

# **ALBUM GAMBAR**

JUDUL

**MALANG *CO-WORKING SPACE & LIBRARY***

TEMA

**ARSITEKTUR BIOFIK**

Disusun oleh:

Jannatul Lutfiah Binti Khamani

19.22.038

Dosen Pembimbing:

Bayu Teguh Ujiyanto, S.T., MT.

Sri Winarni, ST., MT.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022/2023

**LEMBAR PENGESAHAN  
ALBUM GAMBAR SKRIPSI**

Judul **MALANG CO-WORKING SPACE & LIBRARY**  
Tema **ARSITEKTUR BIOFILIK**

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

Dibuat oleh  
JANNATUL LUTFIAH BINTI KHAMANI  
19 22 038

Album gambar ini merupakan bagian produk akhir skripsi arsitektur, telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing pada 07, 09-09-2023

Pembimbing 1 Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
NIP P. 1031500514



Pembimbing 2 Sri Winarni, ST., MT.  
NIP P. 1031700531



**Mengesahkan:**

Ketua Program Studi Arsitektur  
  
Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP Y. 1039600294

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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jannatul Lutfiah Binti Khamani

NIM : 19.22.038

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

**MALANG CO-WORKING SPACE & LIBRARY**

Tema

**ARSITEKTUR BIOFILIK**

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, 8 September 2023

Yang Membuat Pernyataan



**Jannatul Lutfiah Binti Khamani**

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan nikmat dan karunia yang tanpa batas, sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Akhir Skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wasallam yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju alam yang terang benderang seperti sekarang ini.

Pada kesempatan kali ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah terlibat baik memberikan bimbingan, informasi, serta dukungan kepada saya dalam menyusun dan menyelesaikan laporan ini. Oleh karena, itu penulis dengan tulus hati mengucapkan syukur dan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua dan adik-adik penulis serta seluruh keluarga besar.
2. Bapak Bayu Teguh Ujianto, S.T., M.T., Ibu Sri Winarni, S.T., M.T. dan Bapak Amar Rizqi Afdholy, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan Konsep Skripsi yang tak pernah lelah dan jenuh membimbing penulis.
3. Seluruh dosen yang telah mencurahkan segudang ilmu penuh manfaat.
4. Sahabat penulis yang pernah dan masih ada menemani di samping penulis.
5. Seluruh Angkatan 2019 yang berjuang bersama selama 4 tahun perkuliahan.
6. Semua orang baik yang membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Keterbatasan waktu tentu membuat penulisan Laporan Akhir Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Saya berharap penulisan ini dapat memberi inspirasi pada generasi mendatang dalam memilih judul tugas akhir yang lebih inovatif dan lebih berani, karena didalam suatu proses pasti selalu ada tantangan untuk diselesaikan. Semoga penulisan ini memberi manfaat bagi semua pihak yang membacanya. Terima kasih.

Malang, 8 September 2023

Jannatul Lutfiah Binti  
Khamani

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
DAFTAR ISI	iv
SKEMATIK RANCANGAN TAPAK	1
1.1. BENTUK MASSA	2
1.2. ZONING MAKRO	3
1.3. ZONING MEZZO	4
1.4. BLOKPLAN	5
1.5. LANSKAP	6
1.6. SIRKULASI	11
1.7. INFRASTRUKTUR	12
SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN	14
2.1. ZONING MIKRO	15
2.2. SIRKULASI	20
2.3. BENTUK BANGUNAN	22
2.4. MATERIAL	23
2.5. RUANG	24
2.6. STRUKTUR	26
2.7. UTILITAS	27

GAMBAR RANCANGAN	28
3.1. SITEPLAN	29
3.2. LAYOUT PLAN	30
3.3. DENAH	31
3.4. POTONGAN	36
3.5. DETAIL ARSITEKTUR	40
3.6. TAMPAK	45
3.7. RENCANA STRUKTUR	47
3.8. RENCANA UTILITAS	57
3.9. VISUALISASI 3D	62
3.10. POSTER RANCANGAN	66

# SKEMATIK RANCANGAN TAPAK

## CONCEPT

Konsep bentuk massa adalah dinamis (*dynamic*) dan merespon unsur alam (*nature*) yang ada pada eksisting tapak (*site*).

### DYNAMIC

Bentuk yang dinamis untuk mengoptimalkan pergerakan bebas dan fleksibel.

### NATURE

Kehadiran lingkungan alam melalui penerapan prinsip desain arsitektur biofilik

### SITE

Memfaatkan potensi dan merespon permasalahan pada tapak.

## BIOPHILIC PATTERNS

Untuk menghadirkan lingkungan alam, maka diterapkan 5 prinsip desain arsitektur biofilik pada pendekatan bentuk massa.

1

Hubungan visual dengan alam

2

Rangsangan sensorik tak berirama

3

Variabilitas termal & aliran udara

4

Hubungan dengan sistem alam

5

Cahaya dinamis dan menyebar

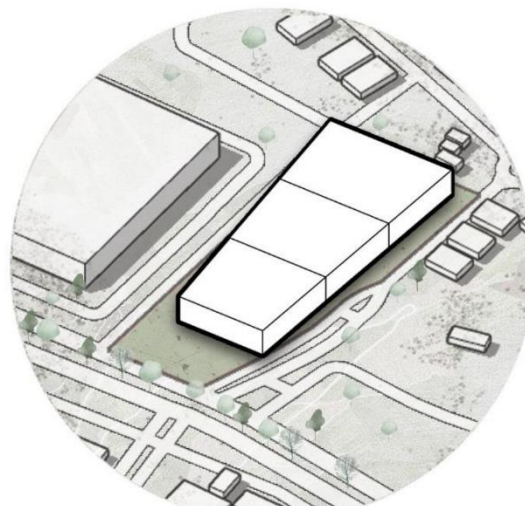
# BENTUK MASSA

## TRANSFORMATION FORM



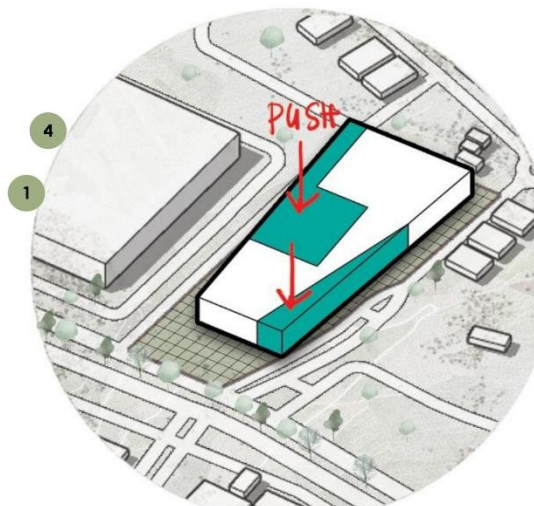
### Site Characteristic

Pertimbangan didasari oleh karakter tapak yang berbentuk persegi tidak sama sisi serta adanya pohon trembesi pada eksisting tapak.



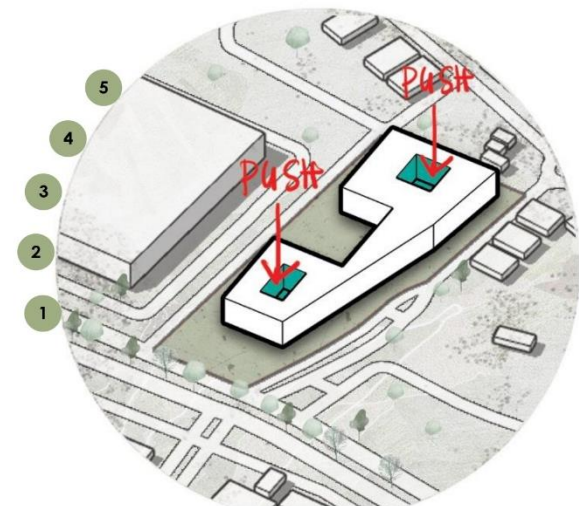
### Zone

Bentuk awal adalah persegi empat yang kemudian dibagi menjadi 3 zona untuk memudahkan proses transformasi bentuk.



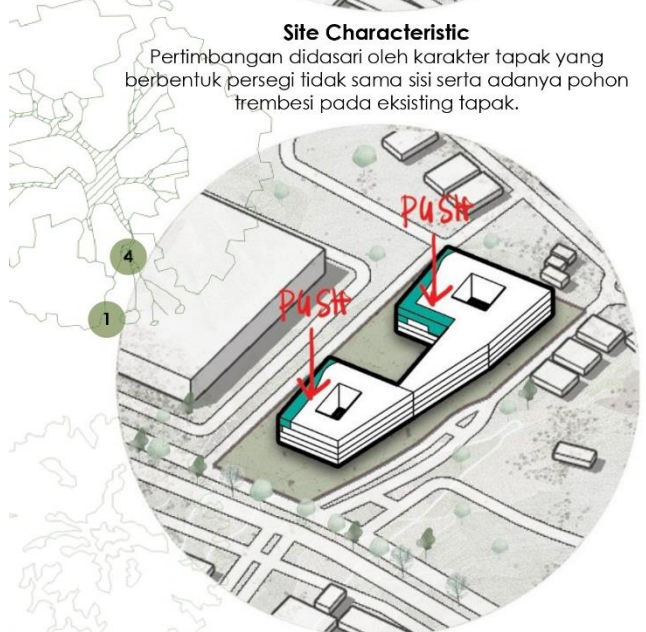
### Setback & Gridline

Bentuk awal disubstraksi untuk menyesuaikan bentuk tapak dan mempertahankan pohon trembesi karena berpotensi menghadirkan visual alam.



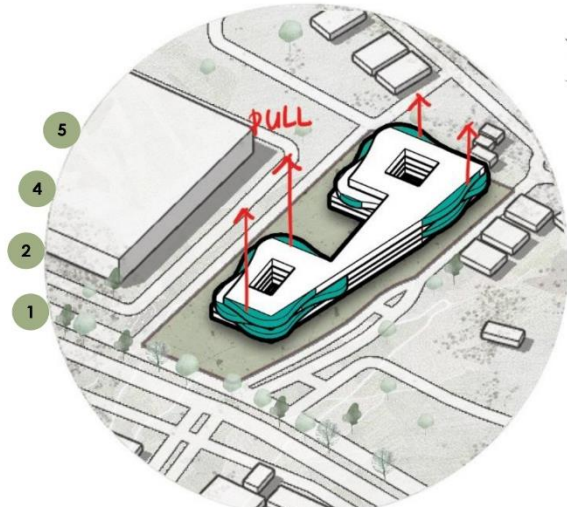
### Void

Kemudian bentuk mengalami proses substraksi untuk dijadikan void agar dapat membawa keluar udara panas dari dalam bangunan.



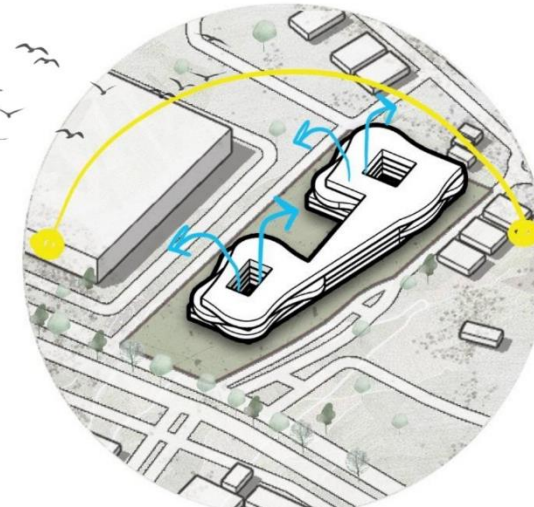
### Substraction

Seterusnya, dilakukan substraksi untuk menciptakan area yang menghadirkan hubungan visual dengan alam serta hubungan dengan sistem alam.



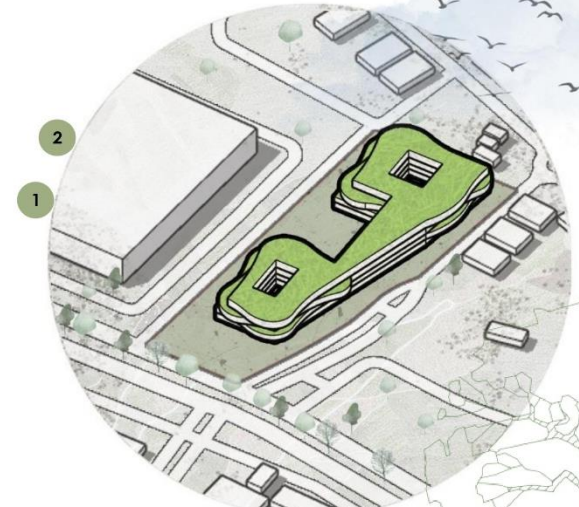
### Addition

Diberikan penambahan massa pada sisi timur dan barat tapak untuk memaksimalkan view alam dan membuat bentuk lebih dinamis.





### Climate Response

Bentuk merespon matahari dan angin dengan mengurangi radiasi panas matahari serta menangkap cahaya dan udara alami untuk mewujudkan variabilitas termal dan aliran udara.



### Green Roof & Balcony

Untuk memaksimalkan lingkungan alam dalam tapak, maka diberikan green roof dan green balcony agar penerapan biofilik semakin optimal.

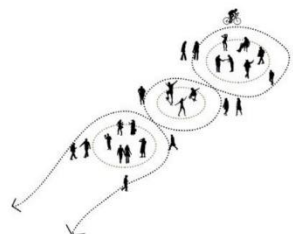
		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Bentuk Massa	



# ZONING

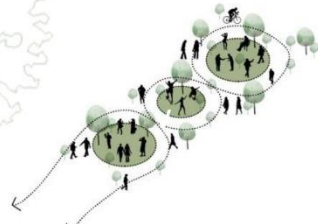
## CONCEPT

Konsep zoning adalah integrasi antara komunitas (*community*) dengan alam (*nature*) dalam rancangan tapak (*site*).



### COMMUNITY

Mewujudkan komunitas yang hidup, saling berinteraksi dan berkolerasi antara satu sama lain.



### NATURE

Menghadirkan pengalaman alam yang dapat mendukung produktivitas.



### SITE

Memanfaatkan potensi tapak dan merespon permasalahan yang ada pada tapak.

## PROBLEM

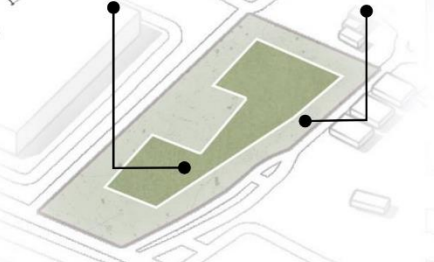
Masalah yang diidentifikasi adalah bagaimana caranya untuk menghadirkan suasana alam dalam tapak yang berada di lingkungan kota.

Nature **IN** Urban site = ?

## SOLUTION

Solusinya adalah dengan memperbanyak area hijau daripada area terbangun dimana 60% dari luasan tapak adalah area hijau dan 40% nya adalah area bangunan.

Area bangunan 40% Area hijau 60%



Penyelesaian masalah tersebut berdasarkan dari pendekatan konsep zoning dengan bentuk massa yang telah didapatkan.

## ZONING MAKRO

Setelah menentukan jumlah area yang akan dibangun dan area hijau yang berfungsi sebagai ruang luar, maka zoning makro dibagi menjadi 5 lantai berdasarkan bentuk massa yang didapatkan sebelumnya.

Kemudian fasilitas pada area yang dibangun dikelompokkan menjadi 4 berdasarkan fungsinya yaitu fungsi primer, sekunder, tersier dan fungsi ruang hijau.

## DESIGN CONSIDERATIONS

Penempatan dan peletakan fasilitas pada zoning makro mempertimbangkan potensi dan masalah pada tapak yang akan merespon aspek berikut:

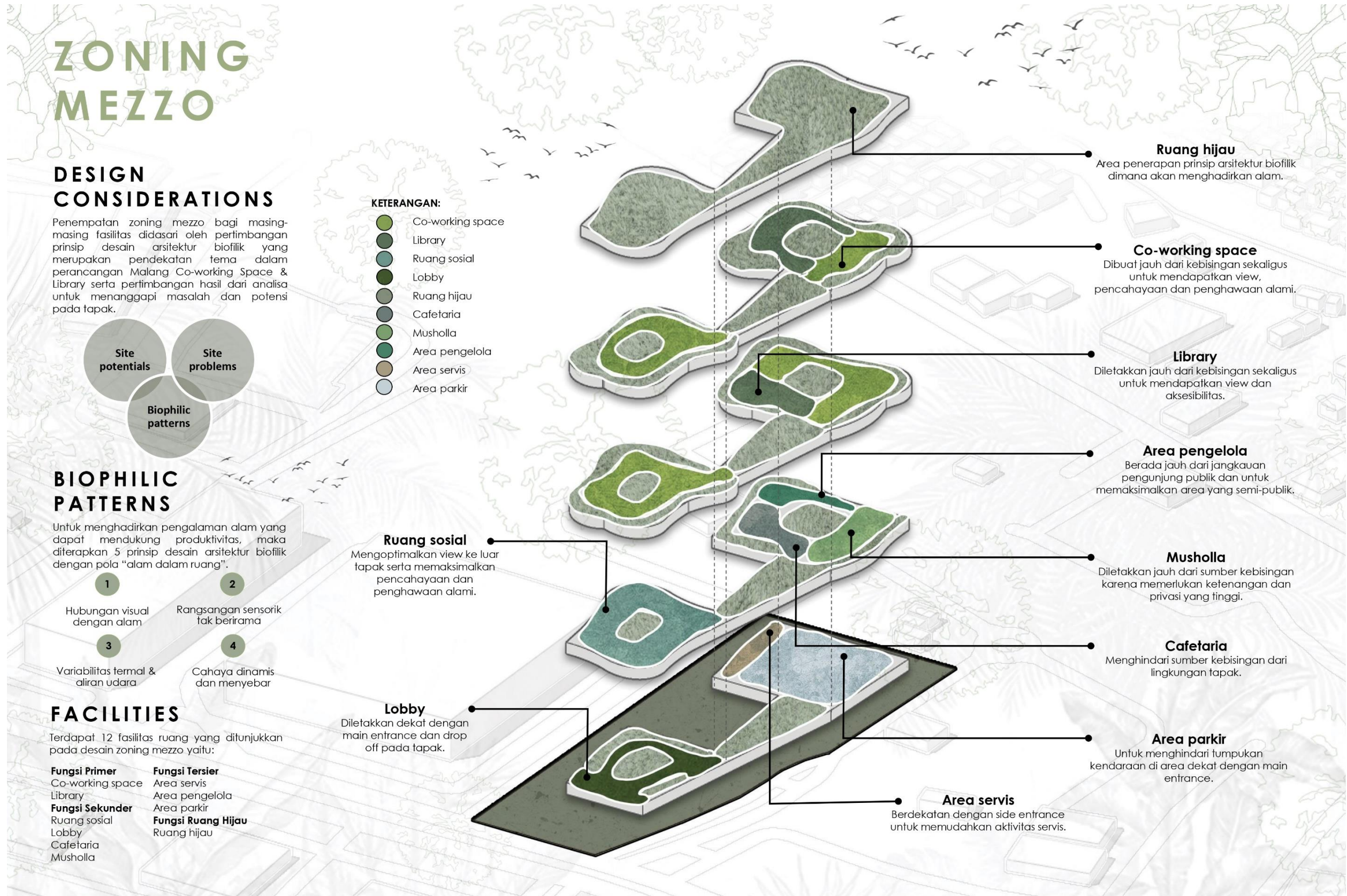
1. Akses view
2. Kebisingan
3. Aksesibilitas
4. Privasi
5. Pencahayaan alami
6. Penghawaan alami



### KETERANGAN:

- Fungsi Primer
- Fungsi Sekunder
- Fungsi Tersier
- Fungsi Ruang Hijau
- Fungsi Ruang Luar

		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujiyanto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Zoning	<b>No. LBR</b>



<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBI</b>
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>Zoning Mezzo</b>	

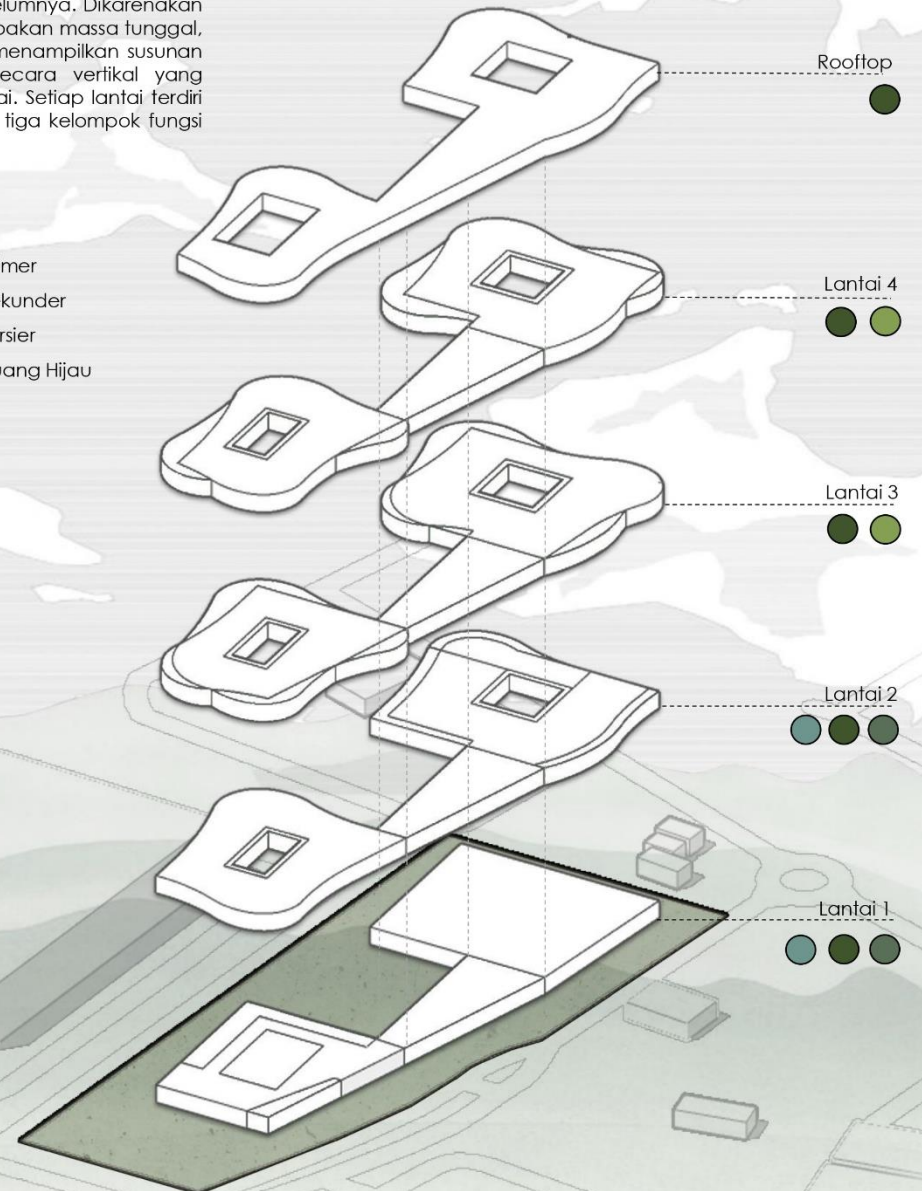
# BLOKPLAN

## SKALA MAKRO

Blokplan pada skala makro ditentukan melalui zoning makro yang telah didapatkan sebelumnya. Dikarenakan bangunan merupakan massa tunggal, maka blokplan menampilkan susunan fasilitas ruang secara vertikal yang terdiri dari 5 lantai. Setiap lantai terdiri dari satu hingga tiga kelompok fungsi yang berbeda.

**KETERANGAN:**

- Fungsi Primer
- Fungsi Sekunder
- Fungsi Tersier
- Fungsi Ruang Hijau

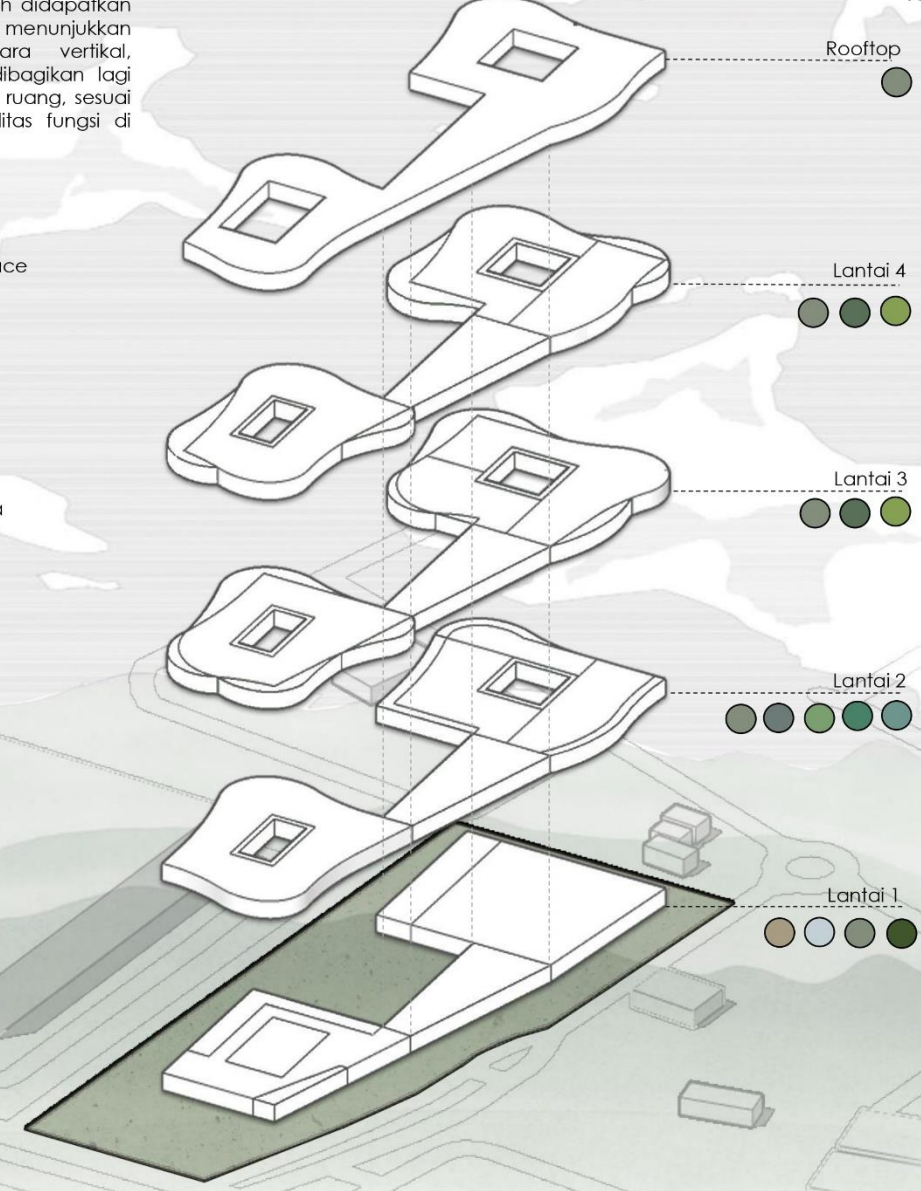


## SKALA MEZZO

Kemudian pada blokplan dengan skala mezzo pula ditentukan melalui zoning mezzo yang telah didapatkan sebelumnya. Tampilan menunjukkan susunan fasilitas secara vertikal, dimana setiap lantai dibagikan lagi menjadi beberapa jenis ruang, sesuai dengan peletakan fasilitas fungsi di blokplan skala makro.

