PERANCANGAN RUSUNAWA BAGI MASYARAKAT BERPENGHASILAN RENDAH (MBR) DI KOTA PONTIANAK

TUGAS AKHIR

Jurusan Arsitektur
Program Studi Sarjana Arsitektur

Oleh:

SILVIA CRISTABELLA
NIM D1031181030

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silvia Cristabella

Nim : D1031181030

menyatakan dalam Proyek Tugas Akhir yang berjudul "Perancangan Rusunawa bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kota Pontianak" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di perguruan tinggi mana pun. Sejauh yang saya ketahui, tidak ada tulisan atau pandangan lain yang telah diungkapkan atau publikasikan oleh individu lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dan diacu dalam tulisan ini serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya bersedia menerima segala konsekuensi secara akademis maupun hukum jika ternyata pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Pontianak, 12 Juni 2025



Silvia Cristabella

NIM D1031181030

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN RUSUNAWA BAGI MASYARAKAT BERPENGHASILAN RENDAH (MBR) DI KOTA PONTIANAK

Jurusan Arsitektur
Program Studi Sarjana Arsitektur

Oleh:

Silvia Cristabella
NIM D1031181030

Telah dipertahankan di depan Penguji Tugas Akhir pada tanggal 12 Juni 2025
dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Dosen Penguji Tugas Akhir:

Pembimbing Utama,	Penguji Utama,
Hamdil Khaliesh, S.T., M.T.	Syaiful Muazir, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 198412262008011003	NIP. 198108172008011012
Pembimbing Pendamping,	Penguji Pendamping,
M. Nurhamsyah, S.T., M.Sc.	Bontor Jumaylinda Br Gultom, S.T., M.T.
NIP. 198003062002121003	NIP. 198105222008122003

Pontianak, 12 Juni 2025
Dekan,

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP. 196712231992031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Perancangan Rusunawa bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kota Pontianak".

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak dorongan dan dukungan yang berarti bagi penulis. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura;
2. Bapak Syaiful Muazir, S.T., M.T., PhD., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura dan Dosen Penguji;
3. Bapak Uray Fery Andi, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Tanjungpura;
4. Bapak Affrilyno, S.T., M. Sc., selaku Dosen Penguji;
5. Ibu Bontor Jumaylinda Br. Gultom, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji;
6. Bapak Hamdil Khaliesh, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan, serta membantu dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini;
7. Bapak M. Nurhamsyah, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Pendamping dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan, serta membantu dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini;
8. Seluruh Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura yang memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan;
9. Kedua orang tua yang telah membantu dan memberikan dukungan baik doa, moral, maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek Tugas Akhir ini;
10. Keluarga penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moral, material maupun doa;
11. Teman-teman satu Angkatan 2018 Jurusan Arsitektur Universitas Tanjungpura yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kerja sama selama perkuliahan hingga ke tahap proyek Tugas Akhir ini;

12. Pihak-pihak terkait yang telah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan proyek Tugas Akhir ini;

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Pontianak, 12 Juni 2025



Silvia Cristabella
NIM. D1031181030

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk yang pesat di Kota Pontianak akibat urbanisasi dan tingginya angka kelahiran menimbulkan tantangan dalam penyediaan hunian, khususnya bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Keterbatasan lahan, tingginya harga tanah, serta rendahnya akses terhadap hunian yang layak menyebabkan maraknya permukiman kumuh dan ilegal. Menanggapi permasalahan tersebut, diperlukan solusi hunian vertikal yang efisien terhadap penggunaan lahan serta sesuai dengan kondisi iklim dan karakter wilayah tropis lembap.

Tugas akhir ini merancang Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) di Kota Pontianak dengan pendekatan desain yang berfokus pada pencapaian kenyamanan termal, pencahayaan alami, ventilasi silang, serta pemilihan material yang sesuai untuk lingkungan tropis. Desain juga mempertimbangkan penyediaan ruang bersama guna mendorong interaksi sosial antar penghuni. Diharapkan rancangan ini dapat menjadi contoh hunian vertikal yang kontekstual, hemat lahan, dan mampu menjawab kebutuhan hunian masyarakat berpenghasilan rendah di kawasan urban tropis.

