

***VERTICAL HOUSING* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
PERILAKU BERBASIS *GREEN BUILDING* DI KOTA PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur**



**FANISYA AFDHALUNA
03061382025073**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

RINGKASAN

VERTICAL HOUSING DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU BERBASIS *GREEN BUILDING* DI KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, 23 Juli 2024

Fanisya Afdhaluna; Dibimbing oleh Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI.

Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xiv + 200 halaman, 9 tabel, 78 gambar, 3 lampiran

RINGKASAN

Penelitian ini mengkaji konsep perumahan vertikal dengan pendekatan arsitektur perilaku dan *green building* di Kota Palembang untuk mengatasi masalah kepadatan penduduk di tepi Sungai Musi. Metode yang digunakan mencakup analisis fungsional, spasial, kontekstual, dan geometri bangunan. Penerapan pendekatan dalam perencanaan dan perancangan ini menghasilkan konsep hunian vertikal yang efisien, hemat energi, dan ramah lingkungan, yang berpotensi meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat di wilayah tersebut. Menghasilkan bangunan berjumlah 5 massa, dengan perbedaan tipe unit hunian dengan pengaturan ruangan yang adaptif terhadap perilaku masyarakat dengan menekankan penerapan *green building* pada desainnya.

Kata Kunci: *vertical housing*, arsitektur perilaku, *green building*, efisiensi energi, permukiman kumuh

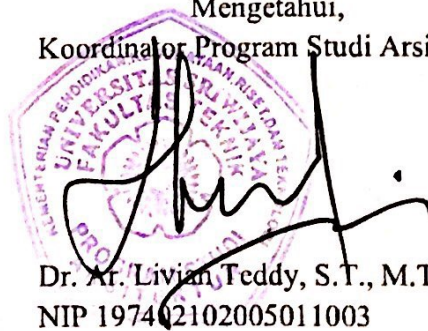
Kepustakaan: 23 jumlah (dari tahun 2001 - ke tahun 2023)

Menyetujui,
Pembimbing



Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI.
NIP 19770528001122002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Arsitektur



Dr. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU
NIP 197402102005011003

SUMMARY

VERTICAL HOUSING WITH BEHAVIORAL ARCHITECTURE APPROACH BASED ON GREEN BUILDING IN PALEMBANG CITY

Scientific paper in the form of Final Project Report, July 23, 2024

Fanisya Afdhaluna; Supervised by Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI

Architecture, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xiv + 200 pages, 9 tables, 78 figures, 3 attachments

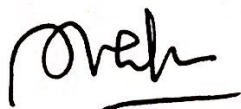
SUMMARY

This research examines the concept of vertical housing with a behavioral architecture and green building approach in Palembang City to overcome the problem of population density on the banks of the Musi River. The methods used include functional, spatial, contextual, and building geometry analysis. The application of this approach in planning and design produces an efficient, energy-saving, and environmentally friendly vertical residential concept, which has the potential to improve the quality of the environment and people's lives in the region. Producing 5 mass buildings, with different types of residential units with room arrangements that are adaptive to community behavior by emphasizing the application of green building in the design.

Keywords : *vertical housing, behavioral architecture, green building, energy efficiency, slums*

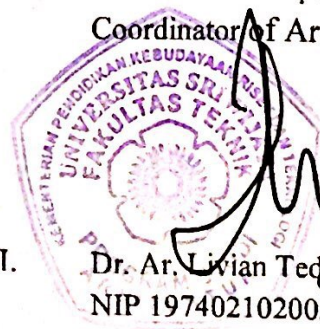
Literature : 23 amounts (from 2001- to year 2023)

Approved by,
Supervisor



Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI.
NIP 19770528001122002

Acquainted,
Coordinator of Architecture Program



Dr. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU
NIP 197402102005011003

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fanisya Afdhaluna

NIM : 03061382025073

Judul : *Vertical housing* dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku Berbasis *Green Building* di Kota Palembang

