

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN APARTEMEN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR BHIOPHILIC DI SLIPI, JAKARTA BARAT**



**DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA ARSITEKTUR STRATA 1 (S1)**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

DISUSUN OLEH:

NAMA : NURHASANAH

NIM : 41220010031

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurhasanah

Nim : 41220010031

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Arsitektur

Universitas : Mercu Buana

Judul : Perancangan Apartemen Dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic Di
Slipi, Jakarta Barat

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 Preseden dari beberapa sumber referensi. Pernyataan ini di buat dalam keadaan sadar serta tanpa unsur paksaan dari siapa pun. Bila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran informasi, maka saya bersedia di diskualifikasi dari status Kelulusan jika nanti telah berhasil lulus dalam Tugas Akhir ini.

Jakarta, 25 Agustus 2025



Nurhasanah

NIM 41220010031

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurhasanah

Nim : 41220010031

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Arsitektur

Universitas : Mercu Buana

Judul : Perancangan Apartemen Dengan Pendekatan Arsitektur Bhiophilic Di
Slipi, Jakarta Barat

Disahkan Oleh :

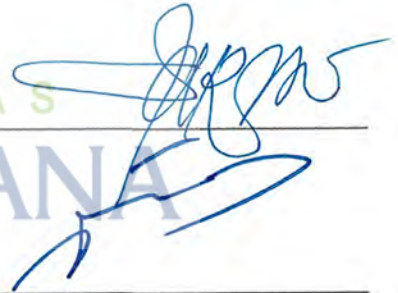
Pembimbing : Annizar Bachri, B.Arch., M.Arch

NIDN/NIDK/NIK : 0316129104



Penguji 1 : Dr. M. Syarif Hidayat, M.Arch

NIDN/NIDK/NIK : 0304126205



Penguji 2 : Dr. Rr. Diana Ayudya, ST., MT

NIDN/NIDK/NIK : 0321078105

Jakarta, 16 September 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN: 03070307202

Kaprodi S1 Arsitektur



Rona Fika Imanita, S.T., M.T.

NIDN : 0329048401

PERANCANGAN APARTEMEN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BHIOPHILIC DI SLIPI JAKARTA BARAT

Nurhasanah

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana

Email : 41220010031@student.mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk di Jakarta Barat, khususnya kawasan Slipi, mendorong meningkatnya kebutuhan hunian vertikal akibat keterbatasan lahan. Namun, kepadatan kota dan keterbatasan ruang terbuka hijau berdampak pada penurunan kualitas hidup masyarakat. Penelitian ini merancang apartemen dengan pendekatan arsitektur biophilic sebagai solusi berkelanjutan yang memulihkan keterhubungan manusia dengan alam sekaligus meningkatkan kualitas hunian.

Metode yang digunakan meliputi studi literatur, analisis tapak, studi preseden, serta penerapan prinsip biophilic dalam desain arsitektur. Konsep utama Biophilic Wellness Sanctuary diwujudkan melalui podium terapung sebagai ruang semi publik, massa ber-louver untuk mereduksi panas sekaligus menjaga privasi, serta penerapan tanaman vertikal dan nature framing. Strategi keberlanjutan diterapkan dengan mengoptimalkan rooftop melalui roof garden yang berfungsi menurunkan suhu bangunan sekaligus menjadi wadah aktivitas komunal penghuni, pemasangan solar panel sebagai sumber energi terbarukan, penerapan rainwater harvesting dengan penampung air hujan untuk penyiraman dan efisiensi air, serta penggunaan material ramah lingkungan.

Hasil perancangan menunjukkan apartemen biophilic yang mampu meningkatkan kenyamanan visual, termal, dan psikologis penghuni, sekaligus menghadirkan hunian berkelanjutan yang responsif terhadap konteks tapak. Kehadiran elemen hijau dan ruang interaksi sosial turut memperkuat aspek psikologis dengan menciptakan suasana yang lebih menenangkan melalui aktivitas komunal seperti berkebun, olahraga ringan, dan bersosialisasi antar penghuni.