Kata kunci: Rusunawa, MBR, Hunian Vertikal, Iklim Tropis, Kota Pontianak

ABSTRACT

The rapid population growth in Pontianak City, driven by urbanization and a high birth rate, has posed significant challenges in housing provision, especially for low-income communities. Limited land, high property prices, and restricted access to adequate housing have led to the expansion of slum areas and informal settlements. To address these issues, a vertical housing solution is needed one that is efficient in land use and responsive to the climate and environmental conditions of the humid tropics.

This final project presents the design of a Simple Rental Apartment (Rusunawa) in Pontianak City, focusing on achieving thermal comfort, natural lighting, cross ventilation, and the use of materials suitable for tropical environments. The design also incorporates communal areas to foster social interaction among residents. The resulting proposal is intended to serve as a contextual and space-efficient housing model for low-income communities in tropical urban settings.

Keywords: Rusunawa, Low-Income Communities, Vertical Housing, Tropical Climate, Pontianak

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
ABSTRAK ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
12.1 Latar Belakang 1
12.2 Rumusan Masalah Perancangan 2
12.3 Tujuan Perancangan 2
12.4 Sasaran Perancangan 2
12.5 Lingkup Perancangan 2
12.6 Metodologi Perancangan 3
12.6.1 Keaslian Perancangan 3
12.6.2 Pendekatan Perancangan 5
12.6.3 Metode Perancangan 5
12.6.4 Tahapan Perancangan 6
12.6.5 Diagram Alur Perancangan 9
12.7 Sistematika Penulisan Laporan 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **11**
2.1 Tinjauan Umum Rusunawa 11
2.1.1 Definisi Rusunawa 11
2.1.2 Permukiman Kumuh dan Masyarakat Berpenghasilan Rendah. 12
2.2 Klasifikasi Rusunawa 14
2.2.1 Menurut Peruntukkan 14
2.2.2 Menurut Tinggi Bangunan 15
2.2.3 Menurut Jumlah Ruang 15
2.2.4 Menurut Sistem Pengelolaan 16
2.2.5 Menurut Bentuknya 16
2.3 Standar Bangunan Rusunawa 17
2.3.1 Persyaratan Teknis Ruang 17
2.3.2 Persyaratan Struktur, Komponen dan Bahan bangunan 18

2.3.3 Kelengkapan Rumah Susun....18
2.3.4 Referensi Teoritis Bangunan Rusunawa....18
2.4 Data Umum Lokasi....19
2.4.1 Demografi Penduduk Kota Pontianak....20
2.5 Tinjauan Umum Lokasi Perancangan....21
2.5.1 Kriteria Lokasi Perancangan....21
2.6 Studi Kasus....22
2.6.1 Taiyo Service Apartment....22
2.6.2 Rusunawa Marunda....26

2.6.3 Akasaka Brick Residence....29
BAB III LANDASAN KONSEPTUAL....33
3.1 Fungsi....33
3.2 Analisis Internal....34
3.2.1 Pelaku Kegiatan....34
3.2.2 Kegiatan dan Kebutuhan Ruang....35
3.2.3 Persyaratan Ruang....37
3.2.4 Hubungan dan Organisasi Ruang....38
3.2.4.1 Hubungan Ruang....38
3.2.4.2 Organisasi Ruang....39
3.2.5 Besaran Ruang....41
3.3 Analisis Eksternal....45
3.3.1 Pemilihan Site....45
3.3.2 Site....47
3.3.3 Peletakan....48
3.3.4 Orientasi....50
3.3.5 Sirkulasi....52
3.3.6 Vegetasi....53
3.3.7 Zoning....55
3.4 Analisis Bentuk....56
3.5 Analisis Struktur....57
3.5.1 Struktur Bawah....57
3.5.2 Struktur Atas....58
3.5.2.1 Material....58
3.5.2.2 Sistem Bangunan....58
3.6 Analisis Utilitas....59
3.6.1 Sistem Jaringan Air....59
3.6.2 Sistem Jaringan....60
3.6.3 Sistem Tata Udara (HVAC)....60
3.6.4 Sistem Keamanan Bangunan....61
3.7 Analisa Fisika Bangunan....61
3.7.1 Penghawaan....62
3.7.2 Pencahayaan....62
3.7.3 Akustika....62
BAB IV KONSEP PERANCANGAN....63
4.1 Konsep Fungsi....63
4.1.1 Ide, Tema, dan Gagasan....63
4.2 Konsep Internal....64