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, 23 Juli 2024



[Fanisya Afdhaluna]

HALAMAN PENGESAHAN

***VERTICAL HOUSING* DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR PERILAKU BERBASIS *GREEN BUILDING* DI
KOTA PALEMBANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur

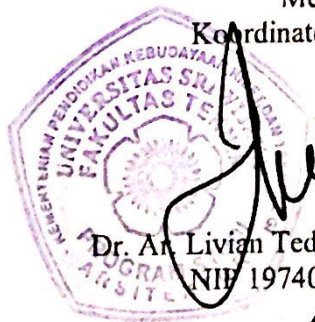
**FANISYA AFDHALUNA
NIM: 03061382025073**

Inderalaya, 23 Juli 2024



Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI
NIP 19770528001122002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU
NIP 197402102005011003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “ *Vertical housing* dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku Berbasis *Green building* di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Juli 2024.

Indralaya, 23 Juli 2024

Pembimbing Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

1. Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T. IAI

NIP 19770528001122002

()

Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

2. Ar. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI.

NIP 198107022005011003

()

3. Rizka Drastiani, S.T., M.Sc.

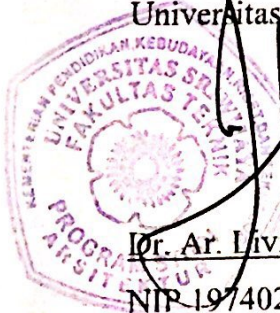
NIP 198705192023212041

()

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Arsitektur

Universitas Sriwijaya




Dr. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU.

NIP 197402102005011003

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur tak terkira atas kehadiran Allah SWT yang telah mengizinkan Saya menuntaskan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini sebagai langkah kecil dalam perjalanan hidup Saya. Tak terhitung jumlah bantuan yang diberikan kepada Saya dari segala pihak dalam menyelesaikan proses pembelajaran yang panjang ini. Ucapan terima kasih sedalam dalamnya diiringi dengan doa semoga Allah SWT. senantiasa mempermudah hidup mereka selayaknya mereka dikirim kepada Saya sebagai perantara-Nya dalam membantu Saya. Terima kasih yang terdalam kepada:

1. Ibu Dr. Yusni Arni, S.E., M.Pd. dan Hj. Siti Arfah Syarief dua perempuan terhebat yang selalu menemani dalam fase terberat hidup Saya;
2. Ibu Dr. Ir. Ar. Wienty Triyuly, S.T., M.T., IAI selaku pembimbing Tugas Akhir Saya;
3. Bapak Dr. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya;
4. Bapak Ar. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D., IAI. dan Ibu Rizka Drastiani, S.T., M.Sc. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir;
5. Sari Rizkia dan Nabil Mubarak M. yang tetap menyemangati Saya sejauh apapun kami terpisah;
6. Shafira Rosrimaylina yang bisa mendengarkan kisahku bagaimanapun anehnya;
7. Dewi Aprilia, Giany Allysia P., dan Nabila Anindya P. yang selalu menerima saya dengan segala kondisinya;
8. Mutiara Shafiyah dan Syaza Anisah teman karib arsitektur yang terus membantu dan menghibur di suka dan duka;
9. Rekan – rekan Arsi (Oxa, Akbar, Nina, Ejak, Affan, Arum dan Ridho) yang tetap mendukung hingga gelar ini tersemat.

