

**LAPORAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR
PERIODE 86**



**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BANGUNAN MULTI-FUNGSI
“RETAIL, PERKANTORAN DAN KONDOTEL”
DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC DESIGN**

“Jl. H.R. Rasuna Said No.6, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Setiabudi,
Jakarta Selatan, Jakarta 12710”

<https://www.youtube.com/watch?v=6fe6UnNrCSw>

Disusun oleh:
Andria Mandela_41214110057

Dosen Pembimbing ;
Christy Vidiyanti, ST,MT

Program Studi Arsitektur
Universitas Mercubuana
2021

<https://lib.mercubuana.ac.id/>

ABSTRAK

Bangunan multi-fungsi atau istilah asingnya sering disebut "*Mixed-Use building*" menjadi tren property saat ini menjadi solusi dari keterbatasan dan tingginya harga lahan di Jakarta. Seiring dengan perkembangan kota dan teknologi, masalah mobilitas diperkotaan menuntut solusi yang inovatif, dimana arsitektur harus merespon dengan cara yang bisa saling melengkapi sesuai dengan sifat dari kehidupan masyarakat urban modern yang memiliki mobilitas tinggi dan kehidupan sehari-hari yang menuntut efisiensi, fleksibilitas dan efektifitas.

Jakarta sebagai Ibu kota Negara memiliki peran yang sangat penting bagi berbagai sektor penting seperti pusat pemerintahan, pariwisata, pendidikan, perdagangan & jasa yang terus berkembang pesat. Sektor tersebut membuat kepadatan penduduk dan mobilitas menjadi tinggi harus diantisipasi dan juga dimanfaatkan sebaik mungkin dengan mengintegrasikan beberapa fungsi bangunan dalam satu kesatuan, harga lahan yang mahal dan intensitas kendaraan yang setiap harinya mengalami peningkatan membuat kemacetan di Jakarta hampir terjadi setiap hari sehingga masyarakat kesehariannya malah merasa jenuh dan stress dengan kemacetan yang ada.

Salah satu alternatif untuk menanggulangi masalah diatas, Bangunan multi-fungsi retail, kantor dan kondotel dengan konsep *Biophilic Design* sangatlah cocok diterapkan untuk kondisi Jakarta saat ini karena konsep desain ini dapat me-refresh dan menghilangkan stress setelah seharian beraktifitas. Dengan mengedepankan hubungan manusia dengan alam lingkungannya, konsep desain ini baik untuk pengguna, masyarakat sekitar yang melintas dan melihat serta untuk perbaikan lingkungan di DKI Jakarta.

Kata Kunci : Bangunan multifungsi, Retail, Kantor, Kondotel, Biophilic Design

ABSTRACT

Multi-function buildings or the foreign term is often called “Mixed-Use building” is the current property trend as a solution to the limitations and high land prices in Jakarta. Along with the development of cities and technology, the problem of urban mobility demands innovative solutions, where architecture must respond in a way that can complement each other in accordance with the nature of the life of modern urban people who have high mobility and everyday life that demands efficiency, flexibility and effectiveness.

Jakarta as the State Capital has a very important role for various important sectors such as the center of government, tourism, education, trade & services which continue to grow rapidly. This sector makes population density and mobility high, it must be anticipated and also utilized as best as possible by integrating several building functions into unity, expensive land prices and the intensity of vehicles that increase every day make traffic jams in Jakarta almost every day so that everyday people feel uncomfortable, bored and stressed with the existing traffic jams.

One alternative to overcome the problems above, multi-function retail, office and condotel buildings with the concept of Biophilic Design are very suitable to be applied to Jakarta's current conditions because this design concept can refresh and relieve stress after a day of activities. By prioritizing the relationship between humans and their natural environment, this design concept is good for users, the surrounding community who pass by and see as well as for environmental improvement in DKI Jakarta.

Keywords : Multifunctional building, Retail, Office, Condotel, Biophilic

Laporan Perancangan Studi Tugas Akhir
Perancangan Bangunan Multifungsi Retail, Kantor dan Kondotel
Dengan Pendekatan Biophilic Design

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini;

Nama : ANDRIA MANDELA
NIM : 41214110057
Progam Studi : Terknik Arsitektur
Universitas : Universitas Mercu Buana

Dengan ini saya menyatakan bahwa keseluruhan isi Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir ini dibuat oleh saya berdasarkan data yang diambil dilapangan, Studi banding dan studi literature yang disertai dengan sumbernya.