4.2.1 Program Ruang....64
4.2.2 Skematik Ruang Dalam....64
4.3 Konsep Ekternal....66
4.3.1 Peletakan....66
4.3.2 Orientasi....67
4.3.3 Sirkulasi....68
4.3.4 Vegetasi....69
4.3.5 Zoning....70
4.3.6 Skematik Ruang Luar....70

4.4 Konsep Gubahan Bentuk....71
4.5 Konsep Struktur....72
4.6 Konsep Utilitas....75
4.6.1 Sistem Jaringan Air....75
4.6.2 Sistem Jaringan....75
4.6.3 Sistem Keamanan Bangunan....76
4.7 Konsep Fisika Bangunan....77
4.7.1 Penghawaan....77
4.7.2 Pencahayaan....78
4.7.3 Akustika....79
BAB V PRA PERANCANGAN....80
5.1 Situasi....80
5.2 Siteplan....80
5.3 Denah....81
5.4 Tampak....84
5.5 Potongan....86
5.6 Suasana....88
5.6.1 Suasana Eksterior....88
5.6.2 Suasana Interior....90
DAFTAR PUSTAKA....92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alur Perancangan.....9
Gambar 2.1 Peta Kota Pontianak.....20
Gambar 2.2 Taiyo Service Apartment.....23
Gambar 2.3 Konsep Interior Taiyo Service Apartment.....24
Gambar 2.4 Konsep Bangunan Taiyo Service Apartment.....24
Gambar 2.5 Balkon Hijau Taiyo Service Apartment.....25
Gambar 2.6 Denah Lantai 2 Taiyo Service Apartment.....26
Gambar 2.7 Rusunawa Marunda.....27
Gambar 2.8 Fasad Rusunawa Marunda.....28
Gambar 2.9 Akasaka Brick Residence.....29
Gambar 2.10 Detail Fasad Akasaka Brick Residence.....30
Gambar 2.11 Sistem Penghawaan dan Pencahayaan Akasaka Brick residence.....30
Gambar 2.12 Suasana Ruang Akasaka Brick Residence.....31
Gambar 2.13 Denah Tipe Unit Akasaka Brick Residence.....31
Gambar 3.1 Hubungan Ruang.....38
Gambar 3.2 Organisasi Ruang Makro.....39
Gambar 3.3 Organisasi Ruang Mikro.....40
Gambar 3.4 Lokasi Site.....48
Gambar 3.5 Analisis Peletakan.....50
Gambar 3.6 Analisis Orientasi.....51
Gambar 3.7 Analisis Sirkulasi.....53
Gambar 3.8 Analisis Vegetasi.....54
Gambar 3.9 Analisis Zoning.....56
Gambar 3.10 Analisis Bentuk.....57
Gambar 3.11 Skematik Air Bersih.....59
Gambar 3.12 Skematik Air Kotor.....60
Gambar 4.1 Ide, Tema dan Gagasan Perancangan.....63
Gambar 4.2 Skematik Tata Ruang Dalam.....66
Gambar 4.3 Konsep Peletakan.....67
Gambar 4.4 Konsep Orientasi.....68
Gambar 4.5 Konsep Sirkulasi.....69

Gambar 4.6 Konsep Vegetasi 69
Gambar 4.7 Konsep Zoning.....70
Gambar 4.8 Skematik Tata Ruang Luar 71
Gambar 4.9 Konsep Gubahan Bentuk 71
Gambar 4.10 Konsep Struktur 72
Gambar 4.11 Tiang Pancang.....72
Gambar 4.12 Gambar Dilatasi Bangunan 74
Gambar 4.13 Konsep Sistem Jaringan Air.....75
Gambar 4.14 Konsep Proteksi Kebakaran 76
Gambar 4.15 Konsep Sistem Penangkal Petir 77
Gambar 4.16 Konsep Sistem Penghawaan 78
Gambar 4.17 Konsep Sistem Penerangan.....78
Gambar 5.1 Gambar Situasi.....80
Gambar 5.2 Siteplan.....81
Gambar 5.3 Denah Bangunan Utama Lantai 1 81
Gambar 5.4 Denah Bangunan Utama Lantai 2 82
Gambar 5.5 Denah Bangunan Utama Lantai 3-4 (Tipikal).....82
Gambar 5.6 Denah Mushola 83
Gambar 5.7 Denah Bangunan Kantor.....83
Gambar 5.8 Denah Bangunan Komersil 84
Gambar 5.9 Tampak Depan Kawasan Rusunawa.....84
Gambar 5.10 Tampak Kiri Kawasan Rusunawa.....85
Gambar 5.11 Tampak Belakang Kawasan Rusunawa Sumber: Penulis 2025.....85
Gambar 5.12 Tampak Depan Bangunan Utama 85
Gambar 5.13 Tampak Kanan Bangunan Utama 86
Gambar 5.14 Tampak Belakang Bangunan Utama.....86
Gambar 5.15 Tampak Kanan Bangunan Utama 86
Gambar 5.16 Potongan 1 Kawasan Rusunawa Sumber: Penulis, 2025.....87
Gambar 5.17 Potongan 2 Kawasan Rusunawa Sumber: Penulis, 2025.....87
Gambar 5.18 Potongan A-A Bangunan Utama.....87
Gambar 5.19 Potongan B-B Bangunan Utama 88
Gambar 5.20 Main Enterance Rusunawa.....88