**KETERANGAN:**

- Co-working space
- Library
- Ruang sosial
- Lobby
- Ruang hijau
- Cafeteria
- Musholla
- Area pengelola
- Area servis
- Area parkir



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
FTSP - ITN MALANG

**SKRIPSI ARSITEKTUR**

**JUDUL SKRIPSI DAN TEMA**  
Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

**NAMA DAN NIM**  
Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

**PEMBIMBING**  
1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

**JUDUL GAMBAR**  
Blokplan

**No. LBI**

# LANSKAP

## PROBLEM

Bagaimana menciptakan lingkungan alam pada tapak yang berada di lingkungan kota?

Nature **IN** Urban site = ?

## CONCEPT

Untuk mewujudkan lingkungan alam di tapak, konsep restorasi habitat diterapkan pada desain lanskap.

## Lanskap Pada Rooftop

## Lanskap Pada Tapak

## BIOPHILIC PATTERNS

Untuk menghadirkan alam di lingkungan binaan, maka perancangan tapak akan menerapkan 4 prinsip biofilik oleh William Browning pada implementasi desain lanskap yaitu:

- ### 1 Hubungan visual dengan alam

Strategi adalah mengutamakan visual alami dan buatan daripada tidak ada alam, menggunakan elemen vegetasi dan kolam buatan. Pada lanskap, tata ruang luar dan furniturnya berkonsep dinamis untuk menghindari hambatan akses visual alam.
- ### 2 Hubungan non-visual dengan alam

Prioritas prinsip ini adalah menghadirkan pengalaman multi-indra yaitu suara, aroma dan sentuhan dengan alam yang diterapkan di lanskap tapak. Pengguna dapat mendengar suara air dari kolam buatan, mencium aroma bunga, dan menyentuh pepohonan.
- ### 3 Rangsangan sensorik tak berirama

Untuk menghadirkan pengalaman singkat dari pergerakan pepohonan yang bergoyang, bunyi kicauan burung dan dengungan serangga, maka diberikan spesies tanaman tertentu untuk menarik perhatian lebah, kupu-kupu dan burung.
- ### 4 Kehadiran air

Kolam buatan diterapkan untuk memberikan pengalaman air secara multi-indra. Area duduk dibuat mengelilingi kolam agar pengguna dapat melihat refleksi air dan menyentuhnya secara langsung ketika bersantai di area lanskap.

## Softscape

Elemen softscape pada area hijau rooftop diberikan elemen vegetasi dan rerumputan untuk memaksimalkan kehadiran alam.

## Hardscape

Peletakan elemen hardscape menyesuaikan pola sirkulasi.

## Sirkulasi

Konsep sirkulasi adalah gabungan pola linear dan radial, untuk memaksimalkan pergerakan yang fleksibel.

## Rooftop

Bentuk rooftop didapatkan dari olah bentuk massa sebelumnya, sehingga ia menjadi dasar awal dalam menentukan pola sirkulasi dan bentuk lanskap pada area rooftop.

## Softscape

Elemen softscape berupa tanaman atau vegetasi diletakkan pada sisa area ruang hijau yang didapatkan dari penentuan hardscape. Kemudian ada pula kolam ikan yang diberikan untuk menghadirkan air.

## Hardscape

Elemen hardscape kemudian ditentukan hasil dari konsep pola sirkulasi sebelumnya.

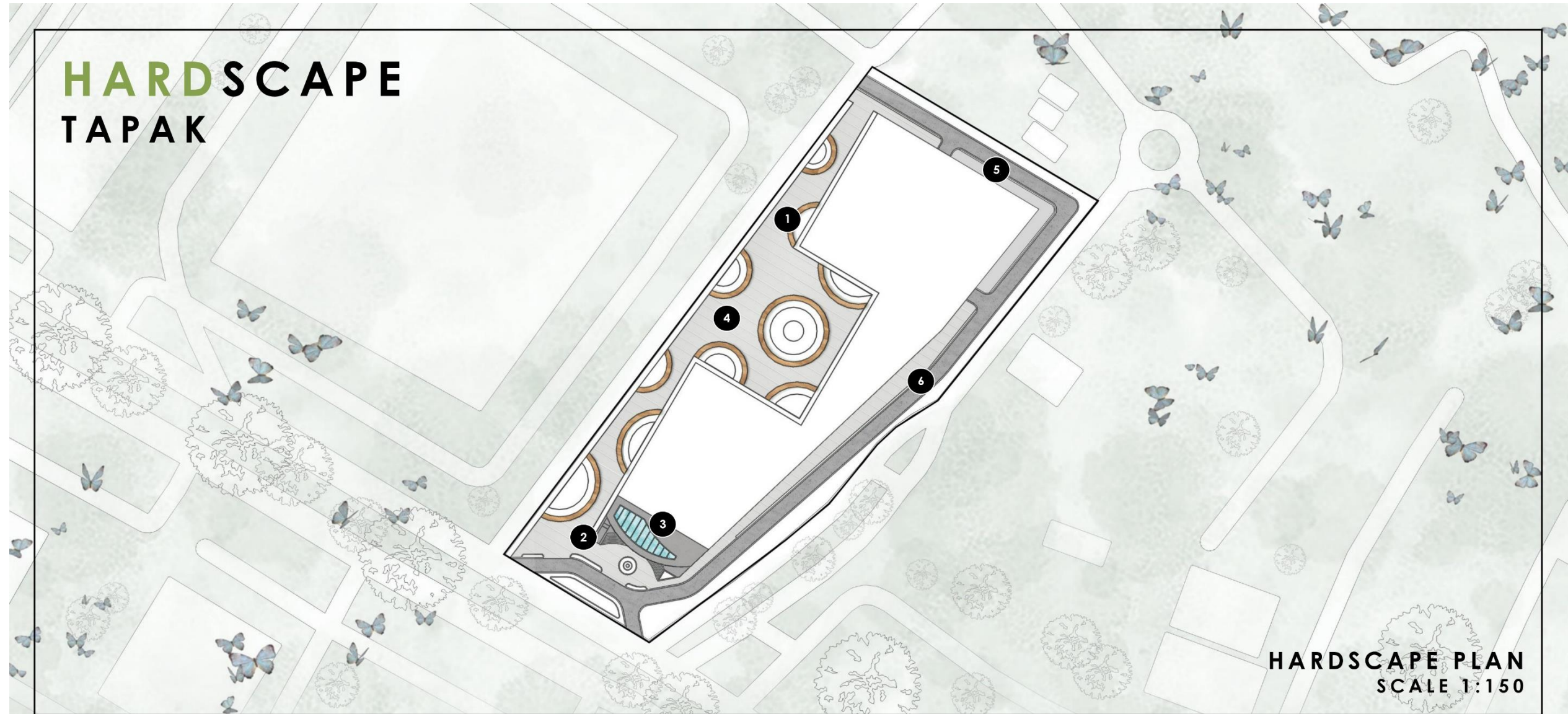
## Sirkulasi

Konsep sirkulasi kendaraan dibuat linear untuk memudahkan pergerakan, sedangkan sirkulasi manusia dibuat dinamis, gabungan dari pola radial dan linear.

## Tapak

Zonasi tapak dibagikan menjadi 40% area bangunan dan 60% sebagai area hijau, dimana area hijau ini akan menjadi area lanskap pada tapak.

	<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang <i>Co-Working Space &amp; Library,</i> Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>Lanskap</b>	



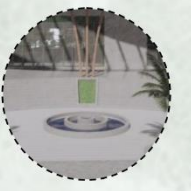
**HARDSCAPE PLAN**  
SCALE 1:150

**FEATURES**

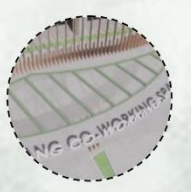
**1. Wood bench**  
Sebagai tempat duduk dimana pengguna dapat bersantai sambil menikmati view alam pada lanskap. Menggunakan material kayu agar dapat menimbulkan kesan alami.



**2. Plaza**  
Lanskap tapak diberikan area plaza sebagai area transisi dari entrance ruang luar ke entrance ruang dalam.



**3. Glass Roof**  
Pada area plaza, diberikan atap datar dengan penutup kaca agar dapat memaksimalkan pengalaman alam dan mendapatkan pencahayaan alami.



**4. Concrete paving**  
Merupakan jalur pedestrian dalam tapak khusus untuk sirkulasi pejalan kaki.



**5. Exposed Cement**  
Sebagai material pembatas antara jalan kendaraan dan jalan pedestrian pada tapak.



**6. Stone paving**  
Sebagai jalan utama dan untuk sirkulasi kendaraan.

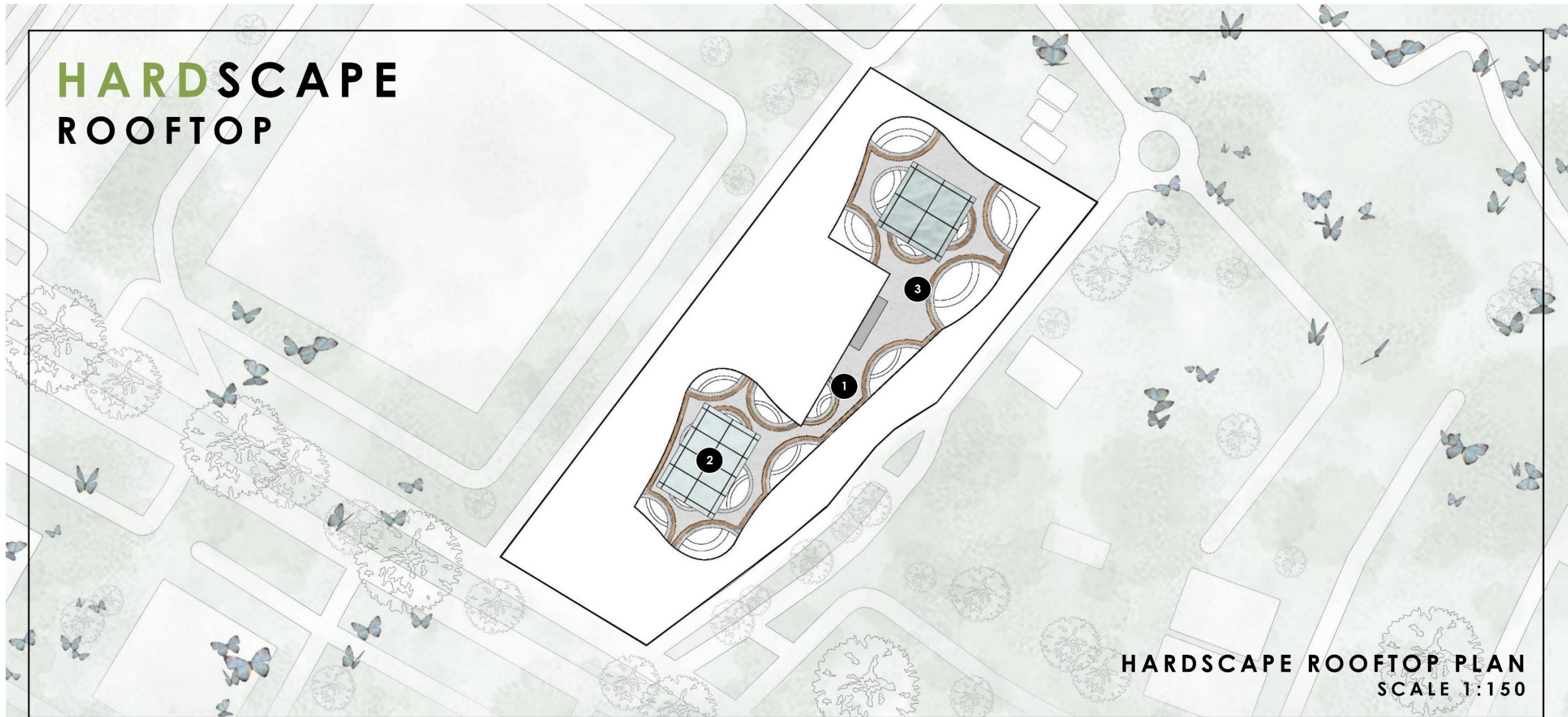


	<b>PROGRAM STUDI</b> ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> ARSITEKTUR	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Hardscape	



No.	Simbol	Nama tanaman	Ketinggian	Kuantiti	No.	Simbol	Nama tanaman	Ketinggian	Kuantiti	No.	Simbol	Nama tanaman	Ketinggian	Kuantiti	FEATURES					
1		Pong Pong	2 m	10	6		Horsetail	0.8 m	50	11		Eleocharis Dulcis	0.6 m	60	16		Areca Catechu	5 m	4	<b>1. Green area</b> Area hijau yang terdapat rumput-rumputan.  <b>2. Air mancur</b> Sebagai elemen penyambut pengunjung yang ke tapak.  <b>3. Bioswale</b> Memfilter air hujan yang jatuh dalam tapak, dengan spesies tanaman tertentu.  <b>4. Kolam buatan</b> Untuk menghadirkan elemen air sesuai prinsip biofilik, dengan spesies tanaman asli untuk menjaga kualitas air.
2		Lilyturf	0.4 m	50	7		Dwarf Oleander	0.4 m	50	12		Typha Latifolia	0.6 m	60	17		Terminalia Catappa	5 m	10	
3		Norfolk Island Pine	3 m	5	8		Faountain Grass	0.6 m	50	13		Hanguana Malayana	0.4 m	30	18		Melaleuca Leucadendra	5 m	4	
4		Japanese Yew	3 m	10	9		Cyperus Compactus	0.4 m	60	14		Castus Specious	0.4 m	30	19		Palm	5 m	10	
5		Walking Iris	0.6 m	50	10		Nymphae Rubra	0.4 m	60	15		Dillenia Suffruticosa	2 m	5	20		Trembesi	5 m	1	

	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Softscape	<b>No. LBR</b>



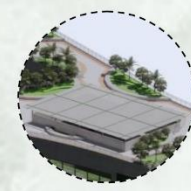
**HARDSCAPE ROOFTOP PLAN**  
SCALE 1:150

**FEATURES**

**1. Bench**  
Sebagai tempat duduk dimana pengguna dapat bersantai sambil menikmati view alam pada lanskap.



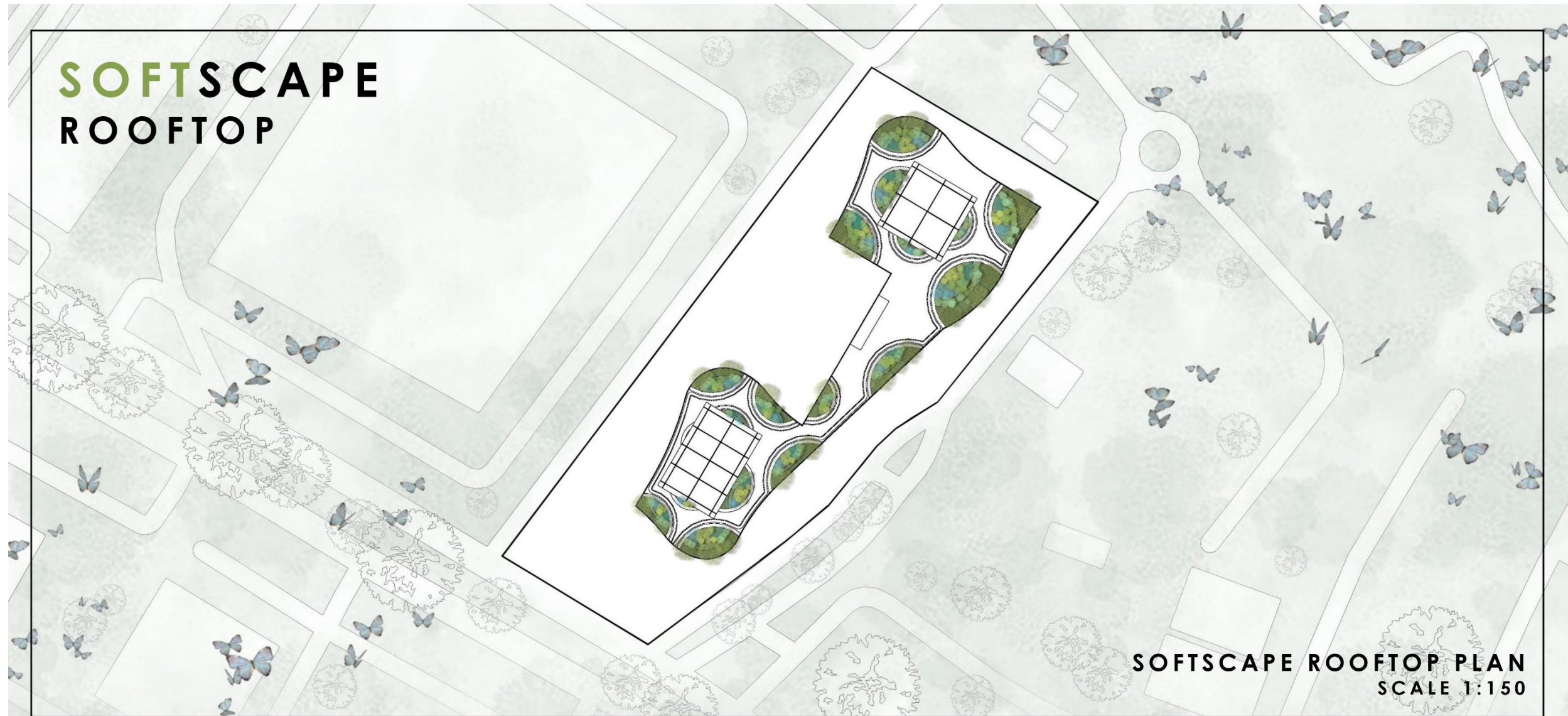
**2. Glass Roof**  
Pada area plaza, diberikan atap datar dengan penutup kaca agar dapat memaksimalkan pengalaman alam dan mendapatkan pencahayaan alami.



**3. Wood**  
Sebagai material untuk pola lantai pada rooftop.



		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Hardscape Rooftop	



No.	Simbol	Nama tanaman	Ketinggian	Kuantiti	No.	Simbol	Nama tanaman	Ketinggian	Kuantiti
1		Pong Pong	2 m	10	6		Faountain Grass	0.6 m	50
2		Lilyturf	0.4 m	50	7		Typha Latifolia	0.6 m	60
3		Norfolk Island Pine	3 m	5	8		Hanguana Malayana	0.4 m	60
4		Horsetail	0.8 m	50	9		Castus Specious	0.4 m	60
5		Dwarf Oleander	0.4 m	50	10		Dillenia Suffruticosa	2 m	5

**FEATURES**

<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Softscape Rooftop	



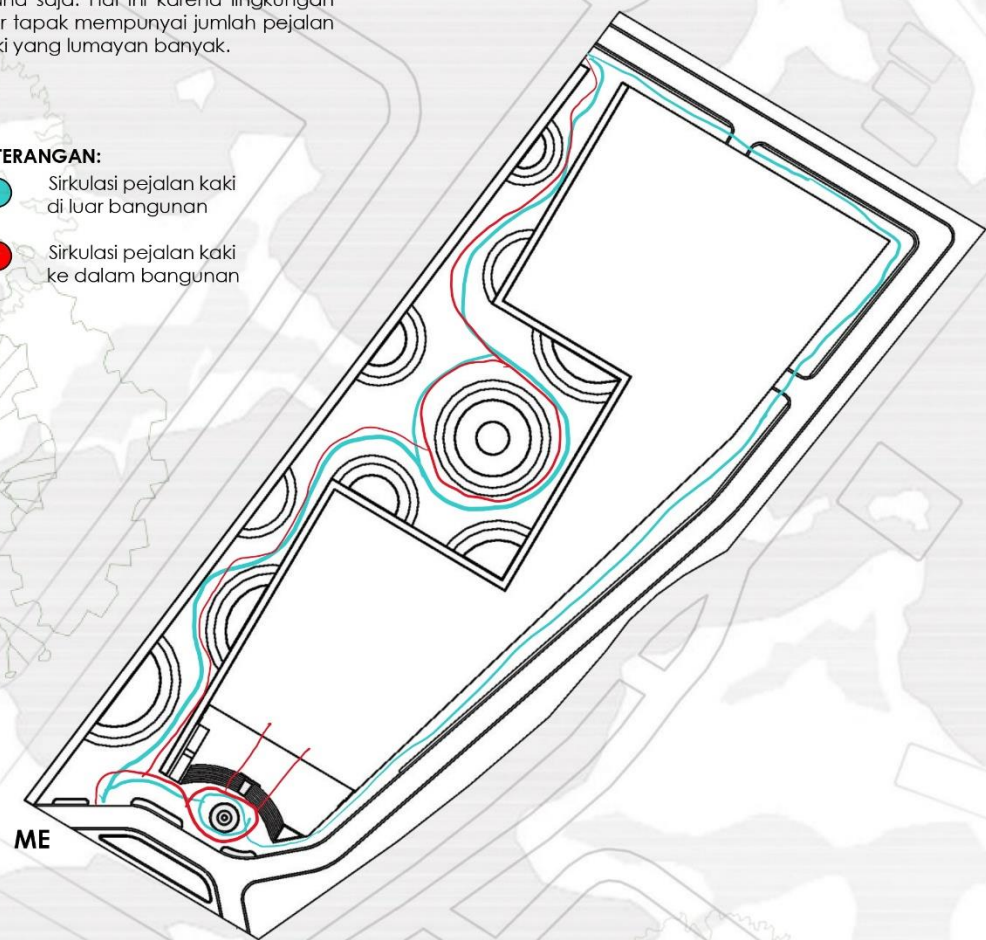
# SIRKULASI

## PEJALAN KAKI

Konsep sirkulasinya adalah ramah pejalan kaki, dengan pola sirkulasi gabungan radial dan linear. Sirkulasi pejalan kaki dibuat mengelilingi tapak agar dapat mengakses dari arah mana saja. Hal ini karena lingkungan luar tapak mempunyai jumlah pejalan kaki yang lumayan banyak.

**KETERANGAN:**

- Sirkulasi pejalan kaki di luar bangunan
- Sirkulasi pejalan kaki ke dalam bangunan

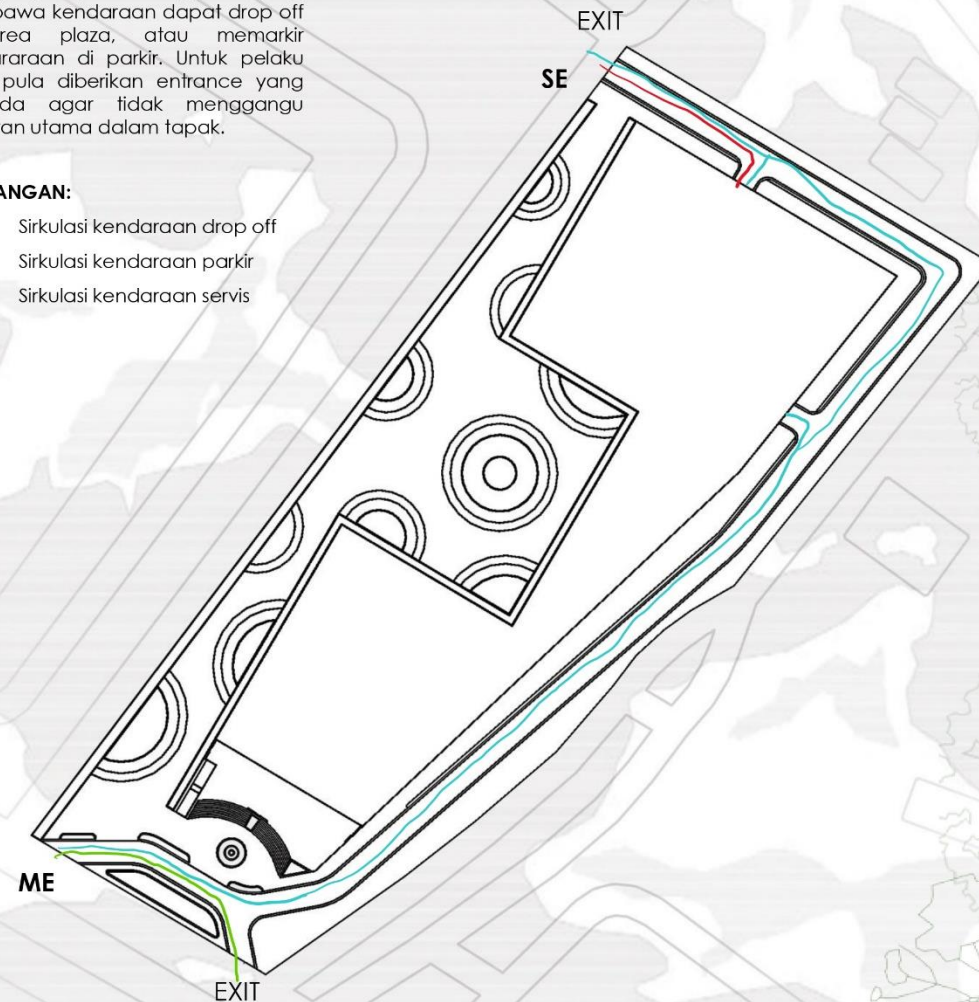


## KENDARAAN

Konsep sirkulasi untuk kendaraan adalah ramah untuk pemesanan online, dengan pola sirkulasi linear sepanjang tapak. Pengguna yang membawa kendaraan dapat drop off di area plaza, atau memarkir kendaraan di parkir. Untuk pelaku servis pula diberikan entrance yang berbeda agar tidak mengganggu kegiatan utama dalam tapak.

