

**PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN KONSEP
SMART LIVING**



STUDIO TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sidang Sarjana Strata
Satu (S1) Pada Program Studi Arsitektur
Universitas Tridinanti**

Disusun Oleh :

NAUFAL FEBRIAWAN

NPM : 1802250501

Dosen Pembimbing I : Irma Indriani, M.Ars

Dosen Pembimbing II : Ar. Ahmad Ardani, MT

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Naufal Febriawan
NPM : 1802250501
Program Studi : Teknik Arsitektur
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Mata Kuliah : Studio Tugas Akhir
Judul Skripsi : Perancangan Rumah Susun dengan pendekatan konsep
Smart Living.

Tema : Smart Living Arsitektur

Telah mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir Teknik Arsitektur pada tanggal 21 Juli
2025, dan dinyatakan LULUS

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing I,



Irma Indriani, M.Ars.

Dosen Pembimbing II,



Ahmad Ardani S.T., M.T

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik Universitas

Tridinanti



Dr. Ani Furda, ST., M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur

Universitas Tridinanti



Aditha Maharani Ratna S.T., M.T

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Mahasiswa : Naufal Febriawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 1802250501

Program Studi : Arsitektur

Alamat : Jl. Lorong Masjid, Komplek Griya Raffi Residence 2
Blok C-4

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas akhir saya yang berjudul :

**“PERENCANAAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN KONSEP
SMART LIVING”**

Merupakan judul orisinil serta bukan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya serta akan saya pertanggung jawabkan.

Palembang, 21 Juli 2025



Naufal Febriawan
NPM. 1802250501

ORIGINALITY REPORT

7 %
SIMILARITY INDEX

7 %
INTERNET SOURCES

1 %
PUBLICATIONS

3 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.univ-tridinanti.ac.id Internet Source	1 %
2	123dok.com Internet Source	1 %
3	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
4	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
5	Submitted to Universiti Putra Malaysia Student Paper	<1 %
6	vdocuments.site Internet Source	<1 %
7	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
8	repository.um-palembang.ac.id Internet Source	<1 %
9	www.hukumonline.com Internet Source	<1 %
10	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
11	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1 %
12	repository.mercubuana.ac.id Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Pembangunan Panca Budi Student Paper	<1 %
14	ml.scribd.com Internet Source	<1 %
15	repository.unsri.ac.id Internet Source	<1 %

16	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
17	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
18	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
19	Submitted to Universitas Lancang Kuning Student Paper	<1 %
20	Submitted to Universitas Musamus Merauke Student Paper	<1 %
21	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	<1 %
22	repository.uir.ac.id Internet Source	<1 %
23	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
24	gluticuren.web.app Internet Source	<1 %
25	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1 %
26	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
27	jayawijayakab.go.id Internet Source	<1 %
28	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	<1 %
29	edoc.pub Internet Source	<1 %
30	eprints.amikom.ac.id Internet Source	<1 %
31	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
32	es.scribd.com Internet Source	<1 %

33	www.iniono.ga Internet Source	<1 %
34	docplayer.info Internet Source	<1 %
35	etd.uinsyahada.ac.id Internet Source	<1 %
36	www.seo-omakase.org Internet Source	<1 %
37	dspace.uui.ac.id Internet Source	<1 %
38	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
39	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
40	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
41	sumedangtandang.com Internet Source	<1 %
42	www.diena.lv Internet Source	<1 %
43	www.rumahdisewakan.org Internet Source	<1 %
44	artikelpendidikan.id Internet Source	<1 %
45	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
46	info-kotakita.blogspot.com Internet Source	<1 %
47	library.binus.ac.id Internet Source	<1 %
48	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
49	sinta.unud.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

Off

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat serta karunia-nya kepada penulis, Akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : “**PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN KONSEP SMART LIVING**”

Adapun tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S-1) pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur di Universitas Tridinanti Palembang.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak luput dari kesalahan serta masih jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran sangatlah di butuhkan penulis demi keberhasilan karya ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada pembimbing I Ibu Irma Indriani, M.Ars. dan Pembimbing II, dan semua pihak yang telah membantu penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, untuk itu ucapan terima kasih ini di sampaikan kepada :

1. Ibu **Irma Indriani, M.Ars** Selaku Ketua Jurusan Program Studi Arsitektur sekaligus dosen pembimbing I saya.
2. Bapak Ar. Ahmad Ardani, MT Selaku Dosen pembimbing ke II saya.
3. Seluruh Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Tridinanti Palembang yang telah membekali saya dengan ilmu pengetahuan sehingga saya dapat melaksanakan skripsi ini dengan baik.
4. Terimakasih juga teruntuk pasangan hidupku **Siti Rahma Zatadini** yang selalu memberikan semangat dan support serta motivasi kepada ku dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kepada sahabat-sahabatku : Alfin Setiawan, Aqbar Martino, Deprianda, Joe Renzi, Kevin Costner, Nopransyah, Rizki Pratama Putra, Iqbal Dwi Agustian, Erlantino, Dani Mauludi Pratama yang telah memberikan

supoortnya dalam menyelesaikan tugas akhir ini, serta teman-temanku yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

6. Juga kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa Arsitektur yang telah ikut membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dan terima kasih yang tak terhingga saya ucapkan kepada yang sangat saya cintai dan sayangi mama dan ayah serta saudara saudara dan keluarga yang saya sayangi karena selalu memberikan semangat dan dukungannya.

Semoga Skripsi Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Sebagai penulis saya menyadari adanya keterbatasan didalam penulisan Studio Tugas Akhir ini. Besar harapan saya akan saran dan kritik yang bersifat membangun agar penyusunan ini menjadi lebih baik. Akhirnya saya sebagai penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca. Sekali lagi saya ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Palembang, 22 Maret, 2024

Naufal Febriawan
NPM. 1802250501

ABSTRAK

Kota Palembang adalah ibu kota provinsi Sumatera Selatan. Palembang merupakan kota terbesar urutan kedua dipulau Sumatera setelah Kota Medan. Kota Palembang memiliki wilayah 358,55 km² yang memiliki penduduk sebanyak 1.707.996 jiwa berdasarkan survey sensus penduduk Kota Palembang tahun 2023. Dan dengan tingkat kepadatan penduduk 4.800 jiwa per km². Dengan jumlah penduduk sebanyak itu tentu saja masyarakat dari Kota Palembang membutuhkan sebuah fasilitas rumah tinggal yang efisien dan juga dekat dengan pusat kota untuk ditempati ditengah tengah kesibukan aktivitas kerja kantoran yang mereka jalani sehari-hari, yang bersifat praktis dan membantu mereka dalam menjalani kehidupan sehari hari. Pembangunan Rumah Susun menjadi salah satu alternatif pemenuhan kebutuhan rumah sebagai tempat tinggal bagi warga kota yang padat penduduknya, serta merupakan Solusi untuk mengatasi lahan yang sempit dengan kebutuhan rumah yang semakin meningkat, dengan menghadirkan konsep trobosan baru yaitu Smart Living.

