

TUGAS AKHIR 140



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN & PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)

TERMINAL TIPE A DI KOTA BEKASI

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

Oleh:

Reza Dwiky Sudarso
21020113130094

Dosen Pembimbing I:

Arnis Rochma Harani, ST. MT.

Dosen Pembimbing II:

Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA.

Dosen Penguji :

Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT.

**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



(Reza Dwiky Sudarso)

NIM. 21020113130094

HALAMAN PENGESAHAN

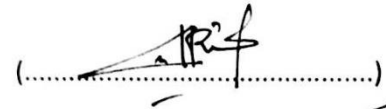
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Reza Dwiky Sudarso
NIM : 21020113130094
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : Terminal Tipe A di Kota Bekasi

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 : Arnis Rochma Harani, S.T. M.T.
NIP. 198705172014042001



(.....)

Pembimbing II : Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA.
NIP. 195305051985031001



(.....)

Penguji I : Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, M.T.
NIP. 195901091987031001



(.....)

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 : Reza Dwiky Sudarso

NIM : 21020113130094

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 :

Terminal Tipe A di Kota Bekasi

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,



Reza Dwiky Sudarso

ABSTRAK

Terminal Tipe A di Kota Bekasi

Oleh: Reza Dwiky Sudarso, Arnis Rochma Harani, Bambang Adji Murtomo.

Peningkatan pertumbuhan perekonomian akan meningkatkan peran sektor transportasi dalam menunjang pencapaian sasaran pembangunan dan hal lain yang terkait. Peningkatan sektor transportasi juga akan merangsang peningkatan pembangunan ekonomi. Karena fungsi sektor transportasi dan pembangunan ekonomi memiliki hubungan yang saling timbal balik. Hal tersebut terjadi pada Kota Bekasi, sebuah kota di sebelah timur provinsi DKI Jakarta.

Saat ini Kota Bekasi memiliki satu buah terminal induk dan tiga sub terminal. Terminal induk Kota Bekasi yang ada saat ini merupakan terminal dengan tipe C (secara kapasitas luas & fasilitas standar), tetapi cenderung dipaksakan beroperasi sebagai terminal tipe A secara realita yang terdapat di lapangan. Karena mencakup pelayanan antar kota antar provinsi, antar kota dalam provinsi, serta angkutan dalam kota. Ditambah dengan kondisi fisik fasilitas yang sudah tidak memadai.

Dengan melihat dari beberapa faktor tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kota Bekasi memerlukan sarana terminal bus induk baru dengan tipe A dengan kapasitas lebih besar dan mampu untuk memberikan pelayanan yang lebih baik bagi penggunanya.

Pada beberapa tahun terakhir, pemerintah Kota Bekasi memang sudah merencanakan untuk membangun sebuah terminal induk baru. Menurut Perda Nomor 13 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2011-2031, pembangunan terminal tipe A di Kota Bekasi akan dibangun di Kecamatan Jatiasih yang memiliki akses dengan jalan tol *Jakarta Outer Ring Road (JORR) 1 dan 2*.

Kajian diawali dengan mempelajari tinjauan umum tentang Terminal Tipe A serta studi banding beberapa Terminal Bus dengan klasifikasi Tipe A yang ada di Indonesia. Dilakukan juga tinjauan mengenai kondisi eksisting Terminal Bus Tipe A di Kota Bekasi serta peraturan daerah setempat yang mendukung kajian ini. Pendekatan perancangan arsitektural dilakukan dengan konsep Arsitektur Modern. Selain itu dilakukan pendekatan aspek fungsional, kontekstual, teknis, dan kinerja.

