

**PENERAPAN ARSITEKTUR HEMAT ENERGI PADA  
BANGUNAN CO-Z CO-WORKING SPACE DI MEDAN**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY**

**208140014**

**Dosen Pembimbing :**

**Yunita Syafitri Rambe, S.T., MT**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2024**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)3/1/25

**PENERAPAN ARSITEKTUR HEMAT ENERGI PADA  
BANGUNAN CO-Z CO-WORKING SPACE DI MEDAN**

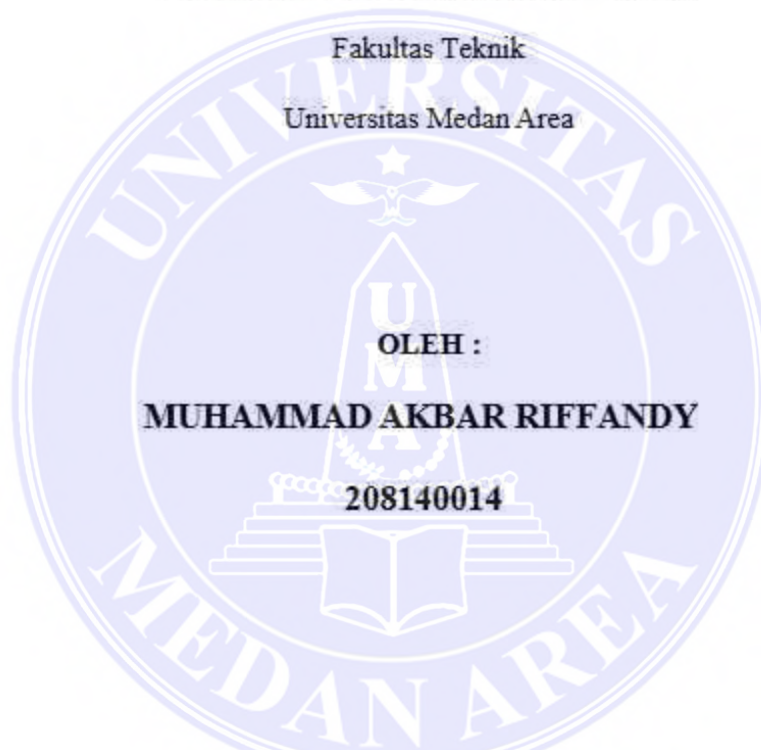
**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Medan Area



OLEH :

**MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY**

**208140014**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENERAPAN ARSITEKTUR HEMAT ENERGI  
PADA BANGUNAN *CO-Z CO-WORKING SPACE* DI  
MEDAN  
Nama : Muhammad Akbar Riffandy  
NPM : 208140014  
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh  
Komisi Pembimbing

  
Yunita Syafitri Rambe, S.T., M.T

Pembimbing



Dekan Fakultas Teknik



Kepala Program Studi Arsitektur

Tanggal Lulus : 28 Agustus 2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

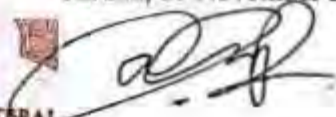
## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa karya tulis saya sendiri adalah tugas akhir yang harus saya selesaikan untuk memperoleh gelar sarjana. Sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah, bagian-bagian tertentu dari tugas akhir ini yang saya ambil dari karya orang lain telah dikutip secara eksplisit.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam tugas akhir ini.



Medan, 21 November 2024

  
METERAI  
TEMPEL  
FAAKX460897096 Muhammad Akbar Riffandy

208140014

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Akbar Riffandy

NPM : 208140014

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENERAPAN ARSITEKTUR HEMAT ENERGI PADA  
BANGUNAN CO-Z CO-WORKING SPACE DI MEDAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format kan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 21 November 2024

Yang menyatakan,



(Muhammad Akbar Riffandy)

## ABSTRAK

Era ekonomi kreatif di Indonesia telah mendorong peningkatan jumlah pekerja, terutama generasi milenial yang menginginkan lingkungan kerja fleksibel dan nyaman. *Co-working space* muncul sebagai solusi, menawarkan ruang kerja bersama yang memfasilitasi kolaborasi dan produktivitas. Penelitian ini menganalisis penerapan arsitektur hemat energi serta mengidentifikasi elemen pasif dan aktif hemat energi yang dapat diterapkan, serta dampaknya terhadap kinerja bangunan, kepuasan pengguna, dan fleksibilitas ruang kerja pada desain *co-working space* di Kota Medan, dengan fokus pada kenyamanan termal pengguna. Mengacu pada data Badan Pusat Statistik Kota Medan, penelitian ini menunjukkan bahwa generasi milenial mendominasi dalam angkatan kerja dan keinginan mereka terhadap lingkungan kerja yang kondusif. Studi literatur menunjukkan bahwa *co-working space* tidak hanya menyediakan ruang fisik, tetapi juga aktifitas kerja yang mendukung kreativitas dan inovasi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan standar desain bangunan hijau di Indonesia, khususnya untuk jenis bangunan komersial seperti *co-working space*, serta memenuhi kebutuhan generasi milenial akan lingkungan kerja yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Ekonomi Kreatif, Generasi Milenial, *Co-working space*, Arsitektur Hemat Energi, *Green Building*, Keberlanjutan, Medan

## **ABSTRACT**

*The era of creative economy in Indonesia has driven an increase in the number of workers, especially the millennial generation who want a flexible and comfortable work environment. Co-working space has emerged as a solution, offering a shared workspace that facilitates collaboration and productivity. This study analyzes the application of energy-efficient architecture and identifies passive and active energy-efficient elements that can be applied, as well as their impact on building performance, user satisfaction, and workspace flexibility in co-working space design in Medan City, with a focus on user thermal comfort. Referring to data from the Medan City Central Statistics Agency, this study shows that the millennial generation dominates the workforce and their preference for a conducive work environment. Literature studies show that co-working spaces not only provide physical space, but also a work culture that supports creativity and innovation. The results of the study are expected to contribute to the development of green building design standards in Indonesia, especially for commercial buildings such as co-working spaces, as well as meeting the needs of the millennial generation for a comfortable, productive, and sustainable work environment.*

**Keywords:** *Creative Economy, Millennial Generation, Co-working space, Energy-efficient Architecture, Green Building, Sustainability, Medan*

## RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan seorang warga negara Indonesia yang lahir di Kota Medan pada tanggal 05 Juni 2002, terlahir sebagai saudara ke tiga dari tiga bersaudara dan sebagai anak dari kedua orang tua yang bernama Muhammad Zulham Syafei dan Indra Sari.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar (SD) di SD Negeri 6 Sembawa, Palembang pada tahun 2014 lalu melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 2 Sembawa dan melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) jurusan IPA di SMA Negeri 2 Medan pada tahun 2020. Setelah menyelesaikan Sekolah Menengah Atas, penulis melanjutkan Pendidikan Perguruan Tinggi di Universitas Medan Area (UMA) jurusan Teknik Arsitektur. Memilih jurusan tersebut dengan beralasan karena penulis hobi menggambar. Pada saat semester tujuh penulis melaksanakan program magang MBKM disalah satu konsultan Arsitektur di Kota Medan yaitu cavatinastudio dengan melakukan seleksi masuk yang beraing dengan stambuk yang sama.



## KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir berjudul "PENERAPAN ARSITEKTUR HEMAT ENERGI PADA BANGUNAN CO-Z CO-WORKING SPACE DI MEDAN" tepat waktu. Itu adalah kewajiban dan kebanggaan penulis untuk menyelesaikannya.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah banyak menerima bantuan, baik dalam persiapan, penyusunan dan penulisan TA dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih terutama kepada Ayah saya yang bernama Ir. M Zulham Syafei dan Ibu saya bernama Indra Sari yang telah banyak memberikan doa, dukungan dan semangat.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

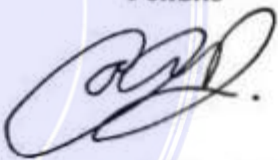
1. Bu Yunita Syafitri Rambe, ST, MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah berkontribusi besar dalam memberikan waktu, pikiran dan kesabaran.
2. Para Dosen Pengajar pada Program Studi Arsitektur yang telah memberikan ilmu, wawasan, pemahaman dan pengalaman yang sangat berharga bagi saya selama menempuh ilmu di Fakultas Teknik, Arsitektur, Universitas Medan Area
3. Saya juga berterimakasih kepada teman-teman saya yang telah saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menyelesaikan tugasakhir ini.

Meskipun upaya penulis dalam menulis tulisan ini telah dilakukan dengan sebaik mungkin, namun penulis sadar bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan dalam tulisan ini. Oleh karena itu, penulis berharap agar tulisan ini dapat disajikan sebagai bahan referensi yang bermanfaat bagi penulis sendiri, para pembaca, serta bagi kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.



Medan, 22 November 2024

Penulis

  
(Muhammad Akbar Riffandy)

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
RIWAYAT HIDUP .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SKEMA .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Perancangan .....	4
1.4 Manfaat Perancangan .....	4
1.5 Batasan Perancangan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
1.7 Kerangka Berfikir .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tinjauan Judul .....	8
2.2 Tinjauan Umum <i>CO-WORKING SPACE</i> .....	9
2.2.1 Definisi <i>Co-Working Space</i> .....	9
2.2.2 Tujuan <i>Co-Working Space</i> .....	10
2.2.3 Aktivitas <i>Co-Working Space</i> .....	10
2.2.4 Jenis <i>Co-Working Space</i> .....	11
2.2.5 Sarana dan Prasarana <i>Co-Working Space</i> .....	11
2.3 Tinjauan Umum Arsitektur Hemat Energi .....	11
2.3.1 Definisi Arsitektur Hemat Energi .....	11
2.3.2 Kriteria Bangunan Hemat Energi .....	12
2.3.3 Penerapan selimut ganda pada Fasad Bangunan Hemat Energi .....	13

2.3.4 Penerapan Kontruksi Atap Bangunan Hemat Energi .....	13
2.3.5 Penerapan Kontruksi Dinding Bangunan Hemat Energi .....	15
2.4 Tinjauan Pendekatan Desain .....	16
2.4.1 Studi Banding Fungsi sejenis .....	16
2.4.2 Kesimpulan Studi Banding Fungsi sejenis .....	25
2.4.3 Studi Banding Tema Sejenis .....	26
2.4.4 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Site .....	34
3.1.1 Lokasi Pemilihan Tapak .....	34
3.1.2 Site Terpilih .....	37
3.1.3 Ide Perancangan .....	38
3.2 Metodologi Perancangan .....	39
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	39
3.3.1 Data Primer .....	39
3.3.2 Data Sekunder .....	40
3.4 Analisa Perancangan .....	40
<b>BAB IV ANALISA PERANCANGAN .....</b>	<b>42</b>
4.1 Analisa Tapak .....	42
4.1.1 Analisa Lokasi Perancangan .....	42
4.1.2 Analisa Eksisting .....	43
4.1.3 Analisa Matahari dan Angin .....	43
4.1.4 Analisa Curah Hujan .....	48
4.1.5 Pencapaian Kearah Site .....	50
4.1.6 Pencapaian Parkiran .....	51
4.1.7 Analisa Sarana .....	52
4.1.8 Analisa Prasarana .....	53
4.1.9 Analisa Vegetasi .....	53
4.1.10 Analisa Kontur .....	55
4.1.11 Analisa Kebisingan .....	55
4.2 Analisa Struktur Bangunan .....	56

4.3 Analisa Program Ruang.....	57
4.3.1 Analisa Kebutuhan Ruang.....	57
4.3.2 Analisa Besaran Ruang.....	59
4.3.3 Analisa Hubungan Ruang.....	60
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>61</b>
5.1 Konsep Tapak.....	61
5.1.1 Konsep Matahari dan Angin.....	61
5.1.2 Konsep Hujan.....	62
5.1.3 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi.....	63
5.1.4 Konsep View Tapak.....	64
5.1.5 Konsep Kebisingan dan Vegetasi.....	65
5.1.6 Konsep Utilitas.....	66
5.2 Konsep Bangunan.....	68
5.2.1 Konsep Zoning Bangunan.....	68
5.2.2 Konsep Bentuk Bangunan.....	69
5.2.3 Konsep Struktur.....	69
5.3 Hasil Akhir.....	70
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>73</b>
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 klasifikasi aktivitas berdasarkan jumlah pengguna.....	10
Tabel 2 Kesimpulan studi banding bangunan fungsi sejenis.....	25
Tabel 3 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis.....	33



## DAFTAR SKEMA

Skema 1 Kerangka Berfikir .....	7
---------------------------------	---



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Nilai konduktivitas, resistan,absorsi matertial penutup atap .....	14
Gambar 2. 2 konduktivitas, Resistan, Absorsi, Material dinding .....	16
Gambar 2. 3 Interior SimplyWork 6.0 Co-Working Space .....	16
Gambar 2. 4 Interior SimplyWork 6.0 Co-Working Space .....	17
Gambar 2. 5 Interior SimplyWork 6.0 Co-Working Space .....	18
Gambar 2. 6 Denah SimplyWork 6.0 Co-Working Space .....	19
Gambar 2. 7 Yuanyang Express We+ Co-working Space .....	20
Gambar 2. 8 Yuanyang Express We+ Co-working Space .....	21
Gambar 2. 9 Yuanyang Express We+ Co-working Space .....	22
Gambar 2. 10 Yuanyang Express We+ Co-working Space .....	23
Gambar 2. 11 Yuanyang Express We+ Co-working Space .....	24
Gambar 2. 12 Eksterior Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta .....	26
Gambar 2. 13 Eksterior Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta .....	27
Gambar 2. 14 Eksterior Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta .....	27
Gambar 2. 15 Eksterior bangunan Meditation Office, Vietnam .....	28
Gambar 2. 16 bangunan Meditation Office, Vietnam .....	29
Gambar 2. 17 Eksterior bangunan Meditation Office, Vietnam .....	29
Gambar 2. 18 Denah lt. 1,2,3 dan 4 Bangunan Meditation Office .....	30
Gambar 2. 19 Bukaan pada bangunan Meditation Office .....	31
Gambar 2. 20 Interior Meditation Office .....	32
Gambar 3. 1 Lokasi site alternatif 1 .....	34
Gambar 3. 2 Lokasi site alternatif 1 .....	35
Gambar 3. 3 Lokasi site alternatif 1 .....	35
Gambar 3. 4 Lokasi site alternatif 1 .....	35
Gambar 3. 5 kasi site alternatif 2 .....	36
Gambar 3. 6 kasi site alternatif 2 .....	36