**KETERANGAN:**

- Sirkulasi kendaraan drop off
- Sirkulasi kendaraan parkir
- Sirkulasi kendaraan servis



**Main Entrance (ME)**

Dikhususkan untuk pengunjung publik dan pengelola

**Side Entrance (SE)**

Dikhususkan untuk pelaku servis

**Jalur Keluar (EXIT)**

Akses keluar kendaraan



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR**

**JUDUL SKRIPSI DAN TEMA**  
Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik

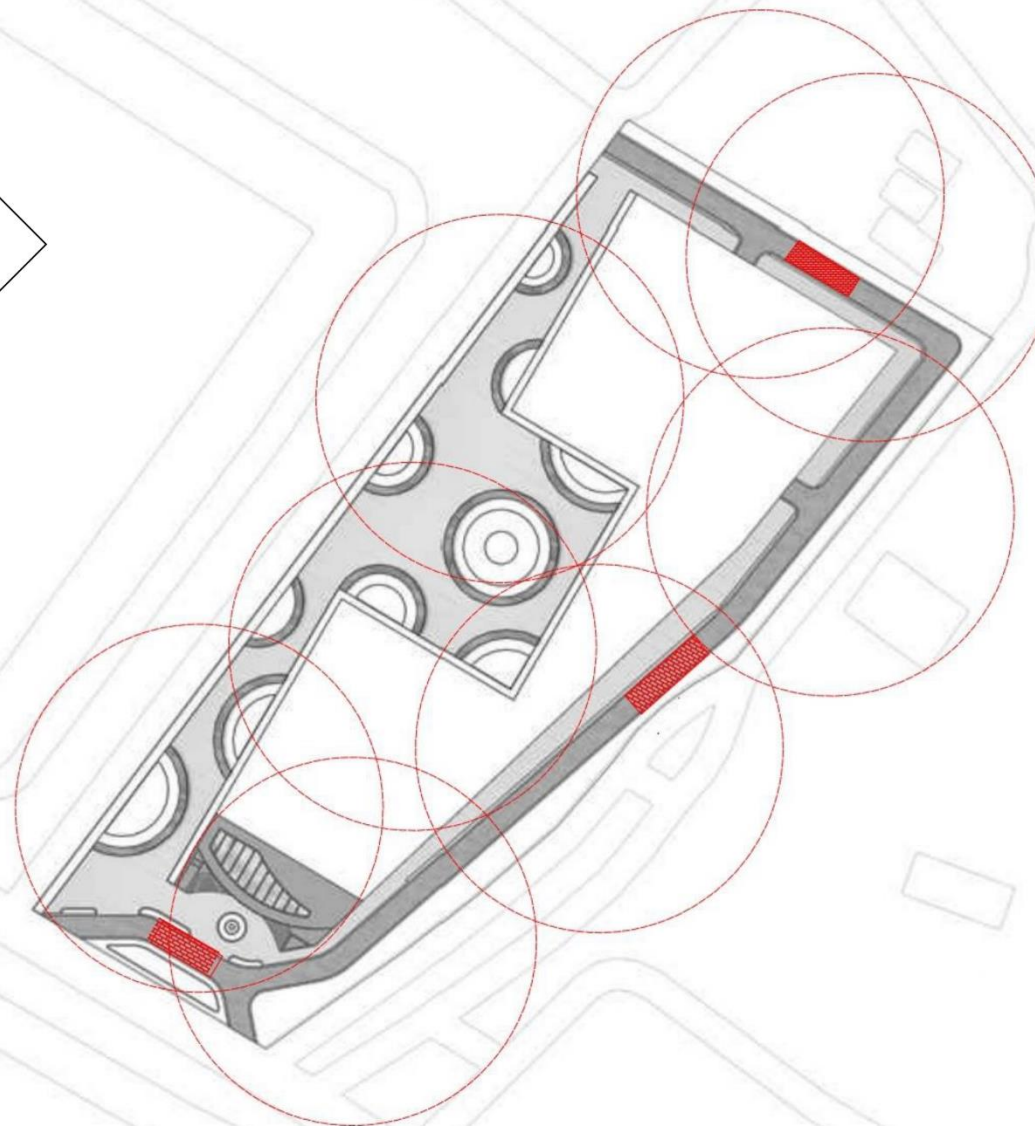
**NAMA DAN NIM**  
Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038

**PEMBIMBING**  
1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

**JUDUL GAMBAR**  
Sirkulasi

**No. LBR**

# INFRASTRUKTUR PEMADAM KEBAKARAN



PROGRAM STUDI  
ARSITEKTUR  
FTSP - ITN MALANG

**SKRIPSI  
ARSITEKTUR**

**JUDUL SKRIPSI DAN TEMA**

Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

**NAMA DAN NIM**

Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

**PEMBIMBING**

1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

**JUDUL GAMBAR**

Bentuk Massa

**No. LBR**



# SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN

# ZONING VERTIKAL

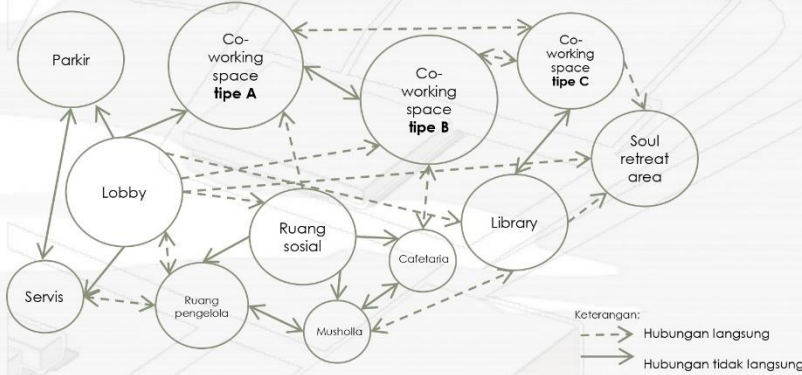
## CONCEPT

Strategi dalam menentukan zoning mikro secara vertikal adalah berdasarkan kebutuhan dan sifat ruang, yang mengimplementasikan filosofi 3 elemen manusia untuk mencapai kesejahteraan pada piramida pembagian ruang.



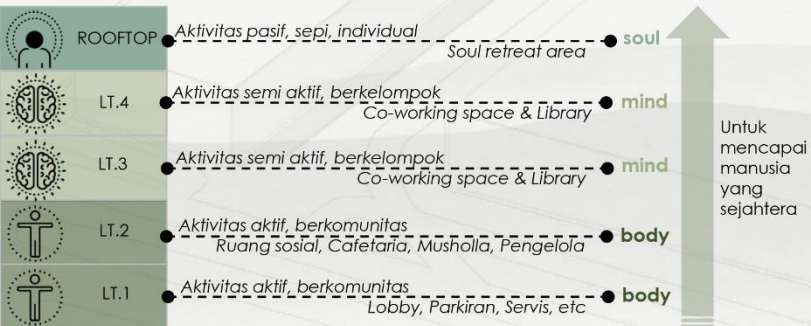
### 1. KEBUTUHAN RUANG

Ruang dikategorikan menjadi 3 kelompok berdasarkan aktivitas dan karakter penggunaannya.



### 2. CONCEPT IMPLEMENTATION

Pembagian ruang secara vertikal pada bangunan kemudian ditata sesuai dengan karakter dari 3 elemen manusia yaitu body (tubuh), mind (pikiran) dan soul (jiwa).

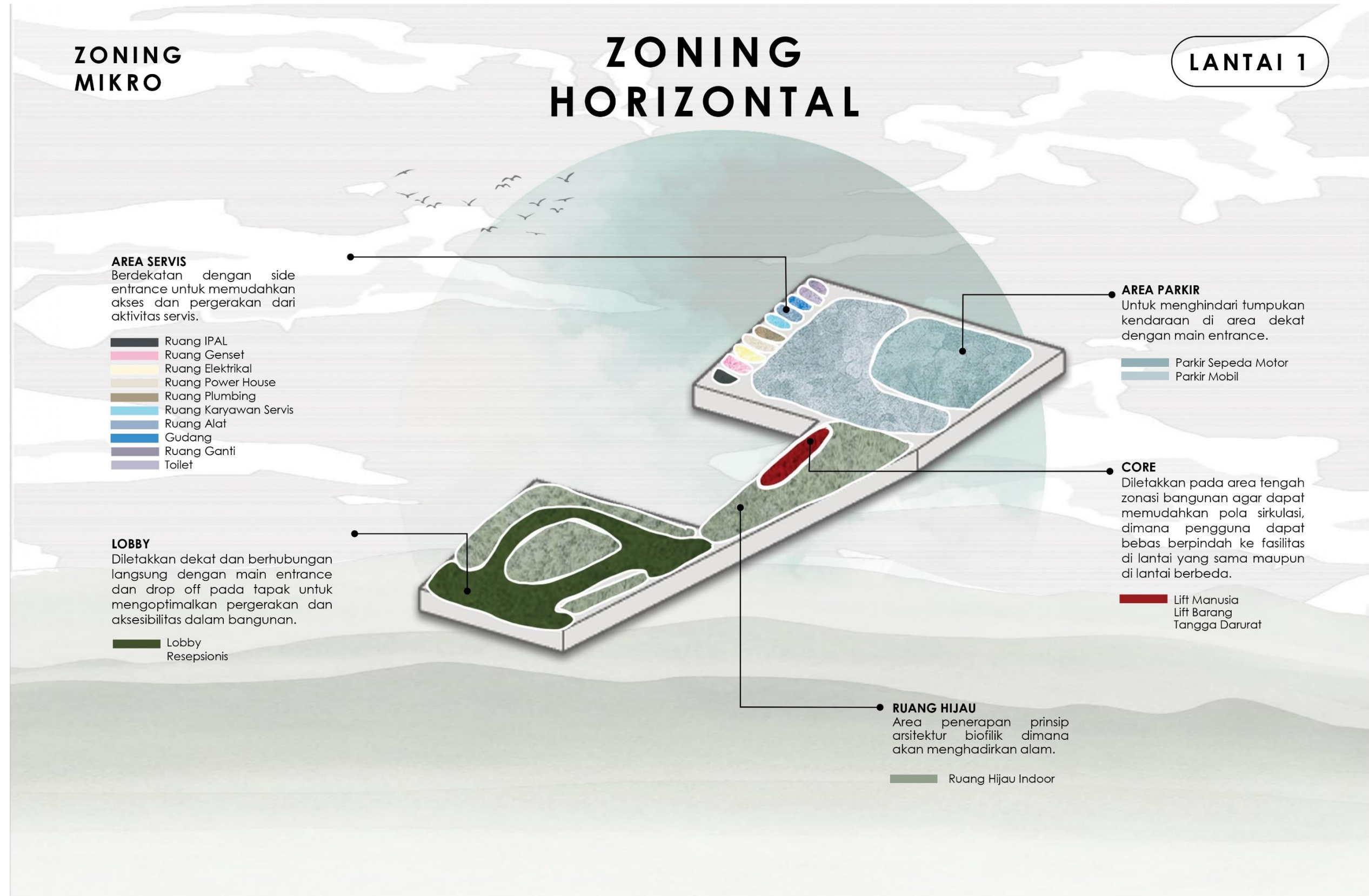


Semakin tinggi lantai bangunan adalah representasi bahwa semakin tinggi kesejahteraan yang akan dicapai bagi seorang manusia. Filosofi ini diharapkan dapat dirasakan oleh pengguna bangunan, melalui penerapan arsitektur biofilik yang juga memfokuskan pada aspek biologis dan kesejahteraan penggunaannya.

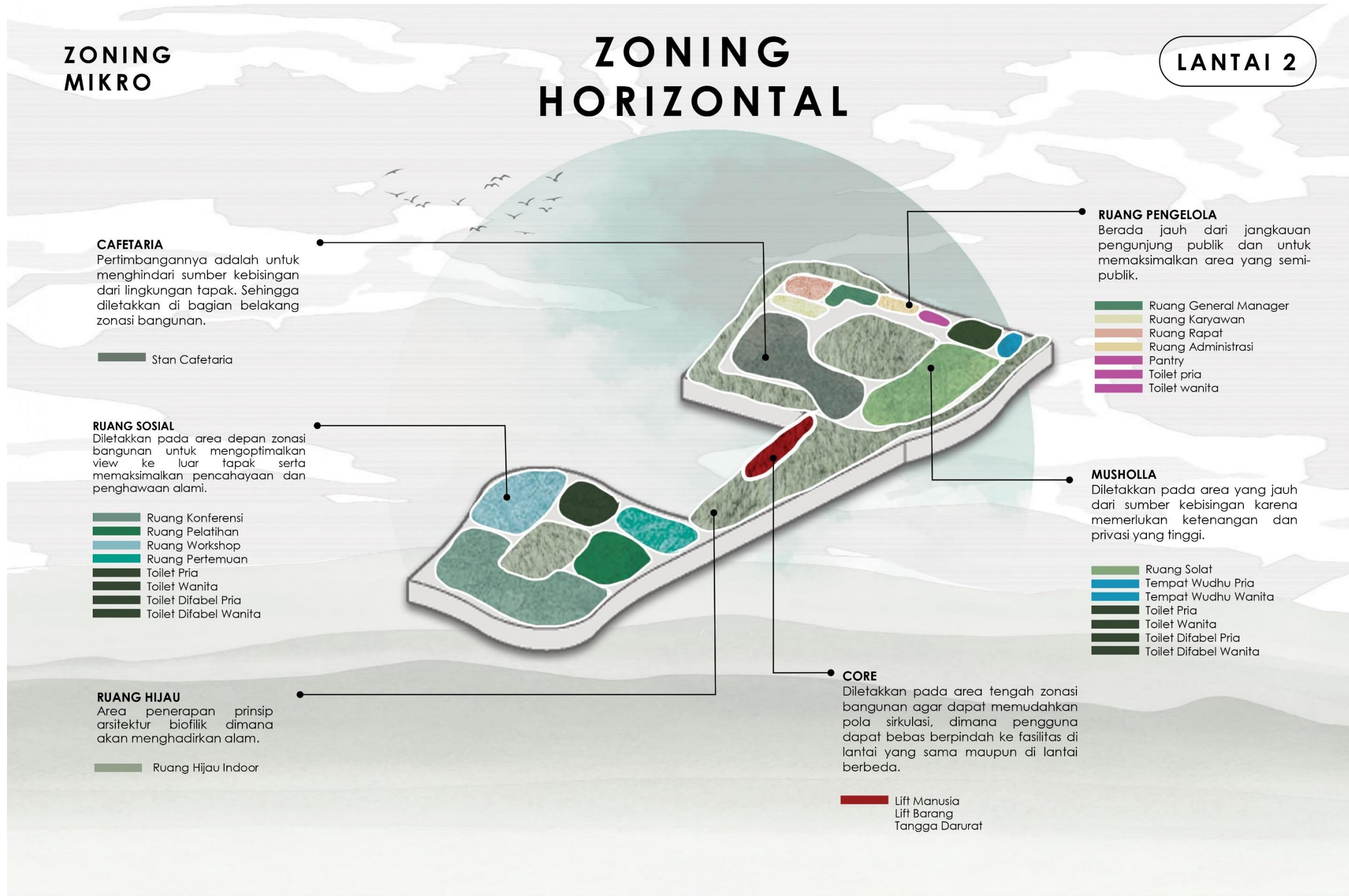


# ZONING MIKRO

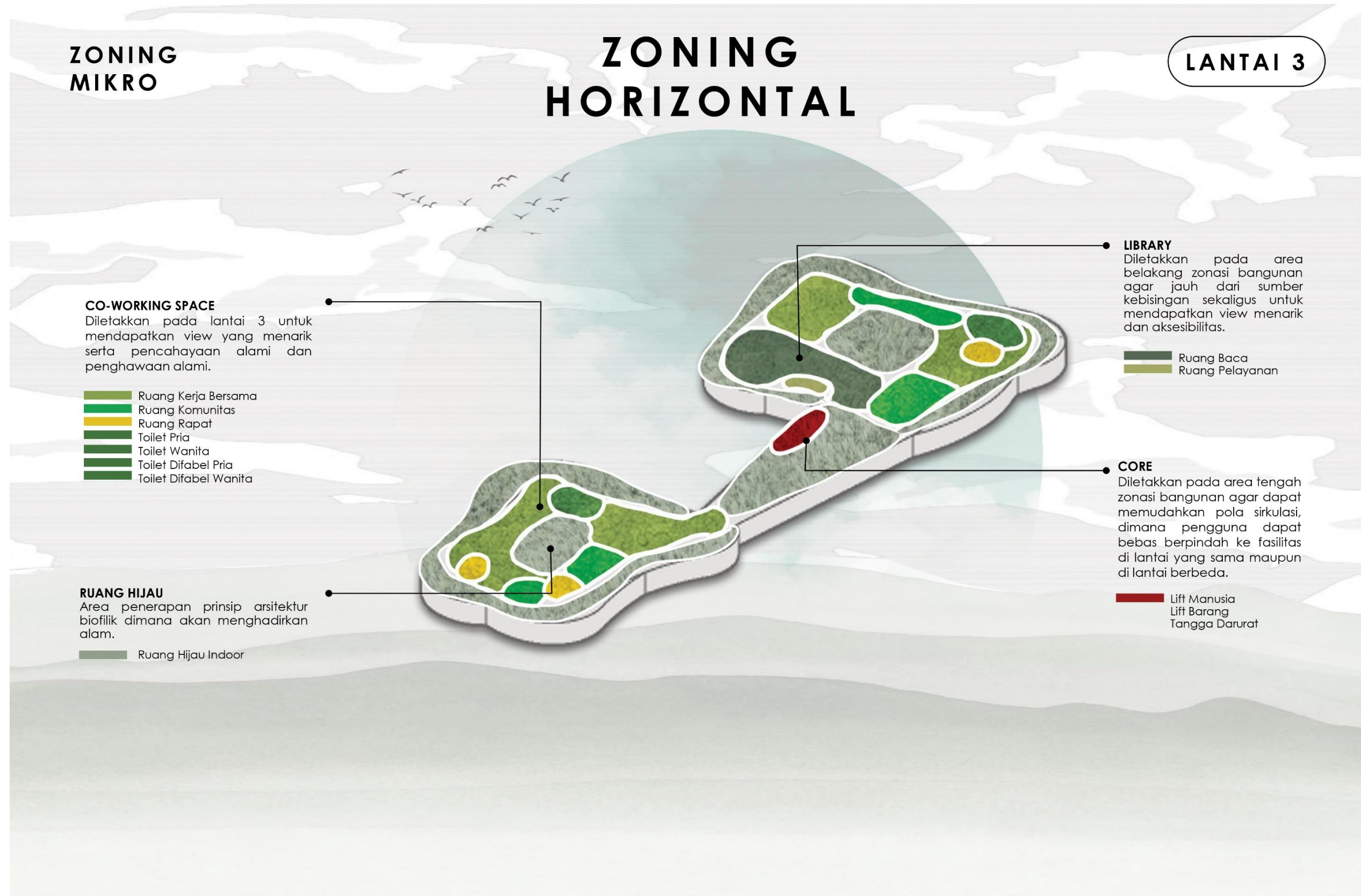
	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Zoning Vertikal	<b>No. LBR</b>
			(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	



	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>Zoning Horizontal Lantai 1</b>	

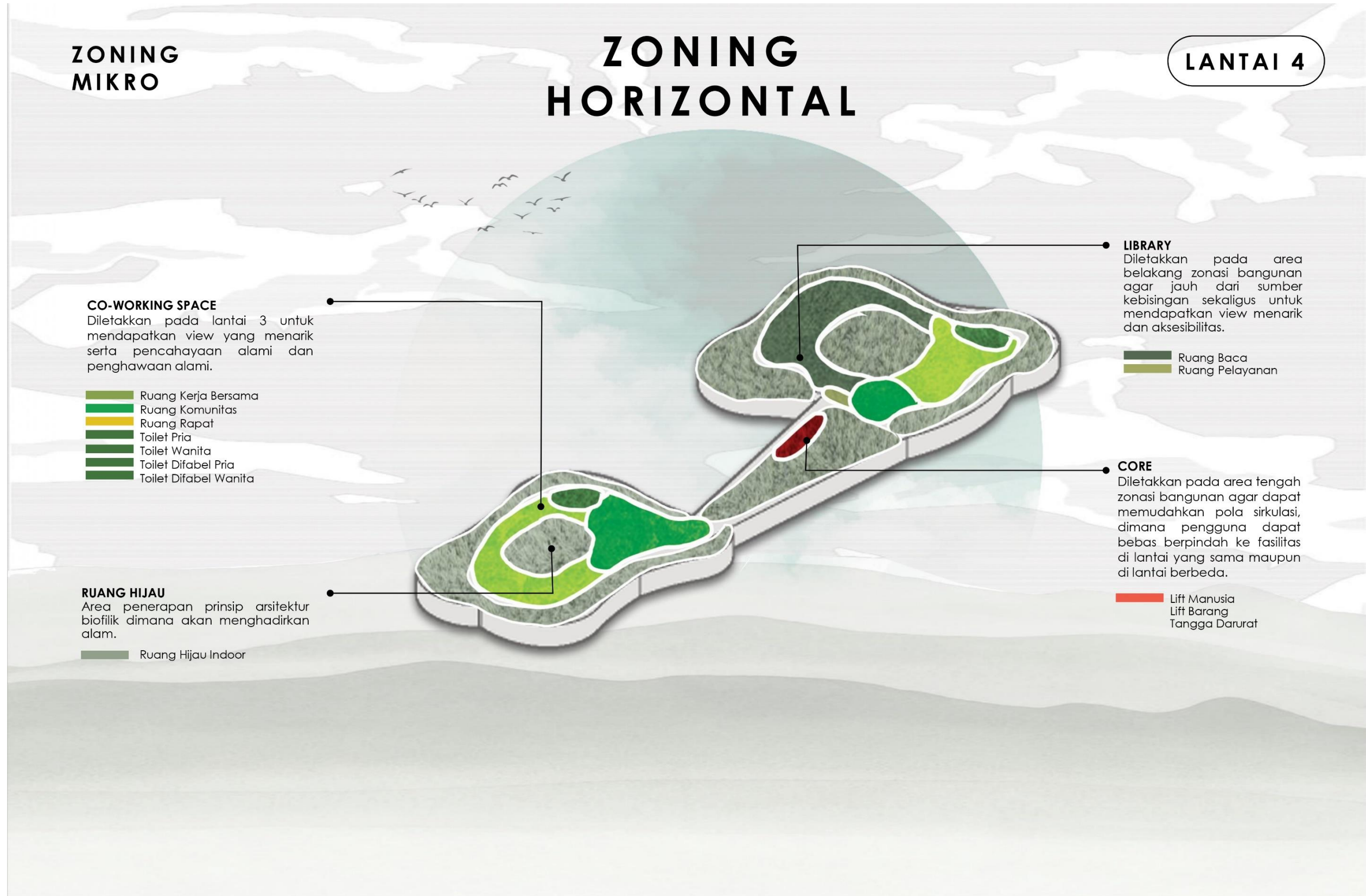


	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujiyanto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>Zoning Horizontal Lantai 2</b>	

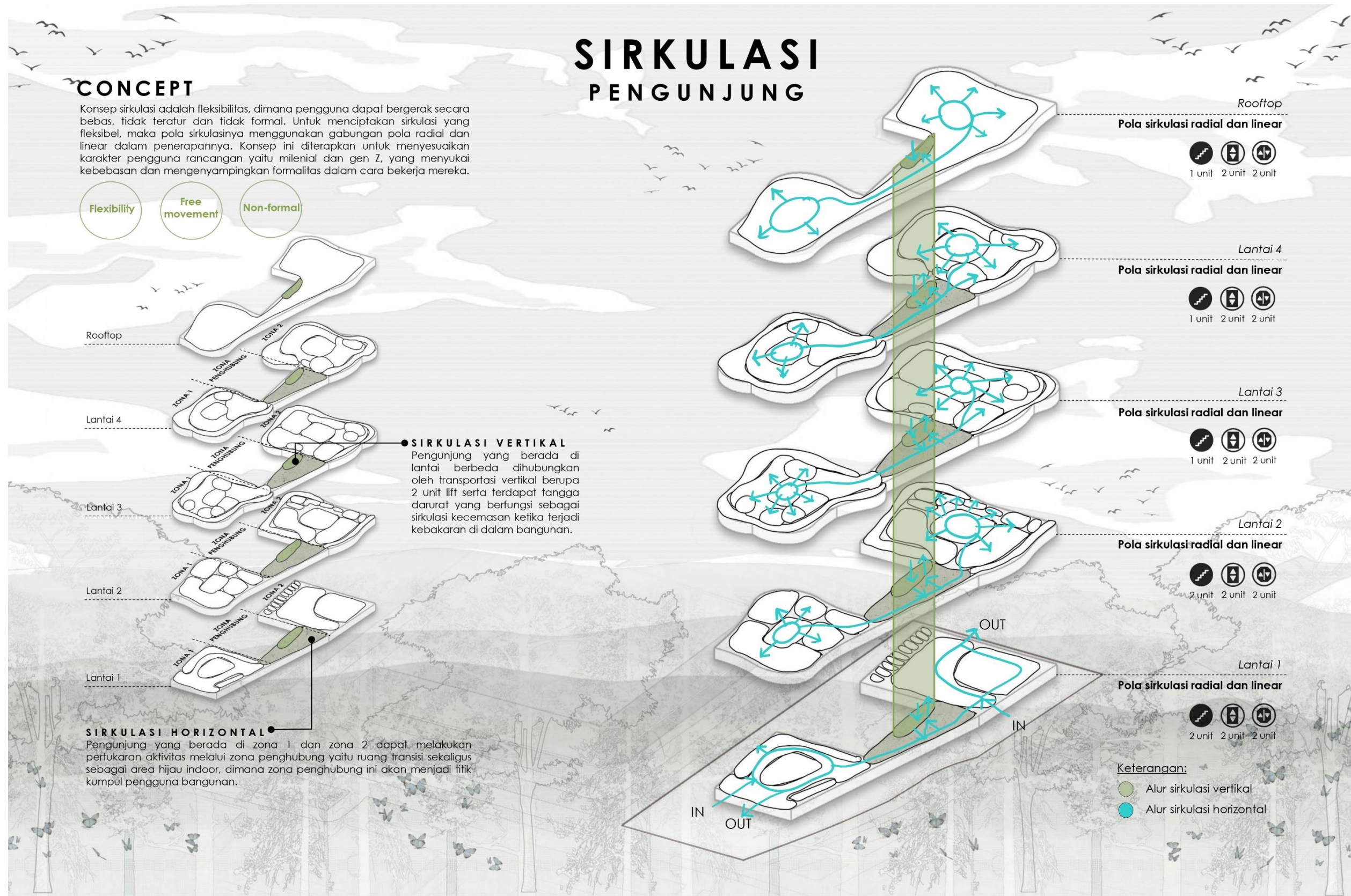


		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Zoning Horizontal Lantai 3	

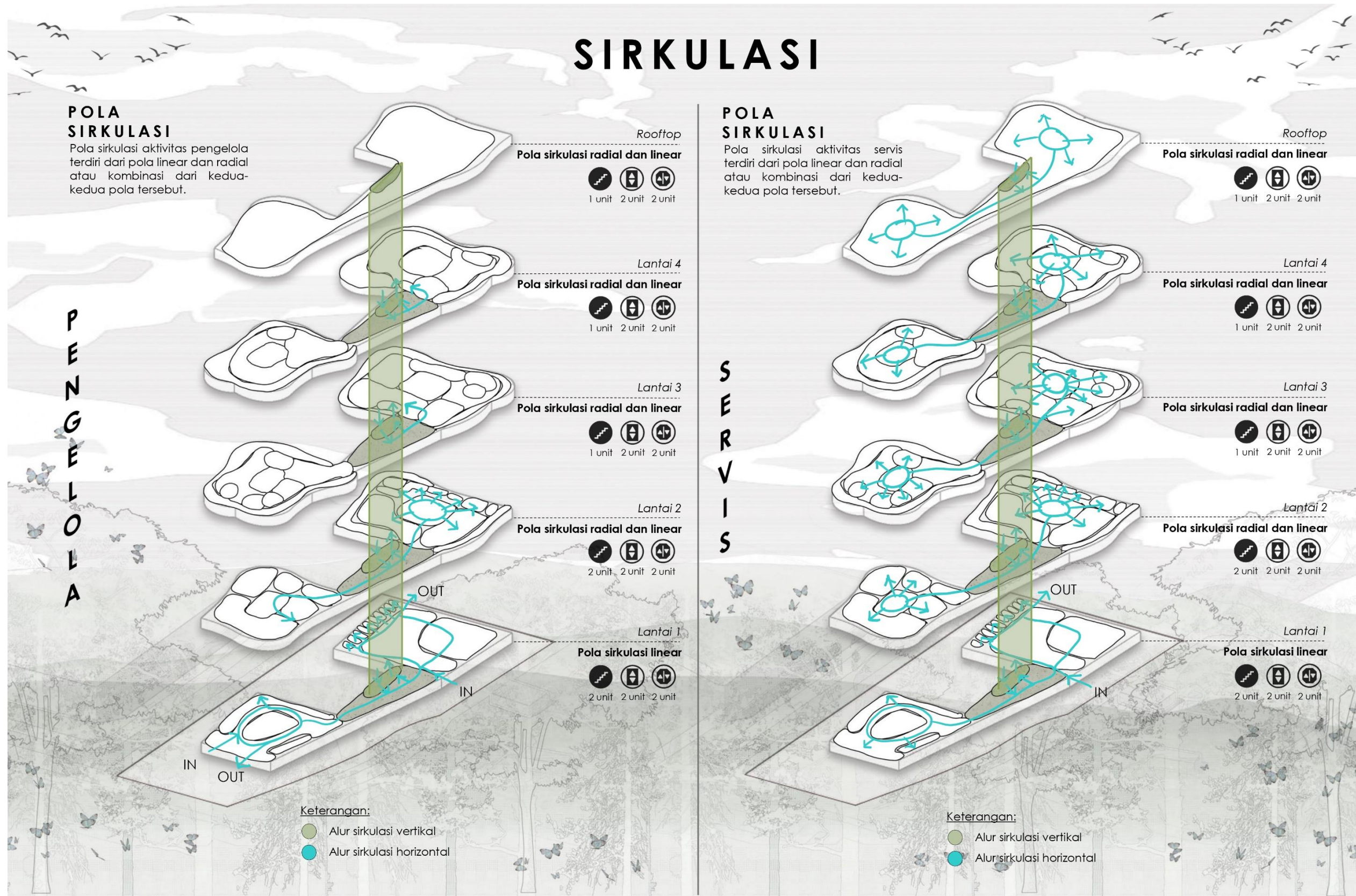




		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujiyanto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Zoning Horizontal Lantai 4	



	<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>Sirkulasi Pengunjung</b>	



<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>Sirkulasi Pengunjung</b>	

## CONCEPT

Konsep bentuk bangunan adalah dinamis (*dynamic*) dan merespon unsur alam (*nature*) yang ada pada eksisting tapak (*site*).

