

TUGAS AKHIR

RUMAH SUSUN TANAH ABANG

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Strata 1 (S-1)



UNIVERSITAS
DISUSUN OLEH :
GANISHA RIZKY ARDHIA PRAMESTI

NIM 41218010049

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2020

ABSTRAK

Kebutuhan akan hunian yang terus meningkat seiring dengan naiknya laju urbanisasi pada daerah perkotaan membuat semakin menipisnya lahan untuk permukiman. Akibatnya banyak masyarakat urbanisasi berpenghasilan rendah yang tinggal di permukiman kumuh tak layak huni karena mahalnya harga lahan layak huni yang tersedia. Pembangunan rumah susun hak milik atau rusunami solusi yang dapat digunakan untuk memaksimalkan lahan terbatas menjadi hunian yang nyaman. Kehidupan sosial masyarakat urbanisasi yang saling gotong royong juga dapat dipertahankan dengan ditambahkan ruang terbuka dan ruang komunal. Penggunaan konsep arsitektur hemat energi diterapkan pada rancangan bangunan. Dengan memaksimalkan bukaan untuk memasukan penghawaan dan pencahayaan alami, penghuni dapat mengurangi penggunaan sumber daya alam yang dikomersilkan.

Kata kunci: Rumah Susun Hak Milik, Rusunami, Arsitektur Hemat Energi



ABSTRACT

The need for housing, which continues to increase along with the increasing rate of urbanization in urban areas, has made less land for settlements. As a result, many low-income urbanized people live in uninhabitable slums due to the high price of available habitable land. The construction of low cost housing is a solution that can be used to maximize limited land into comfortable housing. The social life of an urbanized society that is mutually cooperative can also be maintained by adding open spaces and communal spaces. The use of Energy-Efficient Architectural concepts is applied to building designs. By maximizing the opening to include ventilation and natural lighting, residents can reduce the use of commercialized natural resources.

Keywords: Low Cost Housing, Energy-Efficient Architecture



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ganisha Rizky Ardhia Pramesti

NIM : 41218010049

Jurusan : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya Tugas Akhir ini bukan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali beberapa sumber literatur yang telah disebutkan reserensinya.

Jakarta, 21 September 2020



Ganisha Rizky Ardhia Pramesti

UNIVERSIT
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : Ganisha Rizky Ardhia Pramesti

NIM : 41218010049

Judul Tugas Akhir : Perancangan Rusunami dan Pasar Modern

“Peony Housing”, Tanah Abang, Jakarta Pusat

Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 21 September 2020


Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Koordinator

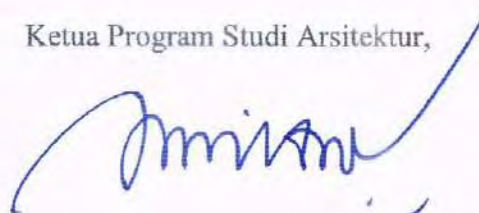
Perancangan Arsitektur Akhir,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Christy Vidiyanti, S.T., M.T.


Christy Vidiyanti, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur,



Ir. Joni Hardi, M.T

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT, atas anugerah dan nikmat yang telah diberikan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan akademis yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S1).

Adapun judul tugas akhir yang diambil adalah “Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern” dengan tema “Arsitektur Hemat Energi” yaitu Rumah Susun Hak Milik atau Rusunami yang diproyeksikan sebagai bangunan rusun lengkap dengan fasilitas sosial dan fasilitas umum sebagai penunjang kegiatan penghuni. Dengan melakukan pendekatan Arsitektur Hemat Energi yang kemudian dikemas dengan konteks hunian vertikal.

