nugraha serta kemudahan dan kelancaran sehingga tugas akhir dengan judul **“Stasiun Gubeng Multilayer”** dapat diselesaikan dengan baik.

Penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan pihak lain yang sangat berkontribusi dalam bentuk motivasi, moral maupun material . Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kepada bapak, ibu dan kakak tercinta yang selalu memberi motivasi, kasih sayang dan dukungan baik secara moral maupun material.
2. Dosen koordinator mata kuliah tugas akhir, bapak Ir. IGN. Antaryama, Ph.D yang selalu memberikan pengetahuan dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Kepada ibu Nur Endah Nuffida, SE, ST, MT selaku dosen pembimbing dalam tugas akhir ini yang selalu membimbing dengan sabar dan penuh tanggung jawab serta selalu memberikan masukan dan pemikiran bagi penulis.
4. Kepada rekan-rekan seperjuangan keluarga besar Asrama Mahasiswa Bali Tirta Gangga Surabaya yang selalu memberi dukungan dan bantuan yang sangat berharga bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kepada saudara Ganis Ryandi, ST dan saudari Oppy Ragil Andari, ST serta saudara Haidir Rio Nafis sahabat-sahabat yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam dunia pendidikan arsitektur dan kemajuan bangsa.

Surabaya, 28 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL BAHASA INDONESIA	i
JUDUL BAHASA INGGRIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	v
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
I Pendahuluan	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Isu dan Konteks Desain	1
I.3 Permasalahan dan Kriteria Desain	2
II Program Desain	
II.1 Rekapitulasi Program Ruang	6
II.2 Deskripsi Tapak	15
III Pendekatan dan Metoda Desain	
III.1 Pendekatan Desain	17
III.2 Metoda Desain	19
IV Konsep Desain	
IV.1 Eksplorasi Formal	23
IV.2 Eksplorasi Teknis	24
V Desain	
V.1 Eksplorasi Formal	26
V.2 Eksplorasi Teknis	29
VI Kesimpulan	31
DAFTAR PUSTAKA	32
BIODATA PENULIS	34

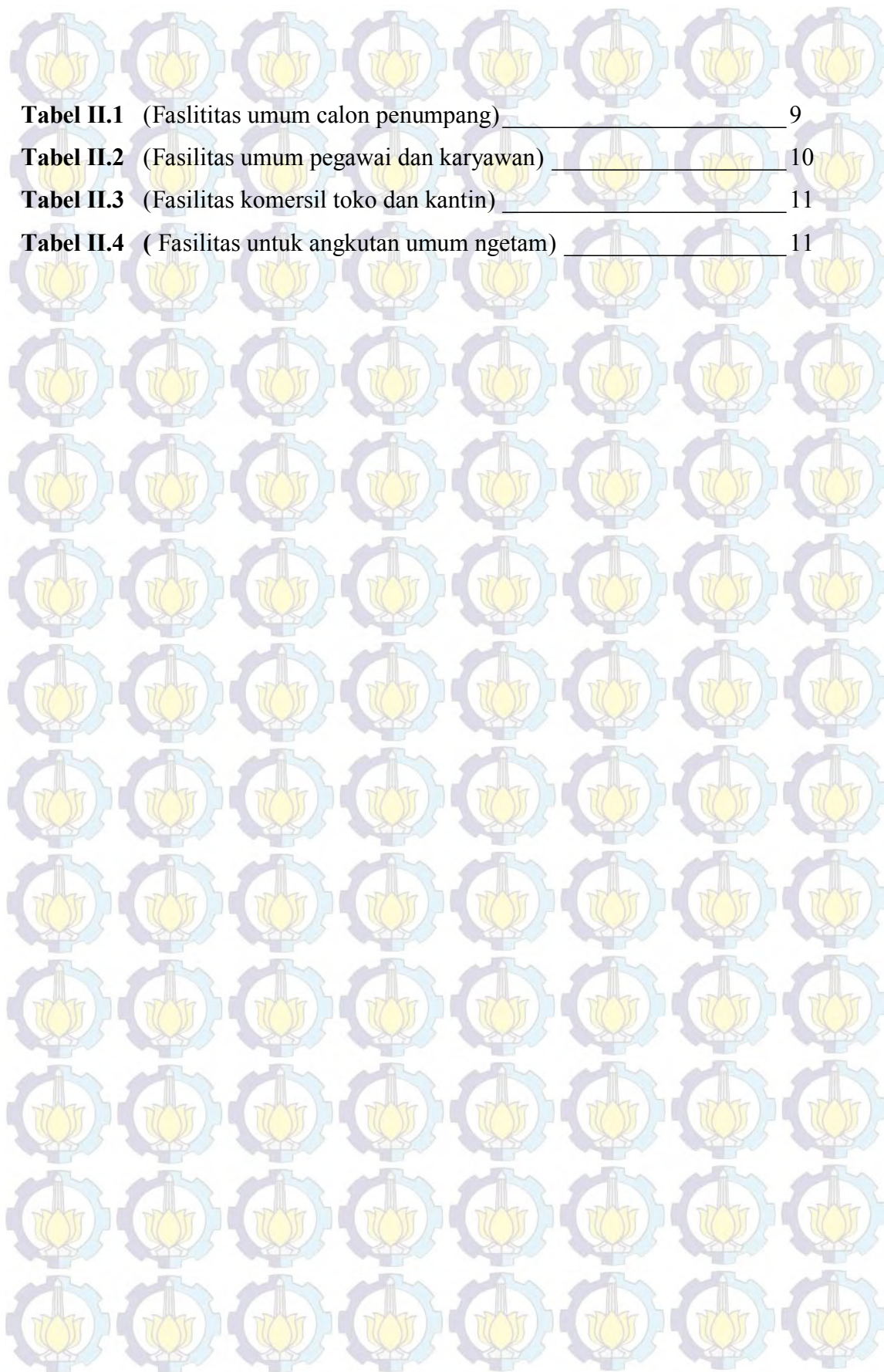
DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Hubungan manusia, perilaku dan arsitektur (<i>source</i> : dokumen pribadi)	1
Gambar I.2	Pelanggar berhenti tepat di depan plang dilarang berhenti (<i>source</i> : dokumen pribadi)	3
Gambar I.3	Mobil yang parkir di trotoar merusak lantai trotoar (<i>source</i> : dokumen pribadi)	3
Gambar II.1	Aktifitas penumpang stasiun (<i>source</i> : dokumen pribadi)	7
Gambar II.2	Aktifitas pegawai stasiun (<i>source</i> : dokumen pribadi)	7
Gambar II.3	Aktifitas pedagang di dalam stasiun (<i>source</i> : dokumen pribadi)	8
Gambar II.4	Aktifitas supir kendaraan umum (<i>source</i> : dokumen pribadi)	8
Gambar II.5	Organisasi ruang Stasiun Gubeng saat ini (<i>source</i> : dokumen pribadi)	12
Gambar II.6	Organisasi ruang lantai 1 pada desain yang baru (<i>source</i> : dokumen pribadi)	13
Gambar II.7	Organisasi ruang lantai 2 pada desain yang baru (<i>source</i> : dokumen pribadi)	14
Gambar II.8	Kawasan Stasiun Gubeng dan batas wilayahnya (<i>source</i> : dokumen pribadi)	15
Gambar II.9	<i>Fly over</i> di atas lahan stasiun (<i>source</i> : dokumen pribadi)	16
Gambar III.1	Gambar pola berpikir metode desain DON KORBERG (<i>source</i> : dokumen pribadi)	19

Gambar V.1	Selubung kaca yang melapisi Stasiun Gubeng Lama	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	26
Gambar V.2	Lapisan penutup atap dan <i>sky light</i>	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	26
Gambar V.3	Jembatan penghubung menuju <i>drop off</i>	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	27
Gambar V.4	Tampak bangunan dari sisi selatan dan utara	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	27
Gambar V.5	Gambar tampak dari sisi barat dan timur	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	28
Gambar V.6	Keadaan di peron	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	29
Gambar V.7	Memperlihatkan konfigurasi struktur dinding dan atap	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	29
Gambar V.8	Sistem pemipaan plumbing dan sanitasi	
	(<i>source</i> : dokumen pribadi)	30

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	(Fasilitas umum calon penumpang)	9
Tabel II.2	(Fasilitas umum pegawai dan karyawan)	10
Tabel II.3	(Fasilitas komersil toko dan kantin)	11
Tabel II.4	(Fasilitas untuk angkutan umum ngetam)	11



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta dan merupakan kota dengan tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi, oleh karena itu transportasi menjadi sangat penting bagi masyarakat. Transportasi yang cukup penting salah satunya adalah kereta api, karena sistem transportasi kereta sangat menghemat biaya dan waktu, oleh karena itu peran stasiun sangat penting bagi masyarakat baik sebagai transportasi maupun konektivitas antar daerah.

Stasiun Gubeng merupakan stasiun yang sangat penting bagi masyarakat Surabaya, karena stasiun ini lokasinya cukup strategis yaitu di kawasan ekonomi dan bisnis Surabaya, namun kehadiran dan aktivitas stasiun ini memberi dampak yang kurang baik bagi sistem transportasi jalan raya di sekitarnya khususnya di depan Stasiun Gubeng Lama.

Permasalahan yang muncul adalah kemacetan pada jalan raya akibat perilaku masyarakat yang beraktivitas di stasiun tersebut. Perilaku yang

kurang baik itu contohnya adalah kendaraan umum yang yang berhenti sembarangan dan parkir liar. Perilaku ini bisa terjadi karena tatanan bangunan stasiun memungkinkan untuk masyarakat melakukan perilaku yang kurang baik. Oleh karena itu perlu penataan bangunan stasiun dan penataan sistem sirkulasi pada aktivitas di dalamnya.

Gambar I.1. Hubungan manusia, perilaku dan arsitektur



I.2 Isu dan Konteks Desain

Isu yang diangkat berkaitan dengan perilaku manusia yang secara tidak langsung disebabkan oleh lingkungannya baik itu lingkungan hidup seperti sesama manusia maupun lingkungan tak hidup seperti bangunan. Hal ini dianggap menarik karena pada dasarnya perilaku manusia terbentuk dari kedua unsur lingkungan tersebut sehingga akan terjadi hubungan timbal balik manusia dengan lingkungannya.

