

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR
LOW COST HAOUING WITH COMMUNITY HOUSING



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2020

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang ber tandatangan di bawah ini :

1. Nama : Mohamad Khafid
2. NIM : 41214110025
3. Jurusan : Arsitektur
4. 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

A handwritten signature in blue ink that reads 'Joni Hardi'.

Ir. Joni Hardi, MT

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. Nama | : Mohamad khafid |
| 2. NIM | : 41214110025 |
| 3. Jurusan | : Arsitektur |
| 4. Fakultas | : Teknik |
| 5. Universitas | : Mercu Buana |

Dengan ini menyatakan, bahwa keseluruhan isi dari proposal perancangan arsitektur akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan kutipan dari hasil karya orang lain, dan dibuat dengan beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 23 - September - 2020



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Pencipta dan Pemelihara alam Semesta. Shalawat dan salam semoga terlimpahkan kepada Baginda Rasulullah SAW, manusia pilihan pembawa rahmat bagi seluruh alam. Atas limpahan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Perancangan Tugas Akhir dengan tepat waktu, dengan judul “Perancangan Tugas Akhir Low Cost Housing di Tanah Abang”

Tujuan dari penyusunan laporan ini adalah sebagai syarat untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir dan syarat untuk kelulusan pada jurusan Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran demi terwujudnya laporan ini. Dalam proses penulisan laporan ini banyak sekali kendala yang dihadapi oleh penulis. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis sangat menyadari laporan ini masih jauh dari kesempurnaan.



Jakarta, 23 - September - 2019

Mohamad Khafid

ABSTRAK

Penulisan laporan ini bertujuan untuk menjelaskan tentang proses perencanaan dan perancangan rumah susun sederhana milik yang dirancang untuk menanggapi problematika terkait dengan tempat tingal yang berkawasan di tanah Abang, dimana kawasan padat dan kumuh dengan peruntukan rumah tingal golongan ke bawah. Dengan pendekatan tema low cost housing with community housing dengan konsep tema bangunan green Building.

Rumah susun ini. penerapan pola ruang, sirkulasi, bukaan pencahayaan, serta rancangan massa bangunan yang juga disesuaikan dengan keadaan lingkungan serta tapak pada site bangunan.

Perancangan bangunan rumah susun ini juga berlandaskan preseden-preseden desain yang terdahulu dan yang paling utama adalah pedoman rumah susun berdasarkan standar-standar yang sudah ada.

Proses rancangan pada konsep pembangunannya lebih ditekankan pada konsep komunal space atau paguyuban untuk penghuni rumah susun lebih memiliki tingkat kebersamaan yang tinggi dan memaksimalkan ruang luar sebagai ruang kebersamaan.

Proses perancangan bangunannya sendiri menggunakan tema green building. Dimana pada perancangan bangunan lebih banyak memanfaatkan ruang sekitar atau bukan pada situs tapak seperti ruang komunal yang bagus dan baik dengan memfasilitasi penghijauan di area sekitar tapak untuk udara yang lebih baik.

Kata kunci: Rumah Susun Sederhana Milik, Ruang Komunal, Green building.

ABSTRACT

The purpose of writing this report is to explain the planning and design process of a simple apartment that is designed to respond to problems related to residential areas in Tanah Abang, where the area is dense and slum with the designation of houses for the lower class. With a low cost housing theme approach with community housing with the concept of a green building theme.

This flats. Application of spatial patterns, circulation, lighting openings, and building mass designs that are also adapted to environmental conditions and the site on the building site.

The design of the apartment building is also based on the previous design precedents and most importantly the apartment guidelines based on existing standards.

The design process in the construction concept is more emphasized on the concept of communal space or association for residents of the apartment having a high level of togetherness and maximizing the outside space as a space for togetherness

The design process of the building itself uses a green building theme. Where the building design uses more of the surrounding space or leaves it on the site, such as good and good communal space by facilitating greening in the area around the site for better air.