### DYNAMIC

Bentuk yang dinamis untuk mengoptimalkan pergerakan bebas dan fleksibel.

### NATURE

Kehadiran lingkungan alam melalui penerapan prinsip desain arsitektur biofilik

### SITE

Memfaatkan potensi dan merespon permasalahan pada tapak.

## BIOPHILIC PATTERNS

Untuk menghadirkan lingkungan alam, maka diterapkan 5 prinsip desain arsitektur biofilik pada pendekatan bentuk bangunan.

1

Hubungan visual dengan alam

2

Rangsangan sensorik tak berirama

3

Variabilitas termal & aliran udara

4

Hubungan dengan sistem alam

5

Cahaya dinamis dan menyebar

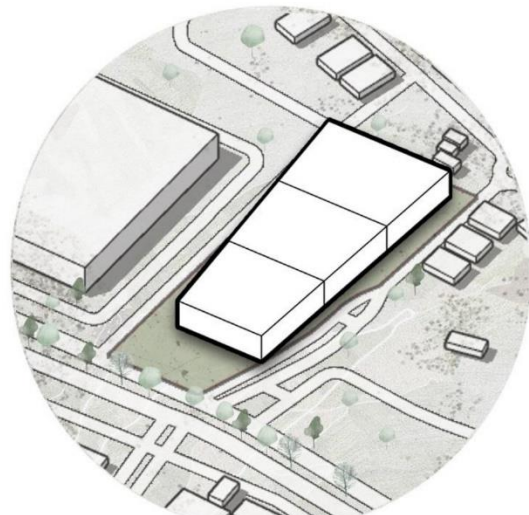
# BENTUK BANGUNAN

## TRANSFORMATION FORM



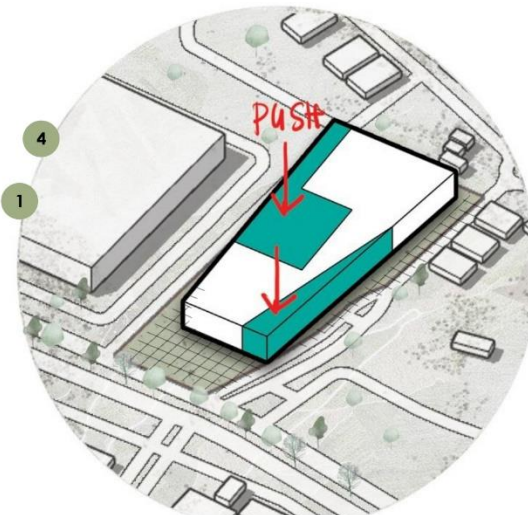
### Site Characteristic

Pertimbangan didasari oleh karakter tapak yang berbentuk persegi tidak sama sisi serta adanya pohon trembesi pada eksisting tapak.



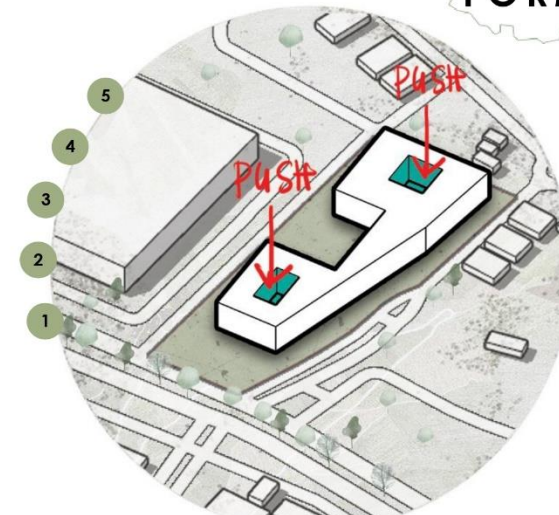
### Zone

Bentuk awal adalah persegi empat yang kemudian dibagi menjadi 3 zona untuk memudahkan proses transformasi bentuk.



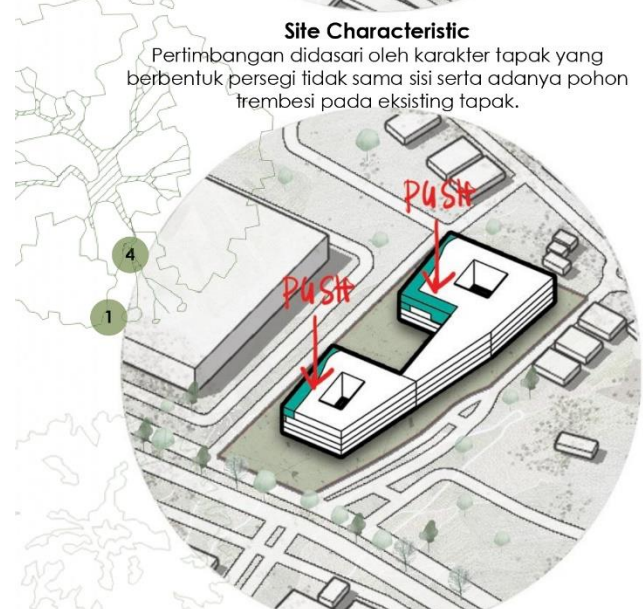
### Setback & Gridline

Bentuk awal disubstraksi untuk menyesuaikan bentuk tapak dan mempertahankan pohon trembesi karena berpotensi menghadirkan visual alam.



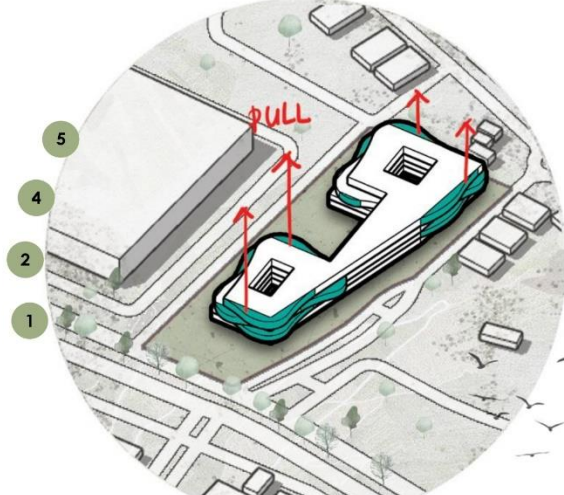
### Void

Kemudian bentuk mengalami proses substraksi untuk dijadikan void agar dapat membawa keluar udara panas dari dalam bangunan.



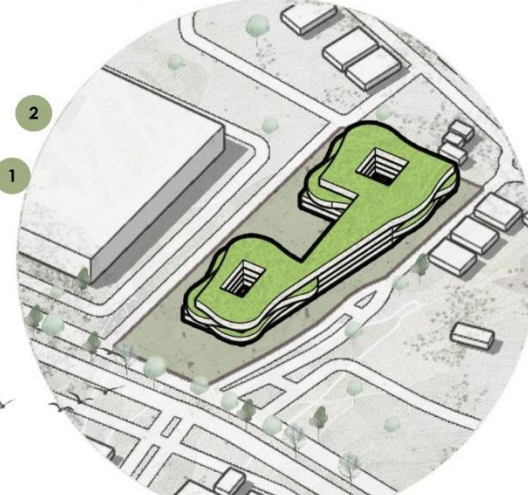
### Substraction

Seterusnya, dilakukan substraksi untuk menciptakan area yang menghadirkan hubungan visual dengan alam serta hubungan dengan sistem alam.



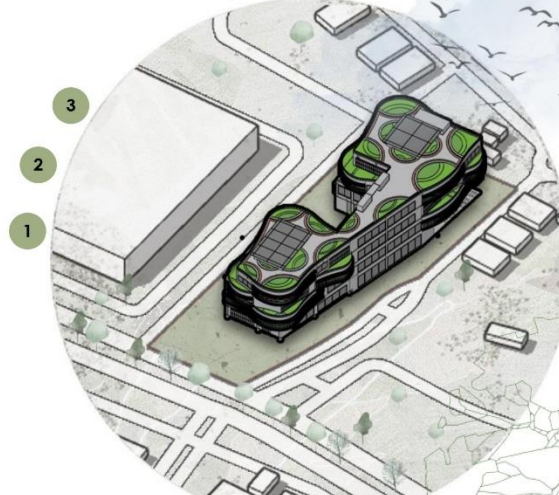
### Addition

Diberikan penambahan massa pada sisi timur dan barat tapak untuk memaksimalkan view alam dan membuat bentuk lebih dinamis.



### Green Roof & Balcony

Untuk memaksimalkan lingkungan alam dalam tapak, maka diberikan green roof dan green balcony agar penerapan biofilik semakin optimal.



### Secondary Skin Facade

Bentuk bangunan mengalami penambahan fasad berupa secondary skin bermaterialkan kayu untuk mengoptimalkan variabilitas termal dan udara, serta visual alam.



PROGRAM STUDI  
ARSITEKTUR  
FTSP - ITN MALANG

SKRIPSI  
ARSITEKTUR

### JUDUL SKRIPSI DAN TEMA

Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

### NAMA DAN NIM

Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

### PEMBIMBING

1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

### JUDUL GAMBAR

Bentuk Bangunan

### No. LBR

# MATERIAL FASAD

## CONCEPT

Dalam pemilihan material, ide didasari oleh prinsip arsitektur biofilik dengan pola "alam dalam ruang". Prinsip yang diimplementasikan pada desain adalah hubungan material dengan sistem alam, dimana konsep material bangunan akan menggunakan material-material alami seperti kayu, dan moss wall. Konsep ini diterapkan untuk mempertegas lagi suasana alam dalam ruang, terutama pada fasad bangunan dan dinding ruangan.

## BIOPHILIC PATTERNS

Penggunaan konsep material yang alami adalah untuk menghadirkan suasana alam pada fasad, dimana terdapat 5 prinsip desain arsitektur biofilik yang diterapkan pada desain material fasad.

- ①  
Hubungan visual dengan alam
- ②  
Hubungan non-visual dengan alam
- ③  
Variabilitas termal & aliran udara
- ④  
Cahaya dinamis dan menyebar
- ⑤  
Hubungan material dengan sistem alam



		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Material Fasad	<b>No. LBR</b>

# CONCEPT

## USERS' WELLBEING

Mewujudkan ruang yang mampu berkolerasi dengan aspek kesehatan mental penggunanya.

## NATURE IN SPACE

Kehadiran lingkungan alam melalui penerapan prinsip desain arsitektur biofilik

## SENSORY DESIGN

Menciptakan ruang yang tidak hanya fungsional, tetapi juga menarik secara emosional.

## BIOPHILIC PATTERNS

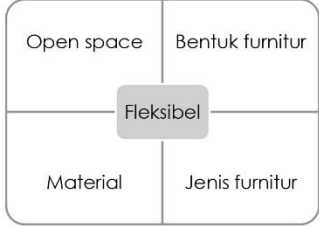
Untuk menghadirkan lingkungan alam, maka diterapkan 5 prinsip desain arsitektur biofilik pada pendekatan ruang co-working space.

- 1 Hubungan visual dengan alam
- 2 Rangsangan sensorik tak berirama
- 3
- 4 Hubungan dengan sistem alam

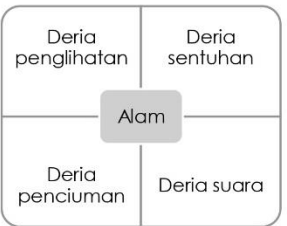
# RUANG CO-WORKING SPACE



**Fleksibilitas dalam bekerja**  
 Memungkinkan pengguna memilih ruang kerja yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.



## EMOTIONALLY SUPPORTIVE CO-WORKING SPACE



**Ruang kerja sensorik terhadap alam**  
 Pengguna dapat beristirahat sejenak dengan mengurangi beban sensorik berlebihan dan meningkatkan emosi dari input yang diterima terhadap alam

	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Ruang	

### PROBLEM

Bagaimana menciptakan ruang yang tenang di lokasi rancangan yang berada di lingkungan kota dengan tingkat kebisingan yang cukup tinggi.

### SOLUTION

Menerapkan prinsip arsitektur biofilik dari pola "alam dalam ruang". Konsepnya adalah memberikan ruang hijau outdoor berupa "green balconies" di luar ruangan dengan pemilihan spesies tanaman yang dapat meredam kebisingan secara khusus.

Nature **IN** Space

### BIOPHILIC PATTERNS

Untuk menghadirkan lingkungan alam, maka diterapkan 5 prinsip desain arsitektur biofilik pada pendekatan ruang green balconies.

- 1 Hubungan visual dengan alam
- 2 Rangsangan sensorik tak berirama
- 3 Variabilitas termal & aliran udara
- 4 Hubungan dengan sistem alam
- 5 Cahaya dinamis dan menyebar

# RUANG GREEN BALCONIES

### FILTERASI KEBISINGAN KOTA



### TEMPAT INTERAKSI SOSIAL



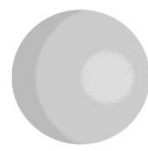
Rumput



Kusen Aluminium 8cm Finishing Cat Hijau



Railing Balkon Hollow 4cmx4cm Finishing Cat Putih



Tempered Glass 8mm



### HIBURAN DENGAN VIEW ALAM



Fountain Grass

Menyerap kebisingan dari lingkungan kota



Pong pong

Memfilter bunyi bising, sebagai sun shading dan sebagai agen penarik burung ke ruang

	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujiyanto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Ruang	

# STRUKTUR

## GRID STRUKTUR

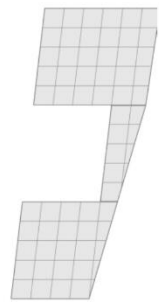
Penentuan grid struktur berangkat dari ide **modul ruang** fungsi utama bangunan yaitu **co-working space**.

Ukuran ruang co-working space adalah **81 m<sup>2</sup>** dimana ukuran tersebut didapatkan dari analisa besaran dan kebutuhan ruang, serta sudah sesuai dengan standar.

Kemudian didapatkan ukuran modul dengan **kesatuan 9 m**.

Sehingga muncullah **grid struktur modular** dengan ukuran setiap grid adalah **22.5 m**.

Berikut merupakan grid struktur setiap lantai yang akan menjadi titik perletakan kolom dan balok utama.

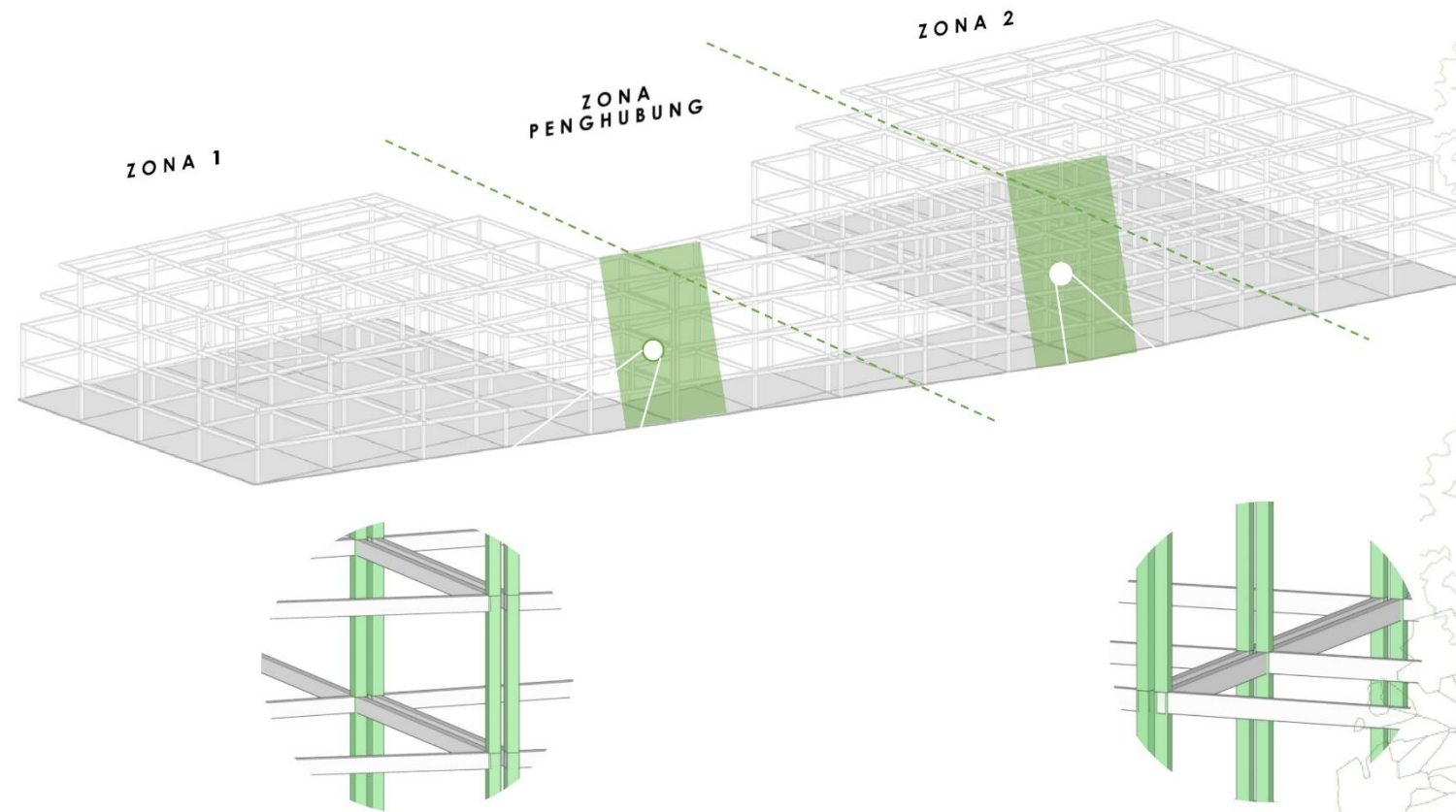


# CONCEPT

Dikarenakan **lokasi tapak rawan gempa**, maka sistem struktur utama yang digunakan harus menjadi solusi agar apabila bangunan roboh, maka yang roboh tidak seluruh bangunan.

Struktur utama menggunakan sistem **struktur rangka kaku** yang **dilatasi**.

Jenis dilatasi berupa **latasi 2 kolom** kemudian diberikan **expansion joint**.



		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Struktur	<b>No. LBR</b>

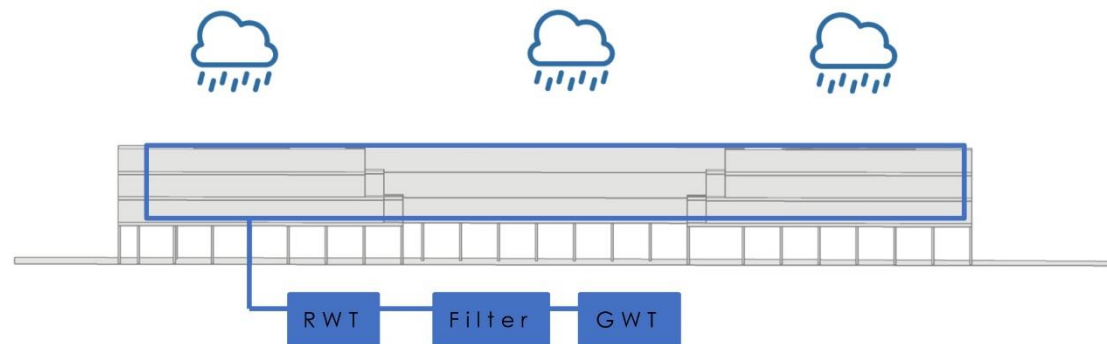


# UTILITAS

## DISTRIBUSI AIR HUJAN

Sistem drainase memanfaatkan air hujan yang terkena bangunan, dengan green roof berfungsi sebagai area tangkapan air hujan. Air hujan kemudian dialirkan ke roof drain dan melalui raw water tank sebelum difilter. Air hujan yang telah difilter akan disimpan ke ground water tank dan digunakan Kembali sebagai sumber air untuk irigasi, sprinkler dan fuse toilet.

Skema distribusi air hujan dalam bangunan:



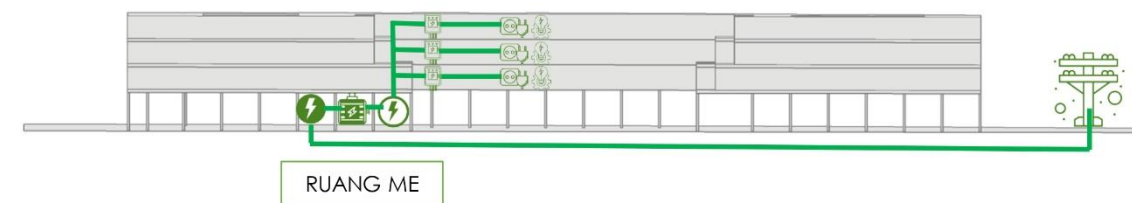
Keterangan:

-  Alur distribusi
-  Air hujan

## LISTRIK PLN


Sumber listrik utama adalah dari PLN yang didistribusikan ke dalam bangunan menggunakan trafo dan dikontrol oleh ATS, kemudian akan didistribusikan lagi ke Panel Distribusi Utama.

