

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN LOW COST HOUSING WITH COMMUNITY HOUSING DI TANAH ABANG

**Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Strata 1 (S-1)**

Jl. K.H. Mas Mansyur, Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta Indonesia



VICKY JANUASTUTI (NIM:41213120102)

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Vicky Januastuti
2. NIM : 41213120102
3. Jurusan : Teknik Arsitektur
4. Fakultas : Fakultas Teknik
5. Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat pada waktu yang sudah ditentukan.
Dengan judul "Perancangan Low Cost Housing di Tanah Abang".

Jakarta, 21 September 2020,

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing,

Koordinator Tugas Akhir,

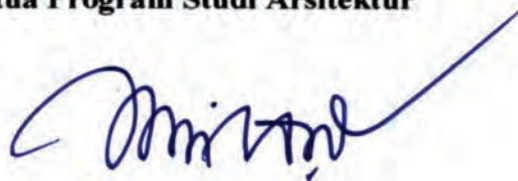


Ir. Joni Hardi, MT.



Christy Vidiyanti, ST., MT

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan laporan penelitian ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Saya menyadari bahwa tanpa doa, usaha, bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan penulisan laporan penelitian ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Ir. Joni Hardi, MT., selaku dosen pembimbing saya dan Ketua Program Studi Teknik Arsitektur yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada saya selama penyusunan laporan penelitian ini.
- 2) Christy Vidiyanti, ST., MT., selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir yang mengarahkan jalannya penelitian ini.
- 3) Kedua orang tua saya, Ibu Muslimah dan Bapak Sumarno, memberikan doa dan semangat selama dalam melanjutkan pendidikan.
- 4) Rahmat Sudrajat, yang selalu mendukung, mendoakan, dan telah bersedia direpotkan selama penyusunan laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini.
- 5) Semua sahabat-sahabat seperjuangan Perancangan Arsitektur Akhir 83 yang selalu setia memberikan semangat dan motivasi serta membantu saya menyusun laporan ini.
- 6) Semua teman-teman arsitektur angkatan 24 yang memberikan semangat dan masukan selama penyusunan laporan penelitian ini.
- 7) Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam penulisan Pra Tugas Akhir. Semoga Allah SWT melimpahkan berkat dan rahmatNya kepada semua pihak yang sudah membantu dan berjasa dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Arsitektur ini.

Semoga Skripsi/TA Arsitektur ini dapat memberikan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan perancangan arsitektur akhir dan menjadi tambahan ilmu bagi kita semua. Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis menyampaikan permintaan maaf yang sebesar-besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Akhir kata, semoga Skripsi/Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak khususnya di bidang pendidikan arsitektur. Terima kasih.

Jakarta, 21 September 2020



Vicky Januastuti

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Kota DKI Jakarta adalah Ibukota Indonesia, Kota ini merupakan kota terbesar di Indonesia dengan jumlah penduduk mencapai 7 juta jiwa. DKI Jakarta juga merupakan pusat bisnis, perdagangan, industri, pendidikan dan hunian di kawasan terpusat yang menjadikan faktor daya tarik terjadinya urbanisasi di DKI Jakarta. Urbanisasi merupakan perpindahan penduduk dari desa ke kota. Perkembangan kota yang terpusat baik dari aspek ekonomi maupun aspek sosial kependudukan akan turut mempengaruhi kondisi lingkungan perkotaan baik di dalam ataupun sekitar zona perbatasan kota .

Untuk mengatasi permasalahan tersebut peremajaan kota menjadi solusi untuk mengatasi masalah keterbatasan lahan perkotaan untuk hunian. Bangunan yang akan dirancang berlokasi di Jl. K.H. Mas Mansyur, Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta Indonesia . Dalam perancangan ini, konsep arsitektur hijau disebut juga arsitektur ekologis atau arsitektur ramah lingkungan, adalah satu pendekatan desain dan pembangunan yang didasarkan atas prinsip-prinsip ekologis dan konservasi lingkungan, Selain itu juga memiliki ruang publik atau communal space pada bangunan dan lansekap yang selaras dan berkesinambungan.

Kata Kunci : Rumah Susun, Pasar Modern, Tempat Komunal

ABSTRACT

DKI Jakarta is the capital city of Indonesia. This city is the largest city in Indonesia with a population of 7 million. DKI Jakarta is also a center for business, trade, industry, education and housing in a centralized area which is an attractive factor for urbanization in DKI Jakarta. Urbanization is the movement of people from villages to cities. Development of a city that is centered both in terms of economic and social aspects of population will also affect the conditions of the urban environment both within and around the city border zone.

To overcome this problem, urban rejuvenation is a solution to overcome the problem of limited urban land for housing. The building to be designed is located on Jl. K.H. Mas Mansyur, Tanah Abang, Central Jakarta City, DKI Jakarta Indonesia. In this design, the concept of green architecture is also called ecological architecture or environmentally friendly architecture, is a design and development approach based on ecological principles and environmental conservation, besides having public or communal space in buildings and landscapes that are harmonious and sustainable. .

