

TUGAS AKHIR 152



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)

P+R ONE STOP RECREATION PUNCAK

DENGAN PENDEKATAN *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT*

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan kelulusan guna melengkapi produk
Tugas Akhir

Disusun Oleh :

Qotrunada Nursabit

21020117140075

Dosen Pembimbing :

Ir. Satrio Nugroho, M.T.

Dosen Penguji :

Prof. Dr. Ir. Atiek Suprapti, M.T.

DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar

Semarang, 9 April 2021



Qotrunada Nursabit
NIM. 21020117140075


HALAMAN PENGESAHAN


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

Nama : Qotrunada Nursabit
NIM : 21020117140075
Departemen / Program Studi : Arsitektur/ S1 Arsitektur
Judul Tugas Akhir : P+R *One Stop Recreation* Puncak dengan Pendekatan
Transit Oriented Development

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S-1 pada Departemen/Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Tim Dosen

Pembimbing : Ir. Satrio Nugroho, M.T. 
(.....)
NIP. 196203271988031004

Penguji : Prof. Dr. Ir. Atiek Suprapti, M.T. 
(.....)
NIP. 196511131998032001

Semarang, 09 April 2021

Ketua Departemen Arsitektur

Ketua Program Studi S1 Arsitektur

Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, M.T.
NIP. 196310201991021001

Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Qotrunada Nursabit
NIM : 21020117140075
Program Studi : S1 Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

P+R *ONE STOP RECREATION PUNCAK*

DENGAN PENDEKATAN *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT*

Beserta kelengkapan lain yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penyusun/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 09 April 2021

Yang menyatakan,



Qotrunada Nursabit
NIM 21020117140075

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME atas berkah dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) Tugas Akhir Periode 152 dengan tepat waktu. Penyusunan LP3A dilakukan untuk memenuhi tugas mata kuliah Tugas Akhir dan sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur. 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. Bapak Ir. Satrio Nugroho, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan penjelasan terhadap tugas;
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Atiek Suprpti, M.T. selaku dosen penguji;
3. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT. selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT. selaku Ketua Program S1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
5. Keluarga yang telah membantu penulis baik moral maupun moril;
6. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan sinopsis ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu.

Penulis menyampaikan permohonan maaf apabila dalam naskah laporan ini terkandung materi yang kurang berkenan atau mengandung kesalahan yang tidak disengaja. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, khususnya bagi mahasiswa Departemen Arsitektur Universitas Diponegoro, serta bermanfaat kepada masyarakat.

Semarang, 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.2.1 .Tujuan	5
1.2.2. Sasaran	5
1.3 Manfaat	5
1.3.1. Manfaat Subjektif	5
1.3.2. Manfaat Objektif	6
1.4 Ruang Lingkup	6
1.4.1. Ruang Lingkup Substansial	6
1.4.2. Ruang Lingkup Spasial	6
1.5 Metode Pembahasan.....	6
1.6 Sistematika Pembahasan.....	7
1.7 Alur Pikir Penyusunan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan <i>Park and Ride</i>	9
2.1.1. Pengertian <i>Park and Ride</i>	9
2.1.2. Jenis Parkir	10
2.1.3. Fasilitas dan layanan <i>park and ride</i>	10
2.2 Tinjauan <i>Transit Oriented Development</i>	11
2.2.1. Pengertian Transit Oriented Development	11
2.2.2 Tujuan Transit Oriented Development	12
2.2.3 Prinsip Transit Oriented Development	12
2.2.4 Aspek Transportasi	12

2.2.5 Aspek Tata Ruang	13
2.2.6 Kriteria Teknis Kawasan TOD	15
2.3 Tinjauan <i>Light Rail Transit</i>	16
2.3.1 Kriteria Perancangan Stasiun LRT	18
2.4 Tinjauan Ruang Pejalan Kaki.....	19
2.4.1 Prinsip Penyediaan Ruang Pejalan Kaki	19
2.4.2 Tipologi Ruang Pejalan Kaki	21
2.3 Tinjauan <i>One Stop Recreation</i>	22
2.3.1 Pengertian One Stop Recreation	22
2.3.2 Pengertian Pariwisata	23
2.3.3 Pengertian Angkutan Pariwisata	23
2.4 Studi Banding.....	24
2.4.1 Park and Ride – P+R Zutphen	24
2.4.2 Park and Ride – P+R Driebergen-Zeist	25
2.4.3 Stasiun LRT – Stasiun LRT Harjamukti	26
2.4.4 Tour Bus Station – JR Kochi Station	28
2.4.5 Tour Bus Station – Bus Station Baeza	30
BAB III TINJAUAN LOKASI	31
3.1 Tinjauan Umum	31
3.2 Tapak.....	33
3.2 Kebijakan Tapak.....	34
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	35
4.1 Pendekatan Aspek Fungsional	35
4.1.1 Pelaku Kegiatan	35
4.1.2 Aktivitas Pelaku Kegiatan	36
4.1.3 Pengelompokan Ruang	41
4.1.4 Hubungan Antar Ruang	42
4.1.5 Sirkulasi	45
4.1.6 Besaran Ruang	49
4.2 Pendekatan Aspek Kontekstual	64
4.2.1 Kriteria Pemilihan Lokasi	64
4.2.2 Pemilihan Tapak	65

