

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR
PERANCANGAN LOW COST HOUSING
WITH COMMUNITY HOUSING
CAKUNG BARAT, JAKARTA



DISUSUN OLEH:

GUNTUR HARYO BINTORO

NIM:

41216010043

PEMBIMBING:

Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA 2020

ABSTRAK

Perumahan dan pemukiman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang mempunyai peran strategis dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sekaligus untuk meningkatkan mutu lingkungan kehidupan dalam rangka peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat, bidang perumahan dan pemukiman tumbuh dan berkembang berdasarkan Undang Undang Dasar Tahun 1945 pasal 28 huruf H, dinyatakan “*setiap orang berhak hidup sejaatra lahir dan batin, bertempat tinggal, dan juga mendapatkan lingkungan hidup yang lebih baik dan sehat berhak memperoleh layanan kesehatan*” .Dan sesuai dengan ketentuan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman, pasal 3 huruf F menyatakan “*Menjamin terwujudnya rumah yang layak huni serta terjangkau dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, teratur, terencana, terpadu dan berkelanjutan*”. Perumahan dan permukiman sebagai proses bermukim manusia dalam menciptakan tantangan hidup untuk masyarakat dan dirinya dalam menampakkan jati diri. Pembangunan rumah susun merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah kebutuhan perumahan dan permukiman terutama di daerah perkotaan yang jumlah penduduknya terus meningkat, karena pembangunan rumah susun dapat mengurangi penggunaan tanah, membuat ruang-ruang terbuka kota yang lebih luas dan dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk peremajaan kota bagi daerah yang kumuh. Menurut AP perlindungan, pembangunan rumah susun, terutama di wilayah perkotaan merupakan suatu keharusan, sebagai akibat keterbatasannya tanah untuk perumahan tersebut dan permintaan papan yang semakin tinggi.

Kata kunci: Rusunami, Rumah rusun, Pasar Moderent, Permukiman, Hunian, Arsitektur Hemat Energy

ABSTRAK

Housing and settlements are one of the basic human needs that have a strategic role in improving the quality of human resources. At the same time to improve the quality of the living environment in the context of improving and equitable distribution of the people's welfare, the housing and settlement sector grows and develops based on the 1945 Constitution Article 28 letter H, it is stated that "everyone has the right to live in physical and mental dimensions, to have a place to live, and also to have the environment a better and healthier life, right to get health services. "And in accordance with the provisions of Law of the Republic of Indonesia Number 1 of 2011 concerning housing and residential areas, article 3 letter F states" Ensuring the realization of houses that are livable and affordable in a healthy, safe environment. , harmonious, orderly, planned, integrated and sustainable ". Housing and settlements as a process of human settlement in creating life challenges for the community and for themselves in showing their identity. The construction of flats is an alternative solution to the problem of housing and settlement needs, especially in urban areas where the population continues to increase, because the construction of flats can reduce land use, make open urban spaces wider and can be used as a way to urban rejuvenation for slum areas. According to AP protection, the construction of flats, especially in urban areas, is a must, due to limited land for housing and the higher demand for housing.

Keywords: Rusunami, flat houses, modern markets, settlements, housing, energy saving architecture

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Guntur Haryo Bintoro
NIM : 41216010035
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini meyakini bahwa laporan perancangan arsitektur akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kitipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 22 September 2020



Guntur Haryo Bintoro

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Guntur Haryo Bintoro
NIM : 41216010043
Judul Penelitian : Perancangan Low Cost Housing With
CommunityHousing Cakung Barat, jakarta

Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Sebagai Salah satu Persyaratan Kelulusan dalam Mata kuliah Perancangan
Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana
Jakarta.