Gambar 5.21 Area Drop Off Rusunawa 89
Gambar 5.22 Taman Bermain Anak Rusunawa 89
Gambar 5.23 Area Olahraga Outdoor Rusunawa 90
Gambar 5.24 Interior Tipe 36 90
Gambar 5.25 *Inner courtyard* 91
Gambar 5.26 Parkir Motor Penghuni 91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Kota Pontianak 1
Tabel 1.2 Komparasi Perancangan Rusunawa 3
Tabel 2.1 Klasifikasi Rumah Susun Sederhana Tipe A 14
Tabel 2.2 Rumah Menurut Golongan 15
Tabel 2.3 Persyaratan ruang 17
Tabel 2.4 Demografi Kota Pontianak 21
Tabel 3.1 Analisis Pelaku, Karakteristik dan Kebutuhan Ruang 36
Tabel 3.2 Persyaratan Ruang Rusunawa bagi MBR di Kota Pontianak 37
Tabel 3.3 Analisis Besaran Ruang Unit Hunian 41
Tabel 3.4 Analisis Besaran Ruang Komersil, Pengelola, dan Servis 43
Tabel 3.5 Analisis Besaran Keseluruhan Ruang 44
Tabel 3.6 Perbandingan Data Alternatif Site 46
Tabel 3.7 Tabel Penilaian Site 47

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Pontianak merupakan ibu kota Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. Kota Pontianak memiliki total area 118,21 km² dengan populasi sebanyak 687.031 jiwa pada tahun 2024. Petumbuhan penduduk Kota Pontianak menunjukan peningkatan setiap tahunnya, baik disebabkan oleh angka kelahiran maupun urbanisasi. Berdasarkan data dari BPS Kota Pontianak (2025), pertambahan jumlah penduduk berkisar antara 1.500 hingga 5.000 jiwa per tahun, sebagaimana dirangkum dalam tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Kota Pontianak

Tahun	Jumlah Penduduk
2020	675.470 jiwa
2021	677.000 jiwa
2022	678.500 jiwa
2023	679.818 jiwa
2024	687.031 jiwa

Sumber: BPS Pontianak 2025

Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan kapasitas dan daya tampung kota berdampak signifikan terhadap struktur dan tatanan ruang wilayah. Fenomena ini berisiko menimbulkan permasalahan seperti kepadatan penduduk, keterbatasan akses hunian, serta berkembangnya permukiman kumuh dan liar akibat mahalnya harga lahan dan keterbatasan hunian yang layak.

Pada tahun 2024, persentase penduduk miskin di Kota Pontianak tercatat sebesar 4.2% atau sekitar 28.600 jiwa, dengan garis kemiskinan per kapita sebesar 611.320 per bulan (BPS Kalimantan Barat, 2025). Besaran tersebut tidak sebanding dengan harga rumah tapak, terutama tipe 36 yang tergolong sebagai rumah sederhana. Kesenjangan ini mengakibatkan banyak golongan masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) terpaksa tinggal di kawasan padat, kumuh, atau ilegal yang tidak memenuhi standar kelayakan hunian.

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, negara memiliki tanggung jawab dalam penyediaan hunian layak, terjangkau, dan berkelanjutan bagi seluruh lapisan masyarakat. Dalam konteks ini, keberadaan rumah susun sederhana sewa (Rusunawa) menjadi solusi strategis untuk menjawab kebutuhan hunian MBR dengan memanfaatkan lahan secara efisien dan menghindari perluasan horizontal permukiman.

