

TUGAS AKHIR -134  
LAPORAN PANDUAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
**REDESAIN TERMINAL TERBOYO**

DENGAN PENEKANAN DESAIN: ARSITEKTUR EKOLOGIS



DOSEN PEMBIMBING:

Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, P.Hd

Dr. Ir Eddy Prianto, CES, DEA

DOSEN PENGUJI:

Prof.Ir. Totok Roesmanto, M.Eng

Dr.Ir.Atik Suprapti, MT

OLEH:

Lolita Maharani

21020112130135

PRODI S1 JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO  
JUNI 2016

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : Lolita Maharani  
NIM : 21020112130135  
Tanda Tangan :



Tanggal : 27 Juni 2016

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

NAMA : Lolita Maharani  
NIM : 21020112130135  
Jurusan/Program Studi : Arsitektur  
Judul Skripsi : Redesain Terminal Terboyo

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan/ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

### TIM PENGUJI

Pembimbing : Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, P.hd .....  
Pembimbing : Dr. Ir. Eddy Prianto, CES. DEA .....  
Penguji : Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng .....  
Penguji : Dr. Ir. Atik Suprapti, MT .....

Semarang, 25 Juli 2016 .....

Ketua Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik UNDIP,

Ketua Program Studi S1  
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik UNDIP,

Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, P.hd

NIP.197402231997021001

Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng

NIP.195205051980111001

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lolita Maharani  
NIM : 21020112130135  
Jurusan/Program Studi : Arsitektur  
Departemen : Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### REDESAIN TERMINAL TERBOYO

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 27 Juni 2016  
Yang menyatakan,



Lolita Maharani

## ABSTRAK

*Kedaaan Terminal Terboyo sebagai terminal induk kota Semarang bisa dikatakan jauh dari ideal. Hal ini dapat dilihat dari kurang maksimalnya pelayanan yang diberikan karena terjadi pergeseran-pergeseran fungsi. Permasalahan di dalam Terminal Terboyo antara lain :Area sirkulasi untuk penumpang nyaris dipenuhi oleh pedagang kaki lima yang menggelar barang dagangannya, Bercampurnya arus sirkulasi orang (penumpang) dengan arus sirkulasi kendaraan juga menjadi salah satu cacat Terminal Terboyo, Tempat penurunan dan keberangkatan menjadi dalam satu tempat sehingga sirkulasi manusia bercampur aduk antara tempat penurunan dan keberangkatan, Selain itu masalah pada Terminal Terboyo yang sangat menonjol yaitu banjir saat terjadi hujan, karena terminal ini memiliki lahan yang rendah dari lingkungan sekitarnya, Stuktur bangunan pada Terminal Terboyo yang sekarang ini sudah mulai mengalami kerusakan dan tidak terurus untuk keperawatannya. Padahal jika ditinjau dari segi lokasi, Terminal Terboyo terletak pada lokasi yang strategis sesuai dengan tata ruang kota dan telah memiliki fasilitas yang lengkap namun tidak dioptimalkan fungsinya.*

*Kajian diawali dengan menganalisa data dan permasalahan eksisting pada Terminal Terboyo. Selain itu analisa kepadatan lalu lintas kendaraan dan presentase jumlah penumpang saat ini menjadi point utama dalam merencanakan dan merancang terminal baru sesuai dengan kebutuhan terminal sekarang. Pendekatan Perancangan arsitektural dibutuhkan untuk dapat menghasilkan rancangan terminal baru yang lebih representatif dan dapat menyelesaikan masalah, dengan mempertimbangkan struktur bangunan terminal, landsekap pada terminal, perkembangan teknologi dan kebutuhan jaman, serta keselarasan antara alam dan kebutuhan manusia.*

*Sebagai kesimpulan, luaran program ruang yang diperlukan, serta gambar-gambar 2 dimensi dan 3 dimensi sebagai ilustrasi desain.*

Kata Kunci : Redesain, Terminal Tipe A, Terboyo, Semarang, Ekologis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur yang berjudul “**Redesain Terminal Terboyo**”.