Konteks dari isu perilaku yang diangkat adalah perilaku masyarakat yang beraktivitas di sekitar Stasiun Gubeng. Alasan mengambil konteks masyarakat yang beraktivitas di sekitar Stasiun Gubeng karena stasiun tersebut merupakan salah satu pintu masuk utama Surabaya sehingga masyarakat umum akan melihat Stasiun Gubeng sebagai identitas Kota Surabaya. Identitas itu diperkuat dengan adanya bangunan lama dari Stasiun Gubeng yang masih dipertahankan baik secara fungsi maupun fisiknya.

Alasan kedua diambilnya konteks perilaku masyarakat yang beraktivitas di Stasiun Gubeng karena sebagian kecil masyarakat tersebut melakukan aktivitas yang menyebabkan permasalahan di lingkungannya. Aktivitas atau perilaku yang kurang baik tersebut secara tidak langsung dapat terjadi karena tatanan bangunan stasiun yang kurang baik sehingga memberikan peluang untuk oknum masyarakat melakukan perilaku yang kurang baik.

Perilaku kurang baik tersebut contohnya adalah sopir angkutan umum yang sering berhenti sembarangan, pengantar penumpang yang berhenti sembarangan, sampai pada parkir liar. Perilaku kurang baik tersebut menyebabkan masalah di lingkungan

Stasiun Gubeng yaitu kemacetan dan pelanggaran terhadap hak pejalan kaki. Pelanggaran seperti itu secara tidak langsung akan merusak citra Stasiun Gubeng sebagai salah satu identitas Surabaya.

I.3 Permasalahan dan Kriteria desain

Permasalahan yang terjadi di Stasiun Gubeng merupakan akibat dari pola perilaku masyarakat yang beraktivitas di sana, dimana perilaku tersebut dapat terjadi karena desain atau penataan stasiun yang dianggap kurang sesuai sehingga memungkinkan perilaku kurang baik tersebut dapat dilakukan.

1. Kemacetan

Hal ini disebabkan oleh banyaknya masyarakat yang berhenti di depan stasiun walaupun ada larangan berhenti. Hal ini dilakukan karena stasiun tidak memiliki akses *drop off zone* dan pintu utama stasiun yang terlalu dekat dengan jalan sehingga masyarakat lebih memilih berhenti di depan stasiun langsung untuk menaiki maupun menurunkan penumpang.



Gambar I.2. Pelanggar berhenti tepat di depan plang dilarang berhenti



Gambar I.3. Mobil yang parkir di trotoar jalan mengganggu jalur pejalan kaki dan dapat merusak lantai trotoar

2. Parkir liar

Pada dasarnya stasiun Gubeng telah memiliki lahan parkir yang cukup akan tetapi karena letaknya berjauhan dengan pintu masuk stasiun dan kurang strategis maka banyak pengendara khususnya pengendara motor lebih memilih parkir di trotoar jalan atau di pinggir jalan yang kemudian menyebabkan kemacetan dan pelanggaran terhadap hak pejalan kaki. Kendaraan roda empatpun kerap parkir di trotoar jalan dan menyebabkan kerusakan pada jalur pedestrian tersebut.

Intinya adalah perilaku menyimpang masyarakat yang beraktivitas di lingkungan Stasiun Gubeng akibat dari adanya kesempatan atau peluang untuk melanggar yang kemudian berdampak buruk pada lingkungan stasiun itu sendiri yang pada akhirnya akan merugikan masyarakat lain yang beraktifitas di sana. Jadi bisa dikatakan bahwa semua hal itu saling berhubungan seperti rantai yang tidak putus.

Ada beberapa kriteria desain yang harus dipenuhi dalam konsep penataan desain Stasiun Gubeng yang baru. Kriteria ini di dapat berdasarkan hasil eksplorasi dari pemikiran perancang setelah mempelajari isu, pendekatan dan teori-teori yang berkaitan dengan objek kajian dan masukan dari pihak lain (dosen arsitektur, pengguna jasa kereta api, mahasiswa arsitektur lainnya).

1. Muka stasiun tidak boleh menghadap langsung ke jalan.

Alasan karena hal ini menyebabkan banyak kendaraan berhenti di depan stasiun untuk menurunkan penumpang dan kerap kendaraan umum berhenti di depan stasiun, maka orientasi stasiun harus diubah.

Konsep merubah muka stasiun ke arah utara dengan pertimbangan bahwa kawasan di utara Stasiun Gubeng masih memiliki cukup lahan untuk dieksplorasi sedangkan arah selatan sudah terlalu padat.

2. Akses masuk stasiun hanya bisa diakses dari lahan parkir saja.

Alasan hal ini bertujuan untuk menghindari kendaraan berhenti di pinggir jalan untuk menurunkan penumpang. Karena pintu masuk stasiun berada di dalam kawasan parkir maka setiap kendaraan mau tidak mau akan masuk ke kawasan parkir.

Konsep pintu utama bangunan stasiun berada di dalam kawasan parkir dan memiliki *drop off zone* penumpang.

3. Memberikan hak bagi kendaraan angkutan umum parkir.

Alasan agar angkutan umum tidak berhenti sembarangan di pinggir jalan.

Konsep menyediakan kawasan parkir angkutan umum secara khusus di kawasan parkir stasiun dengan sistem antrian seperti di bandara.

4. Membatasi akses pengguna stasiun (penumpang kereta api) berinteraksi langsung dengan jalan raya.

Alasan agar penumpang kereta tidak menunggu angkutan umum ataupun penjemput lainnya di pinggir jalan.

Konsep memberikan jarak yang cukup jauh dari pintu keluar bangunan stasiun ke pintu keluar utama agar para penumpang kereta enggan berjalan keluar secara langsung.

5. Peredam bising

yang berupa selubung kaca

Alasan saat kereta berhenti di peron suara mesinya sangat bising terlebih diatas peron akan dibangun lantai tambahan sehingga akan menambah bising di dalam peron kereta.

sehingga cahaya matahari tetap masuk sampai ke peron.

Konsep memberikan sistem peredam bunyi di peron melalui material kayu pada lantai ataupun dinding serta menambahkan tanaman kayu yang memiliki karakter meredam bising.

6. Bangunan membutuhkan *sky light*.

Alasan karena bangunan dikonsepsikan memiliki beberapa lantai sehingga butuh peredam suara kereta saat berada dalam peron. Salah satu peredam adalah tanaman hidup yang membutuhkan cahaya untuk berfotosintesis.

Konsep di dalam peron terdapat pepohonan dan kebun bunga sebagai peredam bising alami. Diatas peron terdapat *void* hingga ke atap

BAB II

PROGRAM DESAIN

II.1 Rekapitulasi Program Ruang

Bahasan utama isu dalam kajian ini adalah tentang perilaku masyarakat sehingga perlu ada analisa mengenai aktivitas masyarakat yang berada di sekitar Stasiun Gubeng dalam menyusun program ruang nantinya. Aktivitas tersebut akan mempengaruhi ruang apa saja yang harus disediakan dalam fasilitas stasiun.

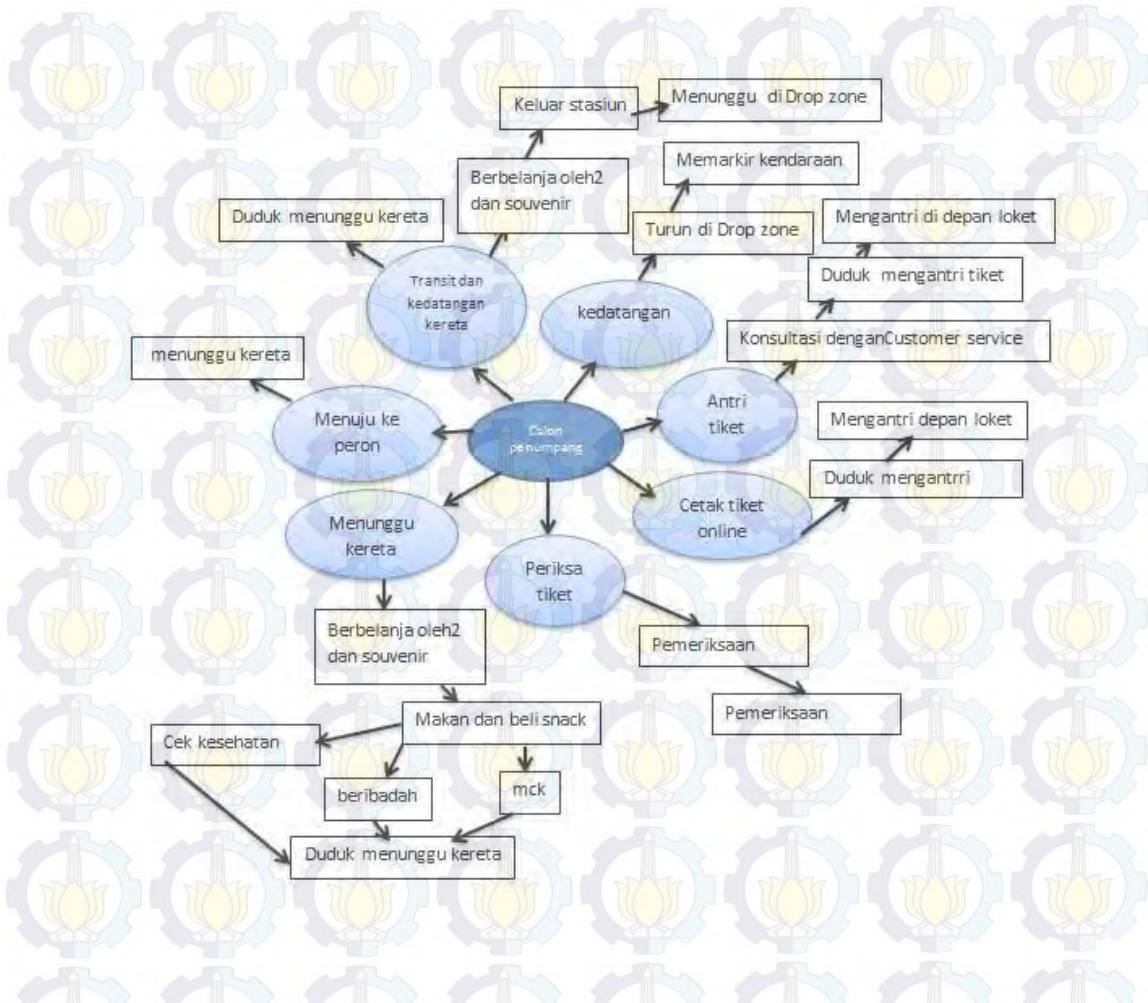
Terdapat empat pengguna stasiun yang saling berkaitan dan memiliki peran dan aktivitas yang berbeda. Pengelompokan ini berdasarkan

profesi, peran dan kepentingan tiap individu yang terdapat dalam kegiatan stasiun. Keempat pengguna tersebut yaitu:

