

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
APARTEMEN DENGAN *VERTICAL LANDSCAPE* DI
PALEMBANG**

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



**SISKA
03061281722030**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

ABSTRAK

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN APARTEMEN DENGAN VERTICAL LANDSCAPE DI PALEMBANG

Siska

03061281722030

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: siskaz.arch@gmail.com

Palembang sebagai ibukota Sumatera Selatan menjadikannya sebagai pusat pertumbuhan daerah dan kota/kabupaten dengan jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Sumatera Selatan. Jumlah penduduk Kota Palembang diproyeksikan meningkat sebanyak 1.11 % setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat akan menciptakan masalah baru, yaitu keterbatasan lahan terutama lahan strategis yang dekat dengan pusat kota untuk fungsi hunian. Hal ini disebabkan karena lahan yang dekat dengan pusat kota sudah penuh dan harganya mahal. Salah satu solusi untuk masalah ini adalah dengan merancang bangunan hunian vertikal, yaitu apartemen. Apartemen dirancang dengan konsep *vertical landscape* sebagai respon keterbatasan lahan dan konteks lingkungan urban. Perancangan *vertical landscape* diwujudkan dengan taman dan ruang terbuka hijau yang disusun secara vertikal. Perancangan apartemen membagi massanya menjadi dua kelompok berdasarkan fungsi dan sifat ruang, yaitu massa apartemen dan massa retail yang sirkulasinya dihubungkan dengan massa penghubung. Massa apartemen terbagi menjadi massa podium dan dua massa tower hunian. Di antara dua massa tower, diletakkan *sky garden* sebagai elemen hijau dan ruang komunal penghuni. Apartemen didesain dengan struktur *core* dan *flat-slab* pada massa tower, serta struktur *rigid* pada massa podium dan basement. Konsep perancangannya secara garis besar menekankan pada penerapan *vertical landscape*, baik dalam bentuk ruang hijau atau *vertical garden* pada fasad untuk merespon masalah-masalah perancangan.

Kata Kunci: apartemen sewa, *vertical landscape*, *flat slab*

Menyetujui,

Pembimbing I



Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002

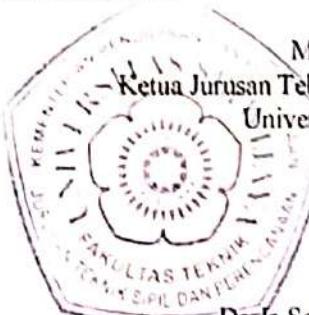
Pembimbing II



Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP.
NIP. 195812201985031002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

ABSTRACT

PLANNING AND DESIGNING APARTMENT WITH VERTICAL LANDSCAPE IN PALEMBANG

Siska

03061281722030

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

E-mail: siskaz.arch@gmail.com

Palembang as the capital city of South Sumatra makes it the center of regional growth and the city with the largest population in South Sumatra Province. The population of Palembang is projected to increase by 1.11% annually. Population growth will create new problems, such as limited land, especially strategic land close to the downtown for residential. This is because the land near the downtown is usually already occupied or expensive. One of the solution to this problem is vertical residential buildings, like apartments. This apartment is design with vertical landscape concept in response to limited land and urban environmental context. The vertical landscape design is realized by gardens and green open spaces arranged vertically. The apartment design divides its mass into two groups based on the function and characteristic of each space, namely apartment tower and retail building, which connected with connecting mass. The apartment mass is divided into a podium and two residential tower. Between the two tower masses, a sky garden is placed as a green element and residents' communal space. The apartment is designed with core and flat-slab structure in the tower mass, as well as a rigid structure on the podium and basement. The concept of the design outline emphasizes the application of vertical landscapes, either in the form of green spaces or vertical gardens on the facades to respond to design problems.

Keywords: apartment, vertical landscape, flat slab.

