

LAPORAN STUDIO TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN BANGUNAN APARTEMEN DAN MALL
DI PULO GADUNG JAKARTA TIMUR
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR BIOFILIK**



**DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA ARSITEKTUR (S1)
PERIODE 93**



DISUSUN OLEH :

NAMA : MUHAMMAD IKHSAN HANAFI

NIM : 41220120019

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ikhsan Hanafi
NIM : 41220120019
Fakultas / Prodi : Teknik / Arsitektur
Universitas : Mercu Buana
Judul : Perancangan Bangunan Apartemen Dan Mall Di Pulo
Gadung Jakarta Timur Dengan Konsep Arsitektur Biofilik

Dengan ini saya menyatakan seluruh isi dan Laporan Tugas Akhir Arsitektur ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Adapun hasil kutipan karya saya telah melampirkan sumber referensinya. Apabila dikemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berdasarkan Aturan di Universitas Mercu Buana.

Laporan Tugas Akhir ini berasal dari Data-data yang diperoleh dari Data Informasi Rencana Kota dan Studi Presenden dari beberapa sumber referensi. Pernyataan ini di buat dalam keadaan sadar serta tanpa unsur paksaan dari siapapun. Bila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran informasi, maka saya bersedia di diskualifikasi dari status Kelulusan jika nanti telah berhasil lulus dalam Tugas Akhir ini.

Jakarta, 16 Agustus 2025



Muhammad Ikhsan Hanafi

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ikhsan Hanafi
NIM : 41220120019
Fakultas / Prodi : Teknik / Arsitektur – Universitas Mercu Buana
Judul : Perancangan Bangunan Apartemen Dan Mall Di Pulo
Gadung Jakarta Timur Dengan Konsep Arsitektur Biofilik

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Depan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1-Arsitektur) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh:

Tanda Tangan

Pembimbing

Rona Fika Jamila, ST. MT.

NIDN/NIDK/NIK

0329048401

Dosen Penguji 1

Ar. Andjar Widayanti, Ir., MT.

NIDN/NIDK/NIK

0321078105

Dosen Penguji 2

Dr. Rr. Diana Ayudya, ST., MT.

NIDN/NIDK/NIK

0321078105

Jakarta, 16 Agustus 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur

Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T

NIDN: 0307037202

Rona Fika Jamila, S.T., M.T

NIDN: 0329048401

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Studio Tugas Akhir Periode 93 yang berjudul “Perancangan Bangunan Apartemen dan Mall Di Pulo Gadung Jakarta Timur Dengan Konsep Arsitektur Biofilik” dalam tenggat waktu yang diberikan.

Penulisan laporan ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan Sarjana Teknik Strata 1 (S1) Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta. Sebagai penulis saya menyadari bahwa laporan Tugas Akhir Periode 93 ini belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga laporan ini dapat selesai. Dalam kesempatan ini, kami ucapkan untaian terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT, dengan rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan lancar dan tepat waktu yang di rencanakan.
2. Ibu Rona Fika Jamila, ST., MT, sebagai ketua Program Studi Teknik Arsitektur Mercu Buana Jakarta.
3. Bapak Annizar Bachri, M.ARCH, sebagai koordinator Studio Tugas Akhir Periode 93 Mercu Buana Jakarta.
4. Ibu Rona Fika Jamila, ST., MT, sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, nasehat, masukan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
5. Kepada kedua orang tua saya yang tidak pernah bosan untuk mendoakan dan memberikan semangat sampai saya bisa menyelesaikan Studio Tugas Akhir ini.

Terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu namun tidak bisa penulis sebutkan satu persatu namanya.