Laporan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini diajukan untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Atas bimbingan, pengarahan serta bantuan selama proses pengerjaan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Edward Endianto Pandelaki, ST, MT, P.hd selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dan Dosen Pembimbing I
2. Bapak Dr. Ir. Eddy Prianto, CES. DEA selaku Dosen Pembimbing II
3. Bapak Prof.Ir. Totok Roesmanto, M.Eng dan Ibu Dr.Ir.Atik Suprapti, MT selaku Dosen Penguji
4. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku ketua Panitia ujian sarjana Periode 134 Jurusan arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
5. Serta keluarga dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Semoga penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini dapat bermanfaat bagi kalangan mahasiswa Jurusan Arsitektur pada khususnya dan masyarakat lain pada umumnya.

Semarang, 27 Juni 2016

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	iv
Abstrak .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Diagram .....	xv
Daftar Grafik .....	xvi
<b>I. BAB 1 PENDAHULUAN BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Pengertian Judul .....	1
1.2. Latar Belakang .....	1
1.3. Tujuan dan Sasaran	
1.3.1 Tujuan .....	4
1.3.2 Sasaran .....	4
1.4. Manfaat	
1.4.1 Subyektif .....	4
1.4.2 Obyektif .....	4
1.5. Ruang Lingkup	
1.5.1 Batasan Masalah .....	5
1.5.2 Lingkup Pembahasan .....	5
1.6. Metode Pembahasan	
1.5.1 Metode Deskriptif .....	5
1.5.2 Metode Dokumentatif .....	5
1.5.3 Metode Komparatif .....	5
1.7. Sistematika Pembahasan .....	6
1.8. Alur Pikir (Berupa Diagram) .....	7
<b>II. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Tinjauan Umum Terminal	
2.1.1 Pengertian Terminal .....	8
2.1.2 Fungsi Terminal .....	9
2.1.3 Jenis dan Tipe Terminal .....	9
2.1.4 Klasifikasi Terminal .....	10
2.1.5 Persyaratan Teknis Terminal .....	11
2.1.6 Aktivitas Terminal .....	13
2.1.7 Fasilitas Terminal .....	13
2.1.8 Perencanaan Fasilitas Terminal .....	14
2.1.9 Standar Penghitungan Luas Terminal .....	17
2.1.10 Hubungan Terminal dengan Pola Sirkulasi .....	22

2.1.11 Hubungan Terminal dengan Moda Transportasi Lain .....	23
2.2 Tinjauan Umum Parkir	
2.2.1 Karakteristik Parkir .....	23
2.2.1.1 Pengertian dan jenis parkir.....	23
2.2.1.2 Desain Pola Parkir.....	24
2.2.1.3 Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul .....	27
2.2.1.4 Jalan Masuk dan keluar .....	28
2.2.1.5 Kriteria Tata Letak Parkir .....	29
2.2.2 Rumus penghitungan kebutuhan parkir .....	31
2.3 Tinjauan Umum Lanskap	
2.3.1 Pengertian Lanskap.....	33
2.3.2 ElemenLanskap.....	33
2.3.3 Merencanakan Lanskap .....	34
2.3.4 Hubungan Manusia dan Ruang Luar/ Lanskap	
2.3.4.1 Hubungan Dimensional.....	34
2.3.4.2 Hubungan Psikologi dan Emosional.....	35
2.3.5 Vegetasi.....	35
2.3.7 Banjir .....	36
2.3.8 Drainase Lingkungan.....	39
2.3.9 Sumur Resapan.....	41
2.3 Tinjauan Umum Struktur Bangunan	
2.3.1 Bentuk Struktur Bangunan .....	43
2.3.2 Bahan Struktur Bangunan.....	45
2.3.3 Struktur Rangka Luar .....	46
2.4 Tinjauan Arsitektur Ekologis sebagai penekanan desain	
2.4.1 Pengertian Ekologi .....	48
2.4.2. <i>Ekologi dan Eko-arsitektur</i> .....	48
2.5 Studi banding	
2.5.1 Objek Studi Banding 1: Terminal Purabaya.....	50
2.5.1.1 Lingkup Pelayanan.....	53
2.5.1.2 Prilaku Aktivitas dan Sirkulasi .....	54
2.5.1.3 Fasilitas Terminal.....	55
2.5.1.4 Tinjauan Layout dan Zona Makro Terminal Purabaya.....	58
2.5.1.5 Struktur dan Material .....	59
2.5.1.6 Penekanan konsep <i>green, inclusive, dan modern</i> terminal .....	59
2.5.2 Objek Studi Banding 2: Terminal Tirtonadi	
2.5.2.1 Lingkup Pelayanan.....	62
2.5.2.2 Prilaku Aktivitas dan Sirkulasi .....	63
2.5.5.3 Fasilitas Terminal.....	65
2.5.3 Hasil Studi Banding .....	70