Keywords: Simple Owned Flats, Communal Room, Green building.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan Kerja Praktik.....	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan.....	2
1.4. Ruang Lingkup	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
1.6. Kerangka Berfikir	5
BAB II.....	6
Tinjauan Pustaka	6
2.1. Kerangka Tinjauan Umum	6
2.2. Pengaman Terhadap Acuan Kerja	6
2.3. Tinjauan Teoritis Proyek	7
2.3.1. Pengertian Rusunami	7
2.2.2. Landasan Hukum Pembangunan Rumah Susun Sederhana	7
2.2.3. Kriteria Pembangunan Rumah Susun	9

2.4. Tinjauan Teoritis Tema	9
2.2.1. Green Architecture.....	9
2.2.2. Penerapan Green Architecture	10
2.5. Studi Preseden Pembangunan Rumah Susun	12
2.2.1. Rumah Susun Indrustri Dalam.....	12
2.2.2. Green City Resendetial Building	15
2.2.3. Nicolas San Juan.....	18
 BAB III	21
Data Dan analisa	21
3.1. Data Tapak	21
3.2. Analisa Non Fisik	22
3.2.1. Standar Besaran Ruang.....	22
3.3. Analisa fisik.....	28
3.3.1. Analisa Tapak Makro.....	28
3.3.2. Analisa Tapak Mikro	33
3.3.3. Analisa Pencapaian	34
3.3.1. Analisa Kebisingan.....	35
3.3.2. Analisa Matahari.....	35
3.4. Zoning Akhir	36
3.5. Organisasi Ruang Makro	37
3.6. Organisasi Ruang Mikro	37
3.6.3. Hunian.....	37
3.6.1. Pasar.....	38
3.6.2. fasilitas Indoor	39
3.6.3. fasilitas Outdoor.....	39
3.6.4. Pengelola.....	40
3.6.5. Servis	41
3.6.6. M.E.P	41
3.7. Zoning Massa Terhadap Tapak	42

3.8. Zoning Vertical.....	47
3.9. Zoning Bubble	47
BAB IV	48
Konsep	48
4.1. Konsep Dasar	48
4.2. Konsep Perencanaan Tapak.....	49
4.2.1. Konsep Penerapan Zoning Pada tapak.....	49
4.2.2. Konsep Peletakan Massa Banguna	50
4.2.3. Konsep Gubahan Massa Bangunan	51
4.3. Konsep Analisis Struktur	58
4.4.1. Sistem-Sistem struktur Beton	58
4.4.2. Slab	58
4.4.3. Balok	59
4.4.1. Kolom	59
4.4.2. Dinding	60
4.4.3. Pondasi.....	60
4.4. Konsep Mekanikal dan Electrical.....	61
4.4.1. Air Bersih.....	61
4.4.2. Air Kotor.....	62
BAB V.....	63
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kerangka Berfikir	5
Tabel 2. Kerangka Tinjauan Umum.....	6
Tabel 3. Tabel Aktifitas Ruang Rusunami	23
Tabel 4. Aktifitas Utama Pengelola	23
Tabel 5. Ruang Serbaguna	25
Tabel 6. Klinik	26
Tabel 7. Pertokoan	26
Tabel 8. Lapangan Olah Raga.....	27
Tabel 9. Fasilitas Parkir	27
Tabel 10. Organisasi Ruang Makro	37
Tabel 11. Organisasi Ruang Mikro	37
Tabel 12. Hunian.....	37
Tabel 13.Tabel Hunian 1 Bedroom.....	37
Tabel 14.Tabel Hunian 2 Bedroom.....	37
Tabel 15. Pasar	38
Tabel 16. Fasilitas Indoor.....	39
Tabel 17. Fasilitas Outdoor	39
Tabel 18. Pengelola.....	40

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Low Cost Housing With Community Housing
Study Kasus: Jl.K.H. Mas Mansyur No.25A, Kb. Melati, Kecamatan Tanah Abang, Kota
Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10239

Tabel 19. Servis.....	41
Tabel 20. M.E.P	41
Tabel 21. Skema Distribusi Air bersih.....	61
Tabel 22. Skema Distribusi Air Kotor	62