Perencanaan Rusunwa di Kota Pontianak diharapkan mampu memberikan alternatif hunian vertikal yang sehat, layak huni, dan sesuai dengan karakter sosial, ekonomi, serta iklim tropis basah wilayah Kalimantan Barat.

1.2 Rumusan Masalah Perancangan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka di tentukan rumusan masalah, yaitu bagaimanakah perancangan Rusunawa bagi masyarakat berpenghasilan rendah di Kota Pontianak?

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah merancang rumah susun sederhana sewa (Rusunawa) yang mampu memenuhi kebutuhan hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah di Kota Pontianak dengan penyediaan fasilitas pendukung yang memadai dan sesuai standar kenyamanan fisik bangunan.

1.4 Sasaran Perancangan

Sasaran dari perancangan Rusunawa bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kota Pontianak sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi konsep dan pengertian Rusunawa secara umum.
2. Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan fasilitas pendukung Rusunawa.
3. Merancang desain yang secara khusus dapat mewadahi fasilitas bagi masyarakat berpenghasilan rendah secara lengkap.

1.5 Lingkup Perancangan

Lingkup perancangan bangunan Rusunawa sebagai hunian bagi mahasiswa di Kota Pontianak:

1. Perancangan bangunan mampu mengekspresikan fungsinya sebagai wadah hunian maupun aktivitas masyarakat.

2. Perancangan dengan ketinggian 3 hingga 4 lantai, sesuai dengan ketentuan tata bangunan dan konteks lingkungan sekitar.

1.6 Metodologi Perancangan

Proses perancangan ini diawali dengan identifikasi latar belakang, kemudian mencari ide permasalahan yang muncul dari latar belakang tersebut serta mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis kembali guna menghasilkan konsep perancangan. Setelah konsep tersebut diperoleh, tahap berikutnya adalah membuat gambar pra-rancangan, yang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan gambar pengembangan dari rancangan akhir.

1.6.1 Keaslian Perancangan

Sebagai upaya untuk memperkuat keaslian gagasan dan pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini, dilakukan studi komparatif terhadap beberapa karya perancangan Rusunawa sebelumnya. Komparasi ini membandingkan beberapa aspek utama seperti lokasi proyek, penulis, fungsi bangunan, serta metode pendekatan yang digunakan. **Tabel 1.2** berikut menyajikan perbandingan beberapa hasil perancangan sebelumnya sebagai bagian dari penjelasan mengenai keaslian karya ini.

Tabel 1.2 Komparasi Perancangan Rusunawa

Judul	**Perancangan Rusunawa Sebagai Hunian Sehat dan Berkelanjutan Bagi MBR di Kapuk, Jakarta Barat**	**Perancangan Rusunawa Putri Cempo dengan Konsep Bangunan Hemat Energi di Surakarta**	**Desain Rusunawa dengan Konsep Bangunan Hemat Energi di Manado**
Lokasi	Jakarta Barat	Surakarta	Manado
Penulis	Indrajaya, R., & Anggraini, D. 2021	Putra, Yohaneseudes A 2021	Rauf, E. R. 2013
Fungsi	1. Unit Hunian 2. Unit Pengelola 3. Penunjang 4. Fasilitas publik	1. Unit Hunian 2. Unit Pengelola 3. Penunjang	1. Unit Hunian 2. Gardening 3. Ruang Publik 4. Penunjang

Judul	**Perancangan Rusunawa Sebagai Hunian Sehat dan Berkelanjutan Bagi MBR di Kapuk, Jakarta Barat**	**Perancangan Rusunawa Putri Cempo dengan Konsep Bangunan Hemat Energi di Surakarta**	**Desain Rusunawa dengan Konsep Bangunan Hemat Energi di Manado**
Metode	Metode deskriptif-kualitatif dengan pendekatan studi tipologi dari teori bentuk dasar hunian, penyusunan lantainya dan studi kasus dari berbagai hunian yang ada di jakarta	Dalam metode penelitian memuat tentang berbagai Analisis. Analisa-analisa tersebut yang akan dijadikan konsep sebelum melakukan desain bangunan Rusunawa.	Metode perancangan tematik yang didukung oleh pengkajian karakteristik tipologi objek dan pengkajian aspek lokasi, tapak dan lingkungan

Sumber: Kompilasi berbagai sumber, 2025

Hal yang membedakan perancangan ini yaitu terletak pada lokasi serta metode pendekatan yang digunakan. Perancangan pertama terletak di Jakarta Barat dengan metode pendekatan studi tipologi. Perancangan kedua terletak di Surakarta dan menggunakan metode analisis. Dari hasil perbandingan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masing-masing perancangan memiliki pendekatan dan fokus yang berbeda sesuai dengan konteks wilayah serta permasalahan yang diangkat.

