

**TUGAS AKHIR
PERANCANGAN LOW COST HOUSING
CAKUNG BARAT**

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



DISUSUN OLEH :

NIRA ROSALIA (41215110112)

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. Andjar Widajanti, M.Ars.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA TAHUN
2020**

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan Kota DKI Jakarta di mana keterbatasan lahan dan mahalnya harga tanah menjadi masalah dalam penyediaan hunian layak bagi masyarakat terutama mereka yang berpenghasilan rendah, maka salah satu solusinya adalah pembangunan hunian vertical atau lebih dikenal dengan pembangunan rumah susun.

Tidak bisa dipungkiri bahwa masyarakat berpenghasilan rendah yang menjadi sasaran rumah susun ini sebagian besar adalah masyarakat urbanisasi, yaitu masyarakat yang berpindah dari desa ke kota untuk mencari penghidupan yang lebih baik. Masyarakat urbanisasi ini memiliki kebudayaan atau cara hidup masyarakat desa yang menonjolkan keguyuban dalam berinteraksi sosialnya, dan budaya ini masih melekat meskipun mereka sudah berpindah ke kota. Oleh karena itu dibutuhkan bentuk rumah susun yang mengakomodasi kebutuhan masyarakat urbanisasi ini, supaya mereka betah tinggal di rusun, dan kegiatan me-rusun-kan masyarakat berpenghasilan rendah ini bisa terlaksana dengan baik dan tidak menimbulkan permasalahan baru seperti rumah susun yang mangrak, atau kumuh, penghuni rusun yang salah sasaran, dan permasalahan lainnya.

Merancang hunian vertikal murah yang layak bagi masyarakat berpenghasilan menengah kebawah atau sering dikenal dengan istilah rusunami. Hunian ini terintegrasi dengan pasar modern yang bentuknya maupun fasilitas-fasilitasnya mampu mengakomodasi kebutuhan masyarakat urbanisasi yang masih memiliki budaya keguyuban.

Perancangan bangunan menerapkan kaidah arsitektur berkelanjutan berupa konsumsi energi dan air yang efisien dan fleksibel terhadap penggunaan sumber energi.

Kata Kunci : Rusunami, Urbanisasi, Arsitektur Hemat Enargi

ABSTRACT

Along with the development of DKI Jakarta where land limitations And expensive land prices become a problem in the provision of decent housing for the community especially those with low income, Then one solution is the construction of vertical occupancy or better known as the construction of a house.

It is undeniable that low-income communities who become the target of this House are mostly urbanized people, The community that moved from village to city to seek better livelihood. This urbanisation society has a culture or way of living the village community that accentuates its keguyuban in socialization, And this culture is still inherent even though they have moved to the city. Therefore it takes a form of a house that accommodates the needs of this urbanisation community, So that they feel at home in the Rusun, and the activities of the low income communities can be carried out well and does not pose any new problems such as a mangrak, or grungy house, Damaged and other problems.

Designing low-budget vertical housing that is feasible for middle-income communities down or often known as Rusunami. This residence is integrated with the modern market in its form and its facilities are able to accommodate the needs of urbanization communities that still have a social culture.

Building planning implements sustainable architectural rules in the form of energy and water consumption that is efficient and flexible towards the use of energy sources.

Keywords: Rusunami, urbanisation, energy-saving architecture

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Nira Rosalia
2. NIM : 41215110112
3. Judul Perancangan : Perancangan Low Cost Housing di Cakung Barat

Menyatakan bahwa seluruh isi dari laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini merupakan hasil karya sendiri bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber kutipannya.



LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Nira Rosalia
2. NIM : 41215110112
3. Jurusan : Arsitektur
4. Fakultas : Teknik
5. Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul "Perancangan Low Cost Housing Di Cakung Barat".

Jakarta, 21 September 2020



Dosen Pembimbing,

Ir. Andjar Widajanti, M.T.

Koordinator Tugas Akhir,

Christy Vidiyanti, ST, MT.

