

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
(AR. 8208)

JUDUL  
**NATURAL ABUNDANCE CO WORKING SPACE**

TEMA  
**ARSITEKTUR BIOFILIK**

Disusun oleh:  
**Alfy Oktavia Aliza**  
**20.22.080**

Dosen Pembimbing:  
Ir. Gaguk Sukowiyono, M. T.  
Jarot Wahyono, S. T., M. Ars.



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

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: *NATURAL ABUNDANCE CO-WORKING SPACE*

Tema: **ARSITEKTUR BIOFILIK**

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

Disusun oleh:

ALFY OKTAVIA ALIZA  
20.22.080

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:  
Rabu, 21-08-2024 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana  
Arsitektur (S.Ars.).

## Menyetujui:

Pembimbing 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M. T.  
NIP. Y. 1028500114



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



Penguji 1 : Ir. Budi Fathony, M. T.  
NIP.Y. 1018700154



Penguji 2 : Amar Rizqi Afdholy, S. T., M. T.  
NIP.P. 1032000581



## 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 LAPORAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alfy Oktavia Aliza  
NIM : 20.22.080  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

***NATURAL ABUNDANCE CO-WORKING SPACE***

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, 21 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan

  
Alfy Oktavia Aliza

## KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penyusun berhasil menyelesaikan laporan skripsi berjudul "NATURAL ABUNDANCE COWORKING SPACE" dengan tema "Arsitektur Biofilik" tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 dalam Program Studi Arsitektur di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan di Institut Teknologi Nasional Malang. Selama proses penyusunan laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan, baik dalam bentuk pengajaran, bimbingan, maupun arahan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada semua yang telah membantu penulis semasa laporan skripsi ini ditulis.

1. Ir. Gaguk Sukowiyono, M. T. dan Jarot Wahyono, S.T., M. Ars. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberi bimbingan dan arahan kepada penulis di sela kesibukan beliau dalam proses penulisan dan pengerjaan skripsi ini. Terima kasih telah membimbing penulis dalam masa menyelesaikan skripsi dari tahap awal hingga akhir.
2. Kedua orang tua penulis, Boedi Santosa dan Linda Setiawati, kepada beliau berdua skripsi ini penulis persembahkan. Terima kasih atas segala bentuk dukungan dan kasih sayang yang penulis terima sehingga penulis dapat sampai pada tahap ini.
3. Ir. Budi Fathony, M.T. dan Amar Rizqi Afdholy, S.T., M.T selaku dosen penguji atas masukan, arahan, dan bimbingannya dalam sidang skripsi. Terima kasih atas nasihat yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi penulis dapat terselesaikan dengan baik.
4. Moh. Syahru Romadhon Sholeh, S. T., M.Ars. selaku Koordinator studio skripsi serta Sri Winarni, S.T., M.T. dan Komang Ayu Laksmi H.S., S.T., M.Ars selaku dosen pengampu skripsi, dan juga Maria Istiqoma, S.S., M.Pd selaku moderator selama sidang skripsi berlangsung. Terima kasih atas

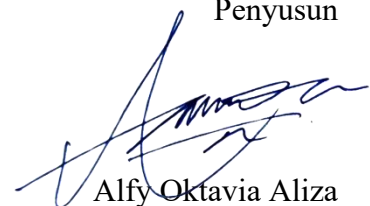
bimbingan, arahan, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Nasihat dan juga dukungan yang diberikan sangat berharga untuk penulis.

5. Teman-teman angkatan 2020 dan juga kelompok skripsi 21 yang telah membantu dan juga menghibur penulis dalam masa penyusunan skripsi serta memotivasi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Sahabat penulis dari SMA yang ada di grup Keluarga Bapak Jaehwan serta Widya Kirana Ardiningrum dan juga Ilham Amiruddin yang selalu memotivasi, membantu, serta menghibur penulis selama masa kuliah hingga skripsi berlangsung.
7. Suguru Geto dan Satoru Gojo yang memberi inspirasi kepada penulis terkait dengan ide dan konsep skripsi serta membangkitkan semangat penulis untuk selalu berusaha serta berjuang dalam menjalani hidup dan juga teman-teman daring penulis dari platform twitter yang selalu memberi semangat serta dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat mencapai titik ini.