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. Orientasi Massa Bangunan</i>	10
<i>Gambar 2. Kisi-Kisi Pada Bangunan</i>	11
<i>Gambar 3. Material Kaca Low Emicifity.....</i>	11
<i>Gambar 4. Resapan Dalam Tapak.....</i>	15
<i>Gambar 5. Rumah Susun Indrustri Dalam</i>	16
<i>Gambar 6. Denah Rumah Susun Indrustri Dalam.....</i>	20
<i>Gambar 7. Tampak dan Potongan Rumah Susun indrustri Dalam</i>	24
<i>Gambar 8. Green City Resendential Building</i>	25
<i>Gambar 9. Site Plan Green City Resendential Building</i>	29
<i>Gambar 10. Denah Green City resendential Building).....</i>	30
<i>Gambar 11. Denah Green city Resendential Building</i>	31
<i>Gambar 12. Tampak dan Potongan Resendentia Building.....</i>	32
<i>Gambar 13. Interior Ruang bersama Resendential Building</i>	35
<i>Gambar 14. Taller 13 Arquitectura Regenerativa Building</i>	36
<i>Gambar 15. Denah Taller 13 Arquitectura Regenerativa Building</i>	37
<i>Gambar 16. Denah Taller 13 Arquitectura Regenerativa Building</i>	37

<u>Gambar 17. Tampak dan potongan Taller 13 Arquitectura Regenerativa Building</u>	38
<u>Gambar 18. Interior Taller 13 Arquitectura Regenerativa Building.....</u>	39
<u>Gambar 19. Lokasi Site</u>	40
<u>Gambar 20. Lokasi Site Makro</u>	40
<u>Gambar 21. Lokasi Site Mikro</u>	41
<u>Gambar 22. Area Jalan depan Site</u>	41
<u>Gambar 23. Area Ruko Depan Site</u>	42
<u>Gambar 24. Area Selatan Site</u>	43
<u>Gambar 25. Area Utara Site</u>	43
<u>Gambar 26. Area Belakang Site</u>	44
<u>Gambar 27. Analisa Pencapaian</u>	45
<u>Gambar 28. Analisa Pencapaian</u>	46
<u>Gambar 29. Analisa Kebisingan</u>	45
<u>Gambar 30. Analisa Matahari</u>	45
<u>Gambar 31. Analisa Zoning</u>	46
<u>Gambar 32. Analisa Zoning Lantai Dasar Fasilitas</u>	46
<u>Gambar 33. Analisa Zoning Lantai Dasar Fasilitas</u>	47
<u>Gambar 34. Analisa Zoning Lantai Dasar Fasilitas</u>	47
<u>Gambar 35. Analisa Zoning Lantai 2-8</u>	48

<u>Gambar 36. Zoning vertical</u>	48
<u>Gambar 37. Sirkulasi Zoning vertical</u>	48
<u>Gambar 38. Zoning Bubble</u>	48
<u>Gambar 39. Konsep Dasar</u>	48
<u>Gambar 40. Konsep Dasar</u>	49
<u>Gambar 41. Konsep Dasar</u>	50
<u>Gambar 42. Konsep Dasar</u>	50
<u>Gambar 43. Batas pada site menyesuaikan GSB</u>	51
<u>Gambar 44. Offset untuk menghasilkan massa</u>	51
<u>Gambar 45. Massa Hasil Offset</u>	51
<u>Gambar 46. Massa dibagi berdasarkan fungsi</u>	52
<u>Gambar 47. Pemisahan Massa Berdasarkan fungsi</u>	52
<u>Gambar 48. Pembentukan massa di atas podium sebagai unit hunian</u>	53
<u>Gambar 49. Respon Massa Terhadap tapak</u>	53
<u>Gambar 50. Respon Massa Terhadap tapak</u>	54
<u>Gambar 51. Lenskep Massa</u>	54
<u>Gambar 52. Konsep Perancangan Bangunan</u>	55
<u>Gambar 53. Tapak dan lingkungan</u>	56
<u>Gambar 54. Konsep Comunal Space</u>	57

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Low Cost Housing With Community Housing
Study Kasus: Jl.K.H. Mas Mansyur No.25A, Kb. Melati, Kecamatan Tanah Abang, Kota
Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10239

<i>Gambar 55. Konsep Flat Slab Panel</i>	59
<i>Gambar 56. Konsep Balok</i>	59
<i>Gambar 57. Konsep Kolom.....</i>	60

