

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
(AR. 8208)

JUDUL  
***RENTAL OFFICE***

PENDEKATAN  
***BIOPHILIC ARCHITECTURE***

Disusun oleh:  
**Raihan Farras Arifin**  
**20.22.047**

Dosen Pembimbing:  
Dr . Debby Budi Susanti, S.T., M.T.  
Bayu Teguh Ujianto, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2023/2024

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **RENTAL OFFICE**  
Tema: **BIOPHILIC ARCHITECTURE**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Arsitektur (S.Ars.).

Disusun oleh:

**RAIHAN FARRAS ARIFIN**  
20.22.047

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:  
Rabu, 31-07-2024 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana  
Arsitektur (S.Ars.).

## Menyetujui:

Pembimbing 1 : Dr. Debby Budi Susanti, S.T., M.T.  
NIP.P. 1030500424



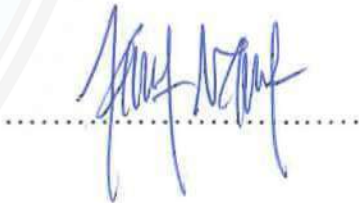
Pembimbing 2 : Bayu Teguh Ujjianto, S.T., M.T.  
NIP.P. 1031500514



Penguji 1 : Sri Winarni, S.T., M.T.  
NIP.P. 1031700531



Penguji 2 : Jarot Wahyono, S.T., M.Ars.  
NIP.P. 1032000587



## Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.  
NIP. Y. 1028500114

**PRODI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Raihan Farras Arifin

NIM : 20.22.047

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

***RENTAL OFFICE***

Tema

***BIOPHILIC ARCHITECTURE***

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 20 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan



**Raihan Farras Arifin**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “*Rental Office*” dengan tema “*Biophilic Architecture*” tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Bapak Bayu Teguh Ujianto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi 2.
3. Bapak/ Ibu penguji
4. Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T. selaku Dosen dan Ketua Program Studi Arsitektur.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 20 Agustus 2024

Penyusun



Raihan Farras Arifin

## **ABSTRAK**

Sebagai ibu kota Jawa Timur, Surabaya menghadapi lonjakan populasi yang pesat akibat urbanisasi yang cepat. Salah satu pendorong utama dari perkembangan ini adalah pengembangan area perkantoran. Namun, terbatasnya lahan membuat permintaan ruang kantor di pusat kota sulit dipenuhi, sehingga fokus beralih ke wilayah Surabaya Timur dan Barat. Konsep kantor sewa menjadi solusi yang menarik untuk mengatasi kebutuhan ini. Di sisi lain, karyawan di kota-kota besar sering mengalami stres kerja yang disebabkan oleh berbagai faktor lingkungan dan sosial, yang dapat berdampak negatif pada kinerja mereka. Penerapan konsep kantor sewa berbasis biophilic, yang mengintegrasikan elemen alam ke dalam desain arsitektur, menawarkan solusi untuk mengurangi stres tersebut, dengan harapan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan dan meningkatkan produktivitas di Surabaya.

**Kata kunci : Rental Office, Stres Kerja, Biophilic**

## ***ABSTRACT***

*Surabaya, the capital of East Java, is experiencing rapid population growth driven by urban development. One factor contributing to this growth is the expansion of office areas. However, limited land in the city center has shifted the focus to the western and eastern parts of Surabaya. The rental office concept has emerged as a viable solution. Additionally, office workers in major cities often face work-related stress due to various environmental and social factors, impacting their performance. Biophilic architectural design offers a solution by integrating natural elements into the workspace, creating a healthier and more comfortable environment. Implementing a biophilic-based rental office concept aims to enhance employee well-being and productivity in Surabaya.*

***Keywords : Rental Office, Work Stress, Biophilic***

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	3
1.3. Batasan Permasalahan .....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Kajian Objek Rancangan.....	5
2.1.1. Pengertian Kantor Sewa .....	5
2.1.2. Klasifikasi Jenis Kantor Sewa .....	5
2.1.3. Aktifitas Sesuai Fungsi.....	7
2.1.4. Fasilitas Sesuai Fungsi.....	8
2.1.5. Sarana Pendukung Utama Aktifitas.....	8
2.1.6. Ruang.....	10
2.2. Studi Preseden/ Studi Banding Literatur .....	11
a. Profil Bangunan.....	11
b. Aktivitas.....	12
c. Fasilitas .....	12
2.3. Studi Objek Rancangan .....	13
a. Aktivitas.....	13
b. Fasilitas .....	14
2.4. Arsitektur Biophilic .....	15
2.4.1. Kajian Pemilihan Arsitektur Biophilic .....	15
2.4.2. Studi Pemahaman Arsitektur Biophilic .....	15