Perancangan pertama di Jakarta Barat menitikberatkan pada studi tipologi hunian dan karakter penyusunan lantai. Perancangan kedua di Surakarta menggunakan pendekatan analisis mendalam untuk membentuk konsep bangunan hemat energi. Sementara itu, perancangan di Manado menggunakan pendekatan tematik berdasarkan studi tapak dan karakter lingkungan sekitar.

Adapun perancangan dalam tugas akhir ini berbeda secara konteks lokasi dan pendekatan, yakni berlokasi di Kota Pontianak dan menggunakan pendekatan desain hunian vertikal inklusif dan adaptif terhadap iklim tropis Pontianak. Hal ini menegaskan kontribusi orisinal dalam aspek metode, pendekatan iklim, dan strategi ruang komunal tropis yang sesuai dengan karakteristik lokal Pontianak.

1.6.2 Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan Rusunawa bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di Kota Pontianak dilakukan dengan menekankan prinsip hunian vertikal inklusif dan adaptif.

Dalam konteks inklusif strategi perancangan mengedepankan tersedianya akses hunian yang layak dan terjangkau untuk masyarakat berpenghasilan rendah. Kemudian dalam konteks adaptasi terhadap iklim tropis yang panas dan lembap, strategi perancangan diarahkan pada optimalisasi pencahayaan alami untuk mengurangi ketergantungan terhadap penerangan buatan di siang hari, serta penerapan ventilasi silang untuk menjaga sirkulasi udara yang baik dan menurunkan suhu dalam ruang tanpa bergantung pada pendingin udara. Selain itu, pemilihan material konstruksi juga disesuaikan dengan kondisi iklim setempat, seperti penggunaan bahan dengan daya serap panas rendah dan kemampuan isolasi termal yang baik.

Konsep desain ini juga mempertimbangkan orientasi bangunan terhadap arah matahari dan angin dominan untuk meningkatkan performa pasif bangunan secara keseluruhan. Melalui pendekatan ini, Rusunawa tidak hanya menjadi solusi atas keterbatasan lahan dan kebutuhan hunian vertikal, tetapi juga mendukung terciptanya lingkungan tempat tinggal yang hemat energi, sehat, dan ramah lingkungan.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan ini difokuskan pada objek perancangan berupa rumah susun sederhana sewa (Rusunawa) yang diperuntukkan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di Kota Pontianak. Proses perancangan diawali dengan pengumpulan data yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung ke lokasi tapak, dokumentasi visual, serta wawancara dengan masyarakat setempat dan stakeholder terkait (seperti Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman). Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur, dokumen peraturan (seperti UU No. 1 Tahun 2011 dan RTRW Kota Pontianak), data BPS, serta referensi perancangan sejenis.

Teknik analisis yang digunakan meliputi beberapa tahapan:

1. Analisis dan Konsep Fungsi, melakukan analisis terkait fungsi Rusunawa di Kota Pontianak.
2. Analisis dan Konsep Tapak, melakukan analisis terkait kondisi fisik dan non-fisik kawasan seperti orientasi matahari, arah angin, aksesibilitas, topografi, serta kondisi infrastruktur pendukung.
3. Analisis dan Konsep Gubahan Massa, melakukan analisis terkait bentuk yang muncul dari gagasan atau ide, konsep dan filosofi guna mendapatkan bentuk yang ideal sesuai dengan perancangan bangunan Rusunawa di Kota Pontianak
4. Analisis dan Konsep Struktur, melakukan analisis terkait pondasi, rangka bangunan, rangka atap dan penutup atap pada bangunan Rusunawa Kota Pontianak.
5. Analisis dan Konsep Utilitas, melakukan analilsis terkait oprasional bangunan seperti sistem air bersih, sistem air kotor, sistem mekanika elektrik, sistem komunikasi bangunan, sistem keamanan (CCTV), sistem proteksi kebakaran, sistem penangkal petir dan sistem transportasi pada Rusunawa di Kota Pontianak.