Gambar 3. 7 Foto sekitar site.....	37
Gambar 3. 8 Foto sekitar site.....	37
Gambar 3. 9 Lokasi site alternatif 1 .....	38
Gambar 4. 1 Analisa Lokasi Perancangan.....	42
Gambar 4. 2 Analisa Eksisting.....	43
Gambar 4. 3 Analisa Matahari .....	44
Gambar 4. 4 Analisa Arah Angin.....	45
Gambar 4. 5 Orientasi dan Peletakan Massa.....	45
Gambar 4. 6 Bentuk.....	46
Gambar 4. 7 Secondary skin dan Selasar.....	47
Gambar 4. 8 Area Ruang Terbuka Hijau.....	49
Gambar 4. 9 Analisa Sarana.....	49
Gambar 4. 10 Analisa Prasarana.....	53
Gambar 4. 11 Analisa Geopori.....	54
Gambar 4. 12 Analisa Motor.....	55
Gambar 4. 13 Analisa Mobil.....	55
Gambar 4. 14 Analisa Sarana.....	55
Gambar 4. 15 Analisa Prasarana.....	56
Gambar 4. 16 Analisa Vegetasi.....	57
Gambar 4. 17 Analisa Vegetasi.....	57
Gambar 4. 18 Analisa Kontur.....	57
Gambar 4. 19 Analisa Kebisingan.....	57
Gambar 4. 20 Analisa Kebisingan.....	57
Gambar 4. 21 Analisa Struktur Pondasi Tapak.....	57
Gambar 4. 22 Analisa Bangunan.....	57
Gambar 4. 23 Analisa Struktur Atap.....	57
Gambar 4. 24 Zoning Buble.....	60
Gambar 5. 1 Konsep Matahari dan Angin.....	61

Gambar 5. 2 Konsep Hujan .....	62
Gambar 5. 3 Konsep Hujan .....	62
Gambar 5. 4 Konsep Pencapaian .....	63
Gambar 5. 5 Konsep View Tapak .....	64
Gambar 5. 6 Konsep Kebisingan .....	65
Gambar 5. 7 Konsep Vegetasi .....	66
Gambar 5. 8 Penghawaan dan pencahayaan alami .....	67
Gambar 5. 9 Sistem Pencegah Kebakaran .....	68
Gambar 5. 10 Sistem keamanan CCTV Pada bangunan .....	68
Gambar 5. 11 Konsep Zoning .....	68
Gambar 5. 12 Konsep Bentukan .....	69
Gambar 5. 13 Konsep Struktur Kolom Balok .....	69
Gambar 5. 14 Bird Of View .....	70
Gambar 5. 15 Fasad Bangunan .....	70
Gambar 5. 16 View Drop Off .....	71
Gambar 5. 17 View Ruang Terbuka .....	71
Gambar 5. 18 View Area Terbuka .....	71
Gambar 5. 19 View Parkiran .....	72
Gambar 5. 20 Bird Of View .....	72

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Era ekonomi kreatif adalah sebutan untuk ekonomi Indonesia saat ini. Era ekonomi kreatif atau sering disebut revolusi industri di Indonesia terus mengalami perkembangan hingga saat ini. Salah satu dampak yang terjadi adalah peningkatan jumlah pekerja setiap tahunnya, yang mana didominasi oleh generasi milenial (Purnama dkk., 2021). Menurut Data dari Badan Pusat Statistik Kota Medan (2023) jumlah penduduk dikota medan sebanyak 2.474.166 jiwa yang dimana didominasi oleh kelompok umur 15-64 tahun sebesar 69,80 persen (1.727.062 jiwa) dan dari kelompok umur 15-64 tahun yang termasuk angkatan kerja didominasi oleh penduduk yang berpendidikan SMA/ sederajat sebanyak 53,23 persen. Data yang dipublikasikan dalam Buku Statistik Gender Tematik Profil Generasi Milenial Indonesia (2018) menunjukkan bahwa generasi milenial menginginkan lingkungan kerja yang fleksibel, ruang kerja yang nyaman, transparan, dan memiliki banyak fasilitas yang membantu mereka.

Ruangan yang tidak nyaman akan membuat rasa jenuh, bosan, dan suasana hati menjadi kurang baik. Rasa jenuh yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan emosional dan mental seseorang menjadi terganggu. Suasana ruangan yang nyaman dan kondusif dapat membantu seseorang dalam mengembangkan kreativitas penggunaanya (Wijaya dkk., 2017).

Suasana yang tidak nyaman akan mempengaruhi kinerja seseorang untuk bekerja sehingga mereka tidak mampu mengerjakan pekerjaan secara maksimal. Dengan adanya *co-working space*, dirasa dapat membantu untuk mengatasi permasalahan tersebut. *Co-working space* adalah konsep ruang kerja bersama di

mana semua penggunanya bisa menggunakan ruangan untuk bekerja dan berinteraksi sehingga tercipta kolaborasi bersama (Ramdani dkk., 2020). Menurut Mathias Schuermann (2014), "lebih dari sekedar tempat kerja". Dengan kata lain, orang yang menggunakan *co-working space* memiliki peluang besar untuk membangun hubungan yang lebih kuat dengan rekan kerja mereka karena interaksi sosial dan komunikasi yang sering terjadi antar pengguna, yang menghasilkan ide baru. *Co-working space* dirancang untuk menciptakan suasana kerja yang produktif, efektif, serta efisien, serta diharapkan dapat menjadi wadah untuk pengembangan diri yang diminati banyak orang. Banyak keuntungan yang ditawarkan pada *co-working space*. Para pekerja digital akan lebih mudah memperluas jaringan personal maupun profesional (Ramdani dkk., 2020).

*Co-working space* menawarkan budaya kerja yang fleksibel, terbuka, dan inovatif. Karena sistemnya yang fleksibel, para pekerja dapat mengatur waktu bekerja sesuai dengan kebutuhannya (Aryadi, 2017). *Co-working space* yang telah berkembang di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, menawarkan peluang bisnis untuk menyewa berbagai jenis ruang kerja, kantor pribadi, ruang rapat, dan ruang untuk acara. (Dwi H, 2021). *Co-working space* menyediakan tempat untuk sekelompok freelancer, startup, dan komunitas untuk bekerja dengan biaya yang terjangkau dan efisien. Berdasarkan data dari Asosiasi *Co-working Space*, jumlah *Co-working space* di Indonesia meningkat tiga kali lipat dari hanya 45 unit di tahun 2016, 150 unit di tahun 2017 dan ditahun 2018 mencapai kurang lebih 200 unit.