### III. Bab 3 TINJAUAN UMUM KOTA SEMARANG DAN TERMINAL TERBOYO

3.1 Gambaran Umum Kota Semarang	
3.1.1 Gambaran Umum Kota Semarang	
3.1.1.1 Letak Administrasi dan Geografis .....	74



3.1.1.2Tata Guna Lahan Kota Semarang.....	74
3.1.1.3Kondisi Topografi.....	75
3.1.1.4 Keadaan Klimatologis.....	75
3.1.1.5 Kondisi Transportasi.....	75
<b>3.2 Gambaran Umum Terminal Terboyo</b>	
3.2.1 Terminal Terboyo.....	76
3.2.1.1 Siteplan Eksisting Terminal Terboyo .....	77
3.2.1.2 Denah Gedung B Terminal Terboyo .....	78
3.2.1.3 Denah Gedung A-C Terminal Terboyo.....	79
3.2.2 Data Monografi Terminal Terboyo.....	81
3.2.3 Tata Guna Lahan Terminal Terboyo.....	84
3.2.4Pengelolaan TerminalTerboyo.....	85
3.2.5Kapasitas Terminal Terboyo .....	85
3.2.6 Fasilitas Terminal Terboyo.....	87
3.2.7 Sistem Struktur dan Bangunan Terminal.....	90
3.2.8Lanskap pada Terminal Terboyo.....	90
3.2.9 Data arus lalu lintas Terminal Terboyo 2006-2015	
3.2.9.1 Jumlah penumpang terminal terboyo 2006-2015 .....	91
3.2.9.3 Jumlah bus masuk ke Terminal Terboyo tahun 2006-2015 .....	92
3.2.9.3 Persediaan bus di Terminal Terboyo Semarang 2015 .....	93
3.2.9.4 Jumlah angkutan bus umum dan penumpang yang masuk di Terminal Terboyo semarang bulan januari s/d Desember 2015 .....	94
3.2.10 Banjir di Terminal Terboyo .....	95
3.2.11 Tinjauan Terminal Terboyo berdasarkan aspek tata ruang.....	96
3.2.12 Analisa Karakteristik Penumpang .....	97
3.2.13 Analisa Kinerja Terminal Terboyo .....	100

#### **BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN**

4.1 Kesimpulan.....	108
4.2 Batasan .....	108
4.3 Anggapan .....	109

#### **BAB V PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

5.1 Dasar Pendekatan .....	110
5.2 Pendekatan Perencanaan	
5.2.1 Pendekatan Pelaku Kegiatan .....	110
5.2.2 Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	112
5.2.3 Pendekatan Hubungan Ruang .....	114
5.2.4 Pendekatan Kapasitas .....	117
5.3.3.1 Analisa Lalu lintas Bus Kota Terminal Terboyo di Jam Padat .....	118
5.3.3.2 Analisa Akumulasi Parkir Bus Kota Terminal Terboyo di Jam Padat.....	119
5.3.3.3 Analisa Lalu lintas Bus AKDP-AKAP Terminal Terboyo di Jam Padat.....	120