Hasil dari analisis-analisis tersebut menjadi dasar dalam penyusunan konsep perancangan, yang kemudian diubah kedalam bentuk pra-rancangan, pengembangan rancangan, dan akhirnya gambar kerja arsitektur sebagai representasi akhir dari desain Rusunawa yang adaptif terhadap kondisi lokal, efisien secara energi, dan terjangkau secara ekonomi bagi masyarakat berpenghasilan rendah di Kota Pontianak.

1.6.4 Tahapan Perancangan

Tahapan Perancangan Rusunawa bagi MBR di Kota Pontianak

a. Identifikasi Permasalahan dan Potensi

Tahap awal ini bertujuan untuk mengenali isu-isu utama yang dihadapi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di Kota Pontianak, seperti keterbatasan lahan, akses terhadap hunian layak, dan keterbatasan ekonomi. Selain itu, potensi kawasan juga diidentifikasi, mencakup lokasi strategis, aksesibilitas, serta peluang integrasi dengan fasilitas kota. Permasalahan sosial,

iklim tropis lembap, dan kebutuhan akan hunian vertikal menjadi dasar penting dalam perancangan.

b. Ide Gagasan

Berdasarkan hasil identifikasi, gagasan awal dikembangkan untuk menjawab permasalahan yang ada. Ide dirancang dengan pendekatan arsitektur yang memperhatikan keberlanjutan, efisiensi energi, adaptasi iklim, serta menciptakan lingkungan sosial yang inklusif bagi penghuni. Gagasan ini menjadi pijakan konseptual yang akan diarahkan ke solusi desain.

c. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer meliputi survei lapangan, wawancara dengan calon penghuni atau masyarakat sekitar dan observasi langsung kondisi tapak. Data sekunder meliputi studi literatur, regulasi (UU No.1 Tahun 2011, RTRW Pontianak), data BPS, referensi arsitektur rumah susun, dan standar teknis (SNI). Pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang valid sebagai dasar analisis dan perancangan.

d. Analisis

Data-data direkap kemudian selanjutnya diolah dan dianalisis sehingga nantinya didapatkan konsep yang sesuai dengan perancangan Rusunawa bagi MBR di Kota Pontianak.

e. Konsep Perancangan

Konsep dirancang berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Konsep meliputi strategi hemat energi, efisiensi ruang, modularitas, kenyamanan termal, serta keterjangkauan biaya konstruksi dan operasional. Desain diarahkan untuk memberikan solusi hunian vertikal yang sesuai dengan karakteristik sosial, ekonomi, dan iklim Kota Pontianak.

