



UNIVERSITAS DIPONEGORO

ASRAMA MAHASISWA DI DEPOK, JAWA BARAT

TUGAS AKHIR

**PRIYANDRA ARYO WICAKSONO
21020110141065**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG
APRIL 2015**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

ASRAMA MAHASISWA DI DEPOK, JAWA BARAT

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PRIYANDRA ARYO WICAKSONO
21020110141065**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG
APRIL 2015**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : PRIYANDRA ARYO W

NIM : 21020110141065

Tanda Tangan : 

Tanggal : 15 April 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :
NAMA : PRIYANDRA ARYO WICAKSONO
NIM : 21020110141065
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Skripsi : Asrama Mahasiswa di Depok, Jawa Barat

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

TIM PENGUJI

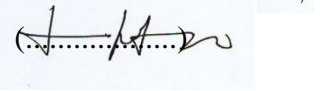
Pembimbing : Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA. /195410231985032001



Pembimbing : Prof. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman /195308191983031001



Penguji : Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT. /196704041998022001



Semarang, 15 April 2015

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,

Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,



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



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 di bawah ini :

Nama : Priyandra Aryo Wicaksono
NIM : 21020110141065
Jurusan/Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

Asrama Mahasiswa di Depok, Jawa Barat

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan 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 : 15 April 2015

Yang menyatakan



(Priyandra Aryo Wicaksono)

ABSTRAK

Tingginya tingkat urbanisasi sangat berperan besar dalam meningkatnya jumlah penduduk di kota-kota besar. DKI Jakarta, sebagai provinsi dengan kepadatan penduduk tertinggi di Indonesia tentunya bukan lagi menjadi sebuah tempat yang nyaman untuk ditinggali. Selain karena kepadatannya, polusi dan harga tanah yang sangat tinggi menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam hal ini.

Oleh karena itu, alternatif diperlukan. Kota-kota di sekitar Jakarta menjadi solusinya. Saat ini sebagian besar kaum komuter yang bolak balik dari dan ke Jakarta memilih untuk tinggal di daerah penyangga Jakarta seperti Tangerang, Bogor, Depok, dan Bekasi. Hal ini karena mereka hanya mampu membeli hunian di pinggir Jakarta karena gaji yang pas-pasan.

Selain masalah kemampuan keuangan, persepsi membeli rumah yang masih mempunyai tanah (landed) masih menjadi pemikian utama bagi masyarakat Jabodetabek yang belum terbiasa tinggal di apartemen atau hunian vertikal.

Akibat dari hal ini adalah meningkat pula nya pertumbuhan penduduk di kota-kota penyangga Jakarta, salah satunya adalah kota Depok. Kota Depok sebagai kota yang sedang berkembang juga menjadi kota tujuan urbanisasi, ditandai dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk setiap tahunnya. Menurut BPS Kota Depok, jumlah penduduk Kota Depok tahun 2012 mencapai 1.898.567 jiwa, yang terdiri dari penduduk laki-laki 961.876 jiwa dan penduduk perempuan 936.691 jiwa. Di Tahun 2012 kepadatan penduduk Kota Depok mencapai 9.479 jiwa/km². Selain warga asli Depok dan kaum urban yang menjadi pendatang, mahasiswa juga menjadi penyebab utama meningkatnya jumlah penduduk di Kota Depok