Akhir kata, penulis sadar bahwa dalam penyusunan laporan skripsi 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. Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian skripsi dan semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 22 Agustus 2024

Penyusun



Alfy Oktavia Aliza

## ABSTRAKSI

Tuntutan pekerjaan yang ada dapat memicu stres pada individu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan mental. Stres merupakan suatu kondisi yang sering dialami oleh setiap khalayak individu dan sulit untuk dihindari dalam kehidupan dan aktivitas sehari-hari. Stres merupakan hal yang dapat mengganggu aktivitas dan bisa memicu gangguan pada mental seseorang jika dibiarkan dalam jangka lama. Jika seseorang mengalami stres, maka performa seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan akan terganggu.

Isu yang ada ini menyebabkan dibutuhkan kesadaran antar keseimbangan dalam kehidupan. *Life Balance* menjadi topik dan ide utama dalam perancangan bangunan kali ini di mana dibutuhkan tempat yang dapat membooster produktivitas pengguna tapi di sisi lain dapat memberikan relaksasi atau refreshing kepada pengguna agar mereduksi tingkat stress sehingga performa baik dalam hal pekerjaan dan belajar pada pengguna dapat dimaksimalkan dengan baik.

Permasalahan stres ini dapat diminimalisasi oleh penerapan konsep hidup seimbang atau *work/life balance*. Konsep *work/life balance* (WLB) telah menjadi topik populer ketika membahas tentang pekerjaan. Menanggapi dari permasalahan dan isu di atas, penelitian ini mengangkat sebuah ide berupa Co-working Space dengan pendekatan arsitektur biofilik. Arsitektur biofilik mengusung konsep membawa alam ke dalam bangunan atau ruangan baik secara langsung maupun tidak langsung. Co-working space ini dirancang dengan memerhatikan aspek psikologis dan juga produktivitas beserta lingkungan yang berperan sebagai penunjang.

Kata Kunci: Co working space, hidup seimbang, Biofilik

## ABSTRACT

*Existing work demands can trigger stress in individuals which can cause mental health problems. Stress is a condition that is often experienced by every individual and is difficult to avoid in daily life and activities. Stress is something that can interfere with activities and can trigger mental disorders in a person if left untreated for a long time. If someone experiences stress, then a person's performance in doing a job will be disrupted.*

*This existing issue causes the need for awareness of balance in life. Life Balance is the main topic and idea in building design this time where a place is needed that can boost user productivity but on the other hand can provide relaxation or refreshing to users in order to reduce stress levels so that good performance in terms of work and study for users can be maximized properly. .*

*This stress problem can be minimized by implementing the concept of a balanced life or work/life balance. The concept of work/life balance (WLB) has become a popular topic when discussing work. In response to the problems and issues above, this research raises an idea in the form of a Co-working Space with a biophilic architectural approach. Biophilic architecture carries the concept of bringing nature into a building or room, either directly or indirectly. This co-working space was designed by paying attention to psychological and productivity aspects along with an environment that plays a supporting role.*

*Keyword: Coworking space, Life balance, Biophilic*

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN SKRIPSI .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR DIAGRAM .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    RUMUSAN PERMASALAHAN .....	3
1.3    BATASAN PERMASALAHAN.....	4
1.4    TUJUAN .....	4
1.5    MANFAAT.....	5
BAB II PEMAHAMAN OBJEK RANCANG.....	6
2.1 KAJIAN OBJEK RANCANG .....	6
2.1.1 Definisi Co-working Space.....	6
2.1.2 Klasifikasi Co-working Space .....	7
2.1.3 Persyaratan Co-Working Space.....	9
2.2 STUDI TEMA .....	9
2.3.1 DEFINISI TEMA .....	9
2.3.2 KRITERIA TEMA .....	10
2.3 STUDI PRESEDEN .....	12
2.4 KESIMPULAN OBJEK .....	17
BAB III KAJIAN TAPAK.....	20
3.1 PEMILIHAN LOKASI TAPAK .....	20
3.2 DATA TAPAK.....	21
3.2.1 KONDISI TAPAK .....	22
3.2.2 PERATURAN .....	24