Skema distribusi listrik PLN dalam bangunan:



Keterangan:

-  Alur distribusi
-  Gardu listrik PLN
-  MVMDV
-  LVMDV
-  Trafo
-  SDP

 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Utilitas	

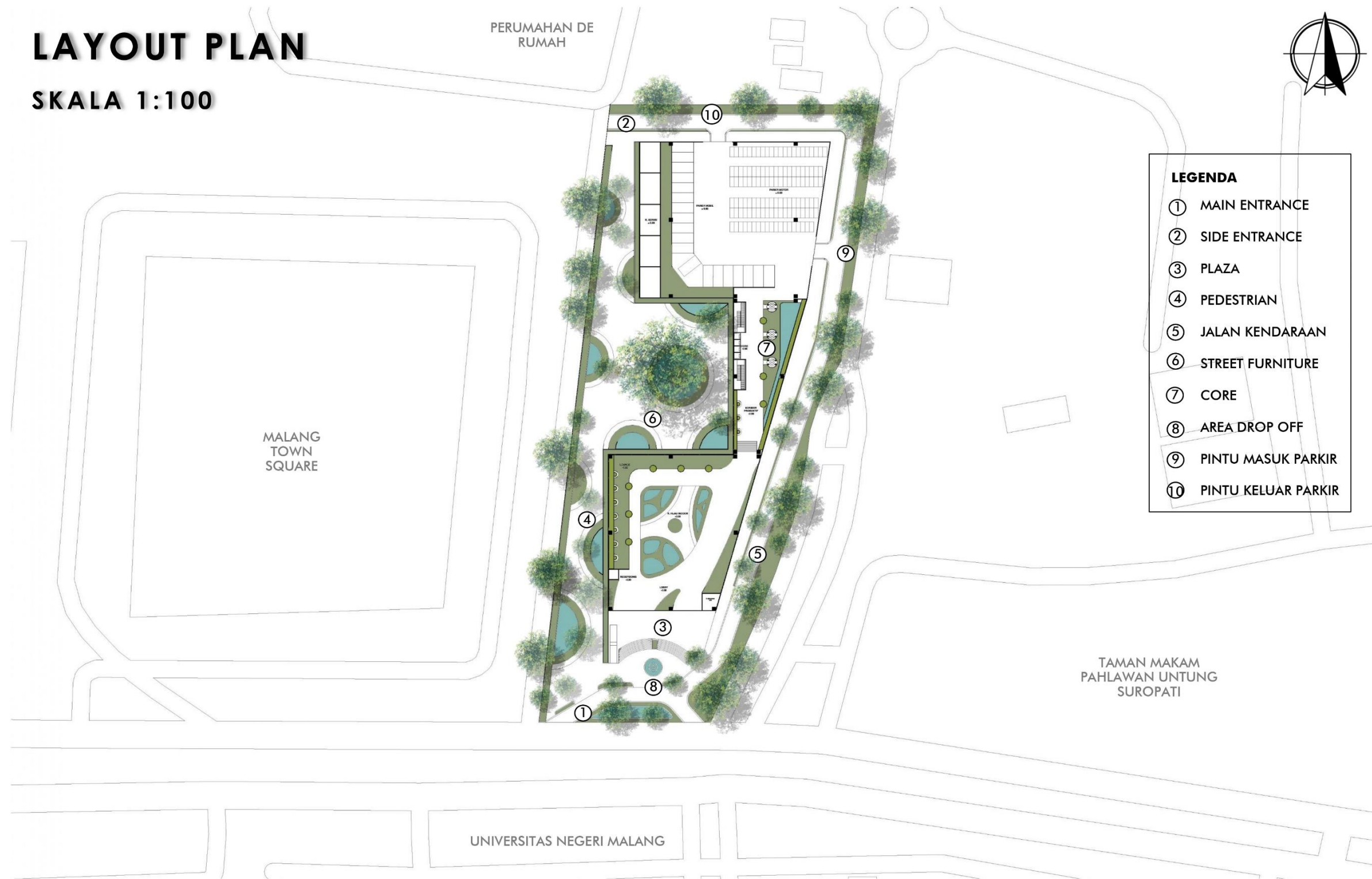
# GAMBAR RANCANGAN



		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Contents	1

# LAYOUT PLAN

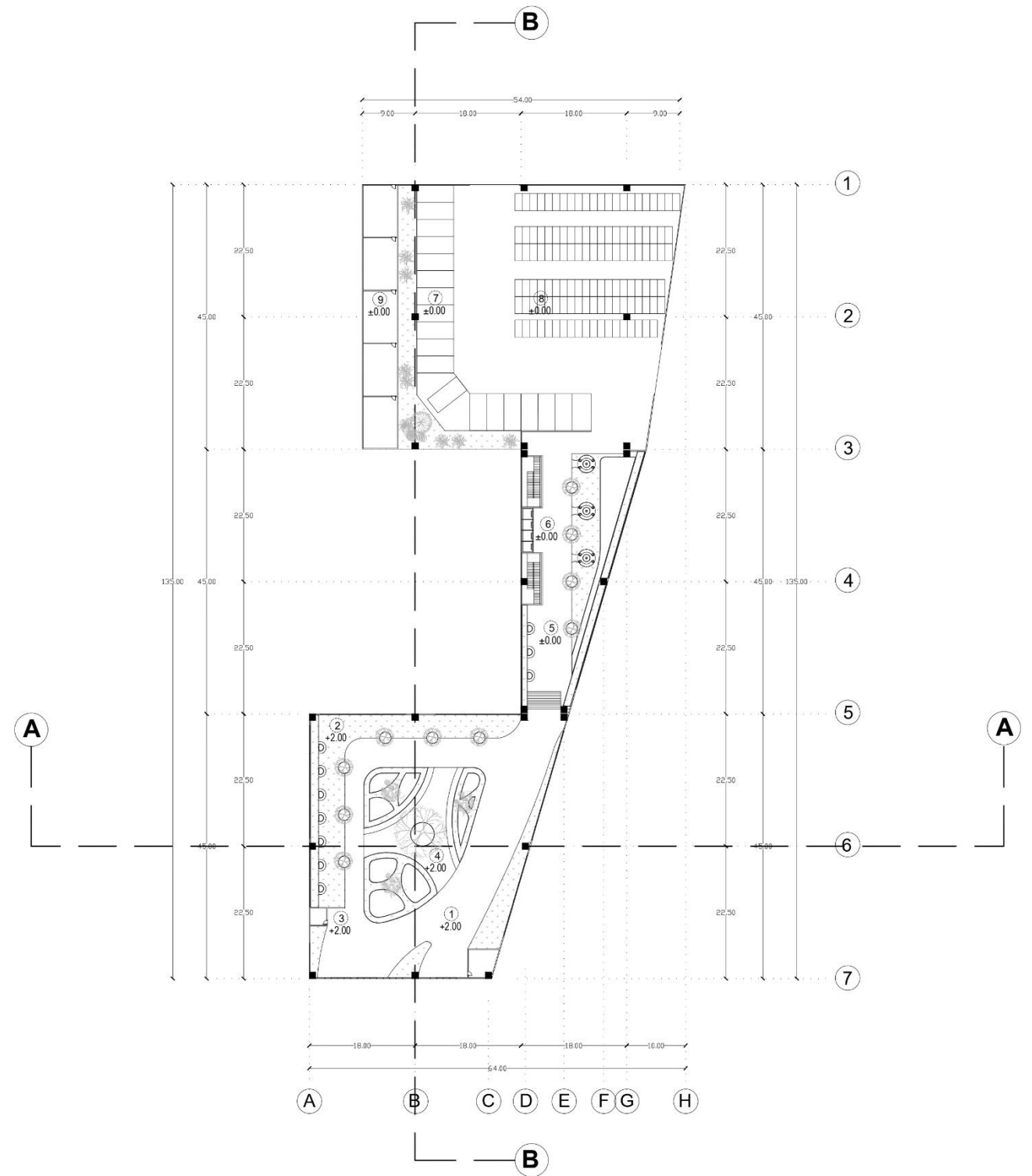
SKALA 1:100



**LEGENDA**


- ① MAIN ENTRANCE
- ② SIDE ENTRANCE
- ③ PLAZA
- ④ PEDESTRIAN
- ⑤ JALAN KENDARAAN
- ⑥ STREET FURNITURE
- ⑦ CORE
- ⑧ AREA DROP OFF
- ⑨ PINTU MASUK PARKIR
- ⑩ PINTU KELUAR PARKIR

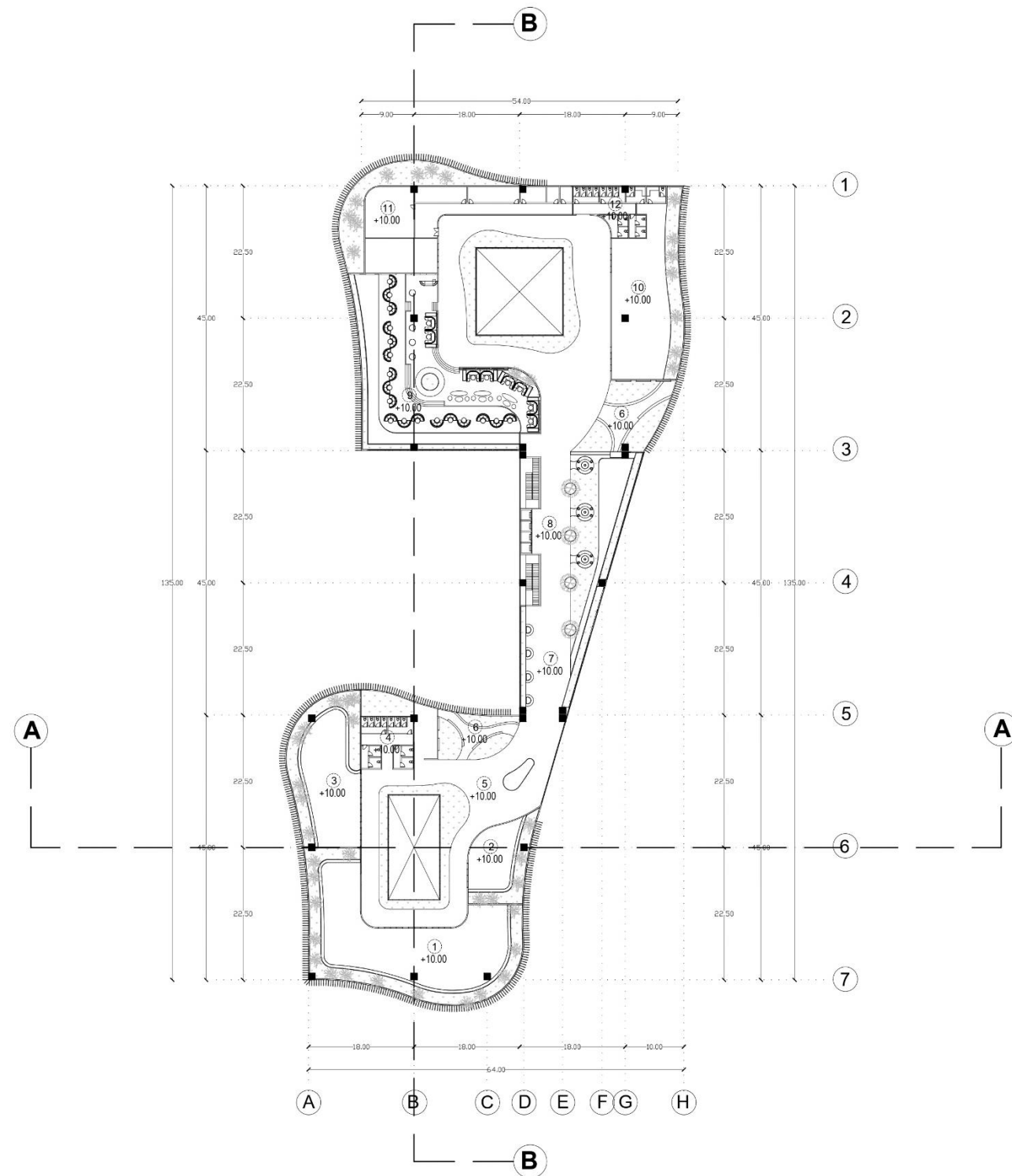
		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> <b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Contents	<b>No. LBR</b> 1
			<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Contents



DENAH LANTAI 1  
SKALA 1:100

KETERANGAN	
1	LOBBY
2	LDUNGE
3	RESEPSIONIS
4	RUANG HIJAU INDOOR
5	PRODUCTIVE CORRIDOR
6	CORE
7	PARKIR MOBIL
8	PARKIR MOTOR
9	RUANG SERVIS

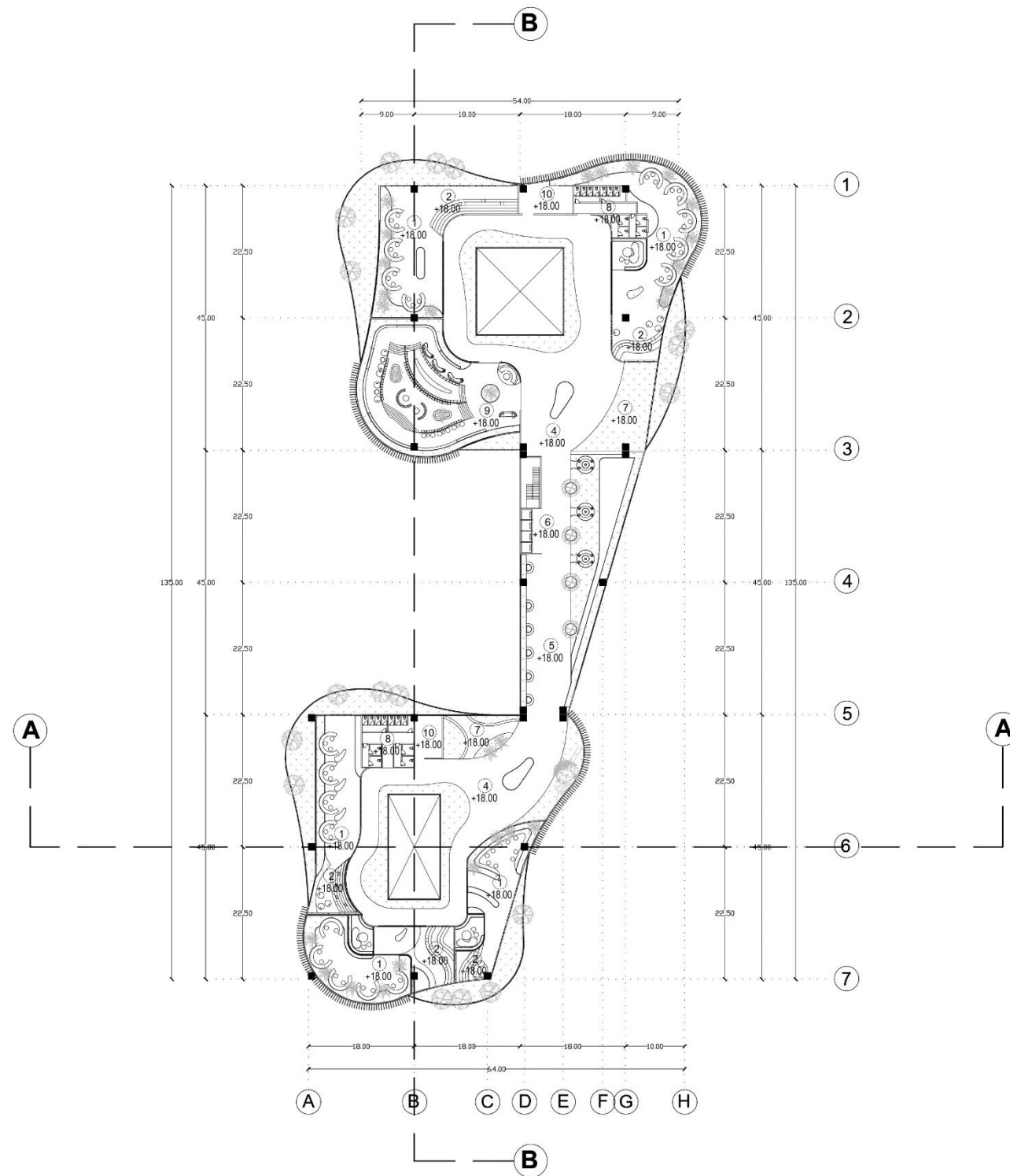
 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
		Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



DENAH LANTAI 2  
SKALA 1:100

KETERANGAN	
1	RUANG KONFERENSI
2	RUANG PELATIHAN
3	RUANG WORKSHOP
4	TOILET AREA
5	RUANG HIJAU INDOOR
6	COMMUNAL SPACE
7	PRODUCTIVE CORRIDOR
8	CORE
9	CAFETERIA
10	MUSHOLLA
11	AREA PENGELOLA
12	AREA TOILET

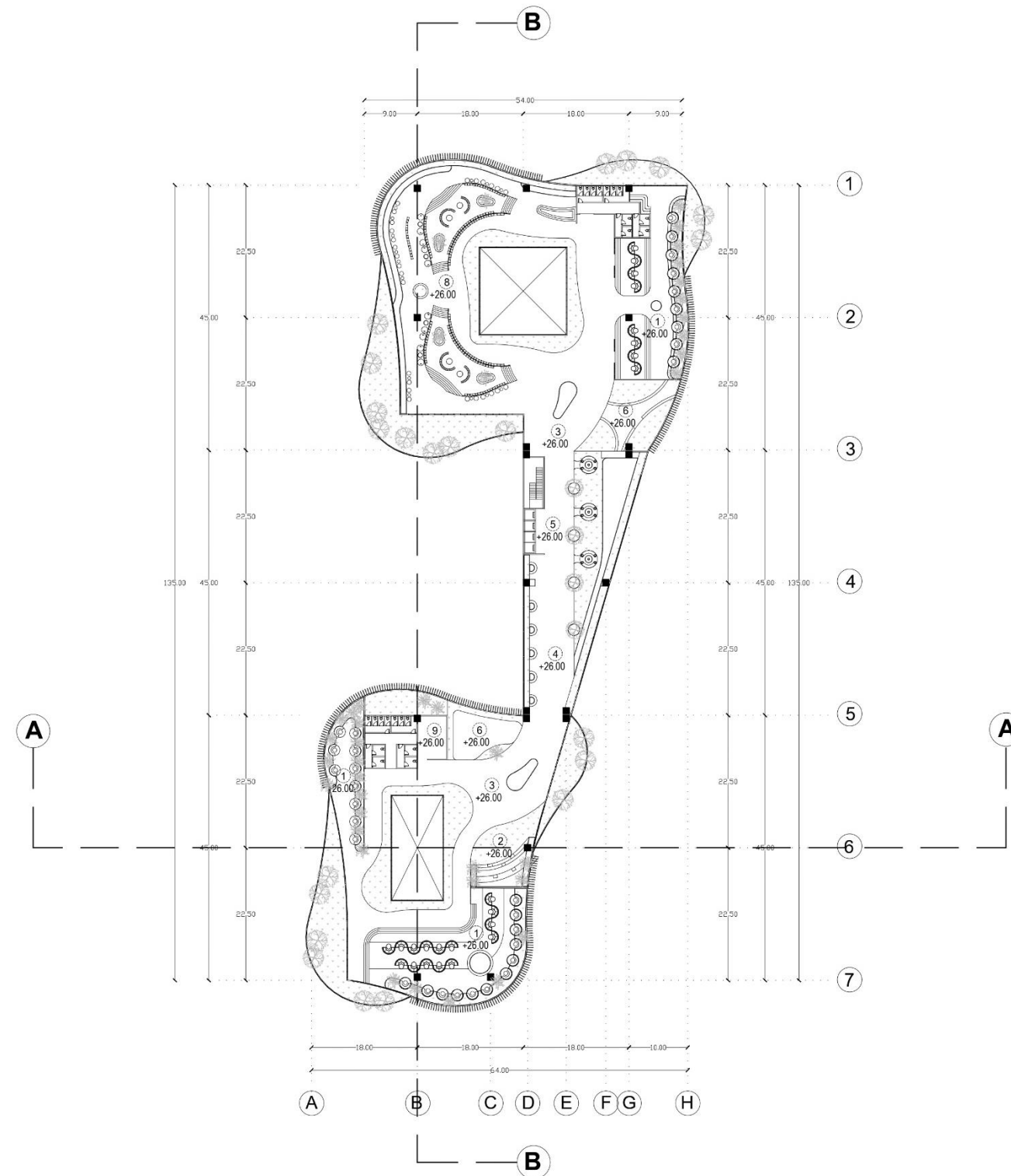
		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



DENAH LANTAI 3  
SKALA 1:100

KETERANGAN	
1	CO-WORKING SPACE
2	SOCIAL SPACE
3	MEETING ROOM
4	RUANG HIJAU INDOOR
5	PRODUCTIVE CORRIDOR
6	CORE
7	COMMUNAL SPACE
8	AREA TOILET
9	PERPUSTAKAAN
10	RUANG PERCETAKAN

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		

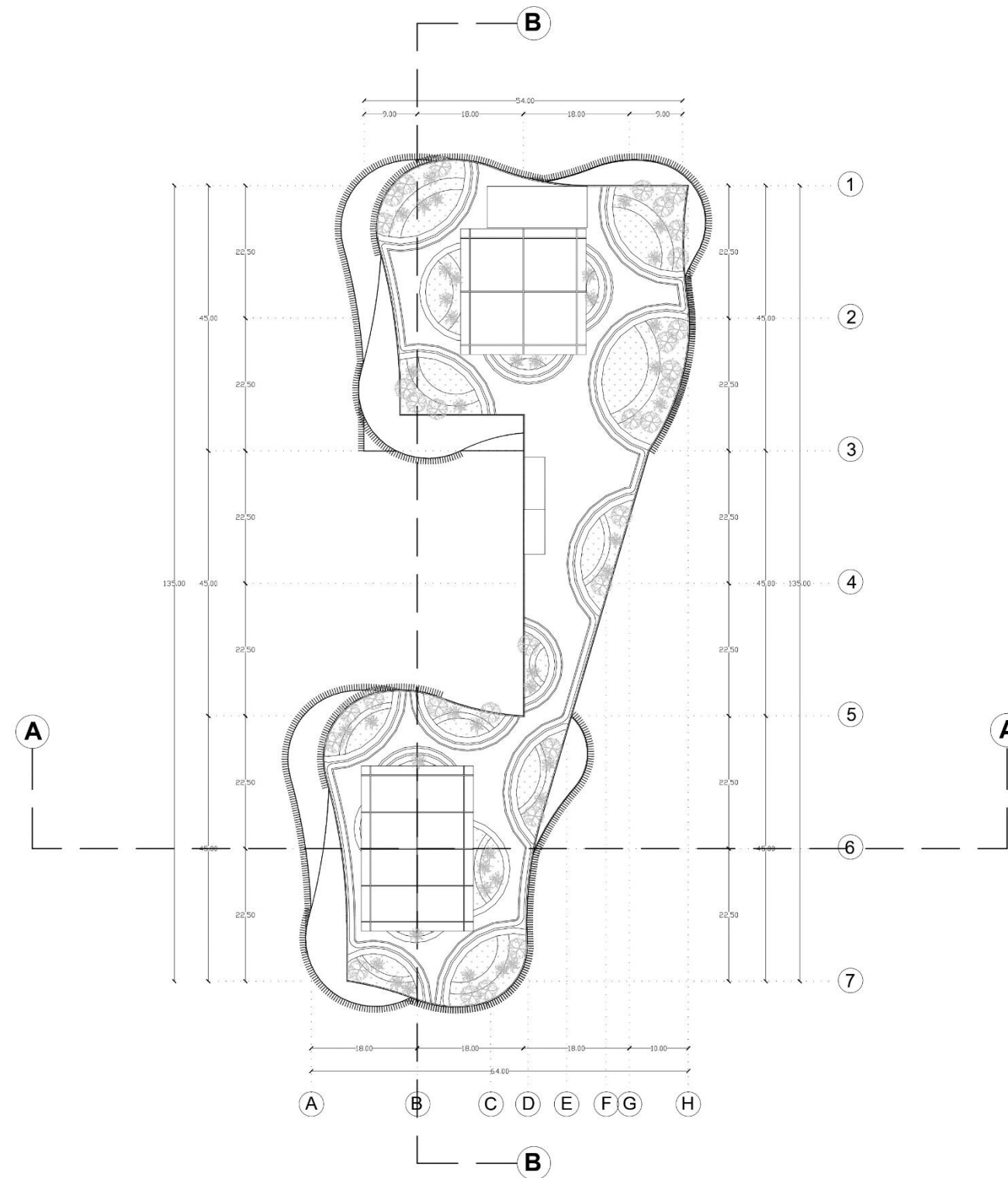


DENAH LANTAI 4  
SKALA 1:100

KETERANGAN	
1	CO-WORKING SPACE
2	SOCIAL SPACE
3	RUANG HIJAU INDOOR
4	PRODUCTIVE CORRIDOR
5	CORE
6	COMMUNAL SPACE
7	AREA TOILET
8	PERPUSTAKAAN
9	RUANG PERCETAKAN

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		

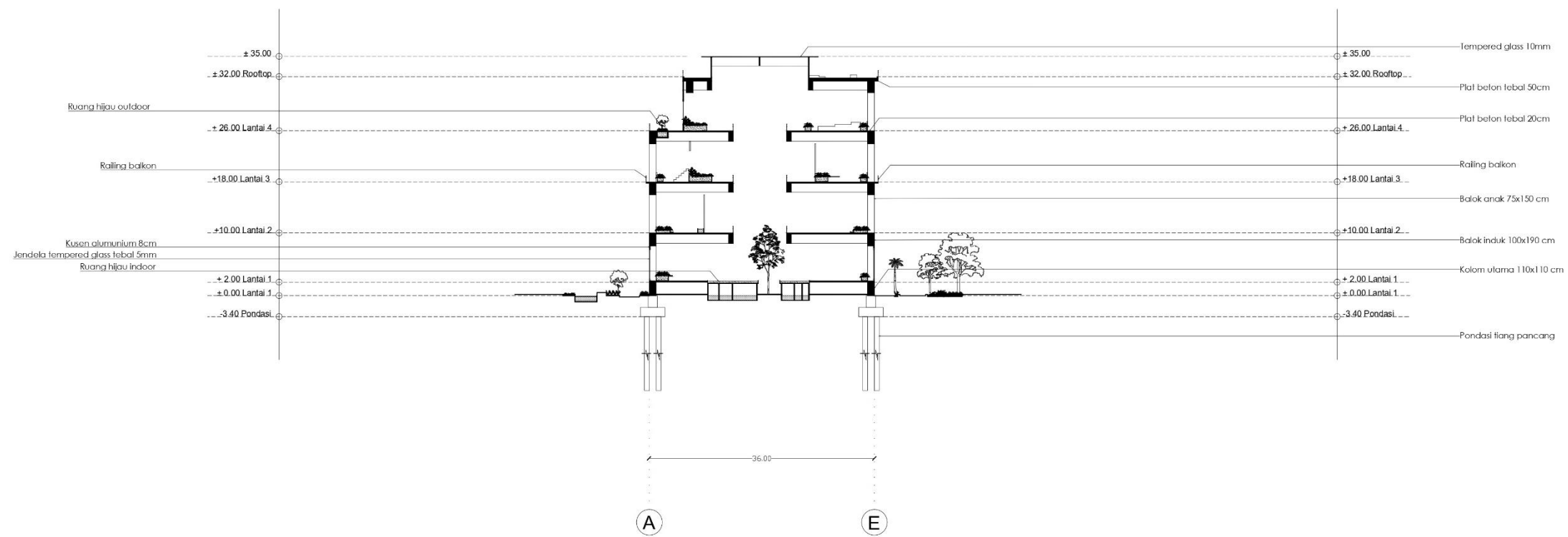




DENAH ROOFTOP  
SKALA 1:100

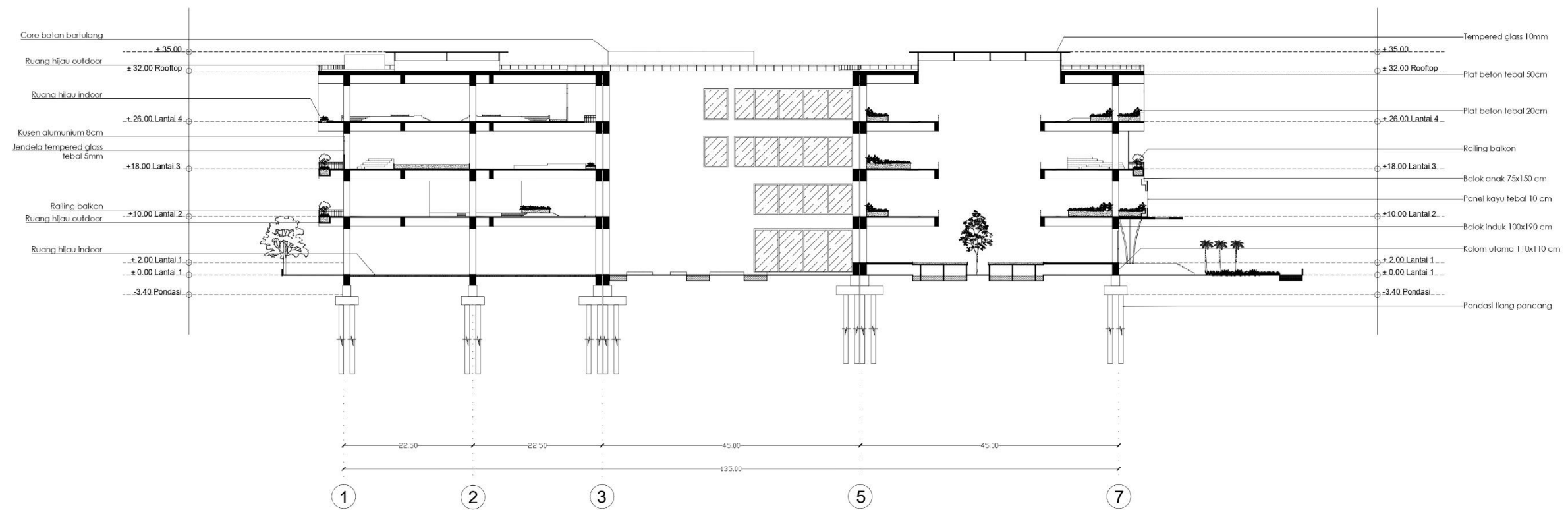
KETERANGAN	
1	CO-WORKING SPACE
2	SOCIAL SPACE
3	MEETING ROOM
4	RUANG HIJAU INDOOR
5	PRODUCTIVE CORRIDOR
6	CORE
7	COMMUNAL SPACE
8	AREA TOILET
9	PERPUSTAKAAN
10	RUANG PERCETAKAN

