

TUGAS AKHIR PERIODE 143



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

APARTEMEN DI KOTA SEMARANG

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh :

Cattleya Vidi Danniswara

21020114140111

Dosen Pembimbing Utama :

Septana Bagus Pribadi, ST. MT.

Dosen Pembimbing Kedua :

Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT.

Dosen Penguji :

Ir. Dhanoe Iswanto, MT.

Arnis Rochma Harani, ST. MT.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ARSITEKTUR

DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO

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, 6 Juli 2018



Nama : Cattleya Vidi Danniswara

NIM : 21020114140111




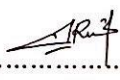
HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Cattleya Vidi Danniswara
NIM : 21020114140111
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul : Apartemen di Kota Semarang

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


TIM PENGUJI


Pembimbing I : Septana Bagus Pribadi, S.T. M.T. ()
NIP. 197609112001121001
Pembimbing II : Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, M.T. ()
NIP. 195901091987031001
Penguji : Ir. Dhance Iswanto, M.T. ()
NIP. 195712221987031001
Arnis Rochma Harani, S.T. M.T. ()
NIP. 19870517201404200

Semarang, 6 Juli 2018

Ketua Jurusan Arsitektur

Ketua Program Studi Arsitektur


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


Dr. Ir. Emi 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 : Cattleya Vidi Danniswara
Nim : 21020114140111
Jurusan / Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

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 :

APARTEMEN DI KOTA SEMARANG

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 : 6 Juli 2018

Yang menyatakan,



Cattleya Vidi Danniswara

ABSTRAK

Tempat tinggal atau papan merupakan salah satu kebutuhan primer bagi manusia, dikarenakan tempat tinggal merupakan tempat untuk berlindung dari segala cuaca dan berbagai ancaman yang membahayakan. Selain itu tempat tinggal sangat diperlukan oleh manusia sebagai tempat beristirahat setelah beraktivitas di luar. Berbagai cara dilakukan untuk memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal ini, seperti pembangunan perumahan, apartemen, maupun rumah susun.

Seiring berjalannya waktu, laju pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat berpengaruh pada meningkatnya permintaan ketersediaan lahan untuk penyedia fasilitas sarana dan prasarana tempat tinggal ikut meningkat. Namun, persediaan lahan di perkotaan semakin menipis dikarenakan semakin banyaknya pembangunan sarana dan prasarana publik lainnya seperti mall, rumah sakit, kantor, sekolah, perumahan, dll.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan perencanaan dan perancangan sebuah rumah secara vertikal (apartemen) dengan fasilitas yang lengkap yang dapat memanfaatkan lahan yang terbatas secara efektif dan efisien di Kota Semarang, serta memenuhi gaya hidup masyarakat menengah keatas yang praktis, mandiri dan dinamis. Konsep perencanaan dan perancangan apartemen ini tentunya mempertimbangkan berbagai macam aspek untuk memenuhi unsur privasi, kenyamanan, dan keamanan pada bangunan tersebut.

Kata kunci : Apartemen, Kota Semarang

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan judul **“Apartemen di Kota Semarang”**.

Menyadari penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Septana Bagus Pribadi, ST. MT. selaku dosen pembimbing utama yang akan membimbing saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir Periode 143 dengan sebaik-baiknya;
2. Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT selaku dosen pembimbing kedua yang akan membimbing saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir Periode 143 dengan sebaik-baiknya;
3. Ir. Dhanoe Iswanto, MT. dan Arnis Rochma Harani, ST. MT. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir periode 143 yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk tugas akhir ini;
4. Ir. Budi Sudarwanto, MT. selaku dosen kordinator Tugas Akhir Periode 143;
5. Kedua orangtua tercinta, Boedi Setyana dan Liestyaning Vivianti, kakak tersayang, Aldiar Vidi Pramatatya dan Arlangga Vidi Baswara yang selalu memberikan cinta, doa, dorongan dan semangat tanpa batas;
6. Nabila Dea M.P, Sharfina Bella P.W., Vinka Dwikusuma, Khansa Saffana, Intan Reyndan Fananti, Yasintha R. Naura, Rahma Ayu Handita, Rhenita Ave M., dan Intan Kusumah yang selalu mendukung, memberi semangat dan bersama dalam suka dan duka selama berkuliah di Arsitektur Universitas Diponegoro