Akhir kata, jika dalam penulisan laporan ini banyak terdapat kesalahan penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

ABSTRAK

Dengan semakin terbatasnya lahan untuk hunian, kebutuhan akan tempat tinggal yang efisien dan terjangkau semakin mendesak. Lonjakan jumlah penduduk di Jakarta, khususnya di kawasan Jakarta Timur seperti Pulogadung, menimbulkan tantangan besar terkait keterbatasan lahan hunian. Solusi yang berkembang adalah pembangunan hunian vertikal seperti apartemen yang terintegrasi dengan fasilitas komersial, seperti mall, dalam satu kawasan terpadu (mix-use building). (Adi et al., 2019). Apartemen dan Mall ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan akan hunian yang nyaman, aman, dan berkualitas yang akan menerapkan tema desain biofilik, yaitu desain yang berlandaskan pada aspek biofila yang memiliki tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam. (Alfikri, 2024).

Apartemen dan Mall ini akan di desain yang berlandaskan pada aspek biofila yang memiliki tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam. (Alfikri, 2024). Selain itu perancangan Apartemen dan Mall ini juga mengambil gaya arsitektur kontemporer, yaitu arsitektur yang mengikuti perubahan jaman dan memecahkan masalah yang ada. (Ramadhan & Arsitektur, 2022).

Sejarah perkembangan Apartemen dan Mall di Jakarta Timur menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam pembangunan apartemen dan mall yang menyasar segmen menengah ke atas. Faktor utama yang mendukung adalah ketersediaan lahan yang masih luas dengan harga lebih terjangkau, didukung oleh pembangunan infrastruktur transportasi yang meningkatkan aksesibilitas. Kawasan seperti Jakarta Garden City menjadi contoh pengembangan terpadu yang menggabungkan hunian vertikal dan fasilitas komersial modern. (Adi et al., 2019).

Kata Kunci : Apartemen dan Mall, Konsep Arsitektur Biofilik, Jakarta Timur

ABSTRACT

With increasingly limited land for housing, the need for efficient and affordable housing is increasingly urgent. The surge in population in Jakarta, especially in the East Jakarta area such as Pulogadung, poses a major challenge related to limited residential land. The developing solution is the construction of vertical housing such as apartments that are integrated with commercial facilities, such as malls, in one integrated area (mix-use building). (Adi et al., 2019). These apartments and malls are designed to meet the need for comfortable, safe, and quality housing that will apply the biophilic design theme, namely a design based on the biophilic aspect which aims to produce a space that can participate in improving human well-being physically and mentally by fostering a positive relationship between humans and nature. (Alfikri, 2024).

These apartments and malls will be designed based on the biophilic aspect which aims to produce a space that can participate in improving human well-being physically and mentally by fostering a positive relationship between humans and nature. (Alfikri, 2024). In addition, the design of this Apartment and Mall also adopts a contemporary architectural style, namely architecture that follows the changing times and solves existing problems. (Ramadhan & Architecture, 2022).

The history of the development of Apartments and Malls in East Jakarta shows significant developments in the construction of apartments and malls targeting the lower middle segment. The main supporting factor is the availability of land that is still large at more affordable prices, supported by the development of transportation infrastructure that increases accessibility. Areas such as Jakarta Garden City are examples of integrated developments that combine vertical housing and modern commercial facilities. (Adi et al., 2019).

Keywords: *Apartments and Malls, Biophilic Architecture Concept, East Jakarta*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan.....	2
1.4 Sistematika Penulisan	2
1.5 Kerangka Berpikir.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN TEMA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Pengetian Apartemen.....	5
2.1.2 Sejarah dan Perkembangan Apartemen.....	5
2.1.3 Karakteristik Apartemen.....	6
2.1.4 Manfaat Industri Apartemen.....	11
2.1.5 Klasifikasi Pilihan Kelas Apartemen.....	12
2.2 Tema Bangunan	16
2.3 Studi Preseden.....	17