Jakarta, 21 September
2020

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT


Christy Vidiyanti, ST, MT

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

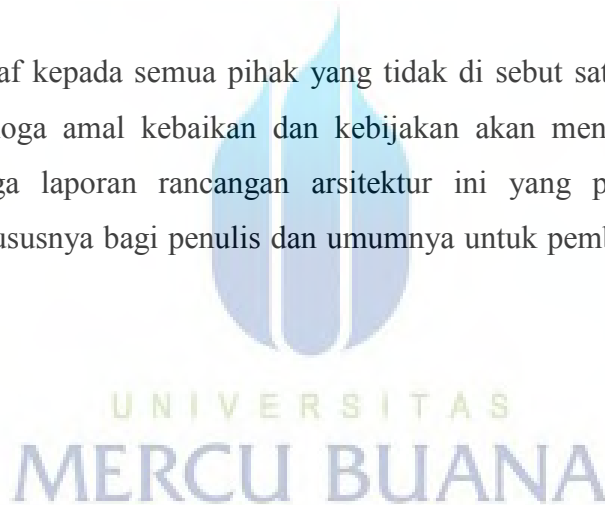
Puji dan syukur marilah kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat berkah dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan perancangan arsitektur akhir Low Coust Housing (Rusunami). Laporan ini berisi mengenai merancang Low Coust Housing dengan berkonsep green arsitektur dengan memilih salah satu dari beberapa macam prinsip yaitu, hemat energi dengan mengacu pada pengaplikasian perancangan pasif. Selain untuk menuntaskan program studi yang sedang di tempuh tugas akhir ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat di temukan saat berada di bangku kuliah.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih ke pada semua pihak yang telah memberi bimbingan, petunjuk, arahan, dan saran yang berarti dalam menyusun laporan perancangan arsitektur akhir Low Coust Housing (Rusunami), dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar (S1) pada program studi teknik arsitektur, Universitas Mercubuanan. Melalui lembar halama ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan bantuan baik secara moril maupun materil, serta memberikan dukungan secara penuh sehingga penulis dapat terus bertekad dalam menyusun laporan ini hingga selesai.
2. **Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT** selaku sebagai dosen pembimbing dalam penulisan laporan ini yang telah membimbing penulis dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
3. **Ir. Cristy Vidiyanti, ST, MT.** selaku koordinator Perancangan Arsitektur Akhir yang banyak memberikan arahan dan ketidaktahuan saya.
4. **Ir. Joni Hardi, MT.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur yang banyak memberikan saya semangat dan motivasi di setiap tindakan yang saya pilih.
5. Kepada seluruh dosen arsitektur UMB, dan penguji perancang arsitektur akhir ini yang telah memberikan ilmu dan saran untuk rancangan arsitektur saya.

6. Kepada staff TU yang telah memebantu saya dalam hal mengurus adminitrasi perizinan perancangan arsitektur akhir.
7. Kepada kaka-kaka dan adik-adik yang telah memebrikan semangat dan doa.
8. Terimakasih kepada sahabat-sahabat saya yang selalau rajin memebrikan motivasi dan memebantu laporan penelitian ini dengan kendala dan masalah yang akhirnya terselesaikan.
9. Terimakasih kepada Feby Viola Treza Rizky yang telah memebri semangat dan doa.
10. Teman teman seperjuangan Arsitektur 2016 yang telah mendukung, memebrikan motivasi dan canda tawa disaat kesulitan dalam laporan penelitian ini.

Mohon maaf kepada semua pihak yang tidak di sebut satu-persatu. Terimakasih semuanya semoga amal kebaikan dan kebijakan akan mendapatkan imbalan dari Tuhan. Semoga laporan rancangan arsitektur ini yang penulis kerjakan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya untuk pembaca laporan rancangan arsitektur.



Jakarta, 22 September 2020

Guntur Haryo Bintoro

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 <i>Latar Belakang</i>	1
1.2 <i>Perumusan Masalah</i>	2
1.3 <i>Tujuan dan Manfaat</i>	2
1.4 <i>Lingkup Pembahasan</i>	3
1.5 <i>Kerangka Berfikir</i>	4
BAB II TINJUAN UMUM.....	5
2.1 <i>Kerangka Tinjauan Umum</i>	5
2.2 <i>Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK)</i>	5
2.2.1 <i>Kriteria Perancangan</i>	6
2.2.2 <i>Kriteria Perancangan</i>	6
2.3 <i>Tinjauan Teoritis Proyek</i>	7
2.3.1 <i>Definisi Rusunami</i>	7
2.3.2 <i>Sejarah Rumah Susun</i>	8
2.3.3 <i>Klasifikasi Rumah Susun</i>	10
2.4 <i>Persyaratan Teknis Rumah Ssusun</i>	15
2.4.1 <i>Kriteria Perencanaan</i>	15
2.4.1 <i>Fasilitas pada Rumah susun</i>	17
2.4.2 <i>Pengertian Pasar</i>	19
2.5 <i>Peraturan pemerintah</i>	20