Saya rasa semua ini takkan terjadi jika seorang Fanisyah Afdhaluna menyerah di tahun kedua ia menempuh bidang arsitektur ini. Terima kasih sudah bertahan, semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan di balik semua kesulitan. Hasbunallah wanikmal wakil nikmal maula wa ni'man nasir.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematika Pembahasan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. <i>Vertical Housing</i>	6
2.1.1. Definisi	6
2.1.2. Jenis <i>Vertical Housing</i>	6
2.1.3. Standar <i>Vertical housing</i>	11
2.2. Arsitektur Perilaku.....	15
2.2.1. Definisi	15
2.2.2. Kriteria	15
2.3. Kelompok Fungsi dan Pengguna <i>Vertical housing</i>	17
2.4. Studi Preseden Objek Sejenis	18
2.5. <i>Green building</i>	30
2.5.1. Definisi	30
2.5.2. Kriteria Bangunan <i>Green building</i>	30
2.5.3. Studi Preseden Bangunan <i>Green building</i>	31
2.6. Tinjauan Lokasi	40
BAB 3 METODE PERANCANGAN.....	42
3.1. Pencarian Masalah Perancangan	42
3.2. Pengumpulan Data.....	42
3.3. Perumusan Masalah.....	43
3.4. Analisis.....	43
3.4.1. Fungsional dan Spasial.....	44

	3.4.2. Kontekstual.....	44
	3.4.3. Selubung.....	45
	3.5.Sintesis Perumusan Konsep.....	45
	3.6.Skematik Perancangan	45
BAB 4	ANALISIS PERANCANGAN.....	47
	4.1. Analisis Fungsional dan Spasial	47
	4.1.1. Analisis Kegiatan.....	48
	4.1.2. Analisis Kebutuhan Ruang.....	49
	4.1.3. Analisis Luasan Ruang.....	51
	4.1.4. Analisis Hubungan Antar Ruang.....	57
	4.1.5. Sintesis Spasial	57
	4.2. Analisis Kontekstual.....	60
	4.2.1. Analisis Konteks Lingkungan Sekitar	60
	4.2.2. Analisis Manusia dan Budaya.....	61
	4.2.3. Analisis Iklim	63
	4.2.4. Analisis Fitur Fisik Alam.....	66
	4.2.5. Analisis Sensory	69
	4.2.6. Analisis Sirkulasi.....	70
	4.2.7. Analisis Infrastruktur	72
	4.2.8. Sintesis Kontekstual	74
	4.3. Analisis Selubung Bangunan.....	76
	4.3.1. Studi Massa	76
	4.3.2. Analisis Sistem Struktur	77
	4.3.3. Analisis Sistem Utilitas.....	79
	4.3.4. Analisis Fasad.....	82
	A. Analisis Tutupan.....	82
	B. Analisis Bukaannya.....	83
BAB 5	KONSEP PERANCANGAN	85
	5.1 Konsep Dasar Perancangan.....	85
	5.2 Konsep Tapak.....	85
	5.3 Konsep Arsitektur	86
	5.4 Konsep Struktur	88
	5.5 Konsep Utilitas.....	89
BAB 6	HASIL PERANCANGAN.....	91
	6.1. Deskripsi Perancangan	91
	6.1.1. Kondisi Eksisting.....	91
	6.1.2. Regulasi Tapak	91
	6.2. Transformasi Konsep Perancangan	92
	6.2.1. Transformasi Konsep Perancangan Tapak	92
	6.2.2. Transformasi Konsep Perancangan Arsitektur	95
	6.3. Hasil Akhir Perancangan	100

DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN A	109
LAMPIRAN B	111
LAMPIRAN C	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tipe Penyusunan Simplex.....	9
Gambar 2.2. Tipe Penyusunan Duplex	9
Gambar 2.3. Tipe Penyusunan Triplex	9
Gambar 2.4. Desain Blok Hunian Kampung Susun Akuarium	19
Gambar 2.5. Desain Blok Hunian Kampung Susun Akuarium	20
Gambar 2.6. Desain Unit Hunian.....	21
Gambar 2.7. Pembagian Area	22
Gambar 2.8. Area Komersial yang Terpisah dari Bangunan	23
Gambar 2.9. Fasad Bangunan Kampung Susun Akuarium	23
Gambar 2.10. Canopy dan Roaster pada Fasad.....	24
Gambar 2.11. Komponen Utilitas	25
Gambar 2.12. Kampung Susun Kunir	26
Gambar 2.13. Potongan Desain Kampung Susun Kunir.....	27
Gambar 2.14 Rencana Desain Zonasi Komersial dan Hunian.....	28
Gambar 2.15. Kampung Susun Kunir Tampak Samping.....	29
Gambar 2.16 Kampung Admiralty Singapura	31
Gambar 2.17. Potongan Kampung Admiralty Singapura	32
Gambar 2.18. Desain Area Komunal	33
Gambar 2.19. Alur Sumber Air Bersih dan Kotor Kampung Admiralty	34
Gambar 2.20. Jembatan Penghubung Area Hunian	35
Gambar 2.21. Struktur Rigid Frame dan Posisi Core di Zona Private.....	36
Gambar 2.22. Posisi Core Kampung Admiralty	37
Gambar 2.23. Denah dan Fasad Sequis Center	39
Gambar 2.24. Denah dan Fasad Sequis Center	41
Gambar 2.25. Lokasi Tapak Terpilih	46
Gambar 3.1 Pendekatan Desain	47
Gambar 4.1. Skema Tinjauan Fungsi dan Pelaku.....	48
Gambar 4.2. Pembagian Kelompok Pengguna	48
Gambar 4.3. Modul Unit Hunian.....	52
Gambar 4.4. Matriks Hubungan Antar Ruang.....	57
Gambar 4.5. Hubungan Ruang Makro	58

Gambar 4.6. Hubungan Ruang Mikro (Hunian).....	57
Gambar 4.7. Hubungan Ruang Mikro (Pengelola).....	58
Gambar 4.8. Hubungan Ruang Mikro (Musholla)	58
Gambar 4.9. Hubungan Ruang Mikro (Penunjang)	58
Gambar 4.10. Data Zona Lingkungan Sekitar Tapak	60
Gambar 4.11. Respon Zona Lingkungan Sekitar Tapak	61
Gambar 4.12. Data Analisis Manusia dan Budaya.....	62
Gambar 4.13. Respon Analisis Manusia dan Budaya	63
Gambar 4.14. Data <i>Sun Path</i> Lokal Tanggal 23 Februari 2024	64
Gambar 4.15. Respon Analisis Iklim	65
Gambar 4.16. Data Fitur Fisik Alam	66
Gambar 4.17. Respon Analisis Fitur Fisik Alam	67
Gambar 4.18. Data Analisis Sensory.....	68
Gambar 4.19. Respon Analisis Sensory	69
Gambar 4.20. Data Sirkulasi pada Tapak.....	70
Gambar 4.21. Respon Sirkulasi pada Tapak.....	71
Gambar 4.22. Data Infrastruktur di Lingkungan Tapak.....	72
Gambar 4.23. Respon Infrastruktur dalam Tapak	73
Gambar 4.24. Sintesis Konseptual.....	75
Gambar 4.25. Transformasi Massa.....	76
Gambar 4.26. Analisis Struktur Bangunan	79
Gambar 4.27. Lapisan Green Roof	79
Gambar 4.28. Analisis Sistem Utilitas	80
Gambar 4.29. Analisis Fasad	80
Gambar 5.1. Konsep Tapak.....	86
Gambar 5.2. Massa dan Pembagian Zonasi	87
Gambar 5.3. Konsep Fasad	88
Gambar 5.4. Konsep Struktur.....	89
Gambar 5.5. Konsep Utilitas	90
Gambar 6.1. Lokasi Tapak dengan Peta Garis Terukur	92
Gambar 6.2. Sirkulasi Kawasan Vertical Housing.....	94
Gambar 6.3. Zonasi Vertical Housing.....	94