5.3.3.4 Analisa Akumulasi Parkir Bus Kota Terminal Terboyo di Jam Padat.....	121
5.3.3.5 Prediksi kapasitas ruang tunggu dan hall .....	122
5.2.5 Studi Besaran Ruang .....	122
5.2.6 Pendekatan Sistem Pelayanan	
5.2.6.1 Pendekatan Sistem Pelayanan Penumpang .....	127
5.2.6.2 Pendekatan Sistem Pelayanan Kendaraan .....	129
5.3 Pendekatan Perancangan	
5.3.1 Pendekatan Kebutuhan sarana Terminal Terboyo Semarang .....	130
5.3.1.1 Aksesibilitas.....	131
5.3.1.2 Penurunan Penumpang .....	132
5.3.1.3 Pemberangkatan Penumpang.....	132
5.3.1.4 Ruang Tunggu .....	132
5.3.2 Pendekatan Sistem Tata Hijau	
5.3.2.1 Soft Material .....	132
5.3.2.2 Hard Material .....	132
5.3.3 Pendekatan Sistem Struktur	
5.3.3.1 Struktur Bangunan .....	136
5.3.3.2 Super Structure .....	137
5.3.4 Pendekatan Persyaratan Bangunan dan Utilitas	
5.3.4.1 Kebisingan.....	138
5.3.4.2 Sistem Transportasi Vertikal.....	139
5.3.4.3 Distribusi Air .....	140
5.3.4.4 Listrik .....	140
5.3.4.5 Sistem Penangkal Bahaya Kebakaran.....	141
5.3.4.6 Sistem Pembuangan Air Hujan dan Kotor .....	141
5.3.5 Pendekatan Bentuk dan Penampilan Bangunan	
5.3.5.1 Kriteria Pemilihan Bentuk dan Massa Bangunan .....	142
5.3.6 Penerapan Konsep Arsitektur Ekologis .....	144
5.4 Pendekatan Aspek Kontekstual	
5.4.1 Keterpaduan Lokasi.....	146
5.4.2 Site Terminal Terboyo .....	147

## **BAB VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN TERMINAL TERBOYO**

6.1 Program Dasar Perencanaan	
6.1.1 Program Ruang.....	149
6.1.2 Luas dan Besaran Tapak Terpilih.....	154
6.2 Program Dasar Perancangan	
6.2.1 Pencitraan Bangunan .....	154
6.2.2 Struktur dan selubung bangunan .....	155
6.2.3 Pencegahan banjir .....	155
6.2.4 Utilitas dan Servis .....	156

IV. Daftar Pustaka .....	158
--------------------------	-----

## Berita Acara Sidang

### DAFTAR GAMBAR

Gambar. 1.1 Pedagang kaki lima .....	2
Gambar. 1.2 Sirkulasi kendaraan dan penumpang.....	2
Gambar. 1.3 Tempat penurunan dan keberangkatan .....	2
Gambar. 1.4 Banjir pada terminal Terboyo.....	3
Gambar. 1.5 Struktur bangunan pada terminal Terboyo.....	3
Gambar 2.1 Dimensi Bus Besar.....	18
Gambar 2.2 Dimensi Bus Sedang.....	18
Gambar 2.3 Dimensi Bus Kecil.....	18
Gambar 2.4 Dimensi Taksi/Sedan.....	18
Gambar 2.5 Dimensi Angkutan Kota.....	18
Gambar 2.6 Dimensi manufer Bus 180 derajat .....	19
Gambar 2.7 Dimensi manufer Bus 180 derajat .....	20
Gambar 2.8 Dimensi R. Parkir Bus .....	20
Gambar 2.9 Basic U-Shaped Workstation .....	21
Gambar 2.10 Typing Return and Desk/ Male User and Female User .....	21
Gambar 2.11 Adjacent Workstation U-Shape .....	22
Gambar 2.12 Minimum, Optimum, Rekomended Minimum Pew Seat Per Person .....	22
Gambar 2.13 Lavatory Layout .....	23
Gambar 2.14 Pompa Bensin .....	23
Gambar 2.15 Parkir Tegak Lurus.....	26
Gambar 2.16 Parkir Sudut .....	26
Gambar 2.17 Parkir Tegak Lurus yang berhadapan.....	26
Gambar 2.18 Parkir sudut yang berhadapan.....	26
Gambar 2.19 Taman Parkir tegak lurus dengan 2 gang .....	27
Gambar 2.20 Taman Parkir sudut dengan 2 gang .....	27
Gambar 2.21 Parkir bus satu sisi .....	27
Gambar 2.22 Parkir bus dua sisi .....	28
Gambar 2.23 Parkir bus kendaraan satu sisi .....	28
Gambar 2.24 Parkir bus kendaraan dua sisi.....	28
Gambar 2.25 Ilustrasi jalur sirkulasi gang dan modul.....	29
Gambar 2.26 Pintu masuk dan keluar terpisah .....	30
Gambar 2.27 Pintu masuk dan keluar menjadi satu.....	30
Gambar 2.28 Tata letak parkir pintu terpisah .....	31
Gambar 2.29 Tata letak parkir pintu tidak pada satu ruas.....	31
Gambar 2.30 Tata letak parkir pintu tunggal .....	31
Gambar 2.31 Tata letak parkir pintu dua pintu .....	32
Gambar 2.32 Ilustrasi Terjadinya Rob.....	37
Gambar 2.33 Ilustrasi Sistem Polder.....	39
Gambar 2.34 Potongan Saluran Samping .....	41
Gambar 2.35 Potongan Drainase Jalan .....	42

