

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PERANCANGAN ARSITEKTUR
LOW COST HOUSING
WITH COMMUNITY HOUSING**

**UN TANAH ABANG
MERCU BUANA**

**PENULIS:
RIZKI ABDILLAH
41216010068**

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

ABSTRAK

Urbanisasi yang tinggi merupakan hal yang tidak terlepas dari perkembangan kota-kota besar di Indonesia, salah satunya seperti yang terjadi pada wilayah Jakarta. Masyarakat urbanisasi ini memiliki kebudayaan atau cara hidup masyarakat desa yang menonjolkan kegotongroyongan dalam berinteraksi sosialnya, dan budaya ini masih melekat meskipun mereka sudah berpindah ke kota. Untuk memenuhi tuntutan kebutuhan penduduk seperti perumahan, air bersih, listrik dan sarana dasar permukiman lainnya, maka salah satu solusinya adalah pembangunan hunian vertical atau lebih di kenal dengan pembangunan rumah susun.

Oleh karena itu di butuhkan bentuk rumah susun yang mengakomodasi kebutuhan masyarakat urbanisasi ini dengan mengaplikasikan arsitektur hijau dengan konsep arsitektur hemat energi. Rumah susun merupakan bangunan gedung bertingkat yang di bangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian yang di strukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal.

Yang di jadikan pedoman teknis pada perancangan rumah susun ini, yakni perancangan low cost housing with community housing. Seluruh konsep dalam perancangan low cost housing with community housing dengan mengaplikasikan arsitektur hijau dengan konsep arsitektur hemat energi ini mulai dari, konsep bangunan, lingkungan, sirkulasi, struktur, utilitas dan konsep lainnya.

Kata Kunci : Rumah Susun, Arsitektur Hijau, Low Cost Housing With Community Housing

ABSTRACT

High urbanization is inseparable from the development of big cities in Indonesia, one of which is the case in Jakarta. This urbanized society has a culture or way of life of rural communities that emphasizes social harmony in interacting socially, and this culture is still attached even though they have moved to the city. To meet the demands of the population's needs such as housing, clean water, electricity and other basic facilities of settlements, one solution is the construction of vertical housing or better known as the construction of flats.

Therefore we need the form of flats that accommodate the needs of this urbanized community by applying green architecture to the concept of energy-efficient architecture. Flats are multi-storey buildings built in an environment that is divided into functionally structured sections, both horizontally and vertically.

Which is used as a technical guideline in the design of these flats, namely the design of low cost housing with community housing. All concepts in the design of low cost housing with community housing by applying green architecture with energy-saving architectural concepts ranging from, building concepts, environment, circulation, structure, utilities and other concepts

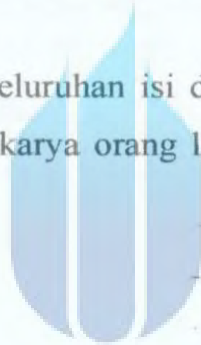
Keywords: Flats House, Green Architecture, Low Cost Housing with Community Housing

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Abdillah
NIM : 41216010068
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Universitas : Universitas Mercu Buana
Judul Laporan : Perancangan Arsitektur Low Cost Housing With
Community Housing Tanah Abang

Dengan ini menyatakan, bahwa keseluruhan isi dari tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, September 2020



Rizki Abdillah

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Rizki Abdillah
NIM : 41216010068
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Universitas : Universitas Mercu Buana
Judul Laporan : Perancangan Arsitektur Low Cost Housing With
Community Housing Tanah Abang

Telah menyelesaikan kegiatan Tugas Akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Tugas Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 21 September 2020



Mengetahui,
UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir

Ir. Andjar Widajanti, M.T.

Christy Vidiyanti, ST., MT

Ketua Program Studi

Ir. Joni Hardi, MT

KATA PENGANTAR

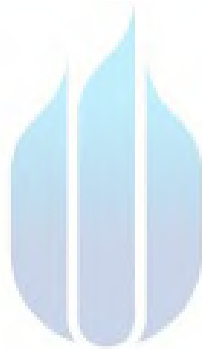
Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Perancangan Arsitektur Akhir yang berjudul “Perancangan Arsitektur Low Cost Housing With Community Housing Tanah Abang“. Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini telah di selesaikan sesuai dengan tempo yang telah di tetapkan.

Dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. **Allah SWT**, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penulis kekuatan dan perlindungan-Nya untuk menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini.
2. **Bapak M. Sukarman dan Ibu Idanah**, selaku kedua orang tua saya yang menjadi sosok penyemangat, tempat saya cerita mengenai dunia perkuliahan, serta doa-doa yang selalu mereka tuturkan ketika mereka beribadah.
3. **Bapak Ir. Joni Hardi, MT**, selaku Kaprodi Teknik Arsitektur.
4. **Christy Vidiyanti, ST., MT**, selaku Koordinator Tugas Akhir, yang telah membimbing dan memberikan pengarahan.
5. **Ir. Andjar Widajanti, MT**, Selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, bimbingan dan nasehat dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. **Teman-teman Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Angkatan 2016**, yang terus berjuang bersama dan saling mendukung dari awal perkuliahan hingga sekarang.

