

TUGAS AKHIR 135



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Terminal Bus Tipe A Kota Tegal **Dengan Penekanan Desain Arsitektur modern**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan

guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

oleh:

EVAN AGUNG PRATAMA

21020112130052

Dosen Pembimbing Utama:

Prof. Dr. Ing. Gagoek Hardiman

Dosen Pembimbing Kedua:

Bintang Noor Prabowo, ST. MT

Dosen Penguji:

Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT.

Ir. Bambang Suyono, MT.

DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2016

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, 27 September 2016



Nama : Evan Agung Pratama

NIM : 21020112130052

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Evan Agung Pratama
NIM : 21020112130052
Jurusan / Program Studi: Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur
Judul : Terminal Bus Tipe A Kota Tegal

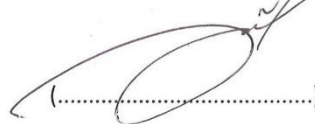
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Jurusan / Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dionegoro.

TIM PENGUJI


Pembimbing I : Prof. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman



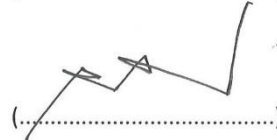
Pembimbing II : Bintang Noor Prabowo, ST. MT.



Penguji : Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT.



Penguji : Ir. Bambang Suyono, MT.



Semarang, 27 September 2016

Ketua Jurusan Arsitektur



Edward Endrianto P., ST. MT. Phd.
NIP. 197402231997021001

Ketua Program Studi Arsitektur



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 dibawah ini :

Nama : Evan Agung Pratama

NIM : 21020112130052

Jurusan / Program Studi: Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

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

TERMINAL BUS TIPE A KOTA TEGAL

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Noneklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / firmatkan, 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 : 27 September 2016

Yang menyatakan,



Evan Agung Pratama

ABSTRAK

Terminal Bus Tipe A Kota Tegal

Oleh : Evan Agung Pratama, Gagoek Hardiman, Bintang Noor Prabowo

Transportasi merupakan sarana yang dapat menghubungkan satu daerah dengan daerah lainnya. Transportasi juga merupakan salah satu sektor yang dapat menggerakkan roda kemajuan sebuah daerah bahkan negara. Semakin maju sarana transportasi semakin cepat dan baik pula sebuah daerah atau negara tersebut. Saat ini, sarana menjadi sebuah sorotan sebuah negara adalah kemajuan transportasi.

Kota Tegal merupakan sebuah kota yang menjadi simpul jalur transportasi antar kota antar provinsi. Dari arah Barat, kota Tegal menjadi perlintasan kendaraan – kendaraan dari arah Jawa Barat. Dari Arah Timur, kota Tegal menjadi perlintasan kendaraan – kendaraan dari arah Jawa Timur. Dan Dari arah Selatan, kota Tegal menjadi perlintasan kendaraan – kendaraan dari arah Selatan Jawa Tengah. Terminal Bus Kota Tegal adalah sebuah terminal tipe A yang merupakan terminal terbesar di kota Tegal. Terminal tersebut sedang dalam pengembangan dimana lahan awal yang memiliki luas $\pm 4,1$ ha akan di perluas menjadi ± 6 ha dikarenakan menurut peraturan perundang – undangan terminal bertipe A harus memiliki luas lahan minimal 5 ha.

*Dibutuhkan sebuah redesain terminal tipe A dengan luas lahan ± 6 ha. Kebutuhan luas bangunan dalam Landasan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur adalah ± 32.250 m². Pada terminal tersebut memiliki KDB sebesar 60 % dari total lahan ± 6 ha adalah ± 36.000 m² sehingga masih ada lahan sisa sebesar ± 3.750 m² dan akan dialokasikan menjadi RTH dengan perkiraan jumlah lantai bangunan sebanyak 1 lantai. Penekanan desain pada terminal tersebut adalah Arsitektur Modern (*form follows function*) dimana semua unsur dalam perencanaan dan perancangan terminal lebih mengutamakan kepada fungsi namun tidak lupa unsur estetika terdapat dalam terminal tersebut.*

