

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN  
PERANCANGAN ARISTEKTURAL**

**REVITALISASI TERMINAL PURBOYO  
KOTA MADIUN**

**DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *ECO-  
FUTURISTIC***



**Disusun Oleh :**

**MARGARETA MARIA CHRISTY ADINDA**

**160116578**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2021**

LEMBAR PENGABSAHAN

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR**

**REVITALISASI TERMINAL PURBOYO KOTA MADIUN DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR ECO-FUTURISTIC**

*Yang dipersiapkan dan disusun oleh:*

**MARGARETA MARIA CHRISTY ADINDA**

**NPM: 160116578**

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**

pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 22 Januari 2021

Dosen Pembimbing

Ir. YD. Krismiyanto, M.T

Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya:

Nama : Margareta Maria Christy Adinda

NPM : 16.01.16578

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

**REVITALISASI TERMINAL PURBOYO KOTA MADIUN DENGAN  
PENDEKATAN *ECO-FUTURISTIC***

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Madiun, 14 Juni 2020

Yang menyatakan,  
  
Margareta Maria Christy Adinda



## INTISARI

Seiring dengan pembangunan yang terjadi di Indonesia mempengaruhi perkembangan prasaranan transportasi darat contohnya Terminal Purboyo di Kota Madiun. Isu-isu yang ada di Terminal Purboyo mengacu pada kondisi eksisting terminal yang kurang kondusif dan efisien terlihat dari minimnya fasilitas dan sarana yang kurang memadai. Isu-isu tersebut menjadi latar belakang dari perencanaan dan perancangan Revitalisasi Terminal Purboyo Kota Madiun dengan pendekatan Arsitektur *Eco-Futuristic*. Persoalan desain adalah bagaimana menampilkan wujud rancangan Terminal Purboyo di Kota Madiun yang kondusif dan efisien melalui pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar dengan pendekatan eco-futuristic.

Tujuan dari perancangan adalah untuk mendapatkan desain bangunan Terminal Purboyo Kota Madiun yang mengedepankan perkembangan teknologi dan peningkatan fasilitas bagi pengunjung Terminal Purboyo yang terlihat dari pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar. Metode yang digunakan merupakan metode perancangan arsitektur dengan pendekatan Arsitektur *Eco-Futuristic* dan metode estimasi perhitungan jumlah pengunjung dan kendaraan pada Terminal Purboyo.

Hasil yang diperoleh adalah desain Terminal Purboyo dengan pendekatan Arsitektur *Eco-Futuristic* yang diaplikasikan pada desain massa bangunan, rancangan pengolahan tapak serta estimasi jumlah pengunjung dan kendaraan pada Terminal Purboyo.

Kata Kunci : Arsitektur *Eco-Futuristic*, Revitalisasi Terminal Purboyo Kota Madiun, Estimasi Jumlah Pengunjung dan Kendaraan.

## KATA HANTAR

Puji Syukur kami haturkan kepada Tuhan yang Maha Kuasa karena atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan saya dapat menyelesaikan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (LKPPA) dengan judul “Revitalisasi Terminal Purboyo Kota Madiun dengan Pendekatan *Eco-Futuristic*”. Tujuan penyusunan laporan ini adalah salah satu persyaratan yudisium untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan, penulis telah dibimbing oleh berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini, yaitu:

1. Universitas Atma Jaya Yogyakarta karena telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dan memperluas wawasan
2. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc, selaku dosen penguji selama satu semester.
3. Bapak Ir. Yosep D. Krismiyanto M.T., selaku dosen pembimbing LKPPA yang telah memberikan bimbingannya selama proses penulisan
4. Orang tua yang selalu memberi doa, motivasi, nasehat serta dukungan kepada penulis selama menjalani kuliah.
5. Keluarga Agust yang senantiasa menemani dan mendukung saya di saat-saat susah.
6. Santia, Bica, Inne, Stella, Naomi, Dea, Cintya, Tari, Lusi yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan LKPPA.
7. Yolanda Vita dan Dimas yang turut membantu dan memotivasi dalam pengerjaan LKPPA.

8. Timo Busch yang selalu mendukung dalam susah dan senang serta selalu siap membantu penulis dalam proses penulisan LKPPA.
9. Seluruh kerabat dan keluarga yang turut menyemangati penulis hingga berhasil menyelesaikan LKPPA dengan baik.