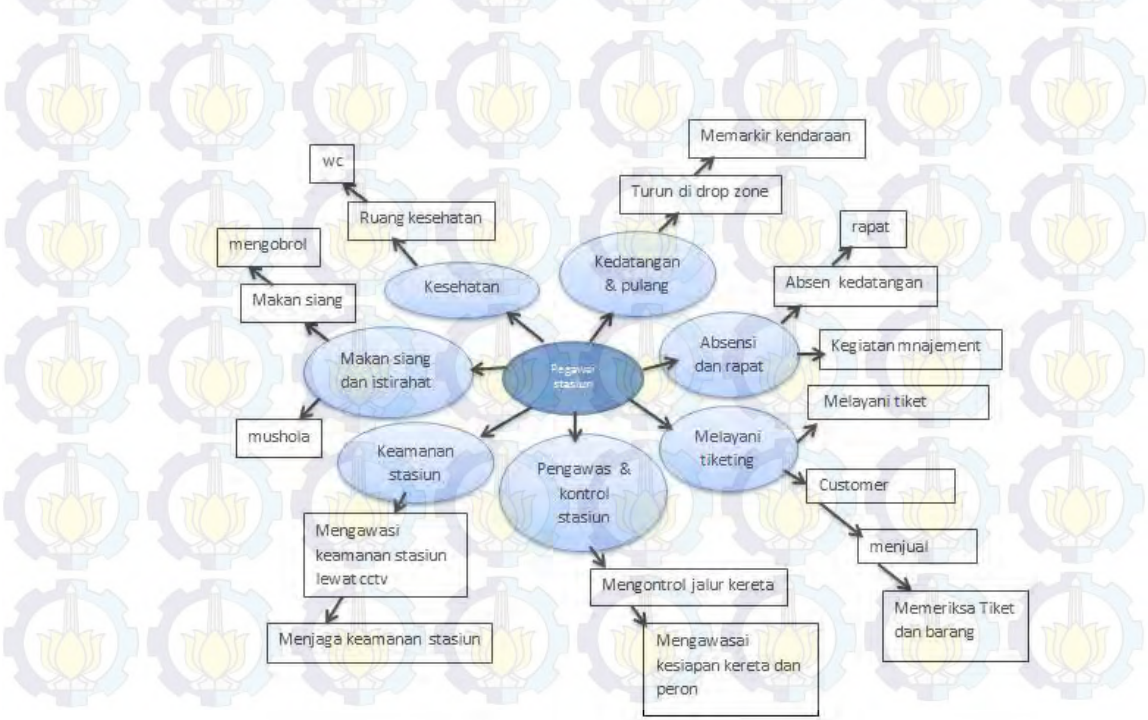
- a. Pengunjung stasiun atau calon penumpang kereta api
- b. Karyawan stasiun
- c. Pedagang stasiun
- d. Supir angkot, taksi, becak, ojek, dan pengantar penumpang lainnya.

Berikut bagan mengenai hubungan profesi dan aktivitas masyarakat di Stasiun Gubeng yang mempengaruhi kebutuhan ruang stasiun tersebut.

Gambar II.1. Aktivitas penumpang stasiun



Gambar II.2. Aktivitas pegawai stasiun



Gambar II.3. Aktivitas pedagang di dalam stasiun



Gambar II.4. Aktivitas supir kendaraan umum



Dari bagan aktivitas tersebut dapat ditentukanlah kebutuhan ruang minimal yang harus dipenuhi dalam mengakomodasi seluruh kegiatan

masyarakat yang beraktivitas di dalam Stasiun Gubeng tersebut. Berikut daftar tabel kebutuhan ruang stasiun menurut profesi dan aktivitas masyarakat.

Tabel II.1. Fasilitas umum calon penumpang

No.	Nama ruang	Standar	kapasitas	Kebutuhan ruang
1	Parkir pengunjung			
	-mobil	12 m ²	100	1.200 m ²
	-motor	1,5 m ²	200	300 m ²
2	Drop zone utama	12 m ² / mobil	2	24 m ²
3	Ruang duduk loket tiket	0,8 m ²	200	160 m ²
4	Ruang tunggu utama penumpang	0,8 m ²	400	320 m ²
5	Wc	1,2 m ²	20	24 m ²
6	Ruang tunggu di peron	0,8 m ²	200	160 m ²
7	Ruang kesehatan	9 m ²	10	90 m ²
8	Smooking room	0,8 m ²	20	16 m ²
9	Penginapan	12 m ²	100	1.200 m ²
10	Mushola	1 m ²	100	100 m ²
				2.254 m ²

Tabel II.2. Fasilitas umum pegawai dan karyawan

No.	Nama ruang	Standar	Kapasitas	Kebutuhan ruang
1	Parkir pegawai			
	-motor	1,5 m ²	100	150 m ²
	-mobil	12 m ²	25	300 m ²
2	Kantor pegawai	1,5 m ²	100	150 m ²
3	Kantor kepala stasiun	15 m ²	1	15 m ²
4	Ruang rapat	24 m ² / 20 orang	40	48 m ²
5	Loket tiket	5 m ²	10	50 m ²
6	Customer service	5 m ²	4	20 m ²
7	Loket pemeriksaan tiket dan barang	5 m ²	4	20 m ²
8	Ruang kontrol stasiun	1,5 m ²	20	30 m ²
9	Ruang pengawas stasiun	1,5 m ²	20	30 m ²
10	Ruang kontrol cctv	5 m ²	4	20 m ²
11	Pos jaga	12 m ²	4	48 m ²
12	wc	1,2	20	24 m ²
13	Ruang kesehatan	9 m ²	2	18 m ²
				967

Tabel II.3. Fasilitas komersil toko dan kantin

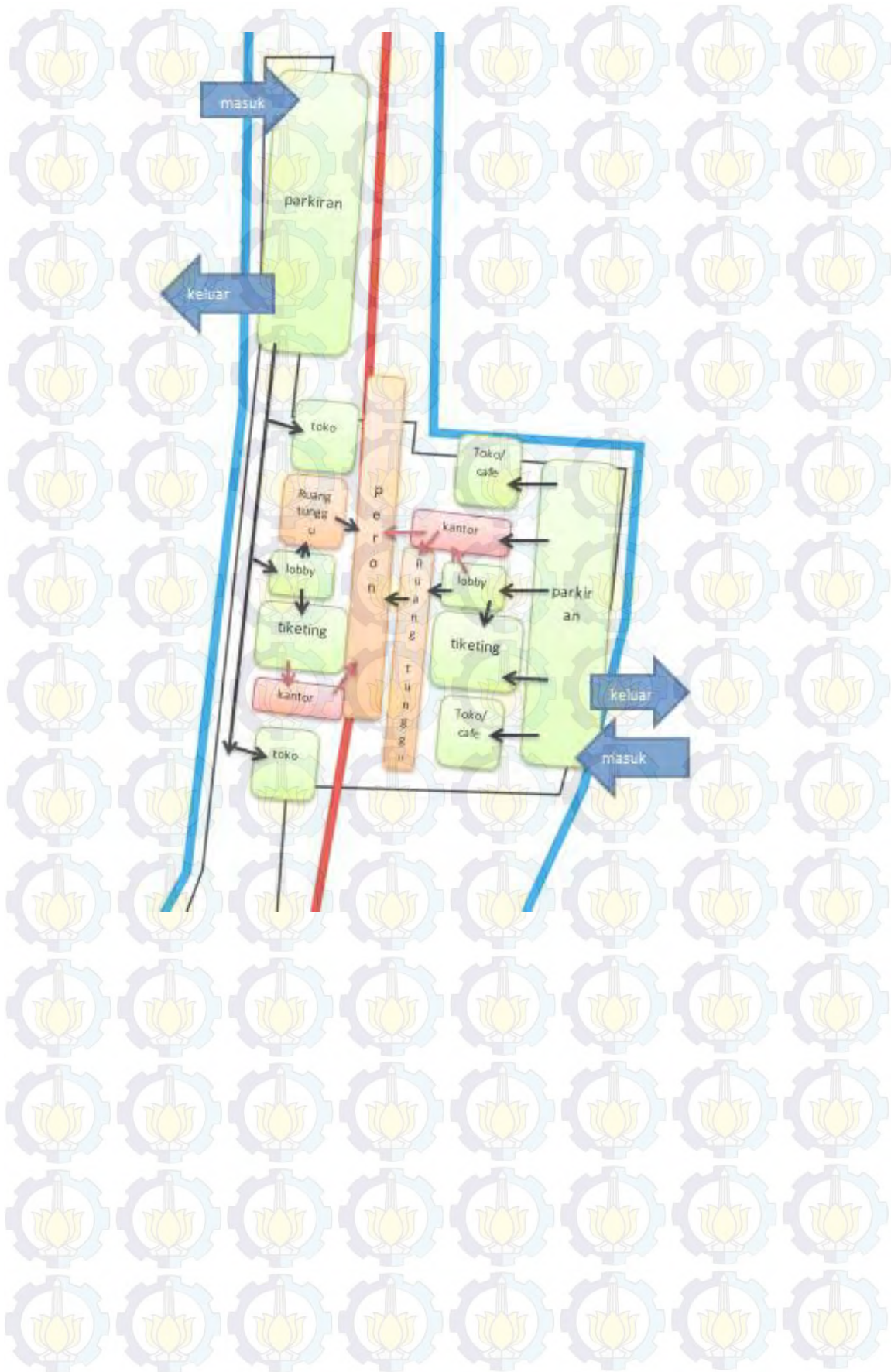
No.	Nama ruang	Standar	Kapasitas	Kebutuhan ruang
1	Parkir karyawan -motor -mobil -minibus	1,5 m ² 12 m ² 16 m ²	50 10 5	75 m ² 120 m ² 80 m ²
2	Loading dock	16 m ²	1	16 m ²
3	Stan souvenir	20 m ²	10	200 m ²
4	Kantin makanan	30 m ²	5	150 m ²
5	Wc	1,2 m ²	24	
6	Pujasera	6,25 m ² / 4 orang	200	312,25 m ²
7	Gudang	12 m ²	2	24 m ²
				1.354