Kata kunci: Apartemen, Arsitektur Biophilic, Hunian Vertikal, Keberlanjutan

DESIGN OF AN APARTMENT WITH A BIOPHILIC ARCHITECTURE APPROACH IN SLIPI, WEST JAKARTA

Nurhasanah

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana

Email : 41220010031@student.mercubuana.ac.id

ABSTRACT

Population growth in West Jakarta, particularly in the Slipi area, has increased the demand for vertical housing due to limited land availability. However, urban density and the scarcity of green open space have negatively affected residents' quality of life. This study proposes the design of an apartment complex using a biophilic architectural approach as a sustainable solution to restore the human nature connection while improving overall living quality.

The methodology consists of literature review, site analysis, precedent studies, and the application of biophilic principles in architectural design. The main concept, Biophilic Wellness Sanctuary, is realized through a floating podium as a semi-public space, louvered massing to reduce heat and maintain privacy, as well as the integration of vertical greenery and nature framing. Sustainability strategies are implemented by optimizing the rooftop with a roof garden to reduce building temperature and provide communal activity space, installation of solar panels as a renewable energy source, rainwater harvesting with storage tanks for irrigation and water efficiency, and the use of eco-friendly.

The design results demonstrate a biophilic apartment that enhances residents' visual, thermal, and psychological comfort while delivering a sustainable living environment responsive to the site context. The inclusion of greenery and communal spaces further supports psychological well-being by creating a calming atmosphere through shared activities such as gardening, light exercise, and social interaction.

Keywords: Apartment, Biophilic Architecture, Vertical Housing, Sustainability

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Studio Tugas Akhir Periode 93 berjudul “Perancangan Apartemen dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic di Slipi, Jakarta Barat” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Strata 1 (S1) pada Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta. Disadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan di masa mendatang.

Pada kesempatan ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Bapak Hasan Basri dan Ibu Rosidah, selaku orang tua yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tiada henti dalam setiap langkah
2. Ibu Rona Fika Jamila, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta, atas arahan dan bimbingannya.
3. Bapak Annizar Bachri, M.Arch., selaku Koordinator Studio Tugas Akhir Periode 93 Universitas Mercu Buana Jakarta.
4. Bapak Annizar Bachri, M.Arch., selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan ilmu, arahan, dan saran penting, serta mendampingi dengan penuh kesabaran dalam penyusunan laporan ini.
5. Sahabat, teman, dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan serta motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga laporan ini dapat diselesaikan.

Akhir kata, ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu. Mohon maaf atas segala kekurangan dalam penyusunan laporan ini, dan semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
1.6 Kerangka Berpikir	5
BAB II TINJAUAN PROYEK DAN TEMA	6
2.1 Tinjauan Proyek	6
2.1.1 Pengertian Apartemen.....	6
2.1.2 Syarat - Syarat Apartemen.....	6
2.1.3 Fasilitas Apartemen	7
2.1.4 Type Unit Apartemen	8
2.1.5 Klasifikasi Apartemen berdasarkan kelas pengguna	9

2.1.6 Klasifikasi Apartemen berdasarkan bentuk Penataan.....	10
2.1.7 Klasifikasi Apartemen Berdasarkan Kepemilikan.....	11
2.1.8 Klasifikasi Apartemen Berdasarkan Tinggi Bangunan	12
2.2 Tinjauan Tema.....	13
2.2.1 Arsitektur Biophilic	13
2.2.2 Kriteria Desain Biophilic	13
2.2.3 Pola-Pola Desain Biophilic.....	14
2.3 Studi Preseden	15
2.3.1 Parkroyal Collection Pickering.....	15
2.3.1.1 Konsep Massa Bangunan.....	16
2.3.1.2 Sirkulasi Tapak Bangunan	19
2.3.1.3 Fasilitas Bangunan	20
2.3.1.4 Type Unit	21
2.3.1.5 Interior.....	23
2.3.1.6 Eksterior	24
2.3.1.7 Zoning Area	25
2.3.2 Skyville Dawson.....	29
2.3.2.1 Konsep Massa Bangunan.....	30
2.3.2.2 Sirkulasi Tapak Bangunan	32
2.3.2.3 Fasilitas Bangunan	33
2.3.2.4 Type Unit	34
2.3.2.5 Interior.....	37
2.3.2.6 Eksterior	38
2.3.2.7 Zoning Area	40
BAB III DATA DAN ANALISA	47
3.1 Data Tapak	47

