

TUGAS AKHIR 140



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)

RELOKASI TERMINAL TIPE A DI KABUPATEN PATI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur*

Oleh :

Andiqa Rizka Nugraha Pratama
21020113120061

Dosen Pembimbing Utama :

Sukawi, ST, MT

Dosen Pembimbing Kedua :

Ir. Hermin Werdiningsih, MT

Dosen Penguji :

Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng

S-1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2018

HALAMAN
PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 12 Januari 2018



(Andiq Rizka Nugraha Pratama)

NIM. 21020113120061

HALAMAN PENGESAHAN


Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Andiq Rizka Nugraha Pratama
NIM : 21020113120061
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : Relokasi Terminal Tipe A di Kabupaten Pati


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing I : Sukawi, ST, MT
NIP. 197410202000121001


(.....)

Pembimbing II : Ir. Hermin Werdiningsih, MT
NIP. 196010211990032002


(.....)

Penguji I : Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng
NIP. 195511081983031002


(.....)

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001

Semarang, 12 Januari 2018
Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 196704041998022001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Andiqa Rizka Nugraha Pratama

NIM : 21020113120061

Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*None Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Relokasi Terminal Tipe A di Kabupaten Pati

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan 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 : 12 Januari 2018
Yang menyatakan,



Andiqa Rizka Nugraha Pratama

ABSTRAK

RELOKASI TERMINAL TIPE A DI KABUPATEN PATI

Oleh: Andia Rizka Nugraha Pratama, Sukawi, Hermin Werdiningsih.

Kabupaten Pati merupakan sebuah kabupaten yang terletak di jalur pantai utara Pulau Jawa, di mana terdapat Jalan Nasional Rute 1 (Jalur Pantura) yang menghubungkan antar kota dan provinsi di sepanjang Pulau Jawa. Selain membentang di antara dua pelabuhan (Pelabuhan Merak, Banten, dan Pelabuhan Ketapang, Jawa Timur), jalur Pantura juga melewati tiga kota besar yang merupakan pusat pemerintahan daerah tingkat I (Jakarta, Semarang, dan Surabaya), sehingga Jalur Pantura dapat dikatakan sebagai poros pembangunan nasional dan diperlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk mengakomodasi kebutuhan transportasi warganya, baik mobilisasi dalam kota maupun antar kota. Kabupaten Pati sebenarnya saat ini telah memiliki sarana transportasi berupa terminal bus tipe A, yaitu Terminal Kembang Joyo (atau biasa dikenal sebagai Terminal Pati), terletak di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. Salah satu masalah yang sangat signifikan pada Terminal Pati yaitu luas wilayah terminal tersebut, di mana Terminal Pati memiliki luas hanya sekitar 8.000 m² (0,8 Ha), sedangkan syarat terminal tipe A di Pulau Jawa yaitu minimal 50.000 m² (5 Ha). Sehingga dapat dikatakan bahwa Terminal Pati tidak layak untuk mengakomodasi kebutuhan transportasi antar kota antar provinsi. Disebutkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Pati tahun 2012-2017, terdapat beberapa isu mengenai perhubungan, di antaranya: Belum tersedianya sarana dan prasarana yang memadai pada terminal dan sub terminal; Perlunya relokasi dan pembangunan terminal tipe A dan tipe C; dan Kurangnya pelayanan transportasi darat. Permasalahan-permasalahan tersebut dijawab pada program pembangunan yang juga tertera pada RPJMD Kabupaten Pati, yaitu: Rehabilitasi dan pembangunan sarana transportasi. Berdasarkan pada kondisi aktual di Terminal Pati yang secara formal maupun kontekstual sangat tidak layak, dan juga urgensi dalam RPJMD Kabupaten Pati yang di dalamnya memaparkan isu-isu dan program pembangunan yang berkaitan dengan perhubungan (dalam hal ini terminal bus tipe A), maka perlu adanya program perencanaan dan perancangan Terminal Pati yang layak dan memenuhi syarat, baik menurut Pemerintah Kabupaten Pati, maupun kaidah-kaidah arsitektur yang membahas kelayakan suatu fungsi bangunan. Selain itu, perancangan terminal juga perlu berkaca pada terminal lain yang sudah cukup layak, namun pada akhirnya harus tetap berkaca dari aspek-aspek kontekstual dari site/ wilayah yang akan dibangun, karena terminal yang akan dibangun harus bisa merespon kebutuhan akan fungsi dan kondisi sekitar site, sehingga tetap terjaga harmoni antara terminal yang akan dibangun dengan lingkungan di sekitarnya.

