

LAPORAN TUGAS AKHIR



LOW-COST HOUSING WITH MODERN MARKET

“RUSUNAMI DAN PASAR MODERN TANAH ABANG”

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENYUSUN :

ALGA PRIDANA

(NIM : 41216010057)

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

2020

ABSTRAK

Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta adalah Ibukota Negara Indonesia dan merupakan satu- satunya kota yang memiliki status setingkat provinsi. Jakarta adalah kota terbesar di Indonesia dan memiliki jumlah penduduk terbesar di Indonesia yang akan terus berkembang serta bertambahnya masyarakat urbanisasi setiap tahunnya. Seiring dengan berkembangnya Kota Jakarta, keterbatasan lahan dan mahal nya harga tanah menjadi penghambat masyarakat berpenghasilan rendah untuk mencari tempat tinggal, maka salah satu solusinya adalah membuat rumah susun hunian *vertical* atau yang bisa disebut *low cost housing*. Pada perancangan hunian *vertical* ini memfasilitasi kebutuhan penghuni masyarakat urbanisasi dengan memenuhi kebutuhan sosial budayanya supaya tidak timbul permasalahan baru. Pada lahan perancangan ini dibagi 2 zonasi dengan fungsi hunian dan pasar sebagai fasilitas kebutuhan hunian dan penduduk sekitar. Tema dasar yang diambil pada perancangan *low cost housing* ini adalah Arsitektur Hijau, dikarenakan arsitektur hijau sangat mendukung program penghematan energi, hemat energi ini mengoptimasikan sistem tata cahaya dan tata udara.

Kata Kunci : Hunian, Pasar, *Low Cost Housing*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Jakarta is the Capital of Indonesia and is the only city with provincial status. Jakarta is the largest city in Indonesia and has the largest population in Indonesia which will continue to grow as well as the growing urbanization community every year. Along with the development of Jakarta, land limitations and expensive land prices become a inhibition of low-income people to find housing, then one solution is to make vertical residential flats or that can be called low cost housing. In the design of vertical housing, it facilitates the needs of residents of urbanized communities by meeting their socio-cultural needs so as not to arise new problems. On this design land is divided into 2 zoning with residential and market functions as facilities for residential needs and local residents. The basic theme taken on the design of low cost housing is The Green Arithecture, because green arithsitektur strongly supports energy saving programs, this energy saving optimizes the lighting system and air system.

Keywords: Housing, Market, Low Cost Housing



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Alga Pridana
2. NIM : 41216010057
3. Judul Penelitian : Perancangan Low Cost Housing with Modern Market, Tanah Abang, "Pasar Modern dan rusunami Tanah Abang".

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh isi dari Laporan Tugas Akhir Arsitektur ini merupakan hasil buatan sendiri dengan data-data yang telah diperoleh selama melakukan



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 22 Juli 2020



Alga Pridana

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Alga Pridana
2. NIM : 41216010057
4. Judul Penelitian : Perancangan Low Cost Housing with Modern Market, Tanah Abang, "Pasar Modern dan rusunami Tanah Abang".

Menyatakan telah menyelesaikan laporan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 22 Juli 2020

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

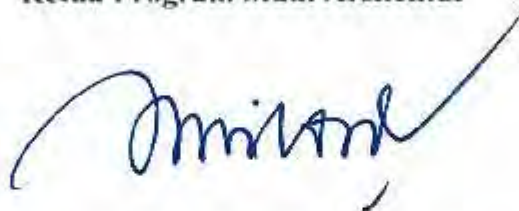
Koordinator Tugas Akhir,



Wibisono Bagus Nimpuno, ST. M.Sc

Christy Vidiyanti, ST. MT

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Salawat serta salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW. keluarga, dan para sahabatnya.