Kata Kunci : Perancangan, Rumah Susun, Smart Living.

ABSTRACT

Palembang city is the capital of South Sumatra province. Palembang is the second largest city on the island of Sumatra after the city of Medan. Palembang City has an area of 358.55 km² and has a population of 1,707,996 people based on the 2023 Palembang City population census survey. And with a population density of 4,800 people per km². With such a large population, of course the people of Palembang City need a residential facility that is efficient and also close to the city center to live in amidst the busy office work activities that they carry out every day, that is practical and helps them in living their daily lives. . The construction of Rusunami is an alternative to fulfill the need for housing as a place to live for residents of densely populated cities, and is a solution to overcome narrow land with increasing housing needs, by presenting a new breakthrough concept, namely Smart Living..

Keyword : Planning, Flats, Smart Living

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	7
1.3 Tujuan dan manfaat.....	8
a. Tujuan.....	8
b. Manfaat	8
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan.....	9
1.5 Metode Pengumpulan Data	9
a. Data Primer	9
b. Data Sekunder	10
1.6 Kerangka Berpikir	11
1.7 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13

2.1 Rusunami	13
2.1.1 Pengertian Rumah Susun	13
2.1.2 Target Pasar	14
2.1.3 Pengertian Milik.....	15
2.1.4 Asas, Tujuan, dan Ruang Lingkup Rusunami.....	17
2.1.5 Jenis – Jenis Tipikal Rumah Susun	22
2.1.6 Jenis dan Besaran Fasilitas Lingkungan Rusunami	26
2.2 Smart Living Arsitektur.....	27
2.2.1 Definisi Smart Living Arsitektur	27
2.2.2 Konsep Teknologi Smart Living Arsitektur	29
2.2.3 Tujuan Smart Living Arsitektur	31
2.2.4 Persyaratan Bangunan Pintar (Smart Building)	33
2.2.5 Sejarah System Smart Living Arsitektur.....	35
2.2.6 Komponen Smart living Arsitektur	36
2.2.7 Prinsip Dasar Smart Living Arsitektur.....	38
2.2.8 Aspek-Aspek Dalam Konsep Smart Living	40
2.2.9 Faktor yang mempengaruhi Smart Living Arsitektur	42
2.2.10 Strategi Desain Smart Living Arsitektur	45
2.3 Studi Banding.....	48
2.3.1 Rumah Susun Palembang 23 Ilir, 24 Ilir	48
2.3.2 Rumah Susun Kasnariansyah Palembang.	53
2.3.3 Rumah Susun Cinta Kasih Buddha Tzu, Cengkareng	55

2.4 Kajian Literatur	57
2.4.1 Tapak	57
2.4.2 Perencanaan.....	58
2.4.3 Perencanaan Tapak.....	59
2.4.4 Sirkulasi	60
2.4.5 Lansekap	60
2.4.6 Sistem Struktur.....	61
BAB III TINJAUAN OBJEK RANCANGAN	63
3.1 Tinjauan Umum.....	63
3.1.1 Tinjauan Umum Kependudukan Kota Palembang.....	63
3.1.2 Letak Geografis Dan Luas Wilayah	66
3.1.3 Pemilihan Lokasi.....	67
a. Peruntukan Lokasi	67
b. Peraturan Bangunan	67
c. Pemilihan Lokasi Site	68
d. Alternatif Lokasi Pertama	70
e. Alternatif Lokasi Kedua	72
3.1.3 Penilaian Lokasi Site.....	75
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	78
4.1 Analisis Tapak	78
4.1.1 Lokasi Perencanaan.....	78
4.1.2 Analisis Pencapaian Menuju Lokasi Tapak.....	80

4.1.3 Analisa Klimatologi	82
a. Analisa Orientasi Matahari	82
b. Analisa Angin Dan Hujan	84
4.1.4 Analisa View	88
4.1.5 Analisa Kebisingan	93
4.1.6 Analisa Vegetasi	95
4.1.7 Analisa Antar Bangunan	96
4.1.8 Analisa Pencapaian/ Aksesibilitas.....	97
4.2 Analisa Penghuni Bangunan	99
4.2.1 Analisa Fungsi	100
4.2.2 Analisa Pengguna	101
4.2.3 Analisa Aktivitas Pengguna	103
4.2.4 Analisa Ruang	109
a. Kebutuhan Ruang	109
b. Pola Hubungan Antar Ruang	112
4.3 Analisis Utilitas	115
4.3.1 Sistem Air Bersih	115
4.3.2 Sistem Air Kotor Dan Air Bekas.....	118
4.3.3 Sistem Pengolahan Limbah	119
4.3.4 Sistem Pengolahan Sampah	121
4.3.5 Sistem Pemadam Kebakaran.....	121
4.3.6 Sistem Tata Udara	124

4.4 Sistem Transportasi Vertikal	124
4.4.1 Tangga	124
4.4.2 Lift	125
4.5 Sistem Elektrikal	126
4.5.1 Sistem Pencahayaan	126
4.5.2 Sumber Listrik	127
4.5.3 Sistem CCTV	128
4.6 Struktur Bangunan	129
4.6.1 Pondasi	129
4.6.2 Plat Lantai	129
4.6.3 Struktur Atap	130
4.7 Bahan Bangunan	131
BAB V KONSEP PERANCANGAN DAN PROGRAM RUANG	130
5.1 Konsep Perancangan Pada Tapak Dan Lingkungan.....	130
5.1.1 Lansekap	130
5.1.2 Konsep Pencapaian	132
5.1.3 Konsep Parkir.....	141
5.1.4 Konsep Perkerasan.....	144
a. Aspal.....	144
b. Halte Bus	146
5.1.5 Konsep Vegetasi	147

a. Pohon Ketapang Kencana	148
b. Palem Raja	150
5.2 Konsep Bangunan	152
5.2.1 Konsep Struktur	152
a. Pondasi	152
b. Kolom.....	154
c. Balok	155
d. Plat Lantai	155
e. Dinding	157
f. Plafond	158
e. Struktur Atap	159
5.2.2 Konsep Material Penutup Bangunan.....	160
a. ACP (Aluminium Composite)	160
b. Kisi-Kisi WPC Kayu Komposit (Wood Composite).....	161
c. Kaca Dengan Teknologi Cerdas (Smart Glass)	162
d. Fasad Hijau (Green Facade).....	164
e. Implementi Unsur Kebudayaan Palembang Pada Fasad.....	165
5.2.3 Konsep Gubahan Massa	166
5.2.4 Point Of Interest	105
5.3 Konsep Ruang	168
5.3.1 Konsep Bubble Diagram Rusun.....	168
5.3.2 Zoning Bangunan	169