Approved by,
Main Advisor

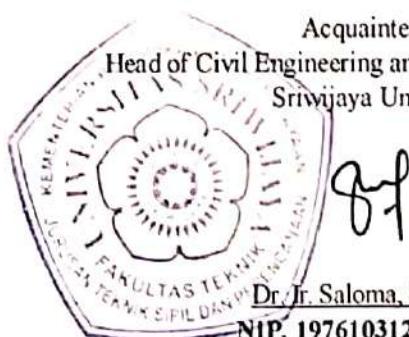
Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002

Co-advisor

Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP.
NIP. 195812201985031002

Acquainted by,

Head of Civil Engineering and Planning Department
Sriwijaya University



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

HALAMAN PENGESAHIAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN APARTEMEN
DENGAN VERTICAL LANDSCAPE
DI PALEMBANG

LAPORAN TUGAS AKHIR
Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

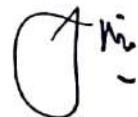
Siska
NIM: 03061281722030

Inderalaya, Mei 2021
Pembimbing I



Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002

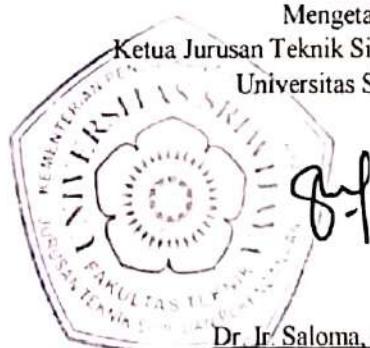
Pembimbing II



Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP.
NIP. 195812201985031002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

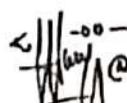
HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Apartemen dengan Vertical Landscape" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 April 2021.

Inderalaya, Mei 2021.

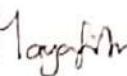
Pembimbing :

1. Fuji Amalia, S.T., M.Sc
NIP. 198602152012122002
2. Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP.
NIP. 195812201985031002

()
()

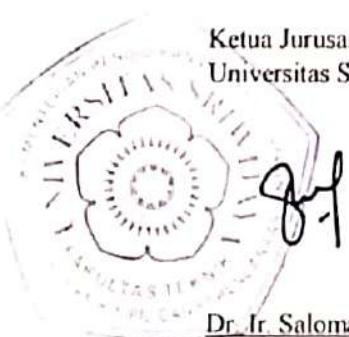
Penguji:

1. Maya Fitri Oktarini S.T., M.T
NIP. 1975100520082002
2. Dr. Ir. Tutur Lussetyowati, M.T.
NIP. 196509251991022001

()
()

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya


Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siska

NIM : 03061281722030

Judul : Perencanaan dan Perancangan Apartemen dengan *Vertical Landscape* di Palembang

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim 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, Mei 2021



Siska
03061281722030

KATA PENGANTAR

Namo Sanghyang Adi Buddhaya. Namo Buddhaya. Terpujilah Sanghyang Adi Buddha, Tuhan Yang Maha Esa. Terpujilah para Buddha yang selalu memancarkan sinar cinta kasihnya kepada semua makhluk. Berkat kekuatan dan cinta kasihnya para Buddha maka penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Apartemen dengan *Vertical Landscape* di Palembang”.

Di samping itu, tentu saja laporan ini tidak mungkin selesai tanpa bantuan dan dukungan dari pihak lain. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Orang tua, adik, dan keluarga yang selalu memberi dukungan dan mendoakan saya,
2. Ibu Fuji Amalia, S.T., M. Sc dan Bapak Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan, masukan dan ilmu dalam penulisan laporan ini,
3. Ibu Maya Fitri Oktarini dan Ibu Dr. Ir. Tutur Lussetyowati, M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan arahan dalam studio tugas akhir,
4. Ibu Dr. Ir. Tutur Lussetyowati, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya,
5. Segenap teman-teman di grup Warga Meikarta (a.k.a Sneque, a.k.a grup Pasti Bisa) yang selalu mendukung dan membantu selama kuliah,
6. Teman-teman seperjuangan selama menempuh pendidikan arsitektur, teman-teman satu angkatan, KAKTUS 2017,
7. Seluruh pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu selama masa penyusunan laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan laporan ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan ini, harap dimaafkan. Penulis juga berharap agar laporan ini dapat berguna buat orang banyak.

