

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR. 8208)

JUDUL
**PERANCANGAN RUMAH SUSUN PADA AREA
KUMUH DI KOTA KEDIRI**

TEMA
ARSITEKTUR HIJAU

Disusun oleh:
Nabih Ahmad Faiz
18.22.092

Dosen Pembimbing:
Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
Ir. Adhi Widyarthara, M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021/2022

LEMBAR PENGESAHAN ALBUM GAMBAR SKRIPSI

Judul: **PERANCANGAN RUMAH SUSUN PADA AREA KUMUH
DI KOTA KEDIRI**

Tema: **ARSITEKTUR HIJAU**

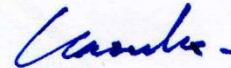
Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Dibuat oleh:

NABIH AHMAD FAIZ
18.22.092

Album gambar ini merupakan bagian produk akhir skripsi arsitektur, telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing pada **SENIT, 05 - 09 - 2022** :

Pembimbing 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP. Y. 1028500114



Pembimbing 2 : Ir. Adhi Widarthara, M.T.
NIP. 196012031988111002



Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294



**PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **PERANCANGAN RUMAH SUSUN PADA AREA KUMUH
DI KOTA KEDIRI**

Tema: **ARSITEKTUR HIJAU**
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Disusun oleh:

NABIH AHMAD FAIZ
18.22.092

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari: Senin, 05-09-2022 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S. Ars.).

Menyetujui:

Pembimbing 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP. Y. 1028500114



Pembimbing 2 : Ir. Adhi Widarthara, M.T.
NIP. 196012031988111002



Penguji 1 : Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T.
NIP.Y. 1039600294



Penguji 2 : Putri Herlia Pramitasari, S.T.,
M.T.
NIP.P. 1031500512



Mengesahkan:
Ketua Program Studi Arsitektur

Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Konsep Skripsi dengan judul “Perancangan Rumah Susun Pada Area kumuh Di Kota Kediri” dengan tema “Green Architecture” tepat pada waktunya.


Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku Dosen dan Kepala Program Studi Arsitektur.
2. Ibu Debby Budi Susanti, ST, MT selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur.
3. Sri Winarni, ST., MT. , Amar Rizqi Afdholy, ST., MT., Hamka, ST.,MT. selaku koordinator Skripsi
4. Ir. Gaguk Sukowiyono, MT. selaku dosen pembimbing 1.
5. Ir. Adhi Widarthara, MT. selaku dosen pembimbing 2.
6. Keluarga & Teman-teman yang telah mendukung.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Konsep Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 4 September 2022

Penyusun

Nabih Ahmad Faiz

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabih Ahmad Faiz
NIM : 18.22.092
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

PERANCANGAN RUMAH SUSUN PADA AREA KUMUH DI KOTA KEDIRI

Tema

ARSITEKTUR HIJAU

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 05 September 2022

Yang Membuat Pernyataan



Nabih Ahmad Faiz

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan kepadatan penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya di Kota Kediri, menyebabkan bertambahnya kebutuhan hunian serta berkurangnya lahan hijau yang tersedia. Dari kepadatan penduduk yang semakin bertambah akan menimbulkan permasalahan area kumuh dan tidak layak huni, skripsi ini membahas tentang Perancangan Rumah Susun yang merupakan salah satu solusi yang bisa direalisasikan kedepannya untuk mengurangi kepadatan penduduk. Dalam perancangan ini nantinya akan menerapkan tema arsitektur hijau baik pada bangunan dan lingkungan tapak, arsitektur hijau sendiri menurut (Brenda dan Robert Vale, 1991) merupakan suatu pendekatan pada bangunan yang berfokus pada sumber daya alam yang dipakai, baik material, bahan bakar dan peran bangunan tersebut. sehingga dapat memberikan solusi pada ruang hijau yang dibutuhkan Kota Kediri. Dengan memberikan hunian yang layak kepada masyarakatnya. Metode yang diterapkan pada perancangan ini yaitu observasi melalui literatur ataupun buku yang membahas tentang perancangan rumah susun serta melakukan survei pada area yang akan dijadikan tapak perancangan. Sehingga diharapkan dapat mengatasi permasalahan area kumuh di Kediri dengan menerapkan perancangan yang tepat dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Kata kunci: Kediri, Jawa Timur, Rumah susun, Arsitektur hijau, Hemat energi, Area kumuh

ABSTRACT

Along with the development of population density which continues to increase every year in the City of Kediri, causing an increase in residential needs and a decrease in available green land. From the increasing population density will cause problems in slum areas and unfit for habitation, this thesis discusses the Design of Flats which is one solution that can be realized in the future to reduce population density. In this design, the theme of green architecture will be applied to both the building and the site environment. Green architecture itself according to (Brenda and Robert Vale, 1991) is an approach to buildings that focuses on the natural resources used, both materials, fuel and the role of the building. the. so that it can provide solutions to the green space needed by the City of Kediri. By providing decent housing for the people. The method applied to this design is observation through literature or books that discuss the design of flats and surveying the area that will be used as the design site. So that it is expected to be able to overcome the problem of slum areas in Kediri by implementing the right design and minimizing the negative impact on the environment.