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Semarang, 6 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Tujuan dan Sasaran.....	2
	1.2.1 Tujuan.....	2
	1.2.2 Sasaran.....	2
1.3	Manfaat	3
	1.3.1 Subjektif	3
	1.3.2 Objektif.....	3
1.4	Ruang Lingkup	3
	1.4.1 Ruang Lingkup Substansial.....	3
	1.4.2 Ruang Lingkup Spasial.....	3
1.5	Metode Pembahasan.....	3
1.6	Sistematika Pembahasan	4
1.7	Alur Pikir	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Tinjauan Apartemen	7
	2.1.1 Pengertian Apartemen.....	7
	2.1.2 Tipologi Apartemen	7
	2.1.3 Karakteristik Apartemen	14
	2.1.4 Fasilitas Apartemen.....	15
	2.1.5 Pengelolaan Apartemen.....	20

2.1.6	Analisis Pelaku.....	22
2.1.7	Kegiatan Pelaku	23
2.1.8	Kriteria Lokasi	24
2.1.9	Standar Perencanaan dan Perancangan.....	24
2.2	Pendekatan Desain Arsitektur Bioklimatik.....	30
2.2.1	Prinsip Arsitektur Bioklimatik	30
2.2.2	Unsur Perancangan Arsitektur Bioklimatik.....	33
2.3	Studi Banding	36
2.3.1	Uttara The Icon Apartment	36
2.3.2	Saumata Apartment	39
2.3.3	Central Park Residence.....	42
2.3.4	Kesimpulan	44

BAB III TINJAUAN KOTA SEMARANG

3.1	Tinjauan Umum Kota Semarang.....	46
3.1.1	Kondisi Fisik Kota Semarang.....	46
3.1.2	Kondisi Non Fisik Kota Semarang	48
3.2	Alternatif Lokasi Apartemen di Kota Semarang.....	49

BAB IV KESIMPULAN, ANGGAPAN DAN BATASAN

4.1	Kesimpulan.....	50
4.2	Anggapan	50
4.3	Batasan	51

BAB V PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

5.1	Dasar Pendekatan	53
5.2	Pendekatan Fungsional	53
5.2.1	Pendekatan Fungsi	53
5.2.2	Pendekatan Pelaku Kegiatan	53
5.2.3	Pendekatan Aktivitas	56
5.2.4	Pendekatan Kebutuhan Ruang berdasarkan Aktivitas	58
5.2.5	Pendekatan Sirkulasi Ruang	64
5.2.6	Pendekatan Hubungan Ruang	67

5.2.7	Pendekatan Besaran Ruang	68
5.3	Pendekatan Kontekstual	81
5.3.1	Analisis dan Penentuan Site dan Tapak	81
5.3.2	Pemilihan Tapak.....	81
5.3.3	Tapak Terpilih	85
5.4	Pendekatan Aspek Kinerja.....	86
5.4.1	Sistem Mekanikal Elektrikal	86
5.4.2	Sistem Pencahayaan	86
5.4.3	Sistem Penghawaan	87
5.4.4	Sistem Pencegah Kebakaran	87
5.4.5	Sistem Penangkal Petir	89
5.4.6	Sistem Telekomunikasi.....	90
5.4.7	Sistem Air Bersih.....	90
5.4.8	Sistem Air Kotor	90
5.4.9	Sistem Transportasi Vertikal.....	92
5.4.10	Sistem Pembuangan Sampah	92
5.4.11	Sistem Keamanan	92
5.5	Pendekatan Aspek Teknis	93
5.5.1	Sistem Struktur.....	93
5.5.2	Sistem Modul	94
5.5.3	Sistem Konstruksi.....	94
5.5.4	Bahan Bangunan.....	94
5.6	Pendekatan Arsitektural.....	94
5.6.1	Penampilan Bangunan	94
5.6.2	Massa Bangunan	95
5.6.3	Orientasi Bangunan.....	95

BAB VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1	Program Dasar Perencanaan	96
6.1.1	Aspek Fungsional.....	96
6.1.2	Aspek Kontekstual.....	96

6.2	Program Dasar Perancangan	97
6.2.1	Aspek Kinerja	97
6.2.2	Aspek Teknis.....	99
6.2.3	Aspek Arsitektural	99
6.3	Program Ruang	100
6.3.1	Program Ruang Apartemen.....	100
6.3.2	Tapak Terpilih	106