f. Pra-Rancangan

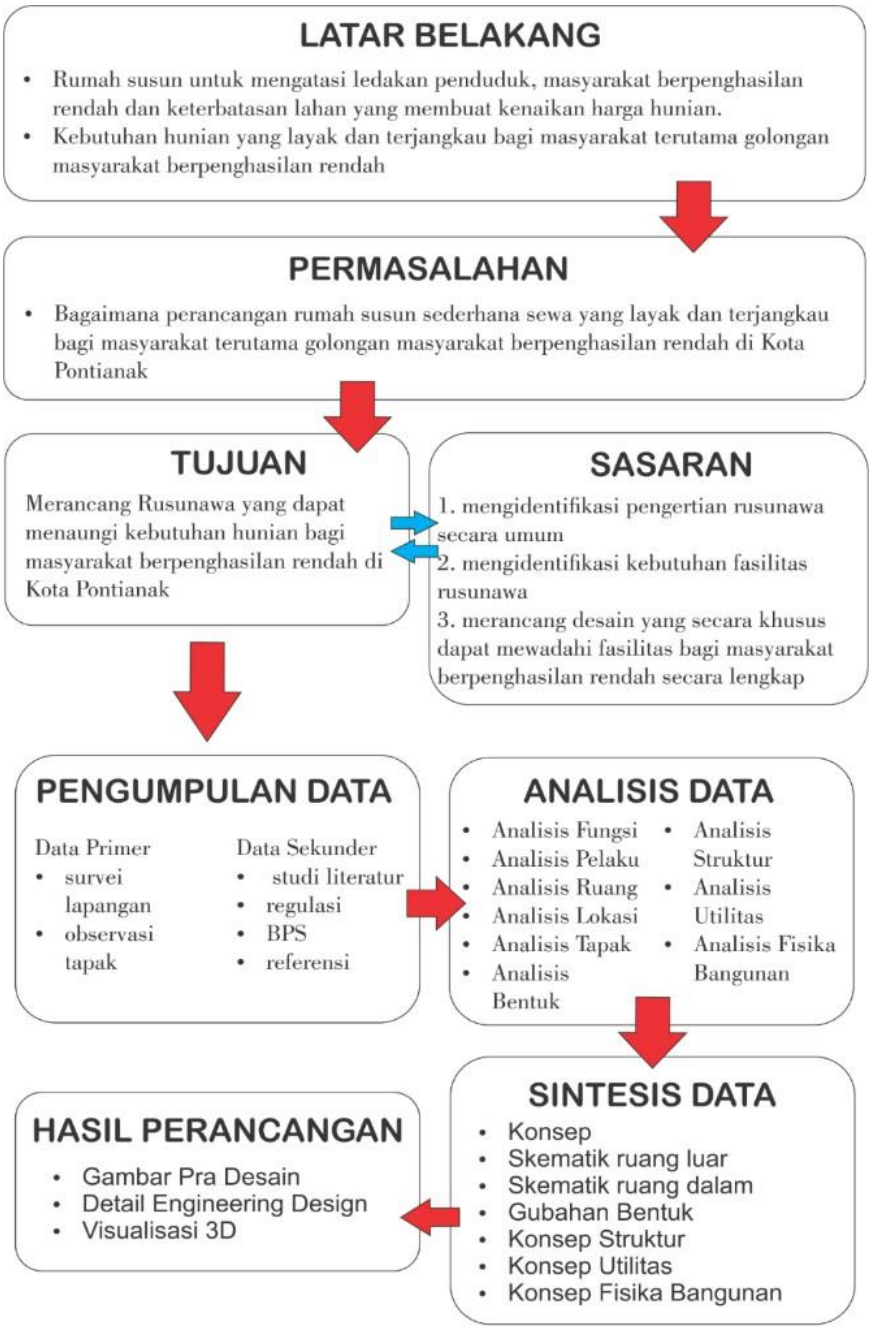
Tahap ini berupa perwujudan awal dari konsep perancangan kedalam bentuk denah, tampak, potongan, dan massa bangunan secara menyeluruh. Perencanaan zonasi ruang, pengelompokan unit, sirkulasi vertikal, dan penempatan fasilitas penunjang mulai dirancang dalam skala makro hingga

mikro. Aspek teknis seperti pencahayaan alami, ventilasi, dan pengolahan air hujan juga mulai dipertimbangkan.

g. Pengembangan Rancangan

Tahap akhir ini berfokus pada pengembangan detail desain dari pra-rancangan. Gambar-gambar arsitektur dilengkapi dengan detail struktural, utilitas, dan material bangunan. Aspek keberlanjutan, kemudahan konstruksi, serta efisiensi biaya diperhitungkan. Pengembangan rancangan ini menjadi dasar untuk penyusunan gambar kerja dan dokumen presentasi desain akhir.

1.6.5 Diagram Alur Perancangan



Gambar 1.1 Diagram Alur Perancangan
Sumber: Penulis, 2025

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan latar bekalang, masalah perancangan, tujuan perancangan, sasaran perancangan, lingkup perancangan dan sistematika pembahasan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pembahasan mengenai tinjauan rumah susun sewa mahasiswa, persyaratan Rusunawa mahasiswa, peraturan-peraturan, studi banding rumah susun mahasiswa yang sudah ada atau fasilitas serupa dengan Rusunawa mahasiswa.

BAB III Landasan Konseptual

Bab ini berisi pentahapan kegiatan perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, serta kerangka berpikir perancangan yang dijabarkan dengan diagram yang mengaitkan antara latar belakang, rumusan masalah, dan pendekatan atau tema perancangan, serta analisis dengan konsep perancangannya.

BAB IV Konsep Perancangan

Bab ini menguraikan tentang pendekatan dan solusi permasalahan dari perancangan Rusunawa bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di Kota Pontianak yang telah dianalisis berdasarkan tahapan yang dilakukan sebelumnya.

BAB V Pra Perancangan

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan yang dirumuskan dalam bentuk pra rancangan Rusunawa bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) di Kota Pontianak yang meliputi gambar siteplan, denah, tampak dan potongan, visual desain, dan rencana struktur dan utilitas.

Daftar Pustaka

Bab ini memuat seluruh sumber referensi: buku, jurnal, peraturan, dan sumber data resmi yang digunakan.