Pengguna dan pengunjung *co-working space* memiliki latar belakang pekerjaan yang berbeda, serta kebutuhan dan aktivitas bekerja yang berbeda, jadi jenis ruang kerja yang akan disewa harus berbeda untuk memenuhi kebutuhan

pengguna (DeGuzman & Andrew I., 2011). Masyarakat yang menggunakan *Co-working space* terbagi menjadi tiga kelompok yaitu pekerja, komunitas, dan mahasiswa. Dengan demikian, *co working space* dapat memberikan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan bukan hanya untuk pekerja *freelance* atau *start-up*. *Co working space* sekarang menjadi tempat bersama komunitas dengan lingkungan yang tenang dan nyaman bagi pekerja yang ingin fokus pada pekerjaan mereka. (Dwi H, 2021). *Co-working space* dilengkapi dengan berbagai fasilitas, seperti jaringan internet, perpustakaan, coffee shop, ruang pertemuan, tempat ibadah, toilet, dan mesin cetak dokumen. Perancangan *co working space* ini diharapkan akan menarik minat masyarakat, terutama kalangan muda, untuk menghabiskan waktu dengan hal-hal yang bermanfaat. Selain itu, diharapkan bahwa tempat ini akan membantu mengembangkan bakat dari masyarakat.

Kebutuhan kenyamanan terhadap bangunan *Co working space* menjadi perhatian khusus dalam sebuah perancangan serta dengan adanya pengguna dari generasi milenial seperti *start-up*, *freelance* maupun *umkm* yang mencari tempat atau wadah yang sesuai dengan yang mereka butuhkan. Maka dalam hal ini perancangan menggunakan penerapan arsitektur hemat energi yang dimana ini berkaitan dengan *Co working space*. Kaitan *Co working space* dengan arsitektur hemat energi yaitu dengan cara mengurangi konsumsi energi yang dimana hal ini dapat mengurangi biaya operasional untuk energi serta menurunkan biaya sewa. Kaitan lainnya yaitu berkaitan dengan kesehatan dan kenyamanan pengguna melalui sistem ventilasi yang baik dengan kualitas udara lebih tinggi dan memaksimalkan pencahayaan alami. Kaitan lainnya seperti menarik pengguna yang menghargai keberlanjutan serta berkontribusi pada dampak lingkungan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, didapat rumusan masalah dalam perancangan *Co-Working space* :

1. Bagaimana menciptakan *Co-working space* yang memadai sebagai wadah atau tempat bagi para pengguna *Co-working space* ?
2. Bagaimana menciptakan ruang yang baik agar dapat menunjang kegiatan pengguna supaya lebih baik dan produktif ?
3. Bagaimana penerapan arsitektur hemat energi pada bangunan *Co-working space* ?

## 1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan *Co-Working Space* dengan penerapan arsitektur hemat energi adalah :

1. Mampu menjadikan *Co-working space* sebagai wadah atau tempat untuk bekerja bagi para ekonomi kreatif generasi milenial, startup, freelance maupun umkm.
2. Menerapkan penerapan arsitektur hemat energi pada bangunan *Co-Z Co working space*.

## 1.4 Manfaat Perancangan

Manfaat yang didapat dalam perancangan *co-working space* yaitu menciptakan wadah serta meningkatkan kenyamanan pengguna dan meningkatkan produktivitas. Mendukung aktivitas didalam ruangan yang nyaman dengan penerapan arsitektur hemat energi.

## 1.5 Batasan Perancangan

Batasan yang ditimbulkan dari perancangan *Co-working space* dengan penerapan arsitektur hemat energi ini adalah:

1. Proses rancangan dan proses desain mengikuti penerapan arsitektur hemat energi.
2. Menciptakan tempat atau wadah yang sesuai kebutuhan pengguna serta suasana nyaman bagi para pengguna agar dapat bekerja lebih produktif.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar lebih mudah di mengerti dan dipahami, maka laporan ini disusun secara sistematis, sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I pendahuluan berisikan deskripsi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat perancangan, batasan masalah, sistematika penulisan, dan kerangka berfikir.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II tinjauan Pustaka akan membahas mengenai pengertian judul, studi literatur dan menyertakan data sebagai pendukung yang kuat dalam pemilihan judul.

### **BAB III METODOLOGI PERANCANGAN**

Bab III metodologi perancangan berisi metode pemilihan lahan, metode-metode pengumpulan data serta metode perancangan yang akan digunakan.

### **BAB IV ANALISA PERANCANGAN**

Bab IV menguraikan Analisa yang dilakukan terkait Co working space dengan penerapan arsitektur hemat energi. Hasil meliputi Analisa tapak, Analisa makro dan mikro tapak dan analisa fungsi.

### **BAB V KONSEP PERANCANGAN**

Bab V menguraikan tentang konsep atau gagasan rancangan dari penerapan arsitektur hemat energi pada bangunan Co working space yang didapat setelah melalui Analisa serta ide penyelesaian. Konsep perancangan tapak, konsep

perancangan bangunan, konsep struktur, konsep utilitas dan hasil perancangan.