Tabel II.4. Fasilitas untuk angkutan umum ngetam

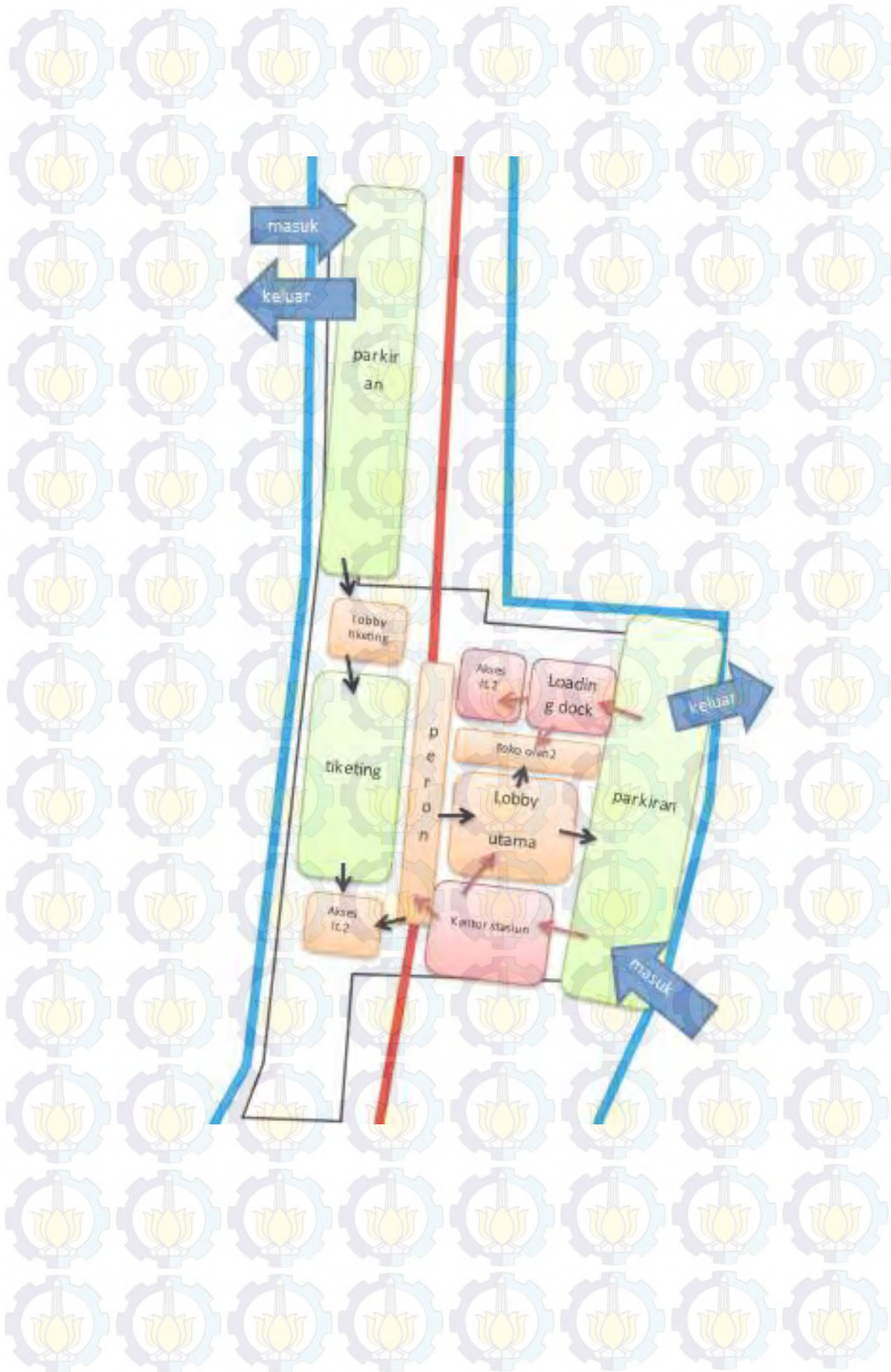
No.	Nama ruang	Standar	Kapasitas	Kebutuhan ruang
1	Drop off zone	50 m ²	3 titik	150 m ²

Dari kebutuhan ruang tersebut maka dapat disusun organisasi ruang dalam stasiun yang nantinya program ruang tersebut menjadi cikal-bakal penentuan denah ruang dalam stasiun.

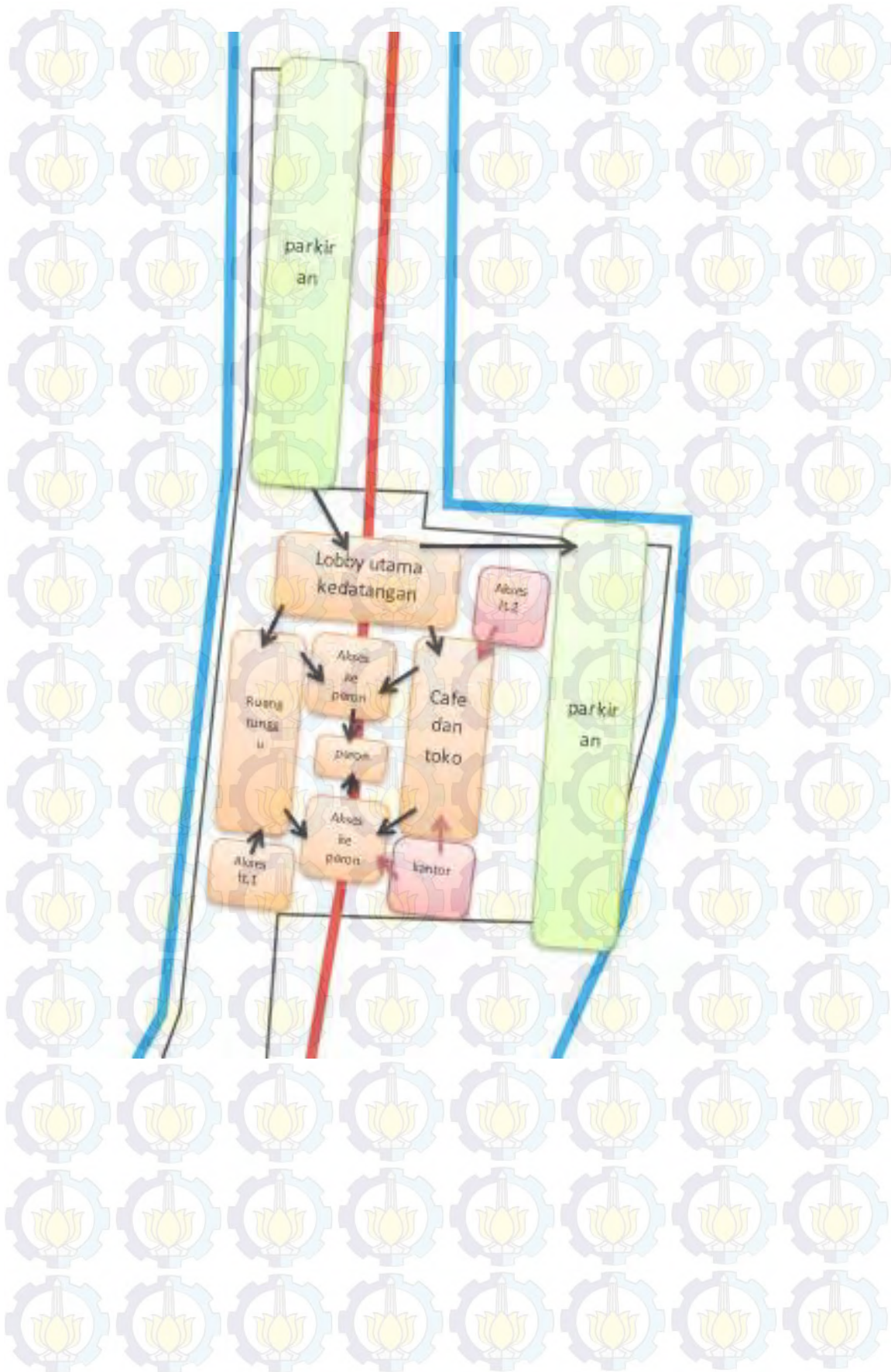
Gambar II.5. Organisasi ruang Stasiun Gubeng saat ini



Gambar II.6. Organisasi ruang lantai 1 pada desain yang baru



Gambar II.7. Organisasi ruang lantai 2 pada desain yang baru



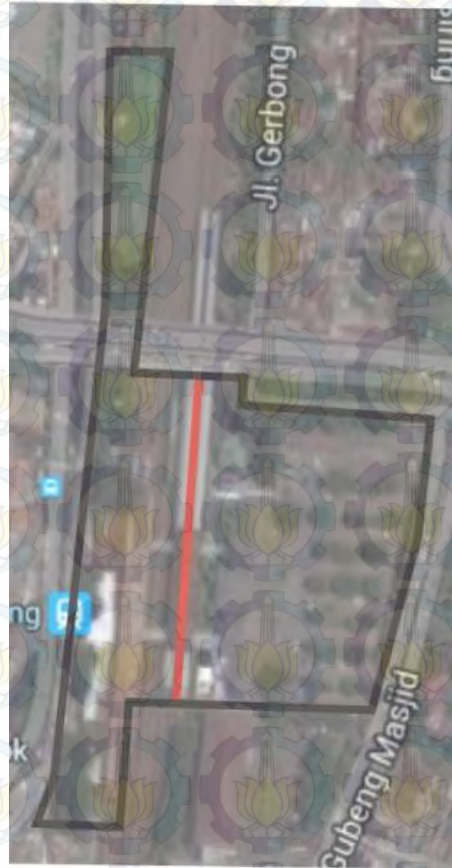
II.2 Deskripsi Tapak

Lahan merupakan kawasan Stasiun Gubeng yang berlokasi di Jalan Gubeng Pojok Surabaya. Di sebelah utara berbatasan dengan perumahan warga dan lahan kosong milik PT. KAI. Sebelah timur berbatasan dengan pemukiman warga, sebelah selatan berbatasan dengan Hotel Sahid dan sebelah barat berbatasan dengan pertokoan dan restoran milik swasta.