2.5.1	Kementerian Pembangunan Rumah Susun (kemenpora)	20
2.6	<i>Tinjauan Teoritis Tema (Green Arsitektur)</i>	22
2.6.1	Pengertian Green Arsitektur	22
2.6.2	Perinsip-Perinsip Green Arsitektur.....	22
2.6.3	Konsep Green Architecture Menurut GBCI.....	23
2.6.4	Sifat-sifat Green Arsitektur.....	24
2.7	<i>Studi Preseden</i>	25
2.7.1	Rusunawa Pasar Rumput, Rumah Susun KS Tubun	25
BAB III DATA DAN ANALISA.....		38
3.1	<i>Data Tapak</i>	38
3.1.1	Data Tampak Rancangan	38
3.1.2	Kondisi Tapak.....	38
3.1.3	Pencapaian	41
3.2	<i>Analisa Non Fisik</i>	42
3.2.1	Analisa Pelaku Kegiatan.....	42
3.2.2	Analisa Kegiatan.....	44
3.2.3	Kebutuhan Ruang	47
3.3	<i>Analisa Fisik</i>	47
3.3.1	Analisa Lingkungan.....	47
3.3.2	Analisa Sirkulasi.....	50
3.3.3	Analisa Kebisingan.....	51
3.3.4	Analisa Antar Bangunan.....	52
3.3.5	Analisa Matahari.....	53
3.3.6	View.....	54
3.3.7	Ruang Luar	55
3.3.8	Zoning Horizontal.....	55
3.3.9	Zoning Vertikal.....	56
3.4	<i>Analisa Kelengkapan Bangunan (Utilitas)</i>	56
3.4.1	Sistem Air Bersih.....	56
3.4.2	Sistem Transportasi Vertikal.....	57
3.4.3	Sistem Penangkal Petir.....	57
3.5	<i>Analisa Sistem Struktur</i>	58
3.5.1	Sistem Struktur	58
3.5.2	Sub-Struktur.....	59
3.5.3	Upeper Struktur.....	60

3.5.4	Sistem Modular.....	62
3.5.5	Penggunaan Bahan.....	63
3.5.6	Sistem Struktur Diagrid	63
BAB IV	KONSEP.....	65
4.1	<i>Konsep Dasar</i>	65
4.2	<i>Konsep Perancangan Tapak</i>	66
4.2.1	<i>Konsep Zoning</i>	66
4.2.2	<i>Konsep Massa dan Tampilan Bangunan</i>	66
4.2.3	<i>Konsep Sirkulasi</i>	67
4.3	<i>Konsep Bangunan</i>	68
4.4	<i>Konsep Struktur Bangunan</i>	70
4.5	<i>Konsep Siatem Utilitas</i>	72
BAB V	HASIL RANCANGAN.....	74
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN.....	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Kerangka piker perancangan.....	4
Gambar 2 : Kerangka Tinjauan Umum.....	5
Gambar 3 : golongan type luasan.....	10
Gambar 4: golongan penghasilan.....	11
Gambar 5 : Exterioror corridor system	13
Gambar 6 Lokasi Rusunawa Pasar Rumpu.....	26
Gambar 7: sarana sosial	27
Gambar 8: pasar dan kios.....	27
Gambar 9: fasilitas parkir.....	28
Gambar 10: fasilitas listrik.....	28
Gambar 11: sistem proteksi keamanan	29
Gambar 12: sistep Plumbing air bersih dan air kotor.....	29
Gambar 13: siteplan.....	30
Gambar 14: denah lantai 1 rusun dan pasar	30
Gambar 15: denah lantai 2 rusun dan pasar	31
Gambar 16: denah lantai 3 rusun dan pasar	31
Gambar 17: denah lantai 4 unit tower A,B & C.....	32
Gambar 18: potongan 1	32
Gambar 19: tampak depan rusun.....	33
Gambar 20: lokasirumah rusun	34
Gambar 21: fasilitas ekonomi	35

Gambar 22: fasilitas parkir.....	36
Gambar 23: jaringan utilitas.....	36
Gambar 24: denah Lt 1	37
Gambar 25 kondisi tapak	38
Gambar 26 kondisi sisi jalan utara	39
Gambar 27 kondisi sisi jalan utimur.....	40
Gambar 28 kondisi sisi jalan barat	40
Gambar 29 analisa pencapaian.....	41
Gambar 30 analisa lingkungan.....	48
Gambar 31 foto lingkungan	48
Gambar 32 foto lingkungan	49
Gambar 33 foto lingkungan	49
Gambar 34 foto lingkungan	50
Gambar 33 analisa sirkulasi	50
Gambar 34 analisa kebisingan	51
Gambar 35 contoh tanaman mereda kebisingan	52
Gambar 36 antar bangunan	53
Gambar 37 analisa matahari.....	53
Gambar 38 analisa view	54
Gambar 39 zoning horizontal.....	55
Gambar 40 zoning vertikal.....	56
Gambar 41 analisis sistem air bersih.....	56

Gambar 42 analisis transportasi vertikal	57
Gambar 43 analisis penangkal petir	58
Gambar 44 kolom struktur	61
Gambar 45 struktur lantai.....	62
Gambar 46 konsep zoning.....	66
Gambar 47 konsep massa dan tampilan bangunan	67
Gambar 48 konsep sirkulasi	68
Gambar 49 contoh pagar	68
Gambar 50 contoh parkir	69
Gambar 51 lubang resapan biopori	69
Gambar 52 fasad green arsitektur	70
Gambar 53 struktur bangunan.....	70
Gambar 53 struktur bangunan.....	71



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana 19