## BAB VI PENUTUP

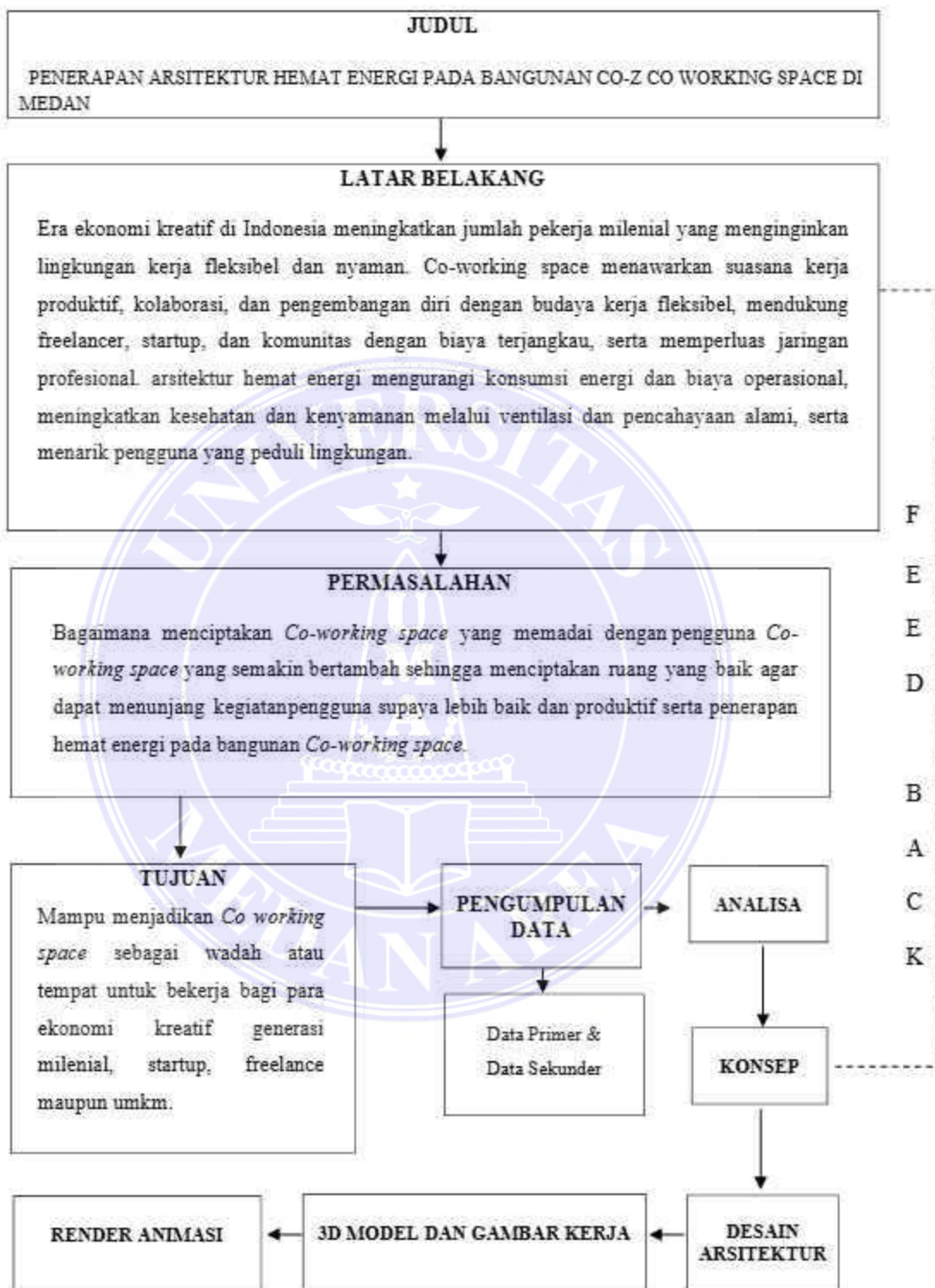
berisi tentang Kesimpulan dan Saran

## DAFTAR PUSTAKA





### 1.7 Kerangka Berfikir



Skema 1 Kerangka Berfikir

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Judul

Dalam perancangan pada skripsi ini memiliki judul “Penerapan Arsitektur Hemat Energi Pada Bangunan Co-Z Co Working Space Di Kota Medan”. yang jika dijabarkan maka memiliki pengertian sebagai berikut :

1. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan.
2. Arsitektur Hemat Energi adalah bangunan yang dirancang dengan konsep arsitektur yang didasarkan pada pemikiran untuk meminimalkan energi, tanpa mengubah dan membatasi fungsi dan kenyamanan bangunan yang dimana memanfaatkan penggunaan sumber cahaya matahari secara maksimal untuk penerangan, penghawan alami. (Sundari & Silva (2019)).
3. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata bangunan adalah sesuatu yang didirikan. Arti lainnya dari bangunan adalah sesuatu yang dibangun (seperti rumah, gedung, menara).
4. Co-Z merupakan singkatan dari Co working space dengan penggunaanya adalah generasi milenial yang disebut sebagai generasi Z.
5. Menurut (Kamus Oxford) Co-working space merupakan kantor ataupun lingkungan kerja yang digunakan oleh orang yang bekerja sendiri maupun orang dengan perusahaan yang berbeda.
6. Menurut Wikipedia Kota Medan merupakan ibu kota Provinsi Sumatera Utara, Indonesia yang dimana merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia.

## 2.2 Tinjauan Umum *CO-WORKING SPACE*

### 2.2.1 Definisi *Co-Working Space*

Definisi umum *Co-working space* merupakan kantor ataupun lingkungan kerja yang digunakan oleh orang yang bekerja sendiri maupun orang dengan perusahaan yang berbeda. (Kamus Oxford) pada jurnal (Rizco Herlambang et al. 2021).

Menurut (Nur'allimah et al. 2021) "ruang bersama" adalah tempat di mana orang-orang yang memiliki pekerjaan atau bisnis bersama dan bekerja sama dengan latar belakang pekerjaan yang berbeda. *Co-workingspace* adalah tempat di mana sekumpulan orang bertemu dan berbagi informasi, pengetahuan, dan pengalaman. Hal ini akan membuat para pekerja lebih akrab dan menghargai satu sama lain, dan mereka bahkan dapat membangun ide-ide baru dari pembicaraan di tempat kerja bersama.

Sehingga disimpulkan dari definisi diatas bahwa *co-working space* adalah tempat kerja yang memungkinkan konsep bekerja secara kolaboratif, fleksibel, dan mandiri. Ini memungkinkan orang-orang dari berbagai latar belakang untuk berbagi informasi dan membangun jaringan kerja baru.

*Co-Working Space* sangat fleksibel. Pengguna dapat memilih untuk menggunakan area yang memungkinkan mereka berkolaborasi dengan orang lain atau duduk sendiri untuk lebih fokus dalam melakukan pekerjaan mereka. *Co-Working Space* juga memberikan banyak kebebasan kepada pengguna sehingga mereka dapat menggunakannya sepanjang hari atau hanya sebentar setelah menyelesaikan pekerjaan. Mereka juga dapat bebas untuk beristirahat sepanjang waktu dan kembali ke tempat kerja mereka. (Anneta Fanhar 2021).

### 2.2.2 Tujuan Co-Working Space

Berdasarkan pemahaman di atas, *co-working space* berfungsi untuk menyediakan tempat bekerja untuk orang-orang dengan latar belakang yang berbeda-beda dengan fokus pada menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kolaborasi, inovasi, fleksibilitas, dan berbagi pengetahuan dan pengalaman. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari sebuah *co-working space* antara lain :

1. Membangun sebuah komunitas kerja untuk para coworker.
2. Meningkatkan peluang bagi para coworker untuk bersosialisasi.
3. Suasana kerja yang kondusif dan kreatif.
4. Bekerja menjadi lebih produktif, efisien dan termotivasi.
5. Memperluas jaringan personal dengan cepat.

### 2.2.3 Aktivitas Co-Working Space

Aktivitas di *co-working space* hampir sama dengan di perkantoran, tetapi pola kerja mereka lebih fleksibel dan berubah-ubah, dan ruang yang digunakan untuk berbagi menjadi lebih murah. Klasifikasi aktivitas berdasarkan jumlah penggunaannya dapat dilihat pada tabel berikut pada jurnal (Anneta Fanhar 2021).

Tabel 1 klasifikasi aktivitas berdasarkan jumlah pengguna.

Pengguna	Aktivitas
Individu	Menulis, menggambar, menelfon, menjual, melakukankerja sama, berpikir, membaca, mengisi, menghitung, meneliti
Perunding	Menggambar, menelfon, menjual, meneliti
Kelompok	Pengajaran, konseling, pemantauan, wawancara, pertemuan, kerja tim, bertukar pendapat, memberi informasi, briefing, konferensi
Staff	Mengirim, mengedarkan, mengolah kertas, mendapatkan persediaan, perawatan pribadi, pembuatan kopi
Bersosialisasi	Makan, menghibur diri, mengobrol, merokok, berolahraga

Sumber: (Anneta Fanhar 2021).

## 2.2.4 Jenis Co-Working Space

Dalam Mewadahi kegiatan utama, *Co-working space* dibagi ke dalam beberapa jenis dan dibagi berdasarkan tipe pengguna, kategori dan kebutuhan serta jenis pekerjaan pengguna.

Menurut (Pramedesty dkk., 2018) Berdasarkan tipe penggunanya, *co-working space* dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. *Co-working space* bagi profesi khusus. Pada jenis ini biasanya digunakan oleh satu pelaku.
2. *Co-working space* umum. Biasanya penggunanya adalah *freelancer* atau perusahaan kecil.
3. *Co-working space* khusus inkubator bisnis atau *startup* bisnis. Pada jenis ini penggunanya adalah para perusahaan yang baru merintis.