Gambar 6.4. Respon Analisis Kontekstual dalam Gubahan Massa.....	96
Gambar 6.5. Program Ruang dalam Satu Massa dengan Fungsi Kompleks....	96
Gambar 6.6. Area <i>Green Rooftop</i> di atas Ruang Balai Warga.....	98
Gambar 6.7. Sistem Utilitas Pada Massa Blok A.....	98
Gambar 6.8. Fasad pada Vertical Housing.....	100
Gambar 6.9. Siteplan Vertical Housing	100
Gambar 6.10. Blokplan Vertical Housing.....	101
Gambar 6.11. Tampak Kawasan Vertical Housing.....	101
Gambar 6.12. Denah <i>Vertical housing</i> dengan Zona Kompleks (Blok E).....	102
Gambar 6.13. Denah <i>Vertical housing</i> dengan Zona Hunian (Blok F).....	102
Gambar 6.14. Denah <i>Vertical housing</i> Sesuai Kapasitas Hunian (Blok A dan D)	103
Gambar 6.15. Tampak <i>Vertical housing</i> (Blok B dan E).....	104
Gambar 6.16. Isometri Struktur (Blok A)	105
Gambar 6.17. Isometri Plumbing Air Bersih dan Air Kotor (Blok A)	106
Gambar 6.18. Isometri Elektrikal, Proteksi Kebakaran, dan Penangkal Petir (Blok A).....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Analisis Jumlah Pelaku	10
Tabel 2.2. Ketentuan Fasilitas	14
Tabel 4.1. Analisis Fungsi dan Kegiatan	49
Tabel 4.2. Tabel Kebutuhan Ruang	50
Tabel 4.3. Analisis Luasan Ruangan	51
Tabel 4.4. Tabel Pembagian Unit Hunian per Massa	53
Tabel 4.5. Analisis Luasan Ruang Pengelola	53
Tabel 4.6. Analisis Luasan Fasilitas Penunjang	54
Tabel 4.7. Analisis Luasan Satuan Massa	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	109
Lampiran B.....	111
Lampiran C.....	121

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Palembang, sebagai ibukota Provinsi Sumatera Selatan, telah menjadi pusat ekonomi utama sejak zaman dahulu. Letak geografisnya yang terletak di sepanjang Sungai Musi, salah satu sungai terbesar di Indonesia, memberikan berbagai manfaat strategis bagi kota ini. Sungai Musi membagi Kota Palembang menjadi dua bagian: hulu dan hilir, yang merupakan ciri khas yang mempengaruhi perkembangan dan karakteristik kota ini secara signifikan. Di sepanjang sungai tentunya memiliki tepian yang sering menjadi pusat berkegiatan masyarakat sekitar. Pada masa kesultanan, kolonial hingga masa kemerdekaan area tepian sungai menjadi tempat yang disukai masyarakat sebagai tempat bermukim karena memudahkan masyarakat melakukan berbagai aktivitas, sehingga sungai menjadi orientasi utama Pembangunan (R.A Utami Mindasari & Ahmad Sarwadi, 2022). Lambat laun masyarakat asli Palembang banyak mendirikan permukiman yang berdekatan dengan area tepian Sungai sehingga menyebabkan permukiman padat penduduk meningkat. Kawasan permukiman ini tidak hanya dipadati oleh masyarakat asli Palembang namun juga dipadati pendatang dari luar Palembang. Permukiman padat penduduk ini menimbulkan kondisi kumuh dan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan akibat limbah rumah tangga yang mencemari sungai serta merusak keindahan kawasan tersebut (Amalia et al., 2023).

Salah satu kawasan tepian Sungai yang memiliki tingkat kekumuhan dan kepadatan penduduk yang cukup tinggi adalah Kawasan 3-4 Ulu (SK Walikota Palembang No. 325/KPTS/DPRKP/2020). Kelurahan 3-4 ulu menjadi kelurahan dengan tingkat kepadatan penduduk peringkat ke 9 dengan jumlah populasi 4.560 orang. Sementara untuk tingkat kekumuhan menduduki peringkat ke 8 kategori kumuh ringan dengan poin 17. Kondisi ini perlu dilakukan pengaturan ulang tata ruang agar dapat menciptakan permukiman layak huni dengan kualitas lingkungan tepian Sungai yang baik.

