

TUGAS AKHIR PERIODE 150



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
RUMAH SUSUN DI YOGYAKARTA
*DENGAN PENDEKATAN KAMPUNG VERTIKAL***

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :

Agnes Astrid Renata 21020116130103

Dosen Pembimbing :

Masyiana Arifa, S. T, M. Arch

Dosen Penguji :

Prof. Ir. Eddy Darmawan, M. Eng

**PRODI S1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG**

2020

Tugas akhir ini adalah karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan benar.

Semarang, 24 Juni 2020



Agnes Astrid Renata

2102011613010

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Agnes Astrid Renata

NIM 21020116130103

Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S1)

Judul Skripsi : Rumah Susun di Yogyakarta dengan Pendekatan Kampung Vertikal

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 : Masyiana Arifah A. R, S.T., M.Arch.

NIP. 199205042019032023



(.....)

Penguji I : Prof. Ir. Eddy Darmawan, M. Eng

NIP. 195511081983031002



(.....)

Semarang, 24 Juni 2020

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT

NIP. 196704041998022001

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

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Astrid Renata

NIM : 21020116130103

Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (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:

Rumah Susun Yogyakarta dengan Pendekatan Kampung Vertikal.

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 : 24 Juni

2020

Yang menyatakan,



Agnes Astrid Renata

ABSTRAK

Kampung Vertikal Yogyakarta

Oleh : Agnes Astrid Renata

Kampung tidak hanya berbicara mengenai masyarakat golongan tertentu, tetapi juga perilaku serta kegiatan yang berlangsung di dalamnya. Rumah susun cenderung mengarahkan penghuninya untuk memiliki gaya hidup yang lebih eksklusif dan individualis dengan penggunaan konsep minimalis dan sekat – sekat pembatas antar ruang yang sungguh bertolak belakang dengan gaya hidup masyarakat di kampung. Terbatasnya ruang publik untuk masyarakat saling berinteraksi sosial juga dapat menjadi salah satu penyebab individualisme penghuni rusun. Konsep kampung vertikal dimunculkan untuk menjawab permasalahan tersebut. Alih – alih meminta masyarakat untuk beradaptasi dengan gaya hidup hunian vertikal, kampung vertikal menekankan adaptasi perencanaan dan perancangan bangunan dengan gaya hidup di kampung dengan peningkatan kualitas desain. Masyarakat tidak ‘dipaksa’ untuk menanggalkan gaya hidup yang lama, melainkan diberikan ruang dan fasilitas agar masyarakat sendiri tidak kehilangan nilai – nilai gotong royong, kekeluargaan, dan kesederhanaan yang menjadi ciri khas masyarakat Indonesia.

Kata Kunci : *Rumah Susun, Kampung Vertikal, Yogyakarta*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan kasih karuniaNya penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “*Rumah Susun di Yogyakarta dengan Pendekatan Kampung Vertikal*” ini guna memenuhi persyaratan Tugas Akhir Periode 150.

Selama proses penyusunan LP3A ini penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, masukan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah berpartisipasi baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu :

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kedua orang tua penulis, Matheus Widiatmoko dan Farida Wulandari, serta saudara Ester dan Arditho Bagaskara, atas doa dan dukungan yang tak terhingga.
3. Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, M.T selaku Kepala Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T selaku Ketua Program Studi S1 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. Ir. Budi Sudarwanto, M.Si selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir Periode 150
6. Masyiana Arifa, S. T, M. Arch selaku dosen pembimbing tugas akhir, atas bimbingan dan masukan yang telah diberikan.
7. Prof. Ir. Eddy Darmawan, M. Eng selaku dosen penguji.
8. Seluruh teman – teman Tugas Akhir Periode 150 dan angkatan 2016 HMA Amoghasida Universitas Diponegoro yang telah berproses bersama sejak awal hingga akhir.
9. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Terlepas dari semua itu, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan pada LP3A berikut, baik dari penyusunan maupun tata bahasa. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran yang dapat membangun dari pembaca sangat dinantikan oleh penulis.