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan apartemen, kondominium dan rumah susun.....	14
Tabel 2.2 Fasilitas Apartemen	16
Tabel 2.3 Fasilitas Indoor Apartemen	18
Tabel 2.4 Fasilitas Outdoor Apartemen.....	19
Tabel 3.1 Ketinggian Tempat di Kota Semarang.....	48
Tabel 5.1 Pendekatan Aktivitas.....	56
Tabel 5.2 Kebutuhan Ruang terhadap Aktivitas	58
Tabel 5.3 Kelompok Ruang Kegiatan Privat.....	68
Tabel 5.4 Kelompok Ruang Kegiatan Publik	73
Tabel 5.5 Kelompok Ruang Kegiatan Pengelola	76
Tabel 5.6 Kelompok Ruang Kegiatan Operasional.....	77
Tabel 5.7 Kelompok Ruang Kegiatan Servis	78
Tabel 5.8 Kelompok Ruang Parkir	79
Tabel 5.9 Penilaian Tapak	84
Tabel 6.1 Kelompok Ruang Hunian	100
Tabel 6.2 Kelompok Ruang Fasilitas.....	101
Tabel 6.3 Kelompok Ruang Pengelola.....	103
Tabel 6.4 Kelompok Ruang Kegiatan Operasional.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simpleks.....	11
Gambar 2.2 Dupleks	11
Gambar 2.3 Tripleks.....	11
Gambar 2.4 Pengaturan elemen site pada apartemen.....	13
Gambar 2.5 Jenis apartemen berdasarkan cara akses dan sirkulasi.....	14
Gambar 2.6 Skema Sistem Organisasi Pengelola Apartemen	22
Gambar 2.7 Ketahanan Bangunan terhadap Beban Angin.....	26
Gambar 2.8 Jalur Keselamatan a-c.....	27
Gambar 2.8 Jalur Keselamatan d-f.....	28
Gambar 2.9 Core Pusat	30
Gambar 2.10 Core Ganda.....	30
Gambar 2.11 Core Tunggal di Sisi Bangunan	30
Gambar 2.12 Orientasi Bangunan.....	31
Gambar 2.13 Penempatan Bukaan Jendela.....	31
Gambar 2.14 Penggunaan Balkon	32
Gambar 2.15 Ruang Transisional	32
Gambar 2.16 Desain Dinding.....	33
Gambar 2.17 Hubungan terhadap Landscape	33
Gambar 2.18 Utara The Icon.....	36
Gambar 2.19 Skypool	36
Gambar 2.20 Retail.....	36
Gambar 2.21 Denah Unit Hunian Type A.....	37
Gambar 2.22 Denah Unit Hunian Type B.....	37
Gambar 2.23 Denah Unit Hunian Type C/D/E.....	37
Gambar 2.24 Denah Unit Hunian Type F	38
Gambar 2.25 Unit Type A	38
Gambar 2.26 Kamar Tidur Unit Type A.....	38
Gambar 2.27 Saumata Apartment.....	39
Gambar 2.28 Skypool	39
Gambar 2.29 Sauna.....	39

Gambar 2.30 Library	40
Gambar 2.31 Denah Unit Hunian 2BR	40
Gambar 2.32 Denah Unit Hunian 3BR	41
Gambar 2.33 Denah Unit Hunian 3BR Loft	41
Gambar 2.34 Denah Unit Hunian Penthouse	41
Gambar 2.35 Kamar Tidur Utama	42
Gambar 2.36 Kamar Tidur Anak	42
Gambar 2.37 Central Park Residence.....	42
Gambar 2.38 Playground	43
Gambar 2.39 Jacuzzi	43
Gambar 2.40 Swimming Pool.....	43
Gambar 2.41 Interior Unit Apartemen	43
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Semarang	46
Gambar 5.1 Analisis Kegiatan Penghuni Apartemen.....	54
Gambar 5.2 Analisis Kegiatan Pengunjung Apartemen.....	54
Gambar 5.3 Analisis Kegiatan Pengguna Fasilitas Apartemen.....	55
Gambar 5.4 Analisis Kegiatan Pengelola Apartemen	55
Gambar 5.5 Analisis Kegiatan Operasional Apartemen.....	56
Gambar 5.6 Analisis Sirkulasi Penghuni Apartemen	64
Gambar 5.7 Analisis Sirkulasi Pengunjung Apartemen	65
Gambar 5.8 Analisis Sirkulasi Pengguna Fasilitas Apartemen	65
Gambar 5.9 Analisis Sirkulasi Pengelola Apartemen	66
Gambar 5.10 Analisis Sirkulasi Operasional Apartemen	66
Gambar 5.11 Skema Hubungan antar Ruang Apartemen	67
Gambar 5.12 Blokplan Apartemen	68
Gambar 5.13 Alternatif Tapak 1	82
Gambar 5.14 Alternatif Tapak 2	83
Gambar 5.15 Alternatif Tapak 3	84
Gambar 5.16 Distribusi Listrik	86
Gambar 6.1 Tapak Terpilih.....	105