Kata Kunci : Terminal, Terminal Bus, Terminal Pati, Kabupaten Pati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhaanahu Wa Ta'ala atas limpahan berkah dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) Tugas Akhir Periode 140 dengan baik dan tepat waktu. Judul yang diajukan penulis, yaitu Relokasi Terminal Tipe A di Kabupaten Pati. Penyusunan LP3A ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat mata kuliah Tugas Akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik. Tersusunnya LP3A ini tidak dapat terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Sukawi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir 140;
2. Ibu Ir. Hermin Wediningsih, MT selaku Dosen Pembimbing Kedua Tugas Akhir 140;
3. Bapak Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng selaku Dosen Penguji Tugas Akhir 140;
4. Bapak Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir 140;
5. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, MT selaku Ketua Program Studi S-1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
6. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
7. Segenap Bapak dan Ibu dosen DAFT Universitas Diponegoro yang telah banyak membagi ilmu dan pengalaman serta banyak memberi bimbingan dan masukan yang membangun;
8. Bapak Prof. Dr. Ir. Anang Mohamad Legowo, M.Sc. dan Ibu dr. Siti Istiqomah Khamsiyati, Sp.S. selaku orang tua yang selalu memberikan dukungan berupa doa, semangat, dan finansial;
9. Iqbal Mohamad Dwinanda dan Lillah Zuhrotul Ukhro selaku saudara yang turut membantu penulis selama proses survei lapangan maupun survei studi banding;
10. Bapak Suparjo, SH selaku Kepala Terminal Pati yang banyak membantu menyediakan data primer lapangan serta memberi motivasi kepada penulis;
11. Rekan-rekan Mahasiswa S-1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang banyak membantu dan menularkan ilmunya, serta berbagi semangat dan motivasi;
12. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir maupun penyusunan Laporan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penulis.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Maka dari itu penulis meminta saran dan masukan agar penulisan LP3A ini dapat dikembangkan menjadi Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur yang layak, dan juga dapat bermanfaat ke depannya bagi pembaca khususnya mahasiswa arsitektur dan masyarakat pada umumnya.

Semarang, 12 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Sasaran	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.3.1 Ruang Lingkup Substansial	2
1.3.2 Ruang Lingkup Spasial.....	2
1.4 Metode Penyusunan	2
1.5 Sistematika Pembahasan	3
1.6 Alur Pikir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Terminal.....	5
2.1.1 Pengertian Terminal	5
2.1.2 Fungsi Terminal.....	5
2.1.3 Tipologi dan Jenis Terminal	5
2.1.4 Persyaratan Umum Lokasi Terminal.....	5
2.1.5 Klasifikasi Fasilitas Terminal	6
2.1.6 Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan	7
2.1.7 Pola Sirkulasi Terminal.....	9
2.1.8 Pelaku Kegiatan Terminal	12
2.1.9 Pola Aktivitas Terminal	14
2.2 Tinjauan Arsitektur Modern.....	15
2.3 Studi Banding Terminal Tipe A	17
2.3.1 Terminal Tirtonadi	17
2.3.2 Terminal Pulogebang.....	27
2.4 Perbandingan Hasil Studi Banding	34

