



Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

**PENGEMBANGAN *TRANSPORTATION HUB* PADA AREA TERMINAL DEPOK DAN
STASIUN DEPOK BARU SEBAGAI EMBRIO TOD**

Disusun Oleh :

Andhika Pradana 21020114120039

Dosen Koordinator

Ir. B. Adji Murtomo, MSA.

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. Wijayanti, M.Eng

Dosen Pembimbing II

Ir. Indriastjario, M.Eng

Dosen Penguji

Resza Riskyanto, S.T., M.T.

TUGAS AKHIR 142

**PROGRAM STUDI S1 DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO**

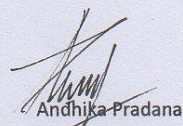
SEMARANG

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, 4 Juli 2017



Andhika Pradana

NIM. 21020114120039


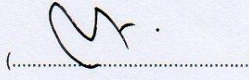

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Andhika Pradana
NIM : 21020114120039
Departemen / Program Studi : S1 Teknik Arsitektur
Judul Skripsi : Pengembangan *Transportation Hub* Pada Area Terminal Depok dan Stasiun Depok Baru Sebagai Embrio *TOD*

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	: Dr. Ir. Wijayanti, M.Eng NIP. 196307111990012001	
Pembimbing II	: Ir. Indriastjario, M.Eng NIP. 196210161988031003	
Penguji I	: Resza Riskiyanto, ST, MT NIP. 198406272012121003	

Ketua Departemen Arsitektur



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

Semarang, 4 Juli 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 : Andhika Pradana
NIM : 21020114120039
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

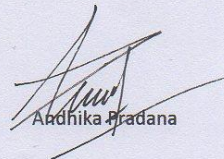
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*None Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGEMBANGAN *TRANSPORTATION HUB* PADA AREA TERMINAL DEPOK DAN STASIUN DEPOK
BARU SEBAGAI EMBRIO *TOD***

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 : 4 Juli 2018
Yang menyatakan,


Andhika Pradana

ABSTRAK**PENGEMBANGAN *TRANSPORTATION HUB* PADA AREA TERMINAL DEPOK DAN STASIUN DEPOK BARU SEBAGAI EMBRIO TOD**

Oleh : Andhika Pradana, Wijayanti, Indriastjario

Peningkatan pertumbuhan perekonomian yang sangat cepat akan turut meningkatkan peranan sektor transportasi dalam menunjang pencapaian sasaran pembangunan dan hal lain yang terkait. Namun, permasalahan pada sektor transportasi inilah yang dialami di kota-kota besar, terutama pada area Jabodetabek. Pergerakan warga yang tinggal di kota satelit setiap harinya perlu diimbangi dengan sistem pelayanan transportasi yang memadai dan terintegrasi.

Posisi Kota Depok sangat strategis karena dilalui oleh lintasan regional dari utara-selatan dan barat-timur. Kota Depok diapit oleh Propinsi DKI Jakarta, Kabupaten Bogor, Kabupaten Tangerang, dan Kabupaten Bekasi. Moda transportasi yang paling diandalkan untuk daerah jabodetabek ini adalah angkutan umum jalan raya serta KRL commuter line, terutama pada Stasiun Depok Baru yang selalu dipadati para Commuter. Untuk terminal, Kota Depok memiliki terminal tipe B yang berlokasi di Jalan Margonda.

Dengan jarak ± 264 meter, 2 moda transportasi yang saling berdekatan ini diharapkan dapat mempermudah perpindahan moda transportasi bagi warga Kota Depok maupun sekitarnya dengan konsep TOD. Konsep konektivitas, integrasi, dan landmark juga menjadi salah satu jiwa TOD itu sendiri yang merupakan pemecahan masalah yang ada di Terminal Depok, Stasiun Depok Baru, serta keseluruhan jaringan transportasi di wilayah Jabodetabek.