Kata Kunci: Terminal Tipe A, Arsitektur Modern, Kota Bekasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Program Perencanaan & Perancangan Arsitektur (LP3A) Tugas Akhir Periode 140 dengan tepat waktu. Penyusunan LP3A ini untuk memenuhi tugas mata kuliah Tugas Akhir dan sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik. Selesaiannya LP3A 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. Ibu Arnis Rochma Harani, ST. MT; selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan arahnya;
2. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku dosen pembimbing kedua dan dosen koordinator matakuliah Tugas Akhir yang telah memberikan penjelasan dan arahan terhadap Tugas Akhir;
3. Bapak Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahnya;
4. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, MT; selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
5. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, MT; selaku Kaprodi S1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
6. Dinas Perhubungan Kota Bekasi selaku narasumber dalam pengumpulan data-data yang dibutuhkan;
7. UPTD Terminal Induk Kota Bekasi selaku narasumber dalam pengumpulan data-data yang dibutuhkan;
8. Keluarga penulis khususnya kedua orang tua dan kakak penulis karena telah banyak memberikan motivasi, dorongan dan do'a yang tak pernah putus;
9. Teman-teman mahasiswa Arsitektur Universitas Diponegoro khususnya angkatan 2013 yang sudah memberi banyak pelajaran dan wawasan, serta bantuan dalam menjalani perkuliahan hingga tahap Tugas akhir ini;
10. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan LP3A ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu.

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

Semarang, 8 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 . PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran.....	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
1.5. Metode Pembahasan.....	2
1.6. Sistematika Pembahasan	3
1.7. Alur Pikir	4
BAB 2 . TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Proyek	5
2.1.1 Definisi Terminal.....	5
2.1.2 Fungsi Terminal.....	5
2.1.3 Tipologi & Jenis-Jenis Terminal.....	5
2.1.4 Persyaratan Umum Lokasi Terminal.....	7
2.1.5 Aktivitas Terminal.....	9
2.1.6 Fasilitas Terminal	10
2.1.7 Standar Kebutuhan Luas Fasilitas Terminal	11
2.1.8 Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal	11
2.1.9 Sistem Perparkiran Terminal	14
2.1.10 Sistem Pencapaian Terminal.....	14
2.2 Tinjauan Penekanan Desain (Arsitektur Modern)	15
2.2.1 Definisi Arsitektur Modern	15
2.2.2 Ciri-Ciri Arsitektur Modern	15
2.3 Studi Banding Proyek Sejenis.....	16
2.3.1 Terminal Pulo Gebang	16
2.3.2 Terminal Tirtonadi	20
BAB 3 . TINJAUAN LOKASI.....	27
3.1. Tinjauan Umum Kota Bekasi.....	27
3.1.1 Keadaan Geografis.....	28
3.1.2 Keadaan Topografi.....	28
3.1.3 Keadaan Hidrologi dan Klimatologis	28
3.1.4 Kebijakan Tata Ruang Wilayah	29
3.2. Tinjauan Terminal Induk Kota Bekasi.....	30
3.2.1 Tinjauan Umum	30
3.2.2 Struktur Organisasi Pengelola.....	34
3.2.3 Data Perusahaan Otobus	34
3.2.4 Data Trayek.....	35
3.2.5 Data Jumlah Pengunjung Terminal.....	38
BAB 4 . KESIMPULAN, BATASAN, DAN ANGGAPAN	40
4.1 Kesimpulan	40
4.2 Batasan	40
4.3 Anggapan.....	41
BAB 5 . PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN & PERANCANGAN	42
5.1 Pendekatan Aspek Fungsional	42

