

STUDIO TUGAS AKHIR

PERIODE 88

**PERANCANGAN RUMAH SUSUN DI JALAN TONGKOL 10
DENGAN PENDEKATAN BANGUNAN HEMAT ENERGI**



DISUSUN OLEH:

PRISKA DWIJAYANTI – 41218110014

DOSEN PEMBIMBING:

ANDJAR WIDAYANTI, Ir., MT. Ars.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022 – 2023

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Priska Dwijayanti
2. Nim : 41218110014
3. Program Studi : Arsitektur
4. Judul : Perancangan Rumah Susun di Jalan Tongkol 10
Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Perancangan Arsitektur Akhir dibuat oleh saya sendiri. Adapun kutipan hasil karya orang lain yang telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 13 Februari 2023



Priska Dwijayanti

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

Nama : Priska Dwijayanti

Nim : 41218110014

Judul : Perancangan Rumah Susun di Jalan Tongkol 10

Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi

Telah menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir periode 88 sebagai salah satu persyaratan kelulusan program sarjana pada Program Studio Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 Februari 2023

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir


 
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ir. Andjar Widajanti, M.Ars.

Wibisono Bagus Nimpuno, S.T.,M.Sc

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Joni Hardi, M.T

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas perkenannya Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Rumah Susun di Jalan Tongkol 10 Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi”** dapat diselesaikan. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Arsitektur Srata 1 (S-1) di Program Studi Arsitektur Mercu Buana.

Di kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, yang telah memberikan dukungan moral dan juga bimbingannya kepada penulis. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan khusus kepada:

1. Kedua Orangtua, yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan kepada Peneliti untuk menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST.,M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir Periode 88.
3. Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, MT. selaku Kepala Program Studi Arsitektur .
4. Ibu Ir. Andjar Widajanti, M.Ars. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, semangat, bimbingan dan nasehat dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Sahabat dan orang spesial terdekat, selaku partner yang memberi semangat selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini berlangsung.
6. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
7. Rekan-rekan seperjuangan yang melakukan Tugas Akhir Arsitektur, khususnya untuk teman-teman seperjuangan dari mahasiswa/i bimbingan Ibu Ir. Andjar Widajanti, M.Ars.

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan Penelitian ini belum sempurna seutuhnya, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan untuk kesempurnaan Laporan . Semoga Laporan ini bermanfaat bagi para pembaca, baik dalam pengembangan wawasan untuk peningkatan ilmu pengetahuan maupun sebagai acuan untuk bahan kajian lebih lanjut di masa yang mendatang.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Tema	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.4.1 Lingkup Perancangan	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
1.6 Kerangka Berpikir	5
Adapun tujuan dari perencanaan desain rumah susun ini adalah:	5
BAB II	6

TINJAUAN PUSTAKA DAN PRESEDEN.....	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum	6
2.3. Tinjauan Khusus Proyek.....	8
2.3.1 Definisi Rumah Susun.....	8
2.3.2 Tujuan Rumah Susun	9
2.3.3 Klasifikasi Rumah Susun	9
2.3.3.1. Menurut Peruntukan.....	9
2.3.3.2. Menurut Ketinggian Bangunan	11
2.3.3.3. Menurut Pelayanan Koridor	12
2.3.3.4. Menurut Kepemilikan.....	14
2.3.3.5. Menurut Bentuknya.....	14
2.3.4 Klasifikasi Fasilitas	15
2.4 Tinjauan Teoritis Tema dan Konsep	18
2.4.1 Penerapan Bangunan Hemat Energi Dalam Design.....	18
2.5 Studi Preseden	20
2.6 BATASAN DAN ANGGAPAN.....	22
2.6.1 Batasan	22
2.6.2 Tanggapan	23
BAB III.....	24
DATA DAN ANALISA	24
3.1 Data Tapak.....	24
3.2 Analisa Non Fisik.....	24
3.2.1 Pelaku Kegiatan.....	24
3.2.2 Analisa Pelaku Kegiatan Makro	25
3.2.3 Analisa Pelaku Kegiatan Mikro.....	25
3.2.4 Program Ruang.....	26

3.3 Analisa Fisik.....	29
3.3.1 Analisa Tapak Makro	29
3.3.2 Analisa Tapak Mezzo	30
3.3.3 Analisa Tapak Mikro.....	30
3.3.4 Analisa Sirkulasi.....	32
3.3.5 Analisa Matahari	33
3.3.6 Analisa Kebisingan.....	34
3.3.7 Analisa View	35
3.3.8 Zoning Vertikal	36
3.3.9 Zoning Horizontal	37
BAB IV	38
KONSEP	38
4.1. Konsep Dasar.....	38
4.2. Konsep Gubahan Massa Bangunan.....	39
4.3. Konsep Perancangan Bangunan	42
4.4. Konsep Tapak dan Lingkungan.....	43
4.5. Konsep Bukaan.....	44
BAB V.....	45
HASIL RANCANGAN	45
5.1 Site Plan.....	45
5.2 Blok Plan	46
5.3 Denah.....	46
5.4 Tampak.....	49
5.5 Aksonometri Struktur	50
5.6 Aksonometri Bangunan.....	50
5.7 Perspektif Mata Burung.....	51