5.3.3 Zonasi Ruang Perlantai	170
a. Lantai Dasar	171
b. Lantai 2-7	172
c. Rooftop.....	173
5.3.4 Zoning Ruang Secara Horizontal Dan Vertikal.....	170
5.3.5 Program Ruang.....	174
5.4 Penerapan Konsep Bangunan Smart Living Pada Rusunami	177
5.4.1 Pengolahan Tapak Berdasarkan Konsep	177
a. Konsep Pengolaan Lokasi Tapak.....	178
b. Pengolahan Air Pada Tapak.....	179
c. Sistem Pengolahan Sampah Pada Tapak	180
d. Konsep Efisiensi Penggunaan Energi Pada Tapk.....	178
5.5 Konsep Utilitas	182
5.5.1 Sistem air Bersih	183
5.5.2 Sistem Air Limbah	184
a. Sistem Air Bekas	184
b. Sistem Air Kotor	185
5.5.3 Sistem Pengolahan Sampah	188
5.5.4 Sistem Air Hujan	192
DAFTAR PUSTAKA	194

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir.....	11
-----------------------------------	----

Gambar 2.1 Tujuan Sistem Smart Building	32
Gambar 2.2 Persyaratan Smart Building.....	34
Gambar 2.3 Rumah Susun 23 ilir, 24 ilir	49
Gambar 2.4 Suasana Rumah Susun 23 ilir, 24 ilir	50
Gambar 2.5 Suasana Tempat Pembuangan Sampah Dan Tempat tinggal.....	52
Gambar 2.6 Tampak Atas Rumah Susun Kasnariansyah	53
Gambar 2.7 Rumah Susun Kasnariansyah.....	54
Gambar 2.8 Tampak Luar Rumah Susun Kasnariansyah.....	55
Gambar 2.9 Tampak Luar Rumah Susun Cinta Kasih Budda Tzu Chi.....	55
Gambar 2.10 Denah Rumah Susun Cinta Kasih Buddha Tzu Chi.....	56
Gambar 2.11 Tampak Luar Rumah Susun Cinta Kasih Buddha Tzu Chi	57
Gambar 3.1 Posisi Peta Kota Palembang.....	67
Gambar 3.2 Foto Satelite Lokasi Site 1	70
Gambar 3.3 Analisa Kondisi Sekitar Lokasi Site 1	72
Gambar 3.4 Foto Satelit Lokasi site ke 2	73
Gambar 3.5 Analisa Kondisi Sekitar Lokasi Site 2.....	74
Gambar 4.1 Rencana Siteplan	78
Gambar 4.2 Lokasi Perencanaan Dengan Ukuran	79
Gambar 4.3 Pencapaian dari Bandara menuju ke lokasi Tapak	80
Gambar 4.4 Pencapaian dari Pasar Induk Jakabaring menuju ke lokasi Tapak	81
Gambar 4.5 Pencapaian dari Jakabaring Sport City menuju ke lokasi Tapak.....	81
Gambar 4.6 Pencapaian dari Rumah Sakit Umum Bari menuju ke lokasi Tapak.	82
Gambar 4.7 Analisis Orientasi Matahari.....	83

Gambar 4.8 Analisa Arah Angin	85
Gambar 4.9 Grafik Data Angin Dan Hujan.....	86
Gambar 4.10 Respon Terhadap Pergerakan Angin	86
Gambar 4.11 Sistem Cross Ventilation	87
Gambar 4.12 Sistem Pemanfaatan Air Hujan	88
Gambar 4.13 Analisa View Keluar Site	89
Gambar 4.14 Respon View Keluar Site	87
Gambar 4.15 Analisa View Kedalam Site.....	91
Gambar 4.16 Analisa Respon View Kedalam Site.....	92
Gambar 4.17 Analisa Kebisingan Tapak	93
Gambar 4.18 Respon Analisa Kebisingan Tapak.....	94
Gambar 4.19 Analisa Rencana Zonasi Fungsi Bangunan	97
Gambar 4.20 Lokasi Siteplan.....	98
Gambar 4.21 Respon Aksesibilitas Tapak.....	99
Gambar 4.23 Sistem Distribusi Air Bersih.....	116
Gambar 4.24 Pembuangan Air Bekas	118
Gambar 4.25 Sistem Pembuangan Air Kotor	120
Gambar 4.26 Sistem Kerja Bio Septic Tank	121
Gambar 4.27 Skema Pengelolaan Sampah.....	121
Gambar 4.28 Skematik Rencana Sistem Pemadam Kebakaran	122
Gambar 4.29 APAR.....	122
Gambar 4.30 Head Sprinkler.....	123
Gambar 4.31 Hydrant Box	123

Gambar 4.32 Diagram Sistem Proteksi Kebakaran.....	124
Gambar 4.33 AC Central Dan AC Split	124
Gambar 4.34 Tangga Darurat	125
Gambar 4.35 Lift.....	126
Gambar 4.36 Lampu Sensor.....	127
Gambar 4.37 Mekanisme Sumber Listrik Panel Surya.....	126
Gambar 4.38 Mekanisme Kerja CCTV.....	128
Gambar 4.39 Pondasi Tiang Pancang	129
Gambar 4.40 Mekanisme Shear Wall Pada Gedung	130
Gambar 4.41 Solar Panel Pada Atap	130
Gambar 4.41 Solar Panel Pada Atap	130
Gambar 5.1 Rencana Siteplan	134
Gambar 5.2 Rencana Halte Bus	135
Gambar 5.3 Rencana Lapangan Olahraga.....	135
Gambar 5.4 Rencana Klinik Kesehatan	136
Gambar 5.5 Rencana Cofee Shop Rusunami	137
Gambar 5.6 Rencana Masjid Rusunami.....	137
Gambar 5.7 Rencana Massa Bangunan Rusunami	138
Gambar 5.8 Rencana Area Parkir Kendaraan Mobil Dan Sepeda Motor	139
Gambar 5.9 Rencana Area Taman Terbuka Rusunami.....	139

Gambar 5.10 Rencana Akses Masuk Lokasi Site.....	140
Gambar 5.11 Rencana Sirkulasi Tapak Pengendara Mobil Dan Sepeda Motor..	141
Gambar 5.12 Sistem Parkir Sudut 90°	142
Gambar 5.13 Sistem Parkir Sudut 90°	142
Gambar 5.14 Sistem parkir service (sudut 90 derajat).....	143
Gambar 5.15 Rencana perkerasan Aspal pada lokasi Tapak	145
Gambar 5.16 Rencana perkerasan paving blok pada lokasi tapak	145
Gambar 5.17 Rencana Penanaman Pohon Ketapang	150
Gambar 5.18 Rencana Penanaman Pohon Palem Raja Di Lokasi Tapak.....	151
Gambar 5.19 Rencana Pondasi Tiang Pancang.....	153
Gambar 5.20 Jenis Kolom Berdasarkan Bentuk Dan Komposisi Material.....	155
Gambar 5.21 Detail Balok.....	155
Gambar 5.22 Detail Potongan Plat Lantai.....	156
Gambar 5.23 Bata Hebel/Celcon.....	158
Gambar 5.24 Gambar Rencana Denah Lantai Rooftop	160
Gambar 5.25 Rencana Pemasangan ACP pada Fasad.....	161
Gambar 5.26 Rencana Pemasangan Kisi Kisi Kayu Komposit	162
Gambar 5.27 Rencana Pemasangan Smart Glass Pada Bangunan.....	164
Gambar 5.28 Rencana Penggunaan Tanaman Merambat Pada Gedung	165
Gambar 5.29 Rencana Penggunaan Cutting ACP Motif Songket.....	166
Gambar 5.30 Konsep Gubahan Massa	167
Gambar 5.31 Point Of Interest Bangunan	168
Gambar 5.32 Konsep Penyusunan Ruang Pada Setiap Unit.....	169