Dan kepada segenap pihak-pihak yang telah membantu penulis hingga tersusunnya laporan LKPPA ini, baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberi bantuan dan dukungan dalam kuliah yang penulis jalani.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, dengan tulus penulis meminta maaf atas kesalahan baik secara sengaja atau tidak sengaja. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk untuk perbaikan laporan ini.

Akhir kata, Penulis berharap bahwa penyusunan laporan ini dapat berguna bagi kita semua terutama mahasiswa jurusan Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Madiun, 14 Juni 2020

Margareta Maria Christy Adinda

# DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b>	
<b>Lembar Pengabsahan Dokumen Tugas Akhir</b>	
<b>Lembar Pengabsahan Gambar dan Laporan Desain</b>	
<b>Surat Pernyataan</b>	
<b>Intisari</b>	
<b>Kata Hantar</b>	
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	xiii
<b>BAB I Pendahuluan</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.1.1 Definisi Terminal.....	2
1.1.1.2 Kota Madiun.....	2
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	4
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	7
1.4. Lingkup Studi.....	7
1.4.1. Materi Studi.....	7
1.4.2. Pendekatan Studi.....	8
1.5. Metode Studi.....	8
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	8
1.5.2. Metode Analisis.....	9
1.5.3. Metode Penarikan Kesimpulan.....	9
1.5.4. Tata Langkah.....	10
1.6. Sistematika Laporan.....	11
<b>BAB II Tinjauan Umum Proyek</b>	
2.1. Pengertian Objek Studi.....	12
2.1.1. Definisi Terminal.....	12
2.2. Fungsi dan Tipologi Objek Studi.....	12
2.3. Indikator Terminal Bus.....	14
2.4. Tinjauan terhadap Objek Sejenis.....	15
2.4.1. Pelaku dan Aktivitas Bus.....	15
2.4.2. Kebutuhan Fasilitas Terminal.....	17
2.4.3. Program Ruang Terminal.....	17
2.5. Standar - Standar Perencanaan dan Perancangan.....	19
2.5.1. Identifikasi Kebutuhan.....	19
2.5.2. Persyaratan Lokasi Terminal Bus.....	29
2.5.3. Analisa dan Proses di Terminal Bus.....	30
2.5.4. Sistem Sirkulasi Kendaraan dan <i>Platform</i> .....	31
2.5.5. Perparkiran.....	34
2.6. Studi Preseden.....	38
2.6.1. Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> .....	36
2.6.2. Terminal Bus Tirtonadi.....	39
<b>BAB III Tinjauan Lokasi dan Wilayah</b>	
3.1. Tinjauan Wilayah Provinsi Jawa Timur.....	44

3.2. Tinjauan Wilayah Kota Madiun.....	44
3.2.1. Kawasan Terpilih.....	44
3.2.2. Gambaran Geografi dan Administrasi Wilayah.....	45
3.2.3. Gambaran Demografi.....	46
3.2.4. Gambaran Topografi.....	46
3.2.5. Gambaran Geohidrologi.....	47
3.2.6. Gambaran Geologi.....	47
3.2.7. Gambaran Klimatologi.....	47
3.2.8. Kondisi Sosial dan Ekonomi.....	48
3.3 Tinjauan Wilayah Lokasi Terminal.....	49
3.3.1. Penentuan Pemilihan Wilayah.....	49
3.3.1.1. Kriteria Mutlak.....	49
3.3.1.2. Kriteria Tidak Mutlak.....	49
3.3.2. Penentuan Pemilihan Lokasi.....	49
<b>BAB IV Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori</b>	
4.1. Transportasi.....	52
4.1.1. Sistem Transportasi.....	52
4.1.2. Masalah Transportasi.....	53
4.1.3. Perencanaan Transportasi.....	53
4.1.4. Inovasi Sistem Transportasi yang Sudah Dihasilkan.....	53
4.1.5. Keperluan dan Pengaturan Akses.....	53
4.2. Tata Ruang Luar dan Tata Ruang Dalam.....	54
4.2.1. Tata Ruang Luar.....	54
4.2.2. Batasan Ruang Luar.....	54
4.2.3. Tata Ruang Dalam.....	54
4.2.4. Batasan Ruang Dalam.....	54
4.2.5. Hubungan Ruang Dalam.....	55
4.3. Difabel.....	55
4.3.1. Pengertian Difabel.....	55
4.3.2. Klasifikasi Difabel.....	55
4.3.3. Aksesibilitas Difabel.....	56
4.4. Arsitektur Ekologi.....	57
4.5. Arsitektur Futuristik.....	60
4.5.1. Arsitektur <i>Futuristic</i> : Arsitektur Berteknologi Tinggi ( <i>High-Tech Architecture</i> ) .....	61
4.5.2. Perlunya <i>Eco-design</i> untuk Arsitektur Berteknologi Tinggi.....	62
4.5.3. Strategi Teknologi Hijau.....	62
4.5.4. Strategi Teknologi <i>Bionic</i> .....	62
4.5.5. Strategi Teknologi Cerdas.....	62
4.5.6. Kesimpulan.....	63
<b>BAB V Analisis</b>	
5.1. Analisis Perencanaan.....	64
5.1.1. Analisis Perencanaan Progamatik.....	64
5.1.1.1. Konteks Kultural.....	64
5.1.1.2. Konteks Fisik.....	64
5.1.2. Analisis Sistem Manusia.....	65
5.1.2.1. Analisis Sasaran Pemakai.....	65
5.1.2.2. Estimasi Jumlah Pengunjung dan Kendaraan.....	68
5.1.3. Identifikasi Alur Kegiatan Terminal Purboyo.....	70
5.2. Analisis Perancangan.....	78