Pembuatan Laporan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak sekali bantuan, motivasi, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak, khususnya:

1. **Bapak Budi Yanto, Ibu Enah Atinah** selaku orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat dalam menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana dan khususnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. **Kakak Marry Angel, Eko Wijaya, dan Pressy Wijanarco** yang telah memberikan dukungan selama menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana dan khususnya dalam penyusunan Tugas Akhir.
3. **Bapak Ir. Joni Hardi, MT**, selaku Kepala program studi Teknik Arsitektur dan, yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama melakukan pendidikan di Universitas Mercu Buana
4. **Ibu Christy Vidiyanti ST, MT**. Selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan dan dukungannya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. **Bapak Wibisono Bagus Nimpuno ST, M.Sc.** selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, bimbingan dan nasehat dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. **Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana** yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
7. **Surya, keps, sani, faiz, rinaldi, dan Uti** yang telah memberikan dukungan, bimbingan, doa dan masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. **Ashari, Sepdita, Guntur, & vira** yang telah berjuang bersama – sama dalam pelaksanaan sampai berakhirnya Tugas Akhir ini.
9. **Rekan – rekan seperjuangan Arsitektur 2016** yang telah memberikan dukungan dan berjuang bersama – sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. **Nandita Zalika Putri** yang telah memberikan doa, dan dukungan dan berjuang bersama dalam penyusunan Tugas Akhir Arsitektur ini.

Semoga segala kebaikan yang telah dicurahkan kepada penulis dapat bermanfaat dan menambah keberkahan hidup serta mendapat balasan dari Allah SWT.

Jakarta, 22 Juli 2020

Penulis,

Alga Pridana



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERNYATAAN	III
LEMBAR PENGESAHAN	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR DIAGRAM.....	XIII
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.3.1. Maksud.....	3
1.3.2. Tujuan.....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
1.6. Kerangka Berfikir.....	6
BAB II : TINJAUAN UMUM.....	8
2.1. Kerangka Tinjauan Umum.....	8
2.2. Penjelasan Kerangka Acuan Kerja.....	8
2.3. Tinjauan Teoritis Proyek.....	10
2.3.1. Low Cost Housing.....	10
2.3.2. Rumah Susun	19
2.3.3. Pasar Modern.....	30
2.3.4. Fasilitas Umum & Sosial	38
2.4. Tinjauan Teoritis Arsitektur Hijau.....	46
2.5. Studi Preseden.....	49
2.5.1. Rumah susun sewa Pasar Rumput.....	49
2.5.2. Rumah Susun sewa KS. Tubun	57
2.5.3. CasaNova Social Housing.....	61
BAB III : DATA DAN ANALISA	65

3.1. Data Tapak	65
3.1.1. Data Tapak Rancangan	65
3.1.2. Kondisi Tapak	66
3.1.3. Pencapaian	68
3.2. Analisa Non Fisik	69
3.2.1. Analisa Pelaku Kegiatan	69
3.2.2. Gaya Hidup dan Kebiasaan Bermukim	72
3.2.3. Analisa Kegiatan	76
3.2.4. Kebutuhan Ruang	77
3.2.5. Hubungan Ruang	80
3.2.6. Organisasi Ruang	81
3.3. Estimasi Kasar Harga Rusunami	82
3.4. Analisa Fisik	84
3.4.1. Analisa Lingkungan	84
3.4.2. Analisa Entrance Tapak	85
3.4.3. Analisa Sirkulasi dan Parkir	87
3.4.4. Analisa Matahari	88
3.3.5. Analisa Kebisingan	89
3.3.6. Analisa Angin	90
3.4. Zoning Akhir	92
3.4.6. Zoning vertikal	92
3.4.7. Zoning Horizontal	92
BAB IV : KONSEP	93
4.1. Konsep Dasar	93
4.2. Konsep Gubahan Massa Bangunan	96
4.3. Konsep Perancangan Bangunan	96
4.3.1. Konsep Zoning Dalam Tapak	96
4.3.2. Konsep Fasad Bangunan	99
4.3.3. Konsep Ruang Luar	100
4.3.4. Konsep Ruang Dalam	101
4.3.5. Konsep Ruang Komunal	103
4.3.6. Konsep Pencahayaan	103
4.4. Konsep Tapak dan Lingkungan	104
4.5. Konsep Struktur	106
4.6. Konsep Mekanikal Elektrikal dan Sistem Utilitas	107
4.6.1. Sistem jaringan listrik	107