Menciptakan tempat tinggal yang layak huni di area tepian Sungai

menghadirkan beberapa tantangan dalam penataannya. Keterbatasan lahan menjadi salah satu permasalahan dalam pembuatan hunian karena diperlukan lahan yang cukup besar, khususnya pada hunian menapak. Pada kasus pembangunan perumahan rakyat di daerah Jakarta Utara dengan luas lahan sebesar 3,8659 Ha pihak Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengklaim bahwa lahan tersebut jika dibangun hunian menapak hanya dapat menghasilkan 150 unit hunian sedangkan jika lahan tersebut dibangun menjadi hunian bertingkat maka dapat dimaksimalkan menjadi 2.700 unit. Oleh karena itu dibangun hunian dengan sistem bertingkat (*vertical housing*) agar dapat mengefisiensikan lahan.

Masyarakat pada permukiman dengan hunian menapak tentunya memiliki kebiasaan perilaku yang khas. Beberapa kebiasaan tersebut diantaranya seperti, bercocok tanam, berjualan, berkumpul dan lain-lainnya. Kebiasaan tersebut memungkinkan tetap terbawa saat masyarakat tinggal di hunian vertikal. Di beberapa permukiman kegiatan tersebut dapat menyebabkan kurang tertanya sistem tata guna lahan, sehingga pembangunan *vertical housing* memerlukan pendekatan arsitektur adaptif dalam menyikapinya.

Hunian yang ditempati oleh manusia tentunya membutuhkan sumber energi sebagai sarana yang dapat membantu kegiatan sehari-hari. Bertambahnya penduduk yang menempati sebuah hunian menyebabkan peningkatan kebutuhan energi yang semakin besar juga. Semakin bertambahnya hari, pemakaian energi secara besar-besaran dapat menyebabkan keterbatasan energi di masa depan. Untuk mengatasi hal ini penghematan energi tentunya diperlukan agar dapat menunjang kehidupan manusia dalam jangka waktu yang panjang. Bentuk penghematan tersebut dapat diaplikasikan melalui konsep arsitektur ramah lingkungan. Konsep ini dapat mendukung sebuah bangunan *vertical housing* dalam menghemat konsumsi energi.

Pertimbangan metode desain perancangan *vertical housing* ini memerlukan penggabungan antara arsitektur yang adaptif dengan konsep ramah lingkungan agar dapat menciptakan hunian layak huni yang dapat melakukan penghematan energi. Di samping itu konsep ramah lingkungan sangat berkaitan dengan elemen kebutuhan yang dibutuhkan penghuni seperti

penggunaan lahan, kebutuhan terhadap air dan kenyamanan udara.

Perencanaan bangunan yang adaptif dapat dilakukan melalui pendekatan arsitektur perilaku, sedangkan konsep yang efektif dalam penghematan energi dapat diterapkan melalui konsep *green building*. Melalui pendekatan arsitektur perilaku dan menggabungkannya dengan konsep *green building* maka akan tercipta bangunan *vertical housing* yang lebih adaptif dan selaras dengan aspek ramah lingkungan yang dapat mengefisiensikan energi terhadap bangunan tersebut. Efisiensi energi tersebut dapat diterapkan dengan mengelola potensi lingkungan alam sekitar tanpa menimbulkan dampak negatif pada lingkungan alam, seperti melakukan pengelolaan terhadap tapak sesuai tata guna lahan, menerapkan konservasi air, dan memperhatikan kenyamanan udara terhadap bangunan. Sehingga bangunan ini akan menghasilkan manfaat yang lebih bagi lingkungan sekitarnya, terutama di Kota Palembang.

Berdasarkan kondisi di atas, maka dibutuhkan perencanaan dan perancangan hunian vertikal (*vertical housing*) yang dianggap sebagai solusi efektif dalam pemanfaatan lahan. Pengembangan hunian vertikal dibutuhkan pendekatan arsitektur perilaku yang adaptif dengan konsep ramah lingkungan yang merujuk pada suatu standar. Diharapkan bangunan vertikal dapat memberikan dampak positif di Kota Palembang.