2.3.1	Apartemen The Element Jakarta.....	17
2.3.1.1	Pengertian Apartemen The Element Jakarta.....	17
2.3.1.2	Konsep Arsitektur Apartemen The Element Jakarta	19
2.3.1.3	Fasilitas Apartemen The Element Jakarta	20
2.3.1.4	Denah Apartemen The Element Jakarta	23
2.3.2	<i>Apartements The Trilight</i>	30
2.3.3	Lippo Mall Puri	34
2.3.3.1	Pemanfaatan Ruang Lippo Mall Puri	37
2.3.4	Apartemen Upper West	40
2.3.4.1	Pemanfaatan Ruang pada Apartemen Upper West.....	41
BAB 3	DATA DAN ANALISIS	45
3.1	Data Tapak	45
3.2	Regulasi	46
3.3	Profil Pengguna.....	50
3.4	Analisis Pelaku Kegiatan	51
3.5	Hubungan Ruang	52
3.6	Program Ruang.....	53
3.6.1	Fasilitas Umum.....	53
3.6.2	Fasilitas Retail	54
3.6.3	Fasilitas Pendukung.....	55
3.6.4	Fasilitas Apartemen	57
3.6.5	Fasilitas Parkir	59
3.6.6	Perhitungan Intensitas Bangunan	59
3.6.7	Perhitungan Ketinggian Bangunan.....	60
3.7	Image Ruang	62
3.8	Data Makro	65
3.9	Data Mezzo	66

3.10	Data Mikro	67
3.11	Analisis Matahari	69
3.12	Analisis View	70
3.13	Analisis Sirkulasi	73
3.14	Analisis Angin	74
3.15	Analisis Kebisingan	77
BAB 4	KONSEP	79
4.1	Konsep Dasar	79
4.1.1	Peraturan Dasar Konsep Apartemen	79
4.1.1	Konsep pada Bangunan	80
4.1.2	Konsep Biofilik pada Bangunan	80
4.1.3	Konsep TOD pada Bangunan	85
4.2	Konsep Zoning & Gubahan Massa	88
4.2.1	Konsep Zoning Horizontal	88
4.2.2	Konsep Zoning Vertical	95
4.2.3	Gubahan Massa	96
BAB 5	HASIL PERANCANGAN	99
5.1	Gambar Kerja	99
DAFTAR PUSTAKA		124
LAMPIRAN		125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir	4
Gambar 2. 1 Ruang Dalam Apartement Keluarga.....	7
Gambar 2. 2 Ruang Dalam Apartement Lajang/Mahasiswa/Anak Muda	8
Gambar 2. 3 Ruang Dalam Apartement Pebisnis/Ekspatrial.....	8
Gambar 2. 4 Ruang Dalam Apartement Manula	9
Gambar 2. 5 Apartement Kelas Menengah	14
Gambar 2. 6 Apartement Kelas Atas	16
Gambar 2. 7 Apartement The Element.....	18
Gambar 2. 8 Lokasi Apartement The Element.....	19
Gambar 2. 9 Dokumentasi Unit Apartemen	19
Gambar 2. 10 Site Plan	23
Gambar 2. 11 Denah Lt. Basement 3.....	24
Gambar 2. 12 Ruang yang ada pada Denah Lt. Basement 3	24
Gambar 2. 13 Denah Lt. Basement 2.....	25
Gambar 2. 14 Ruang yang ada pada Denah Lt. Basement 2	25
Gambar 2. 15 Denah Lt. Basement 1.....	26
Gambar 2. 16 Ruang yang ada pada Denah Lt. Basement 1	26
Gambar 2. 17 Denah Lt. 1.....	27
Gambar 2. 18 Denah Lt. Typikal.....	28
Gambar 2. 19 Denah Lt. Typikal.....	28
Gambar 2. 20 Potongan Bangunan.....	29
Gambar 2. 21 Tampak Bangunan.....	29
Gambar 2. 22 Apartement The Trilight	30
Gambar 2. 23 Tampak Bangunan Apartement The Trilight.....	31
Gambar 2. 24 Denah Apartement The Trilight (Tower 1-Canopus)	33
Gambar 2. 25 Denah Apartement The Trilight (Tower 2-Vega).....	33
Gambar 2. 26 Denah Apartement The Trilight (Tower 3-Rigel)	34
Gambar 2. 27 Tampak Bangunan Lippo mall puri.....	34
Gambar 2. 28 Site Plan Lippo mall puri.....	36
Gambar 2. 29 Denah Retail Lippo Mall Puri.....	37
Gambar 2. 30 Dokumentasi Retail Lippo Mall Puri.....	37