Keywords: Kediri, East Java, Flats, Green architecture, Energy saving, Slum area

DAFTAR ISI

Cover	i
Lembar Pengesahan Album Gambar	i
Lembar Pengesahan Laporan Skripsi.....	ii
Kata Pengantar	iii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iv
Abstraksi	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Diagram.....	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.2.1 Permasalahan judul dengan tema	3
1.2.2 Permasalahan judul dengan tapak	3
1.2.3 Permasalahan tema dengan tapak.....	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan Perancangan	4
1.5. Manfaat.....	4
1.5.1 Manfaat bagi akademik	4
1.5.2 Manfaat bagi masyarakat	4
1.5.3 Manfaat bagi pemerintah.....	5
1.5.4 Manfaat bagi pekerja industry.....	5
1.6. Batasan Perancangan.....	5

BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN

2.1. Kajian Tapak dan Lingkungan	6
2.1.1. Latar Belakang Pemilihan Tapak	6
2.1.2. Skala Makro	6
2.1.3. Skala Mezo.....	7
2.1.4. Skala Mikro.....	9

2.1.5. Potensi Lingkungan Tapak	13
2.1.6. Potensi Lalu Lintas Sekitar Tapak	13
2.2. Kajian Fungsi	13
2.2.1. Kajian Literatur	13
2.2.1.1. Kajian Objek Rancangan	13
2.2.2. Kajian Arsitektur	20
2.2.2.1. Fasilitas Rumah Susun.....	20
2.2.2.2. Fasilitas Lingkungan Rumah Susun	26
2.3. Kajian Tema	28
2.3.1. Kajian Tema Objek Perancangan.....	29
2.3.2. Prinsip-Prinsip Arsitektur Hijau.....	29
2.3.3. Komparasi	29
2.4. Kebutuhan Fasilitas	33
2.5. Rincian Kebutuhan Fasilitas	35
2.6. Kebutuhan Kapasitas.....	36

BAB III PROGRAM RANCANGAN

3.1. Diagram Akifias	39
3.2. Jenis dan Besaran Ruang.....	41
3.3. Organisasi Ruang	44
3.4. Persyaratan Ruang.....	45
3.5. Hubungan Ruang.....	47
3.6. Pola Tatahan Ruang	48
3.7. Ide Perancangan	49
3.8. Tujuan Perancangan	49
3.9. Data Perancangan.....	50
3.10. Analisa Perancangan	51
3.11. Skema Perancangan	53

BAB IV ANALISA RANCANGAN

4.1. Zoning	54
4.1.1. Zoning Makro	54
4.1.2. Zoning Mikro.....	54

4.1.3 Zoning Vertikal.....	55
4.1.4. Zoning Horizontal.....	56
4.3. Analisa Tapak.....	56
4.3. Analisa Bentuk.....	60
4.4. Analisa Ruang.....	61
4.5. Analisa Struktur.....	62
4.6. Analisa Utilitas.....	63
BAB V KONSEP RANCANGAN	
5.1. Konsep Tapak.....	65
5.2. Konsep Bentuk.....	66
5.3. Konsep Ruang.....	68
5.4. Konsep Struktur.....	69
5.5. Konsep Utilias.....	70
BAB VI VISUALISASI RANCANGAN	
6.1. Skematik Rancangan Tapak.....	72
6.1.1. Zoning Tapak.....	72
6.1.2. Bentuk Massa Bangunan Pada Tapak.....	73
6.1.3. Sirkulasi Dalam Tapak.....	74
6.1.4. Blockplan.....	75
6.1.5. Infrastruktur Tapak.....	75
6.1.6. Tata Ruang Luar.....	77
6.2. Skematik Rancangan Bangunan.....	78
6.2.1. Zoning Lantai.....	78
6.2.2. Sirkulasi.....	80
6.2.3. Bentuk, Ruang, Struktur, Utilitas dan Material.....	81
6.3. Gambar Rancangan.....	84
6.3.1. Site Plan.....	84
6.3.2. Layout Plan.....	84
6.3.3. Tampak Tapak.....	85
6.3.4. Potongan Tapak.....	85
6.3.5. Denah.....	86

