

**PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA (RUSUNAWA) DI
KOTA PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK**



STUDIO TUGAS AKHIR – ARS20214202

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sidang Sarjana Strata Satu (S1)

Program Studi Arsitektur Universitas Tridinati

Disusun Oleh:

AHMAD RISKI SYAWAL

NPM. 2202250004

Dosen Pembimbing 1 : Ar. ANDY BUDIARTO, S.T., M.T. IAI

Dosen Pembimbing 2 : Ar. ADITHA MAHARANI RATNA. M.T. IAI

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI

2026

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

STUDIO TUGAS AKHIR – ARS20214202

**PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA (RUSUNAWA) DI
KOTA PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK**

Disusun Oleh :

AHMAD RISKI SYAWAL

NPM. 2202250004

Mengetahui,
**Program Studi Arsitektur,
Ketua,**



Ar. Aditha Maharani Ratna. M.T. IAI
NIDN. 0023098601

Palembang, 18 Juli 2026
Diperiksa & Disetujui Oleh,
Pembimbing I,



Ar. Andy Budiarto, S.T., M.T. IAI
NIDN. 0211108305

Pembimbing II,



Ar. Aditha Maharani Ratna. M.T. IAI
NIDN. 0023098601

Disahkan Oleh:

Dekan



Dr. Ani Firda. S.T., M.T.
NIDN. 0020117701

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Mahasiswa : AHMAD RISKI SYAWAL

Nomor Pokok Mahasiswa : 2202250004

Program Studi : Arsitektur

Alamat : Jl. R . Sukanto Lr. Kelinci No 201 RT 03 Rw 01
Kel. Pipa Reja Kec. Kemuning Kota Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas akhir saya yang berjudul :

**“PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA (RUSUNAWA)
DI KOTA PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
BIOFILIK”**

Merupakan judul orisinal serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya serta akan saya pertanggung jawabkan.

Palembang, 18 Juli 2026



AHMAD RISKI SYAWAL

NPM. 2202250004

MOTTO

“Tidak ada keberhasilan tanpa perjuangan, tidak ada perjuangan tanpa pengorbanan , tidak ada pengorbanan tanpa keikhlasan”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji hanya kepunyaan Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan tugas akhir dengan judul “ Perancangan Rumah Susun Sederhana (Rusunawa) di Kota Palembang dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik. Laporan tugas akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars.) pada program studi Arsitektur. Dalam penyusunannya, tidak sedikit hambatan yang dihadapi oleh penulis. Penulis juga menyadari bahwa penyusunan materi ini menjadi lancar tidak lain berkat bantuan, dorongan, serta bimbingan dari dosen pembimbing mata kuliah prata. Sehingga penulis dapat menghadapi berbagai kendala yang muncul. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Ar. ADITHA MAHARANI RATNA, S.T.,M.T. selaku Ketua Kaprodi yang selalu memberikan saran dan masukan.
2. Bapak Ar. ANDY BUDIARTO, S.T.,M.T & Ibu Ar. ADITHA MAHARANI RATNA, S.T.,M.T. selaku pembimbing
3. Kepada Orang Tua tercinta dan keluarga yang tiada hentinya memberikan semangat, motivasi, kasih sayang, dan fasilitas dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Semua pihak yang terkait dengan penulis yang telah mendoakan dan membantu sehingga laporan proposal tugas akhir ini dapat terselesaikan. .walaupun penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang dapat membangun serta memperbaiki di masa yang akan datang.

Palembang, 18 Juli 2026



AHMAD RISKI SYAWAL

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	ii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	6
1.3. Tujuan.....	6
1.4. Manfaat.....	6
1.5. Ruang Lingkup Pembahasan	6
1.6. Ruang Lingkup/Batasan Masalah.....	7
1.7. Kerangka Berpikir	8
1.8. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Pengertian Rumah Susun.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Rumah Susun.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Jenis-Jenis Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.