Gambar 2. 31 Denah Musholla Lippo Mall Puri	38
Gambar 2. 32 Dokumentasi Musholla Lippo Mall Puri	38
Gambar 2. 33 Denah Coffe Shop Lippo Mall Puri.....	39
Gambar 2. 34 Dokumentasi Coffe Shop Lippo Mall Puri.....	39
Gambar 2. 35 Tampak Bangunan Apartemen Upper West	40
Gambar 2. 36 Lokasi Bangunan Apartemen Upper West	41
Gambar 2. 37 Denah Lobby Utama Apartemen	41
Gambar 2. 38 Dokumentasi Lobby Utama Apartemen	42
Gambar 2. 39 Denah Lobby Lift Apartemen.....	42
Gambar 2. 40 Denah SOHO	43
Gambar 2. 41 Dokumentasi SOHO	43
Gambar 2. 42 Denah Koridor Pada Lantai Typikal.....	44
Gambar 2. 43 Dokumentasi Koridor Pada Lantai Typikal.....	44
Gambar 3. 1 Peta Lokasi DKI Jakarta	45
Gambar 3. 2 Lokasi Perencanaan	46
Gambar 3. 3 Peta RDTR DKI Jakarta	46
Gambar 3. 4 Peruntukan Bangunan dalam Zona K-1.....	47
Gambar 3. 5 Luasan Per-orang sesuai penggunaan bangunan	48
Gambar 3. 6 Analisa Kegiatan Penghuni.....	51
Gambar 3. 7 Analisa Kegiatan Pengunjung.....	51
Gambar 3. 8 Analisa Kegiatan Pengelola.....	52
Gambar 3. 9 Hubungan Ruang	52
Gambar 3. 10 Batasan berdasarkan Pergub No. 31 Tahun 2022	59
Gambar 3. 11 Hasil Pengecekan KKOP ketinggian bangunan	61
Gambar 3. 12 Ruang Tamu dengan konsep biofilik.....	62
Gambar 3. 13 Taman Vertikal dengan konsep biofilik	63
Gambar 3. 14 Interior dengan Sentuhan Alam dan Material Alami dengan konsep biofilik	63
Gambar 3. 15 Fasade Bangunan dengan Tanaman Hijau.....	64
Gambar 3. 16 Denah dan Visualisasi Apartemen Biofilik	64
Gambar 3. 17 Data Analisis Makro	65
Gambar 3. 18 Data Analisis Mezzo.....	66
Gambar 3. 19 Foto bangunan yang area sekitar tapak dengan radius 3 kilometer	67
Gambar 3. 20 Data Analisis Mikro.....	67