Kata Kunci : Mahasiswa, Universitas, Hunian Vertikal, Depok.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “*Asrama Mahasiswa di Depok, Jawa Barat*” ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Tujuan penyusunan LP3A ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Dalam kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA., selaku Dosen Pembimbing Pertama.
2. Prof. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman, selaku Dosen Pembimbing Kedua.
3. Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT., selaku Dosen Penguji.
4. Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Phd selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. Septana Bagus, ST, MT selaku Koordinator Tugas Akhir 129-51.
6. Pengajar dan seluruh staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Seluruh Pihak Pengelola Rusunawa UNDIP yang telah memberi ijin dan membantu penyusun dalam perolehan informasi dan data.
8. Bapak, ibu, dan keluarga yang telah memberi dukungan, doa, kasih sayang dan semangat yang tiada henti serta bantuan yang tak ternilai dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Raden Muhamad Amanda K, yang telah memberikan referensi mengenai LP3A ini dan menjawab pertanyaan-pertanyaan saya seputar judul LP3A penyusun.
10. Mas Hengki, dan Aziza Widayani yang telah membantu memberikan data mengenai peraturan daerah Kota Depok.
11. Pinarigan dan Wakhid, yang telah membantu mengajarkan tentang skema utilitas dan photoshop.
12. Pramudita dan Sutansyah, teman TA kelompok 10 periode 129/51 untuk segala bantuan, dukungan serta tawa canda yang diberikan.
13. Teman – teman Reguler 2 angkatan 2010, dan seluruh civitas akademika JAFT UNDIP.
14. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, April 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	3
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Ruang lingkup	3
1.5 Metode Pembahasan	4
1.6 Sistematika Pembahasan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Asrama	
2.1.1 Definisi Asrama	6
2.1.2 Definisi Mahasiswa	6
2.1.3 Definisi Asrama Mahasiswa	6
2.1.4 Macam-macam Asrama Mahasiswa.....	6
2.1.5 Persyaratan Teknis Asrama	11
2.1.6 Persyaratan Arsitektural Bangunan Asrama	13
2.1.7 Sasaran penghuni apartemen	13
2.2 Tinjauan arsitektur modern	13
2.3 Studi Banding	
2.3.1 Asrama Mahasiswa Universitas Diponegoro.....	15
2.3.2 Rusunawa Universitas Diponegoro	17
2.4 Rusunawa Literatur	20
BAB III TINJAUAN LOKASI	
3.1 Tinjauan Umum Lokasi	
3.1.1 Tinjauan Umum Kota Depok	22
a. Kondisi Geografis.....	22
b. Luas Wilayah	22
c. Kondisi Topografi dan Klimatologi	23
d. Pengembangan Sistem Pusat Pelayanan Kegiatan Kota	24
e. Pengembangan Kawasan Perumahan di Depok	25
f. Pengembangan Kawasan Pendidikan	27
3.1.2 Tinjauan Wilayah Pancoran Mas	28
3.2 Kebijakan Tata Guna Lahan	28
3.3 Peraturan Daerah Tentang Bangunan Permukiman	29

3.4	Data Non Fisik	30
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		
4.1	Pendekatan Program Perencanaan	
4.1.1	Pendekatan Aspek Fungsional	31
1.	Pendekatan Pelaku Kegiatan.....	31
a.	Kelompok Penghuni.....	31
b.	Kelompok Pengelola dan Servis.....	31
c.	Kelompok Tamu	33
2.	Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	33
a.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kelompok Penghuni	33
b.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kelompok Pengelola dan Servis.....	34
c.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kelompok Pengunjung Atau Tamu	36
d.	Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang	37
3.	Pendekatan Sirkulasi.....	38
a.	Sirkulasi Penghuni.....	38
b.	Sirkulasi Pengelola	40
c.	Sirkulasi Servis	40
d.	Sirkulasi Pengunjung/ Tamu	41
4.	Pendekatan Kapasitas Hunian	41
5.	Pendekatan Besaran Ruang.....	43
a.	Kelompok Ruang Hunian	44
b.	Kelompok Ruang Pengelola	44
c.	Kelompok Ruang Penunjang Indoor	45
d.	Kelompok Ruang Penunjang Outdoor dan Parkir.....	47
e.	Kelompok Ruang Servis	48
f.	Rekapitulasi Besaran Ruang	49
4.1.2	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	49
1.	Pendekatan Lokasi.....	49
2.	Pendekatan Kebutuhan Tapak.....	49
3.	Alternatif Pemilihan Tapak.....	50
4.	Penilaian Tapak.....	52
4.2	Pendekatan Program Perancangan	
4.2.1.	Pendekatan Aspek Kinerja.....	52
1.	Sistem Pencahayaan.....	52
2.	Sistem Penghawaan.....	52
3.	Sistem Jaringan Air Bersih.....	53
4.	Sistem Jaringan Air Kotor	53
5.	Sistem Jaringan Listrik.....	54
6.	Sistem Pembuangan Sampah.....	55
7.	Sistem Pencegah Bahaya Kebakaran.....	55
8.	Sistem Komunikasi.....	56

9. Sistem Penangkal Petir.....	56
10. Sistem Keamanan Bangunan.....	57
11. Sistem Transportasi Vertikal.....	57
4.2.2. Pendekatan Aspek Teknis.....	58
1. Sistem Struktur.....	58
2. Sistem Konstruksi	58
3. Bahan Bnagunan.....	58
4. Sistem Modul.....	58
4.2.3. Pendekatan Arsitektural.....	59

BAB V PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Program Dasar Perencanaan	
5.1.1. Tapak Terpilih	60
5.2. Program Dasar Perancangan	
5.2.1. Aspek Kinerja	60
a. Sistem Distribusi Listrik	62
b. Sistem Pengkondisian Udara	62
c. Sistem Penerangan.....	62
d. Sistem Air Bersih	62
e. Sistem Pembuangan Air Kotor	63
f. Sistem Pengelolaan Sampah	63
g. Sistem Keamanan Bangunan.....	63
h. Sistem Transportasi dalam Bangunan.....	63
i. Sistem Komunikasi	63
j. Sistem Penangkal Petir.....	64
k. Sistem Pemadam Kebakaran.....	64
5.2.2. Aspek Teknis.....	64
a. Sistem Modul	64
b. Sistem Struktur.....	64
c. Sistem Konstruksi	64
5.2.3. Aspek Visual Arsitektur	64
a. Bentuk Massa Bangunan	64
b. Konsep Penekanan Desain.....	64
c. Konsep Penataan Ruang Luar	67
1. Landsaping.....	67
2. Sirkulasi.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
BERITA ACARA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