3.1.1 Data Tapak Makro	47
3.1.2 Data Tapak Mezzo	48
3.1.3 Data Tapak Mikro	49
3.2 Perhitungan Ruang Fungsi Utama Dan Fasos Serta Fasum	50
3.2.1 Profil Pengguna.....	51
3.2.2 Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang	52
3.2.3 Hubungan Ruang	54
3.3 Program Ruang	56
3.3.1 Besaran Unit Hunian.....	56
3.3.1.1 Penentuan Jumlah Unit Hunian.....	70
3.3.2 Besaran Ruang Pengelola	71
3.3.3 Besaran Ruang Fasilitas Penunjang.....	73
3.3.4 Fasilitas Parkir	78
3.3.5 Rekapitulasi Perhitungan	79
3.4 Data Analisa Tapak	80
3.4.1 Aksesibilitas Dan Pencapaian	81
3.4.2 View.....	82
3.4.3 Matahari	84
3.4.4 Kebisingan	86
3.4.5 Zoning.....	88
BAB IV KONSEP	94
4.1 Konsep Dasar Perancangan.....	94
4.1.1 Tema Utama: Biophilic Wellness Sanctuary	94
4.2 Konsep Perancangan Tapak	94
4.2.1 Aksesibilitas.....	94
4.2.2 Vegetasi dan Lanskap	95

4.2.3 Fasad	95
4.3 Konsep Ruang	95
4.4 Gubahan Massa	97
4.4.1.1 Biophilic integration	98
BAB V HASIL PERANCANGAN.....	101
5.1 Block Plan Lingkungan Sekitar.....	101
5.2 Site Plan.....	101
5.3 Block Plan	102
5.4 Potongan Site.....	102
5.5 Denah, Tampak dan Potongan.....	103
5.6 Denah Ruang Khusus	110
5.7 Detail Fasad.....	111
5.8 Detail Ruang Luar	112
5.9 Detail Batas Tapak	112
5.10 Aksonometri Utilitas dan Struktur	113
5.11 Sekuen Akses Dari Luar Menuju Gerbang Tapak.....	114
5.12 Sekuen Akses Menuju Gerbang Bangunan & Ruang Utama.....	114
5.13 Birdeye View.....	115
5.14 Poster	116
5.15 Foto Maket	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Klasifikasi Unit Apartemen	8
Tabel II. 2 Klasifikasi Apartemen berdasarkan kelas pengguna	9
Tabel II. 3 Klasifikasi Apartemen berdasarkan bentuk Penataan	10
Tabel II. 4 Klasifikasi Apartemen Berdasarkan Kepemilikan	11
Tabel II. 5 Kriteria Desain Biophilic	13
Tabel II. 6 Pola-Pola Desain Biophilic	14
Tabel II. 7 Pola-Pola Desain Biophilic	16
Tabel II. 8 Analisis Sirkulasi Tapak Bangunan	19
Tabel II. 9 Fasilitas Bangunan Berdasarkan Kategori	19
Tabel II. 10 Spesifikasi Type Unit Kamar Studio	20
Tabel II. 11 Spesifikasi Type Unit 1 Kamar Tidur	21
Tabel II. 12 Type Unit 2 Kamar Tidur	21
Tabel II. 13 Rasio Total Tipe Unit	22
Tabel II. 14 Deskripsi Pemilihan Material Interior	22
Tabel II. 15 Material Eksterior	23
Tabel II. 16 Zoning Vertikal Bangunan dan Fungsinya	24
Tabel II. 17 Analisis Ground Floor dan Second Floor Plan	25
Tabel II. 18 Analisis Fifth Floor Plan & Seventh Floor Plan	26
Tabel II. 19 Analisis Fourteenth Floor Plan	27
Tabel II. 20 Analisa konsep massa bangunan Skyville Dawson	28
Tabel II. 21 Analisis sirkulasi tapak SkyVille Dawson	30
Tabel II. 22 Skyville Dawson Tipe 1 Bedroom	32
Tabel II. 23 Skyville Dawson Tipe 2 Bedroom	33
Tabel II. 24 Skyville Dawson Tipe 3 Bedroom	34
Tabel II. 25 Rasio Total Bedroom Skyville Dawson	34
Tabel II. 26 Analisis Material Interior Skyville Dawson	35
Tabel II. 27 Analisis Material Eksterior Skyville Dawson	37
Tabel II. 28 Zoning Vertikal Skyville Dawson	38
Tabel II. 29 Analisa Ruangan Lantai 3 Skyville Dawson	38
Tabel II. 30 Analisa Ruangan Lantai 4 Skyville Dawson	39
Tabel II. 31 Analisis Ruang Lantai 14 dan 15 Skyville Dawson	40