Gambar 5.33 Rencana Zonasi Pada Lokasi Tapak	170
Gambar 5.34 Konsep Penyusunan Ruang Lantai Dasar	170
Gambar 5.35 Konsep Penyusunan Ruang Lantai 2-7	172
Gambar 5.36 Konsep Penyusunan Ruang Lantai Rooftop	173
Gambar 5.37 Konsep Penyusunan Ruang Lantai Secara Vertikal	174
Gambar 5.38 Konsep Yang Akan Diterapkan Kedalam Tapak	178
Gambar 5.39 Skema Sistem Bioswale	179
Gambar 5.40 Skema Pemanfaatan air hujan untuk keperluan penghuni rusun...	180
Gambar 5.41 Skema Pengolahan Sampah Pada Tapak	181
Gambar 5.42 Skema Sirkulasi Udara Dalam Ruangan	182
Gambar 5.43 Konsep Sistem Air Bersih Gedung.....	183
Gambar 5.44 Skema Air Bekas	184
Gambar 5.45 Skema Air Kotor.....	185
Gambar 5.46 Skema Biotank	186
Gambar 5.46 Skema Air Bekas	184
Gambar 5.47 Skema Pengelolaan Sampah.....	189
Gambar 5.48 Skema Pemanfaatan Barang Bekas	191
Gambar 5.49 Pemanfaatan botol	191
Gambar 5.50 Skema Pengelolaan Air Hujan.....	192

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kepadatan Populasi Penduduk Provinsi Sumatera Selatan 2022	1
Tabel 1.2 Klasifikasi Keluarga di Provinsi Sumatera Selatan.....	3
Tabel 1.3 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin	4

Tabel 1.4 Jumlah Jenis Profesi Yang Dijalani Penduduk Kota Palembang	5
Tabel 2.1 Jenis dan Besaran Fasilitas Lingkungan	26
Tabel 2.2 Kondisi Rusun 26 Ilir Serta Responnya	51
Tabel 2.3 Komparasi Low, Middle dan High Rise Building.....	62
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penduduk Provinsi Sumatera Selatan 2023	64
Tabel 3.2 Klasifikasi Keluarga di Provinsi Sumatera Selatan.....	65
Tabel 3.3 Penilaian pada Site Pertama	75
Tabel 3.4 Penilaian pada Site Kedua.....	76
Tabel 4.1 Jenis Tanaman Peneduh Beserta Fungsi.....	95
Tabel 4.2 Jenis Tanaman Pembatas Dan Tanaman Penghias	96
Tabel 4.3 Jumlah Klasifikasi Golongan Keluarga Sumatera Selatan.....	100
Tabel 4.4 Kelompok Pengguna	103
Tabel 4.5 Pola Aktivitas Ayah (Tipe 27)	104
Tabel 4.6 Pola Aktivitas Ibu (Tipe 27)	104
Tabel 4.7 Pola Aktivitas Ayah (Tipe 36)	105
Tabel 4.8 Pola Aktivitas Ibu (Tipe 36)	105
Tabel 4.9 Pola Aktivitas Anak (Tipe 36)	106
Tabel 4.10 Pola Aktivitas Pengelola.....	106
Tabel 4.11 Rencana Kebutuhan Ruang	112
Tabel 4.12 Hubungan Ruang (Tipe 27).....	113
Tabel 4.13 Hubungan Ruang (Tipe 36).....	113
Tabel 4.14 Hubungan Ruang Masjid.....	114
Tabel 4.15 Hubungan Ruang Pertokoan.....	114

Tabel 4.16 Hubungan Ruang Klinik.....	114
Tabel 4.17 Hubungan Ruang Kantor Pengelola	115
Tabel 4.18 Karakteristik Bahan Bangunan.....	131
Tabel 5.1 Program Ruang.....	174
Tabel 5.2 Detail Bio Sptic tank	188

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi besar yang ada di Indonesia berdasarkan data dari BPS (Badan Pusat Statistik) Tahun 2023 Provinsi Sumatera Selatan merupakan Provinsi terbesar ke enam di Indonesia yang memiliki luas wilayah sebesar 91,592,42 km², Ibukota Provinsi ini adalah Kota Palembang yang merupakan salah satu kota besar dan padat penduduk yang menempati posisi ke lima di Indonesia sebagai kota besar dan padat penduduknya menurut sumber Wikipedia.

Menurut BPS (Badan Pusat Statistik) pada tahun 2024, populasi penduduk di Provinsi Sumatera Selatan di proyeksikan akan mencapai 8,837 juta jiwa. Kepadatan penduduk di provinsi Sumatera Selatan sendiri bervariasi berdasarkan kabupaten/kota, dengan kepadatan tertinggi di Kota Palembang yang mencapai angka 4,345,9 jiwa /km² dan terendah di daerah Kabupaten Musi Rawas dengan angka 33,42 jiwa/km² (Sumber BPS Sumsel). Berikut ini merupakan tabel kepadatan populasi penduduk di Provinsi Sumatera Selatan rentang tahun 2022-2024.

Tabel 1.1 Kepadatan Populasi Penduduk Provinsi Sumatera Selatan 2022-2024

Kabupaten/Kota 17	Kepadatan Penduduk. (Jiwa/km ²)		
	2022	2023	2024
Sumatera Selatan	100.00	100.76	101.85
Ogan Komering Ulu	100.00	100.45	101.48
Ogan Komering Ilir	46.00	46.71	47.28
Muara Enim	92.00	93.70	94.76
Lahat	102.00	102.69	103.92
Musi Rawas	66.00	66.59	67.26
Musi Banyuasin	44.00	44.29	44.81
Banyuasin	70.00	71.29	72.24
Ogan Komering Ulu Selatan	125.00	124.30	125.86
Ogan Komering Ulu Timur	150.00	152.89	154.30
Ogan Ilir	184.00	187.18	189.39
Empat Lawang	160.00	153.16	154.71
Pali	109.00	110.00	111.47
Musi Rawas Utara	32.00	33.00	33.42
Palembang	4845.00	4840.63	4874.87
Prabumulih	445.00	448.62	454.52