Lokasi lahan berada pada ketinggian 5 mdpl dengan iklim tropis dan curah hujan yang cukup tinggi. Lahan cukup terbebas dari potensi banjir karena lokasi memiliki drainase dan dekat dengan sungai besar sebagai penampung utama air hujan di sekitar kawasan.

Lokasi lahan berada di kawasan strategis ekonomi dan merupakan kawasan rencana pengembangan wilayah pusat ekonomi dan jasa

Surabaya. Selain itu kawasan juga memiliki nilai potensial ekonomi, dagang dan jasa karena lokasinya berada di sekitar pusat bisnis, perkantoran, dan pusat wisata belanja di Surabaya sehingga bisa dikatakan lokasi tapak sangat strategis.



Gambar II.8. Kawasan Stasiun Gubeng dan batas wilayahnya



Gambar II.9. *Fly over* atau jalan layang yang melintas di atas site Stasiun Gubeng

Selain potensi dan kelebihan dari lokasi tersebut terdapat kendala pada lahan yaitu adalah tepat diatas lokasi lahan terdapat dua *fly over* yang melintang dari timur ke barat. Hal ini dapat sangat mengganggu desain rancangan maupun *view* bangunan karena muka utama rancangan berdekatan dengan *fly over* tersebut.

Peraturan daerah yang harus dicermati adalah mengenai peraturan tentang perlakuan terhadap cagar budaya yaitu bangunan lama Stasiun Gubeng yang secara aturan tidak boleh dirubah secara fisiknya menurut UU Republik Indonesia No.11 tahun 2010 Tentang Cagar Budaya.

BAB III

PENDEKATAN DAN METODE DESAIN

III.1 Pendekatan

Seting perilaku dalam hubungan antara arsitektur dan perilaku terdapat hal menarik dimana para pakar psikologi lingkungan masih memiliki pertanyaan besar yaitu bagaimana sebuah desain arsitektural dapat mempengaruhi psikologi seseorang. Disisi lain mereka memahami bahwa stuktur-stuktur yang dibuat memang bisa mempengaruhi suasana hati seseorang seperti misalnya rumah yang nyaman dan memberikan ketenangan, pusat perbelanjaan yang nyaman untuk berbelanja sampai pada rumah sakit yang kondusif untuk pemulihan penyakit. Walaupun sampai saat ini belum ada penelitian yang sistematis mengenai pengaruh rancangan terhadap manusia tetapi setidaknya sudah ada pemahaman bahwa memang sebuah rancangan memang dapat mempengaruhi perilaku penggunanya.

Arsitektur perilaku itu sendiri pada intinya mempelajari mengenai bagaimana sebuah karya bangunan dapat memberikan dampak positif bagi penghuninya dimana dampak positif itu

dapat berasal dari tatanan bangunan, warna, suasana interior, material, dan sampai pada pemaknaan bangunan itu sendiri. Hal tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap perilaku seseorang karena pada dasarnya materi tersebut memiliki karakter tertentu yang dapat diseting untuk mempengaruhi karakter perilaku penghuninya. Contohnya warna biru memberi nuansa ketenangan, material kaca memberikan karakter yang luas, berwawasan dan lapang, serta materi-materi bangunan lainnya.

Yang perlu ditekankan pada seorang arsitek perilaku adalah ia harus mampu memprediksi atau meramalkan apakah desain rancangannya dapat mengubah perilaku seseorang sesuai dengan tujuannya atau tidak. Oleh karena itu sang arsitek perlu melakukan studi psikologi lingkungan, teritori, perilaku, standar ruang, pemaknaan dan teori lainnya untuk memenuhi wawasan berpikir sang perancang arsitektur berbasis perilaku karena pada dasarnya wawasan tersebut akan mempengaruhi logika berpikir sang arsitek dalam

memprediksi desain yang sesuai untuk setting perilaku.

Dalam lingkup studi arsitektur dan perilaku, Fisher mengungkapkan teori determinisme arsitektur dimana point utama dari teori tersebut adalah lingkungan yang dibangun membentuk perilaku manusia. Perilaku manusia dapat merubah lingkungannya secara fisik maupun fungsi dan kemudian lingkungan kembali merubah perilaku manusianya. Manusia akan terlibat dalam transaksi dengan lingkungannya.

Psikologi lingkungan menurut Heimstra dan MC Farling (Prawitasari, 1989) mengatakan bahwa psikologi lingkungan adalah disiplin yang memperhatikan dan mempelajari hubungan antar perilaku manusia dan lingkungan fisiknya. Dalam hubungan tersebut terjadi transaksi dimana manusia mengubah lingkungan dan sebaliknya perilaku dan pengalaman individu diubah oleh lingkungannya. Sehingga dalam hal ini bisa dikatakan bahwa

terjadi timbal balik manusia dan lingkungannya

Menurut Proshansky, studi psikologi lingkungan tidak hanya terbatas pada lingkup arsitektur dan lingkungan binaan saja tetapi juga mencakup mengenai rancangan (desain), organisasi dan pemakaian, serta hal lain seperti ruang-ruangnya.

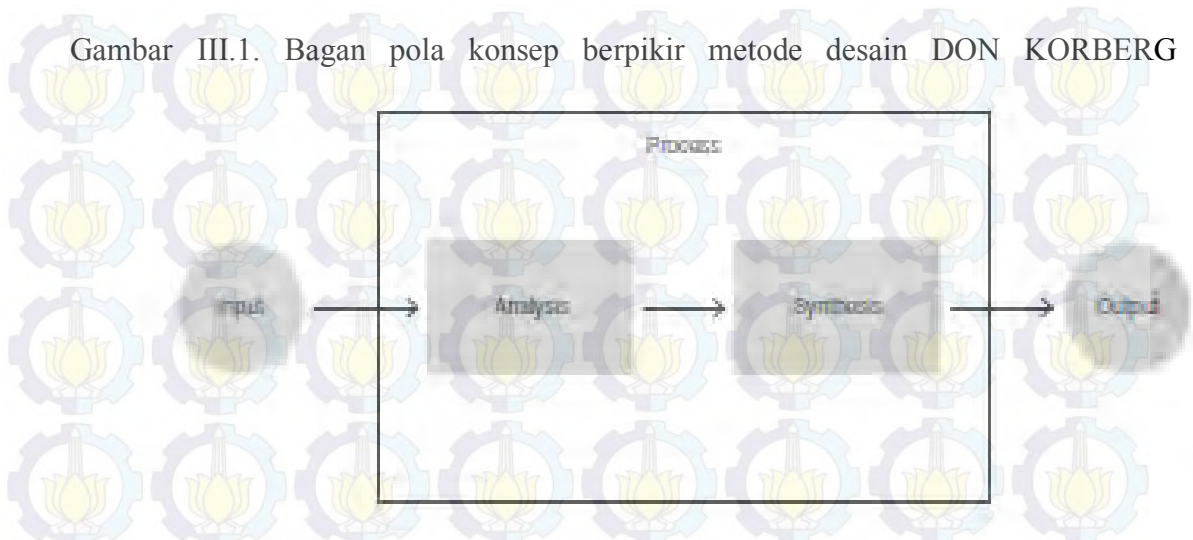
Menurut Calhoun, lingkungan mempengaruhi perilaku dengan empat cara, yaitu:

1. Lingkungan menghalangi perilaku
2. Lingkungan mengundang atau mendatangkan perilaku
3. Lingkungan akan membentuk kepribadian
4. Lingkungan akan membentuk citra diri

Keempat pengaruh lingkungan tersebut dapat berjalan berurutan bila setting lingkungan sudah tepat dan sesuai dengan rencana sang perancang.

III.2 Metode Desain

Gambar III.1. Bagan pola konsep berpikir metode desain DON KORBERG



Metode desain yang digunakan adalah metode desain Don Korberg dari buku *How do you do design*. Metode ini digunakan karena mengutamakan analisa pada proses rancanganya yang sesuai dengan kebutuhan.

Berikut adalah tahapan dan penjabaran mengenai proses dari metode desain tersebut

A. INPUT

1. Perumusan Masalah

Tahap perumusan masalah merupakan runtutan dari proses berpikir yang dilakukan secara sistematis, dimulai dengan mengangkat suatu fenomena arsitektur dari isu-isu dan fakta yang melatar belakangi rumusan masalah yang hendak diselesaikan. Isu-isu tersebut dikerucutkan

menjadi suatu konteks dasar rumusan masalah dengan memperhatikan problem-problem yang muncul yang dapat diketahui melalui pengamatan langsung maupun pengamatan oarang lain melalui studi wawancara narasumber.

Saat merumuskan masalah perlu adanya kajian yang mendalam mengenai isu, konteks, dan problem yang ada sehingga gagasan yang dimunculkan dapat sesuai untuk menjawab rumusan masalah. Pada tahap kajian ini dapat melakukan studi literatur maupun studi refrensi melalui buku atau internet dalam merumuskan masalah agar gagasan yang diusulkan tidak sembarangan dan memiliki

kekuatan secara akademik dan objektif. Gagasan dasar ini merupakan usulan awal untuk menyelesaikan problem yang ada berdasarkan isu yang diangkat dan konteks yang dibahas.

2. Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang mendukung proses perencanaan dan perancangan yang berupa data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan melakukan survey lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder didapatkan dengan melakukan studi literatur dan komparasi obyek sejenis. Data yang dibahas mencakup standar, kajian lokasi, peraturan daerah, persyaratan, dll.