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		




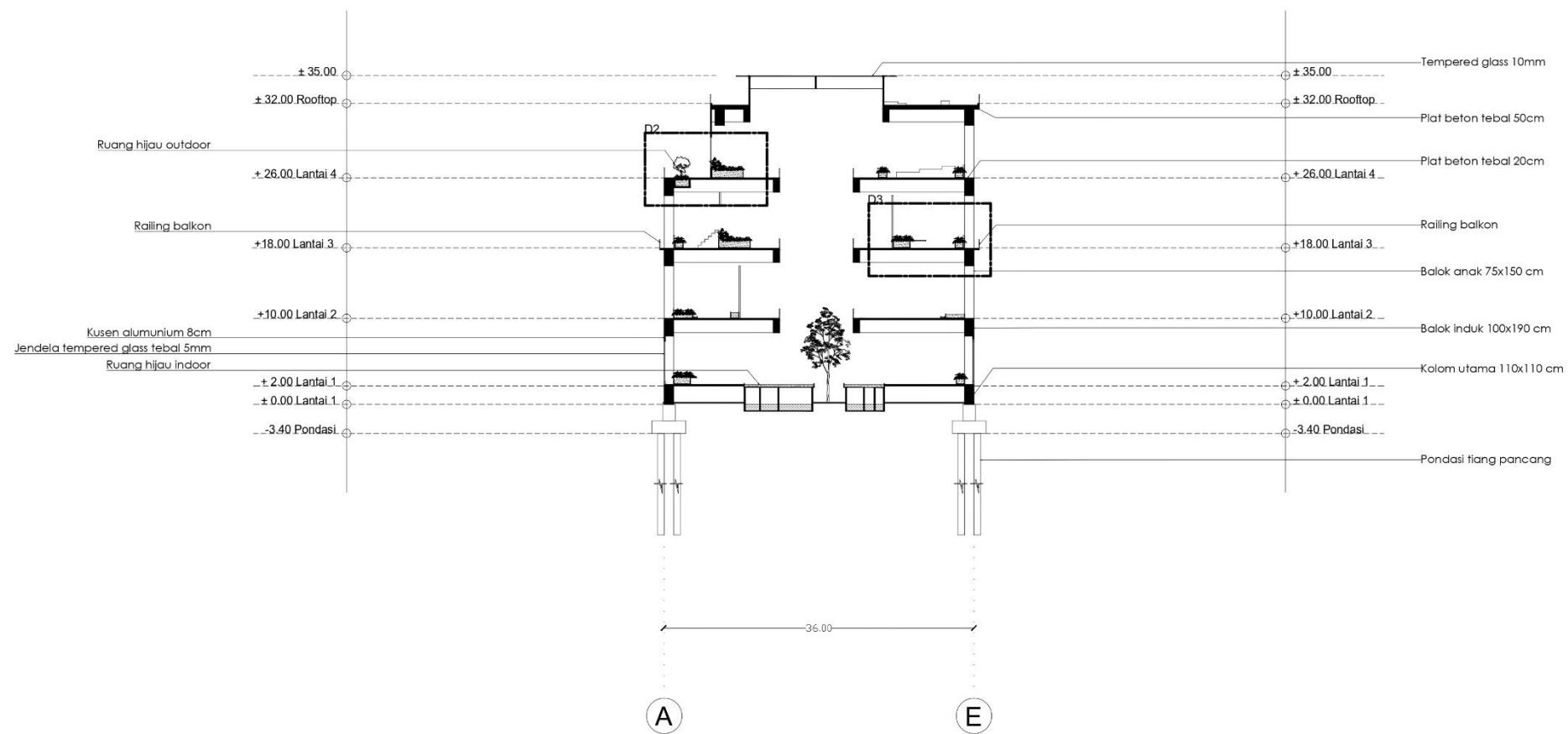
POTONGAN SITE A-A  
SKALA 1:100

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
				Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



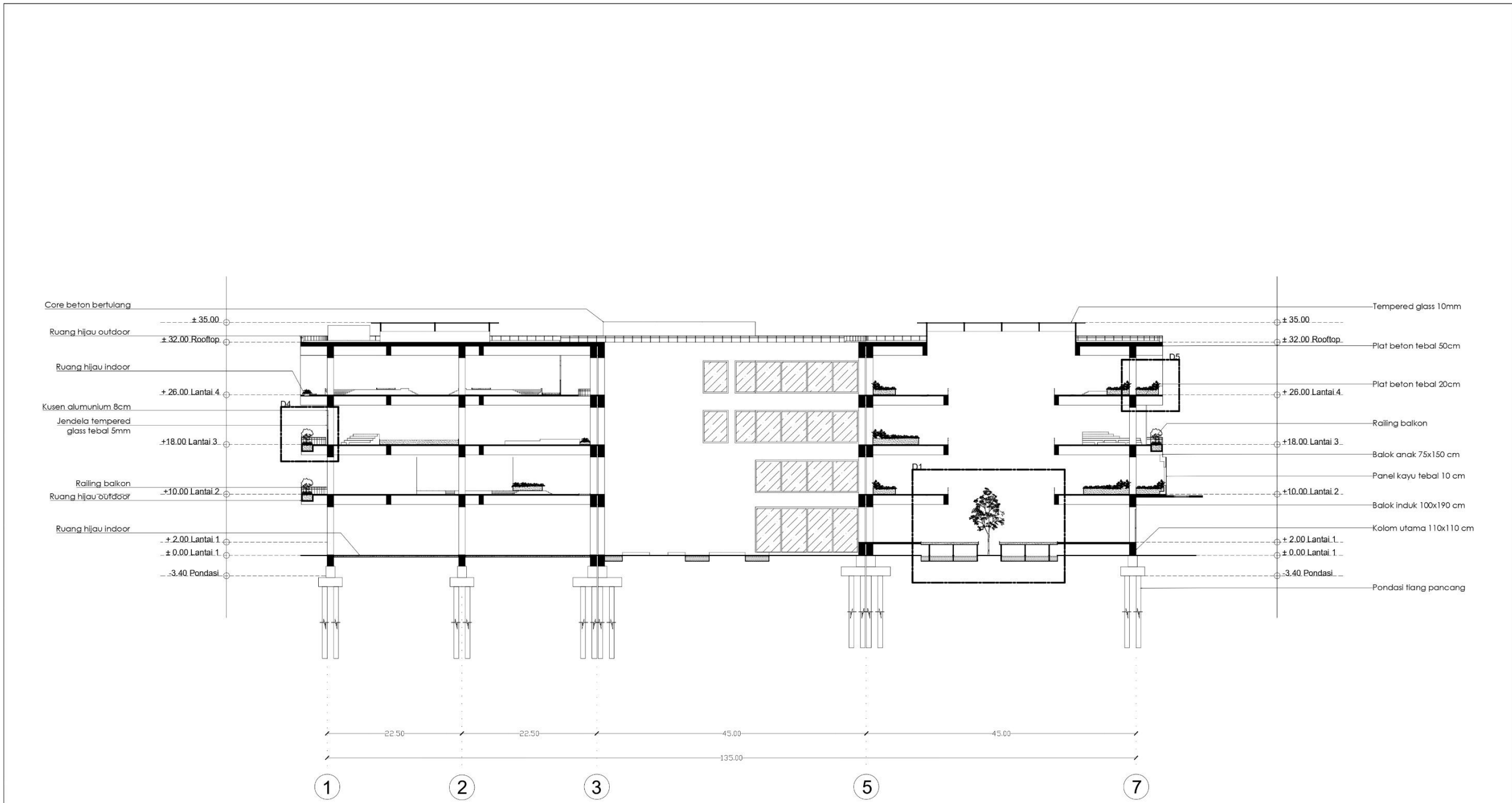
POTONGAN SITE B-B  
SKALA 1:100

 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBF
		Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		




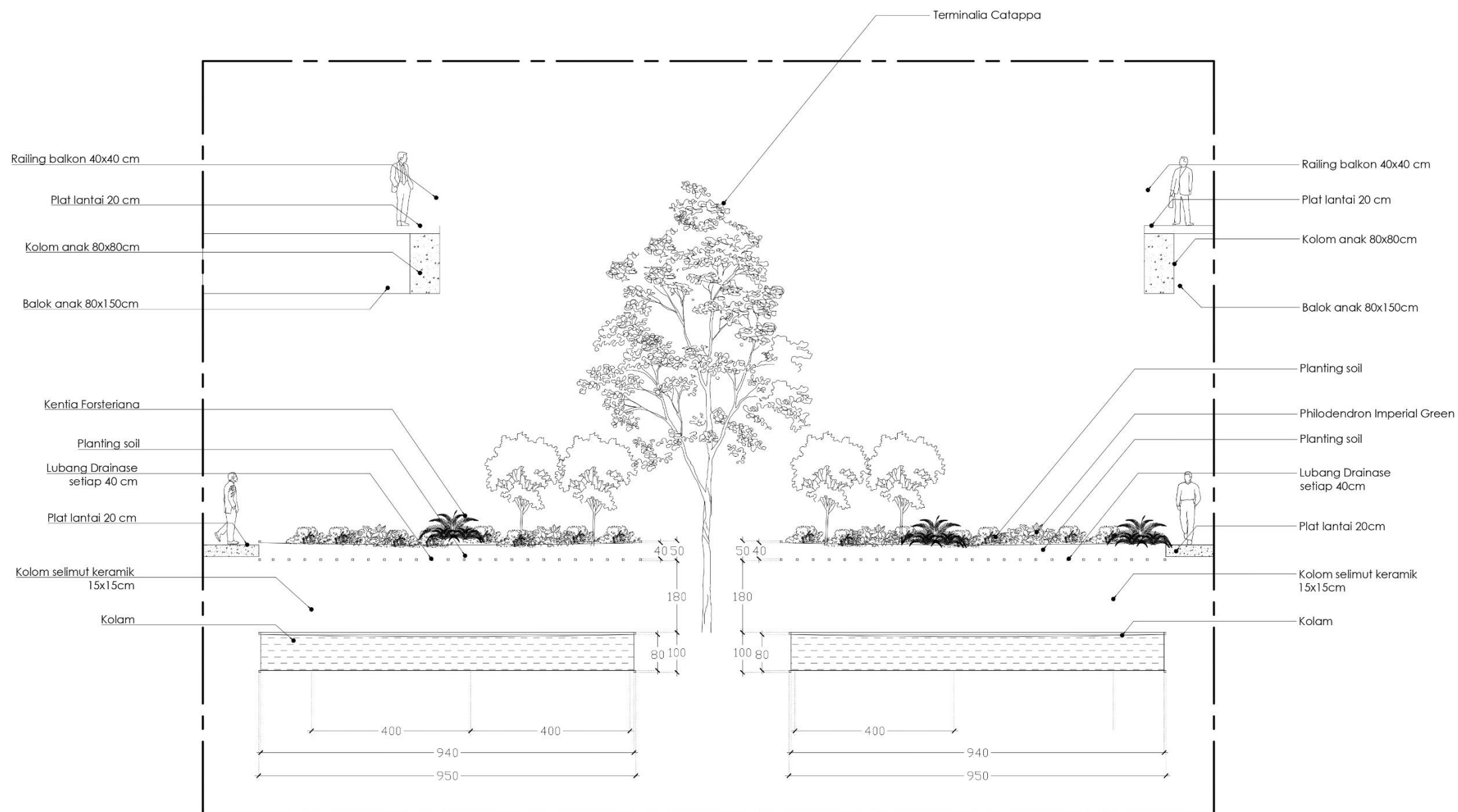
POTONGAN BANGUNAN A-A  
SKALA 1:80

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>



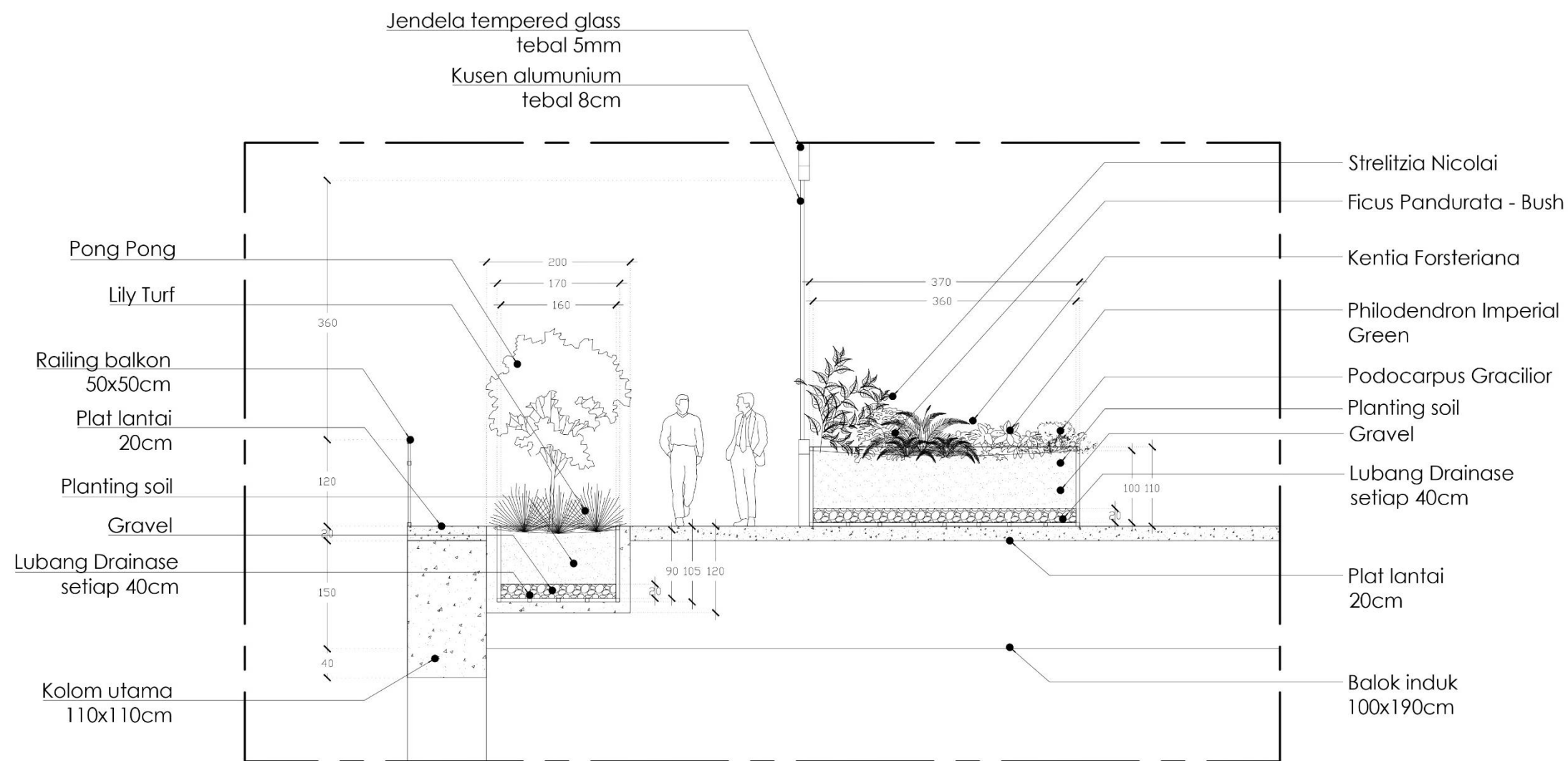
POTONGAN BANGUNAN B-B  
 SKALA 1:80

 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FTSP - ITN MALANG</b>	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



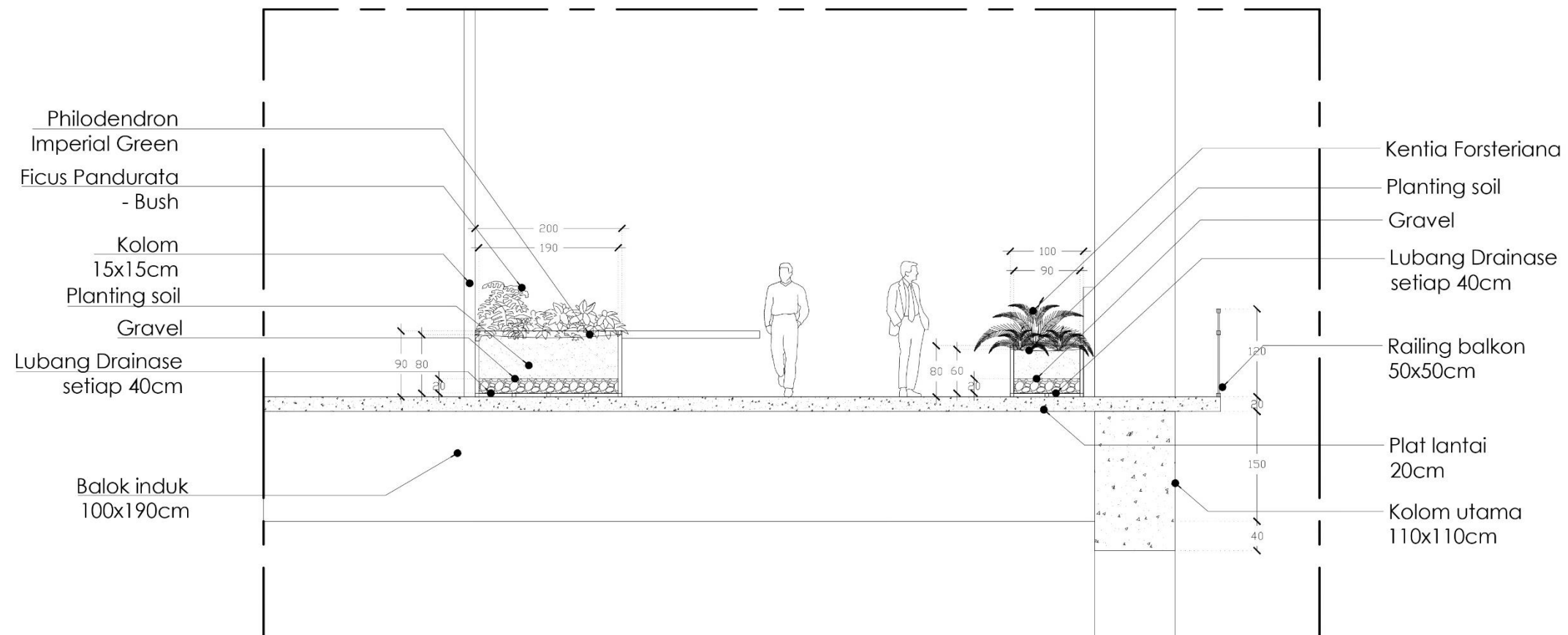
DETAIL ARSITEKTURAL 1 (D1)  
SKALA 1:8

		<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG  <b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>



DETAIL ARSITEKTURAL 2 (D2)  
SKALA 1:6

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



DETAIL ARSITEKTURAL 3 (D3)  
SKALA 1:6



PROGRAM STUDI  
ARSITEKTUR  
FTSP - ITN MALANG

SKRIPSI  
ARSITEKTUR

JUDUL SKRIPSI DAN TEMA  
Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

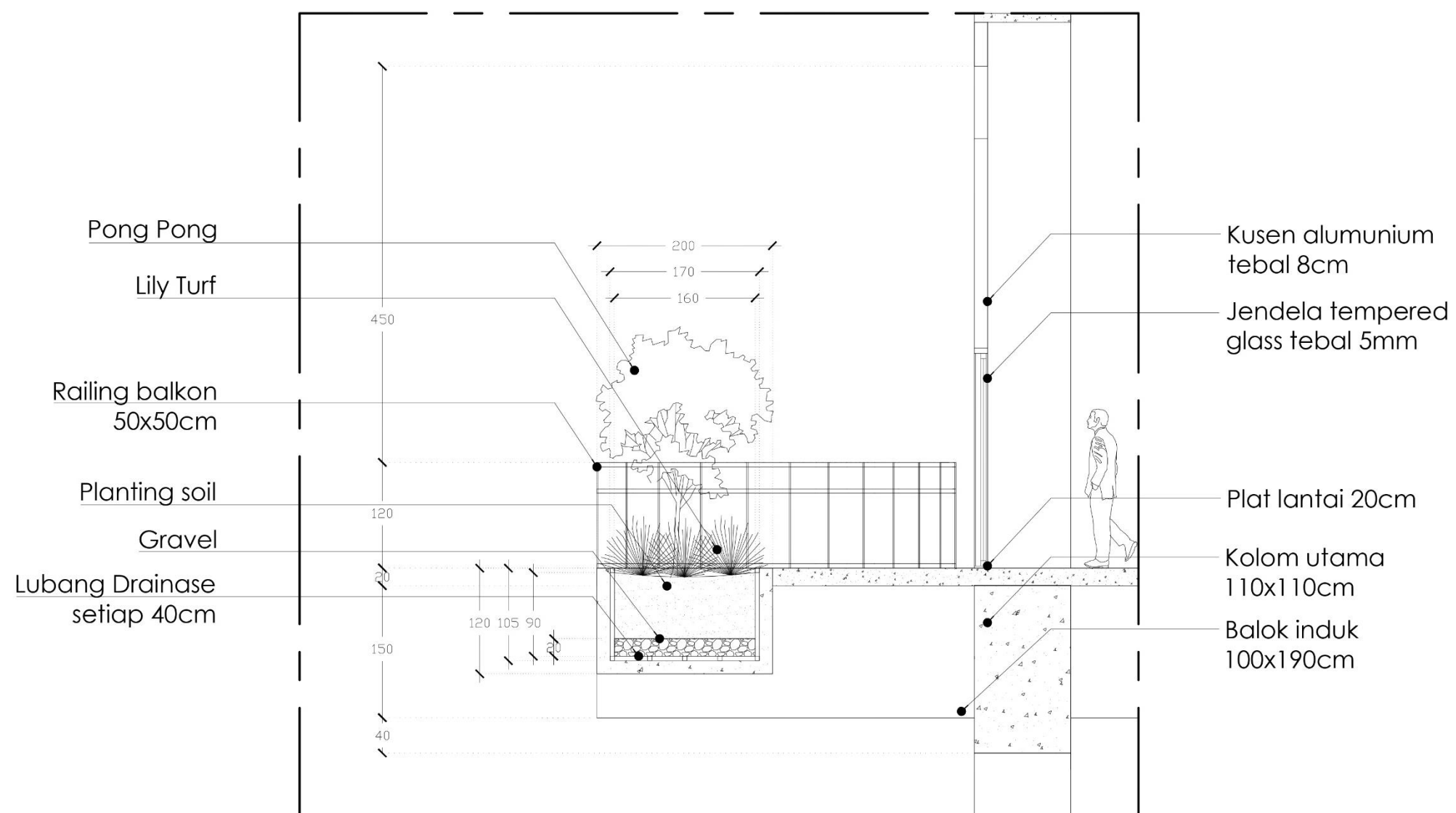
NAMA DAN NIM  
Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

PEMBIMBING  
1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

JUDUL GAMBAR

No. LBR





DETAIL ARSITEKTURAL 4 (D4)  
SKALA 1:5



PROGRAM STUDI  
ARSITEKTUR  
FTSP - ITN MALANG

SKRIPSI  
ARSITEKTUR

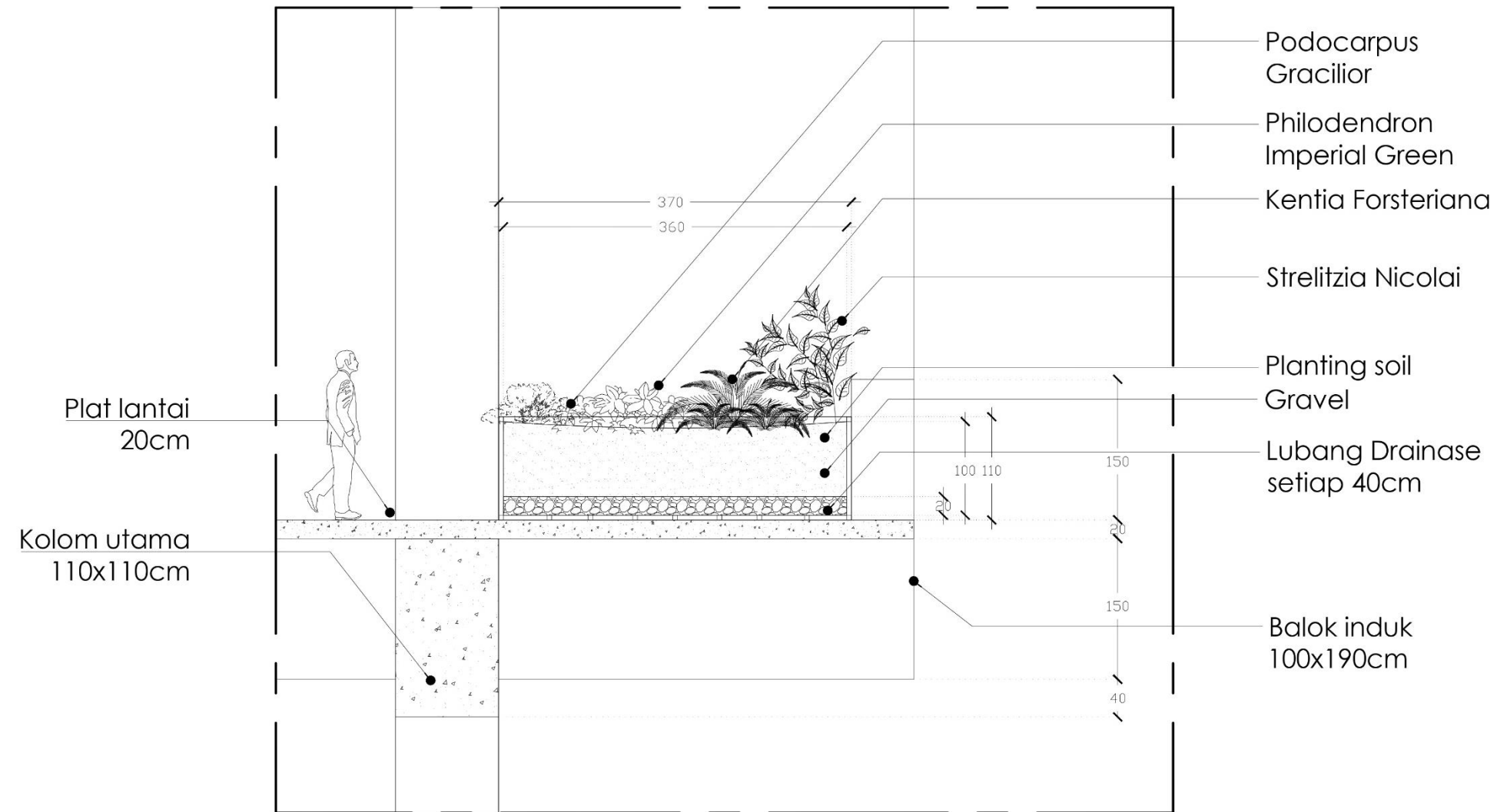
JUDUL SKRIPSI DAN TEMA  
Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