1.2 Masalah Perancangan

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan dalam poin latar belakang dapat disimpulkan bentuk masalah perancangan ke dalam beberapa poin sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk bangunan *vertical housing* yang dapat merespon keterbatasan tapak ?
2. Bagaimana merancang *vertical housing* sesuai dengan perilaku pengguna bangunan yang memiliki kebiasaan perilaku hunian berpola menapak yang adaptif terhadap pola hunian vertikal ?
3. Bagaimana cara merespon penerapan arsitektur *green building* yang selaras dengan pola hunian vertikal adaptif ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan Sasaran perencanaan dan perancangan *vertical housing*:

1. Merencanakan dan merancang bangunan *vertical housing* yang dapat mengefisiensikan penggunaan lahan yang terbatas.
2. Merencanakan dan merancang bangunan *vertical housing* yang memperhatikan karakteristik perilaku manusia pada hunian berpola menapak agar dapat menjadi hunian vertikal yang adaptif.
3. Merencanakan dan merancang bangunan *vertical housing* dengan konsep program *green building* yang mendukung pola hunian vertikal adaptif.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan pada *vertical housing* ini akan diorientasikan pada faktor perencanaan fisik bangunan. Pembahasan ini dilakukan dengan ilmu arsitektur berupa pendekatan arsitektur perilaku manusia dan konservasi energi melalui konsep desain yang ramah lingkungan dengan bentuk bangunan yang merespon kebutuhan pengguna bangunan dan sesuai dengan standar ketentuan bangunan ramah lingkungan yang berlokasi di Kota Palembang.

1.5 Sistematika Pembahasan

Langkah perencanaan serta hal-hal yang mencakup pembahasan perancangan bangunan sebagai berikut

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi penjelasan mengenai *vertical housing*, arsitektur perilaku, kelompok fungsi dan pengguna *vertical housing*, studi preseden objek sejenis, penjelasan konsep *green building*, dan tinjauan lokasi

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan bangunan *vertical housing*, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/ tapak, dan analisis geometri dan selubung pada perencanaan dan perancangan bangunan *vertical housing*.

Bab 5 Konsep Perancangan

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

Bab 6 Hasil Perancangan

Bab ini menjelaskan produk akhir dari penerapan konsep perancangan yang diaplikasikan dan dirancang menjadi sebuah bangunan *vertical housing*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, F., Prima, L., Drastiani, R., & Komariah, S. L. (2023). Kajian Permukiman Kumuh Tepian Sungai Ditinjau Dari Karakter Spasial Kawasan (Kelurahan Gandus Palembang). *Archvisual: Jurnal Arsitektur Dan Perencanaan*, 2(2), 85–92.
<https://doi.org/10.55300/archvisual.v2i2.1504>
- Azizah, L. N., & Darmayanti, T. E. (2023). Analisis Implementasi Konsep Sustainable Design Pada Kawasan SCBD di Jakarta (Studi Kasus : Gedung PUPR). *Jurnal Arsitektur Pendapa*, 6(1), 59–67. <https://doi.org/10.37631/pendapa.v6i1.551>
- De Chiara, Joseph dan Michael J. Crosbie. 2001. Time-Saver Standars For Building Types – Fourth Edition. Singapore: McGraw-Hill
- Erlangga, A., & Widyati, A. (2023). *Study of Behavioral Architectural Concepts in Kampung Susun*. 19(1).
- Ervianto, W. I. (2015). Capaian Green Construction dalam Proyek Bangunan Gedung Menggunakan Model Assessment Green Construction. *Konferensi Nasional Teknik Sipil*, 9(KoNTekS 9), 1–8.
- Guantio, R. R., & Pribadi, S. B. (2020). Pengaruh Fasad Terhadap Pengehematan Energi Pada High Rise. *Imaji*, 9(5), 521–530.
- Hanum, H., & Setyawan, D. (2019). Analisis Deskriptif Terhadap Curah Hujan Harian Kota Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Hari Air Dunia 2019*, 52–58.
- Husnan, I., & Prayogi, L. (2022). Kajian Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan pada Kawasan Kampung Vertikal di Kampung Cingised. *Jurnal Linears*, 4(2), 62–72.
<https://doi.org/10.26618/j-linears.v4i2.5454>
- Kementerian PUPR (2007). Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi.
- Marlina, H., & Ariska, D. (2019). Arsitektur Perilaku. *RumOh*, 9(18), 2088–9399.
<https://www.google.com/search?q=Panti+Jomp>
- Putri, S. A., & Dewi Nur'aini, R. (2022). Konsep Arsitektur Perilaku di Lasalle College of the Arts, Singapore. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 5(2), 381–391.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz/article/view/40455>
- Pynkyawati, T., Wahadamaputera, S., Adiwibowo, F., Lestari, R. R., & Septaningsih, D. P. (2009). *Kajian Desain Sirkulasi Ruang Dalam sebagai Sarana Evakuasi Kebakaran pada Bangunan Hotel Carrcadin Bandung*. XIII(4), 196–206.
- R.A Utami Mindasari, & Ahmad Sarwadi. (2022). Journal Of Architectural Design and