Data primer juga menyangkut tentang studi dan kajian mengenai lokasi dan studi mengenai kajian permasalahan yang timbul dari isu. Data sekunder harus dapat membantu dalam menjawab problem yang muncul oleh karena itu perlu studi preseden

dengan pendekatan problem dan isu yang serupa.

B. ANALISIS

1. Analisa Data dan Perumusan Masalah

Setelah melakukan tahap pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan tahap analisis data. Tahap analisis data dilakukan dengan merujuk pada pendekatan desain dan teori yang digunakan, serta didukung oleh komparasi sejenis yang dikaitkan dengan obyek perancangan dalam rangka menjawab problem yang ada dengan pendekatan dari kajian literatur, referensi, preseden dan logika arsitektural. Inti dari tahapan ini adalah menganalisa masalah dan data dengan menggunakan pendekatan desain, teori arsitektur, dan studi preseden.

2. Merumuskan Usulan Gagasan

Setelah analisa dilakukan maka dapat ditentukan usulan gagasan apa yang akan diajukan sebagai usulan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Usulan

gagasan belum berupa konsep namun hanya sekedar usulan yang berupa narasi-narasi berupa penjelasan dan alasan-alasan menentukan gagasan tersebut. Output dari analisa data ini adalah usulan dalam menjawab rumusan masalah dan alternatif-alternatif dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

C. SINTESIS

1. Kriteria Desain

Pertimbangan penyelesaian masalah merupakan tahapan dimana alternatif-alternatif jawaban yang muncul dari permasalahan yang didapat dari tahap analisa desain disesuaikan dengan rumusan permasalahan yang hendak diselesaikan untuk mendapatkan konsep perancangan. Tahap ini penting karena pada tahap ini perlu melakukan sintesa apakah usulan jawaban yang didapat melalui analisa data telah dapat menjawab dan menyelesaikan problem yang ada atau tidak sebelum lanjut pada tahap

berikutnya yaitu masuk ke tahap konsep dan desain. Oleh karena itu pada tahap ini diperlukan kriteria desain dimana kriteria tersebut merupakan penjabaran dari usulan gagasan yang ada yang didasari dari permasalahan yang ada. Kriteria desain harus mampu menjawab semua permasalahan desain, oleh karena itu kriteria desain ini sangatlah penting.

2. Konsep Desain

Konsep perancangan merupakan hasil keputusan desain yang diperoleh dari proses analisa beberapa alternatif desain, untuk dilakukan pengembangan desain selanjutnya. Konsep juga bisa berasal dari kriteria desain yang diajukan dimana konsep tersebut merupakan jawaban atau tindak lanjut dari kriteria desain yang ada. Beberapa outputnya dapat berupa organisasi ruang, usulan desain, konsep, dll.

D. EKSPLORASI DESAIN

Setelah mendapat hasil berupa keputusan mengenai jawaban dari permasalahan yang ada yang output nya berupa organisasi ruang, konsep, dan rencana dasar desain, maka mulailah pada tahap eksplorasi desain. Pada tahap ini diperlukan juga studi mengenai preseden yang mengarah pada studi bentuk dan desain yang mengarah pada konsep eksterior objek. Kajian mengenai preseden dapat membahas mengenai fasad, langgam, estetika, warna, dll.

Eksplorasi desain merupakan suatu proses dalam tahapan desain yang merupakan tahap dimana sintesa yang dihasilkan melalui proses analisa dan menghasilkan konsep, ditransformasikan ke dalam bentuk desain. Pada tahap ini digunakan metode analogi dalam proses eksplorasi bentuk bangunan.

E. EVALUASI DESAIN

Tahap pembahasan hasil desain dilakukan setelah mendapatkan hasil desain, dengan melakukan pertimbangan ulang terhadap konsep perancangan dan batasan dan rumusan permasalahan yang ditetapkan. Pada tahap ini digunakan metode deskriptik-analitik dalam upaya memberikan gambaran hasil desain serta jawaban rumusan masalah.

Tahap ini sangat penting untuk mengetahui apakah desain akhir telah dapat menyelesaikan problem dari isu yang diangkat atau tidak sebelum pada akhirnya desain yang bersangkutan dapat ditetapkan sebagai karya akhir atau final design. Pada tahap ini revisi dan perbaikan desain dapat dilakukan setelah mendapat pertimbangan dari studi analisa bersama.

BAB IV

KONSEP DESAIN

Di dalam Stasiun Gubeng terdapat banyak masyarakat yang beraktivitas di dalamnya mulai dari tukang becak, PNS, tukang sapu, sampai pejabat publik dan mahasiswa. Mulai dari orang tua sampai anak-anak kecil dapat ditemui di stasiun ini sehingga bisa dikatakan bahwa banyak lapisan masyarakat yang beraktivitas dengan memanfaatkan stasiun gubeng tersebut baik sebagai penumpang kereta maupun pegawai di lingkungan stasiun. Banyaknya lapisan masyarakat ini menjadi konsep dari desain dengan mengambil kata kunci lapisan atau *layer* dan juga banyak lapisan atau *multilayer*.

Secara konseptual bangunan memiliki lapisan penutup atap yang berupa selubung atap yang memiliki lapisan-lapisan yang berbeda level sehingga terlihat memiliki banyak *layer*. *Layering* pada penutup atap ini akan mendominasi fasad bangunan bagian luar.

Di Stasiun Gubeng terdapat bangunan kuno yang harus dipertahankan secara fisiknya oleh karena itu perlu penyelesaian desain agar antara bangunan baru dengan bangunan sejarah tidak berbentur yaitu dengan mengurung bangunan sejarah dengan selubung kaca sehingga tampak bangunan sejarah berada

seperti dalam lemari kaca seperti pada *display* museum.

IV.1 Eksplorasi Formal

1. Muka bangunan menghadap utara dimana akses masuk melewati are parkir kemudian menuju *drop off zone* dilantai kedua sehingga terdapat jembatan diatas peron kereta sebagai area *drop off zone*. Hal ini bertujuan agar penumpang kereta tidak berhubungan langsung dengan jalan raya untuk menghindari menunggu jemputan di pinggir jalan atau menurunkan penumpang dipinggir jalan. Batas tersebut diwujudkan melalui jarak teritori antara jalan umum dan pintu masuk stasiun atau *drop off zone*.
2. Atap memiliki lapisan-lapisan dimana tiap lapisan memiliki rongga udara tujuannya untuk sirkulasi udara baik dalam ruangan stasiun.

3. Menerapkan sistem

pencahayaan alami dengan *sky light* berupa atap selubung kaca yang dipasang dengan struktur rangka baja. Hal ini bertujuan agar tanaman pepohonan yang ada di peron dapat tumbuh dengan baik.

4. Terdapat selubung-selubung kaca sebagai *layer* tambahan untuk penutup atap maupun dinding.

5. Membatasi akses pengguna stasiun dengan jalan raya dengan memberi batas masif ataupun batas jarak.

6. Akses dari Stasiun Gubeng Lama hanya untuk akses masuk penumpang, tujuannya untuk mengurangi kepadatan kendaraan disana.

7. Akses keluar berada di Stasiun Gubeng Baru dengan pertimbangan stasiun ini lebih luas dengan akses jalan yang lebih sepi.

8. Pada akses keluar terdapat banyak titik *drop off* untuk penjemputan maupun parkir kendaraan umum seperti di *drop off* bandara.

IV.2 Eksplorasi Teknis

1. Memberikan sistem peredam bunyi terutama pada area peron karena suara mesin kereta yang cukup keras. Peredam tersebut dapat berasal dari material bangunan yang dipakai seperti lantai dari kayu, dinding peredam, sampai pada tanaman pohon yang memiliki karakter meredam bunyi.

2. Sistem struktur pada atap mengadopsi dari struktur pada atap stadion sepak boal yaitu sistem silinder berusuk dengan material utamanya baja galvalum dan penutup atapnya alucopan.

3. Struktur atap dan dinding pada dasarnya terpisah namun tetap saling berhubungan karena sistem struktur dan tehniknya berbeda.

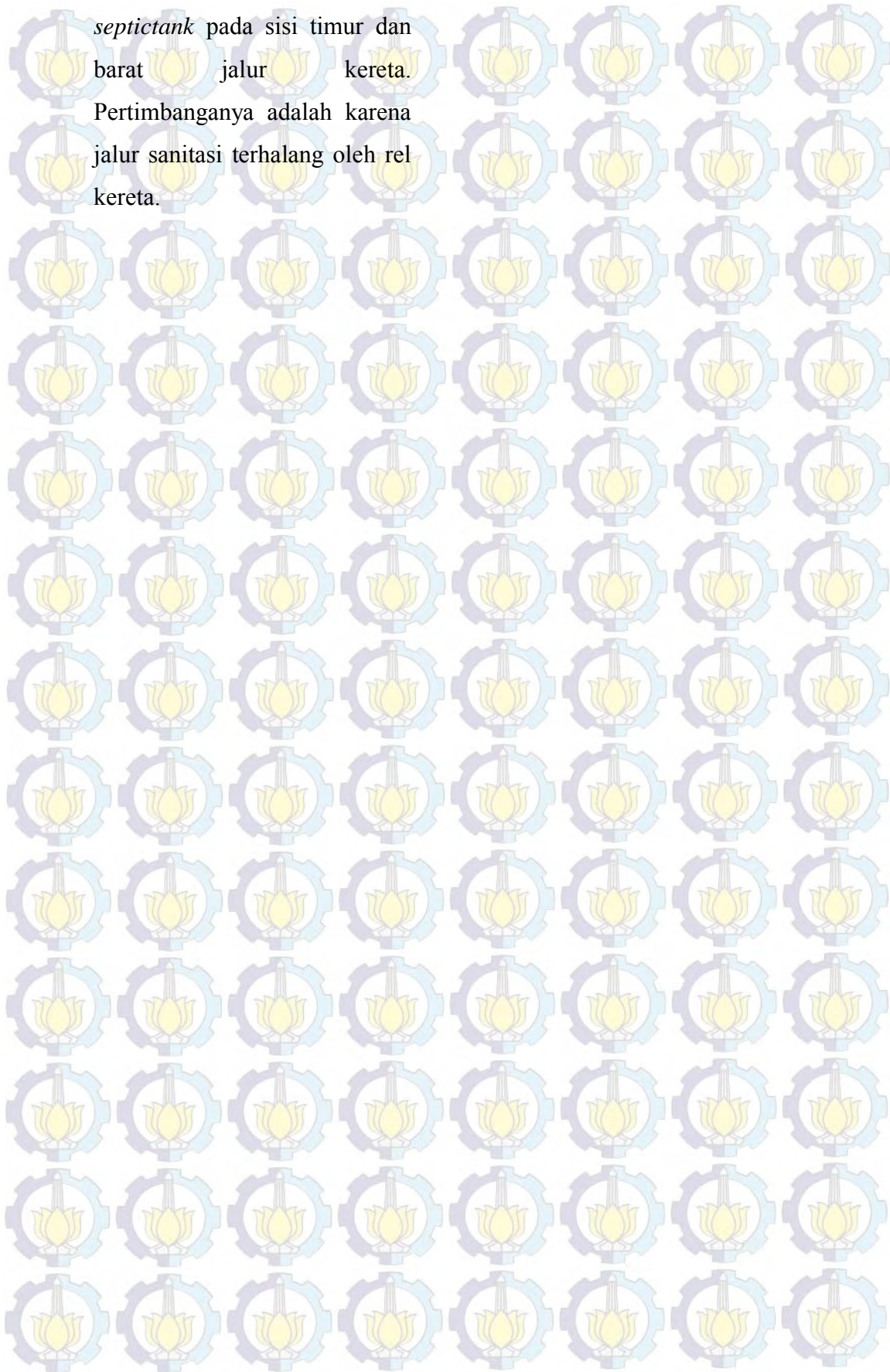
4. Bangunan stasiun bentuknya memanjang sehingga perlu adanya dilatasi bangunan yaitu dengan tehnik dilatasi kolom ganda tiap bentang 30 meter.