Akhir kata, penulis berharap Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur “*Rumah Susun di Yogyakarta dengan Pendekatan Kampung Vertikal*” ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Terima Kasih.

Semarang, Juni 2020



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.2.1 Rumusan Masalah Umum	4
1.2.2 Rumusan Masalah Khusus	5
1.3 Tujuan dan Sasaran	5
1.3.1 Tujuan	5
1.3.2 Sasaran	5
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Secara Subjektif	5
1.4.2 Secara Objektif	5

1.5	Ruang Lingkup	6
1.5.1	Ruang Lingkup Spasial	6
1.5.2	Ruang Lingkup Substansial	6
1.6	Metode Pembahasan	6
1.7	Sistematika Pembahasan	7
1.8	Alur Pikir	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA		9
2.1	Tinjauan Umum Rumah Susun	9
2.1.1	Pengertian Rumah Susun	9
2.1.2	Tujuan Pembangunan Rumah Susun	10
2.1.3	Sejarah dan Perkembangan Rumah Susun	11
2.1.4	Klasifikasi Rumah Susun	12
2.1.5	Persyaratan dan Kelengkapan Rumah Susun	14
2.2	Tinjauan Umum Kampung Vertikal	15
2.3	Studi Preseden	16
2.3.1	Kampung Vertikal Stren Kali Surabaya	16
2.3.2	Expandable House Part 2	17
2.3.3	Collective Eco-Housing La Canopée	18
2.3.4	“The Interlace”	20
2.4	Target Survei Studi Banding	21
2.4.1	Rusunawa Gemawang, Sleman	21
2.4.2	Rusunawa Dabag, Sleman	23
BAB III. TINJAUAN LOKASI		26
3.1	Tinjauan Umum D.I. Yogyakarta	26
3.1.1	Letak Geografis	26
3.1.2	Batas Wilayah	26
3.2	Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah D.I. Yogyakarta	27
3.2.1	Fungsi RTRWP D.I. Yogyakarta	27
3.2.2	Rencana Pola Ruang Provinsi D.I. Yogyakarta	28
3.2.3	Pertumbuhan Penduduk di D. I. Yogyakarta	28

3.3	Tinjauan Umum Kabupaten Sleman	29
3.3.1	Letak Wilayah	29
3.3.2	Luas Wilayah	29
3.4	Penentuan Lokasi Tapak	29
3.4.1	Kriteria Pemilihan Lokasi Tapak	29
3.4.2	Batas Nilai Kriteria Tapak	30
3.4.3	Alternatif Tapak	30
3.4.4	Penilaian Tapak	34
BAB IV.	PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR	37
4.1	Dasar Pendekatan.....	37
4.2	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	37
4.2.1	Lokasi Tapak	37
4.2.2	Analisis Potensi Tapak	39
4.2.3	Analisis Sinar Matahari	40
4.2.4	Analisis Arah Angin	40
4.2.5	Analisis Kebisingan.....	41
4.2.6	Analisis View	41
4.2.7	Analisis Aksesibilitas	42
4.3	Pendekatan Aspek Fungsional	43
4.3.1	Pendekatan Kegiatan	43
4.3.2	Pendekatan Pelaku dan Aktivitas	44
4.3.3	Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	45
4.3.4	Pendekatan Besaran Ruang	49
4.3.5	Program Besaran Ruang	49
4.3.6	Perhitungan KDB, GSB, KDH, KLB, dan Ketinggian Bangunan	51
4.3.7	Pendekatan Sirkulasi	52
4.4	Bubble Diagram	53
4.5	Pendekatan Aspek Kinerja.....	54
4.5.1	Sistem Pencahayaan	54
4.5.2	Sistem Penghawaan	54