3.2.3 TOPOGRAFI LINGKUNGAN .....	24
3.2.4 CUACA .....	26
3.3 POTENSI TAPAK .....	29
BAB IV METODOLOGI .....	31
4.1 PROSES PERANCANGAN .....	31
4.1.1 Social, Culture, Technical .....	31
4.1.2 Hypothesis .....	32
4.1.3 Mapping .....	32
4.1.4 Propose Moments .....	33
4.1.5 Arrange Elements .....	34
4.1.6 Proposal .....	34
4.2 METODE PERANCANGAN .....	34
4.3 PEMETAAN IDE RANCANG .....	34
BAB V PROGRAM RUANG .....	36
5.1 KEBUTUHAN FASILITAS .....	36
5.2 PERSYARATAN CO-WORKING SPACE .....	37
5.2.1 KRITERIA TEMA .....	37
5.2.2 KRITERIA RUANGAN .....	37
5.4 DIAGRAM AKTIVITAS .....	38
5.5 JENIS, KAPASITAS, DAN BESARAN RUANG .....	40
5.5.1 JENIS RUANG .....	40
5.5.3 KAPASITAS .....	41
5.5.3 BESARAN RUANG .....	43
BAB VI ANALISA KONSEP .....	45
6.1 GAGASAN IDE BESAR RANCANGAN .....	45
6.2 PEMETAAN DAN USULAN IDE RANCANGAN .....	46
6.3 ANALISA DAN KONSEP RANCANGAN .....	54
6.3.1 Analisa Tapak .....	54
6.3.2 Analisa Ruang .....	55
6.3.3 Analisa Bentuk .....	56
BAB VII VISUALISASI RANCANGAN .....	58

7.1 SKEMATIK RANCANGAN TAPAK .....	58
7.1.1 ZONING .....	58
7.1.2 BLOKPLAN .....	59
7.1.3 SIRKULASI KENDARAAN .....	60
7.1.4 SIRKULASI MANUSIA DALAM TAPAK.....	61
7.1.5 LANDSCAPE .....	62
7.1.6 VEGETASI.....	63
7.1.7 INFRASTRUKTUR TAPAK .....	64
7.2 SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN .....	69
7.2.1 TRANSFORMASI BENTUK .....	69
7.2.2 HIERARKI ZONING DAN ZONING .....	71
7.2.3 SIRKULASI .....	72
7.2.4 MATERIAL.....	73
7.2.5 UTILITAS .....	74
7.3 GAMBAR RANCANG .....	77
7.3.1. SITE PLAN .....	77
7.3.2. LAYOUT PLAN .....	77
7.3.3. POTONGAN .....	78
7.3.4. TAMPAK .....	79
7.3.5. RENCANA STRUKTUR .....	80
7.3.6. RENCANA MEKANIKAL, ELEKTRIKAL, DAN PLUMBING + DETAIL .....	81
7.3.7. DETAIL ARSITEKTUR .....	84
7.3.8. POSTER RANCANGAN.....	86
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN .....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampak depan Pravaah Workplace .....	12
Gambar 2.2 Denah Pravaah Workplace .....	13
Gambar 2.3 Tampak dalam SimplyWork 3.0 Co-Working Space .....	13
Gambar 2.4 Denah Lantai 1 SimplyWork 3.0 Co-Working Space .....	14
Gambar 2.5 Denah Lantai 2 SimplyWork 3.0 Co-Working Space .....	14
Gambar 2.6 Tampak Interior The Core Office .....	15
Gambar 2.7 Denah The Core Office.....	16
Gambar 3.1 Lokasi Kota Surabaya.....	20
Gambar 3.2 Data Tapak.....	21
Gambar 3.3 Batasan utara.....	22
Gambar 3.4 Batasan selatan.....	22
Gambar 3.5 Batasan Timur.....	23
Gambar 3.6 Batasan barat.....	23
Gambar 3.7 Dimensi Tapak.....	24
Gambar 3.8 Topografi kondisi tapak 1 .....	24
Gambar 3.9 Topografi kondisi tapak 2 .....	25
Gambar 3.10 Topografi kondisi tapak 3 .....	25
Gambar 3.11 Lingkungan Sekitar Tapak.....	29
Gambar 4.1 Concept-Based Framework .....	31
Gambar 5.1 Lingkungan Sekitar Tapak.....	42
Gambar 6.1 Propose Moment 1 .....	49
Gambar 6.2 Propose Moment 2 .....	49
Gambar 6.3 Propose Moment 3 .....	50
Gambar 6.4 Propose Moment 4 .....	50
Gambar 6.5 Propose Moment 5 .....	51
Gambar 6.6 Propose Moment 6 .....	51
Gambar 6.7 Propose Moment 7 .....	52