Kata kunci: *Transportation Hub, Terminal Depok, Kawasan Stasiun Depok Baru, Transportasi, Terintegrasi, Transit Oriented Development*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Sinopsis Usulan Judul Tugas Akhir Periode 142 dengan tepat waktu. Penyusunan LP3A ini merupakan mata kuliah yang harus ditempuh di semester akhir oleh seluruh mahasiswa Program Studi S-1 Depurtemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur.

Penulis mengambil judul *PENGEMBANGAN TRANSPORTATION HUB PADA AREA TERMINAL DEPOK DAN STASIUN DEPOK BARU SEBAGAI EMBRIO TOD* karena melihat adanya potensi perkembangan menjadi kawasan TOD pada Kota Depok. Dalam kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing selama melaksanakan dan menyusun laporan ini. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Ir. Wijayanti, M.Eng; selaku pembimbing utama program Mata Kuliah Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Indriastjario, M.Eng; selaku dosen pembimbing kedua program Mata Kuliah Tugas Akhir.
3. Bapak Resza Riskiyanto, S.T., M.T.; selaku dosen penguji yang selalu terbuka untuk bertukar pikiran tentang Tugas Akhir yang Penulis kerjakan.
4. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA; selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir.
5. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono; selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
6. Keluarga yaitu Ibu, bapak dan adik kandung yang selalu membantu secara materil dan non materil.
7. Teman-teman Arsitektur Undip, Kontrakan, dan KKN yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
8. Aprilea Sofiastuti Ariadi dan Arya yang selalu memberi semangat tanpa henti.
9. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkenan.

Semarang, 6 April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Sasaran.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Lingkup Bahasan.....	2
1.5 Metode Pembahasan.....	3
1.5.1 Studi Literatur.....	3
1.5.2 Studi Lapangan.....	3
1.5.3 Studi Banding.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan.....	3
1.7 Alur Pikir.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	5
2.1.1 Definisi <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	5
2.1.2 Prinsip TOD.....	6
2.1.3 Penentuan Lokasi dan Tipologi Kawasan TOD.....	6
2.2 Tinjauan Umum <i>Transportation Hub</i>	8
2.2.1 Definisi <i>Transportation Hub</i>	8
2.2.2 Jenis-Jenis <i>Transportation Hub</i>	8
2.2.3 Tipologi <i>Transportation Hub</i>	8
2.2.4 Perencanaan dan Perancangan <i>Transportation Hub</i>	9
2.2.5 Fasilitas <i>Transportation Hub</i>	9
2.2.6 Sirkulasi Manusia.....	10

2.2.7	Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Berdasarkan Dimensi Tubuh Manusia	10
2.2.8	Kriteria Jalur Pedestrian	11
2.3	Tinjauan Umum Terminal Bus.....	12
2.3.1	Definisi Terminal Bus	12
2.3.2	Fungsi Terminal	12
2.3.3	Tipologi dan Jenis Terminal	13
2.3.4	Penentuan Lokasi Terminal.....	16
2.3.5	Zona Pelayanan Terminal	17
2.3.6	Fasilitas Terminal	19
2.3.7	Standar Kriteria Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Terminal.....	20
2.3.8	Standar Pelayanan Terminal	23
2.3.9	Aktivitas di Dalam Terminal	28
2.3.10	Sistem Perparkiran Terminal	29
2.3.11	Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal	32
2.4	Tinjauan Umum Stasiun Kereta Api	34
2.4.1	Definisi Stasiun Kereta Api.....	34
2.4.2	Jenis dan Tipologi Stasiun Kereta Api.....	34
2.4.3	Kegiatan dan Pengelompokkan Bangunan di Dalam Stasiun Kereta Api	38
2.4.5	Persyaratan Teknis Bangunan.....	41
2.5	Tinjauan Umum <i>Green Architecture</i>	44
2.6	Studi Banding Proyek Sejenis.....	45
BAB III		55
TINJAUAN LOKASI.....		55
3.1	Tinjauan Umum Kota Depok.....	55
3.1.1	Keadaan Geografis.....	55
3.1.2	Keadaan Topografi	56
3.1.3	Klimatologi	57
3.2	Kebijakan Tata Ruang Wilayah.....	57
3.3	Terminal Kota Depok dan Stasiun Depok Baru (Jalan Margonda)	58
3.3.1	Lokasi	58
3.3.2	Luas Tapak Perancangan.....	59
3.3.3	Tipe Terminal.....	59
3.3.4	Data Angkutan Umum dan Trayek di Terminal Depok	60
3.3.5	Pengelola dan Struktur Organisasi Terminal	62
3.3.6	Tinjauan Stasiun Depok Baru	62