5. Sistem plumbing menggunakan GWT yang kemudian dinaikan keatas tandon atas agar mengurangi seringnya menyalakan mesin pompa.

6. Untuk sanitasi, terdapat dua

septic tank pada sisi timur dan barat jalur kereta.

Pertimbangannya adalah karena jalur sanitasi terhalang oleh rel kereta.



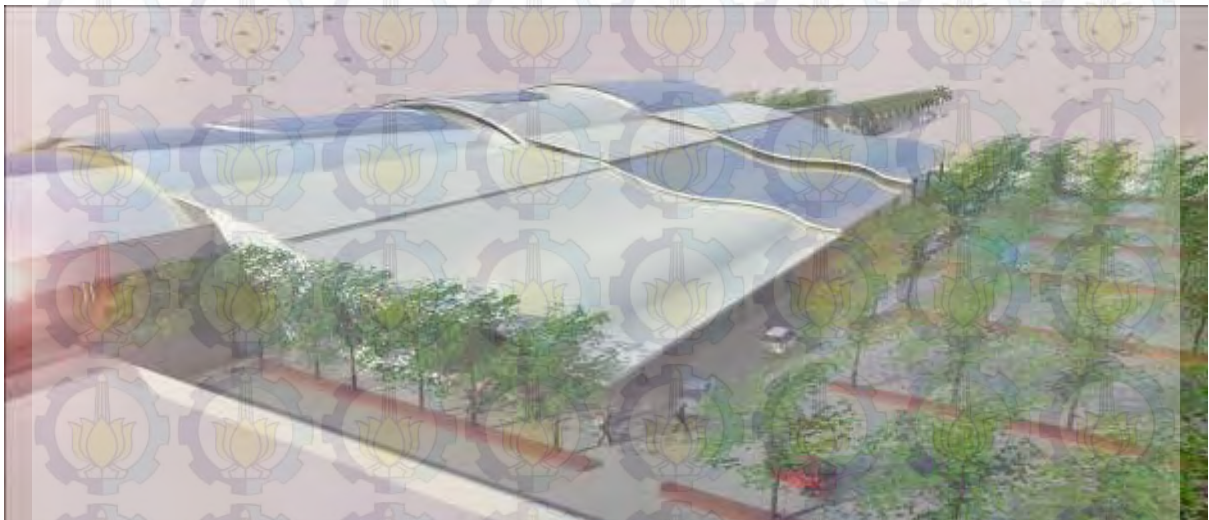
BAB V

DESAIN

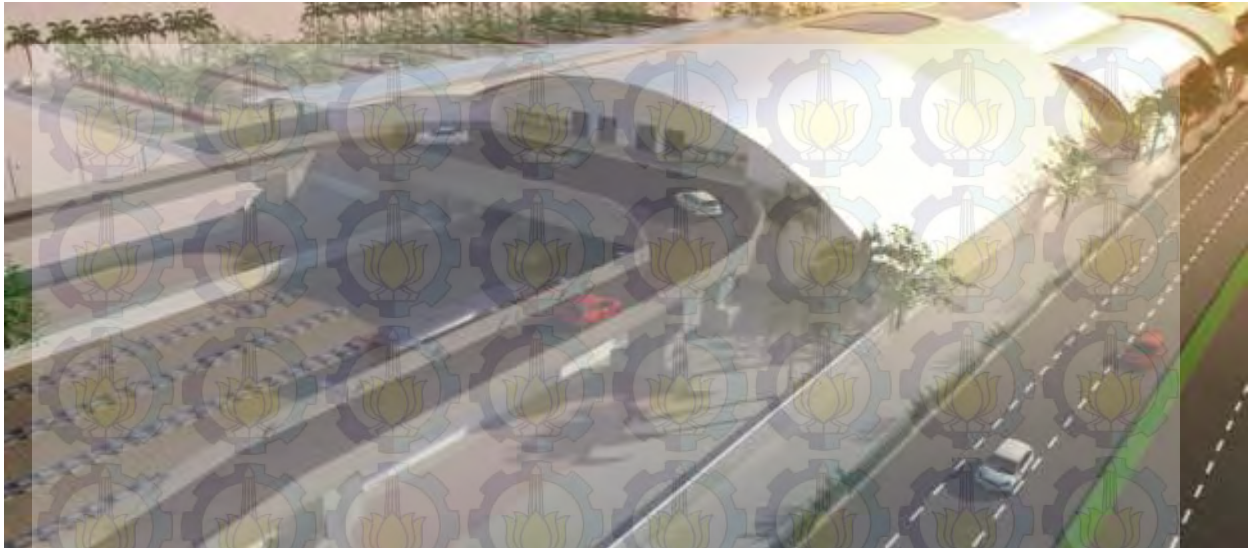
V.1 Eksplorasi Formal



Gambar V.1. selubung kaca yang melapisi bangunan lama pada Stasiun Gubeng Lama



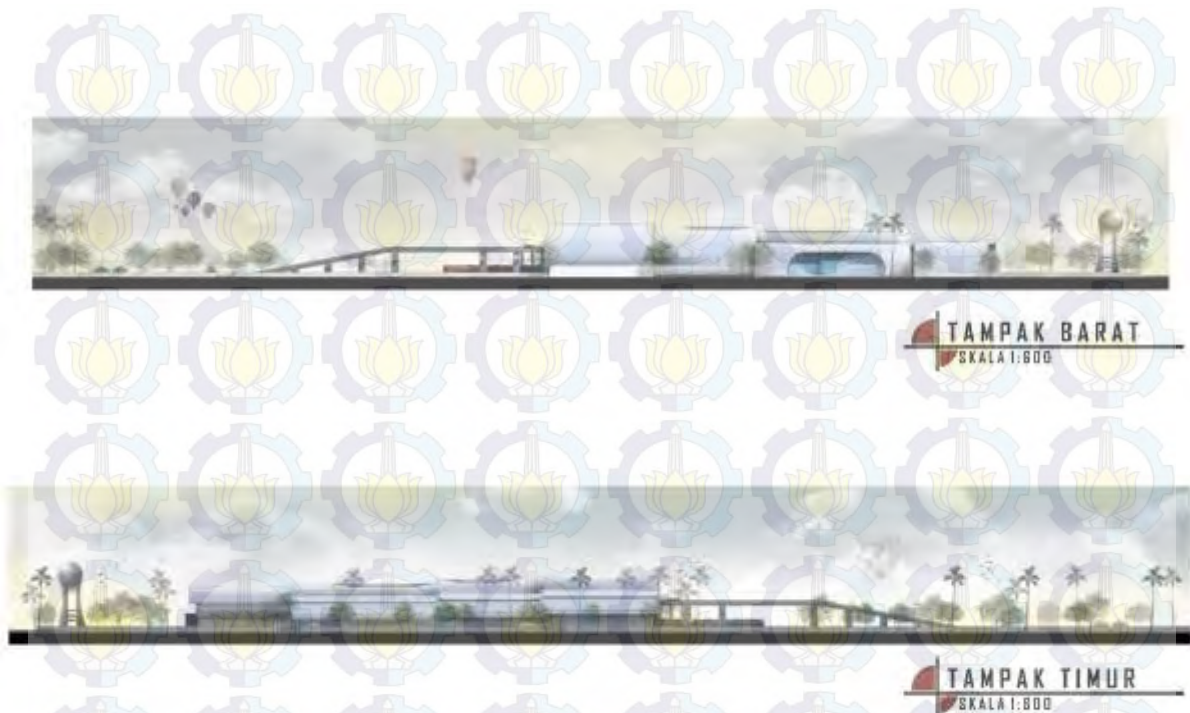
Gambar V.2. Lapisan-lapisan pada selubung atap dan juga selubung kaca pada atap tersebut sebagai *sky light*. Terdapat area *drop off* untuk penjemputan di sepanjang muka stasiun



Gambar V.3. jembatan penghubung dari parkir menuju *drop off* pada lantai dua stasiun



Gambar V.4. tampak bangunan dari sisi selatan dan utara memperlihatkan bentuk lengkung
atap



Gambar V.5. gambar tampak dari sisi barat dan timur memperlihatkan sekuan *layer* pada bangunan stasiun dan juga posisi jembatan penghubung ke lantai dua