Gambar 2.36 Potongan Konstruksi sumur resapan dalam.....	44
Gambar 2.37 Struktur Masif .....	45
Gambar 2.38 Struktur Cangkang .....	46
Gambar 2.39 Sistem Manesman .....	47
Gambar 2.40 Sistem Mero .....	47
Gambar 2.41 Sistem Unistrud .....	48
Gambar 2.42 Sistem Takenaka .....	48
Gambar 2.43 Konsep eko-arsitektur yang holistik (sistem keseluruhan).....	48
Gambar 2.44 Pencahayaan alam tanpa sinar panas dan tanpa penyilauan .....	49
Gambar 2.45 Orientasi bangunan terhadap sinar matahari .....	51
Gambar 2.50 Pergerakan angin dalam sebuah ruang.....	51
Gambar 2.51 Lokasi Terminal Purabaya.....	51
Gambar 2.52 Layout Rencana PembangunanTerminal Purabaya .....	51
Gambar 2.53 Layout Terminal Purabaya April 2016.....	52
Gambar 2.54 Layout Rencana PembangunanTerminal Purabaya .....	53
Gambar 2.55 Rencana PembangunanTerminal Purabaya .....	54
Gambar 2.56 Jalur Penurunan Penumpang AKDP dan AKAP .....	54
Gambar 2.57 Jalur Pemberangkatan AKDP dan AKAP .....	55
Gambar 2.58Parkir Bus .....	55
Gambar 2.59EmplACEMENT Bus Kota .....	56
Gambar 2.60Ruang Tunggu Bus AKDP dan AKAP .....	56
Gambar 2.61 R. CCTV dan pos polisi .....	56
Gambar 2.62R. Nursery dan Pos Baca.....	56
Gambar 2.63 Pusat Informasi .....	57
Gambar 2.64 Kios dan warung makan .....	57
Gambar 2.65 Tinjauan layout dan zoning makro terminal purabaya .....	58
Gambar 2.66 Struktur Bangunan Purabaya .....	59
Gambar 2.67 Solar Cell di Terminal Purabaya .....	59
Gambar 2.68 Selubung bangunan terminal .....	60
Gambar 2.69 Ramp dan Tact tile pada terminal purabaya .....	60
Gambar 2.70 Papan Informasi Digital pada terminal purabaya .....	61
Gambar 2.71 Eskalator pada terminal purabaya .....	61
Gambar 2.72Denah Terminal Tirtonadi .....	62
Gambar 2.73 Area Tunggu Penumpang Terminal Tirtonadi .....	65
Gambar 2.74 Pintu Keluar Bus Barat Terminal Tirtonadi.....	66
Gambar 2.75Jalur Parkir Sementara Terminal Tirtonadi .....	66
Gambar 2.76 Kantor UPTD Terminal Tirtonadi.....	67
Gambar 2.77Pos Keamanan Terminal Tirtonadi.....	67
Gambar 2.78Menara Pengawas Terminal Tirtonadi.....	67
Gambar 2.79 Pos Penarikan Retribusi Terminal Tirtonadi .....	68
Gambar 2.80 Kantor Perwakilan Bus Terminal Tirtonadi.....	68
Gambar 2.81Mushola Terminal Tirtonadi .....	68
Gambar 2.82 Kantin Terminal Tirtonadi.....	69
Gambar 2.83 Toilet Umum Terminal Tirtonadi .....	69
Gambar 2.84Kios-Kios Terminal Tirtonadi.....	69