Ketua Program Studi Arsitektur,

Ir. Joni Hardi, M.T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir 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 Perancangan Arsitektur Akhir ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- **Ir. Andjar Widajanti, M.Ars,** selaku dosen pembimbing saya, yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada saya selama penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini.
- **Christy Vidiyanti, ST., M.T.,** selaku Program Studi Teknik Arsitektur yang mengarahkan jalannya Perancangan Arsitektur Akhir ini.
- **Bapak Ajat Sudrajat dan Ibu Beti Rohayati,** selaku kedua orang tua saya yang memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan laporan praktek profesi ini.
- Ridwan dan teman-teman yang membantu saya saat terhimpit deadline dalam penggerjaan tugas akhir ini.
- Serta teman-teman seperjuangan PAA83 semuanya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu bersama dan memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama manfaat bagi ilmu Arsitektur.

Jakarta, 25 Juli 2020

Nira Rosalia

DAFTAR ISI

COVER

ABSTRAK	i
---------------	---

ABSTRACT	ii
----------------	----

LEMBAR PERNYATAAN	iii
-------------------------	-----

LEMBAR PENGESAHAN	iv
-------------------------	----

KATA PENGANTAR	v
----------------------	---

DAFTAR ISI	vi
------------------	----

DAFTAR GAMBAR	ix
---------------------	----

DAFTAR TABEL	xii
--------------------	-----

BAB I: PENDAHULUAN	1
--------------------------	---

1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.1.2. Latar Belakang Tema	4
1.2. Pernyataan Masalah	5
1.3. Maksud dan Tujuan	6
1.3.1. Maksud	6
1.3.2. Tujuan	6
1.4. Lingkup dan Batasan Perancangan	6
1.5. Sistematika Penulisan	7
1.6. Kerangka Berfikir	9

BAB II: TIJAUAN PUSTAKA	10
-------------------------------	----

2.1. Kerangka Tinjauan Umum	10
2.2. Tinjauan Terhadap Proyek	11
2.2.1. Penjelasan KAK	11

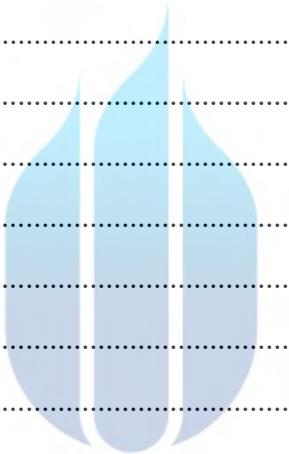
2.2.2.	Dasar Pemikiran	12
2.2.3.	Lokasi dan Kondisi Lapangan	13
2.3.	Tinjauan Teoritis Proyek	13
2.3.1.	Low Cost Housing	13
2.3.1.1.	Definisi Low Cost Housing	13
2.3.1.2.	Fungsi dan Tujuan Low Cost Housing	16
2.3.1.3.	Kriteria Perancangan Low Cost Husing (Rusunami)	16
2.3.1.4.	Sasaran Penghuni Low Cost Housing (Rusunami).....	19
2.3.1.5.	Peruntukan dan Intensitas Bangunan Rusunami	20
2.3.1.6.	Persyaratan Penampilan Bangunan Rusunami	21
2.3.1.7.	Perancangan Ruang Dalam Bangunan Rusunami	21
2.3.1.8.	Persyaratan Tapak Besmen Terhadap Lingkungan	23
2.3.1.9.	Sirkulasi dan Fasilitas Parkir Bangunan Rusunami.....	24
2.3.1.10.	Pertandaan Signage Bangunan Rusunami	24
2.3.1.11.	Pencahayaan Ruang Luar Bangunan Rusunami	25
2.3.1.12.	Struktur Bangunan Rusunami.....	25
2.4.	Tinjauan Teoritis Tema.....	28
2.4.1.	Place Making	28
2.4.1.1.	Teori Place Making	28
2.4.1.2.	Prinsip Place Making.....	28
2.4.2.	Arsitektur Hemat Energi.....	29
2.4.2.1.	Pengertian Arsitektur Hemat Energi.....	29
2.4.2.2.	Karakterstik Arsitektur Hemat Energi.....	31
2.4.2.3.	Contoh Karya Arsitektur Hemat Energi	31
2.4.3.	Arsitektur Hijau	33
2.4.3.1.	Sifat-sifat Bangunan Berkonsep Arsitektur Hijau	33
2.4.3.2.	Peraturan Menteri PUPR Tentang Bangunan Gedung Hijau	34
2.5.	Studi Preseden	36
2.5.1.	Bedah Karya : “Rusunawa Kemayoran”	36
2.5.2.	Bedah Karya : “Cisauk Point”	40
2.5.3.	Bedah Karya : “Pancoran Riverside”	50
BAB III: DATA DAN ANALISA	53	