Laporan Tugas Akhir
Perancangan Rumah Susun di Jalan Tongkol 10
Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi

5.8 Perspektif Siang Hari.....	51
5.9 Perspektif Malam Hari	52
5.10 Sequence.....	53
DAFTAR PUSTAKA	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi Tapak	7
Gambar 2. 2 Exterior Coridor System.....	12
Gambar 2. 3 Central Corridor System.....	13
Gambar 2. 4 Point Block System	13
Gambar 2. 5 Multicore System	14
Gambar 2. 6 Ruang Terbuka Hijau	19
Gambar 2. 7 Roof Garden	19
Gambar 2. 8 Panel Surya.....	19
Gambar 2. 9 Pengelolaan Air Hujan	20
Gambar 2. 10 Rusunawa KS. Tubun.....	22
	
Gambar 3. 1 Lokasi Tapak	24
Gambar 3. 2 Peta Jakarta Utara.....	29
Gambar 3. 3 Peta Kecamatan Pademangan.....	30
Gambar 3. 4 Tapak Area Benteng Batavia.....	30
Gambar 3. 5 Analisa Sirkulasi 1	32
Gambar 3. 6 Analisa Sirkulasi 2	32
Gambar 3. 7 Analisa Matahari 1	33
Gambar 3. 8 Analia Matahari 2.....	34
Gambar 3. 9 Analisa Kebisingan 1	34
Gambar 3. 10 Analisa Kebisingan 2	35
Gambar 3. 11 Analisa View 1	35
Gambar 3. 12 Analisa View 2	36
Gambar 3. 13 Zoning Vertikal	36
Gambar 3. 14 Zoning Horizontal	37
Gambar 5. 1 Site Plan.....	45
Gambar 5. 2 Blok Plan.....	46

Laporan Tugas Akhir
Perancangan Rumah Susun di Jalan Tongkol 10
Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi

Gambar 5. 3 Denah lt.1	46
Gambar 5. 4 Denah lt.2	47
Gambar 5. 5 Denah lt.3-6.....	47
Gambar 5. 6 Denah lt.7	48
Gambar 5. 7 Denah lt.8	48
Gambar 5. 8 Tampak Utara dan Selatan	49
Gambar 5. 9 Tampak Barat dan Timur	49
Gambar 5. 10 Aksonometri Struktur.....	50
Gambar 5. 11 Aksonometri Bangunan.....	50
Gambar 5. 12 Perspektif Mata Burung	51
Gambar 5. 13 Perspektif Siang Hari 1	51
Gambar 5. 14 Perspektif Siang Hari 2	52
Gambar 5. 15 Perspektif Malam Hari 1	52
Gambar 5. 16 Perspektif Malam Hari 2	53
Gambar 5. 17 Sequence 1.....	53
Gambar 5. 18 Sequence 2.....	54
Gambar 5. 19 Sequence 3.....	54
Gambar 5. 20 Sequence 4.....	55
Gambar 5. 21 Sequence 5.....	55
Gambar 5. 22 Kartu Asistensi 1	56
Gambar 5. 23 Kartu Asistensi 2	57
Gambar 5. 24 Kartu Kontrol	58

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. 1 Diagram Kerangka Berpikir.....	5
Diagram 2. 1 Kerangka Tinjauan Umum.....	6



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Rumah Susun Sederhana Tipe A	10
Tabel 2. 2 Rumah menurut golongan	10
Tabel 2. 3 Jumlah Penghasilan	11
Tabel 3. 1 Bagan Pelaku Kegiatan Makro	25
Tabel 3. 2 Bagan Pelaku Kegiatan Mikro Penghuni	25
Tabel 3. 3 Bagan Pelaku Kegiatan Mikro Pengunjung	26
Tabel 3. 4 Program Ruang Zona Hunian	27
Tabel 3. 5 Program Ruang Zona Fasum	27
Tabel 3. 6 Program Ruang Zona Fasos	27
Tabel 3. 7 Program Ruang Zona Parkir	27
Tabel 3. 8 Tabel Program Ruang Zona Utilitas	28
Tabel 3. 9 Total Luasan Program Ruang	28