Tabel II. 32 Analisis Ruang Lantai 47 Skyville Dawson	41
Tabel II. 33 View	67
Tabel III. 1 Landmark DKI Jakarta dan Fungsinya	42
Tabel III. 2 Data Tapak Mezzo	43
Tabel III. 3 Data Tapak Mikro	45
Tabel III. 4 Ruang Fungsi Utama Dan Fasos Serta Fasum	46
Tabel III. 5 Profil Pengguna	47
Tabel III. 6 Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang	48
Tabel III. 7 Singkatan Program Ruang	51
Tabel III. 8 Type Studio	51
Tabel III. 9 Type Studio	52
Tabel III. 10 Type 2 Bedroom	53
Tabel III. 11 Type 3 Bedroom	55
Tabel III. 12 Persentase distribusi unit	58
Tabel III. 13 Total Perhitungan Pembagian Jumlah Kamar	58
Tabel III. 14 Front Office	59
Tabel III. 15 Back Office	59
Tabel III. 16 Ruang Divisi Keamanan	60
Tabel III. 17 Besaran Ruang Enterance Hall dan Lobby	60
Tabel III. 18 Besaran Ruang Core Penunjang	60
Tabel III. 19 Besaran Ruang Multifunction Room	61
Tabel III. 20 Besaran Ruang ATM Center	61
Tabel III. 21 Besaran Ruang Gym	61
Tabel III. 22 Besaran Ruang Club House	62
Tabel III. 23 Besaran Ruang Common Area / Communal Space	62
Tabel III. 24 Besaran Ruang Meeting Longue	62
Tabel III. 25 Besaran Ruang Kios/Retail	62
Tabel III. 26 Besaran Ruang Co-Working	62
Tabel III. 27 Besaran Ruang Swimming Pool + Jacuzzi + Cabanas	63
Tabel III. 28 Besaran Ruang Childrens Playground	63

Tabel III. 29 Besaran Ruang Area PArkir	63
Tabel III. 30 Rekapitulasi Perhitungan besar Ruang	64
Tabel III. 31 Perhitungan Rencana Tapak	65
Tabel III. 32 Aksebilitas dan Pencapaian	66
Tabel III. 33 Matahari	69
Tabel III. 34 Kebisingan	70
Tabel III. 35 Zoning	71
Tabel IV. 1 Gubahan Masa	78
Tabel IV. 2 Biophilic integration	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Kerangka Pikir	5
Gambar II. 1 Apartemen Park Royal Pickering	16
Gambar II. 2 Site Plan Park Royal	19
Gambar II. 3 Fasilitas Bangunan	20
Gambar II. 4 Type Unit Kamar Studio	21
Gambar II. 5 Type Unit 1 Kamar Tidur	22
Gambar II. 6 Type Unit 2 Kamar Tidur	22
Gambar II. 7 Elemen Interior	23
Gambar II. 8 Eksterior	24
Gambar II. 9 Zoning Vertikal	25
Gambar II. 10 Ground floor plan & second floor plan	26
Gambar II. 11 Fifth Floor Plan & Seventh Floor Plan	27
Gambar II. 12 Fourteenth Floor Plan	29
Gambar II. 13 2.3.2 Skyville Dawson	30
Gambar II. 14 sirkulasi tapak SkyVille Dawson	32
Gambar II. 15 Fasilitas SkyVille Dawson	33
Gambar II. 16 Skyville Dawson Tipe 1 Bedroom	34
Gambar II. 17 Skyville Dawson Tipe 2 Bedroom	35
Gambar II. 18 Skyville Dawson Tipe 3 Bedroom	36
Gambar II. 19 Interior Skyville Dawson	37
Gambar II. 20 Eksterior Skyville Dawson	39
Gambar II. 21 Zoning Area Skyville Dawson	40
Gambar II. 22 Third Floor Plan Skyville Dawson	41
Gambar II. 23 Fourth Floor Plan Skyville Dawson	42
Gambar II. 24 Fourteenth And Fifteenth Floor Plan Skyville Dawson	43
Gambar II. 25 Forty-Seventh Floor Plan Skyville Dawson	45
Gambar III. 1 Data Tapak Makro	46
Gambar III. 2 Data Tapak Mezzo	47
Gambar III. 3 Data Tapak Mikro	47
Gambar III. 4 Data Tapak Mezzo	47
Gambar III. 5 Data Tapak Mikro	49
Gambar III. 6 Batas- Batas Tapak Pada Site Perancangan	50
Gambar III. 7 kebutuhan Ruang Owner	54
Gambar III. 8 Kebutuhan Ruang Penghuni	55
Gambar III. 9 Kebutuhan Ruang Pengunjung	55
Gambar III. 10 Kebutuhan Ruang Pengelola	55
Gambar III. 11 Organisasi Ruang	56
Gambar III. 12	81
Gambar III. 13 View	82