Selama proses tugas akhir ini, penyusun sangat menyadari bahwa perencanaan dan perancangan harus melalui proses yang panjang dan berkesinambungan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Untuk itu penyusun sangat berterimakasih atas segala kritik, saran, dan masukan dari segala pihak pada proses pengerjaan tugas akhir ini yang tidak dapat lepas dari berbagai kekurangan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Jakarta, 21 September 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya, penulis dapat melewati setiap proses dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan ini berjudul “Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern Tanah Abang” sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S1). Terkait dengan penulisan laporan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan terhadap penyelesaian penulisan laporan penelitian ini, khususnya kepada :

- Allah Swt., karena dengan Rahmat dan Nikmat-Nyalah penulis dapat terus berjuang menyelesaikan laporan ini.
- Keluarga tercinta, Bapak Bahrul Anam dan Adik Brian Muhammad Rizky, serta keluarga besar yang telah memberikan doa dan semangat serta dukungan kepada penulis.
- Bapak Ir. Joni Hardi, MT., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.
- Ibu Christy Vidiyanti, ST., MT., selaku dosen pembimbing dan koordintator tugas akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, bimbingan dan motivasi kepada peneliti hingga laporan penelitian ini terselesaikan dengan baik.
- SC Squad, Monica, dan Dana yang memberikan dukungan dan menemani penulis saat mengerjakan Tugas Akhir.
- Alfiean dan Niken, yang telah menyemangati dan membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
- Jovita dan Dinar, selaku teman seperjuangan ekstensi dari D3 Arsitektur UNDIP yang banyak membantu penulis sejak masuk kuliah hingga lulus.
- Babah, Choi Injun, teman-teman Babah, dan seluruh Bot Babah yang telah menyemangati dan menghibur penulis saat penat mengerjakan Tugas Akhir dimasa pandemi.

- Serta seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian penulis berusaha untuk menyajikan dan menyelesaikan laporan ini dengan sebaik-baiknya. Kritik maupun saran terkait dengan laporan ini akan menjadi pembelajaran yang baik dalam menyempurnakan laporan ini.

Penulis

Ganisha Rizky Ardhia Pramesti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Tema	2
1.2 Pernyataan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
1.6 Kerangka Berpikir	5
BAB II : TINJAUAN UMUM	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum	6
2.2 Pemahaman terhadap Kerangka Acuan Kerja	6
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek	8
2.3.1 Definisi Rusun	8
2.3.2 Fungsi Rusuna	8
2.3.3 Klasifikasi Rusuna	8
2.3.4 Persyaratan Umum Rusun	9
2.3.5 Peruntukan dan Intensitas Bangunan	11
2.3.6 Arsitektur Bangunan Gedung	12
2.4 Tinjauan Teoritis Tema	15
2.4.1 Definisi Arsitektur Hemat Energi	15

2.5	Studi Presden.....	16
2.5.1	Rusunami Kemayoran.....	16
2.5.2	Barajas Social Housing Blocks, Spain.....	17
2.5.3	Longnan Garden Social House Estate, China.....	19
2.5.4	Pasar Modern Bintaro Jaya.....	21
2.5.5	Kesimpulan Studi Preseden.....	22
BAB III : DATA DAN ANALISA.....		25
3.1	Data Tapak.....	25
3.2	Analisa Non Fisik.....	27
3.2.1	Alur Sirkulasi.....	28
3.2.2	Kebutuhan Ruang.....	30
3.2.3	Hubungan Ruang.....	36
3.3	Analisa Fisik.....	37
3.3.1	Analisa Kawasan.....	37
3.3.2	Analisa Pencapaian.....	39
3.3.3	Analisa Sirkulasi dan Parkir.....	40
3.3.4	Analisa View.....	41
3.3.5	Analisa Matahari.....	43
3.3.6	Analisa Angin.....	44
3.3.7	Analisa Kebisingan.....	45
3.4	Zoning Akhir.....	46
3.4.1	Zoning Horizontal.....	46
3.4.2	Zoning Vertikal.....	47
BAB IV : KONSEP PERANCANGAN.....		48
4.1	Konsep Dasar.....	48
4.2	Konsep Gubahan Massa Bangunan.....	48
4.3	Konsep Perancangan Bangunan.....	50
4.3.1	Konsep Fasade.....	50
4.3.2	Konsep Interior.....	50
4.4	Konsep Tapak dan Lingkungan.....	51
4.4.1	Konsep Pedestrian.....	51
4.5	Konsep Struktur dan Utilitas.....	52
4.5.1	Konsep Struktur Bangunan.....	52
4.5.2	Konsep Utilitas Bangunan.....	53