Gambar 2.85 Papan Informasi Digital Terminal Tirtonadi.....	70
Gambar 3.1Peta Tata Guna Lahan Semarang.....	74
Gambar 3.2 Denah Terminal Terboyo Eksisting .....	76
Gambar 3.3 Siteplan Terminal Terboyo Eksisting.....	83
Gambar 3.4 Peta Rencana Peruntukan Lahan RTRW Kota Semarang 2011-2030.....	84
Gambar 3.5 Peta Geologi Amblesan kota Semarang.....	84
Gambar 3.6 Denah Terminal Terboyo Eksisting` .....	86
Gambar 3.7 Kondisi Ruang Tunggu Penumpang .....	87
Gambar 3.8 Loker Karcis Peron .....	88
Gambar 3.9 Papan Informasi Terminal Terboyo dengan Informasi Seadanya .....	88
Gambar 3.10 Parkir bus, jalur kedatangan, dan pemberangkatan bus yang menjadi satu .....	89
Gambar 3.11 Menara Bangunan pengatur Terminal, sudah tidak berfungsi.....	89
Gambar 3.12 Musholla.....	89
Gambar 3.13 Kantor Kepolisian Terminal .....	89
Gambar 3.14 Kantor Pengelola.....	89
Gambar 3.15 WC Umum .....	90
Gambar 3.16 Reservasi Tiket.....	90
Gambar 3.17 Warung .....	90
Gambar 3.18 Kios Kebutuhan Umum .....	90
Gambar 3.19 Terminal Terboyo tergenang banjir akibat pompa tidak berfungsi.....	95
Gambar 3.20 Struktur Bangunan Terminal yang rusak akibat Rob.....	96
Gambar 3.21 Kondisi Pintu Masuk Terboyo .....	101
Gambar 5.1Analisa Aksesibilitas .....	131
Gambar 5.2 Jalur masuk dua pintu pada Terminal Purabaya .....	131
Gambar 5.3 Emplacement kedatangan Terminal Purabaya.....	131
Gambar 5.4 Jalur pemberangkatan parallel Terminal Purabaya .....	132
Gambar 5.5 Ruang Tunggu Terminal Tirtonadi .....	132
Gambar 5.6 Pohon Keben untuk peneduh.....	134
Gambar 5.7 Pohon Kelapa sebagai pengarah.....	134
Gambar 5.8 Pohon Ketapang sebagai peneduh/ elemen estetis .....	134
Gambar 5.9 Pandan, tanaman perdu sebagai elemen estetis .....	135
Gambar 5.10 Pohon Nyamplung untuk peneduh.....	135
Gambar 5.11 Pohon Waru peneduh .....	135
Gambar 5.12 Tanaman sebagai barrier kebisingan.....	139
Gambar 5.13 Standar Ramp .....	139
Gambar 5.14 Analisa Persamaan Karakteristik Bangunan pada 2 terminal studi banding .....	142
Gambar 5.15Air Flow Pattern.....	143
Gambar 5.16 Analisa Massa bangunan.....	144
Gambar 5.17 Solar Cell di Terminal Purabaya .....	144
Gambar 5.18 Rain Water Harvesting .....	145
Gambar 5.19 Atrium pada area The Shoppes Marina Bays Sands .....	145
Gambar 5.20 Sunshading pada Esplanade .....	145
Gambar 5.21 GreenShading pada Thaj Maharaj Thailand .....	146
Gambar 5.22 Patio pada Terminal Penumpang Changi Airport .....	146
Gambar 5.20 Analisa perletakan Terminal Terboyo terhadap lingkungan sekitar .....	147