Developepment. *Identifikasi Signifikansi Budaya (Cultural Significance) Pada Permukiman Tepian Sungai Musi Di Kota Palembang Berdasarkan Elemen Ekistik*, 03(02), 79–104.

- Rijananto P., A., Sucipto, T. L. A., Murtiono, E. S., & Farkhan, A. (2019). Kajian Implementasi *Green building* Konservasi Air Rumah Sakit Uns Berdasarkan Sistem Sertifikasi Edge (Excellence in Design for Greater Efficiencies). *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, 4(2). <https://doi.org/10.20961/ijcee.v4i2.27774>
- Risaldi, M. F., Prayogi, L., Ekologi, A., & Vertikal, B. H. (2022). Kajian Konsep Arsitektur Ekologi Pada Bangunan BOSCO VERTICALE di Milan. *Arsitektur PURWARUPA*.
- Romadoni, M., & Akhsan, H. (2022). Karakteristik Iklim di Kota Palembang Serta Implikasinya Terhadap Bencana Kabut Asap. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 6(2), 60–66.
<https://journal.unuha.ac.id/index.php/JIPFRI/article/view/1541%0Ahttps://journal.unuha.ac.id/index.php/JIPFRI/article/download/1541/662>
- SNI (2004) 03-7013-2004. Ketentuan Fasilitas Rumah Susun Sederhana
- Sholikhuddin, A. R., & Hayati, A. (2017). Perancangan Kampung Vertikal Ngagel Baru: Reinterpretasi Pola Sirkulasi pada Kampung. *Sains Dan Seni POMITS*, 6(2), 74–77.
- Tania, C. K., & Lianto, F. (2022). Perancangan Hunian Vertikal Sebagai Tempat Tinggal, Berkreasi, Dan Berinspirasi. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 4(1), 257. <https://doi.org/10.24912/stupa.v4i1.16965>
- Zubaidi, F., Anggraeni, D. I., W, S. S. Y., & Muthia, F. (2023). *Penerapan Arsitektur Hijau pada Sequis Center Jakarta*. 53–57.

Daftar Pustaka dari situs internet (*web site*)

- Yu Sing (2011) Keberagaman Kampung Vertikal. <https://rumah-yusing.blogspot.com/2011/01/keberagaman-kampung-vertikal.html>
- Kampung Akuarium (2021). <https://www.viva.co.id/berita/metro/1396481-anies-pamer-bangunan-hunian-kampung-akuarium-yang-digusur-ahok>
- Kampung Susun Kunir (2021). <https://x.com/aniesbaswedan/status/1448521611410243586>
- Kampung Admiralty (2018). <https://www.archdaily.com/904646/kampung-admiralty-woha>