BAB IV	67
PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TERMINAL TIPE B DI KAWASAN STASIUN DEPOK BARU	67
4.1 Pendekatan Ruang	67
4.1.1 Pendekatan Fasilitas Terminal	67
4.1.2 Pendekatan Pelaku Terminal	68
4.1.3 Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	69
4.1.6 Pendekatan Program Ruang	85
4.2 Pendekatan Aspek Utilitas	91
4.3 Pendekatan Sistem Struktur	95
BAB V	96
KONSEP DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR	96
5.1 Program Dasar Perencanaan	96
5.1.1 Program Ruang	96
5.1.2 Tapak Perencanaan	101
5.2 Program Dasar Perancangan	102
5.2.1 Pendekatan Kontekstual	102
5.2.2 Pendekatan Aspek Utilitas	106
5.2.3 Sistem Struktur	110
5.2.4 Pendekatan Arsitektural	111
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Ilustrasi Kawasan TOD	5
Gambar 2 2 Pola Sirkulasi Pejalan Kaki	10
Gambar 2 3 Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki	11
Gambar 2 4 Parkir Paralel	30
Gambar 2 5 Parkir Tegak Lurus	30
Gambar 2 6 Parkir Gergaji Lurus	31
Gambar 2 7 Parkir Gergaji Lingkar	31
Gambar 2 8 Peron Keliling	31
Gambar 2 9 Peron Tengah	32
Gambar 2 10 Peron Paralel	32
Gambar 2 11 Lokasi Lyon-Satolas TGV Station	45
Gambar 2 12 Satolas Terminus	46
Gambar 2 13 Bird View	46
Gambar 2 14 Zonasi Lyon-Satolas Station	46
Gambar 2 15 Statford Station	47
Gambar 2 16 Interior Statford Station	48
Gambar 2 17 Bird View	48
Gambar 2 18 Plaza	48
Gambar 2 19 Diagram Stasiun	49
Gambar 2 22 Boarding (kiri) dan Hall It 3 (kiri)	50
Gambar 2 20 Stasiun BNI City (Sudirman Baru) dan Hub menuju Stasiun Sudirman Lama	50
Gambar 2 21 Layar Informasi (kiri) dan Ticketing (kanan).....	50
Gambar 2 23 Lokasi Terminal Tirtonadi	52
Gambar 2 24 Denah Siteplan Terminal Tirtonadi	53
Gambar 2 25 Denah Lt 1	53
Gambar 2 26 Jalur kedatangan Timur (kiri) dan Barat (kanan).....	54
Gambar 2 27 jalur keberangkatan paralel Zona Timur (2 bus 1 jalur) dan ruang tunggu zona timur	54
Gambar 2 28 Jalur keberangkatan paralel zona Barat (kiri) dan Bengkel serta cuci bus (kanan).....	54
Gambar 2 29 Area parkir (kiri) dan Hub menuju stasiun solo balapan (kanan).....	54
Gambar 3 1 Peta Kota Depok.....	55
Gambar 3 2 Lokasi Terminal Kota Depok (merah) dan Stasiun Depok Baru (Biru).....	58
Gambar 3 3 Lahan milik Terminal Depok.....	59
Gambar 3 4 Area rencana pembangunan.....	59
Gambar 3 5 Struktur Organisasi Terminal Depok	62
Gambar 3 6 Terminal Kota Depok.....	64
Gambar 3 7 Terminal Kota Depok.....	64
Gambar 3 8 Pos Retribusi.....	65
Gambar 3 9 Bangunan Terminal Kota Depok.....	65
Gambar 3 10 Ruang Tunggu dan Locket Tiket	66
Gambar 3 11 Musholla Terminal Depok	66
Gambar 3 12 Pos Polisi Terminal Depok	66
Gambar 4 1 Pendekatan Sirkulasi Transportation Hub.....	72