Keywords: Flats, Modern Markets, Communal Places

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
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	3
1.2. Pernyataan Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan	4
1.3.1. Maksud.....	4
1.3.2. Tujuan	5
1.4. Lingkup Dan Batasan Perancangan.....	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
1.6. Kerangka Berpikir	8
BAB II: STUDI PUSTAKA.....	9
2.1. Kerangka Tinjauan Umum.....	9

2.2.	Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	10
2.2.1.	Kriteria Desain Arsitektur	11
2.2.2.	Lokasi Tapak dan Ketentuan Perancangan	13
2.3.	Tinjauan Teoritis Proyek	13
2.3.2.	Pengertian Low Cost Housing	13
2.3.3.	Rumah Susun	14
2.3.4.	Pasar	27
2.4.	Tinjauan Teoritis Tema	29
2.4.1.	Green Architecture	29
2.4.2.	Ruang Komunal	32
2.5.	Studi Preseden Bangunan di Kawasan TOD	34
2.5.1.	Rumah Susun, Machida, Jepang	34
2.5.2.	Rumah Susun Dupak Bangunrejo	39
2.5.3.	Rumah Susun di Ibiza, Illes Balears, Spanyol	41
2.5.4.	Basterfield House Golden Lane Estate	44
BAB III : DATA & ANALISA		47
3.1.	Data Tapak	47
3.2.	Analisa Non Fisik	49
3.2.1.	Analisa Aspek Fungsional	50
3.2.2.	Analisa Pelaku dan kegiatan	51
3.2.3.	Analisa pola kegiatan	54
3.2.4.	Analisa Aktifitas Rusunami	57
3.2.5.	Analisa kebutuhan ruang	58
3.2.6.	Acuan standart besaran ruang	60
3.2.7.	Analisa Besaran dan Program ruang	62
3.2.8.	Perhitungan Program ruang berdasarkan pengelompokan zona	65
3.3.	Analisa Fisik	66
3.3.1.	Letak Geografis	66
3.3.2.	Analisa Lingkungan	67
3.3.3.	Analisa Entrance Tapak	69
3.3.4.	Analisa Pencapaian	71

3.3.5.	Analisa Ruang Luar dan Vegetasi	72
3.3.6.	Analisa Kebisingan.....	74
3.4.	Zoning Akhir	76
3.4.1.	Zoning Vertical.....	76
3.4.2.	Zoning Horizontal.....	77
BAB IV : KONSEP		78
4.1.	Konsep Dasar	78
4.2.	Konsep Gubahan Massa Bangunan	79
4.3.	Konsep Perancangan Bangunan	79
4.3.1.	Fasade Bangunan.....	79
4.3.2.	Konsep Ruang Komunal	81
4.3.3.	Konsep Sirkulasi Tapak	81
4.3.4.	Konsep Orientasi Bangunan.....	83
4.3.5.	Struktur dan Konstruksi	84
4.4.	Konsep Tapak dan Lingkungan.....	86
4.4.1.	Vegetasi.....	86
4.5.	Konsep Mekanikal Elektrikal & Sistem Utilitas	87
4.5.1.	Sistem Pencegahan Bahaya Kebakaran	87
4.5.2.	Sistem Pemadam Kebakaran.....	88
4.5.3.	Sistem Plumbing Gedung.....	91
DAFTAR PUSTAKA		94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Site.....	3
Gambar 1.2 Kerangka Berpikir	8
Gambar 2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	9
Gambar 2.2 Pemisahan Struktur.....	18
Gambar 2. 3 Contoh Green Architecture	29
Gambar 2. 4 Contoh penerapan green architecture	32
Gambar 2.5 Lokasi Rumah Susun Machida.....	34
Gambar 2.6 Rumah susun Machida.....	35
Gambar 2.7 Situasi Parkir Rumah Susun Buang sampah	36
Gambar 2.8 Gambar Tempat pembuangan sampah.....	37
Gambar 2.9 Area parkir Rumah Susun Machida.....	37
Gambar 2.10 area pedestrian rumah susun Machida	38
Gambar 2.11 Gambar Halte sepeda untuk para pengguna sepeda	38
Gambar 2.12 Open Space Rumah Susun Machida.....	39
Gambar 2.13 Perspektif Rumah Susun Dupak Bangunrejo	39
Gambar 2.14 Denah Lantai 1 Rumah Susun Dupak bangunrejo.....	40
Gambar 2.15 Denah Lantai 2 Rumah Susun Dupak bangunrejo.....	40
Gambar 2.16 Denah Lantai 3 Rumah Susun Dupak bangunrejo.....	41
Gambar 2.17 Perspektif dan Detail Fasad Rumah Susun di Ibiza.....	41
Gambar 2.18 Denah-Denah Rumah Susun di Ibiza.....	42
Gambar 2.19 Denah Unit Kamar	42
Gambar 2.20 Koridor dan Tampak Samping Rumah Susun di Ibiza	43
Gambar 2.21 Perspektif Basterfield House Golden Lane Estate.....	44
Gambar 2.22 Site Plan Basterfield House Golden Lane Estate	44