BAB V : HASIL PERANCANGAN	55
5.1 Perancangan Bangunan.....	55
5.2 Perspektif Eksterior	55
5.3 Perspektif Interior	55
5.4 Poster.....	55
5.5 Foto Maket.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.5.1 Kesimpulan Studi Preseden	22
Tabel 3.2.1 Perhitungan Tapak Perancangan	30
Tabel 3.2.2 Perhitungan Unit Hunian	31
Tabel 3.2.3 Tabel Kebutuhan Ruang	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.6.1 Kerangka Pikir Perancangan	5
Gambar 1.6.1 Kerangka Tinjauan Umum	6
Gambar 2.3.1 Denah Bentuk Rusun.....	13
Gambar 2.5.1 Peta Rusunami Bandar Kemayoran.....	16
Gambar 2.5.2 Rencana Siteplan Rusunami Bandar Kemayoran	16
Gambar 2.5.3 Denah Unit Tipe 27	17
Gambar 2.5.4 Foto Situasi Barajas Social Housing	17
Gambar 2.5.5 Siteplan Barajas Social Housing	18
Gambar 2.5.6 Tampak Bangunan Barajas Social Housing	19
Gambar 2.5.7 Foto Bird Eye View Longnan Garden.....	20
Gambar 2.5.8 Denah Unit Hunian.....	20
Gambar 2.5.9 Pilotis pada Longnan Garden	21
Gambar 3.1.1 Lokasi Rusunami Tanah Abang	25
Gambar 3.1.2 Peta Zonasi Tanah Abang	26
Gambar 3.2.1 Analisa Pengguna Rusun	27
Gambar 3.2.2 Analisa Sirkulasi Pemilik	28
Gambar 3.2.3 Analisa Sirkulasi Pengunjung	29
Gambar 3.2.4 Analisa Sirkulasi Pengelola Rusunami	29
Gambar 3.2.5 Analisa Sirkulasi Pengelola Pasar Modern	30
Gambar 3.2.6 Analisa Hubungan Antar Ruang	36
Gambar 3.3.1 Kota Administrasi Jakarta Pusat	37
Gambar 3.3.2 Peta Kecamatan Tanah Abang	38
Gambar 3.3.3 Analisa Kawasan Mikro	38
Gambar 3.3.4 Zoning Analisa Pencapaian Rusunami Tanah Abang	39
Gambar 3.3.5 Analisa Pencapaian Rusunami Tanah Abang	39
Gambar 3.3.6 Analisa Sirkulasi	40
Gambar 3.3.7 Analisa Sirkulasi Tapak	40
Gambar 3.3.8 Analisa View dari Tapak	41
Gambar 3.3.9 Analisa View ke Tapak	41
Gambar 3.3.10 Analisa Matahari	43
Gambar 3.3.11 Sun-Protector	44
Gambar 3.3.12 Analisa Angin	44
Gambar 3.3.13 Analisa Kebisingan	45
Gambar 3.3.14 Analisa Vegetasi	46
Gambar 4.1.1 Tahapan Gubahan Massa 1	48
Gambar 4.2.2 Tahapan Gubahan Massa 2	49
Gambar 4.2.3 Tahapan Gubahan Massa 3	49
Gambar 4.2.4 Tahapan Gubahan Massa 4	50
Gambar 4.3.1 Fasad Bangunan	50
Gambar 4.3.2 Interior Minimalis	51
Gambar 4.4.1 Desain Jalur Pedestrian	51
Gambar 4.5.1 Konsep Struktur.....	52

Gambar 4.5.2 Rangka Atap Baja WF	52
Gambar 4.5.3 Konsep Penghawaan Alami Bangunan	53
Gambar 4.5.4 Konsep Pencahayaan Alami Bangunan.....	53
Gambar 4.5.5 Diagram Pembuangan Sampah Bangunan	54



DAFTAR LAMPIRAN

- A. Lembar Nilai
- B. Lembar Bukti Asistensi
- C. Lembar Kartu Review
- D. Lampiran Hasil Perancangan
 - a. Daftar Gambar
 - b. Gagasan dan Konsep Perancangan
 - c. Block Plan
 - d. Siteplan
 - e. Denah Lantai Bangunan
 - f. Tampak
 - g. Potongan
 - h. Aksonometri
 - i. Skematik Mekanikal Elektrikal Plumbing
 - j. Perspektif Eksterior Bangunan
 - k. Perspektif Interior Bangunan