2.4.3.	Studi Preseden Terkait Biophilic .....	18
2.5.	Kesimpulan Kajian Pustaka.....	23
<b>BAB III</b>	<b>KAJIAN TAPAK .....</b>	<b>25</b>
3.1.	Kajian Pemilihan Tapak .....	25
3.2.	Data Tapak.....	26
3.2.1.	Lokasi Tapak Skala Kota dan kawasan .....	26
3.2.2.	Ukuran Tapak .....	27
3.2.3.	Batasan Tapak.....	27
3.2.4.	Peraturan Pada Tapak .....	28
3.2.5.	Topografi Tapak .....	29
3.2.6.	Aksebilitas dan Sirkulasi Tapak .....	30
3.2.7.	Lingkungan Sekitar.....	31
3.2.8.	Unsur Alami .....	31
3.2.9.	Iklim.....	32
3.2.10.	Sensori .....	33
3.2.11.	Aktifitas Manusia/ Sosial Budaya .....	33
3.3.	Potensi dan Permasalahan Tapak .....	33
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI .....</b>	<b>35</b>
4.1.	Proses Perancangan .....	35
a.	Identifikasi Masalah .....	35
b.	Tujuan Perancangan .....	35
c.	Batasan Perancangan .....	35
4.2.	Metode Perancangan.....	36
a.	Brief.....	37
b.	Analisis .....	37
c.	Sintesis.....	39
d.	Tahap Desain .....	40
4.3.	Skema Tahapan Perancangan .....	41
4.4.	Aspek Arsitektur Yang Dieksplorasi.....	43
<b>BAB V</b>	<b>PROGRAM RUANG .....</b>	<b>44</b>
5.1.	Diagram Aktifitas .....	44



5.2.	Kebutuhan Fasilitas Ruang.....	46
5.3.	Jenis, Kapasitas, dan Besaran Ruang.....	52
5.4.	Rekapitulasi Ruang.....	56
5.5.	Persyaratan Ruang.....	56
<b>BAB VI ANALISA DAN KONSEP RANCANG .....</b>		<b>59</b>
6.1.	Identifikasi Prioritas Rancangan.....	59
6.2.	Strategi Rancangan.....	60
<b>BAB VII VISUALISASI RANCANG .....</b>		<b>66</b>
7.1.	Skematik Rancangan Tapak .....	66
7.1.1.	Zoning Tapak.....	66
7.1.2.	Bentuk Massa Bangunan pada Tapak.....	66
7.1.3.	Sirkulasi Dalam Tapak .....	67
7.1.4.	Blokplan.....	68
7.1.5.	Infrastruktur Tapak.....	68
7.1.6.	Tata Ruang Luar/ Landscape .....	71
7.2.	Skematik Rancangan .....	71
7.2.1.	Zoning Lantai .....	71
7.2.2.	Sirkulasi.....	72
7.2.3.	Bentuk Bangunan .....	73
7.2.4.	Ruang.....	74
7.2.5.	Struktur .....	74
7.2.6.	Utilitas .....	75
7.2.7.	Material.....	78
7.3.	Gambar Rancangan.....	78
7.3.1.	Siteplan .....	78
7.3.2.	Layout plan .....	79
7.3.3.	Denah.....	80
7.3.4.	Potongan .....	82
7.3.5.	Tampak .....	83