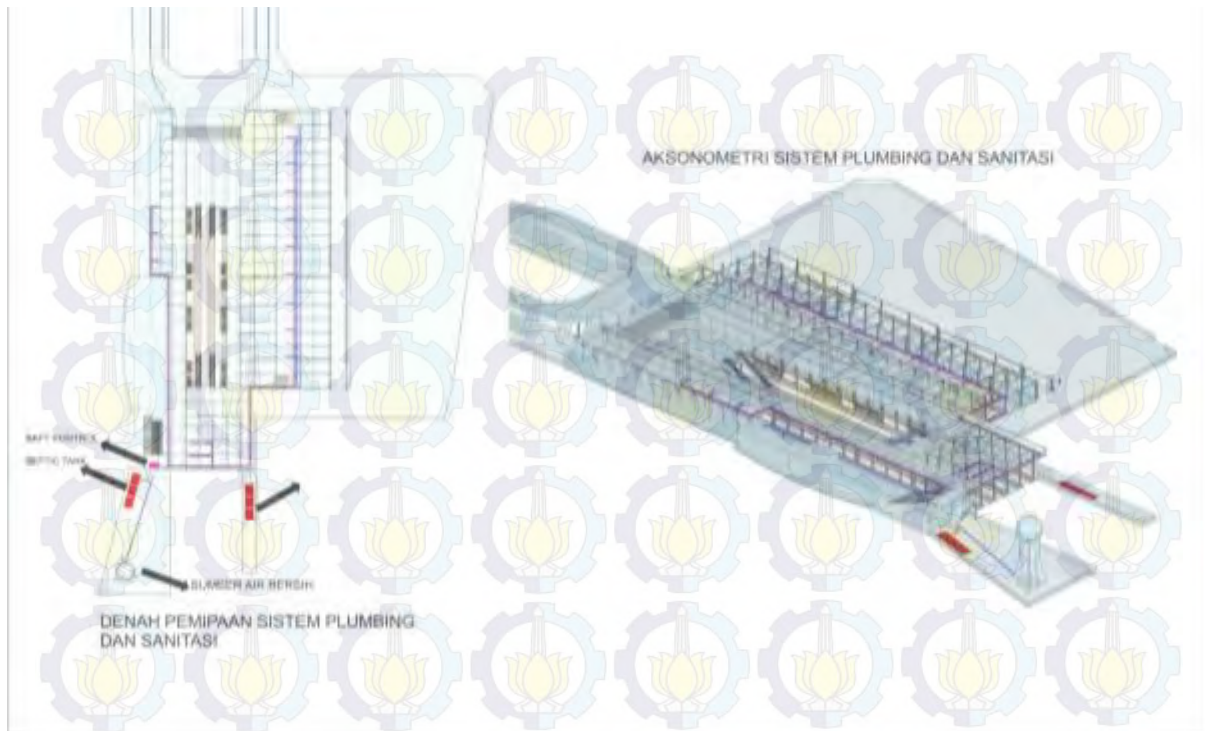
V.2 Eksplorasi Teknis



Gambar V.6. keadaan di peron memperlihatkan sistem peredam bunyi dengan tanaman dan pemantul dinding kayu. Terlihat keadaan pencahayaan dari *sky light*



Gambar V.7. memperlihatkan konfigurasi struktur dinding dan atap



Gambar V.8. sistem pemipaan plumbing dan sanitasi

BAB VI

KESIMPULAN

Dalam mengubah perilaku seseorang tidaklah mudah, oleh karena itu terkadang harus dipaksakan untuk memulainya untuk kebaikan bersama. Untuk mengubah perilaku buruk melalui desain arsitektur juga tidaklah mudah. Kita harus memahami betul karakter perilaku seseorang dengan cara kita mencoba menjadi mereka sehingga kita tahu apa pola pikir mereka dan kita menjadi tahu bagaimana mengendalikannya. Dalam mengontrol perilaku buruk melalui bangunan kita terkadang tidak cukup dengan mengatur sistem bangunan tetapi juga memberikan batas-batas pada bangunan tersebut agar tidak ada perilaku buruk yang bisa dilakukan.

Hasil dari desain Stasiun Gubeng yang baru ini adalah penataan ruang luar berupa sistem sirkulasi masuk yang difokuskan pada Stasiun Gubeng Lama dengan menggunakan jembatan penghubung menuju drop off di lantai dua dan sistem sirkulasi keluar yang difokuskan pada Stasiun Gubeng Baru dengan pertimbangan luas lahan, jalan penghubung dan keramaian lalu lintas jalan tersebut, serta penataan pada ruang dalam

dengan menambah kapasitas ruang dengan cara menambah lantai kedua.

Keunggulan desain yang baru ini adalah tidak ada kemungkinan masyarakat untuk melakukan perilaku menyimpang seperti sebelumnya, karena muka stasiun tidak lagi menghadap ke jalan dan tidak bisa diakses langsung dari jalan raya karena dibatasi oleh dinding dan selubung kaca pada Stasiun Gubeng Lama sehingga masyarakat tidak akan menurunkan penumpang di depan stasiun karena pintu masuk utama stasiun sudah berpindah lokasi. Pemberian batas ini sesuai dengan teori psikologi lingkungan dimana dalam mengatur atau membatasi perilaku seseorang salah satunya dengan memberi batas masif maupun batas jarak. Agar batas visual tidak terlihat maka penggunaan material kaca salah satu solusinya.

DAFTAR PUSTAKA

DIMAS, RIFKI.2015.*SEJARAH STASIUN GUBENG SURABAYA*.
http://www.academia.edu/8847920/Sejarah_Stasiun_Gubeng_Surabaya1.(Diunduh pada tanggal 18 Maret 2015 pukul 21.55.00 WIB)

ANONIM.2014.*DAFTAR BANGUNAN CAGAR BUDAYA SURABAYA TIMUR*.
<https://pesonacagarbudayasurabaya.wordpress.com/tag/daftar-bangunan-cagar-budaya-surabaya-timur/>. (Diunduh pada tanggal 18 Maret 2015 pukul 21.55.00 WIB)

KAMUS BESAR BAHASA INDONESIA ONLINE

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 11 TAHUN 2010
TENTANG CAGAR BUDAYA

ANONIM. 2011. *BENTANG ALAM KOTA SURABAYA*.
<http://lh.surabaya.go.id/profile%20kehati/2011/5.%20BAB%20III%20.%20bentang%20alam.pdf>. (Diunduh pada pukul 20.15.00 pada tanggal 9 April 2015)

ANONIM. 2013. *TENTANG SURABAYA*. <http://infsby.com/utama/tentang-surabaya/>. (Diunduh pada pukul 20.23.00 pada tanggal 9 April 2015)

WIKIPEDIA. 2015. *KOTA SURABAYA*.
http://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Surabaya. (Diunduh pada pukul 20.50.00 pada tanggal 9 April 2015)

BAHRI, SYAEFUL. 2012. *PEMETAAN TOPOGRAFI, GEOLOGI DAN GEOFISIKA KOTA SURABAYA*.
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=60501&val=4512>. (Diunduh pada pukul 21.10.00 pada tanggal 9 April 2015)

CAREY, ADAM. 2013. FLINDERS STREET REDESAIN COMPETITION.
<http://www.theage.com.au/victoria/flinders-street-redesign-competition-won-by-hassell--herzog--de-meuron-20130808-2rhoul.html>. (Diundunh pada jam 15.26.00 pada tanggal 22 April 2015)

MAJOR PROJECT VICTORIA. 2015. FLINDERS STREET STATION.
<http://www.majorprojects.vic.gov.au/project/flinders-street-station/>. (Diunduh pada jam 15.28.00 pada tanggal 22 April 2015)

WIKIPEDIA. 2015. FLINDERS STREET RAILWAY STATION HISTORY.
http://en.wikipedia.org/wiki/Flinders_Street_railway_station. (Diunduh pada jam 15.29.00 pada tanggal 22 April 2015)

DIMAS, RIFKI. 2015. *SEJARAH STASIUN GUBENG SURABAYA*.
http://www.academia.edu/8847920/Sejarah_Stasiun_Gubeng_Surabaya1. (Diunduh pada tanggal 18 Maret 2015 pukul 21.55.00 WIB)

ANONIM. 2011. *BENTANG ALAM KOTA SURABAYA*.
<http://lh.surabaya.go.id/profile%20kehati/2011/5.%20BAB%20III%20.%20bentang%20alam.pdf>. (Diunduh pada pukul 20.15.00 pada tanggal 9 April 2015)

WIKIPEDIA. 2015. *KOTA SURABAYA*.
http://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Surabaya. (Diunduh pada pukul 20.50.00 pada tanggal 9 April 2015)

DUBBERLLY, HUGH. 1994. *HOW DO YOU DESIGN?*. DUBBERLY
DESIGN OFFICE. SAN FRANCISCO

BIODATA PENULIS



I Made Widia Dwi Permana lahir di Yogyakarta tanggal 25 September 1992 dari pasangan I Made Widiana, SE dan Dra. Ni Nyoman Sriati, M.Hum. Lahir di tengah keluarga yang mengutamakan pendidikan dan kesenian menjadikan penulis memiliki darah seni yang cukup kental, oleh karena itu jurusan arsitektur ITS menjadi pilihan penulis dalam menempuh pendidikan formalnya setelah lulus dari SMA N 1 Depok Babarsari di Jogjakarta.

Selain kuliah penulis juga aktif dalam berorganisasi dalam himpunan mahasiswa jurusan yaitu Hima Sthapati Arsitektur ITS dan organisasi kerohanian kampus yaitu TPKH-ITS. Penulis juga aktif dalam proyek-proyek bersama dengan dosen dan juga kegiatan pelestarian rumah adat dalam program bersama yayasan Rumah Asuh dan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia sejak Oktober 2014 yang masih berlangsung sampai April 2016.

Dengan motto hidup “Ambil tiap kesempatan yang datang dan selesaikan dengan cepat, secepat saat ia datang” penulis yakin dapat tetap berkarya dalam dunia arsitektur, seni dan budaya untuk memajukan pendidikan dan arsitektur Indonesia.