Gambar 5.21 Dimensi Site Terminal Terboyo.....	147
Gambar 6.1 Dimensi Site Terminal Terboyo .....	154
Gambar 6.2 Massa Bangunan.....	155
Gambar 6.3 Pencegahan bencana banjir .....	155
Gambar 6.4 Utilitas Terminal Terboyo baru.....	157

#### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Terminal.....	10
Tabel 2.2	Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal .....	15
Tabel 2.3	Kebutuhan Luas Terminal .....	16
Tabel 2.4	Dimensi Kendaraan .....	16
Tabel 2.5	Dimensi manufer kendaraan.....	20
Tabel 2.6	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) .....	25
Tabel 2.7	Lebar jalur gang menurut jenis kendaraan.....	29
Tabel 2.8	Kemiringan Melintang Normal Perkerasan Jalan .....	40
Tabel 2.9	Tinggi Saluran Sampung Jalan (Dengan Lebar Dasar Saluran (D) 70 Cm) .....	41
Tabel 2.10	Hasil Studi Banding.....	70
Tabel 3.1	Jumlah penumpang terminal terboyo 2006-2015 .....	91
Tabel 3.2	Jumlah bus masuk ke Terminal Terboyo tahun 2006-2015 .....	91
Tabel 3.3	Jumlah Persediaan bus kota di Terminal Terboyo 2015 .....	93
Tabel 3.4	Jumlah Persediaan bus AKDP di Terminal Terboyo 2015 .....	93
Tabel 3.5	Jumlah Persediaan bus AKAP di Terminal Terboyo 2015 .....	93
Tabel 3.6	Jumlah Persediaan bus AKAP di Terminal Terboyo 2015 .....	94
Tabel 3.7	Jumlah Persediaan bus AKAP di Terminal Terboyo 2015 .....	94
Tabel 3.8	Asal Penumpang Terminal Terboyo .....	97
Tabel 3.9	Tujuan Perjalanan Pulang .....	97
Tabel 3.10	Waktu Perjalanan Penumpang .....	98
Tabel 3.11	Penggunaan Moda .....	99
Tabel 3.12	Rincian Jarak Berjalan Berdasarkan Presepsi Penumpang .....	101
Tabel 3.13	Kemudahan Pencapaian Berdasarkan Presepsi Penumpang.....	102
Tabel 3.14	Kinerja Terminal Berdasarkan Ketersediaan Fasilitas .....	104
Tabel 3.15	Kinerja Terminal Berdasarkan Keamanan .....	105
Tabel 3.16	Kinerja Terminal Berdasarkan Kenyamanan.....	105
Tabel 5.1	Jenis Fasilitas Terminal Penumpang dan Dimensi Idealnya.....	112
Tabel 5.2	Tabel Penghitungan Bus Kota Berangkat tanggal 11 April 2016 Pk 07.15-08.15 .....	118
Tabel 5.3	Tabel Penghitungan Bus Kota Berangkat tanggal 12 April 2016 Pk 07.23-08.23 .....	118
Tabel 5.4	Tabel Penghitungan Bus Kota Berangkat tanggal 13 April 2016 Pk 07.16-08.16 .....	118
Tabel 5.5	Tabel Penghitungan Bus Kota Datang tanggal 11 April 2016 Pk 07.15-08.15 .....	118
Tabel 5.6	Tabel Penghitungan Bus Kota Datang tanggal 12 April 2016 Pk 07.23-08.23 .....	118
Tabel 5.7	Tabel Penghitungan Bus Kota Datang tanggal	