Gambar 6.8 Propose Moment 8.....	52
Gambar 6.9 Propose Moment 9.....	53
Gambar 6.10 Propose Moment 10.....	53
Gambar 6.11 Analisa Tapak 1 .....	54
Gambar 6.12 Analisa Tapak 2 .....	55
Gambar 6.13 Analisa Ruang.....	55
Gambar 6.14 Analisa Ruang dan Bentuk (Alternatif 1) .....	54
Gambar 6.15 Analisa Ruang dan Bentuk (Alternatif 2) .....	55
Gambar 7.1 Skematik Zoning Tapak.....	59
Gambar 7.2 Blokplan atau tata massa bangunan .....	60
Gambar 7.3 Skematik sirkulasi pada tapak .....	61
Gambar 7.4 Skematik desain landscape tapak.....	62
Gambar 7.5 Skematik desain material landscape tapak .....	63
Gambar 7.6 Skematik vegetasi pada tapak .....	64
Gambar 7.7 Skematik air bersih pada tapak .....	65
Gambar 7.8 Skematik air hujan pada tapak .....	66
Gambar 7.9 Skematik listrik pada tapak.....	67
Gambar 7.10 Skematik sampah pada tapak.....	68
Gambar 7.11 Skematik pemadam pada tapak .....	69
Gambar 7.12 Transformasi bentuk .....	70
Gambar 7.13 Hierarki zoning pada bangunan .....	71
Gambar 7.14 Zoning vertikal bangunan .....	72
Gambar 7.15 Lift untuk bangunan.....	73
Gambar 7.16 Penggunaan Material pada Bangunan .....	73
Gambar 7.17 Material Kalsiboard untuk Dinding Partisi.....	74
Gambar 7.18 Utilitas air bersih dan kotor pada bangunan .....	75
Gambar 7.19 Utilitas sampah pada bangunan .....	75
Gambar 7.20 Utilitas pencahayaan pada bangunan.....	76
Gambar 7.21 Utilitas penghawaan pada bangunan .....	76

Gambar 7.22 Gambar Siteplan .....	77
Gambar 7.23 Gambar layout .....	78
Gambar 7.24 Potongan bangunan.....	78
Gambar 7.25 Potongan struktur bangunan .....	79
Gambar 7.26 Tampak belakang.....	79
Gambar 7.27 Tampak depan.....	80
Gambar 7.28 Rencana struktur .....	80
Gambar 7.29 Rencana air bersih.....	81
Gambar 7.30 Rencana titik lampu .....	82
Gambar 7.31 Rencana APAR .....	83
Gambar 7.32 Rencana utilitas sampah .....	83
Gambar 7.33 Detail Arsitektur 1 .....	84
Gambar 7.34 Detail Arsitektur 2 .....	85
Gambar 7.35 Detail Arsitektur 3 .....	86
Gambar 7.36 Poster 1 .....	87
Gambar 7.37 Poster 2 .....	88
Gambar 7.38 Poster 3 .....	89

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Iklim di Surabaya .....	26
Diagram 3.2 Rata-rata curah hujan bulanan.....	27
Diagram 3.3 Kecepatan angin di Surabaya .....	28
Diagram 3.4 Arah Angin di Surabaya.....	28
Diagram 5.1 Bubble Co-Working Space .....	38
Diagram 5.2 Aktivitas pengunjung co-working space.....	39
Diagram 5.3 Aktivitas pengelola co-working space .....	39
Diagram 5.4 Aktivitas servis co-working space .....	39
Diagram 6.1 Bubble Co-Working Space .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Aktivitas Co-Working Space .....	16
Tabel 3.1 Data Mahasiswa Aktif Perkuliahan 2023/2024 .....	30
Tabel 5.1 Klasifikasi Aktivitas Co-Working Space .....	36
Tabel 5.2 Kebutuhan Ruang Co-Working Space .....	37
Tabel 5.3 Kebutuhan Ruang Co-Working Space .....	37
Tabel 5.4 Kebutuhan Ruang Co-Working Space .....	39
Tabel 5.5 Jenis Ruang Co-Working Space .....	40
Tabel 5.6 Daftar mahasiswa perguruan tinggi .....	42
Tabel 5.7 Program Ruang Co-Working Space .....	43
Tabel 6.1 Judgement Criteria .....	47
Tabel 6.2 Judgement Criteria Ruangan Produktif .....	48
Tabel 6.3 Judgement Criteria Ruangan Transisi .....	48
Tabel 6.4 Judgement Criteria Rileks .....	48