## 2.2.5 Sarana dan Prasarana Co-Working Space

*Co-working space* bukan hanya kantor atau ruang kerja biasa, tetapi juga memiliki berbagai fasilitas untuk memenuhi kebutuhan penggunanya. Misalnya, *co-working space* dapat memiliki ruang kerja, diskusi, ruang pertemuan, pantry, restoran, kafe, print area, toilet, ruang baca, *playroom*, mushola, ruang kesehatan, arsip, resepsionis. (Anneta Fanhar 2021).

## 2.3 Tinjauan Umum Arsitektur Hemat Energi

### 2.3.1 Definisi Arsitektur Hemat Energi

Hemat energi merupakan tindakan mengurangi jumlah energi yang digunakan. Ini berarti tidak menggunakan listrik untuk hal-hal yang tidak penting. Ini dapat dicapai dengan menggunakan energi secara efisien yang berarti lebih sedikit energi digunakan atau dengan mengurangi kegiatan dan

UNIVERSITAS MEDAN AREA umsi yang membutuhkan energi. Menghemat energi dapat menghasilkan

biaya yang lebih rendah, dan peningkatan nilai lingkungan dan kenyamanan. (Wikipedia bahasa Indonesia 2024).

Hemat energi adalah tindakan jangka panjang yang akan diperlukan di masa depan. Hemat energi berarti mengurangi jumlah energi yang dikonsumsi tanpa membatasi atau mengubah fungsi bangunan. Ini dapat dicapai dengan mengembangkan bangunan dengan mempertimbangkan penggunaan energi seperti listrik, air, dan sampah serta memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia di sekitarnya. (Wikipedia bahasa Indonesia 2024).

### 2.3.2 Kriteria Bangunan Hemat Energi

Bangunan hemat energi adalah bangunan yang dirancang dengan konsep arsitektur yang didasarkan pada pemikiran untuk meminimalkan energi, tanpa mengubah dan membatasi fungsi dan kenyamanan bangunan yang dimana memanfaatkan penggunaan sumber cahaya matahari secara maksimal untuk penerangan, penghawaan alami (Sundari & Silva (2019)). Sebagai contoh diantaranya :

- a. Memanfaatkan cahaya matahari sebagai sumber energi Listrik pada bangunan.
- b. Memanfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami secara maksimal pada siang hari, untuk mengurangi penggunaan Listrik.
- c. Memanfaatkan penghawaan alami sebagai pengganti udara buatan (*Air Conditioner*). Menggunakan ventilasi dan bukaan, penghawaan silang dan cara-cara inovatif lainnya.
- d. Memanfaatkan air hujan dalam beberapa cara untuk menampung dan mengolah air hujan untuk keperluan bangunan.

### 2.3.3 Penerapan selimut ganda pada Fasad Bangunan Hemat Energi

Selimut fasad bangunan merupakan penghalang yang memisahkan bagian dalam bangunan dari lingkungan luarnya. Selimut fasad membuat ruang yang nyaman dengan beradaptasi dengan lingkungan luar bangunan dan mengurangi penggunaan energi bangunan. Fasad bangunan sangat penting untuk mengontrol perolehan panas matahari, beban termal, infiltrasi dan eksfiltrasi udara, ventilasi, pengendalian kebisingan, kualitas desain, dan definisi estetika bangunan. Selimut luar dianggap sebagai penghalang antara variabel iklim luar ruangan dan lingkungan interior yang sangat terkontrol dalam desain fasad bangunan tradisional. Konsep desain fasad bangunan yang lebih baru melihat fasad sebagai filter yang memoderasi lingkungan dalam dan luar bangunan. Metode dasar untuk merancang fasad bangunan berkinerja tinggi adalah sebagai berikut: mengorientasikan dan mengembangkan geometri dan massa bangunan untuk merespon posisi matahari; menyediakan pelindung matahari untuk mengontrol beban pendinginan dan meningkatkan kenyamanan termal; menggunakan ventilasi alami untuk mengurangi beban pendinginan dan meningkatkan kualitas udara; dan mengurangi jumlah energi yang digunakan untuk penerangan buatan, pendinginan, dan pemanasan mekanis dengan mengkoordinasikan geometri dan massa bangunan sesuai dengan posisi matahari (Wibowo, 2022).

### 2.3.4 Penerapan Kontruksi Atap Bangunan Hemat Energi

Atap bangunan merupakan bagian utama dan terbesar yang melindungi hunian dari terpaan sinar matahari. Kelebihan panas dalam bangunan perlu dikurangi supaya ruangan menjadi lebih sejuk, sehingga

UNIVERSITAS MEDAN AREA menggunakan sistem pengkondisian udara (AC) pun, beban panas yang

harus dikeluarkan oleh mesin AC pada saat proses pengkondisian udara tidak terlalu besar sehingga dapat mengurangi energi listrik. Penggunaan AC memberi banyak keuntungan, namun kekurangannya terutama pada penggunaan energi yang boros, dapat mencapai 60% dari total energi bangunan. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menyatakan bahwa bangunan menjadi bagian dari beban lingkungan yang besar. Bangunan menggunakan 50% total pengeluaran energi di Indonesia. Lebih dari 70% konsumsi listrik dan sekitar 50% digunakan dalam proses sistem pengkondisian udara (Dewan Energi Nasional RI,2012. Kementerian ESDM,2014)(Budhyowati, n.d.) . Kondisi ini membuat pentingnya upaya untuk memilih penggunaan material dan tipe konstruksi atap yang tepat sehingga efektif dan efisien dalam pengurangan panas yang masuk ke hunian melalui atap bangunan, selain itu saat ini telah diterapkan aturan-aturan yang harus ditaati oleh para perancang bangunan dengan membuat perhitungan nilai keseluruhan panas yang masuk ke dalam bangunan yaitu berdasar standar SNI yang berlaku yaitu SNI 03-6572-2001 (Badan Standarisasi Nasional, 2001. Badan Standarisasi Nasional,2011).

Berikut Nilai konduktivitas, Resistan, Absorpsi, Material penutup atap :

Penutup Atap	Sebabahan	Konduktivitas	Resistansi	Absorpsi
	(d)	(k)	(R)	(a)
	m	W/mK	m <sup>2</sup> K/W	
1. Panel polycarbonate 7.5mm	0.0075	0.039	2.573	0.006
2. Slat (kayu, sipat) 6mm	0.0060	0.040	0.150	0.180
3. Genteng Tanah Liat 1.3 cm	0.0130	0.078	0.187	0.250
4. Bubungan Gerdulang 6mm	0.0010	0.098	0.031	0.080
5. Genteng Beton 1.2cm	0.0120	1.250	0.010	0.000
6. Genteng Keramik 1.5 cm	0.0150	2.500	0.006	0.100
7. Genteng Metal 0.64mm	0.0064	17.100	0.00028	0.300
8. Atap Zincalume 0.4mm	0.0040	170.300	0.000023	0.300
9. Atap Seng 0.2mm	0.0002	110.000	0.0000018	0.054
10. Atap Transp Polycarbonate	0.0080	0.190	0.032	0.910
11. Atap Transpasi Fibreglass	0.0030	0.178	0.019	0.013

Gambar 2.1 Nilai konduktivitas, resistansi, absorpsi material penutup atap

Sumber : (Badan Standarisasi Nasional,2011).