5.2.1. Analisis Besaran Ruang.....	78
5.2.2. Analisis Matriks.....	96
5.2.3. Analisis Hubungan Antar Ruang.....	105
5.2.4. Analisis Organisasi Ruang.....	108
5.2.5. Analisis Tapak Terminal Purboyo.....	109
5.2.6. Sintesis Analisis Tapak.....	112
5.3. Pendekatan Desain Arsitektur <i>Eco-Futuristic</i> .....	114
5.3.1. Tata Ruang Luar.....	114
5.3.2. Tata Ruang Dalam.....	120
5.4. Analisis Struktur Bangunan.....	129
5.5. Analisis Sanitasi dan Drainase.....	131
5.5.1. Jaringan Air Bersih.....	131
5.5.2. Jaringan Air Kotor.....	132
5.5.3. Jaringan Drainase.....	133
5.6. Analisis Pencahayaan dan Penghawaan.....	133
5.6.1. Pencahayaan.....	133
5.6.2. Penghawaan.....	136
5.7. Analisis Proteksi Kebakaran.....	138
5.8. Analisis Transportasi Vertikal.....	142
5.9. Analisis Jaringan Listrik.....	143
5.10. Analisis Teknologi.....	144
<b>BAB VI Konsep Perencanaan dan Perancangan</b>	
6.1. Konsep Perencanaan.....	146
6.1.1. Konsep Perencanaan Atas Dasar Sistem Lingkungan.....	146
6.1.2. Konsep Peraturan Pembangunan.....	146
6.1.3. Konsep Besaran Ruang.....	147
6.2. Konsep Perancangan.....	149
6.2.1. Konsep Tata Ruang Luar.....	149
6.2.2. Konsep Tata Ruang Dalam.....	155
6.2.3. Konsep Bentuk.....	162
6.2.4. Konsep Struktur dan Utilitas.....	163
6.2.5. Proteksi Kebakaran.....	164
6.2.6. Transportasi Vertikal.....	167
6.2.7. Jaringan Listrik.....	168
6.2.8. Analisis Teknologi.....	169
<b>Daftar Pustaka</b> .....	171
<b>Lampiran</b> .....	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Terminal Purboyo Kota Madiun .....	1
<b>Gambar 1.2</b> Ruang Tunggu Terminal Purboyo Kota Madiun.....	5
<b>Gambar 1.3</b> Kios di Terminal Purboyo Kota Madiun.....	6
<b>Gambar 1.4</b> Lahan Parkir Terminal Purboyo Kota Madiun.....	6
<b>Gambar 2.1</b> Struktur Organisasi Terminal Penumpang Tipe A.....	16
<b>Gambar 2.2</b> Tabel Anggota Tiap Regu Pengelola Terminal Penumpang Tipe A.....	17
<b>Gambar 2.3</b> Contoh Penataan Tata Ruang dan Sirkulasi pada Terminal Bus.....	21
<b>Gambar 2.4</b> Gambaran Sirkulasi.....	22
<b>Gambar 2.5</b> Gambaran Ramp.....	23
<b>Gambar 2.6</b> Gambaran Tangga.....	24
<b>Gambar 2.7</b> Perlengkapan Toilet.....	25
<b>Gambar 2.8</b> Mobilitas pada Ruang Toilet.....	25
<b>Gambar 2.9</b> Perlengkapan pada Toilet.....	25
<b>Gambar 2.10</b> Sirkulasi Entereance pada Toilet.....	26
<b>Gambar 2.11</b> Mobilitas Wastafel.....	26
<b>Gambar 2.12</b> Spesifikasi Wastafel.....	26
<b>Gambar 2.13</b> Gambaran Parkir Lot.....	27
<b>Gambar 2.14</b> Gambaran Passenger Loading Zone.....	28
<b>Gambar 2.15</b> Tipe <i>Single-Decker Bus</i> .....	28
<b>Gambar 2.16</b> Tipe <i>Double-Decker Bus</i> .....	28
<b>Gambar 2.17</b> Tipe <i>Articulated Bus</i> .....	29
<b>Gambar 2.18</b> Alur proses dari suatu terminal transportasi.....	31
<b>Gambar 2.19</b> Jenis Jalur Pergerakan Bus Tipe <i>Shunting</i> .....	31
<b>Gambar 2.20</b> Jenis Jalur Pergerakan Bus Tipe <i>Drive Through Bays</i> .....	32
<b>Gambar 2.21</b> Jenis Jalur Pergerakan Bus Tipe <i>Saw Tooth Bays</i> .....	32
<b>Gambar 2.22</b> Tipe <i>Platform Parallel Loading</i> .....	33
<b>Gambar 2.23</b> Tipe <i>Platform Radial Saw Tooth Loading</i> .....	33
<b>Gambar 2.24</b> Tipe <i>Platform Straight Saw Tooth Loading</i> .....	34
<b>Gambar 2.25</b> Jenis Radius Perputaran Sirkulasi Kendaraan Bus.....	34
<b>Gambar 2.26</b> Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> .....	36
<b>Gambar 2.27</b> Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> Sebelum Renovasi.....	37