Kata Kunci : *Transportasi, Terminal Bus Tipe A Kota Tegal, Arsitektur Modern*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulispanjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Sinopsis Usulan Judul Tugas Akhir Periode 135 dengan tepat waktu. Judul yang penulis usulkan yaitu Terminal Bus Tipe A Kota Tegal. Penyusunan sinopsis ini untuk memenuhi tugas mata kuliah Tugas Akhir dan sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik. Selesaiannya sinopsis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. DR. Ing. GagoekHardiman selaku dosen pembimbingutama, yang telah memberikan masukan dan arahnya;
2. BapakBintang Noor Prabowo, ST. MT. selakudosenpembimbingkedua, yang telahmemberikanmasukandanarahanya;
3. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku dosen kordinator matakuliah Tugas Akhir yang telah memberikan penjelasan terhadap tugas;
4. Bapak Ir. Eddy Indarto, Msi yang telah memberikan kuliah pengantar penyusunan sinopsis;
5. Bapak Edward Endiarto P. ST, MT, Phd. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
6. Bapak Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng, selaku Kaprodi S1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
7. Keluarga yang telah membantu penulis baik moral maupun moril;
8. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan sinopsis ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu.

Sinopsis ini masih terdapat kekurangan di dalamnya, oleh karena itu penulis meminta saran dan masukan untuk perbaikan senopsis ini dan persiapan penyusunan LP3A agar menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap semoga sinopsis ini bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa dalam bidang ilmu arsitektur dan masyarakat pada umumnya.

Semarang, 27 September 2016

Penulis

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& TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Sasaran	2
1.4. Manfaat	2
1.4.1. Subyektif	2
1.4.2. Obyektif.....	2
1.5. Ruang Lingkup	2
1.5.1. RuangLingkupSubtansial	2
1.5.2. RuangLingkupSpasial	2
1.6. Metode Pembahasan	2
1.6.1. Metode Deskriptif	2
1.6.2. Metode Dokumentatif	2
1.6.3. Metode Komparatif.....	3
1.7. Sistematika Pembahasan	3
1.8. Alur Pikir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. TinjauanUmum.....	5
2.1.1. Pengertian Terminal.....	5
2.1.2. Fungsi Terminal	5
2.1.3. PenentuanLokasi Terminal.....	5
2.1.4. Tipologi Terminal.....	6
2.1.5. AktivitasPada Terminal.....	8
2.1.6. Fasilitas Terminal.....	9
2.1.7. Perparkiran di Terminal.....	9
2.1.8. PersyaratanTeknis di Terminal	10
2.1.9. Pencapaian	11
2.2. TinjauanPenekananDesainArsitektur Modern (<i>form follows function</i>)	11
2.2.1. PengertianArsitektur Modern (<i>form follows function</i>)	11
2.2.2. Ciri – ciriArsitektur Modern (<i>form follows function</i>)	12
2.3. Studi Banding	12