6.3.6. Potongan Bangunan	88
6.3.7. Tampak Bangunan	89
6.3.8. Rencana Struktur.....	89
6.3.9. Rencana MEP.....	94
6.3.10. Detail Arsitektural.....	100
6.3.11. Perspektif Interior & Eksterior.....	101
6.3.12. Poster Rancangan.....	103
Daftar Pustaka.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Peta Daerah Kota Kediri	7
Gambar 2.2. Peta Kawasan Kelurahan Dandangan	8
Gambar 2.3. Area Tapak Perancangan	9
Gambar 2.4. Keyplan Area Tapak Perancangan.....	10
Gambar 2.5. Batas Sebelah Utara Tapak	10
Gambar 2.6. Batas Sebelah Barat Tapak	10
Gambar 2.7. Batsa Sebelah Selatan Tapak	11
Gambar 2.8. Batas Sebelah Timur Tapak.....	11
Gambar 2.9. Tapak	12
Gambar 2.2.2.1. Unit Hunian Type 30	21
Gambar 2.2.2.2. Standar Dipan	21
Gambar 2.2.2.3. Standar Queen size	21
Gambar 2.2.2.5. Standar Kamar Mandi.....	21
Gambar 2.2.2.6. Kitchen set	22
Gambar 2.2.2.7. Standar area setrika.....	22
Gambar 2.2.2.8. Standar Lemari Pakaian	22
Gambar 2.2.2.9 Standar Gantungan baju.....	22
Gambar 2.2.2.10. Bentuk koridor	23
Gambar 2.2.2.11. Standar Tangga	23
Gambar 2.2.2.12. Standar Jendela	23
Gambar 2.2.2.13. Standar Ramp	23
Gambar 2.2.2.14. Standar Skylight	23
Gambar 2.2.2.15. Standar Skylight	24
Gambar 2.2.2.16. Standar etalase toko	24
Gambar 2.2.2.17. Standar Etalase.....	24
Gambar 2.2.2.18. Ukuran Freezer	24
Gambar 2.2.2.19 Area Jual beli	25
Gambar 2.2.2.20. Standar Kamar Mandi.....	25
Gambar 2.2.2.21. Standar Skylight	25
Gambar 2.2.2.22. Standar Ramp	25

Gambar 2.2.2.23. Standar Kamar Mandi.....	26
Gambar 2.2.2.24. Standar Tangga	26
Gambar 2.2.2.25. Standar Area Sholat	26
Gamabr 2.2.2.26. Standar Kamar Mandi.....	27
Gambar 2.2.2.27. Standar Tangga	27
Gambar 2.2.2.28. Standar Ramp	27
Gambar 2.2.2.2.1. Jalur Pejalan Kaki	29
Gambar 2.2.2.2.2. Lebar Jalur Bagi Pengguna Kursi Roda.....	29
Gambar 2.2.2.2.3. Guiding Block.....	30
Gambar 2.3.1. Layout plan Perancangan Rusun	33
Gambar 2.3.2. Detail Arsitektural	34
Gambar 2.3.3. Perspektif Rusun.....	34
Gambar 3.1. Aktivitas di area rusun	39
Gambar 3.2. Tatanan Ruang	48
Gambar 4.1. Zoning Makro	54
Gambar 4.2. Zoning Mikro.....	55
Gambar 4.3. Zoning Vertikal.....	55
Gambar 4.4. Zoning Horizontal.....	56
Gambar 4.5. Analisa Lokasi GSB, GSS Pada Tapak	57
Gambar 4.6. Analisa zonasi dan View Keluar Tapak.....	58
Gambar 4.7. Analisa Sirkulasi pejalan kaki dan masuk tapak.....	58
Gambar 4.8. Sirkulasi Matahari dan Angin.....	58
Gambar 4.9. Analisa Tetangga Sekitar dan Kebisingan.....	59
Gambar 4.10. Analisa Curah Hujan dan View ke Tapak	59
Gambar 4.11. Analisa Lingkungan, Manusia dan Budaya.....	59
Gambar 4.12. Analisa Kontur.....	60
Gambar 4.13. Analisa Bentuk Alternatif 1	60
Gamabr 4.14. Analisa Bentuk Alternatif 2	61
Gambar 4.15. Analisa Ruang 1.....	61
Gambar 4.16. Analisa Ruang 2.....	62
Gambar 4.17. Analisa Struktur	63