BAB I – PENDAHULUAN

Gambar 1.1 Diagram status penduduk di sekitar UI Depok	2
--	---

BAB II – TINJAUAN PUSTAKA

Gambar 2.1. Exterior Corridor System.....	7
Gambar 2.2. Central Corridor System.....	8
Gambar 2.3. Point Block System.....	8
Gambar 2.4. Multicore System.....	9
Gambar 2.5. Lokasi Asrama Mahasiswa UI	15
Gambar 2.6. Site Plan Asrama Mahasiswa UI.....	15
Gambar 2.7. Foto Existing Asrama Mahasiswa UI.....	16
Gambar 2.8. Gerbang Rusunawa UNDIP.....	17
Gambar 2.9. Lokasi Rusunawa UNDIP.....	17
Gambar 2.10 Foto Existing Rusunawa UNDIP.....	18

BAB III – TINJAUAN LOKASI

Gambar 3.1. Peta Kota Depok.....	22
Gambar 3.2. Peta Wilayah Kota Depok.....	28
Gambar 3.3. Grafik Peningkatan Jumlah Mahasiswa Universitas Gunadarma.....	30

BAB IV – PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Gambar 4.1. Diagram Hubungan Kelompok Ruang.....	37
Gambar 4.2. Diagram Sirkulasi Penghuni (Luar Kamar).....	38
Gambar 4.3. Diagram Sirkulasi Penghuni (Dalam Kamar).....	39
Gambar 4.5. Diagram Sirkulasi Pengelola.....	40
Gambar 4.6. Diagram Sirkulasi Servis.....	40
Gambar 4.7. Diagram Sirkulasi Pengunjung.....	41
Gambar 4.8. Foto Satelit Tapak 1.....	50
Gambar 4.9. Foto Satelit Tapak 2.....	51
Gambar 4.10. Foto Satelit Tapak 3.....	51

BAB V - PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Gambar 5.1. Foto Satelit Rencana Tapak.....	60
Gambar 5.2. Detail Ukuran Tapak Terpilih.....	60
Gambar 5.3. Foto Existing Tapak Terpilih.....	61
Gambar 5.4. Sistem Distribusi Listrik.....	62
Gambar 5.5. Sistem Distribusi Air Bersih.....	62
Gambar 5.6. Sistem Distribusi Air Kotor.....	63
Gambar 5.7. Sistem Pengelolaan Sampah.....	63
Gambar 5.8. Massa Bangunan Yang Direncanakan.....	64
Gambar 5.9. Illionis Institute of Technology	66
Gambar 5.10 Massachusetts Institute of Technology.....	67

DAFTAR TABEL

BAB I – PENDAHULUAN

BAB II – TINJAUAN PUSTAKA

Tabel 2.1. Perbandingan Studi Banding Survey Lapangan.....	19
Tabel 2.2. Perbandingan Studi Banding Survey Literatur.....	20

BAB III – TINJAUAN LOKASI

Tabel 3.1. Luas Per Kecamatan Kota Depok.....	23
Tabel 3.2. Data Jumlah Mahasiswa Baru Universitas Gunadarma 2011-2014.....	30
Tabel 3.3. Data Rata-rata Jumlah Mahasiswa Universitas Lain.....	30

BAB IV – PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Tabel 4.1. Detail Pengelompokan Pengelola.....	32
Tabel 4.2. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Penghuni.....	33
Tabel 4.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola dan Servis.....	34
Tabel 4.4. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kelompok Pengunjung/Tamu.....	36
Tabel 4.5. Menghitung Harga P, x, a, dan b.....	42
Tabel 4.6. Prosentase Jumlah Hunian.....	43
Tabel 4.7. Besaran Kelompok Ruang Utama (Hunian).....	44
Tabel 4.8. Besaran Kelompok Ruang Pengelola.....	44
Tabel 4.9. Besaran Kelompok Ruang Penunjang Indoor.....	45
Tabel 4.10. Besaran Kelompok Ruang Penunjang Outdoor dan Parkir.....	47
Tabel 4.11. Besaran Kelompok Ruang Servis.....	48
Tabel 4.12. Rekapitulasi Besaran Ruang.....	49
Tabel 4.13. Penilaian Tapak.....	52

BAB IV – PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN