

ABSTRAK

Redesain Terminal Tipe A Tidar di Kota Magelang

Oleh : Afrianto Andika, Satrio Nugroho, Agung Dwiyanto

Transportasi tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia, tuntutan untuk menyediakan sarana dan prasarana transportasi agar pergerakan mereka dapat berlangsung secara aman, nyaman, teratur, dan lancar serta ekonomis dari segi waktu maupun biaya. Provinsi Jawa Tengah yang berada di tengah-tengah Pulau Jawa merupakan lintasan daerah dengan arus transportasi yang cukup padat. Provinsi ini merupakan jalur darat penghubung kota-kota besar di Jawa, bahkan penghubung jalur kendaraan antar pulau.

Jaringan jalan yang ada di provinsi Jawa Tengah terdiri atas jalan nasional 1.215,6 km, jalan provinsi 2.589,61 km, dan jalan kabupaten 19.269 km. Dengan memperhatikan rencana kebutuhan lokasi simpul jalan yang merupakan bagian dari Rencana Tata Ruang, maka ditetapkan dua puluh lima kota dengan fasilitas Terminal Bus tipe A, Salah satunya di Kota Magelang.

Kota Magelang disebut sebagai kota linier, terletak sangat strategis secara regional maupun nasional, yang merupakan titik tengah menghubungkan 2 kota besar di bagian utara dan selatan yaitu Kota Semarang dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Sudah seharusnya sebagai kota linier, Magelang dapat memfasilitasi transportasi yang ada. Salah satunya Terminal tipe A Tidar di Kota Magelang yang memang sudah seharusnya berfungsi melayani masyarakat, dengan fasilitas yang memadai pula tentunya. Akan tetapi dengan kondisi Terminal Tidar yang saat ini, tentu jauh dari kata nyaman, dengan permasalahan yang cukup kompleks, mulai dari sirkulasi maupun tata letak bangunannya. Oleh sebab itu, dibutuhkan redesain pada Terminal Tidar, sehingga dapat menjadi titik linier yang mampu memfasilitasi penggunanya.

Kata Kunci : Terminal Tipe A, Kota Magelang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul "*Redesain Terminal Tipe A Tidar di Kota Magelang*" yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Atas bimbingan, pengarahan, bantuan serta dukungan selama proses penyusunan LP3A ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan lahir dan batin selama penyusunan Tugas Akhir
3. Bapak Ir. Satrio Nugroho, M.Si , selaku dosen pembimbing utama.
4. Bapak Ir. Agung Dwiyanto, MSA selaku dosen pembimbing pendamping.
5. Bapak Septana Bagus Pribadi, ST, MT selaku dosen penguji.
6. Bapak Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA selaku Koordinator Panitia TA Periode 135/57
7. Bapak Prof.Ir. Totok Roesmanto, M.Eng selaku Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
8. Bapak Edward Endrianto P, ST, MT, PhD, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro beserta segenap Bapak dan Ibu dosen DAFT Universitas Diponegoro.
9. Kepada Nurulita Maimunah yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
10. Kepada teman-teman rekan mahasiswa arsitektur UNDIP, yang membantu memberikan saran dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
11. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penyusun berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa JAFT Universitas Diponegoro, dan umumnya bagi masyarakat serta pemerintah, sebagai bahan referensi dan pertimbangan agar dapat dikembangkan di kemudian hari.

Semarang, 29 September 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

Bab I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Lingkup Pembahasan	3
1.5 Metoda Pembahasan	3
1.6 Sistematika Pembahasan	3
1.7 Alur Pikir	5

Bab II Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Umum Terminal	6
2.1.1 Definisi Terminal	6
2.1.2 Fungsi Terminal	6
2.1.3 Tipologi dan Jenis Terminal	8
2.2 Perencanaan dan Perancangan Terminal	10
2.2.1 Kriteria Perancangan Terminal	10
2.2.2 Pola Sirkulasi Terminal	12
2.2.3 Pelaku Kegiatan Terminal	16
2.2.4 Pola Aktivitas Terminal	19
2.2.5 Fasilitas Terminal	20
2.3 Tinjauan E-Ticketing	22
2.3.1 Gambaran umum E-ticketing	22