BAB III DATA TINJAUAN UMUM TERMINAL PATI

3.1 Tinjauan Kabupaten Pati	36
3.1.1 Kondisi Fisik Kabupaten Pati	36
3.1.2 Kondisi Non Fisik Kabupaten Pati	37
3.2 Tinjauan Kondisi Eksisting Terminal Pati	38
3.2.1 Kondisi Fisik Terminal Pati	38
3.2.2 Kondisi Non Fisik Terminal Pati	46

BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

4.1 Pendekatan Aspek Fungsional	48
4.1.1 Pendekatan Pelaku	48
4.1.2 Pendekatan Kegiatan	49
4.1.3 Pendekatan Sirkulasi Antar Ruang	50
4.1.4 Pendekatan Kebutuhan Ruang	52
4.1.5 Pendekatan Kelompok Ruang dan Hubungan Ruang	53
4.1.6 Pendekatan Kapasitas dan Besaran Ruang	57
4.1.7 Pendekatan Luas Keseluruhan Tapak	66
4.2 Pendekatan Aspek Kontekstual	66
4.2.1 Pendekatan Lokasi Tapak	66
4.2.2 Pemilihan Lokasi Tapak	67
4.3 Pendekatan Aspek Utilitas	71
4.3.1 Sistem Pencahayaan	71
4.3.2 Sistem Penghawaan	71
4.3.3 Sistem Jaringan Air Bersih	71
4.3.4 Sistem Pembuangan Air Kotor	71
4.3.5 Sistem Jaringan Listrik	72
4.3.6 Sistem Pembuangan Sampah	72
4.3.7 Sistem Penanggulangan Kebakaran	72
4.3.8 Sistem Jaringan Telekomunikasi	72
4.3.9 Sistem Penangkal Petir	72
4.3.10 Sistem Keamanan	73
4.4 Pendekatan Aspek Teknis	73
4.4.1 Pendekatan Struktur Bangunan	73
4.4.2 Pendekatan Modul Bangunan	73
4.5 Pendekatan Aspek Arsitektural	74

BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

5.1 Program Dasar Perencanaan	75
5.1.1 Pelaku Kegiatan	75
5.1.2 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	75
5.2 Program Ruang	77
5.3 Tapak Terpilih	80

DAFTAR PUSTAKA	82
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Sirkulasi Bus Terhadap Terminal	9
Gambar 2.2 Pola Sirkulasi Bus Di Dalam Terminal	9
Gambar 2.3 Pola Parkir Bus <i>Saw Tooth</i>	9
Gambar 2.4 Pola Parkir Bus Paralel.....	10
Gambar 2.5 Sistem Parkir Paralel	10
Gambar 2.6 Sistem Parkir Tegak Lurus	11
Gambar 2.7 Sirkulasi Bus di Dalam Terminal	11
Gambar 2.8 Pola Sirkulasi Bus di Dalam Terminal	12
Gambar 2.9 <i>Gloucester Bus Station</i>	15
Gambar 2.10 <i>Preston Bus Station</i>	16
Gambar 2.11 <i>Site</i> Terminal Tirtonadi Surakarta	17
Gambar 2.12 Maket Rencana Terminal Tirtonadi.....	17
Gambar 2.13 Fasad Depan Maket Rencana Terminal Tirtonadi	18
Gambar 2.14 Kondisi Ramp dan Parkir Pengunjung di Terminal Tirtonadi	18
Gambar 2.15 Denah Lantai 1 Terminal Tirtonadi.....	19
Gambar 2.16 Kondisi Parkir Mobil di Terminal Tirtonadi	20
Gambar 2.17 Kondisi Parkir Sepeda Motor di Terminal Tirtonadi.....	20
Gambar 2.18 Kondisi Zona Keberangkatan Terminal Tirtonadi dengan Pernaungan.....	20
Gambar 2.19 Kondisi Zona Kedatangan Terminal Tirtonadi dengan Pernaungan.....	21
Gambar 2.20 Kondisi Ruang Tunggu di Terminal Tirtonadi	21
Gambar 2.21 Masjid di Terminal Tirtonadi	21
Gambar 2.22 Tempat Wudhu pada Masjid di Terminal Tirtonadi	22
Gambar 2.23 Tempat Penitipan Barang di depan Masjid	22
Gambar 2.24 Toilet di Terminal Tirtonadi.....	22
Gambar 2.25 Kondisi Kios Makanan/Barang di Terminal Tirtonadi.....	23
Gambar 2.26 Kondisi Loker Penjualan Tiket Terpadu di Terminal Tirtonadi	23