7.3.6.	Rencana Struktur .....	84
7.3.7.	Rencana Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing .....	86
7.3.8.	Detail Arsitektur .....	90
7.3.9.	Interior .....	90
7.3.10.	Ekterior .....	91
7.3.11.	Poster Rancangan .....	92
<b>BAB VIII PANUTUP .....</b>		<b>96</b>
8.1.	Kesimpulan.....	96
8.2.	Saran.....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>99</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Jumlah Penduduk Migrasi Masuk Tahun 2012-2022 .....	1
Gambar 2.1. Wisma 46 .....	11
Gambar 2.2. Menara Sentraya .....	11
Gambar 2.3. Praxis Tower .....	13
Gambar 2.4. Intiland Tower.....	13
Gambar 2.5. Capita Spring .....	18
Gambar 2.6. Capita Spring Garden.....	19
Gambar 2.7. Second Home Hollywood Office.....	20
Gambar 2.8. Second Home Hollywood Office.....	20
Gambar 2.9. Capita Spring .....	22
Gambar 2.10. Second Home Hollywood Office.....	22
Gambar 3.1. Lokasi Tapak.....	25
Gambar 3.2. Peta Wilayah Kota Surabaya .....	27
Gambar 3.3. Dimensi Tapak.....	27
Gambar 3.4. Batasan Tapak.....	28
Gambar 3.5. Topografi Tapak.....	29
Gambar 3.6. Potongan Tapak .....	29
Gambar 3.7. Aksesibilitas Menuju Tapak .....	30
Gambar 3.8. Aksesibilitas di Depan Tapak .....	30
Gambar 3.9. Lingkungan Sekitar Site.....	31
Gambar 3.10. Lingkungan di Area Tapak .....	31
Gambar 3.11. Lingkungan di Area Tapak .....	32
Gambar 3.12. Rata-rata Curah Hujan di Kota Surabaya.....	32
Gambar 3.13. Elevasi Matahari di Kota Surabaya.....	33
Gambar 4.1. Linear Strategy.....	36
Gambar 4.2. Alur Metode Perancangan.....	36
Gambar 4.3. Diagram Alur Analisis .....	37
Gambar 4.4. Diagram Alur Perumusan Sintesis .....	39
Gambar 4.5. Diagram Alur Desain .....	40
Gambar 4.6. Diagram Alur Perancangan.....	42
Gambar 5.1. Diagram Aktifitas Karyawan .....	44
Gambar 5.2. Diagram Aktifitas Pengunjung .....	45

Gambar 5.3. Diagram Aktifitas Tamu Kantor Sewa .....	45
Gambar 5.4. Diagram Aktifitas Pengelola.....	46
Gambar 5.5. Diagram Aktifitas Service.....	46
Gambar 6.1. bangunan Sekitar Site .....	61
Gambar 6.2. Area Kebisingan Site .....	62
Gambar 6.3. Solusi Kebisingan <i>Sumber: Analisa Pribadi, 2024</i> .....	62
Gambar 6.4. Solusi Kebisingan 2 <i>Sumber: Analisa Pribadi, 2024</i> .....	62
Gambar 6.5. Skematik Pencahayaan Alami <i>Sumber: Data Pribadi, 2024</i> .....	63
Gambar 6.6. Taman <i>Sumber: Data Pribadi, 2024</i> .....	63
Gambar 6.7. Material Bangunan <i>Sumber: Data Pribadi, 2024</i> .....	64
Gambar 6.8. Warna Material <i>Sumber: Data Pribadi, 2024</i> .....	64
Gambar 6.9. Ventilasi <i>Sumber: Data Pribadi, 2024</i> .....	64
Gambar 6.10. Sketsa Ruang <i>Sumber: Data Pribadi, 2024</i> .....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Profil Bangunan .....	11
Tabel 2.2 Aktifitas Pada Bangunan .....	12
Tabel 2.3 Fasilitas Pada Bangunan .....	12
Tabel 2.4 Studi Objek Rancangan .....	13
Tabel 2.5 Aktivitas Studi Objek Rancangan.....	13
Tabel 2.6 Ruang Studi Objek Rancangan .....	14
Tabel 2.7 Data Studi Preseden.....	22
Tabel 2.8 Studi Preseden Biophilic .....	22
Tabel 3.1 Potensi dan kelemahan Tapak .....	34
Tabel 5.1. Fasilitas Penunjang .....	47
Tabel 5.2. Fasilitas Penunjang .....	47
Tabel 5.3. Fasilitas Pengelola .....	49
Tabel 5.4. Fasilitas Service .....	50
Tabel 5.5. Analisa Luasan Ruang Utama .....	53
Tabel 5.6. Analisa Luasan Ruang Penunjang .....	54
Tabel 5.7. Analisa Luasan Ruang Pengelola dan Service.....	55
Tabel 5.8. Rekapitulasi Ruang.....	56
Tabel 5.9. Kualitas Ruang Utama.....	57
Tabel 5.10. Kualitas Ruang Penunjang.....	57
Tabel 5.11. Kualitas Ruang Pengelola.....	57
Tabel 5.12. Kualitas Ruang Service.....	58