<b>Gambar 2.28</b> Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> Sesudah Renovasi.....	37
<b>Gambar 2.29</b> Struktur Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> dan Teknologi Sun Shading	38
<b>Gambar 2.30</b> Pengaplikasian Fasad Baru pada Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> .....	38
<b>Gambar 2.31</b> Fasad Baru pada Terminal Bus <i>Lianhua Mountain</i> .....	39
<b>Gambar 2.32</b> Terminal Bus Tirtonadi Surakarta.....	32
<b>Gambar 2.33</b> Denah Terminal Bus Tirtonadi Surakarta.....	41
<b>Gambar 2.34</b> Kondisi Eksisting Terminal Bus Tirtonadi Surakarta.....	42
<b>Gambar 3.1</b> Gambar Peta Administrasi Kota Madiun.....	46
<b>Gambar 3.2</b> Peta Rencana Tata Guna Wilayah Kota Madiun Tahun 2010-2030.....	50
<b>Gambar 3.3</b> Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Madiun Tahun 2010-2030.....	50
<b>Gambar 3.4</b> Siteplan Terminal Purboyo.....	51
<b>Gambar 4.1</b> Maksimum pergerakan bagi pengguna kursi roda.....	56
<b>Gambar 4.2</b> Lebar jarak pergerakan bagi Ambulant Disabled.....	56
<b>Gambar 4.3</b> Hubungan Arsitektur Ekologis dengan Arsitektur lainnya.....	57
<b>Gambar 5.1</b> Penumpang di Terminal Purboyo.....	65
<b>Gambar 5.2</b> Pengelola Terminal Tirtonadi.....	67
<b>Gambar 5.3</b> Kios di Terminal Purboyo.....	67
<b>Gambar 5.4</b> Matriks Antar Jenis Kelompok Ruang.....	96
<b>Gambar 5.5</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang Utama.....	96
<b>Gambar 5.6</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang Penunjang.....	96
<b>Gambar 5.7</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang Komersial.....	97
<b>Gambar 5.8</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang Pengelola.....	97
<b>Gambar 5.9</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang <i>Engineering</i> .....	97
<b>Gambar 5.10</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang Keamanan.....	98
<b>Gambar 5.11</b> Matriks Jenis Kelompok Ruang Perawatan.....	98
<b>Gambar 5.12</b> Hubungan Antar Jenis Kelompok Ruang.....	99
<b>Gambar 5.13</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang Utama.....	99
<b>Gambar 5.14</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang Penunjang.....	99
<b>Gambar 5.15</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang Komersial.....	100
<b>Gambar 5.16</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang Pengelola.....	100
<b>Gambar 5.17</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang <i>Engineering</i> .....	100