Jakarta, 22 Februari 2022



ANDRIA MANDELA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : ANDRIA MANDELA
NIM : 41214110057
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Mercu Buana

Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir tepat waktu yang sudah ditentukan dengan judul "Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir, Perancangan Bangunan Multi-fungsi Retail, Kantor dan Kondotel dengan Pendekatan *Biophilic Design*"

Jakarta, 22 Februari 2022

Mengesahkan,
Pembimbing, Koordinator Studio Perancangan Akhir,

Christy Widiyanti. ST.,MT, 
Wibisono Bagus Nimpuno S.T.,M.Sc

UNIVERSITAS
Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur
MERCU BUANA



Dr. Ir. Joni Hardi.,MT

Laporan Perancangan Studi Tugas Akhir
Perancangan Bangunan Multifungsi Retail, Kantor dan Kondotel
Dengan Pendekatan Biophilic Design

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya dan tak lupa sholawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Besar junjungan kita Muhammad SAW yang telah memberi tauladan yang baik sehingga kita masih berada di jalan-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan Bangunan Multi-fungsi (Mall, Perkantoran dan Kondotel) dengan pendekatan Biophilic Design”** ini tanpa hambatan dan rintangan yang terjadi, penulis mengucapkan Alhamdulillah hirobbil'alamin atas rahmat dan hidayah yang diberikan.

Dalam hal penyusunan Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir, penulis mengucapkan banyak-banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir ini dengan baik walaupun masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. **Bapak Dr. Ir. Joni Hardi.,MT**, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta
2. **Ibu Christy Vidianti. ST.,MT**, selaku Dosen Pembimbing Perancangan Studi Tugas Akhir yang selalu memberikan waktu, saran dan arahan sehingga terselesaikan dengan baik
3. **Bapak Wibisono Bagus Nimpuno S.T.,M.Sc**, selaku koordinator Studio Tugas Akhir yang selalu memberikan waktu, arahan dan petunjuk untuk tercapai dan terselesaikannya Tugas Akhir ini.
4. **Ibu Dr. Ir Primi Artiningrum, M.Arch**, selaku dosen penguji pada Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir.
5. Teristimewa kepada orang tua Penulis **Bapak Sudirman** dan **Ibu Juwarti** serta keluarga besar yang selalu memberikan do'a, motivasi dan pengorbanan baik dari segi maril dan materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Studio Tugas Akhir Ini
6. **Istri Pudji Hastuti** serta **anak Jihan Alifah Zahin dan Deandra Azalea** tercinta yang selalu mendukung dan menjadi semangat, berkorban waktu agar penulis dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staff Universitas Mercu Buana Jakarta yang telah membantu dan memberikan informasi terkait Tugas Akhir Ini.

Laporan Perancangan Studi Tugas Akhir
Perancangan Bangunan Multifungsi Retail, Kantor dan Kondotel
Dengan Pendekatan Biophilic Design

8. Seluruh Sahabat dan pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu namun tidak mengurangi rasa terimakasih penulis.

WAssalamu'alaikum Wr. Wb



Laporan Perancangan Studi Tugas Akhir
Perancangan Bangunan Multifungsi Retail, Kantor dan Kondotel
Dengan Pendekatan Biophilic Design

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Abstrak	I
Abstract	II
Lembar Pernyataan	III
Lembar Pengesahan	IV
Kata Pengantar	V
DAFTAR ISI	VII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup Penulisan	2
1.5 Sistematikan Penulisan	3
1.6 Kerangka Berfikir	4
BAB II Tinjauan Umum	5
2.1 Kerangka Tinjauan Umum	5
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan kerja	5
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek	6
2.3.1 Bangunan Multi fungsi (<i>mix used building</i>)	6
2.3.2 Retail	9
2.3.3 Perkantoran	11
2.3.4 Kondominium	16
2.3.5 Hotel	21
2.3.6 Kondotel	23
2.4 Tinjauan Teoritis Tema	24
2.4.1 Tema	24
2.4.2 Konsep <i>Biophilic Design</i>	25
2.5 Studi Preseden	27
2.5.1 Condotel Mercure Legian Bali	27
2.5.2 Sky Green Residential & Retail Tower	31

Laporan Perancangan Studi Tugas Akhir
Perancangan Bangunan Multifungsi Retail, Kantor dan Kondotel
Dengan Pendekatan Biophilic Design

2.5.3 Oasia Hotel Downtown, Singapore	33
2.6 Rangkuman dan Kesimpulan	35
2.6.1 Rangkuman Preseden Bangunan Multit fungsi	35
2.6.2 Studi Preseden kebutuhan ruang	36
2.7 Batasan dan Anggapan	37
BAB III Data dan Analisa	38
3.1 Data Tapak	38
3.2 Analisa Non fisik	39
3.2.1 Analisa Pelaku	39
3.2.2 Analisa Kegiatan	40
3.2.3 Analisa Organisasi Ruang	41
3.2.4 Analisa kebutuhan dan luasan ruang	43
3.3 Analisa Fisik	47
3.3.1 Makro	47
3.3.2 Mikro	49
3.4 Zoning	57
BAB IV Konsep	58
4.1 Konsep dasar	58
4.2 Konsep Gubahan massa bangunan	58
4.3 Konsep Perancangan Bangunan	60
4.4 Konsep tapak dan lingkungan	61
Daftar Pustaka	66
Lampiran	68