2.1.3.	Klasifikasi Rumah Susun Berdasarkan Kepemilikan ...	Error! Bookmark not defined.
2.1.4.	Tipe Unit Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
2.1.5.	Jenis Fasilitas Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
2.1.6.	Tujuan Penyelenggaraan Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
2.1.7.	Kriteria Perencanaan Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
2.1.8.	Persyaratan Penampilan Bangunan Gedung Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
2.1.9.	Perancangan Ruang Dalam	Error! Bookmark not defined.
2.1.10.	Sirkulasi dan Fasilitas Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.1.11.	Pertandaan (Signage).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.12.	Pencahayaan Ruang Luar Bangunan Gedung	Error! Bookmark not defined.
2.1.13.	Sirkulasi Pada Rumah Susun.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.	Teori Arsitektur Biofilik.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1.	Pengertian Arsitektur Biofilik	Error! Bookmark not defined.
2.2.2.	Jenis Pola Arsitektur Biofilik	Error! Bookmark not defined.
2.2.3.	Tujuan Arsitektur Biofilik	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.	Material Arsitektur Biofilik.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.	Studi Preseden 1 Tema Sejenis Arsitektur Biofilik	Error! Bookmark not defined.
2.4.	Studi Preseden 2 Tema Sejenis Arsitektur Biofilik	Error! Bookmark not defined.
BAB III TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Gambaran Umum Provinsi Sumatera Selatan	Error! Bookmark not defined.

3.2.	Gambaran Umum Kota Palembang.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Dokumen perencanaan tata ruang wilayah Kota Palembang	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Lokasi Tapak Perancangan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1.	Lokasi Pertama	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.	Lokasi Kedua.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Kajian SWOT	Error! Bookmark not defined.
3.5.1.	Kajian SWOT 1 (Jl. Gub Hassan Bastari 8 Ulu) ...	Error! Bookmark not defined.
3.5.2.	Kajian Swot 2 (Jl. Naskah, Sukarami)	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Perbandingan Site Perancangan	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Lokasi Terpilih	Error! Bookmark not defined.
3.8.	Kondisi Eksisting Site	Error! Bookmark not defined.
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Analisis Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.	Analisis Pencapaian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.	Analisis Klimatologi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3.	Analisis Kebisingan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4.	Analisis View	Error! Bookmark not defined.
4.1.5.	Analisis Vegetasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Analisis Program Ruang.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.	Aktifitas Pengguna	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	Pola Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Kebutuhan Ruang	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.	Program Ruang dan Besaran Ruang.....	Error! Bookmark not defined.

4.3.	Analisis Struktur	Error! Bookmark not defined.
4.3.1.	Struktur Bagian Bawah	Error! Bookmark not defined.
4.3.2.	Struktur Bagian Tengah.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.3.	Struktur Bagian Atas	Error! Bookmark not defined.
4.4.	Analisis Sistem Utilitas Bangunan	Error! Bookmark not defined.
4.4.1.	Analisis Konsep Perencanaan Sistem Penyediaan serta Penyaluran Air Bersih pada Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.2.	Analisis Kebutuhan Kapasitas Air Bersih	Error! Bookmark not defined.
4.4.3.	Reservoir Atas (Roof Tank)	Error! Bookmark not defined.
4.5.	Transportasi Vertikal	Error! Bookmark not defined.
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Konsep Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.1.	Zoning Tapak	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.	Gubahan Massa	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.	Penerapan Konsep Arsitektur Biofilik Pada Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Konsep Struktur.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1.	Konsep Struktur Bawah.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2.	Konsep Struktur Menengah.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.3.	Konsep Struktur Atas	Error! Bookmark not defined.
5.3.	Struktur Atap	Error! Bookmark not defined.
5.4.	Konsep Utilitas	Error! Bookmark not defined.
5.4.1.	Instalasi Air Bersih	Error! Bookmark not defined.
5.4.2.	Instalasi Air Kotor	Error! Bookmark not defined.
5.5.	Sistem Instalasi Kelistrikan	Error! Bookmark not defined.

5.6.	Sistem Transportasi Vertikal	Error! Bookmark not defined.
5.7.	Sistem Pengolahan Sampah.....	Error! Bookmark not defined.
5.8.	Sistem Pemadam Kebakaran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		87

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Jumlah Penerima Bantuan.....	2
Tabel 2. 1	Fasilitas Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Palembang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2	Analisis Swot	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3	Analisis Swot 2	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4	Perbandingan Site Perancangan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir	8
Gambar 2. 1 Jenis Rumah Susun	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Pemisahan Struktur Pada Bangunan Rumah Susun.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Single Loaded Korridor dan Double Loaded Korridor	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Material Kayu dan Batu Alam	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Unsur Air.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Penggunaan Skylight.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7 Penggunaan Green Wall.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8 Aspek Tapak dan Vegetasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9 Penggunaan Tanaman dan Bukaannya.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10 Penggunaan Fasad Alami	Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 11 Rusunawa Semanggi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 12 Hunian Rusunawa Semanggi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 13 Rusunawa Marunda.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 14 Rumah Susun Marunda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Peta Provinsi Sumatera Selatan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Peta Rencana Struktur Ruang.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Lokasi Perancangan Pertama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Lokasi Perancangan Kedua	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5 Lokasi Terpilih	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6 Kondisi Eksisting	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Analisis Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Analisis Pencapaian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Analisis Klimatologi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Secondary Skin Wpc dan Kecepatan Angin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Analisis Klimatologi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Pohon Tanjung dan Pohon Palembang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Analisis View In.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Analisis View Out	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Analisis Vegetasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Aktifitas Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Analisis Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Kebutuhan Ruang.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 13 Kebutuhan Ruang.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Pondasi Bore Pile	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Balok Sloof.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Kolom.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Balok	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Plat Lantai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Ring Balok.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Atap	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Sistem Air Bersih	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 1 Zoning Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 2 Gubahan Massa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 3 Pondasi Bore Pile	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 4 Kolom dan Balok	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 5 Atap Pelana	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 6 Rangka Atap Baja Ringan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 7 Diagram Alur Instalasi Air Bersih	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 8 Diagram Alur Instalasi Air Kotor.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 9 Ilustrasi Sistem Instalasi Air Kotor ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 10 Bagan Instalasi Listrik.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 11 Skema Panel Instalasi Listrik	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 12 Tangga.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 13 Lift.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 14 Skema Pembuangan Sampah	Error! Bookmark not defined.

Gambar 5. 15 Tangga Darurat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 16 Smoke Detector	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 17 Sprinkler	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 18 Hydrant.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 19 Apar	Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK

Pertumbuhan kawasan perkotaan dan peningkatan kebutuhan hunian di Kota Palembang mendorong perlunya penyediaan tempat tinggal yang layak, terjangkau, dan berkelanjutan, khususnya bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) menjadi salah satu alternatif penyediaan hunian melalui pemanfaatan lahan secara efisien dalam bentuk hunian vertikal. Perancangan ini bertujuan untuk menyusun konsep perencanaan dan perancangan Rusunawa di Kota Palembang dengan menerapkan pendekatan arsitektur biofilik. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data primer melalui wawancara dan studi kasus bangunan sejenis, serta data sekunder melalui studi literatur yang bersumber dari buku, jurnal ilmiah, peraturan, dan referensi relevan. Data tersebut

dianalisis berdasarkan aspek fungsional, kebutuhan ruang, kondisi tapak, klimatologi, potensi lingkungan, struktur, dan utilitas bangunan.. Lokasi Perancangan tersebut berlokasi di Jl. Gub. H. Bastari 8 Ulu dengan luas lahan 1,4 Ha,Dengan memiliki 3 Tower dengan jumlah 6 lantai, dengan total seluruh hunian 150 unit. Untuk Fasilitas Penunjang berupa Posyandu,Balai Pengobatan,Apotek, Balai warga,kios dan masjid. Penerapan Arsitektur Biofilik pada bangunan rumah susun,penerapan ini berupa batu alam,tanaman merambat,secondary skin wpc,Dan Conwood Plank dan Tanaman Hijau pada bangunan dan landscape.

Kata kunci: Rusunawa, Arsitektur Biofilik, Hunian Vertikal, Masyarakat Berpenghasilan Rendah, Kota Palembang

ABSTRACT

*Urban growth and the rising demand for housing in Palembang City necessitate the provision of decent, affordable, and sustainable housing, particularly for low-income communities. Simple Rental Flats (*Rusunawa*) offer a housing solution through efficient land use in the form of vertical housing. This project aims to develop a planning and design concept for a *Rusunawa* complex in Palembang City by applying a biophilic architectural approach. The methodology involves collecting primary data through interviews and case studies of similar buildings, alongside secondary data gathered from literature reviews—including books, scientific journals, regulations, and other relevant references. The data is analyzed based on functional aspects, spatial requirements, site conditions, climatology,*

*environmental potential, structural systems, and building utilities. The project is situated on Jalan Gubernur H. Bastari, 8 Ulu, on a 1.4-hectare site, comprising three six-story towers with a total of 150 residential units. Supporting facilities include an integrated health post (*Posyandu*), a medical clinic, a pharmacy, a community hall, retail kiosks, and a mosque. Biophilic design elements are incorporated into the building and landscape, featuring natural stone, climbing plants, WPC (Wood Plastic Composite) secondary skins, Conwood planks, and abundant greenery.*

Keywords: *Public Rental Housing, Biophilic Architecture, Vertical Housing, Low-Income Community, Palembang City*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

“Kota Palembang” Menunjukkan kedudukan strategis sebagai pusat administrasi dan penyelenggaraan pemerintahan yang mendukung aktivitas pelayanan publik serta perkembangan Wilayah administratif Provinsi Sumatera Selatan mengalami peningkatan jumlah penduduk yang berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan ruang, fasilitas pelayanan, dan penyediaan hunian bagi masyarakat. Menunjukkan tren pertumbuhan yang relatif tinggi dalam beberapa tahun terakhir. Merujuk pada data telah diterbitkan oleh lembaga atau instansi terkait dari data dipublikasikan berdasarkan data resmi “Badan Pusat Statistik” (BPS), banyaknya penduduk Kota Palembang mengalami perkembangan yang menjadi salah satu faktor meningkatnya kebutuhan akan penyediaan hunian dan fasilitas pendukung perkotaan dalam periode 2023 tercatat sebesar 1,77 juta penduduk serta laju peningkatan rata-rata $\pm 1,4\%$ per tahun. Pertumbuhan ini berdampak langsung pada meningkatnya kebutuhan akan hunian yang memenuhi standar kelayakan, khususnya bagi kelompok “masyarakat berpenghasilan rendah (MBR)”, dengan sering kali belum diimbangi oleh ketersediaan lahan dan kawasan perumahan yang layak.

Kebutuhan pembangunan hunian layak di Kota Palembang juga dapat dilihat dari tingginya jumlah masyarakat penerima bantuan sosial di beberapa kecamatan. Data tersebut menunjukkan masih banyak masyarakat yang berada pada

kategori ekonomi menengah ke bawah sehingga membutuhkan dukungan pemerintah, termasuk dalam penyediaan hunian yang layak dan terjangkau.

Tabel 1. 1 Jumlah Penerima Bantuan

Kecamatan Subdistrict	Jumlah Penerima Bantuan (kepala keluarga) <i>Number of Beneficiaries (head of household)</i>		Jumlah Anggaran (rupiah) <i>Budget Amount (rupiahs)</i>	
	Rencana <i>Planning</i>	Realisasi <i>Realization</i>	Rencana <i>Planning</i>	Realisasi <i>Realization</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Iilir Barat Dua	...	2.831	...	566.200.000
Gandus	...	3.346	...	669.200.000
Seberang Ulu Satu	...	4.554	...	910.800.000
Kertapati	...	4.997	...	999.400.000
Jakabaring	...	2.837	...	567.400.000
Seberang Ulu Dua	...	4.465	...	893.000.000
Plaju	...	3.903	...	780.600.000
Iilir Barat Satu	...	2.394	...	478.800.000
Bukitkecil	...	1.310	...	262.000.000
Iilir Timur Satu	...	1.513	...	302.600.000
Kemuning	...	1.870	...	374.000.000
Iilir Timur Dua	...	1.585	...	317.000.000
Kalidoni	...	2.544	...	508.800.000
Iilir Timur Tiga	...	1.344	...	268.800.000
Sako	...	1.684	...	336.800.000
Sematangborang	...	3.308	...	661.600.000
Sukarami	...	1.509	...	301.800.000
Alang-Alang Lebar	...	1.113	...	222.600.000
Palembang	...	47.107	...	9.421.400.000

Sumber : Kota Palembang Angka 2025

Berdasarkan tabel tersebut, Kecamatan Kertapati, Seberang Ulu Satu, dan Seberang Ulu Dua merupakan wilayah dengan jumlah penerima bantuan sosial tertinggi di Kota Palembang. Tingginya angka tersebut menunjukkan adanya kebutuhan besar terhadap Upaya penyediaan hunian yang memenuhi standar hunian

layak dengan mengutamakan aspek keamanan, kenyamanan, kesehatan, serta keterjangkauan biaya bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Sebagai langkah strategis dalam mendukung penyediaan hunian yang layak, aman, nyaman, dan terjangkau guna memenuhi kebutuhan akan hunian yang layak “masyarakat berpenghasilan rendah (MBR)”. Kawasan-kawasan tersebut berpotensi menjadi lokasi pengembangan rusunawa karena memiliki tingkat kebutuhan hunian yang tinggi serta memerlukan penataan kawasan permukiman yang lebih baik.

Dalam menjawab tantangan tersebut, pemerintah melalui strategi kebijakan dalam pelaksanaan pembangunan dalam periode waktu yang berkelanjutan seperti “Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Palembang” 2025–2045 menetapkan pengembangan hunian vertikal, khususnya Rusunawa sebagai salah satu strategi utama. Rusunawa dirancang Sebagai upaya strategis dalam menyediakan hunian yang memenuhi standar kelayakan hunian dengan memperhatikan aspek keamanan, kenyamanan, kesehatan, serta keterjangkauan biaya bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Kebutuhan serta kemampuan ekonomi penghuninya. Sebagai solusi penyediaan tempat tinggal yang memenuhi standar kelayakan serta dapat dijangkau, efisien dalam penggunaan lahan, sekaligus mendukung penataan kota yang lebih terstruktur dan berkelanjutan.

Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Berdasarkan data dan kajian “yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR)”, diketahui bahwa penyediaan hunian yang layak menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung peningkatan kualitas kawasan permukiman. Kesenjangan pemenuhan kebutuhan perumahan (backlog perumahan) di Indonesia

masih tercatat sebesar 12,7 juta unit (2022), dengan kontribusi signifikan berasal dari kawasan perkotaan. Di Kota Palembang sendiri, kebutuhan hunian layak terus meningkat seiring dengan pertumbuhan keluarga baru dan urbanisasi. Pemerintah Kota Palembang telah membangun beberapa rusunawa, seperti Rusunawa Kasnariansyah dan Rusunawa Jakabaring, namun jumlah tersebut masih belum mampu memenuhi kebutuhan masyarakat secara keseluruhan. Selain kuantitas, permasalahan kualitas hunian juga

menjadi perhatian penting. Banyak rusunawa yang mengalami penurunan kualitas fisik bangunan, kurangnya fasilitas pendukung, serta minimnya ruang terbuka hijau. Hal ini berdampak pada rendahnya kualitas hidup penghuni, baik dari aspek kesehatan, kenyamanan, maupun sosial. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan desain yang berorientasi terhadap efisiensi ruang, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hunian.

Sejalan dengan visi “Palembang MUSI 2045” yang menekankan pembangunan kota yang maju, berkelanjutan, sejahtera, dan berdaya saing internasional, konsep pengembangan rusunawa diarahkan pada prinsip efisiensi tata ruang, integrasi dengan sistem transportasi berbasis Transit Oriented Development (TOD), serta peningkatan kualitas lingkungan permukiman. Hal ini juga diperkuat Mengacu pada “dokumen Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman (RP3KP)”, hunian Perencanaan tersebut berorientasi pada upaya penyediaan hunian yang layak huni, berkualitas, dan terjangkau guna memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat sesuai dengan standar yang berlaku, terjangkau, dan berkelanjutan bagi masyarakat Kota Palembang 2025–2045 yang

menekankan pentingnya hunian yang layak, terjangkau, dan berwawasan lingkungan.

Salah satu pendekatan yang sesuai dan memiliki keterkaitan dengan kajian ini untuk menjawab permasalahan tersebut adalah arsitektur biophilic. Arsitektur biophilic merupakan konsep desain yang menerapkan integrasi penerapan elemen-elemen alami ke dalam lingkungan terbangun guna meningkatkan kualitas hidup. Menurut Stephen R. Kellert, pendekatan ini mampu meningkatkan kesehatan fisik dan mental penghuni, mengurangi stres, menciptakan lingkungan yang produktif dan nyaman. Dalam konteks hunian vertikal seperti rusunawa, penerapan arsitektur biophilic dapat diwujudkan melalui penyediaan ruang terbuka hijau, pencahayaan alami, ventilasi silang, penggunaan material alami, serta konektivitas visual dengan alam.

Penerapan konsep biophilic dalam desain rusunawa di Kota Palembang menjadi sangat relevan mengingat kondisi iklim tropis yang mendukung integrasi elemen alam, serta kebutuhan masyarakat akan hunian yang sehat dan berkualitas. Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan upaya mitigasi perubahan iklim yang dilakukan melalui optimalisasi efisiensi energi serta pengurangan dampak lingkungan.

1.2. Permasalahan

1. Bagaimana membuat konsep perencanaan rusunawa dengan menerapkan pendekatan Arsitektur Biofilik?
2. Bagaimana membuat desain perancangan Rusunawa di Kota Palembang dengan menerapkan prinsip-prinsip Arsitektur Biofilik?

1.3. Tujuan

1. Membuat konsep perencanaan rusunawa di Kota Palembang melalui penerapan pendekatan Arsitektur Biofilik.
2. Membuat desain perancangan rusunawa dengan prinsip-prinsip Arsitektur Biofilik.

1.4. Manfaat

1. Meningkatkan konsep perencanaan rusunawa melalui penerapan pendekatan Arsitektur Biofilik.
2. Menjadi alternatif solusi penyediaan hunian layak yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah .

1.5. Ruang Lingkup Pembahasan

1. Desain difokuskan pada bangunan rusunawa yang diperuntukan untuk masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah

2. Pendekatan desain yang digunakan pada penerapan prinsip-prinsip Arsitektur Biofilik sebagai konsep utama perancangan.

1.6. Ruang Lingkup/Batasan Masalah

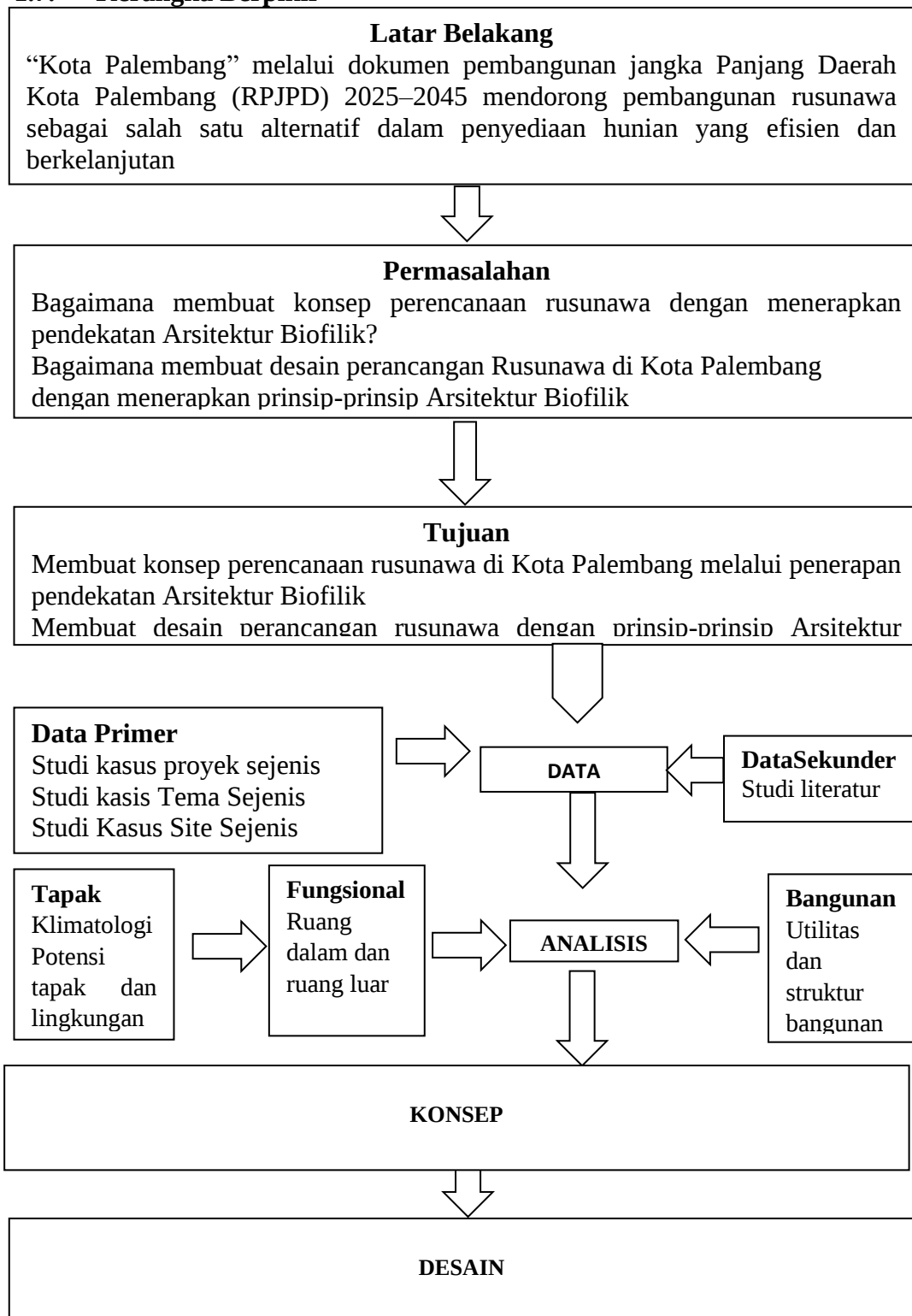
1. Metode Wawancara

Dalam metode wawancara ini yang dilakukan adalah melakukan wawancara dengan Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui proses wawancara dengan suatu pihak.

2. Metode Pustaka (Literatur)

Pada metode ini pengumpulan informasi dilakukan melalui tinjauan literatur dengan menggunakan berbagai sumber referensi, seperti buku, jurnal ilmiah, peraturan, serta sumber terpercaya yang tersedia di internet. Data yang diperoleh digunakan sebagai landasan teori dan pendukung dalam proses analisis serta perancangan.

1.7. Kerangka Berpikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

Sumber : Pribadi, 2026

1.8. Sistematika Penulisan

Secara garis besar adapun sistematika penyusunan dokumen ilmiah tugas akhir disusun tahapan sebagai berikut

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi latar belakang perancangan, rumusan masalah perancangan, tujuan perancangan, manfaat perancangan, batasan masalah perancangan, kerangka berpikir, dan sistematika penyusunan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori rusunawa, arsitektur biofilik, dan kajian preseden.

BAB III TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN

Berisi tapak proses perancangan, eksisting tapak, dan kondisi eksisting.

BAB IV ANALISIS

Berisi membahas analisis perancangan yang mencakup penyusunan konsep dasar, analisis fungsional, analisis kebutuhan ruang, analisis tapak, serta analisis perancangan sebagai landasan dalam pengembangan konsep dan desain arsitektural. rusunawa baik dari aspek arsitektur, struktural dan aspek utilitas.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Menguraikan Landasan konseptual dalam proses perencanaan dan perancangan arsitektur yang menjadi dasar dalam pengembangan desain arsitektural berdasarkan hasil analisis kebutuhan, fungsi, ruang, tapak, struktur, dan utilitas pada rusunawa dengan menerapkan pendekatan arsitektur biofilik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeputera Yusran, Y. (2021). Ruang kita dan resiliensinya kini di tengah pandemi. *Jurnal Envirotek*.
- Alipraja, M. (2025). Peningkatan kualitas lingkungan hidup rumah susun ditinjau dari UU No. 20 Tahun 2011 tentang rumah susun. *Jurnal Sosial Teknologi*.
- Arifien, & Mulianingsih, F. (2018). Pola interaksi sosial penghuni rumah susun Bandarharjo sebagai wujud konservasi sosial. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN*, 3(1).
- Betariah, S., & Al Firdaus, M. K. (2023). Redesign of Blimbing Market Malang City with contemporary architectural approach. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*.
- Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2014). 14 patterns of biophilic design: Improving health and well-being in the built environment.
- Bungawali, N., & Satwikasari, A. F. (2024). Kajian konsep arsitektur biofilik pada bangunan science center.
- Ching, F. D. K. (1996). *Architecture: Form, space, and order*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Cuga, C. (2019). Tinjauan sosio-yuridis penghuni rumah susun sederhana sewa (Rusunawa). *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*.

- Febriadi, G., & Afgani, J. (2023). Kajian prinsip arsitektur berkelanjutan pada bangunan perkantoran (Shanghai Tower). *Purwarupa Jurnal Arsitektur*.
- Fauzi, M. R., & Panghargyo, M. (2024). Penerapan konsep arsitektur tropis pada redesain kawasan wisata Pantai Jatimalang. *Jurnal Arsitektur ZONASI*.
- Gunandar, C. M., dkk. (2023). Tingkat livability pada rumah susun sederhana milik (Rusunami) di DKI Jakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*.
- Hapsari, P. P., dkk. (2024). Effectiveness of Rusunawa for low-income housing.
- Harysakti, A. (2021). Strategi perancangan arsitektur berkelanjutan: Pendekatan biofilik. *Jurnal Perspektif Arsitektur*.
- Herindiyati. (2018). Program rumah susun sewa di kawasan perkotaan.
- Huseyin Tekin, B., et al. (2025). Biophilic design in the built environment: Trends, gaps and future directions.
- Karina. (2025). Konsep budaya lokal pada redesain bangunan International Plaza Palembang. *Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2007). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). Kebijakan pembangunan rumah susun di Indonesia.

- Kerti, I. M. (2018). Implementasi UU No. 20 Tahun 2011 tentang rumah susun dalam perspektif hukum perlindungan konsumen. *Jurnal Legislasi Indonesia*.
- Leksono, D. P., & Indraswara, M. S. (2025). Penerapan arsitektur tropis pada redesain gedung Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman. *Jurnal Sipil dan Arsitektur*.
- Mirza, D. S., dkk. (2025). Kualitas layanan Disdukcapil di Mal Pelayanan Publik. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Administrasi*.
- Nurasili, R. A., dkk. (2022). Rumah susun sederhana sewa (Rusunawa). *Jurnal Arcade*.
- Nurdiansyah, D., & Widiyanti. (2025). Prinsip penyusunan estetika bentuk dan fasade pada bangunan Bank Indonesia Yogyakarta. *Arjouna Journal of Architecture*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Rumah Susun.
- Putri, N. R., dkk. (2025). Rusunami sebagai solusi alternatif penyediaan perumahan pada kawasan urban. *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*.
- Putri, P. A. (2025). Tinjauan penerapan pola arsitektur biofilik pada fasilitas kesehatan. *JAUR*.

- Raihan, M., Syamsir, & Herman, R. M. (2023). Eksplorasi pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi IKD pelayanan di Disdukcapil Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Ratnasari, A. (2024). Pemetaan bibliometrik penelitian biofilik di Indonesia. *Jurnal ALUR*.
- Roosandriantini, J., & Setiawan, F. H. (2023). Penerapan prinsip desain D.K. Ching pada rumah bubungan tinggi. *ALUR Jurnal Arsitektur*.
- Setiawan, I., dkk. (2025). Redesain perpustakaan daerah Kabupaten Konawe dengan penekanan arsitektur modern minimalis. *JUITEK: Jurnal Ilmu Teknik*.
- Shabri, S. R. D., dkk. (2023). Arsitektur biofilik pada workspace residential hybrid. *Jurnal Mintakat*.
- Terrapin Bright Green, LLC. (2014). 14 patterns of biophilic design.
- Timbang, G., dkk. (2024). Arsitektur biofilik sebagai strategi desain terapeutik. *Jurnal RUANG*.
- Wijesooriya, N., & Brambilla, A. (2024). Biophilic design.
- Yunasz, M. D. R. (2022). Arsitektur biofilik dalam desain kantor industri kreatif. *Jurnal STUPA*.
- Zain, Z. (2016). Karakteristik unit hunian dan penghuni pada rusunawa di Pontianak. *Jurnal NALARs*.