Gambar III. 14 Matahari	84
Gambar III. 15 Kebisingan	86
Gambar III. 16 Zoning	88

Gambar IV. 1 Tema Utama: Biophilic Wellness Sanctuary	75
Gambar IV. 2 Aksesibilitas	75
Gambar IV. 3 Vegetasi dan Lanskap	76
Gambar IV. 4 Fasad	76
Gambar IV. 5 Konsep Ruang Nature Framing	77
Gambar IV. 6 Konsep wall garden	77
Gambar IV. 7 Gubahan Masa	78
Gambar IV. 8 Biophilic integration	79

Gambar V. 1 Block Plan (Lingkungan Sekitar)	82
Gambar V. 2 Site Plan	82
Gambar V. 3 Block Plan	83
Gambar V. 4 Potongan Site Melintang	83
Gambar V. 5 Potongan Site Membujur	84
Gambar V. 6 Denah Bsement 1 & 2	84
Gambar V. 7 Denah Lantai Dasar & Podium Lantai 2	85
Gambar V. 8 Denah Podium Lantai 3 & Hunian Lantai 4	85
Gambar V. 9 Denah Tipikal Lantai 5-13 & Refuge Floor	86
Gambar V. 10 Denah Tipikal Lantai 14-24 & Lantai 25	86
Gambar V. 11 Denah Rooftop	87
Gambar V. 12 Tampak Depan & Belakang	87
Gambar V. 13 Tampak Samping Kanan	88
Gambar V. 14 Tampak Samping Kiri	88
Gambar V. 15 Potongan A-A	89
Gambar V. 16 Potongan B-B	89
Gambar V. 17 Potongan C-C	90
Gambar V. 18 Potongan D-D	90
Gambar V. 19 Denah Ruang Khusus (Studio & 1BR)	91

Gambar V. 20 Denah Ruang Khusus 2 BR	91
Gambar V. 21 Denah Ruang Khusus 3BR	92
Gambar V. 22 Detail Fasad	92
Gambar V. 23 Detail Ruang Luar	93
Gambar V. 24 Detail Batas Tapak	93
Gambar V. 25 Detail Batas Tapak	94
Gambar V. 26 Aksonometri Utilitas dan Struktur	94
Gambar V. 27 Sekuen Akses Dari Luar Menuju Gerbang Tapak	95
Gambar V. 28 Sekuen Akses Menuju Gerbang Bangunan & Ruang Utama	95
Gambar V. 29 Birdeye View	96
Gambar V. 30 Poster	97



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SURAT KETERANGAN HASIL SIDANG	117
LAMPIRAN 2 KARTU ASISTENSI	118
LAMPIRAN 3 KARTU ASISTENSI	119
LAMPIRAN 4 FORM KONTROL	120