Gambar 2.27 Kondisi Loker Penjualan Tiket berbentuk Kios di Terminal Tirtonadi	23
Gambar 2.28 Pusat Informasi di Terminal Tirtonadi.....	24
Gambar 2.29 Penunjuk Arah Ruangan-ruangan dan Jurusan Bus di Terminal Tirtonadi.....	24
Gambar 2.30 Bengkel dan Tempat Cuci Bus di Terminal Tirtonadi	24
Gambar 2.31 Angkutan Kota dan Angkutan Desa di Terminal Tirtonadi.....	25
Gambar 2.32 Pusat ATM di Terminal Tirtonadi	25
Gambar 2.33 <i>Smoking Area</i> di Terminal Tirtonadi.....	25
Gambar 2.34 Kondisi Ruang Laktasi di Terminal Tirtonadi	24
Gambar 2.35 Pos Keamanan di Terminal Tirtonadi	24
Gambar 2.36 Kondisi Kantor Pengelola Terminal Tirtonadi.....	24
Gambar 2.37 <i>Site</i> Terminal Pulogebang Jakarta	27
Gambar 2.38 Interior Terminal Pulogebang	27
Gambar 2.39 Bangunan Terminal Pulogebang dan Ramp khusus Bus	28
Gambar 2.40 Penunjuk Arah bagi Kendaraan Pengunjung dan Bus	28
Gambar 2.41 Perspektif Terminal Pulogebang	29
Gambar 2.42 Bagan Susunan Organisasi Unit Pengelola Terminal Terpadu Pulogebang	30
Gambar 2.43 Kondisi Parkiran Pengunjung Terminal Pulogebang	30
Gambar 2.44 Zona Keberangkatan dan Kedatangan Terminal Pulogebang	30
Gambar 2.45 Ruang Tunggu Penumpang di Terminal Pulogebang	31
Gambar 2.46 Kondisi Masjid di Terminal Pulogebang	31
Gambar 2.47 Kondisi Toilet di Terminal Pulogebang.....	31
Gambar 2.48 Kondisi Kios Makanan dan Barang di Terminal Pulogebang	32
Gambar 2.49 Loker Tiket Konvensional dan Anjungan Tiket Mandiri di Terminal Pulogebang.....	32
Gambar 2.50 Pusat Informasi di Terminal Pulogebang	32
Gambar 2.51 Informasi Denah pada tiap Lantai di Terminal Pulogebang	33
Gambar 2.52 Bus Trans Jakarta dan Halte Trans Jakarta	33
Gambar 2.53 Angkutan Kota di Terminal Pulogebang.....	33
Gambar 2.54 Kondisi Ruang Laktasi di Terminal Pulogebang.....	33