4.5.3	Sistem Jaringan Air Bersih.....	54
4.5.4	Sistem Jaringan Air Kotor	55
4.5.5	Sistem Listrik.....	56
4.5.6	Sistem Pembuangan Sampah.....	56
4.5.7	Sistem Pencegah Kebakaran.....	56
4.5.8	Sistem Komunikasi.....	57
4.5.9	Sistem Penangkal Petir	57
4.6	Pendekatan Aspek Teknis	57
4.7	Pendekatan Aspek Arsitektural	58
4.7.1	Bentuk dan Massa Bangunan	58
4.7.2	Penekanan Desain.....	58
BAB V. PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR		59
4.1	Program Dasar Perencanaan	59
5.1.1	Program Ruang.....	59
5.1.2	Aspek Kontekstual.....	60
4.2	Program Dasar Perancangan	61
5.2.1	Aspek Kinerja.....	61
5.2.2	Aspek Teknis	62
5.2.3	Aspek Arsitektural.....	62
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kampung Vertikal oleh Yu Sing	16
2.2	Expandable House di Nongsa	17
2.3	Program ruang Expandable House Pt. 2	18
2.4	Collective Eco-Housing di Perancis	19
2.5	Sirkulasi pada Eco-Housing.....	20
2.6	The Interlace	20
2.7	Lokasi Rusun Gemawang	21
2.8	Rusunawa Gemawang 1	21
2.9	Rusunawa Gemawang 2.....	22
2.10	Sarusun tipe 21 m ²	22
2.11	Area satwa dan bermain anak	22
2.12	Status penghunian Rusunawa Gemawang	23
2.13	Lokasi Rusunawa Dabag.....	23
2.14	Rusunawa Dabag 1 & 2	24
2.15	Denah tipe 27 m ²	24

2.16	Fasilitas Rusunawa Dabag	25
2.17	Status penghunian Rusunawa Dabag	25
3.1	Lokasi Kota Yogyakarta di Provinsi DIY	26
3.2	RTRWP D.I. Yogyakarta	28
3.3	Lokasi Kabupaten Sleman di Provinsi DIY	29
3.4	RTRW Kabupaten Sleman	31
3.5	Lokasi site di Sleman	31
3.6	RTRW Kabupaten Bantul	32
3.7	Lokasi site di Bantul	33
4.1	Lokasi Site di Kota Yogyakarta.....	37
4.2	Batasan dan Ukuran Tapak	38
4.3	Bentuk Site.....	39
5.1	Analisis Tapak.....	60

DAFTAR TABEL

1.1	Jumlah penduduk menurut kabupaten/kota DIY 2010 – 2019	1
1.2	Jumlah penduduk wajib KTP Kecamatan Umbulharjo Semester II 2019	2
2.1	Klasifikasi rusun berdasarkan bahan bangunan	13
3.1	Jumlah penduduk menurut kabupaten/kota DIY 2010 – 2019	28
3.2	Batas nilai kriteria tapak	30
3.3	Analisis SWOT alternatif 1	32
3.4	Analisis SWOT alternatif 2	33
3.5	Penilaian alternatif tapak	34
4.1	Analisis Sinar Matahari.....	40
4.2	Analisis Arah Angin.....	40
4.3	Analisis Kebisingan	41
4.4	Analisis Analisis <i>View to Site</i>	41

4.5	Analisis <i>View from Site</i>	42
4.6	Analisis Aksesibilitas.....	42
4.7	Analisis Pelaku dan Aktivitas	47
4.8	Analisis Kebutuhan Ruang.....	48
4.9	Standar Sirkulasi	49
5.1	Program Besaran Ruang.....	50
6.1	Program Besaran Ruang.....	60

DAFTAR DIAGRAM

4.1	Struktur Organisasi Rusun	45
4.2	Pola Sirkulasi Penghuni	52
4.3	Pola Sirkulasi Pengelola.....	52
4.4	Pola Sirkulasi Tenaga Penunjang.....	53
4.5	Pola Sirkulasi Pengunjung	53
Diagram Bubble		53