Pagar Alam	235.00	236.19	238.37
Lubuk Linggau	653.00	660.75	669.09
Sumber : (1)Proyeksi Penduduk Indonesia 2010–2035 (2)Hasil Proyeksi SUPAS 2015-2025 untuk data tahun 2018-2019 (3)Hasil Sensus Penduduk 2020 untuk data tahun 2020 (4)Hasil Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023 (Pertengahan tahun/Juni) untuk data mulai tahun 2021			
Angka 2021-2022 berdasarkan Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023. Untuk tahun 2023-2024 berdasarkan hasil Proyeksi Penduduk Indonesia 2020-2050 Hasil Sensus Penduduk 2020. Untuk tahun 2021-2022 luas provinsi berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2019 tanggal 25 Oktober 2019. Untuk tahun 2023-2024 luas provinsi berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 100.1.1-6117 Tahun 2022 tanggal 9 November 2022 Tentang Pemberian dan Pemutakhiran Kode.			
Source Url: https://sumsel.bps.go.id/indicator/12/268/1/kepadatan-penduduk.html			
Access Time: August 3, 2024, 12:36 pm			

Tempat tinggal atau yang biasa disebut rumah adalah salah satu dari kebutuhan pokok yang paling utama bagi manusia. Kebutuhan dasar akan rumah tinggal ini menjadi suatu permasalahan yang serius yang sering kali dijumpai di kota-kota besar dengan populasi masyarakat yang padat, salah satunya yang terdapat di Kota Palembang yang merupakan salah satu Kota besar dan terpadat urutan ke 5 di Indonesia. Peningkatan kebutuhan akan tempat tinggal terjadi terus menerus akibat meningkatnya jumlah pertumbuhan penduduk di Kota Palembang ,Hal tersebut mengakibatkan meningkatnya permintaan akan rumah tinggal untuk menampung laju pertumbuhan masyarakat kota Palembang yang pesat dan selain itu adapula kendala lain yang akan dihadapi yaitu keterbatasan lahan untuk membangun rumah di Kota Palembang yang sudah padat.

Untuk mengatasi Kondisi diatas maka di usulkanlah melakukan pembangunan rumah susun, pemilihan pembangunan rumah susun di pilih karena rumah susun ini dapat menyediakan unit hunian yang banyak, bisa menampung banyak kepala keluarga didalamnya dan juga rumah susun ini di pilih karena hunian ini tidak perlu memakan lahan yang banyak untuk menyediakan rumah bagi masyarakat produktif yang tinggal di kota Palembang

Akan tetapi melihat contoh bangunan rumah susun yang sudah berdiri di Kota Palembang ini banyak ditemukan kondisi rumah susun yang sudah memprihatinkan dan kumuh salah satunya di kompleks rumah susun di pasar 26 Ilir, hal ini dikarenakan kebiasaan masyarakat yang buruk dan juga kurangnya kepedulian terhadap lingkungan sekitar, oleh karena itu perlu diperhatikan juga mekanisme sistem penataan masyarakat penghuni di dalamnya dengan menerapkan beberapa

kebijakan dan aturan yang ketat untuk mengatur masyarakat yang tinggal didalamnya.

Berdasarkan data BKKBN Provinsi Sumatera Selatan tahun 2023 yang isinya mengklasifikasikan tingkatan jumlah keluarga di kota Palembang mulai dari pra Sejahtera hingga Sejahtera II, data ini di ambil untuk melihat dan menjabarkan kondisi keluarga di Kota Palembang supaya tujuan dari pengguna rumah susun ini tepat sasaran berikut ini adalah data yang di ambil dari sumber BKKBN Provinsi Sumatera Selatan.

Tabel 1.2. Klasifikasi Keluarga di Provinsi Sumatera Selatan

(Sumber: BKKBN provinsi Sumatera Selatan).

NO	Kabupaten/ Kota	Pra Sejahtera	Keluarga Sejahtera (I)	Keluarga Sejahtera (II)	Keluarga Sejahtera (III)	Keluarga Sejahtera (III +)	Jumlah
	Sumatera Selatan	201 145	714 911	918 439	---	---	1 834 495
1	Ogan Komering Ulu	8 734	36 470	24 163	---	---	69 367
2	Ogan Komering Ilir	21 118	86 401	88 939	---	---	196 458
3	Muara Enim	10 807	46 160	83 177	---	---	140 144
4	Lahat	7 089	45 508	53 354	---	---	105 951
5	Musi Rawas	10 590	13 129	86 764	---	---	110 483
6	Musi Banyuasin	15 132	57 308	53 030	---	---	125 470
7	Banyuasin	38 684	74 084	74 002	---	---	186 770
8	OKU Selatan	19 901	54 699	96 520	---	---	171 120
9	OKU Timur	11 781	28 382	28 285	---	---	68 448
10	Ogan Ilir	5 953	50 460	32 508	---	---	88 921
11	Empat Lawang	3 126	31 350	31 240	---	---	65 716
12	Penukal Abab Lematang Ilir	2 882	20 537	21 531	---	---	44 950
13	Musi Rawas Utara	3 389	9 765	25 329	---	---	38 483
14	Palembang	35 563	122 951	147 629	---	---	306 143
15	Prabumulih	3 686	20 007	16 188	---	---	39 881
16	Pagar Alam	1 254	3 272	29 475	---	---	34 001
17	Lubuk Linggau	1 456	14 428	26 305	---	---	42 189

Berdasarkan data yang telah di jabarkan dalam tabel 1.2 dapat dilihat jumlah keluarga yang paling banyak menempati Kota Palembang adalah Keluarga Sejahtera II yang merupakan keluarga kelas menengah yang memiliki kehidupan yang berkecukupan. Menurut sumber Wikipedia keluarga Sejahtera II adalah keluarga yang dapat memenuhi kebutuhan dasarnya, juga memenuhi kebutuhan psikologisnya, akan tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan pengembangan

seperti kebutuhan untuk menabung dan memperoleh informasi. Oleh karena banyaknya jumlah keluarga jenis Sejahtera II di kota Palembang ini maka sasaran yang dituju untuk pengguna rusun ini adalah mayoritas kalangan masyarakat kelas menengah.

Adapun data survey yang dijabarkan terkait mengenai jumlah penduduk kota Palembang secara spesifik menurut data lapangan yang diambil oleh Badan Pusat Statistik Kota Palembang tahun 2023 adalah sebagai berikut.

Tabel 1.3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Palembang tahun 2023

(Sumber: BPS 2023 Provinsi Sumatera Selatan).