4.6.2.	Sistem jaringan air bersih	107
4.6.3.	Sistem Pembuangan Air Kotor	108
4.6.4.	Sistem Pencegahan kebakaran	108
BAB V : HASIL RANCANGAN.....		109
DAFTAR PUSTAKA.....		110
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

gambar 1. 1 Lokasi Site Tapak Rumah Susun Sumber : google maps	4
gambar 2. 1 Sumber : Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011	26
gambar 2. 2 Rusun Pasar Rumput	49
gambar 2. 3 Site Plan	50
gambar 2. 4 Denah lantai 1 Pasar	51
gambar 2. 5 lobby utama pasar	51
gambar 2. 6 Denah lantai 3	52
gambar 2. 7 Lapangan badminton dan ruang terbuka	52
gambar 2. 8 Denah lantai 4	53
gambar 2. 9 Ruang dalam unit rusun	54
gambar 2. 10 Tampak Utara	54
gambar 2. 11 Tampak Barat	55
gambar 2. 12 Tampak Selatan	55
gambar 2. 13 Tampak timur	56
gambar 2. 14 Rusun KS Tubun	57
gambar 2. 15 Denah lantai dasar	58
gambar 2. 16 Masjid	58
gambar 2. 17 Area parkir bermotor	59
gambar 2. 18 area lantai 2 dan ramp	59
gambar 2. 19 Koridor dan unit dalam rusun	60
gambar 2. 20 CasaNova Social Housing	61
gambar 2. 21 Blockplan	62
gambar 2. 22 Suasana siang dan malam	63
gambar 2. 23 denah basemant	63
gambar 2. 24 denah basemant	64
gambar 2. 25 Tampak dan potongan unit CasaNova	64
gambar 3. 1 Kondisi Tapak	66
gambar 3. 2 Kondisi jalan di sisi selatan	66
gambar 3. 3 Kondisi jalan di sisi barat	67

gambar 3. 4 Kondisi jalan di sisi timur	67
gambar 3. 5 Kondisi jalan di sisi barat	68
gambar 3. 6 halte rumah susun	68
gambar 3. 7 Peta koneksi transportasi	69
gambar 3. 8 Peta koneksi transportasi	74
gambar 3. 9 Hubungan ruang	83
gambar 3. 10 Lingkungan site	84
gambar 3. 11 Entrance tapak	85
gambar 3. 12 Entrance tapak	86
gambar 3. 13 Sirkulasi dan jalan	87
gambar 3. 14 sirkulasi dan parkir	87
gambar 3. 15 Analisa matahari	88
gambar 3. 16 Analisa matahari	89
gambar 3. 17 Analisa kebisingan	89
gambar 3. 18 Peta arah mata angin	91
gambar 3. 19 Tanggapan terhadap massa	91
gambar 3. 20 Tanggapan terhadap massa	92
gambar 3. 21 Tanggapan terhadap massa	92
gambar 4. 1 Hasil rancangan bagian barat	94
gambar 4. 2 Hasil rancangan bagian timur	94
gambar 4. 3 view menuju innercourt	95
gambar 4. 4 view dari ruang komunal Sumber : Data Pribadi	95
gambar 4. 5 Konsep gubahan massa	96
gambar 4. 6 Ground Plan	97
gambar 4. 7 Taman bermain dan lapangan olahraga	98
gambar 4. 8 view dari bale kearah lapangan bermain	98
gambar 4. 9 Area Urban Farming	99
gambar 4. 10 fasad dan suasana luar	99
gambar 4. 11 Koridor dan pasar yang terpapar cahaya alami	100
gambar 4. 13 inercourt	100
gambar 4. 14 Ruang komunal	103
gambar 4. 15 Koridor dan pasar yang terpapar cahaya alami	104

gambar 4. 16 Halte pada bagian Selatan	105
gambar 4. 17 Area pedagang pada sisi selatan.....	105
gambar 4. 18 Bore pile	106
gambar 4. 19 Rigid frame.....	106
gambar 4. 20 skematik pendistribusian.....	107



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. 1 Kerangka berfikir	7
Diagram 2. 1 Tinjauan umum	8
Diagram 3. 1 Hubungan ruang	80
Diagram 3. 3 Hubungan ruang	81
Diagram 3. 4 Hubungan ruang	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Fasilitas niaga.....	39
Tabel 2. 2 Fasilitas Pendidikan	40
Tabel 2. 3 Fasilitas kesehatan	41
Tabel 2. 4 Fasilitas pelayanan umum.....	43
Tabel 2. 5 Ruang terbuka	44
Tabel 4. 1 Jalur sirkulasi dan arah pandang yang baik terhadap ruang.....	102
Tabel 4. 2 Jalur sirkulasi dan arah pandang yang tidak baik terhadap bentuk ruang	102



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Ceklis (kartu Orange)
2. Bukti Asistensi
3. Lembar Review penguji
4. Gambar – gambar kerja