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1.1; Kerangka Pikir</i>	4
Tabel 2.1; Kerangka Studi	5
Tabel 2.2; Rangkuman Studi Preseden	35
Tabel 2.3; Studi Preseden Kebutuhan Ruang	36
Tabel 3.1; Kebutuhan dan luasan ruang.....	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1; konfigurasi tata letak bangunan dalam Kawasan mixed use	9
Gambar 2.2; Simplex/ flat	19
Gambar 2.3; Simplex/ flat	20
Gambar 2.4; Simplex/ flat	20
Gambar 2.5; Mercure Legian Bali	27
Gambar 2.6; Site PlanMercure Legian Bali	27
Gambar 2.7; Denah Lantai 2 Mercure Legian Bali	28
Gambar 2.8; Denah Lantai 3 Mercure Legian Bali	28
Gambar 2.9; Denah Lantai 4 Mercure Legian Bali	28
Gambar 2.10; Denah Lantai 5 Mercure Legian Bali	29
Gambar 2.11; Denah Unit type Deluxe balkon sudut Mercure Legian Bali	29
Gambar 2.12; Denah Unit type Deluxe Mercure Legian Bali	29
Gambar 2.13; Denah Unit type Suite Mercure Legian Bali	30
Gambar 2.14; Denah Unit type Suite Balkon Mercure Legian Bali	30
Gambar 2.15; Denah Unit type Executive Suite Balkon Mercure Legian Bali	30
Gambar 2.16; Sky Garden Residential & Retail Tower, Taiwan.....	31
Gambar 2.17; Potongan Sky Garden Residential & Retail Tower, Taiwan	31
Gambar 2.18; Tampak Sky Garden Residential & Retail Tower, Taiwan	32
Gambar 2.19; Denah Sky Garden Residential & Retail Tower, Taiwan	32
Gambar 2.20; Oasia Hotel Downton, Singapore	33
Gambar 2.21; Tampak & Denah Oasia Hotel Downton, Singapore	34
Gambar 3.1; Lokasi Tapak	38
Gambar 3.2; Bubble Diagram Analisa Kegiatan Pengunjung Mall	40
Gambar 3.3; Bubble Diagram Analisa Kegiatan Perkantoran	40
Gambar 3.4; Bubble Diagram Analisa Kegiatan Kondotel	41
Gambar 3.5; Bubble Diagram Organisasi Ruang Mall/ Retail	41

Laporan Perancangan Studi Tugas Akhir
Perancangan Bangunan Multifungsi Retail, Kantor dan Kondotel
Dengan Pendekatan Biophilic Design

Gambar 3.6; Bubble Diagram Organisasi Ruang Perkantoran	42
Gambar 3.7; Bubble Diagram Organisasi Kondotel	42
Gambar 3.8; Lokasi Tapak	47
Gambar 3.9; area sekitar tapak	47
Gambar 3.10; Kondisi tapak	49
Gambar 3.11; Alternatif 1 bentuk massa bangunan	49
Gambar 3.12; Alternatif 2 bentuk massa bangunan	50
Gambar 3.13; Kondisi Aksesibilitas sekitar tapak	51
Gambar 3.14 Potensi Aksesibilitas sekitar tapak	51
Gambar 3.15; Kondisi View dari dalam tapak	52
Gambar 3.16; Kondisi View dari dalam tapak	53
Gambar 3.17; Analisa Matahari sekitar tapak	54
Gambar 3.18; Analisa Matahari sekitar tapak	55
Gambar 3.19; Analisa Angin sekitar tapak	56
Gambar 3.20; Analisa Angin sekitar tapak	56
Gambar 3.21; Zoning Horizontal	57
Gambar 3.21; Zoning Vertikal	57
Gambar; 4.1 Konsep Dasar	58
Gambar 4.2; Konsep Dasar	60
Gambar 4.3; Green Material	60
Gambar 4.4; Konsep Aksesibilitas Tapak	61
Gambar 4.5; Konsep Sirkulasi	61
Gambar 4.6; Konsep Vertical Garden	62
Gambar 4.7; Konsep Landscape	62
Gambar 4.8; Pondasi rakit	62
Gambar 4.9; Struktur Grid Kolom	63
Gambar 4.10; Diagram Sistem Utilitas Bangunan Tinggi	63
Gambar 4.11; Sistem transportasi Bangunan Tinggi	64
Gambar 4.12; Konsep Façade Bangunan	64
Gambar 4.13; Skematik MEP Berkelanjutan	64