Kecamatan <i>Subdistrict</i>	Jenis Kelamin <i>Sex</i>		Jumlah <i>Total</i>
	Laki-laki <i>Male</i>	Perempuan <i>Female</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)
Ilir Barat Dua	34 927	34 738	69 665
Gandus	47 884	46 778	94 662
Seberang Ulu Satu	53 413	52 371	105 784
Kertapati	75 606	76 288	151 894
Jakabaring	32 198	34 062	66 260
Seberang Ulu Dua	42 309	42 640	84 949
Plaju	102 748	102 622	205 370
Ilir Barat Satu	57 402	58 183	115 585
Bukitkecil	40 774	41 203	81 977
Ilir Timur Satu	65 458	65 370	130 828
Kemuning	18 918	19 308	38 226
Ilir Timur Dua	41 124	40 022	81 146
Kalidoni	49 986	48 448	98 434
Ilir Timur Tiga	49 452	48 974	98 426
Sako	56 712	56 866	113 578
Sematangborang	33 955	33 492	67 447
Sukarami	47 159	46 671	93 830
Alang-Alang Lebar	37 076	37 355	74 431
Palembang	887 101	885 391	1 772 492

Sumber/Source: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Palembang

Jika dilihat dari tabel diatas konsentrasi jumlah penduduk yang terpadat menempati wilayah kecamatan Plaju dengan jumlah total penduduk mencapai 205.370 jiwa. Hal ini bisa dijadikan pertimbangan juga dalam pemilihan lokasi site perencanaan rusun dikota Palembang melihat jumlah penduduk yang padat pada daerah tersebut sehingga diharapkan rusun yang direncanakan tersebut dapat mengurangi tingkat kepadatan permukiman diwilayah kecamatan Plaju.

Berdasarkan data survey yang diambil oleh lembaga BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Palembang Sumatera Selatan berikut ini adalah tabel yang merangkum jumlah apa saja profesi yang ditekuni oleh masyarakat penduduk Kota Palembang adalah sebagai berikut.

Tabel 1.4 Jumlah Jenis Profesi Yang Dijalani Penduduk Kota Palembang Tahun 2023.

(Sumber: BPS 2023 Provinsi Sumatera Selatan).

Status Pekerjaan Utama <i>Main Employment Status</i>	Laki-Laki <i>Male</i>	Perempuan <i>Female</i>	Jumlah <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)
Berusaha sendiri <i>Own account worker</i>	106 983	63 953	170 936
Berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar <i>Employer assisted by temporary worker/ unpaid worker</i>	33 248	30 830	64 078
Berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar <i>Employer assisted by permanent worker/ paid worker</i>	18 717	5 605	24 322
Buruh/Karyawan/Pegawai/ <i>Employee</i>	253 989	162 993	416 982
Pekerja bebas <i>Casual worker</i>	41 941	6 811	48 752
Pekerja keluarga/tak dibayar <i>Family worker/unpaid worker</i>	24 167	42 168	66 335
Jumlah/Total	479 045	312 360	791 405

Sumber/Source: BPS, Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus/BPS-Statistics Indonesia, August National Labor Force Survey

Dengan melihat data diatas dapat dilihat mayoritas penduduk Kota Palembang berprofesi sebagai karyawan/pegawai dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 416.982 orang. hal ini berarti sasaran penghuni rusun nantinya adalah

para pegawai ataupun karyawan yang membutuhkan tempat tinggal yang efisien dan praktis yang dapat mensupport dan memudahkan kegiatan kerja sehari-hari mereka.

Kota Palembang termasuk salah satu kota besar yang ada di Indonesia dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat maka dari itu semakin meningkat pula kebutuhan akan rumah tinggal, khususnya bagi masyarakat yang bekerja yang membutuhkan sebuah tempat tinggal yang praktis dan efisien dalam menunjang aktivitas kesibukan sehari-hari mereka. dalam mewujudkan tercapainya penyediaan rumah tinggal untuk masyarakat tersebut, terdapat salah satu permasalahan yang ada yakni keterbatasan lahan di Kota Palembang yang dapat dilihat hari semakin hari lahan di Kota Palembang menjadi semakin padat salah satu faktor utama penyebabnya adalah pembangunan rumah penduduk yang tidak beraturan sehingga menyebabkan semakin menyempitnya lahan di Kota Palembang ini.

Saat ini di kota Palembang telah ada rumah susun yang telah terbangun, salah satunya adalah rumah susun yang berada di Jalan Radial. Rumah susun ini merupakan rumah susun pertama dan menjadi salah satu permukiman padat penduduk ditengah pusat kota. Bangunan bertingkat dirusun tersebut, sudah dibangun sejak tahun 1984 atau sekitar 37 tahun lalu. Rusun tersebut sekarang sangat identik dengan permukiman kumuh dan kotor. Rumah susun lainnya yang ada di kota Palembang adalah Rusunawa Kasnariansyah yang terletak di kawasan 20 ilir D. Rumah susun ini dibangun sejak tahun 2010 dan saat ini kondisinya hampir sama dengan rumah susun sebelumnya. Penghuni pada rumah susun tersebut sudah cukup banyak dan hampir terisi penuh. Kondisi yang padat tanpa pengelolaan yang baik, baik secara sosial maupun lingkungan mengakibatkan beberapa permasalahan yang ada, diantaranya: kondisi lingkungan yang kumuh, kerusakan lingkungan disekitar bangunan, kondisi keamanan yang rentan dengan kriminalitas, serta sosial ekonomi yang menurun.

Sebenarnya untuk menanggapi permasalahan yang telah di jabarkan, pemerintah telah membuat aturan untuk pembangunan rumah susun, salah satunya pada pasal 3 ayat (1) huruf a UU No. 16 Tahun 1985 tentang rumah susun. Hal ini

bertujuan untuk mengatur bahwa pembangunan rumah susun itu memiliki tujuan memenuhi kebutuhan perumahan yang layak bagi rakyat. Kemudian pasal 3 huruf e UU Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun, menentukan bahwa penyelenggaraan rumah susun bertujuan memenuhi kebutuhan perumahan dan permukiman yang layak.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan diatas, maka Kota Palembang membutuhkan sebuah hunian rumah tinggal yang efisien dan praktis untuk menunjang fasilitas tempat tinggal terutama bagi masyarakat yang berprofesi sebagai karyawan ataupun pegawai untuk memudahkan mereka dalam melakukan aktivitas pekerjaan sehari-hari mereka seperti akses kemana saja yang mudah dan memiliki tempat tinggal yang terkonsentrasi dekat dengan pusat Kota. Maka dari itu pendekatan konsep yang akan diterapkan adalah Smart Living Architecture konsep ini diterapkan karena Smart Living Architecture ini mengkedepankan kemudahan user dalam menggunakan fungsi bangunan tersebut secara praktis dan selain itu pendekatan konsep ini bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif pada lingkungan, dengan pengolahan tata massa bangunan yang hemat energi listrik dan air serta juga menggunakan material bangunan yang ramah lingkungan.