Akhir kata, semoga Allah SWT melimpahkan berkat dan rahmat – Nya kepada semua pihak yang telah membantu , membimbing, serta mendukung dalam penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini. Semoga Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dapat memberikan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan Perancangan Arsitektur Akhir dan menjadi tambahan ilmu bagi kita semua. Kritik maupun saran yang membangun terkait laporan ini akan menjadi pembelajaran yang baik dalam menyempurnakan laporan ini.

Jakarta, September 2020



Rizki Abdillah

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah	2
1.3. Maksud.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Ruang Lingkup.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
1.7. Kerangka Berfikir.....	5
BAB II TINJAUAN UMUM.....	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	6
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	7
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek	8
2.4 Tinjauan Teoritis Tema.....	22
2.5 Studio Preseden	26
BAB III DATA DAN ANALISA.....	47
3.1 Data Tapak	47
3.2 Analisa Non Fisik	49
3.3 Analisa Fisik	53
3.4 Zoning Akhir	60

BAB IV KONSEP.....	62
4.1 Konsep Dasar	62
4.2 Konsep Gubahan Massa Bangunan.....	63
4.3 Konsep Perancangan Bangunan.....	64
4.4 Konsep Tapak Dan Lingkungan	64
BAB V GAMBAR KERJA	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 : Kerangka Berfikir	5
Tabel 2.1 : Kerangka Tinjauan Umum	6
Tabel 2.2 : Kerangka Pemahaman KAK	7
Tabel 2.3 : Klasifikasi tipe rusun	13
Tabel 2.4 : Klasifikasi golongan	13
Tabel 2.5 : Rumah Susun Tanah Abang	34
Tabel 2.6 : Karakteristik Bangunan.	36
Tabel 2.7 : Fasilitas Bangunan.	37
Tabel 3.1 : Analisa Kegiatan	49
Tabel 3.2 : Pengelompokan Ruang	50
Tabel 3.3 : Skema Sirkulasi Penghuni	51
Tabel 3.4 : Skema Sirkulasi Pengelola	51
Tabel 3.5 : Analisa Program Ruang	52
Tabel 4.1 : Tabel Massa Bangunan	63
Tabel 4.2 : Tabel Sub Structure	67
Tabel 4.3 : Sistem Penerangan dan Daya Listrik	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Simplex	9
Gambar 2.2 : Duplex	9
Gambar 2.3 : Triplex	9
Gambar 2.4 : Exterior Corridor	10
Gambar 2.5 : Interior Corridor	10
Gambar 2.6 : Multiple Exterior Access	11
Gambar 2.7 : Multiple Interior Access	11
Gambar 2.8 : Tower	11
Gambar 2.9 : Multiple Tower	12
Gambar 2.10 : Meja ikan dan meja beton	17
Gambar 2.11 : Meja ikan dan meja daging.	17
Gambar 2.12 : Standar Area Parkir.	18
Gambar 2.13 : Standar Area Bongkar Muat Barang	19
Gambar 2.14 : Standar pengukuran dan kebutuhan tempat.	19
Gambar 2.15 : Standar Toilet.	20
Gambar 2.16 : Peta Lokasi Rusun Benhil 2.	26
Gambar 2.17 : Skema Lingkungan.	27
Gambar 2.18 : Skema Letak Fasilitas	27
Gambar 2.19 : Tangga umum	28
Gambar 2.20 : Lift Rusun	28
Gambar 2.21 : Aula Rusun	29
Gambar 2.22 : Tempat Berkumpul	29
Gambar 2.23 : Jembatan Penghubung	30
Gambar 2.24 : Toko Usaha	30
Gambar 2.25 : Tempat Parkir	30
Gambar 2.26 : Taman Bermain	31
Gambar 2.27 : Masjid	31
Gambar 2.28 : Unit Rumah Susun	32
Gambar 2.29 : Peta Lokasi Rusun Tanah Abang.	32