Gambar 2.23 Denah Typical Tower Basterfield House Golden Lane Estate.....	45
Gambar 2.24 Denah Unit Kamar di Basterfield House Golden Lane Estate	46
Gambar 3.1 Peta Jakarta.....	47
Gambar 3.2 Lokasi Site.....	48
Gambar 3.3 Letak Site	66
Gambar 3.4 Analisa Lingkungan.....	67
Gambar 3.5 Tanggapan Analisa Lingkungan.....	68
Gambar 3. 6 Analisa Entrance Tapak	69
Gambar 3.7 Tanggapan Analisa Entrance Tapak	70
Gambar 3.8 Analisa Pencapaian.....	71
Gambar 3.9 Analisa Ruang Luar dan Vegetasi	72
Gambar 3.10 Tanggapan Analisa Ruang Luar dan Vegetasi	73
Gambar 3.11 Analisa Kebisingan.....	74
Gambar 3.12 Tanggapan Analisa Kebisingan.....	75
Gambar 3.13 Zoning 3D Vertikal.....	76
Gambar 3.14 Zoning Horizontal	77
Gambar 4.1 Konsep Gubahan Massa.....	79
Gambar 4.2 Konsep bukaan fasad	80
Gambar 4.3 Konsep fasad dengan glass block	81
Gambar 4.4 Konsep sirkulasi pejalan kaki.....	81
Gambar 4.5 Konsep kendaraan bermotor.....	82
Gambar 4.6 Konsep Kendaraan darurat	82
Gambar 4.7 Konsep Struktur atap dan ceiling	85
Gambar 4.8 Heat Detevtor dan Smoke Detector	87
Gambar 4.9 Hydrant.....	88

Gambar 4.10 Sistem pada Sprinkler	89
Gambar 4.11 Sistem Hydrant	90
Gambar 4.12 Sistem Air Bersih.....	92
Gambar 4.13 Sistem Air Kotor.....	92
Gambar 4.14 Sistem Air Bekas	93
Gambar 4.15 Sistem Air Hujan	93



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Aktifitas kelompok pelaku kegiatan.....	57
Tabel 3.2 Analisa Kebutuhan ruang rusunami	58
Tabel 3.3 Acuan : SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	60
Tabel 3.4 Acuan : SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	60
Tabel 3.5 Acuan : SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	60
Tabel 3.6 Acuan *) SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	61
Tabel 3.7 Acuan *) SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	61
Tabel 3.8 Acuan : SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	61
Tabel 3.9 Acuan : SNI 03-7013-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana	61
Tabel 3.10 Acuan : Permen PU No.60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun	62
Tabel 3.11 Analisa kebutuhan ruang Primer	62
Tabel 3.12 Analisa kebutuhan ruang Sekunder	63
Tabel 3.13 Analisa kebutuhan ruang Tersier dan Umum	64

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 Skema analisa fungsional rumah susun	51
Skema 3.2 Pelaku penghuni internal.....	51
Skema 3. 3 Pelaku penghuni Eksternal.....	52
Skema 3.4 Pelaku dan kegiatan Sekunder Internal.....	52
Skema 3. 5 Pelaku dan kegiatan Sekunder Eksternal	53
Skema 3.6 Pelaku dan kegiatan Tersier Internal	53
Skema 3.7 Pelaku dan kegiatan Tersier Internal	54
Skema 3.8 Pelaku dan kegiatan Umum	54
Skema 3.9 Pola kegiatan Penghuni rumah susun (Primer Internal)	54
Skema 3.10 Pola kegiatan Penghuni rumah susun (Primer Eksternal)	55
Skema 3.11 Pola kegiatan antar penghuni rumah susun (Sekunder Internal)	55
Skema 3.12 Pola kegiatan antar penghuni rumah susun (Sekunder Eksternal)	55
Skema 3.13 Pola kegiatan Pengelola rumah susun (Tersier Internal)	56
Skema 3.14 Pola kegiatan Pengelola rumah susun (Tersier Eksternal).....	56
Skema 3.15 Pola kegiatan Pengelola rumah susun (Tersier Eksternal).....	56
Skema 3.17 Pola kegiatan Pengelola rumah susun (Umum)	57

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Gambar
1	Block Plan
2	Site Plan
3	Denah Lt. 1
4	Denah Lt. 2
5	Denah Lt. 3
6	Denah Typical
7	Denah Tower A
8	Denah Tower B
9	Tampak 1-4
10	Potongan 1-4
11	Skema Struktur
12	Skematik Clean Water
13	Skematik Dirty Water
14	Skematik Used Water
15	Skematik Elektrial
16	Skematik Springkler
17	Denah Unit 1 (Type 18)
18	Detail Unit 1 (Type 18)
19	Perspektif Unit 1 (Type 18)
20	Potongan Unit 1 (Type 18)
21	Denah Unit 2 (Type 36)
22	Detail Unit 2 (Type 36)
23	Perspektif Unit 2 (Type 36)
24	Potongan Unit 2 (Type 36)
25	Detail 1
26	Detail 2
27	Detail 3
28	Detail 4
29	Detail 5
30	Perspektif Siang 1-4
31	Perspektif Malam 1-3
32	Sequence 1-8
33	Perspektif Interior

Kartu Asistensi
Kartu Orange
Lembar Nilai