Gambar 3. 21 Foto bangunan yang area sekitar tapak dengan radius 0.5 kilometer	68
Gambar 3. 22 Peta Pergerakan Matahari, Siang Hari, Awal Tahun 2025.....	69
Gambar 3. 23 Peta Pergerakan Matahari, Siang Hari, Pertengahan Tahun 2025.....	69
Gambar 3. 24 Peta Pergerakan Matahari, Siang Hari, Akhir Tahun 2025	70
Gambar 3. 25 Data Analisis View	70
Gambar 3. 26 Data Analisis Tanggapan untuk poin 1.....	71
Gambar 3. 27 Data Analisis Tanggapan untuk poin 2.....	71
Gambar 3. 28 Data Analisis Tanggapan untuk poin 3.....	71
Gambar 3. 29 Data Analisis Tanggapan untuk poin 4.....	72
Gambar 3. 30 Data Analisis Sirkulasi	73
Gambar 3. 31 Peta Pergerakan Angin, Pukul 08.00 WIB	74
Gambar 3. 32 Peta Pergerakan Angin, Pukul 13.00 WIB	75
Gambar 3. 33 Peta Pergerakan Angin, Pukul 16.00 WIB	75
Gambar 3. 34 Peta Pergerakan Angin, Pukul 19.00 WIB	76
Gambar 3. 35 Tanggapan Bangunan terhadap Analisa angin	77
Gambar 3. 36 Data Analisis Sirkulasi	77
Gambar 3. 37 Tanggapan Bangunan terhadap Analisa kebisingan	78
Gambar 4. 1 Konsep unit apartemen menengah ke atas.....	80
Gambar 4. 2 Konsep menerapkan bahan alami	81
Gambar 4. 3 Konsep menerapkan pencahayaan alami	81
Gambar 4. 4 Konsep menerapkan ventilasi alami	82
Gambar 4. 5 Konsep menambahkan Taman dan Ruang Hijau.....	82
Gambar 4. 6 Konsep menambahkan elemen air.....	83
Gambar 4. 7 Konsep menambahkan Ruang Sosial dan Interaksi Sosial	84
Gambar 4. 8 Konsep menambahkan Tampilan Alam dan Pemandangan	84
Gambar 4. 9 Konsep menambahkan Inkoorporasi Flora	85
Gambar 4. 10 Respon bangunan terhadap konsep TOD	87
Gambar 4. 11 Konsep Zoning Horizontal Area Tapak.....	88
Gambar 4. 12 Konsep Zoning Horizontal Lt. 1	89
Gambar 4. 13 Konsep Zoning Horizontal Lt. 2	90
Gambar 4. 14 Konsep Zoning Horizontal Lt. 3.....	91
Gambar 4. 15 Konsep Zoning Horizontal Lt. 4.....	92
Gambar 4. 16 Konsep Zoning Horizontal Lt. 5-17	93
Gambar 4. 17 Konsep Zoning Horizontal Lt. 18.....	93

Gambar 4. 18 Konsep Zoning Horizontal Lt. 19 - 32	94
Gambar 4. 18 Konsep Zoning Horizontal Lt. Atap	94
Gambar 4. 20 Konsep Zoning Vertical.....	95
Gambar 4. 21 Konsep Gubahan Massa	96
Gambar 4. 22 Ketentuan Jarak Bebas Pada Tower	97
Gambar 4. 23 Jarak Rencana Pada Tower	98
Gambar 4. 24 Tanggapan pada Jarak Rencana Pada Tower.....	98



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Pengamatan Visual Fasilitas Bangunan Apartement The Element	21
Tabel 3. 1 Tabel Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum.....	49
Tabel 3. 2 Tabel Sarana Pendidikan dan Pembelajaran.....	49
Tabel 3. 3 Tabel Sarana Kesehatan	49
Tabel 3. 4 Tabel Sarana Ibadah	49
Tabel 3. 5 Tabel Sarana Ibadah	49
Tabel 3. 6 Tabel Program Ruang Fasilitas Retail.....	53
Tabel 3. 7 Tabel Program Ruang Fasilitas Retail.....	54
Tabel 3. 8 Tabel Program Ruang Fasilitas Pendukung	55
Tabel 3. 9 Tabel Program Ruang Fasilitas Unit Apartemen.....	57
Tabel 3. 10 Tabel Peraturan Gubernur No. 20 Tahun 2024	59
Tabel 3. 11 Tabel Peraturan Gubernur No. 20 Tahun 2024	59
Tabel 3. 12 Tabel Perhitungan Bangunan	60
Tabel 4. 1 Peraturan Yang Digunakan Dalam Perancangan	79