Gambar 2.30 : Eksterior Co-housing.	38
Gambar 2.31 : Interior Co-housing.	39
Gambar 2.32 : Site Plan	40
Gambar 2.33 : Denah Lt.1 dan Lt.2	40
Gambar 2.34 : Denah Lt.3 dan Lt.4	41
Gambar 2.35 : Peta Lokasi Pasar Modern	41
Gambar 2.36 : Denah Pasar Modern	42
Gambar 2.37 : Area Parkir	43
Gambar 2.38 : Bongkar Muat	43
Gambar 2.39 : Akses keluar dan masuk kendaraan	43
Gambar 2.40 : Koridor	44
Gambar 2.41 : Kantor Pengelola	44
Gambar 2.42 : Toilet	44
Gambar 2.43 : CCTV	44
Gambar 2.44 : Musholla	45
Gambar 2.45 : Pos Keamanan	45
Gambar 2.46 : Kios Pedagang	45
Gambar 2.47 : Hydrant	46
Gambar 2.48 : Tabung Pemadam Kebakaran	46
Gambar 2.49 : Tempat Pembuangan Sampah	46
Gambar 3.1 : Lokasi Tapak	47
Gambar 3.2 : Batasan Tapak	47
Gambar 3.3 : Lokasi Tapak	48
Gambar 3.4 : Lokasi Tapak	53
Gambar 3.5 : Lokasi Tapak	53
Gambar 3.6 : Lokasi Tapak	54
Gambar 3.7 : Lokasi Tapak	55
Gambar 3.8 : Jalan Utama	55
Gambar 3.9 : Analisa Matahari	56
Gambar 3.10 : Menempatkan orientasi bangunan	56
Gambar 3.11 : Membuat vegetasi	56
Gambar 3.12 : Menempatkan Skylight	57

Gambar 3.13 : Analisa Kebisingan	57
Gambar 3.14 : Sistem Vegetasi	58
Gambar 3.15 : Analisa View	58
Gambar 3.16 : Ruang Terbuka	59
Gambar 3.17 : Analisa Vegetasi	59
Gambar 3.18 : Pohon Eksisting	59
Gambar 3.19 : Jenis-Jenis Tanaman	60
Gambar 3.20 : Zoning Horizontal	60
Gambar 3.21 : Zoning Horizontal	61
Gambar 4.1 : Konsep Dasar	62
Gambar 4.2 : Bentuk Massa Bangunan	64
Gambar 4.3 : Konsep Zoning	64
Gambar 4.4 : Konsep Perletakan Massa	65
Gambar 4.5 : Konsep Sirkulasi Kendaraan	65
Gambar 4.6 : Konsep Ruang Terbuka Hijau	65
Gambar 4.7 : Konsep Ruang Terbuka	66
Gambar 4.8 : Shear Wall	68
Gambar 4.9 : Horizontal Upper Structure	69
Gambar 4.10 : Horizontal Upper Structure	69
Gambar 4.11 : Horizontal Upper Structure	70
Gambar 4.12 : Sistem Pompa dan Reservoir	71
Gambar 4.13 : Sistem Penampungan Air Hujan	71
Gambar 4.14 : Grey Water System	72
Gambar 4.15 : Pencegah Kebakaran Aktif	73
Gambar 4.16 : Pencegah Kebakaran Pasif	74
Gambar 4.17 : Tangga	75
Gambar 4.18 : Lift	75
Gambar 4.19 : CCTV	76
Gambar 4.20 : Security Alarm	76

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. :** Siteplan
- Lampiran 2. :** Denah basement
- Lampiran 3. :** Denah Lt. 1
- Lampiran 4. :** Denah Lt. 2
- Lampiran 5. :** Denah Tipikal Tower
- Lampiran 6. :** Blockplan
- Lampiran 7. :** Denah Pasar Modern
- Lampiran 8. :** Denah Unit Hunian
- Lampiran 9. :** Fasade
- Lampiran 10. :** Potongan A-A
- Lampiran 11. :** Potongan B-B
- Lampiran 12. :** Denah MEP Lt. 1
- Lampiran 13. :** Denah MEP Lt. 2
- Lampiran 14. :** Denah MEP Tipikal Tower
- Lampiran 15. :** Denah MEP Basement
- Lampiran 16. :** Rencana Pondasi (Tower)
- Lampiran 17. :** Rencana Kolom dan Balok (Tower)
- Lampiran 18. :** Rencana Pondasi (Pasar Modern)
- Lampiran 19. :** Rencana Kolom dan Balok (Pasar Modern)
- Lampiran 20. :** Ruang Khusus
- Lampiran 21. :** Perspektif
- Lampiran 22. :** Aksonometri Struktur
- Lampiran 23. :** Skematik Struktur dan MEP
- Lampiran 24. :** Aksonometri Struktur Atap
- Lampiran 25. :** Detail Arsitektur Balkon
- Lampiran 26. :** Detail Arsitektur Koridor
- Lampiran 27. :** Detail Arsitektur Taman
- Lampiran 28. :** Detail Arsitektur Taman
- Lampiran 29. :** Detail Arsitektur Taman
- Lampiran 30. :** Interior

- Lampiran 31. :** Perspektif Siang
- Lampiran 32. :** Perspektif Malam
- Lampiran 33. :** Perspektif Ruang Luar
- Lampiran 34. :** Form Ceklist
- Lampiran 35. :** Kartu Asistensi