5.1.1	Pendekatan Pelaku Terminal	42
5.1.2	Pendekatan Aktivitas & Kebutuhan Ruang.....	43
5.1.3	Pendekatan Sirkulasi.....	44
5.1.4	Pendekatan Persyaratan Ruang.....	46
5.1.5	Pendekatan Kapasitas & Besaran Ruang	47
5.1.6	Program Ruang	52
5.2	Pendekatan Aspek Kontekstual	56
5.2.1	Alternatif tapak 1	57
5.2.2	Alternatif tapak 2	58
5.2.3	Alternatif tapak 3	58
5.3	Pendekatan Aspek Kinerja	60
5.3.1	Sistem Pencahayaan	60
5.3.2	Sistem Penghawaan.....	60
5.3.3	Sistem Kelistrikan.....	60
5.3.4	Sistem Air Bersih.....	61
5.3.5	Sistem Air Kotor	61
5.3.6	Sistem Air Hujan	61
5.3.7	Sistem Proteksi Kebakaran	62
5.3.8	Sistem Komunikasi.....	62
5.3.9	Sistem Keamanan	62
5.3.10	Sistem Penangkal Petir	62
5.3.11	Sistem Transportasi Vertikal	63
5.3.12	Sistem Struktur	63
BAB 6 . PROGRAM PERENCANAAN & PERANCANGAN ARSITEKTUR		64
6.1	Aspek Fungsional	64
6.2	Aspek Kontekstual	65
6.3	Aspek Arsitektural.....	66
6.3.1	Konsep Perancangan	66
6.4	Aspek Kinerja	67
6.4.1	Sistem Pencahayaan	67
6.4.2	Sistem Penghawaan.....	67
6.4.3	Sistem Kelistrikan.....	67
6.4.4	Sistem Air Bersih.....	68
6.4.5	Sistem Air Kotor	68
6.4.6	Sistem Air Hujan	69
6.4.7	Sistem Proteksi Kebakaran	69
6.4.8	Sistem Komunikasi.....	69
6.4.9	Sistem Keamanan	69
6.4.10	Sistem Penangkal Petir	70
6.4.11	Sistem Transportasi Vertikal	70
6.4.12	Sistem Struktur	70
DAFTAR PUSTAKA		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Alur Proses yang disederhanakan dari suatu terminal transport	9
Gambar 2. 2 Pola sirkulasi bus pada terminal.....	14
Gambar 2. 3 Citra Satelit Terminal Pulo Gebang	16
Gambar 2. 4 Denah Lantai 1.....	17
Gambar 2. 5 Parkir Mobil Terminal Pulo Gebang	17
Gambar 2. 6 Parkir Motor Terminal Pulo Gebang	17
Gambar 2. 7 Area Kios Komersil.....	18
Gambar 2. 8 Masjid pada Terminal Pulo Gebang	18
Gambar 2. 9 Area Pool Bus AKAP dan AKDP	18
Gambar 2. 10 Denah Lantai Mezzanine	19
Gambar 2. 11 Loker Tiket Bus AKAP	19
Gambar 2. 12 Blok Massa Pada Lantai 2	19
Gambar 2. 13 Denah Lantai 2 Blok B & C	20
Gambar 2. 14 Citra Satelit Terminal Tirtonadi	20
Gambar 2. 15 Denah Lantai 1 Terminal Tirtonadi.....	21
Gambar 2. 16 Denah Lantai 2 Terminal Tirtonadi.....	21
Gambar 2. 17 Ruang Tunggu Keberangkatan Bus.....	21
Gambar 2. 18 Ruang Tunggu.....	22
Gambar 2. 19 Loker Tiket Bus Terpadu.....	22
Gambar 2. 20 Parkir Bus	22
Gambar 2. 21 Masjid Terminal Tirtonadi	23
Gambar 2. 22 Ruang Informasi	23
Gambar 2. 23 ATM Center	23
Gambar 2. 24 Bengkel & Cuci Bus.....	24
Gambar 2. 25 Ruang Laktasi.....	24
Gambar 2. 26 Kios Pedagang	24
Gambar 2. 27 Smoking Room	24
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Bekasi.....	27
Gambar 3. 2 Grafik Jumlah Hari Hujan dan Curah Hujan per Bulan di Kota Bekasi Tahun 2013.....	29
Gambar 3. 3 Citra Satelit Terminal Bekasi	31
Gambar 3. 4 Layout Sirkulasi Terminal Induk Kota Bekasi.....	31
Gambar 3. 5 Area Keberangkatan Bus	32
Gambar 3. 6 Masjid di Terminal Induk Kota Bekasi	32
Gambar 3. 7 Area Istirahat Awak Bus	32
Gambar 3. 8 Ruang Pengelola UPTD Terminal.....	32
Gambar 3. 9 Area Loker PO Bus	33
Gambar 3. 10 Pos Polisi.....	33
Gambar 3. 11 Halte Transjakarta	33
Gambar 3. 12 Parkir Bus	34
Gambar 3. 13 Struktur Organisasi UPTD Terminal Kota Bekasi	34
Gambar 5. 1 Sirkulasi Penumpang Bus AKAP/AKDP	45
Gambar 5. 2 Sirkulasi Penumpang Angkutan Kota	45