<b>Gambar 5.18</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang Keamanan.....	101
<b>Gambar 5.19</b> Hubungan Jenis Kelompok Ruang Perawatan.....	101
<b>Gambar 5.20</b> Organisasi Ruang.....	102
<b>Gambar 5.21</b> Kondisi Eksisting Terminal Purboyo.....	103
<b>Gambar 5.22</b> Hasil Analisis Terminal Purboyo.....	112
<b>Gambar 5.23</b> Transformasi Desain Bentuk Massa.....	113
<b>Gambar 5.24</b> Massa Bangunan Terminal Purboyo.....	120
<b>Gambar 5.25</b> Fasad memanjang bangunan.....	115
<b>Gambar 5.26</b> Kombinasi atap dak beton dan atap miring.....	116
<b>Gambar 5.27</b> Atap pelat lipat.....	116
<b>Gambar 5.28</b> Gapura pintu masuk Terminal Purboyo.....	120
<b>Gambar 5.29</b> Skala dan Proporsi Bangunan dengan Lingkungan.....	120
<b>Gambar 5.30</b> Skema Ruang Bertingkat.....	121
<b>Gambar 5.31</b> Ruang Tunggu Skala Ruang Monumental.....	122
<b>Gambar 5.32</b> Ruang Kantor Skala Ruang Manusia.....	122
<b>Gambar 5.33</b> Ruang Tunggu Dinding Kaca.....	125
<b>Gambar 5.34</b> Pintu Masuk Terminal Tirtonadi.....	128
<b>Gambar 5.35</b> Pondasi Footplat.....	129
<b>Gambar 5.36</b> Pondasi Batu Kali.....	130
<b>Gambar 5.37</b> Struktur <i>Rigid Frame</i> .....	130
<b>Gambar 5.38</b> Skema Jaringan Air Bersih <i>Downfeed</i> .....	131
<b>Gambar 5.39</b> Skema Jaringan Air Kotor.....	132
<b>Gambar 5.40</b> <i>Rainwater Harvesting System</i> .....	133
<b>Gambar 5.41</b> <i>Skylight</i> .....	134
<b>Gambar 5.42</b> <i>General Lighting</i> .....	135
<b>Gambar 5.43</b> <i>Spot Lighting</i> .....	135
<b>Gambar 5.44</b> <i>Accent Lighting</i> .....	135
<b>Gambar 5.45</b> Sistem <i>Cross Ventilation</i> .....	137
<b>Gambar 5.46</b> <i>AC Split</i> .....	138
<b>Gambar 5.47</b> Sprinkler.....	138
<b>Gambar 5.48</b> Pompa <i>Hydrant</i> .....	139
<b>Gambar 5.49</b> <i>Hydrant Box</i> .....	139
<b>Gambar 5.50</b> <i>Heat Detector</i> .....	140
<b>Gambar 5.51</b> <i>Smoke Detector</i> .....	140