3.1. Data Tapak.....	53
3.2. Analisa Non Fisik	54
3.2.1. Pelaku Kegiatan.....	54
3.2.2. Analisa Kegiatan.....	55
3.2.3. Analisa Kegiatan Makro dan Mikro	56
3.2.4 Hubungan Ruang & Zoning Ruang.....	58
3.3. Analisa Non Fisik	58
3.3.1. Analisa Makro	58
3.3.2. Analisa Mezzo	60
3.3.3. Analisa Mikro	61
3.3.4. Analisa Entrance dan Sirkulasi.....	62
3.3.5. Analisa Akses Tapak	65
3.3.6. Analisa View	67
3.3.7. Analisa Kebisingan.....	68
3.3.8 Analisa Angin.....	71
3.3.9 Zoning Akhir	73
3.4. Kebutuhan Ruang	77
3.5. Data dan Analisa Terkait Bangunan	85
3.5.1. Bentuk Dasar Analisa Terkait Bangunan	85
3.5.2. Sirkulasi Dalam Bangunan	86
3.5.3. Ruang Sirkulasi	87
3.5.1. Sistem Struktur	87
BAB IV: KONSEP DESAIN.....	89
4.1. Konsep Perancangan Arsitektur Low Cost Housing	89
4.1.1 Konsep Dasar Perancangan	89
4.2. Konsep Masa Bangunan Low Cost Housing	91
4.3. Konsep Arsitektur Hijau dan Hemat Energi.....	92
BAB V: Hasil Perancangan.....	93
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN.....	150

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	1
Gambar I.2	2
Gambar I.3	3
Gambar I.4	3
Gambar II.1	13
Gambar II.2	22
Gambar II.3	31
Gambar II.4	36
Gambar II.5	37
Gambar II.6	39
Gambar II.7	40
Gambar II.8	41
Gambar II.9	42
Gambar II.10	43
Gambar II.11	43
Gambar II.13	44
Gambar II.14	45
Gambar II.15	45
Gambar II.16	46
Gambar II.17	46
Gambar II.18	47
Gambar II.19	47
Gambar II.20	48
Gambar II.21	49
Gambar II.22	50
Gambar II.23	51
Gambar II.24	52

Gambar II.25	52
Gambar III.1.....	53
Gambar III.2.....	56
Gambar III.3.....	56
Gambar III.4.....	57
Gambar III.5.....	57
Gambar III.6.....	58
Gambar III.7.....	59
Gambar III.8.....	60
Gambar III.9.....	61
Gambar III.10.....	63
Gambar III.11.....	64
Gambar III.12	65
Gambar III.13	66
Gambar III.14	67
Gambar III.15	68
Gambar III.16	69
Gambar III.17	70
Gambar III.18	71
Gambar III.19	72
Gambar III.20	73
Gambar III.18	74
Gambar III.19	75
Gambar III.20	76
Gambar III.21	85
Gambar III.22	86
Gambar IV.1	89
Gambar IV.2	91
Gambar IV.3	95



UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Gambar IV.4	8
Gambar IV.5	98
Gambar IV.6	99



DAFTAR TABEL

Tabel II.1	9
Tabel II.2	10
Tabel II.3	35
Tabel II.4	51
Tabel II.5	77
Tabel III.1	87
Tabel III.2	88
Tabel IV.1	89
Tabel IV.2	92