Palembang, Mei 2021

Siska

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| KATA PENGANTAR..... | VII |
| DAFTAR ISI | VIII |
| DAFTAR GAMBAR | X |
| DAFTAR TABEL..... | XIII |
| Bab 1 Pendahuluan | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Masalah Perancangan..... | 2 |
| 1.3 Tujuan dan Sasaran | 2 |
| 1.4 Ruang Lingkup | 2 |
| 1.5 Sistematika Pembahasan | 3 |
| Bab 2 Tinjauan Pustaka..... | 4 |
| 2.1 Pemahaman Proyek | 4 |
| 2.1.1 Definisi | 4 |
| 2.1.2 Klasifikasi Apartemen | 5 |
| 2.1.3 Kriteria Perancangan Apartemen | 7 |
| 2.1.4 Sirkulasi Apartemen | 8 |
| 2.1.5 Peraturan/Undang-Undang Terkait Apartemen..... | 9 |
| 2.1.6 Kesimpulan Pemahaman Proyek | 10 |
| 2.2 Tinjauan Fungsional..... | 11 |
| 2.2.1 Tinjauan Fungsi Apartemen..... | 11 |
| 2.2.2 Tinjauan Pengguna Apartemen | 13 |
| 2.2.3 Studi Preseden Obyek Sejenis | 15 |
| 2.3 Tinjauan Konsep Program..... | 22 |
| 2.3.1 Konsep Program | 22 |
| 2.3.2 Studi Preseden Konsep Program Sejenis | 26 |
| 2.4 Tinjauan Lokasi | 33 |
| 2.4.1 Kriteria pemilihan lokasi..... | 33 |
| 2.4.2 Lokasi terpilih | 40 |
| Bab 3 Metode Perancangan..... | 41 |
| 3.1 Pencarian Masalah Perancangan..... | 41 |
| 3.1.1 Pengumpulan Data..... | 41 |
| 3.1.2 Perumusan Masalah..... | 42 |
| 3.1.3 Pendekatan Perancangan..... | 42 |
| 3.2 Analisis | 43 |
| 3.2.1 Fungsional dan Spasial | 43 |
| 3.2.2 Kontekstual | 43 |
| 3.2.3 Selubung | 43 |
| 3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep | 44 |
| 3.4 Skematik Perancangan | 45 |
| Bab 4 Analisis Perancangan..... | 46 |
| 4.1. Analisis Fungsional dan Spasial | 47 |
| 4.1.1 Pengguna..... | 47 |
| 4.1.2 Analisis Kegiatan | 49 |
| 4.1.3 Analisis Kebutuhan Ruang..... | 50 |
| 4.1.4 Analisis Luasan | 54 |
| 4.1.5 Analisis Hubungan Antar Ruang..... | 66 |
| 4.1.6 Diagram hubungan ruang..... | 68 |
| 4.2 Analisis Kontekstual | 73 |
| 4.2.1 Konteks Lingkungan Sekitar | 73 |
| 4.2.2 Fitur Fisik Alam | 75 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.2.3 | Sirkulasi | 78 |
| 4.2.4 | Infrastruktur | 85 |
| 4.2.5 | Manusia dan Budaya | 88 |
| 4.2.6 | Iklim | 89 |
| 4.2.7 | Sensory | 90 |
| 4.3 | Analisis Geometri Bangunan | 94 |
| 4.3.1 | Tata Massa Bangunan | 94 |
| 4.3.2 | Bentuk Dasar Bangunan | 95 |
| 4.3.3 | Organisasi Ruang | 95 |
| 4.4 | Analisis Selubung Bangunan | 96 |
| 4.4.1 | Analisis Sistem Struktur | 96 |
| 4.4.2 | Analisis Sistem Utilitas | 99 |
| 4.4.3 | Analisis Tutupan dan Bukaan | 106 |
| Bab 5 | Sintesis dan Konsep Perancangan..... | 110 |
| 5.1 | Sintesis Perancangan | 109 |
| 5.1.1 | Sintesis Perancangan Tapak | 109 |
| 5.1.2 | Sintesis Perancangan Arsitektural | 112 |
| 5.1.3 | Sintesis Perancangan Struktural | 114 |
| 5.1.4 | Sintesis Perancangan Utilitas | 115 |
| 5.2 | Konsep Perancangan | 121 |
| 5.2.1 | Konsep Perancangan Tapak | 121 |
| 5.2.2 | Konsep Perancangan Arsitektur | 123 |
| 5.2.3 | Konsep Perancangan Struktur | 127 |
| 5.2.4 | Konsep Perancangan Utilitas | 128 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 137 |
| | LAMPIRAN | 139 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 <i>Double load corridor apartment</i> | 8 |
| Gambar 2 Koridor dengan panjang < 4 m | 8 |
| Gambar 3 Koridor dengan panjang 4 - 8 m | 9 |
| Gambar 4 Koridor dengan panjang > 8 m | 9 |