<b>Gambar 5.52</b> APAR.....	141
<b>Gambar 5.53</b> Tangga Darurat.....	141
<b>Gambar 5.54</b> Pintu Darurat.....	142
<b>Gambar 5.55</b> Tangga.....	143
<b>Gambar 5.56</b> <i>Ramp</i> .....	143
<b>Gambar 5.57</b> Skema Alur Jaringan Listrik.....	144
<b>Gambar 5.58</b> Panel Surya.....	144
<b>Gambar 5.59</b> Mesin <i>E-Ticketing</i> .....	145
<b>Gambar 5.60</b> CCTV.....	145
<b>Gambar 6.1</b> Perluasan Lahan Terminal Purboyo.....	147
<b>Gambar 6.2</b> Sirkulasi Kendaraan.....	150
<b>Gambar 6.3</b> Sirkulasi Manusia.....	150
<b>Gambar 6.4</b> Analisis Vegetasi.....	153
<b>Gambar 6.5</b> Skema Ruang Bertingkat.....	156
<b>Gambar 6.6</b> Organisasi Ruang Terminal Purboyo.....	157
<b>Gambar 6.7</b> Ruang Tunggu Skala Ruang Monumental.....	162
<b>Gambar 6.8</b> Ruang Kantor Skala Ruang Manusia.....	162
<b>Gambar 6.9</b> Massa Bangunan Terminal Purboyo.....	163
<b>Gambar 6.10</b> Skema Jaringan Air Bersih <i>Downfeed</i> .....	165
<b>Gambar 6.11</b> Skema Jaringan Air Kotor.....	166
<b>Gambar 6.12</b> <i>Rainwater Harvesting System</i> .....	166
<b>Gambar 6.13</b> Tangga.....	168
<b>Gambar 6.14</b> <i>Ramp</i> .....	168
<b>Gambar 6.15</b> Skema Alur Jaringan Listrik.....	169
<b>Gambar 6.16</b> Contoh Mesin <i>E-Ticketing</i> .....	170
<b>Gambar 6.17</b> CCTV pada Terminal Purboyo.....	170

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kota Madiun tahun 2017.....	2
<b>Tabel 2.</b> Kebutuhan dan Besaran Ruang Terminal Purboyo Kota Madiun.....	17
<b>Tabel 3.</b> Indikator Penilaian Sirkulasi.....	21
<b>Tabel 4.</b> Indikator Penilaian Ramp.....	22
<b>Tabel 5.</b> Indikator Penilaian Tangga.....	23
<b>Tabel 6.</b> Indikator Penilaian Toilet.....	24
<b>Tabel 7.</b> Indikator Penilaian Parkir.....	27
<b>Tabel 8.</b> Nama dan Luas Wilayah Kecamatan dan Jumlah Kelurahan.....	45
<b>Tabel 9.</b> Jumlah Penduduk dan Kepadatannya 5 Tahun Terakhir.....	46
<b>Tabel 10.</b> Daerah Aliran Sungai (DAS) di Wilayah Kota Madiun.....	47
<b>Tabel 11.</b> Luas Wilayah Kecamatan Menurut Kedalaman Efektif Tanah.....	47
<b>Tabel 12.</b> Fasilitas Pendidikan yang tersedia di Kota Madiun.....	48
<b>Tabel 13.</b> Jumlah Rumah Tiap Kecamatan.....	49
<b>Tabel 14.</b> Alur Kegiatan Terminal Purboyo.....	75
<b>Tabel 15.</b> Besaran Ruang Terminal Purboyo.....	84
<b>Tabel 16.</b> Analisis Tapak Terminal Purboyo.....	104
<b>Tabel 17.</b> Penggunaan material pada eksterior bangunan.....	117
<b>Tabel 18.</b> Penggunaan material pada eksterior bangunan.....	119
<b>Tabel 19.</b> Karakteristik warna pada ruang.....	123
<b>Tabel 20.</b> Pembagian Ruang Berdasarkan Karakter Ruang dan Warna.....	124
<b>Tabel 21.</b> Penggunaan Material pada Interior Bangunan.....	126
<b>Tabel 22.</b> Pemilihan tekstur pada interior.....	128
<b>Tabel 23.</b> Tingkat Pencahayaan Minimum.....	136
<b>Tabel 24.</b> Besaran Ruang.....	147
<b>Tabel 25.</b> Penggunaan Material pada Eksterior Terminal Purboyo.....	151
<b>Tabel 26.</b> Penggunaan Material pada Eksterior Terminal Purboyo.....	154
<b>Tabel 27.</b> Pembagian Ruang Berdasarkan Karakter Ruang dan Warna.....	158
<b>Tabel 28.</b> Penggunaan Material pada Interior Bangunan.....	159
<b>Tabel 29.</b> Pemilihan tekstur pada interior.....	161
<b>Tabel 30.</b> Struktur.....	164
<b>Tabel 31.</b> Proteksi Kebakaran pada Terminal Purboyo.....	167