1.2 Rumusan Permasalahan

Dengan melihat realitas data kondisi masyarakat Kota Palembang yang telah dijabarkan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa sasaran pengguna dari rusun ini adalah kalangan keluarga Sejahtera II yang rata-rata berprofesi sebagai pegawai ataupun karyawan, dengan melihat kepadatan penduduk Kota Palembang yang semakin hari semakin bertambah maka peningkatan jumlah permintaan akan tempat tinggal di Kota Palembang juga semakin meningkat. Disamping itu semakin meningkatnya permintaan masyarakat akan ketersediaan rumah tinggal maka semakin padat pula kondisi lahan di Kota Palembang ini, dengan melihat permasalahan yang ada maka timbul suatu perumusan masalah dari kronologi diatas yakni sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat suatu perencanaan dan perancangan rumah susun dengan penerapan arsitektur smart living di kota Palembang sekaligus bisa memenuhi kebutuhan masyarakat Kota Palembang yang butuh akan suatu

rumah tinggal yang bersifat efisien dan praktis digunakan bagi kalangan masyarakat keluarga sejahtera II yang mayoritas dari mereka berprofesi sebagai karyawan ataupun pegawai ?.

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas maka dapat kita simpulkan bahwa pentingnya ketersediaan rumah susun di Kota Palembang dengan penerapan konsep arsitektur Smart Living diharapkan dapat menjadi suatu inovasi baru didalam pengembangan kawasan permukiman rumah tinggal penduduk, konsep arsitektur Smart Living sendiri ini dipilih karena sebagai upaya untuk merespon dan mengatasi permasalahan diatas. Dengan mempertimbangkan kondisi lahan, lingkungan, sosial dan untuk menunjang kemudahan bagi masyarakat yang tinggal di Rumah Susun tersebut, dan diharapkan Rusunami dengan pendekatan arsitektur smart living ini dapat membantu dan menjaga keseimbangan lingkungan serta mengubah perilaku masyarakat untuk lebih bertanggungjawab terhadap lingkungan yang ditempati sehingga membuat citra pada kawasan rumah susun menjadi lebih baik.

1.3 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya perancangan rumah susun (Rusunami) dengan pendekatan Smart Living arsitektur di Kota Palembang ini adalah:

1. Menghasilkan sebuah konsep perancangan Rumah Susun khususnya (Rusunami) dengan penerapan dan pendekatan arsitektur Smart Living, seperti kemudahan dalam penggunaan, efisiensi penggunaan lahan dan material serta dapat memanfaatkan energi yang ada.
2. Bertujuan untuk merancang Rumah Susun Sederhana Milik Pribadi (Rusunami) untuk masyarakat membutuhkan untuk Masyarakat yang tinggal ditengah perkotaan Palembang dengan memberikan kemudahan akses bagi penghuni Rusunami.
3. Mendesain Rusunami dengan mengimplementasikan Konsep Smart Living Arsitektur.

b. Manfaat

Manfaat dari perancangan Rumah Susun (Rusunami) ini diharapkan dengan konsep dari desain bangunan yang akan diterapkan yaitu Smart Living

Arsitektur diharapkan sebagai salah satu acuan dalam pengembangan jenis Rumah Susun yang ada di kota Palembang. Dengan adanya perancangan ini diharapkan agar dapat membantu masyarakat di Kota Palembang untuk mendapatkan sebuah rumah tinggal yang praktis dan efisien di tengah Kota Palembang untuk membantu mereka dalam memberikan kemudahan akan akses tempat tinggal yang praktis dan bisa membantu memudahkan mereka untuk lebih dekat menjangkau pusat-pusat strategis di kota Palembang.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

Pada ruang lingkup dan batasan masalah pada perancangan rumah susun khususnya jenis (Rusunami) dengan pendekatan Smart Living Arsitektur di kota Palembang adalah:

1. Pada konsep perancangan yang akan digunakan yaitu pendekatan konsep Smart Living Arsitektur yang difokuskan pada strategi desain untuk efisiensi penggunaan lahan, material, energi serta yang paling utama yaitu memberikan kemudahan bagi pengguna yang menghuni Rusunami tersebut.
2. Perancangan rumah susun ditujukan kepada kalangan masyarakat golongan keluarga sejahtera II dikarenakan tipikal rumah susun yang akan direncanakan ini adalah Jenis Rusunami yang dimana mekanisme kepemilikannya bersifat pribadi dan bisa menggunakan sistem kredit mirip halnya seperti kepemilikan apartemen.
3. Selain itu, komponen dari konsep Smart Living arsitektur yang akan diimplementasikan terhadap bangunan rusunami yang akan dirancang ini adalah komponen penggunaan material yang ramah lingkungan serta seefisien mungkin bisa hemat energi.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Adapun beberapa metode yang dilakukan untuk mengumpulkan bahan-bahan referensi sebagai studi acuan dasar dalam merencanakan Rumah Susun jenis (Rusunami) ini dapat dilakukan dengan cara-cara berikut ini :

a. Data Primer

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara-cara sebagai berikut ini:

- Observasi Objek

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan ke beberapa rumah susun serta lokasi tapak dan instansi yang terkait. Hasil observasi akan dianalisis dan komparasi untuk mendapatkan kriteria yang akan diterapkan dalam perancangan rumah susun dengan penerapan konsep Smart Living Architect di kota Palembang. Hal ini bertujuan untuk mengetahui keadaan objek sejenis yang sudah ada sehingga dapat dijadikan studi komparatif untuk digunakan dalam penyusunan konsep perancangan.