	13 April 2016 Pk 07.16-08.16 .....	118
Tabel 5.8	Tabel Akumulasi Parkir Bus Kota tanggal 11 April 2016 Pk 07.15-08.15 .....	119
Tabel 5.9	Tabel Akumulasi Parkir Bus Kota tanggal 12 April 2016 Pk 07.23-08.23 .....	119
Tabel 5.10	Tabel Akumulasi Parkir Bus Kota tanggal 13 April 2016 Pk 07.16-08.16 .....	119
Tabel 5.11	Tabel Penghitungan Bus Kota Berangkat tanggal 11 April 2016 Pk 08.42-09.42 .....	120
Tabel 5.12	Tabel Penghitungan Bus AKDP AKAP Berangkat tanggal 12 April 2016 Pk 08.31-09.31 .....	120
Tabel 5.13	Tabel Penghitungan Bus AKDP AKAP Berangkat tanggal 13 April 2016 Pk 08.28-09.28 .....	120
Tabel 5.14	Tabel Penghitungan Bus AKDP AKAP Datang tanggal 11 April 2016 Pk 08.42-09.42 .....	120
Tabel 5.15	Tabel Penghitungan Bus AKDP AKAP Datang tanggal 12 April 2016 Pk 08.31-09.31 .....	120
Tabel 5.16	Tabel Penghitungan Bus AKDP AKAP Datang tanggal 13 April 2016 Pk 08.28-09.28 .....	121
Tabel 5.17	Tabel Akumulasi Parkir Bus AKDP AKAP tanggal 11 April 2016 Pk 08.42-09.42 .....	121
Tabel 5.18	Tabel Akumulasi Parkir Bus AKDP AKAP tanggal 12 April 2016 Pk 08.31-09.31 .....	121
Tabel 5.19	Tabel Akumulasi Parkir Bus AKDP AKAP tanggal 13 April 2016 Pk 08.28-09.28 .....	121
Tabel 5.20	Kebutuhan Ruang Tunggu.....	122
Tabel 5.21	Perhitungan besaran ruang .....	123
Tabel 6.1	Program Ruang Redesain Terminal Terboyo .....	149

#### DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1	Aktivitas Pelaku .....	17
Diagram 3.1	Bagan organisasi unit pengelola terminal Terboyo.....	62
Diagram 3.2	Asal Penumpang Terminal Terboyo .....	73
Diagram 3.3	Tujuan Penumpang Terminal Terboyo .....	74
Diagram 3.4	Waktu Perjalanan Penumpang .....	75
Diagram 3.5	Diagram Penggunaan Moda .....	75
Diagram 3.6	Rincian Jarak Berjalan Berdasarkan Presepsi Penumpang .....	77
Diagram 3.7	Kemudahan Pencapaian Berdasarkan Presepsi Penumpang.....	77
Diagram 3.8	Kinerja Terminal Berdasarkan Ketersediaan Fasilitas .....	78
Diagram 3.9	Kinerja Terminal Berdasarkan Keamanan .....	79
Diagram 3.10	Kinerja Terminal Berdasarkan Kenyamanan.....	80
Diagram 3.11	Sirkulasi bus dalam Terminal Tirtonadi .....	97
Diagram 4.1	Pola Hubungan Ruang Kelompok Ruang Kendaraan.....	118
Diagram 4.2	Pola Hubungan Ruang Kelompok Ruang Penumpang.....	119
Diagram 4.3	Pola Hubungan Ruang Kelompok Ruang Pengelola .....	120
Diagram 4.4	Pola Hubungan Ruang parkir kendaraan umum .....	136
Diagram 4.5	Sistem Penyaluran Air Down Feed .....	140
Diagram 4.6	Sistem Utilitas Listrik .....	144

Diagram 4.7	Sistem Drainase.....	145
Diagram 4.8	Sistem Pembuangan air kotor.....	145

#### **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 3.1	Kenaikan jumlah penumpang terminal terboyo 2006-2015.....	68
Grafik3.2	Kenaikan jumlah bus AKDP masuk ke Terminal Terboyo tahun 2006-2015.....	69
Grafik 3.3	Kenaikan jumlah bus AKAP masuk ke Terminal Terboyo tahun 2006-2015.....	69