2.3.2 Pengimplementasian e-ticketing	22
2.3.3 Pembelian e-Ticket	23
2.4 Tinjauan Arsitektur Modern	24
2.5 Studi Banding	25
2.5.1 Tinjauan Terminal Tipe A Giwangan, Yogyakarta	26
2.5.2 Tinjauan Terminal Tipe A Tirtonadi, Surakarta	30

Bab III Tinjauan Lokasi

3.1 Sejarah Singkat Terminal Tidar.....	37
3.2 Data Umum Terminal Tidar	38
3.3 Lokasi Terminal Tidar	39
3.4 Kedudukan Terhadap Sistem Transportasi Kota	41
3.5 Lingkup Pelayanan.....	44
3.6 Sistem Pengaturan Penumpang dan Kendaraan di Terminal Tidar	44
3.7 Data Fasilitas Terminal Tidar di Kota Magelang	45

BAB IV Kesimpulan, Batasan, dan Anggapan

4.1 Kesimpulan	52
4.2 Batasan	53
4.3 Anggapan	54

BAB V Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan Terminal Tidar di Magelang

5.1 Pendekatan Pelaku Kegiatan	55
5.2 Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	56

5.3 Pendekatan Kelompok Ruang	60
5.4 Hubungan Ruang	62
5.5 Pendekatan Kapasitas dan Besaran Ruang	64
5.5.1 Perhitungan Kapasitas	67
5.5.2 Perhitungan Besaran Ruang	68
5.5.3 Tabel Perhitungan Besaran Ruang	68
5.6 Pendekatan Kebutuhan Sarana Terminal Tidar	78
5.6.1 Aksesibilitas	78
5.6.2 Penurunan Penumpang	78
5.6.3 Pemberangkatan	79
5.6.4 Ruang tunggu penumpang	79
5.7 Pendekatan Sistem Tata Hijau	79
5.8 Pendekatan Aspek Utilitas Bangunan	81
5.8.1 Sistem Jaringan Listrik.....	81
5.8.2 Sistem penghawaan	82
5.8.3 Sistem Jaringan Air Bersih	83
5.8.4 Sistem Jaringan Air Kotor	83
5.8.5 Sistem pengelolaan Limbah	84
5.8.6 Sistem Penangkal Petir	84
5.8.7 Sistem Komunikasi	84
5.8.8 Sistem penanggulangan Gempa Bumi	85
5.8.9 Jaringan Penerangan atau pencahayaan	85
5.8.10 Jaringan keamanan	86

5.8.11 Jaringan Pemadam Kebakaran	86
5.10 Pendekatan Bentuk dan Penampilan Bangunan	89
5.10.1 Dasar Pertimbangan	89
5.10.2 Karakteristik bangunan Terminal	89
5.11 Penerapan Konsep Arsitektur Modern	90

BAB VI Program Perencanaan dan Perancangan Redesain Terminal Tidar Di Kota Magelang