2.3.1. Objek Studi Banding 1	13
2.3.2. Objek Studi Banding 2	15
BAB III TINJAUAN LOKASI	18
3.1. Tinjauan Umum Lokasi	18
3.2. Tinjauan Detail Lokasi	18
3.3. Terminal Bus Tipe A Kota Tegal	19
3.3.1. Lokasi	19
3.3.2. Tipe Terminal	21
3.3.3. Saran dan Prasarana	21
3.3.4. Daftar Trayek	22
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	24
4.1. Dasar Pendekatan	24
4.2. Pendekatan Perencanaan	24
4.2.1. Pendekatan Pelaku	24
4.2.2. Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	25
4.2.3. Pendekatan Kelompok Ruang	28
4.2.4. Pendekatan Kapasitas dan Besaran Ruang	29
4.2.5. Pendekatan Program Ruang	37
4.2.6. Pendekatan Lokasi dan Tapak	41
4.3. Pendekatan Perancangan	42
4.3.1. Sistem Sirkulasi	42
4.3.2. Sistem Pencahayaan	42
4.3.3. Sistem Penghawaan	43
4.3.4. Sistem Kelistrikan	43
4.3.5. Sistem Air Bersih	43
4.3.6. Sistem Air Hujan	44
4.3.7. Sistem Pemadam Kebakaran	44
4.3.8. Sistem Air Kotor	44
4.3.9. Jaringan Komunikasi	44
4.3.10. Sistem Keamanan	45
4.3.11. Sistem Penangkal Petir	45
4.3.12. Sistem Struktur Bangunan	45
BAB V KONSEP PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	47
5.1. Program Dasar Perencanaan	47
5.1.1. Kelompok Ruang	47
5.1.2. Program Ruang	47
5.1.3. Tapak Terpilih	48
5.2. Konsep Dasar Perancangan	49
5.2.1. Sistem Sirkulasi	49
5.2.2. Sistem Pencahayaan	49
5.2.3. Sistem Penghawaan	49
5.2.4. Sistem Kelistrikan	50

5.2.5. Sistem Air Bersih	50
5.2.6. Sistem Air Hujan	50
5.2.7. Sistem Pemadam Kebakaran	50
5.2.8. Sistem Air Kotor	50
5.2.9. Jaringan Komunikasi.....	51
5.2.10. Sistem Keamanan.....	51
5.2.11. Sistem Penangkal Petir.....	51
5.2.12. Sistem Struktur Bangunan	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53

DAFTAR GAMBAR & TABEL

Gambar 1.1 AlurPikir	4
Gambar 2.1 Bagan Alir Proses yang disederhanakan dari suatu terminal transport (digambar ulang)	8
Gambar 2.2 Polasirkulasi bus pada terminal	10
Gambar 2.3 Terminal Bus Tipe A Tirtonadi Surakarta	14
Gambar 2.4 ParkirKendaraanRoda 2	14
Gambar 2.5 LokerTiket Bus	14
Gambar 2.6 RuangTungguPenumpang	15
Gambar 2.7 Kantin Terminal	15
Gambar 2.8 Mushola Terminal	15
Gambar 2.9 Terminal Bus Tipe A PurabayaBungurasih Surabaya	16
Gambar 2.10 RuangTungguPenumpang	17
Gambar 2.11 PosPolisi Terminal	17
Gambar 2.12 LokerTiket Terminal	17
Gambar 3.1Peta Kota Tegal	18
Gambar 3.2Lokasi Terminal Bus Tipe A Kota Tegal.....	20
Gambar 3.3 RencanaPerluasanLahanTapak	21
Gambar 4.1 SirkulasiPenumpangKeberangkatan	26
Gambar 4.2 SirkulasiPenumpangKedatangan.....	27
Gambar 4.3 Sirkulasi Bus (AKAP dan AKDP).....	27
Gambar 4.4 SirkulasiKru Bus	27
Gambar 4.5 SirkulasiPengantar.....	28
Gambar 4.6 SirkulasiPenjemput	28
Gambar 4.7 RencanaLahanTapak	41
Gambar 4.8 BaganDistribusi Air.....	43
Gambar 4.9 BaganSistem Air Kotor	44
Gambar 5.1 LahanTapakTerpilih.....	48
Gambar 5.2 BaganDistribusi Air.....	50
Gambar 5.3 BaganSistem Air Kotor	51
Tabel 2.1Tipologi Terminal.....	6
Tabel 3.1 DaftarTrayek.....	22
Tabel 4.1 PendekatanAktivitasdanKebutuhanRuang.....	25
Tabel 4.2 Jumlah AKAP dan AKDP Terminal Bus TipeA Kota Tegal	27
Tabel 4.3. SumberStandarBesaranRuang	35
Tabel 4.4. Pendekatan Program Ruang Terminal Bus Tipe A Kota Tegal.....	36
Tabel 5.1. Program Ruang.....	46