NAMA DAN NIM  
Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

PEMBIMBING  
1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

JUDUL GAMBAR

No. LBR



DETAIL ARSITEKTURAL 5 (D5)  
SKALA 1:5

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>

# TAMPAK

SKALA 1:100



TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG

	<b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b> Contents	<b>No. LBR</b> 1
--	--	-------------------------------	--	--	---	---------------------------------	---------------------

# TAMPAK

SKALA 1:100

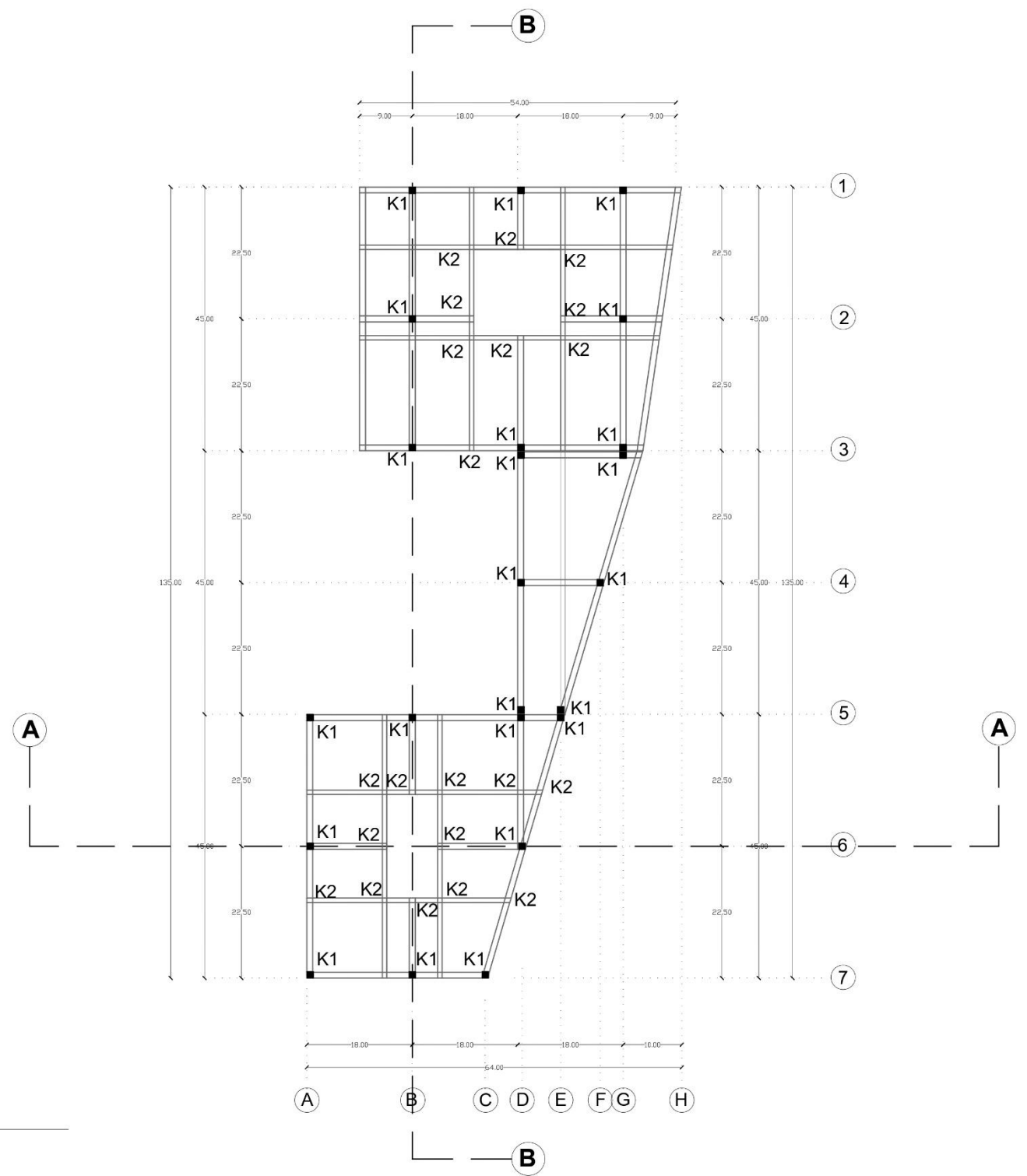


TAMPAK SAMPING KANAN




TAMPAK SAMPING KIRI

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujiyanto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Contents	1

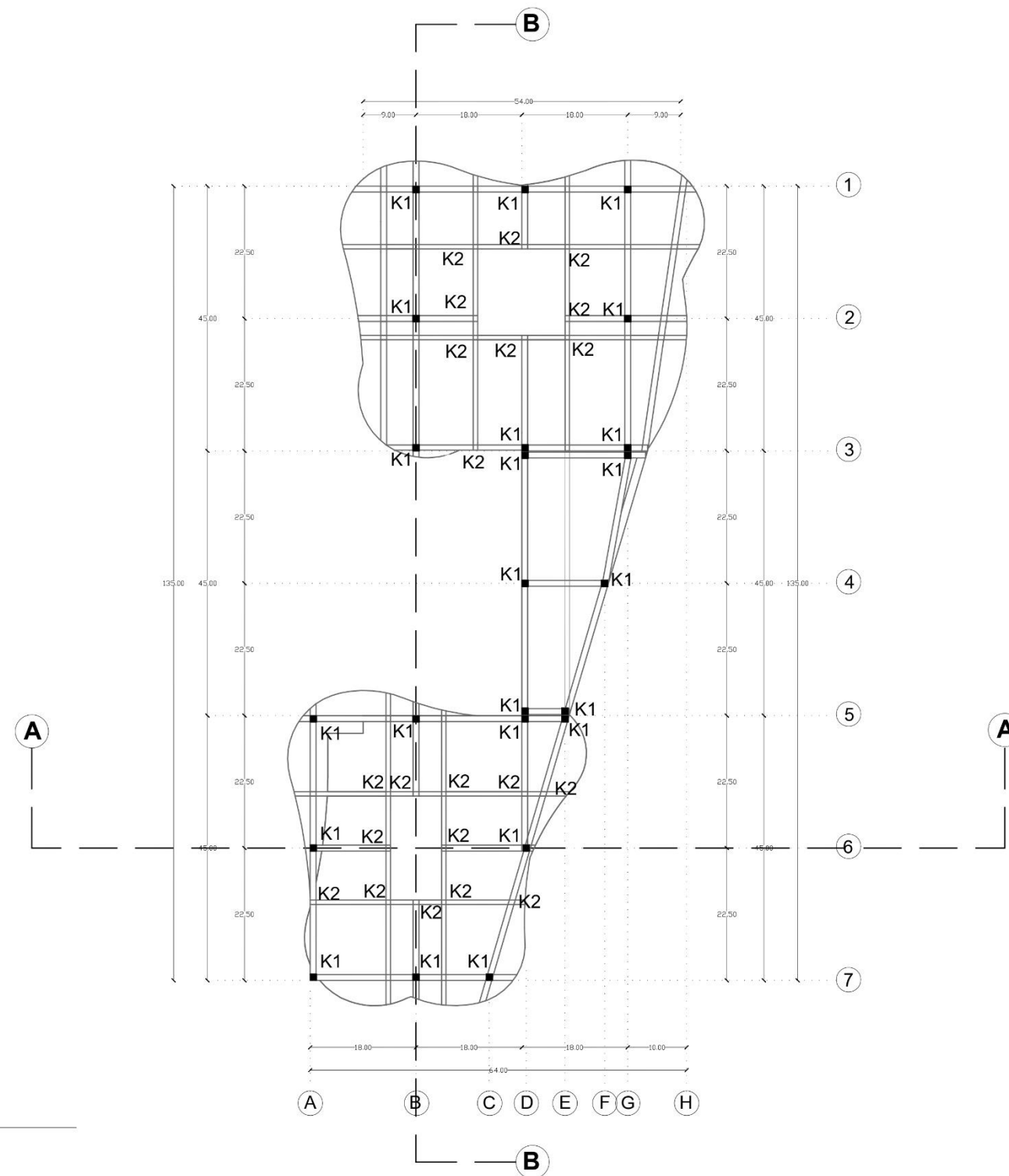


RENCANA KOLOM LANTAI 1  
SKALA 1:100

KETERANGAN		
1.	K1	110X110 CM
2.	K2	80X80 CM

 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		

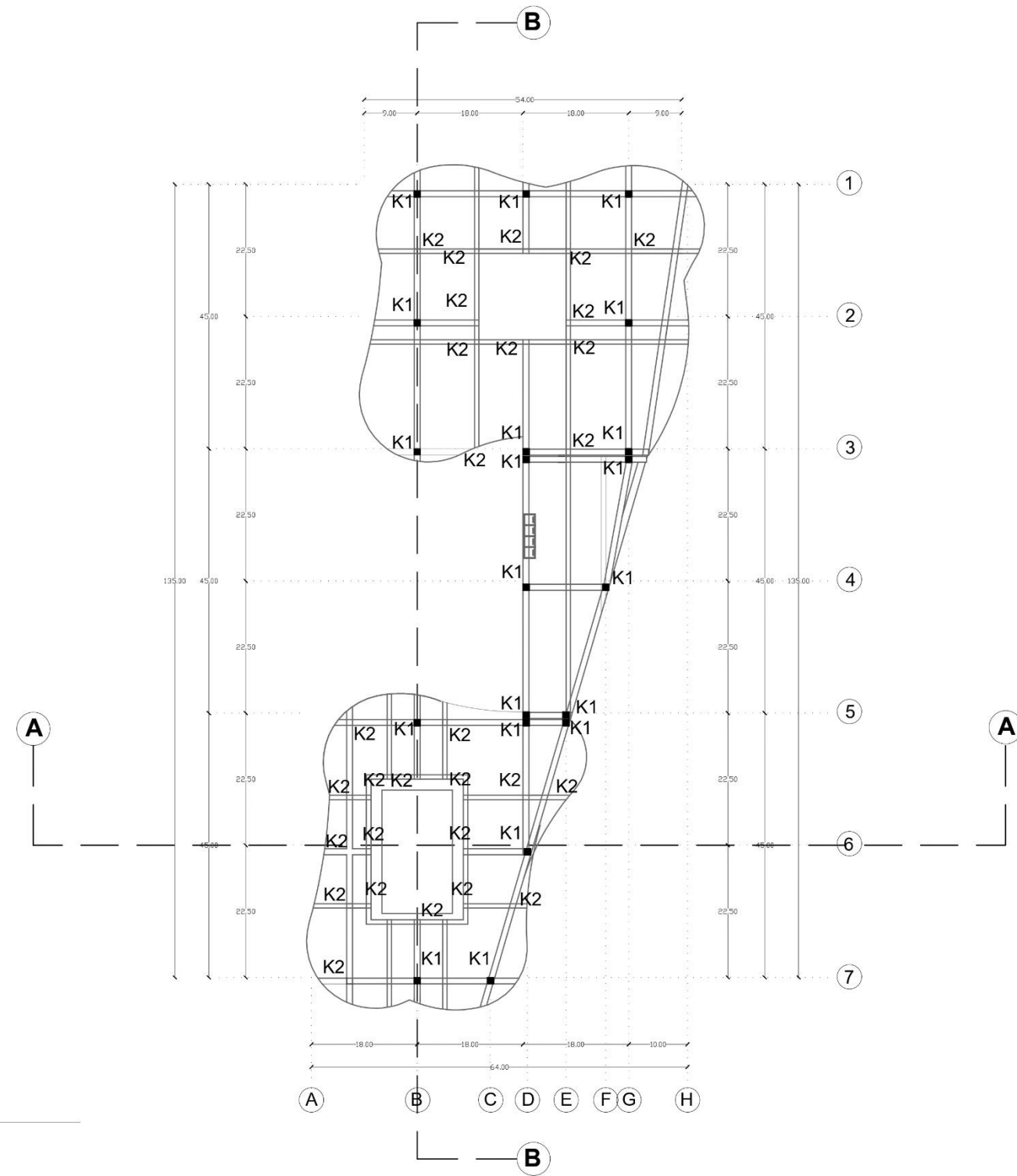




RENCANA KOLOM LANTAI 3  
SKALA 1:100

KETERANGAN		
1.	K1	110X110 CM
2.	K2	80X80 CM

	<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
			(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	

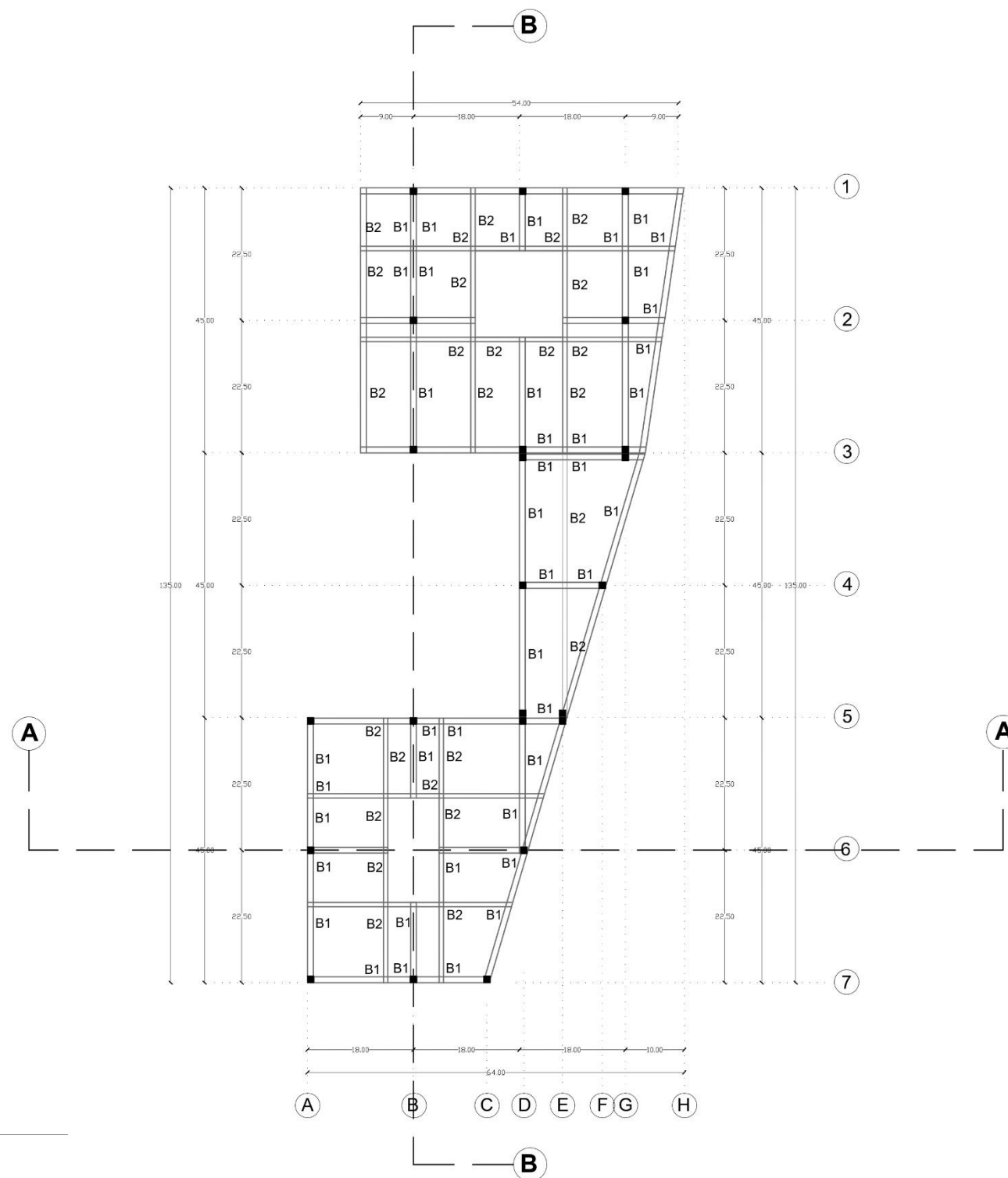


RENCANA KOLOM LANTAI 4  
SKALA 1:100

KETERANGAN		
1.	K1	110X110 CM
2.	K2	80X80 CM

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>

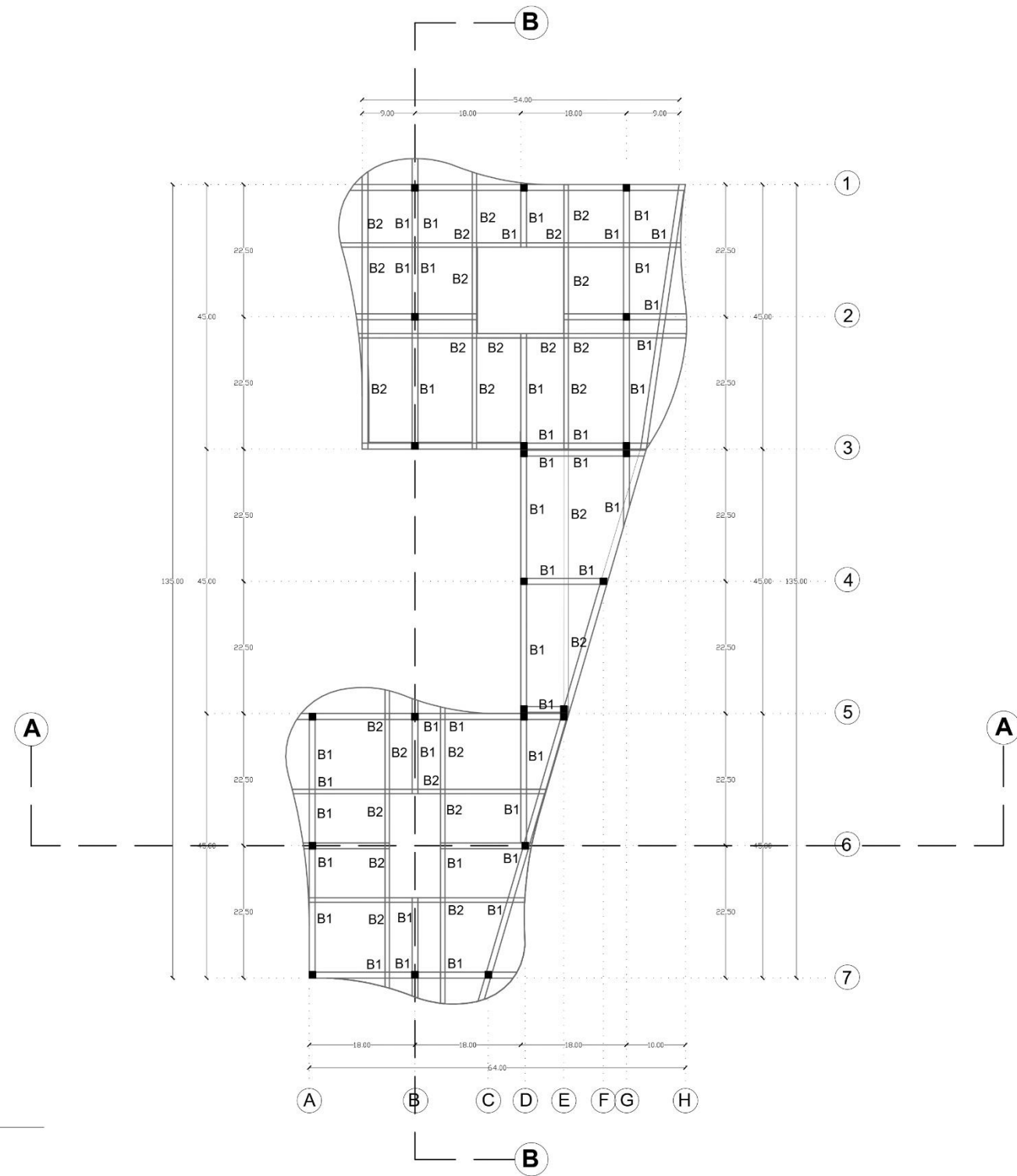




RENCANA BALOK LANTAI 1  
SKALA 1:100


KETERANGAN		
1.	B1	100X190 CM
2.	B2	80X150 CM

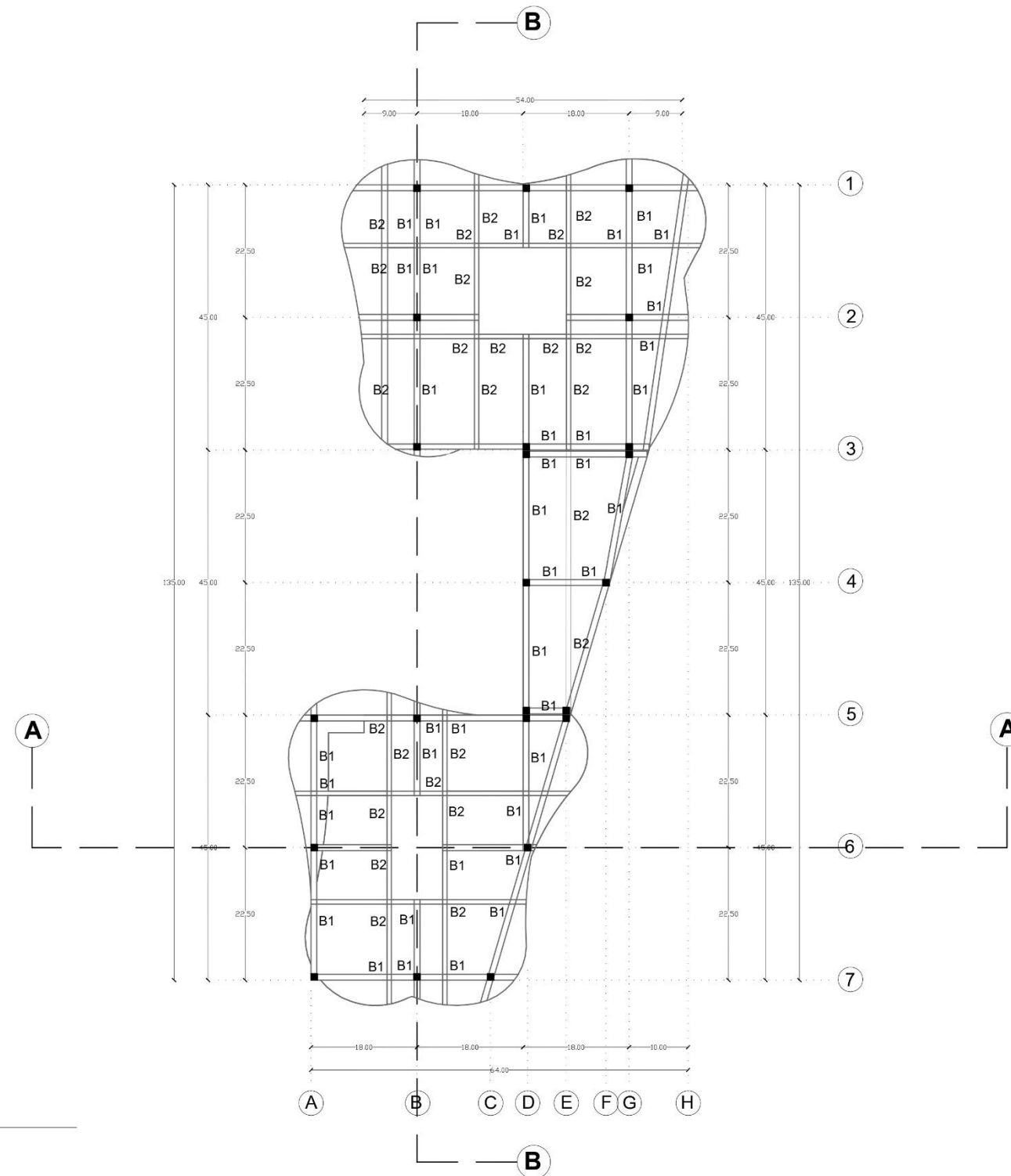
		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	