6.1 Program Dasar Perencanaan	92
6.1.1 Kelompok Ruang Luar	92
6.1.2 Kelompok Ruang Utama	93
6.1.3 Kelompok Ruang umum	93
6.1.4 Kelompok Ruang Pengelola	94
6.1.5 Kelompok Ruang Penunjang	94
6.1.6 Kelompok Ruang Servis, Kru, dan awak Bus	95
6.2 Konsep Pelayanan	96
6.2.1 Kontrol Pengunjung	96
6.2.2 Sistem Penjualan Tiket.....	96
6.2.3 Sistem Informasi	96
6.2.4 Sistem Kontrol Kendaraan	96
6.2.5 Sistem Parkir	97
6.2 Konsep Arsitektural	98
6.2 Aspek Kontekstual	99
Daftar Pustaka	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Sirkulasi Bus Terhadap Terminal.....	12
Gambar 2.2 Pola Sirkulasi Bus di Dalam Terminal.....	12
Gambar 2.3 Pola Parkir Bus <i>Saw Tooth</i>	13
Gambar 2.4 Pola Parkir Bus <i>Parallel</i>	13
Gambar 2.5 Sistem Parkir <i>Parallel</i>	14
Gambar 2.6 Sistem Parkir Tegak Lurus	14
Gambar 2.7 Pola Sirkulasi Bus di Dalam Terminal.....	15
Gambar 2.8 Pola Sirkulasi Bus di Dalam Terminal.....	16
Gambar 2.9 Gloucester Bus Station	24
Gambar 2.10 Preston Bus Station.....	24
Gambar 2.11 Terminal Giwangan, Yogyakarta	25
Gambar 2.12 Terminal Tirtonadi, Surakarta.....	25
Gambar 2.13 Denah Terminal Giwangan, Yogyakarta.....	26
Gambar 2.14 Area Keberangkatan Terminal Giwangan, Yogyakarta	28
Gambar 2.15 Area Kedatangan Terminal Giwangan, Yogyakarta	28
Gambar 2.16 Area Parkir Bus Terminal Giwangan, Yogyakarta	28
Gambar 2.17 Kantor UPTD Terminal Giwangan, Yogyakarta	29
Gambar 2.18 Area Tunggu Penumpang Terminal Giwangan	29
Gambar 2.19 Denah Terminal Tirtonadi, Surakarta.....	30
Gambar 2.20 Sirkulasi Terminal Tirtonadi, Surakarta.....	32
Gambar 2.21 Pintu Keluar Bus Barat Terminal Tirtonadi, Surakarta	34
Gambar 2.22 Pintu Keluar Bus Timur Terminal Tirtonadi, Surakarta	34
Gambar 3.1 Lokasi Terminal Tidar	39
Gambar 3.2 Lokasi Terminal Tidar	40
Gambar 3.3 Site Terminal Tidar	40
Gambar 3.4 Tata Letak Terminal Tidar	41
Gambar 3.5 Ruang Tunggu Penumpang	46
Gambar 3.6 Parkir Pengunjung	47
Gambar 3.7 Jalur Kedatangan dan Keberangkatan	47
Gambar 3.8 Parkir Kendaraan Umum AKAP & AKDP	48
Gambar 3.9 Parkir Angkudes & Angkot	48
Gambar 3.10 Pos Pangkalan Ojek	48
Gambar 3.11 Ruang Pengelola Terminal	49
Gambar 3.12 Menara Pengawas	49
Gambar 3.13 Pos Pemungutan Retribusi.....	49
Gambar 3.14 Kio Agen Bus	50
Gambar 3.15 Kios/Toko dan Kantin di Terminal.....	50
Gambar 3.16 Musholla	51
Gambar 3.17 KM / WC	51
Gambar 5.1 Sirkulasi Penumpang Keberangkatan	58
Gambar 5.2 Sirkulasi Penumpang Kedatangan.....	58

Gambar 5.3 Sirkulasi Bus	59
Gambar 5.4 Sirkulasi Awak Bus	59
Gambar 5.5 Sirkulasi Pengantar	59
Gambar 5.6 Sirkulasi Penjemput	60
Gambar 5.7 Pohon Keben untuk Peneduh	80
Gambar 5.8 Pohon Kelapa sebagai Pengarah.....	80
Gambar 5.9 Pohon Ketapang sebagai Peneduh / Elemen Estetis	80
Gambar 5.10 Pandan, Tanaman Perdu sebagai Elemen Estetis	81
Gambar 5.11 Pohon Nyamplung untuk Peneduh.....	81
Gambar 5.12 Pohon Waru untuk Peneduh	81
Gambar 5.13 Bagan Sistem Panel Surya dan Penyalurannya	82
Gambar 5.14 Perspektif AC Sentral Duct.....	82
Gambar 5.15 Skema Sistem Kerja AC Sentral	82
Gambar 5.16 Skema Tangki Down Feed / Tangki Atap.....	83
Gambar 5.17 Skema Pembuangan Gravitasi	84
Gambar 5.18 Skema Pengelolaan Limbah di Terminal`	84
Gambar 5.19 Skema Penangkal Petir Faraday	84
Gambar 5.20 Speaker pada Terminal	85
Gambar 5.21 Pencahayaan Alami dengan Matahari	86
Gambar 5.22 Lampu TL dengan <i>Grill Reflector</i> dan Lampu Jalan	86
Gambar 5.23 Detail Pondasi Mini Pile	88
Gambar 5.24 Struktur Half Slab Precast	89
Gambar 5.25 Filigree Fasade Steel	89
Gambar 5.26 Gloucester Bus Station.....	90
Gambar 5.27 Preston Bus Station.....	91
Gambar 6.1 Jalur Kedatangan.....	97
Gambar 6.2 Jalur Keberangkatan	97
Gambar 6.3 Pola Parkir Bus	97
Gambar 6.4 Gloucester Bus Station.....	98
Gambar 6.5 Preston Bus Station.....	98
Gambar 6.6 Site Terminal Tidar	99