Gambar 5. 3 Sirkulasi Penumpang Bus Transjakarta	45
Gambar 5. 4 Sirkulasi Bus AKAP/AKDP.....	45
Gambar 5. 5 Sirkulasi Kru & Awak Bus AKAP/AKDP.....	45
Gambar 5. 6 Sirkulasi Pengantar/Penjemput Penumpang	46
Gambar 5. 7 Pintu Masuk & Keluar Tol JORR.....	56
Gambar 5. 8 Pintu Masuk & Keluar Tol JORR.....	56
Gambar 5. 9 Alternatif Tapak 1.....	57
Gambar 5. 10 Akses Jalan Menuju Tapak	57
Gambar 5. 11 Alternatif Tapak 2.....	58
Gambar 5. 12 Akses Jalan Menuju Tapak	58
Gambar 5. 13 Alternatif Tapak 3.....	59
Gambar 5. 14 Akses Jalan Menuju Tapak	59
Gambar 5. 15 Diagram Sistem Kelistrikan.....	60
Gambar 5. 16 Skema Alur Utilitas Air Bersih	61
Gambar 5. 17 Skema Alur Utilitas Air Kotor.....	61
Gambar 6. 1 Situasi Sekitar Tapak	65
Gambar 6. 2 Situasi Sekitar Tapak	66
Gambar 6. 3 Diagram Sistem Kelistrikan.....	68
Gambar 6. 4 Diagram Sistem Air Bersih.....	68
Gambar 6. 5 Diagram Sistem Air Kotor	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tipologi Terminal.....	6
Tabel 2. 2 Tabel Standar Kebutuhan Luas Fasilitas dalam Terminal Angkutan Umum	11
Tabel 2. 3 Tabel Aspek Kenyamanan Terminal Penumpang Tipe A.....	12
Tabel 2. 4 Tabel Aspek Kemudahan/Keterjangkauan Terminal Penumpang Tipe A.....	13
Tabel 2. 5 Tabel Perbandingan Studi Banding	25
Tabel 3. 1 Suhu Rata-Rata Bulanan Di Kota Bekasi Tahun 2011	29
Tabel 3. 2 Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Bagian Wilayah Perkotaan Pusat Kota	30
Tabel 3. 3 Daftar Trayek Perusahaan Otobus di Terminal Bekasi	35
Tabel 3. 4 Daftar Trayek Angkot Terminal Bekasi	37
Tabel 3. 5 Data Jumlah Pengunjung Terminal Bekasi	38
Tabel 5. 1 Tabel Pendekatan Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang.....	43
Tabel 5. 2 Tabel Persyaratan Ruang dalam Fasilitas Terminal Tipe A.....	46
Tabel 5. 3 Tabel Rata-Rata Jumlah Pengunjung dalam 4 Terakhir.....	47
Tabel 5. 4 Tabel Sumber Standar Besaran Ruang	52
Tabel 5. 5 Tabel Program Ruang Fasilitas Parkir Angkutan (Pool)	52
Tabel 5. 6 Tabel Program Ruang Fasilitas Umum.....	53
Tabel 5. 7 Tabel Program Ruang Fasilitas Pengelola.....	54
Tabel 5. 8 Tabel Program Ruang Fasilitas Servis	55
Tabel 5. 9 Tabel Rekapitulasi Program Ruang.....	56
Tabel 5. 10 Tabel Penilaian Tapak.....	59
Tabel 6. 1 Tabel Program & Besaran Ruang.....	64
Tabel 6. 2 Tabel Rekapitulasi Program Ruang.....	65