| Gambar 5 Struktur organisasi pengelola apartemen | 14 |
| Gambar 6 Apartemen Nirvana Avana | 15 |
| Gambar 7 Layout kamar standar dengan pool | 16 |
| Gambar 8 Layout kamar standar dengan balkon | 16 |
| Gambar 9 Fasad dan material | 17 |
| Gambar 10 Perletakan <i>core</i> pada denah bangunan | 18 |
| Gambar 11 Material pada fasad bangunan | 18 |
| Gambar 12 Perletakan sirkulasi vertikal pada denah bangunan..... | 19 |
| Gambar 13 Jakabaring Sentraland | 20 |
| Gambar 14 <i>green façade, green wall</i> dan <i>active wall</i> | 23 |
| Gambar 15 Model taman vertikal | 24 |
| Gambar 16 Nagomi Suites Jakarta..... | 26 |
| Gambar 17 Nagomi Suites Jakarta..... | 27 |
| Gambar 18 Newton Suites Singapore | 28 |
| Gambar 19 Newton Suites Singapore | 29 |
| Gambar 20 Detail mesh dan rangkaian besi yang digunakan sebagai sun-shading dan proyeksi bayangan pada fasad saat malam. | 29 |
| Gambar 21 Jenis tanaman yang digunakan pada <i>sky garden</i> | 30 |
| Gambar 22 Pengkondisian udara dan panas matahari dalam bangunan..... | 31 |
| Gambar 23 Alternatif tapak | 34 |
| Gambar 24 Alternatif tapak 1 | 34 |
| Gambar 25 Alternatif tapak 2 | 36 |
| Gambar 26 Alternatif tapak 3 | 38 |
| Gambar 27 Lokasi tapak terpilih..... | 40 |
| Gambar 28 Skematik Metode perancangan dalam arsitektur | 45 |
| Gambar 29 Kerangka analisis | 46 |
| Gambar 30 Skema kegiatan penghuni unit hunian | 47 |
| Gambar 31 Struktur organisasi pengelola apartemen..... | 47 |
| Gambar 32 Skema kegiatan pengelola apartemen | 48 |
| Gambar 33 Skema kegiatan pengunjung apartemen | 48 |
| Gambar 34 Diagram hubungan seluruh fungsi ruang | 68 |
| Gambar 35 Diagram hubungan ruang penerimaan | 69 |
| Gambar 36 Diagram hubungan ruang retail | 69 |
| Gambar 37 Diagram hubungan ruang gym dan olahraga | 70 |
| Gambar 38 Diagram hubungan ruang restoran | 71 |
| Gambar 39 Diagram hubungan ruang pengelola | 71 |
| Gambar 40 Diagram hubungan ruang fungsi hunian | 72 |
| Gambar 41 Zonasi ruang di sekitar tapak | 73 |
| Gambar 42 Rencana pengembangan sub BWP | 75 |
| Gambar 43 Garis kontur tapak..... | 75 |
| Gambar 44 Jalur jaringan drainase..... | 76 |
| Gambar 45 Jenis vegetasi di sekitar tapak | 77 |
| Gambar 46 Respon analisis fitur fisik alami..... | 78 |
| Gambar 47 Lokasi dan jalan di sekitar tapak | 78 |
| Gambar 48 Analisis sirkulasi kendaraan | 79 |
| Gambar 49 Lorong Mujahirin..... | 80 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 50 Jalan Proklamasi | 80 |
| Gambar 51 Jalan Suhada | 80 |
| Gambar 52 Analisis pedestrian | 81 |
| Gambar 53 Pedestrian di bagian depan tapak | 81 |
| Gambar 54 Pedestrian di depan <i>ATM Drive Thru</i> | 82 |
| Gambar 55 Analisis lokasi parkir di jalan sekitar tapak | 82 |
| Gambar 56 Lokasi tempat angkutan menunggu penumpang halte di sekitar tapak | 83 |
| Gambar 57 Halte TransMusi TVRI..... | 83 |
| Gambar 58 Respon analisis sirkulasi | 84 |
| Gambar 59 Jalur jaringan listrik di sekitar tapak | 85 |
| Gambar 60 Penempatan gardu dan tiang listrik di sekitar tapak..... | 85 |
| Gambar 61 Gardu dan tiang listrik di sekitar tapak | 86 |
| Gambar 62 Jaringan air bersih di sekitar tapak..... | 87 |
| Gambar 63 Jaringan pipa gas di sekitar tapak | 87 |
| Gambar 64 Analisis Tapak | 89 |
| Gambar 65 Analisis <i>view-in</i> | 90 |
| Gambar 66 <i>View-in</i> dari berbagai sudut..... | 91 |