RENCANA BALOK LANTAI 2  
SKALA 1:100

KETERANGAN		
1.	B1	100X190 CM
2.	B2	80X150 CM

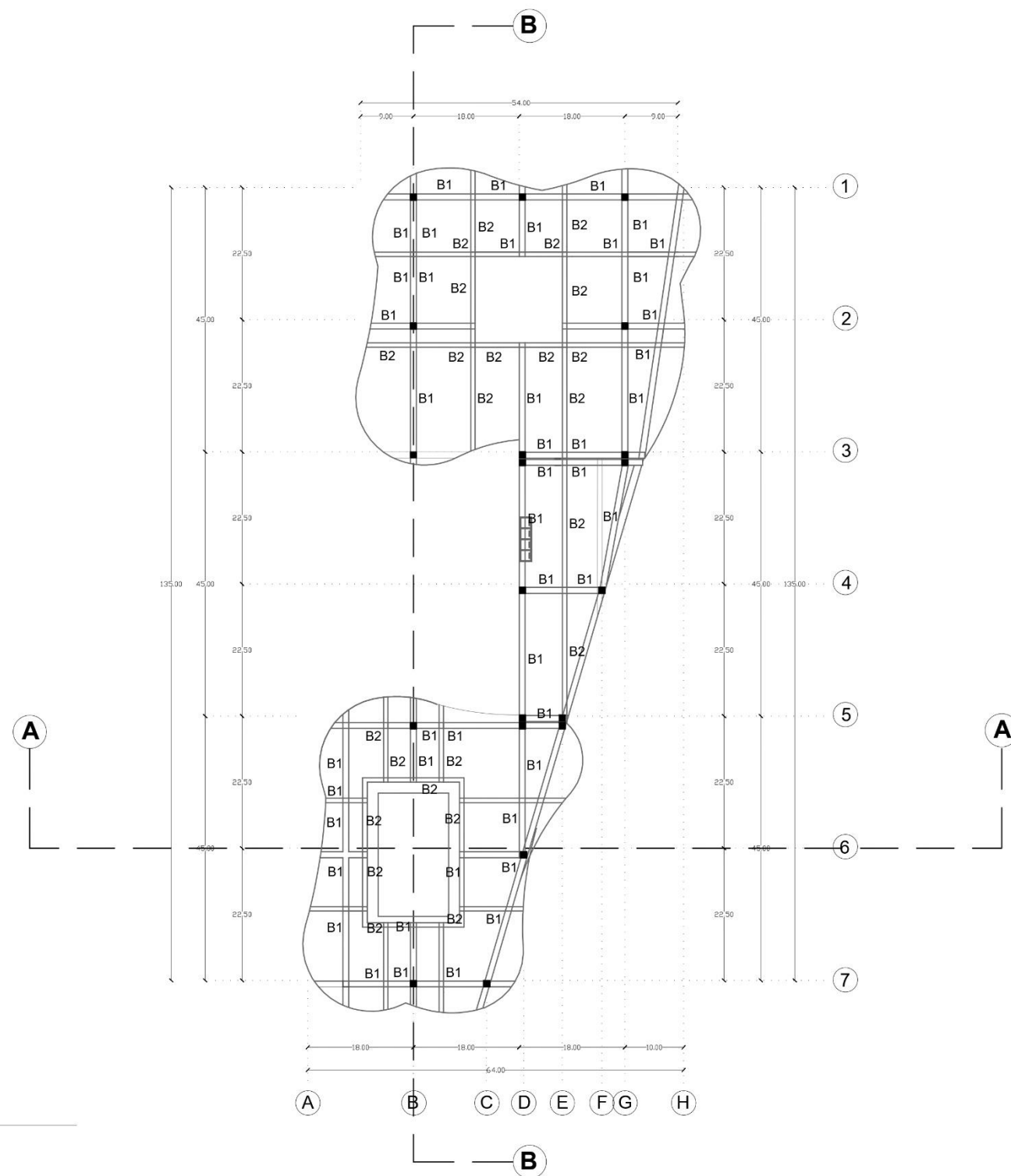
 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>



RENCANA BALOK LANTAI 3  
SKALA 1:100

KETERANGAN		
1.	B1	100X190 CM
2.	B2	80X150 CM

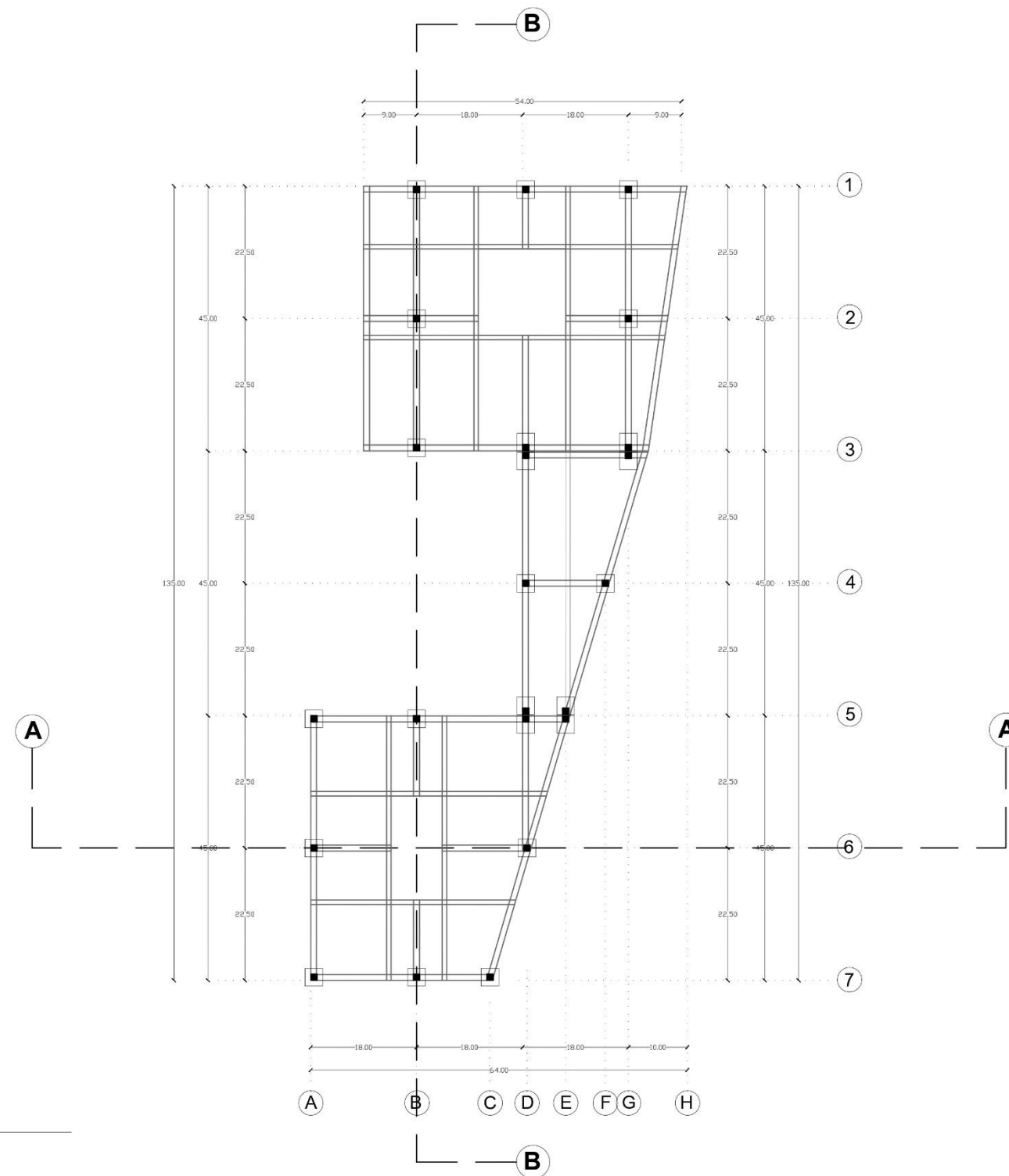
		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
				(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	(Empty cell)	




RENCANA BALOK LANTAI 4  
SKALA 1:100

KETERANGAN		
1.	B1	100X190 CM
2.	B2	80X150 CM

		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b> Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	<b>NAMA DAN NIM</b> Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	<b>PEMBIMBING</b> 1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>




**RENCANA PONDASI DAN SLOOF**  
 SKALA 1:100

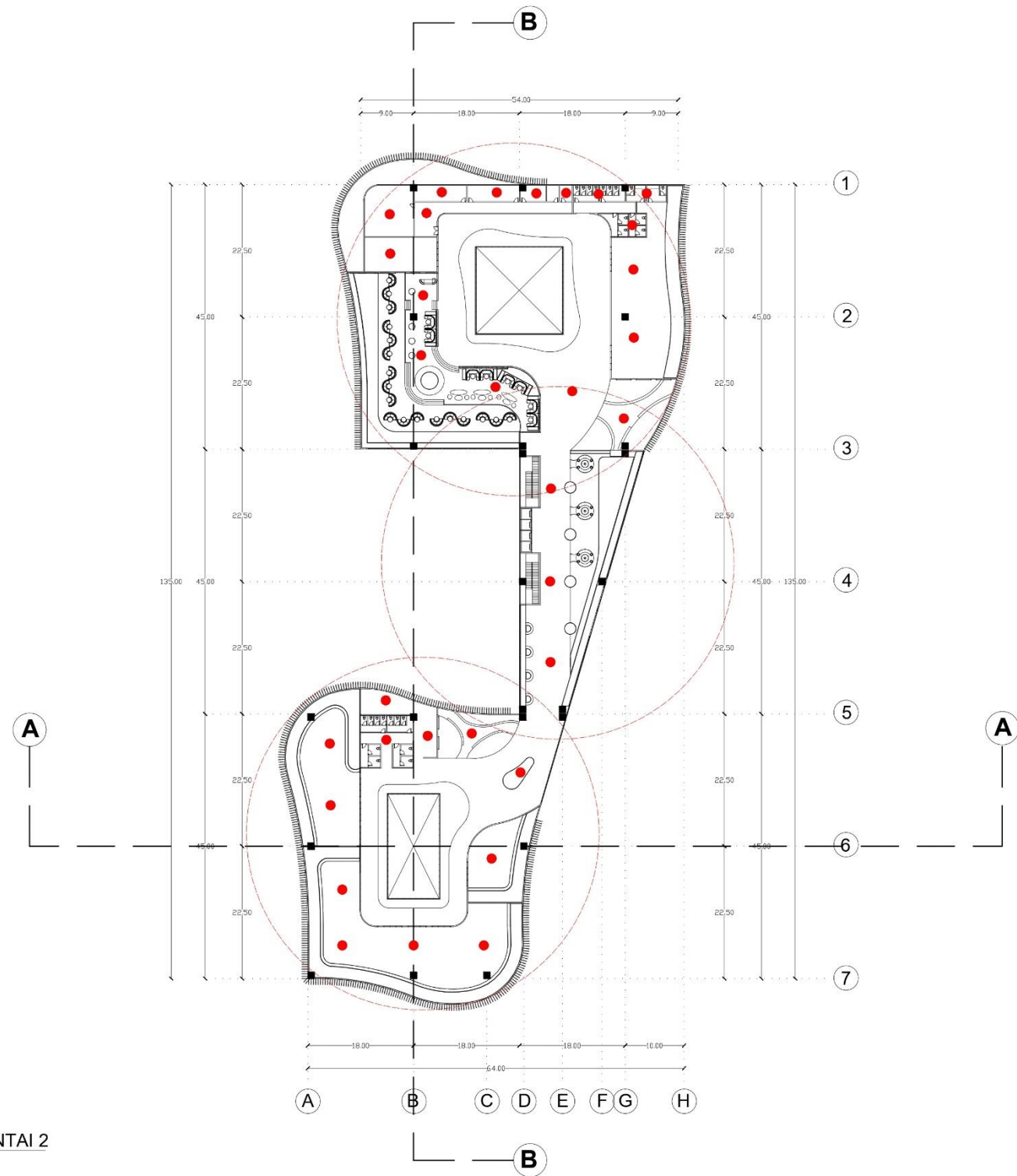
 <b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	<b>JUDUL SKRIPSI DAN TEMA</b>	<b>NAMA DAN NIM</b>	<b>PEMBIMBING</b>	<b>JUDUL GAMBAR</b>	<b>No. LBR</b>
		Malang <i>Co-Working Space &amp; Library,</i> Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		






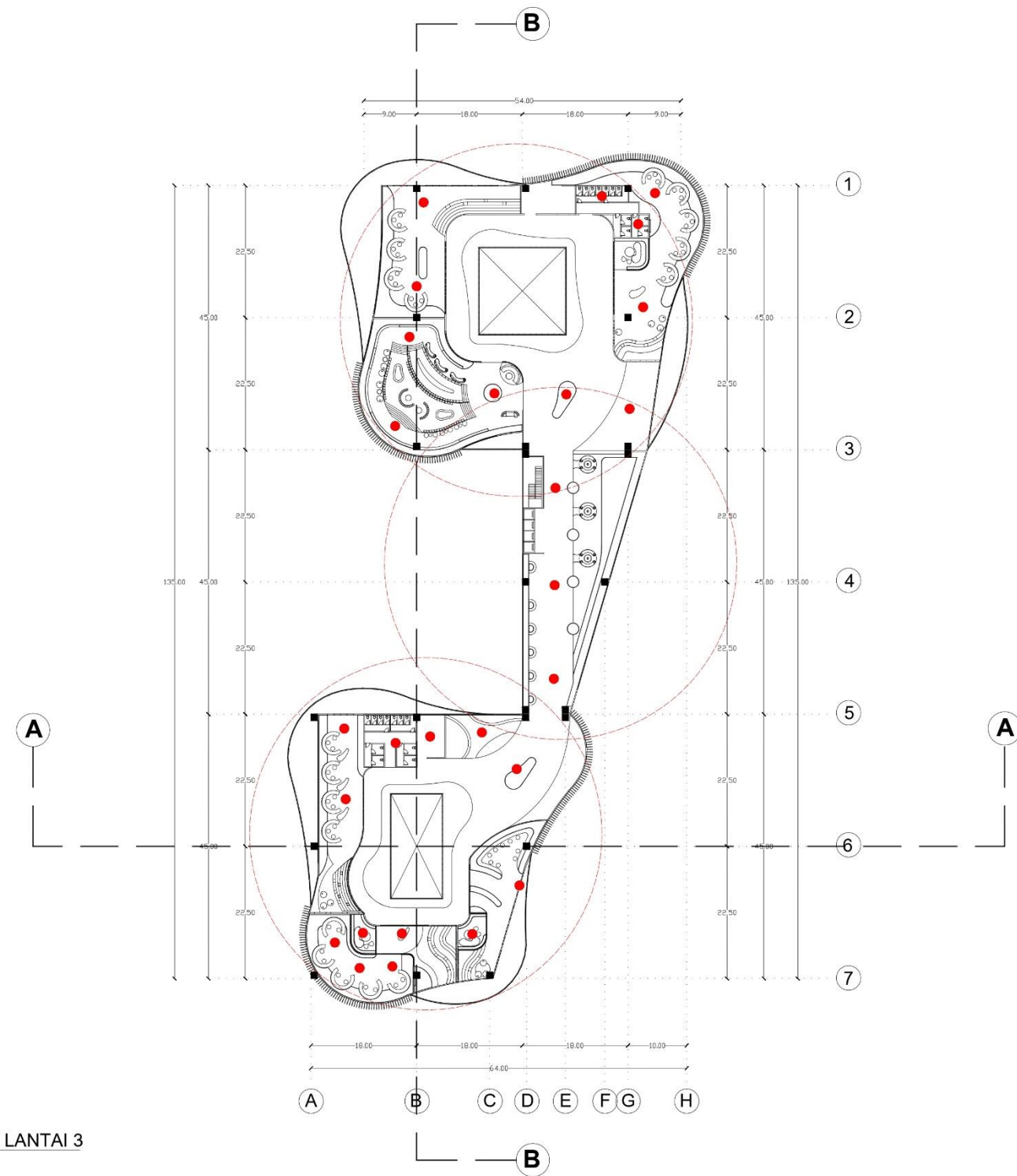







SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN LANTAI 2  
SKALA 1:100

 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
		Malang <i>Co-Working Space &amp; Library</i> , Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN LANTAI 3  
SKALA 1:100

 <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
		Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.		



## PERSPEKTIF EKSTERIOR



PROGRAM STUDI  
ARSITEKTUR  
FTSP - ITN MALANG

SKRIPSI  
ARSITEKTUR

JUDUL SKRIPSI DAN TEMA  
Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

NAMA DAN NIM  
Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

PEMBIMBING  
1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

JUDUL GAMBAR  
Perspektif Eksterior

No. LBR

## PERSPEKTIF INTERIOR



**PROGRAM STUDI  
ARSITEKTUR**  
FTSP - ITN MALANG

**SKRIPSI  
ARSITEKTUR**

**JUDUL SKRIPSI DAN TEMA**  
Malang Co-Working Space & Library,  
Arsitektur Biofilik

**NAMA DAN NIM**  
Jannatul Lutfiah Binti Khamani  
1922038

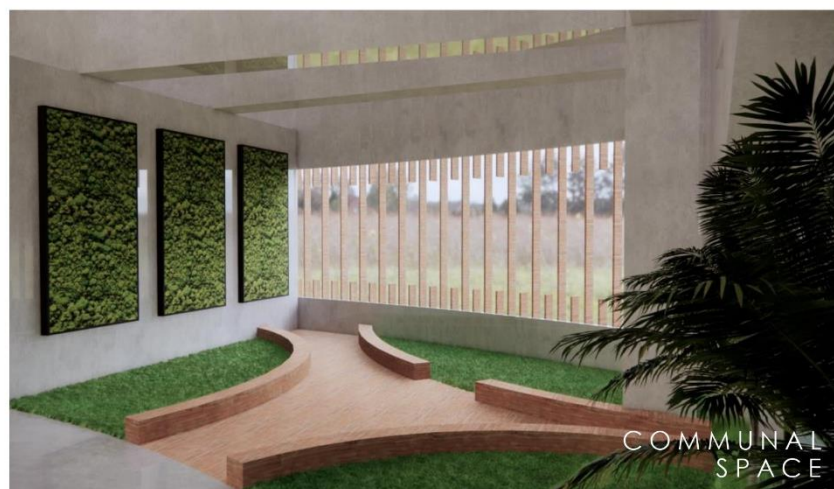
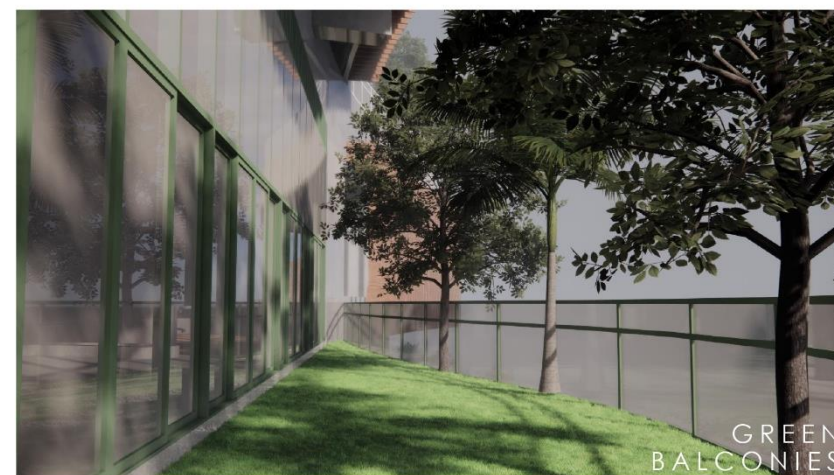
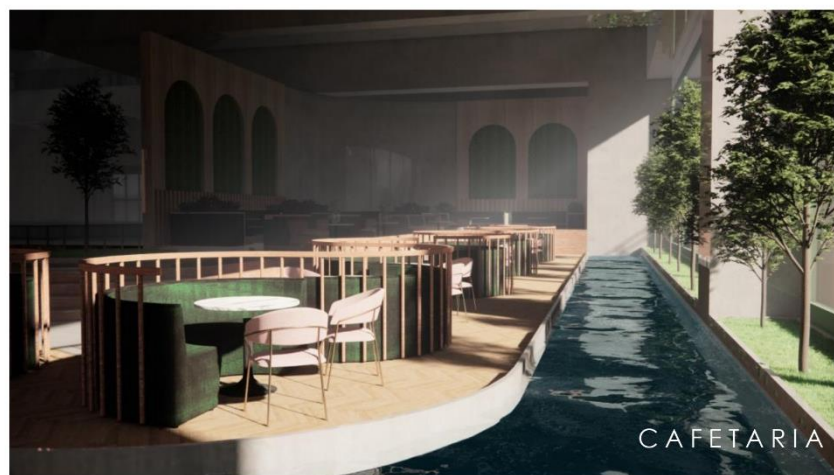
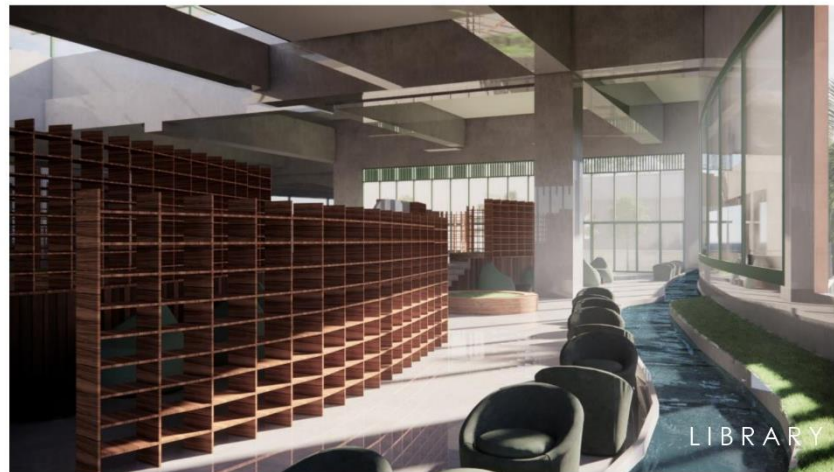
**PEMBIMBING**  
1. Bayu Teguh Ujianto, ST., MT.  
2. Sri Winarni, ST., MT.

**JUDUL GAMBAR**  
Perspektif Interior

**No. LBR**



PERSPEKTIF INTERIOR



		<b>PROGRAM STUDI</b> <b>ARSITEKTUR</b> FTSP - ITN MALANG	<b>SKRIPSI</b> <b>ARSITEKTUR</b>	JUDUL SKRIPSI DAN TEMA	NAMA DAN NIM	PEMBIMBING	JUDUL GAMBAR	No. LBR
				Malang Co-Working Space & Library, Arsitektur Biofilik	Jannatul Lutfiah Binti Khamani 1922038	1. Bayu Teguh Ujjianto, ST., MT. 2. Sri Winarni, ST., MT.	Perspektif Interior	

# MALANG CO-WORKING SPACE & LIBRARY WITH BIOPHILIC ARCHITECTURE AS DESIGN APPROACH

## SITE INVENTORY AND ANALYSIS

### DESIGN CONCEPT

*"In every walk with nature one receives far more than one seeks"*  
- John Muir, 1907

**INTRODUCTION**  
Located in Malang city, Jawa Timur province, and known as an education city with one of the "greatest population in the country. Malang Co-Working Space & Library is an area for groups or individuals that seek a "collaborative" and "communitarian" space with each other, by creating a concept of the user's needs.

**LOCATION**  
Malang city is in between of Lumajang city and Blitar city. Site is on the north of Jember district in Malang. Located in Henggapangan, an urban village in Jember. The site is an undeveloped land of Jalan Veteran.

**ISSUES**  
- Systems design  
- Infrastructure  
- High level of noise  
- High level of traffic

**PROBLEMS**  
- Synergize different facilities and functions  
- Create a space with comfort in a high level of noise  
- Design a building using an approach that respects the site's environmental and social context

**AIMS**  
- Creating a space where users can interact through collaboration, discussion and networking  
- Design a space that can be used by the user's Gen Z and Millennial generation

**USER'S CHARACTERISTICS**  
- Millennial  
- Gen Z

**CO-WORKING SPACE**  
- 1. Lethal Co-Working Space  
- 2. Nowlab Co-Working Space  
- 3. SimplyWork 3.0 Co-Working Space

**LIBRARY**  
- 1. Rine Bluff Main Library  
- 2. Adams Street Library  
- 3. The Water Drop Library

**BIOPHILIC ARCHITECTURE**  
According to Browning Wilton in the book 14 Patterns of a Biophilic Design, biophilic design that provides opportunities for human to live and work in a healthy place by integrating the design with nature.

**BIOPHILIC DESIGN**  
Biophilic design can reduce stress, improve cognitive function and creativity, improve our well-being and cognitive health, reduce our risk of chronic diseases, improve our productivity, and reduce our risk of mental health issues. Biophilic design is essential for providing people opportunities to work in healthy spaces with less stress and greater overall health and well-being.

**MAIN CONCEPT**  
As the soul of the concept is the implementation of biophilic into the design to construct the user's well-being. The main focus is to connect the nature element and user through a method of sensory design, which will be applied into the main spaces.

**BIOPHILIA**  
Biophilia is a human's tendency to seek biological connections with nature. It has been explained by Charles Darwin and others who have argued that we are naturally drawn to nature because of our evolutionary history. Biophilia is a natural tendency that can be used in architecture to create a sense of connection with nature. Biophilic design is a design approach that seeks to create a sense of connection with nature in the built environment. Biophilic design is a design approach that seeks to create a sense of connection with nature in the built environment.

**SWOT ANALYSIS**  
**STRENGTHS:** Strategic location, could act as nodes for users. High accessibility, easier for users to reach the site.  
**WEAKNESSES:** High level of noise. Mostly at morning and evening. Malware to high level of traffic jam.  
**OPPORTUNITIES:** There is a potential of activity support near site. The site's potential to become scenic view.  
**THREATS:** Flood, due to the development, especially during rainy season and heavy rains.

**ANALYSIS**  
 - Climate: The natural light comes from east and west side, meanwhile natural air dominantly comes from northeast and south-west.  
 - Natural Elements: The point of interest in natural elements is the bamboo forest that is at the middle of the site, which could give good visual quality.  
 - Activity Support: It is not used by different land use, also various of activities, which could support the natural activities in the site.  
 - Accessibility & Circulation: There is proper walkway location, circulation, and roadway circulation which leads the users easily to site, but there is also traffic jam.  
 - Views to & from Site: Nodes comes from the roadway and MAJCS which of the west side.  
 - Noise: There is 2 good views to site, and 2 good views from site which lead to potential visual quality.

**BIOPHILIC DESIGN PATTERNS**  
 - Nature Connections: Visual Connection, Non-Visual Connection, Sound, Scent, Taste, Touch, Thermal, Moisture, Light, Air, Water, Sky, Earth, Fire, Air, Water, Sky, Earth, Fire.  
 - Nature in the Space: Visual Connection, Non-Visual Connection, Sound, Scent, Taste, Touch, Thermal, Moisture, Light, Air, Water, Sky, Earth, Fire.  
 - Nature of the Space: Visual Connection, Non-Visual Connection, Sound, Scent, Taste, Touch, Thermal, Moisture, Light, Air, Water, Sky, Earth, Fire.

**PRECEDENT STUDIES**  
 1. Second Home Hollywood Office: The concept is nature in space, by changing the walking circulation of the site from a parking lot to a park.  
 2. Second Home London Office: The concept is nature in space, by emphasizing the visual relationships with nature also through the biophilic forms.  
 3. Second Home Holland Park: The concept is nature in space, by maintaining 16 trees that are already on the existing site.

**PRODUCTIVE CORRIDOR**  
 GREEN AREA  
 VOID AREA  
 MEETING ROOM  
 COMMUNITY SPACE  
 CO-WORKING SPACE  
 PRODUCTIVE CORRIDOR

JANNATUL LUTHIAH BINTI KHAMAMI  
1922038  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FACULTAS TEKNIK