Merancang tipe konstruksi atap bangunan hemat energi adalah dengan memilih material penutup atap, plafon, dan insulasi atap yang memiliki nilai konduktivitas panas yang kecil dan memiliki nilai resistan yang besar sehingga sedikit mengalirkan panas. Tipe konstruksi atap yang paling baik adalah yang paling besar nilai resistannya sehingga nilai transmitannya menjadi kecil, dengan demikian panas yang dialirkan pun kecil. Jenis material penutup atap yang paling hemat energi adalah Panel Polystyrene dengan nilai konduktivitas  $0.039 \text{ W/mK}$ , nilai resistan  $2.046 \text{ m}^2\text{K/W}$  dan nilai transmitan  $0.489 \text{ W/m}^2\text{K}$ , untuk mengurangi nilai transmitan konstruksi atap dapat dilakukan dengan mendesain variasi tipe konstruksi.

### 2.3.5 Penerapan Kontruksi Dinding Bangunan Hemat Energi

Temperatur di dalam bangunan dipengaruhi oleh temperatur di luar bangunan. Jika temperatur di luar panas, maka temperatur di dalam ruangan juga cenderung panas. Hal ini terjadi karena perpindahan panas dari luar ke dalam ruangan melalui komponen pembatas ruang, baik melalui radiasi, konduksi, maupun konveksi. Perpindahan panas yang dibahas di sini adalah perpindahan 20 secara konduksi melalui dinding bangunan yang berfungsi sebagai pembatas ruang, dimana besarnya perpindahan panas tergantung pada konduktivitas bahan pembatas. Bahan pembatas dengan konduktivitas tinggi akan mengalirkan panas dalam jumlah besar, sebaliknya, jika konduktivitas bahan rendah, panas yang dialirkan juga sedikit. Konduktivitas yang tinggi menyebabkan nilai resistansi bahan menjadi rendah, terutama jika bahan tersebut tipis. Resistansi ( $R$ ) adalah perbandingan antara ketebalan ( $d$ ) dan konduktivitas ( $k$ ). Sebaliknya, jika konduktivitas rendah, resistansi akan tinggi. Jika resistansi bahan pembatas tinggi, maka nilai transmitansi ( $U$ -Value) akan rendah Mengurangi

perpindahan panas dari luar ke dalam bangunan dapat dilakukan dengan meminimalkan nilai transmitansi bahan pembatas ruang (Budhyowati & Kembuan, 2021).

Berikut Nilai konduktivitas, Resistan, Absorsi, Material dinding :

NO	Bahan Dasar Dinding	Ketebalan (d) m	Konduktivitas (k)	Resistan (R)
			W/mk	m <sup>2</sup> K/W
1	Panel Polystyrene 12 cm	0,120	0,039	3,077
2	Batu Ringan 20 cm	0,200	0,530	0,377
3	Batako Padat 15 cm	0,150	0,720	0,208
4	Batu Bata Merah 10 cm	0,100	0,990	0,112
5	Batako Berlubang 10 cm	0,100	1,110	0,090
6	Kayu 1,3 cm	0,130	0,150	0,367
7	Kayu 3 cm	0,030	0,150	0,200
8	Kaca Hening 3 mm	0,003	0,980	0,003
9	Kaca Hening 5 mm	0,005	0,980	0,006
10	Kaca Hening 6 mm	0,006	0,790	0,011
11	Kaca Warna 3 mm	0,003	0,630	0,005
12	Kaca Warna 6 mm	0,006	0,430	0,014

Gambar 2.2 konduktivitas, Resistan, Absorsi, Material dinding

Sumber : (Budhyowati & Kembuan, 2021).

## 2.4 Tinjauan Pendekatan Desain

### 2.4.1 Studi Banding Fungsi sejenis

Beberapa studi banding bangunan dengan fungsi sejenis yaitu *co-working space* sebagai berikut :

#### 1. SimplyWork 6.0 *Co-Working Space*, China



Gambar 2.3 Interior SimplyWork 6.0 Co-Working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona.L 2023)

Lokasi : Shenzhen, China

Arsitek : 11architecture

Tahun : 2017

Luas : 2.100 m<sup>2</sup>

Lokasi proyek ini memiliki kondisi umum bangunan industri, perluasan lantai sederhana dengan susunan kolom yang teratur, tetapi juga memiliki kekhasan dalam bentuknya, yang panjangnya 120m sangat kontras dengan kedalaman hanya 15m. Linearitas adalah karakter kuat dari situs yang dapat membuat proyek ini unik, tetapi juga membutuhkan pertimbangan yang cermat tentang bagaimana merancang jalur sirkulasi di atas situs sambil memberikan pengalaman spasial yang menyenangkan tanpa terlalu membosankan. Pertanyaan ini dijawab dengan desain jalur sirkulasi utama yang tampak seperti jalan lanskap di sebuah kota. Berbagai pengaturan spasial diusulkan dan disatukan seperti kolase di sepanjang jalan, dan kompleksitas spasialnya membawa pengalaman berkeliraran yang menyenangkan.



Gambar 2. 4 Interior SimplyWork 6.0 Co-Working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona L 2023)

Bangunan ini memiliki 15 ruang kantor, ruang kerja dengan meja khusus individu, dan beberapa ruang Bersama termasuk ruang pertemuan, bar minuman dan lounge. Ruang kecil dapat menampung 6 orang dan ruangan besar menampung lebih dari 60 orang. Susunan kolom pada bangunan ini disusun secara teratur dan Panjang bangunan ini yaitu 120 meter. Kantor ini memiliki system sirkulasi yang memanjang seperti koridor dengan akses yang mudah. Banyaknya ruang kerja menjadikan tempat ini sebagai ruang kerja yang fleksibel. Selain itu juga banyak lounge sebagai area santai. Ruangan-ruangan didalam bangunan ini Sebagian besar menggunakan kaca transparan sehingga memberikan kesanterbuka tetapi tetap memiliki privasi.