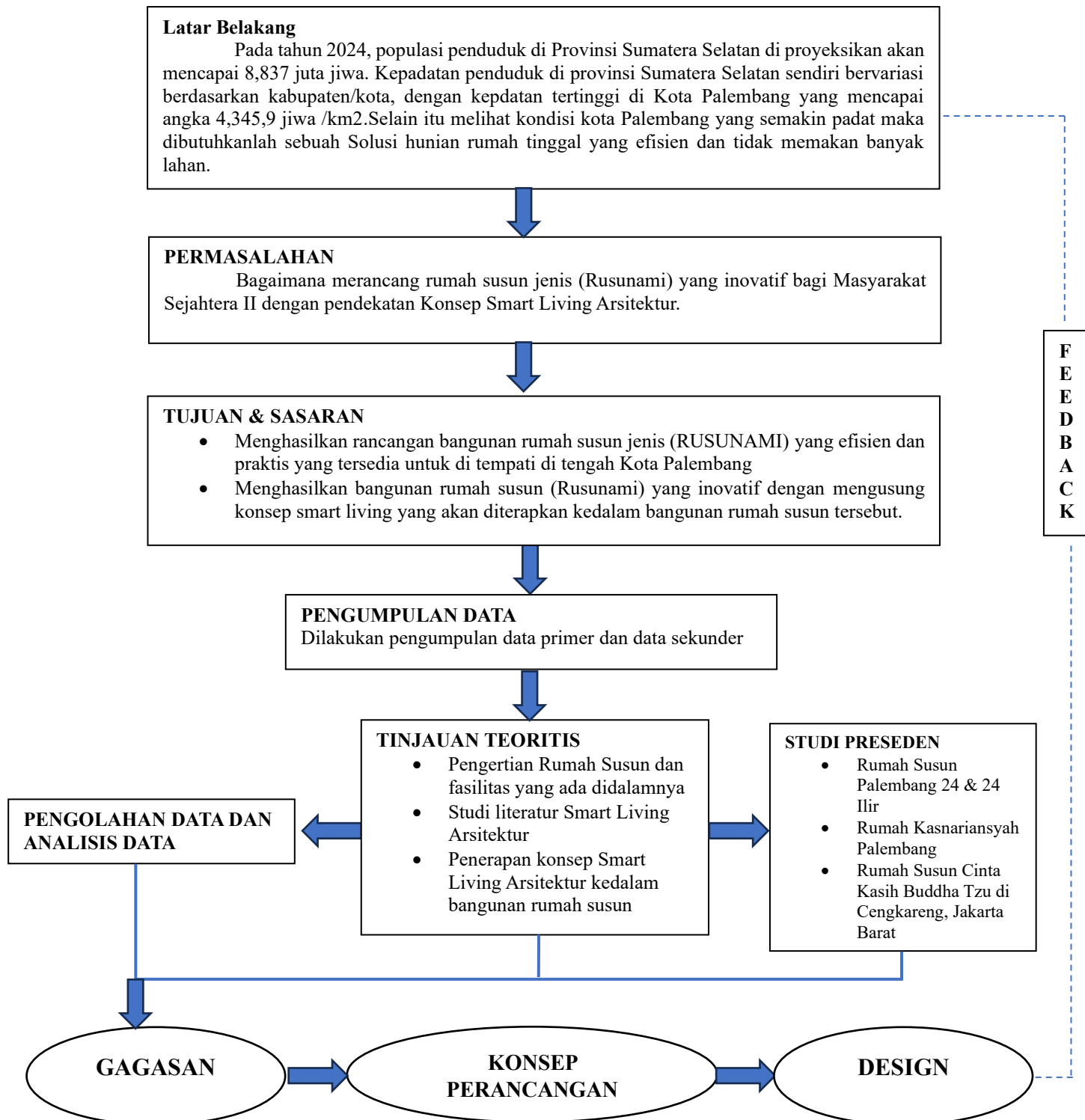
- **Wawancara**

Pada tahap wawancara ini dilakukan ke beberapa narasumber yang terkait dengan masalah ini. Wawancara bertujuan untuk mengumpulkan informasi-informasi non-fisik untuk materi yang berhubungan dengan perancangan rumah susun.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari buku–buku, jurnal serta sumber–sumber tertulis lainnya. Data yang berkaitan mengenai kondisi Kota Palembang, RTRW dan RDTRK, peraturan bangunan setempat serta hal-hal yang berkaitan dengan penyusunan program perancangan rumah susun dengan tujuan untuk arahan serta standar yang berlaku.

1.6 Kerangka Berpikir.



Gambar 1.1. Kerangka Berfikir

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk penyusunan Tugas Akhir ini maka laporan ini disajikan dalam V bab yang tersusun dalam sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1. Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang permasalahan, permasalahan yang timbul, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan, metode pengumpulan data dan sistematika pembahasan

BAB II. Tinjauan Pustaka

Pada bagian BAB II ini berisi kompilasi teori-teori terkait pengertian judul, sejarah rumah susun, pola kegiatan dari pengguna bangunan, jenis kebutuhan ruang, smart living arsitektur, penerapan smart living arsitektur, teori pendukung serta studi pengamatan yang berhubungan dengan rumah susun secara umum dan khusus

BAB III. Tinjauan Objek Rancangan

Pada bab ini akan membahas tentang profil dari tapak yang akan direncanakan, serta mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada tapak itu sendiri.

BAB IV. Analisis Perancangan

Bab ini berisikan tentang analisis tapak, analisis kegiatan, analisis ruang, analisis kebutuhan ruang, analisis ruang, analisis bentuk, analisis struktur dan konstruksi serta analisis utilitas bangunan.

BAB V. Konsep Perancangan Dan Program Ruang

Pada Bab ini akan membahas tentang konsep tapak, program ruang, konsep bangunan dan ruang, konsep utilitas, penerapan konsep smart living kedalam Rusunami serta hasil akhir dari desain Rusunami sesuai dengan konsep yang diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Provinsi Sumatera Selatan. (2023). Data Klasifikasi Keluarga di Provinsi Sumatera Selatan.
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang. (2023). Data Kependudukan dan Ketenagakerjaan Kota Palembang.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2023). Data Kepadatan Penduduk Provinsi Sumatera Selatan.
- Badan Standarisasi Nasional. (2005). Tata cara perencanaan system plumbing (SNI 03-7065-2005). Badan Standarisasi Nasional.
- Casey, T. (2013). Referensi mengenai Smart Living Architecture dan efisiensi energi.
- Ching, F. D. K. (2008). Arsitektur: Bentuk Ruang, dan tatanan (Edisi ke-3). Erlangga.
- Gelbert, M., dkk. (1996). Referensi mengenai pengelolaan dan penggolongan sampah.
- Hardcastle, J. L. (2013). Artikel mengenai teknologi Smart Building, efisiensi operasional, dan penghematan energi.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 Tahun 2022.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (1992). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 60/PRT/1992 tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2007). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Bertingkat Tinggi.
- Marlina, E. (2008). Panduan perancangan bangunan komersial. Andi Offset.
- Mashan, R. (t.t.). [Pemikiran mengenai optimalisasi ruang dan pengurangan dampak lingkungan pada Smart Living Architecture]. Dikutip melalui Rosadi (2016).

Neufert, E. (2002) Data arsitek Jilid 1. Erlangga.

Pemerintah Kota Palembang. (2012). Peraturan Wali Kota Palembang Nomor 62 Tahun 2012.

PT Biosung Fibertek Indonesia. (2022). Data spesifikasi bio septic tank.

Republik Indonesia. (1963). Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1963 tentang Peraturan Pelaksanaan Perjanjian Sewa-Menyewa Rumah.

Republik Indonesia. (1981). Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 1981.

Republik Indonesia. (1985). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun.

Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun.

Rosadi, H. (2016). Referensi mengenai Smart Living Architecture dan manajemen Gedung.

Rosadi, H. (2016). Saatnya terapkan smart building management system. INDOPOS

Schueller, W. (1989). The vertical building structure. Van Nostrand Reinhold.

SPINDO. (2025, January 31). Keunggulan pondasi tiang pancang untuk proyek konstruksi modern.

Wibowo, A., Purwanstiasning, A.W., & Hantono, D. (2017). Konsep Smart Building dalam pengelolaan bangunan. *Portal Universitas Quality*.

Widjoko, L. (2015). Analisa dan desain pondasi tiang pancang berdasarkan bentuk tiang. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Bandar Lampung*, 6(2), 824.