Gambar 2.55	Eskalator dan Lift di Terminal Pulogebang.....	33
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kabupaten Pati, Jawa Tengah	36
Gambar 3.2	Lokasi Terminal Kembang Joyo, Kabupaten Pati.....	39
Gambar 3.3	Situasi di Sekitar Terminal Kembang Joyo.....	39
Gambar 3.4	Kurang Layaknya Terminal Kembang Joyo dilihat dari Luasnya yang Minim.....	40
Gambar 3.5	Ketidakteraturan Ruang Parkir di Terminal Pati	40
Gambar 3.6	Kondisi Ruang Tunggu di Terminal Pati.....	41
Gambar 3.7	Kondisi Ruang Bus di Terminal Pati.....	41
Gambar 3.8	Kondisi Kantor Pengelola Terminal Pati	42
Gambar 3.9	Kondisi Mushola dan Tempat Wudhu di Terminal Pati.....	42
Gambar 3.10	Kondisi Toilet di Terminal Pati.....	42
Gambar 3.11	Kondisi Tempat Sampah di Terminal Pati	42
Gambar 3.12	Informasi Daftar Pelayanan Trayek Angkutan Penumpang Terminal Pati.....	43
Gambar 3.13	Kondisi Pos Keamanan di Terminal Pati	43
Gambar 3.14	Kondisi Roof Tank di Terminal Pati	43
Gambar 3.15	Kondisi Kios Penjualan Tiket di Terminal Pati	44
Gambar 3.16	Kondisi Kios Penjualan Makanan di Terminal Pati	44
Gambar 3.17	Kondisi Pintu Masuk di sisi Timur Terminal Pati	44
Gambar 3.18	Kondisi Pintu Keluar di sisi Selatan Terminal Pati	44
Gambar 3.19	Kondisi Aktual Terminal Pati	45
Gambar 3.20	Struktur Organisasi UPT Terminal Pati.....	46
Gambar 4.1	Sirkulasi Penumpang Keberangkatan.....	50
Gambar 4.2	Sirkulasi Penumpang Kedatangan.....	50
Gambar 4.3	Sirkulasi Bus (AKAP dan AKDP).....	51
Gambar 4.4	Sirkulasi Awak Bus.....	51
Gambar 4.5	Sirkulasi Pengantar.....	51
Gambar 4.6	Sirkulasi Penjemput.....	52
Gambar 4.7	Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung	55

Gambar 4.8 Kelompok Ruang Pengelola.....	56
Gambar 4.9 Kelompok Ruang Kendaraan.....	56
Gambar 4.10 Kelompok Ruang Kru / Awak Bus.....	56
Gambar 4.11 Lokasi Tapak I.....	67
Gambar 4.12 Kondisi Tapak I.....	67
Gambar 4.13 Lokasi Tapak II.....	68
Gambar 4.14 Kondisi Tapak II.....	68
Gambar 4.15 Lokasi Tapak III.....	69
Gambar 4.16 Kondisi Tapak III.....	69
Gambar 4.17 Persebaran Lokasi Tapak Alternatif terhadap Terminal Eksisting.....	69
Gambar 4.18 Diagram Sistem <i>Down Feed</i> Air Bersih.....	71
Gambar 4.19 Diagram Sistem Air Kotor.....	71
Gambar 4.20 Diagram Sistem Kelistrikan.....	72
Gambar 5.1 Lokasi Tapak Terpilih.....	80
Gambar 5.2 Kondisi Tapak Terpilih.....	81
Gambar 5.3 Dimensi Tapak dan Lebar Jalan.....	81
Gambar 5.4 Kondisi Jalan Raya Pati-Gabus.....	81
Gambar 5.5 Kondisi Jalan Lingkar Selatan Pati.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Penumpang Terminal Tirtonadi pada Musim Lebaran 2015	19
Tabel 2.2 Tabel Perbandingan Hasil Studi Banding.....	34
Tabel 3.1 Jumlah Penumpang Angkutan Umum Tahun 2010 s.d 2014	38
Tabel 3.2 Jumlah Pelabuhan Laut/Udara/Terminal Bis Tahun 2010 s.d 2014	38
Tabel 3.3 Jumlah Penumpang Terminal Pati pada Musim Lebaran 2017	47
Tabel 4.1 Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	52
Tabel 4.2 Perbandingan Luas Terminal dengan Kepadatan Bus dan Penumpang.....	58
Tabel 4.3 Tabel Perhitungan Besaran Ruang	63
Tabel 4.4 Tabel Perbandingan Tapak berdasarkan Kriteria	70
Tabel 5.1 Kelompok Pelaku terhadap Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	76
Tabel 5.2 Tabel Program Ruang	77