4.3 Pendekatan Aspek Kinerja	66
4.3.1 Sistem Pencahayaan	66
4.3.2 Sistem Penghawaan	66
4.3.3 Sistem Jaringan Air Bersih	67
4.3.4 Sistem Pembuangan Air Kotor	68
4.3.5 Sistem Jaringan Listrik	68
4.3.6 Sistem Pembuangan Sampah	68
4.3.7 Sistem Pencegahan Kebakaran	68
4.3.8 Sistem Komunikasi	69
4.3.9 Sistem Penangkal Petir	69
4.3.10 Sistem Keamanan	69
4.3.11 Sistem Transportasi Vertikal	70
4.4 Pendekatan Aspek Teknis	71
4.4.1 Tipe Struktur	71
4.4.2 Sistem Parkir	72
4.5 Pendekatan Aspek Visual Arsitektural	73
4.5.1 Pendekatan <i>Eco-technology</i>	73
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PROYEK	74
5.1 Program Perencanaan	74
5.2 Program Perancangan.....	74
5.2.1 Pelaku Kegiatan	74
5.2.2 Program Ruang	76
5.2.3 Aspek Arsitektural (<i>Eco-Technology</i>)	82
5.2.4 Tapak Terpilih	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Jumlah Kendaraan per Hari di Kawasan Puncak	1
Gambar 1. 2	Volume Kendaraan dan Kapasitas Jalan Kawasan Puncak di Hari Libur.....	2
Gambar 1. 3	Rencana Jalur LRT 2018-2029	3
Gambar 1. 4	Peta Rencana Jalur LRT	3
Gambar 1. 5	Peta Rencana Pembangunan Jalan Poros Tengah Timur / Jalur Puncak II	4
Gambar 1. 6	Peta Lokasi Rancangan.....	4
Gambar 2. 2	Ilustrasi Struktur Ruang Kawasan TOD	15
Gambar 2. 2	Peta Lintas Pelayanan LRT Jabodebek	17
Gambar 2. 3	Pola Sirkulasi Pejalan Kaki	20
Gambar 2. 4	Potongan dan denah tipologi ruang pejalan kaki sidewalk	21
Gambar 2. 5	Potongan dan denah tipologi ruang pejalan kaki arcade	21
Gambar 2. 6	Potongan dan denah tipologi ruang pejalan kaki green pathway	22
Gambar 2. 7	Potongan dan denah tipologi ruang pejalan kaki elevated	22
Gambar 2. 8	P+R Zutphen, Belanda.....	24
Gambar 2. 9	Denah P+R Zutphen, Belanda.....	24
Gambar 2. 10	P+R Driebergen-zeist	25
Gambar 2. 11	Aksonometri Denah P+R Driebergen-Zeist	25
Gambar 2. 12	Stasiun LRT Harjamukti Cibubur Januari 2021	26
Gambar 2. 13	Siteplan Stasiun LRT Harjamukti.....	27
Gambar 2. 14	Denah Stasiun LRT Jabodebek.....	28
Gambar 2. 15	Perspektif JR Kochi Station.....	28
Gambar 2. 16	Siteplan JR Kochi Station	29
Gambar 2. 17	Tempat Membeli Tiket di Kochi Tabi Hiroba.....	29
Gambar 2. 18	Tempat Menunggu di Kochi Tabi Hiroba	30
Gambar 2. 19	Papan Informasi Rute dan Peta di Kochi Tabi Hiroba.....	30
Gambar 2. 20	Perspektif Eksterior Bus Station Baeza	30
Gambar 2. 21	Perspektif Interior Bus Station Baeza	30
Gambar 2. 22	Denah Bus Station Baeza	31
Gambar 3. 1	RTRW Kabupaten Bogor 2005-2025	32
Gambar 3. 2	Tapak Perancangan di Gerbang Tol Sentul Selatan 1, Tol Jagorawi.....	33
Gambar 3. 3	View tapak dari arah Barat.....	33

Gambar 3. 4 View Tapak dari Arah Selatan	33
Gambar 3. 5 View tapak dari arah barat.....	33
Gambar 3. 6 View tapak dari arah utara.....	33
Gambar 4. 1 Hubungan Antar Ruang Makro.....	43
Gambar 4. 2 Hubungan Antar Ruang Park and Ride dan Tour Bus Station	44
Gambar 4. 3 Hubungan Antar Ruang Stasiun LRT	44
Gambar 4. 4 Hubungan Antar Ruang Pedestrian Mall	45
Gambar 4. 5 Pola Sirkulasi Penumpang Park and Ride dan Tour Bus Station	46
Gambar 4. 6 Pola Sirkulasi Pengantar / penjemput Park and Ride dan Tour Bus Station.....	46
Gambar 4. 7 Pola Sirkulasi Pengunjung Khusus Park and Ride dan Tour Bus Station.....	47
Gambar 4. 8 Pola Sirkulasi Pengelola Park and Ride dan Tour Bus Station.....	47
Gambar 4. 9 Pola Sirkulasi Pengunjung dan Pengelola Stasiun LRT.....	48
Gambar 4. 10 Pola Sirkulasi Pengunjung Pedestrian Mall.....	48
Gambar 4. 11 Pola Sirkulasi Pengelola Pedestrian Mall	49
Gambar 4. 12 Analisis Bentuk Ruangan Kios.....	61
Gambar 4. 13 Kriteria Pemilihan Lokasi untuk TOD	65
Gambar 4. 14 Skema Cara Kerja AC Sentral	67
Gambar 4. 15 Dimensi Minimal Ruang Dalam Lift	70
Gambar 4. 16 Dimensi Eskalator	71
Gambar 4. 17 Bagian-bagian Utama Sarana Evakuasi.....	71
Gambar 4. 18 Tapak Perancangan di Gerbang Tol Sentul Selatan 1, Tol Jagorawi.....	83