Gambar 5.1. Konsep Tapak	65
Gambar 5.2. Konsep Bentuk 1 dan 2.....	66
Gambar 5.3. Konsep Bentuk 3 dan 4.....	66
Gambar 5.4. Konsep Bentuk 5 dan 6.....	67
Gambar 5.5. Konsep Bentuk 7 dan 8.....	67
Gambar 5.6. Konsep Bentuk 9 dan 10.....	68
Gambar 5.7. Konsep Penerapan pada Ruang	68
Gambar 5.8. Konsep Struktur	69
Gambar 5.9. Konsep Utilitas	70
Gambar 5.10 Konsep Utilitas	71
Gambar 6.1.1. Zoning.....	72
Gambar 6.1.2. Bentuk.....	73
Gambar 6.1.3 Sirkulasi	74
Gambar 6.1.4 Blokplan.....	75
Gambar 6.1.5 Air Bersih	75
Gambar 6.1.6. Listrik.....	76
Gambar 6.1.7. Rair harvesting.....	76
Gambar 6.1.8. Drainase	77
Gambar 6.1.9. Tata Ruang Luar	78
Gambar 6.2.1. Zoning Lantai	78
Gambar 6.2.2. Zoning Lantai	79
Gambar 6.2.3. Zoning Lantai.....	79
Gambar 6.2.4. Sirkulasi	80
Gambar 6.2.5. Sirkulasi	81
Gambar 6.2.6. Bentuk dan Material	82
Gambar 6.2.7. Ruang dan Struktur	83
Gambar 6.2.8. Utilitas	83
Gambar 6.3.1. Site Plan.....	84
Gambar 6.3.2. Layout Plan.....	84
Gambar 6.3.3. Tampak Kawasan	85
Gambar 6.3.4. Potongan Kawasan	85

Gambar 6.3.5. Denah Lantai 1.....	86
Gambar 6.3.6. Denah Lantai 2.....	86
Gambar 6.3.7. Denah Lantai 3.....	87
Gambar 6.3.8. Denah Lantai 4.....	87
Gambar 6.3.9. Potongan A-A	88
Gambar 6.3.10. Potongan B-B	88
Gambar 6.3.11. Tampak Bangunan	89
Gambar 6.3.12. Rencana Pondasi.....	89
Gambar 6.3.13. Rencana Sloof.....	90
Gambar 6.3.14. Rencana Struktur Kolom	90
Gambar 6.3.15. Rencana Struktur Balok Latei.....	91
Gambar 6.3.16. Rencana Struktur Balok.....	91
Gambar 6.3.17. Rencana Strukt Kolom.....	92
Gambar 6.3.18. Rencana Struktur Balok Latei	92
Gambar 6.3.19. Rencana Struktur Kolom Atap.....	93
Gambar 6.3.20. Rencana Struktur Atap	93
Gambar 6.3.21. Rencana Kebakaran	94
Gambar 6.3.22. Rencana Kebakaran	94
Gambar 6.3.23. Rencana Kebakaran	95
Gambar 6.3.24. Rencana Kebakaran	95
Gambar 6.3.25. Rencana Elektrikal.....	96
Gambar 6.3.26. Rencana Elektrikal.....	96
Gambar 6.3.27. Rencana Elektrikal.....	97
Gambar 6.3.28. Rencana Elektrikal.....	97
Gambar 6.3.29. Rencana Air Kotor dan Bersih.....	98
Gambar 6.3.30. Rencana Air Kotor dan Bersih.....	98
Gambar 6.3.31. Rencana Air Kotor dan Bersih.....	99
Gambar 6.3.32. Rencana Air Kotor dan Bersih.....	99
Gambar 6.3.33. Rencana Air Kotor dan Bersih.....	100
Gambar 6.3.34. Detail Arsitektural Ramp	100
Gambar 6.3.35. Detail Arsitektural	100

Gambar 6.3.36. Detail Arsitektural	101
Gambar 6.3.37. Perspektif Bangunan.....	101
Gambar 6.3.38. Perspektif bangunan	102
Gambar 6.3.39. Perspektif bangunan	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Kepadatan Penduduk Kediri	1
Tabel 1.2. Fasilitas Lingkungan Rumah Susun.....	20
Tabel 1.3. Luas Lahan Untuk Fasilitas Rumah Susun	20
Tabel 2.1. Tabel Kebutuhan Fasilitas dan Aktivitas Rusun	36
Tabel 2.2. Kebutuhan Kapasitas Fungsi Primer	38
Tabel 2.3. Kebutuhan Kapasitas Fungsi Sekunder.....	39
Tabel 2.4. Kebutuhan Kapasitas Fungsi Tersier.....	40
Tabel 3.1. Tabel Jenis dan Besaran Ruang.....	43
Tabel 3.2. Tabel Persyaratan Ruang.....	45
Tabel 3.3. Tabel Persyaratan Ruang.....	46
Tabel 3.4. Tabel Persyaratan Ruang.....	47
Tabel 3.5. Tabel Hubungan Ruang.....	48
Tabel 3.6. Tabel Jumlah KK.....	56

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Aktivitas di Area Rusun.....	39
Diagram 3.2. Aktivitas Pengunjung.....	40
Diagram 3.3. Aktivitas Pengelola	40
Diagram 3.4. Aktivitas Pemilik Rusun	41
Diagram 3.5. Diagram Organisasi Ruang	44
Diagram 3.6. Diagram Organisasi Ruang	44
Diagram 3.7. Alur Skema Perancangan	53
Diagram 4.1. Analisa Utilitas.....	63