| Gambar 67 Analisis <i>view-out</i> | 91 |
| Gambar 68 Analisis kebisingan | 92 |
| Gambar 69 Pola organisasi ruang | 95 |
| Gambar 70 Pondasi <i>jack-in pile</i> | 97 |
| Gambar 71 Struktur <i>basement</i> sistem konvensional | 98 |
| Gambar 72 <i>flat slab</i> dengan <i>drop panel</i> | 99 |
| Gambar 73 AC Sentral | 100 |
| Gambar 74AC Multi-split..... | 101 |
| Gambar 75 Sistem air bersih..... | 102 |
| Gambar 76 Sistem air kotor | 102 |
| Gambar 77 <i>Recirculating drip irrigation</i> untuk <i>living wall</i> | 103 |
| Gambar 78 Sistem persampahan..... | 104 |
| Gambar 79 Lapisan material <i>green wall</i> | 107 |
| Gambar 80 Struktur <i>vertical garden</i> | 107 |
| Gambar 81 Pertimbangan sintesis pencapaian tapak | 109 |
| Gambar 82 Pertimbangan sintesis zonasi dan perl letakan massa | 110 |
| Gambar 83 Sintesis zonasi dan perl letakan massa | 111 |
| Gambar 84 Pertimbangan sintesis bentuk massa bangunan | 112 |
| Gambar 85 Sintesis bentuk massa bangunan..... | 113 |
| Gambar 86 Pertimbangan sintesis fasad bangunan dan <i>vertical garden</i> | 113 |
| Gambar 87 Sistem air bersih..... | 117 |
| Gambar 88 <i>Recirculating drip irrigation</i> untuk <i>living wall</i> | 117 |
| Gambar 89 Sistem persampahan..... | 118 |
| Gambar 90 Konsep sirkulasi..... | 121 |
| Gambar 91 Konsep tata massa | 122 |
| Gambar 92 Konsep massa | 123 |
| Gambar 93 Konsep zonasi | 124 |
| Gambar 94 Konsep fasad dan taman..... | 125 |
| Gambar 95 Sistem <i>VGM module</i> | 126 |
| Gambar 96 Sistem <i>green façade</i> dengan trellis | 126 |
| Gambar 97 Konsep struktur..... | 128 |
| Gambar 98 Konsep sanitasi | 130 |
| Gambar 99 Konsep sistem air bersih..... | 131 |
| Gambar 100 Konsep sistem persampahan | 132 |
| Gambar 101 Konsep sistem sampah | 133 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 102 Konsep system transportasi | 135 |
| Gambar 103 Sistem penangkal petir | 136 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 Tabel fasilitas standar apartemen berdasarkan target pengguna | 12 |
| Tabel 2 Perbandingan hasil studi preseden fungsi | 21 |
| Tabel 3 Perbandingan hasil studi preseden konsep | 31 |
| Tabel 4 Evaluasi tapak 1 | 35 |
| Tabel 5 Evaluasi tapak 2 | 36 |
| Tabel 6 Evaluasi tapak 3 | 38 |
| Tabel 7 Hasil evaluasi alternatif tapak | 39 |
| Tabel 8 Analisis kegiatan apartemen | 49 |
| Tabel 9 Analisis kebutuhan ruang apartemen | 50 |
| Tabel 10 Tabel analisis luasan ruang | 55 |
| Tabel 11 Kebutuhan parkir penghuni bangunan apartemen | 62 |
| Tabel 12 Kebutuhan parkir pengunjung restoran/cafe | 63 |
| Tabel 13 Kebutuhan parkir pengunjung area komersial | 63 |
| Tabel 14 Jumlah pengelola apartemen | 64 |
| Tabel 15 Jumlah kebutuhan parkir | 65 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Palembang sebagai ibukota Sumatera Selatan menjadikannya sebagai pusat pertumbuhan daerah. Hal ini menyebabkan Kota Palembang mengalami perkembangan yang cukup pesat, baik di bidang ekonomi, sosial, budaya maupun infrastruktur. Perkembangan itu menjadikan Kota Palembang sebagai kota/kabupaten dengan jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Palembang, penduduk di Kota Palembang pada tahun 2019 berjumlah 1.662.893 jiwa dan diproyeksikan akan meningkat sebanyak 18.481 jiwa (1.11%) pada tahun 2020 menjadi 1.681.374 jiwa.

Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat akan menciptakan masalah baru, yaitu keterbatasan lahan terutama lahan strategis yang dekat dengan pusat kota untuk fungsi hunian. Hal ini disebabkan karena lahan yang dekat dengan pusat kota sudah penuh dan harganya mahal.

Salah satu solusi untuk masalah ini adalah dengan merancang bangunan hunian vertikal. Hunian vertikal dalam bentuk apartemen menjadi solusi yang baik karena dapat menampung kebutuhan hunian banyak orang dalam lahan yang terbatas. Apartemen dapat menjadi jawaban untuk masyarakat yang menginginkan hunian yang dekat dengan pusat kota dengan harga yang lebih terjangkau.

Selain luasan lahan yang sempit, masalah-masalah lain seperti polusi, kenyamanan thermal dan kebisingan menjadi salah satu masalah yang ditemui dalam merancang apartemen. Hal itu disebabkan karena lokasi apartemen yang biasanya terletak di tengah kota sehingga masalah yang dihadapi lebih kompleks. Sehingga, *vertical landscape* dimanfaatkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Dalam jurnal Evaluasi Termal Dinding Bangunan Dengan Vertical Garden, penggunaan taman vertikal mampu menurunkan suhu permukaan dinding sekitar 1.4-2.1°C dibandingkan dengan ruangan yang tidak menggunakan taman vertikal. Selain itu, penempatan vegetasi pada area balkon dapat memberikan

pembayangan dan memperhalus angin sehingga angin yang masuk ke dalam ruangan tidak terlalu kencang.

Penggunaan *vertical landscape* juga didasari pada fakta bahwa selain memiliki fungsi ekologi, taman pada lingkungan apartemen juga memiliki fungsi sosial yaitu sebagai salah satu ruang atau tempat penghuni untuk bersosialisasi. Sehingga, posisi taman dapat ditarik lebih dekat ke area hunian dengan taman vertikal daripada hanya diletakkan pada lantai dasar apartemen.

1.2 Masalah Perancangan

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan dan perancangan apartemen dengan pemanfaatan *vertical landscape*?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran dari Perancangan Apartemen di Palembang adalah sebagai berikut:

1. Merancang bangunan apartemen dengan pemanfaatan *vertical landscape*.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup/batasan-batasan dari proyek Perancangan Apartemen dengan *Vertical Landscape* di Palembang adalah sebagai berikut:

1. Lingkup proyek ditujukan untuk masyarakat kalangan menengah ke atas di Kota Palembang, untuk pengguna individu dan keluarga.
2. Analisis fungsional, tapak, kontekstual, konseptual, arsitektural, struktur, dan utilitas pada bangunan yang direncanakan dan dirancang dapat menjadi acuan dalam desain apartemen.
3. Perancangan difokuskan pada solusi desain untuk masalah pemanfaatan lahan dan ruang untuk area hijau.

1.5 Sistematika Pembahasan

Laporan ini terdiri dari beberapa bab dan sub-bab.

Bab 1 Pendahuluan

Secara garis besar, bab 1 berisi latar belakang atau masalah yang diangkat terkait judul laporan, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab 2 menjelaskan mengenai pemahaman proyek yang diangkat berdasarkan data yang telah dikumpulan, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, 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.

Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Bab ini terdiri dari sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis dan konsep perancangan membahas perancangan tapak, arsitektur, struktur serta utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, I. 2007. Menata Apartemen. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Booth, Norman K. 1983. Basic Elements Of Landscape Architectural Design. Illinois: Waveland Press
- Chiara, Joseph De., John Hancock Callender. 1983. Time Saver Standards for Building Types. Singapore: McGraw-Hill Inc.
- D.K.Ching, Francis. 2000. Arsitektur, Bentuk, Ruang dan Susunannya.ed.ke-2. Terj. Nurrahman Tresani Harwadi.Jakarta:Erlangga.
- Frick, Heinz, FX. Bambang Suskiyanto. 2007. Seri Eko-Arsitektur 1 : Dasar-dasar Arsitektur Ekologis. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hakim, Rustam. 2000. Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap.
- Ivanastuti, Desi. 2015. Tingkat Penurunan Konsentrasi Karbon Monoksida (CO₂) Udara Ambien Menggunakan Taman Vertikal (Studi Kasus di Esa Sampoerna Center Surabaya). Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan.
- Kelly chang, Alex tan. Vertical Greenery For The Tropic. National Park Singapore. NUS. CUGE. 2009
- Khazraie, Samira. 2017. An Analytical Approach to Vertical Green Systems in High Rise Buildings.
- Laksito, Boedhi. 2014. Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur. Jakarta: Griya Kreasi.
- Lynch, K. 1984. Site Planning. Cambridge: MIT Press.
- Marlina, Endy. 2008. Panduan Perancangan Bangunan Komersial. Yogyakarta: Andi Offset
- Monica E. Kuhn dan Brad Bass (1999) "Benefits, Barriers and Opportunities for Green Roof and Vertical Garden Technology"
- Neufert, Ernst. 2002. Architects' Data Third Edition. New Jersey: Wiley-Blackwell.
- Paul, Samuel. 1967. Apartments: Their Design and Development, 39-- 47. Amsterdam
- Ratih Widiastuti, dkk. 2014. Evaluasi Termal Dinding Bangunan dengan Vertikal Garden. Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ. 1(1): 2-10.
- Savitri, Esti, dkk. 2007. Indonesian Apartment: Design Concept Lifestyle. Jakarta: PT. Griya Asri Prima.
- Suharto, 1994. Dasar-Dasar Pertamanan. Semarang: Media Wiyata.

Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

- Galeri Foto Rusunami Jakabaring, data diperoleh melalui situs internet: <https://foto.tempo.co/read/77806/intip-rusunami-jakabaring-yang-terbengkalai>. Diunduh pada 14 September 2020.
- Ini Harga dan Syarat untuk Memiliki Rusunami Sentraland Jakabaring Apartemen, data diperoleh melalui situs internet: <https://sumsel.tribunnews.com/2018/09/05/ini-harga-dan-syarat-untuk-memiliki-rusunami-sentraland-jakabaring-apartemen>. Diunduh pada 14 September 2020.

KBBI, 2020. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).[Online] data diperoleh melalui situs internet: <http://kbbi.web.id/pusat/>. Diunduh pada 14 September 2020.

Nagomi Suites: Hotel Industrial Minimalis Super Keren Besutan Wiyoga Nurdiansyah, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.arsitag.com/article/nagomi-suites-hotel-industrial-minimalis-super-keren-besutan-wiyoga-nurdiansyah>. Diunduh pada tanggal 27 Oktober 2020.

Newton Suites, Singapore, data diperoleh melalui situs internet: <https://architizer.com/projects/newton-suites-singapore/>. Diunduh pada tanggal 15 September 2020.

6 Things You Need to Know About Green Walls- 7/1/2007 – Building Design & Construction." Building Design Construction: Products Projects AIA Courses.Web.02Nov.2009.

The Interlace / OMA / Ole Scheeren, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.archdaily.com/627887/the-interlace-oma-2>. Diunduh pada tanggal 15 September 2020.

Wiyoga Nurdiansyah designs a vertical garden concept for Jakarta service apartments, data diperoleh melalui situs internet: <https://de51gn.com/wiyoga-nurdiansyah-designs-a-vertical-garden-concept-for-jakarta-service-apartments/>. Diunduh pada tanggal 27 Oktober 2020.

WOHA:Newton Suites, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.designboom.com/architecture/woha-newton-suites/>. Diunduh pada tanggal 15 September 2020.