Gambar 4 2 Sistem Distribusi Up feed	92
Gambar 5 1 Tapak Perancangan	102
Gambar 5 2 Transformasi Pergerakan Pengunjung	103
Gambar 5 3 Plaza Senayan.....	104
Gambar 5 4 Akses menuju Stasiun dari Terminal	105
Gambar 5 5 Plaza yang menghubungkan stasiun Stratford dan halte bus.....	105
Gambar 5 6 Proksimitas Terhadap Bangunan Sekitar	105
Gambar 5 7 Perservasi Tokyo Station	106
Gambar 5 8 Distribusi air sistem <i>up feed</i>	107
Gambar 5 9 Skema distribusi air sistem <i>up feed</i>	107
Gambar 5 10 Skema jaringan pembuangan air kotor	108
Gambar 5 11 Skema penampungan air hujan	108
Gambar 5 12 Dampak <i>car-oriented city</i> yang tidak sustain	112

DAFTAR TABEL

Tabel 1 1 Standar Perencanaan dan Perancangan Terminal	21
Tabel 1 2 Tabel Standar Luasan Terminal	22
Tabel 1 3 Tabel Aspek Keselamatan.....	23
Tabel 1 4 Indikator pelayanan keamanan dalam terminal	24
Tabel 1 5 Indikator pelayanan kehandalan dalam terminal	24
Tabel 1 6 Indikator pelayanan kenyamanan dalam terminal	25
Tabel 1 7 Indikator pelayanan kemudahan dalam terminal	27
Tabel 1 8 Indikator pelayanan kesetaraan dalam terminal	28
Tabel 1 9 Tabel Ketentuan Lebar Peron.....	43
Tabel 3 1 Data Angkutan Kota Terminal Depok.....	60
Tabel 3 2 Data Angkutan Umum AKDP Terminal Depok.....	61
Tabel 3 3 Data Angkutan Jabodetabek di Terminal Depok.....	61
Tabel 3 4 Proyeksi Jumlah Penumpang Commuter Line.....	63
Tabel 4 1 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	69
Tabel 4 2 Tabel Standar Perancangan Terminal Tipe B.....	72
Tabel 4 3 Jumlah Pengunjung Terminal Depok.....	74
Tabel 4 4 Tabel Proyeksi Demand Perjalanan Commuter Line.....	75
Tabel 4 5 Tabel Proyeksi Pengguna Commuter Line.....	76
Tabel 4 6 Perhitungan Ruang Fasilitas Bus dan Awak Bus	86
Tabel 4 7 Perhitungan Ruang Fasilitas Umum	87
Tabel 4 8 Tabel Perhitungan Ruang Fasilitas Pengelola.....	88
Tabel 4 9 Tabel Perhitungan Ruang Fasilitas Servis	90
Tabel 4 10 Tabel Rekapitulasi Ruang	91
Tabel 5 1 Program Ruang	97
Tabel 5 2 Ruang Fasilitas Umm	98
Tabel 5 3 Ruasng Fasilitas Pengelola.....	99
Tabel 5 4 Fasilitas Servis.....	101
Tabel 5 5 Rekapitulasi Program Ruang	102