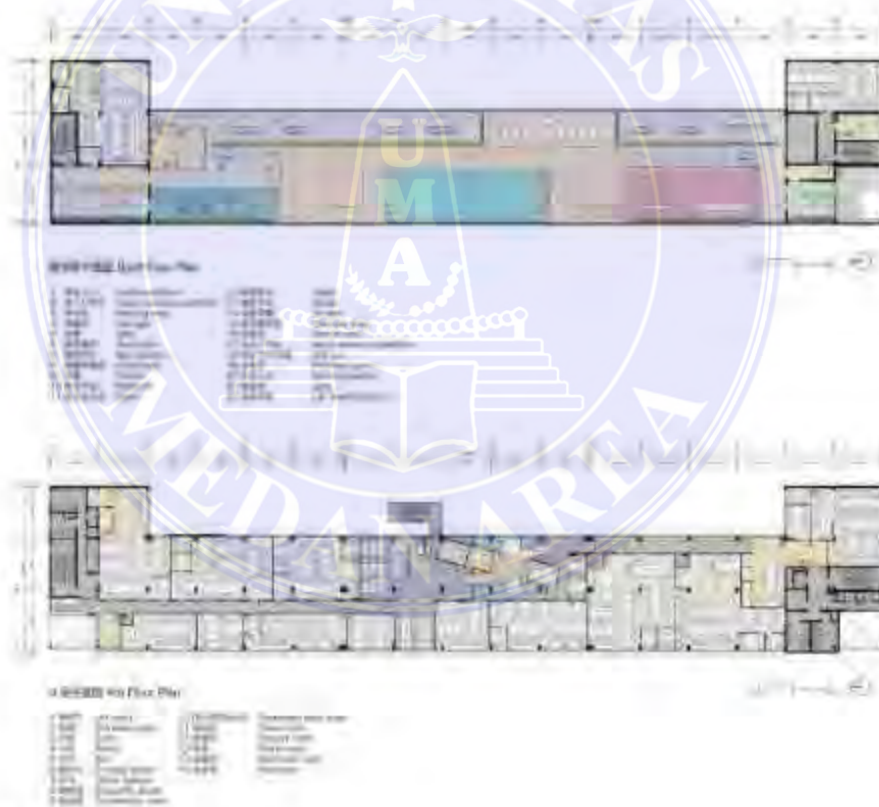


Gambar 2. 5 Interior SimplyWork 6.0 Co-Working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona.L 2023)

Salah satu elemen yang terlihat dalam desain ini adalah dinding panjang dengan banyak bukaan lengkungan. Dinding ini menanggapi karakter linier situs dengan penempatannya; artinya, itu membentang melalui seluruh situs dan menciptakan jalan, alun-alun, dan beberapa ruang saku. Meskipun zigzag di tengah, itu dirancang sebagai dinding one-piece yang terus menerus. Ide kami untuk proyek ini tidak hanya untuk merawat permukaan tetapi juga

untuk membangun "struktur" seperti dinding satu bagian ini, karena kami percaya itu adalah isyarat yang efektif untuk menolak keadaan sementara ruang kantor yang dikomodifikasi. Tembok ini dibangun dengan ketebalan 20cm, lebih tebal dari biasanya; Kekokohnya secara visual memperkuat keberadaan "struktur" di situs tersebut berbeda dengan ringan dinding partisi. Permukaan samping dinding dilapisi dengan bahan kayu dan ditempatkan dalam pola diagonal, dan bukaan lengkungan dibentuk dalam berbagai ukuran dan disusun secara tidak teratur di dinding. Ekspresi ini berkontribusi pada efek visual dinamis di sepanjang jalan, dan juga memperkuat keunikan



dinding khusus untuk situs.

Gambar 2. 6 Denah SimplyWork 6.0 Co-Working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona.L 2023)

Pada lantai 1 terdapat area penunjang yang dimana terdapat ruang gym, yoga, move, area merokok, bar counter dan lain sebagainya. Pada lantai 2 terdapat area yang dimana digunakan untuk bekerja bagi para pengguna seperti booth, area print, ruang pertemuan, ruang bekerja bersama dan sebagainya.

## 2. *Yuanyang Express We+ Co-working Space, China*



Gambar 2. 7 *Yuanyang Express We+ Co-working Space*

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (2024)

Lokasi : Chaoyang, China

Arsitek : MAT Office

Tahun : 2015

Luas : 800 m<sup>2</sup>

Beijing Yuanyang Express We+ Co-working Space Beijing Yuanyang Express We+ Co-working Space terletak di Blok D, Yuanyang Express, Jembatan Sanyuan, Distrik Chaoyang, yang dulunya merupakan bagian bisnis bawah gedung apartemen. Klien bermaksud untuk mentransfer ruang ini ke merek ruang kerja bersama dan area aktivitas offline, serta untuk mengeksplorasi kemungkinan tempat kerja di masa depan. Co-working Space

ini meliputi area seluas sekitar 800 meter persegi, dibagi menjadi tingkat pertama, tingkat kedua dan tingkat bawah tanah. Pada tahap awal proyek, metode desain berbasis penelitian diperkenalkan oleh para arsitek, dengan sejumlah besar studi kasus dan analisis preseden, yang mendekati solusi model berbagi ruang yang fleksibel.



Gambar 2. 8 Yuanyang Express We- Co-working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (2024)

Desain akhir menghadirkan pengalaman ruang seperti perpustakaan di tingkat pertama, tata letak lobi-koridor-kantor tradisional tidak lagi ada, tetapi ruang terbuka lebar, konter bar menyediakan manajemen dan layanan dasar untuk ruang kerja bersama meja diskusi besar berfungsi untuk kelompok dan individu lebih banyak privasi dapat ditemukan di area stan, yang cocok untuk kelompok yang lebih kecil. Jika Anda tidak akan terganggu oleh kerumunan, workstation disediakan bagi Anda untuk terjun ke dalam pekerjaan. Singkatnya, cara ruang perpustakaan universitas digunakan diintegrasikan ke

dalam proyek ini ruang apa pun yang Anda inginkan terbuka sebagai opsi di sini.



Gambar 2. 9 Yuanyang Express We+ Co-working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (2024)

Selain pengalaman seperti perpustakaan, cara "pameran" juga diadaptasi selama desain ruang. Sebagian besar penghuni di sini adalah tim kecil atau menengah pada tahap start-up, yang berarti bahwa publikasi produk, presentasi dan bahkan aktivitas pemasaran juga membutuhkan pertimbangan pada tahap desain. Oleh karena itu, 4 unit tampilan dan seluruh dinding pajangan ditempatkan di tingkat pertama untuk memenuhi kebutuhan presentasi tim. Di sini gagasan co-working berkembang tidak hanya ke habitat tim, tetapi juga habitat produk mereka. Karena tingkat pertama sebelumnya didefinisikan sebagai bagian bisnis, biasanya melengkapi tingkat pertama dengan fungsi komersial. Selain bar yang menawarkan layanan dan minuman, ada area ritel independen di sisi barat lantai ini. Area ritel memiliki pintu masuk terpisah dan dipisahkan dari ruang utama yang besar oleh furnitur modular. Biasanya area ini terhubung ke konter bar sebagai bagian dari ruang



kerja bersama, dan meja segitiga di area ini dapat digunakan secara individual atau digabungkan bersama untuk pertemuan dan kerja kelompok. Sementara pada waktu-waktu tertentu, seperti di pagi hari atau di akhir pekan, area ini juga mampu melayani ritel dan display produk dalam waktu singkat, sebagai ruang yang sempurna untuk presentasi dan promosi tim produk kecil.

Sebagian besar ruang kantor, tingkat bawah tanah dianggap kurang beruntung karena ketidaknyamanan geografisnya. Namun, dalam proyek ini, tangga yang mengarah ke tingkat bawah tanah dicat seluruhnya dengan warna kuning cerah, yang memberikan panduan visual yang kuat serta menghidupkan ruang yang sebelumnya negatif. Tangga kuning terbuka di pintu masuk lantai dasar, berubah menjadi tangga besar ke bawah menjadi ruang presentasi bagi tim penghuni untuk mengadakan sesi informasi atau meluncurkan proyek. Ruang publik di lantai bawah tanah juga berisi program seperti "gua kucing" dan "kabin tidur", bagi tim untuk bersosialisasi dan bersantai.

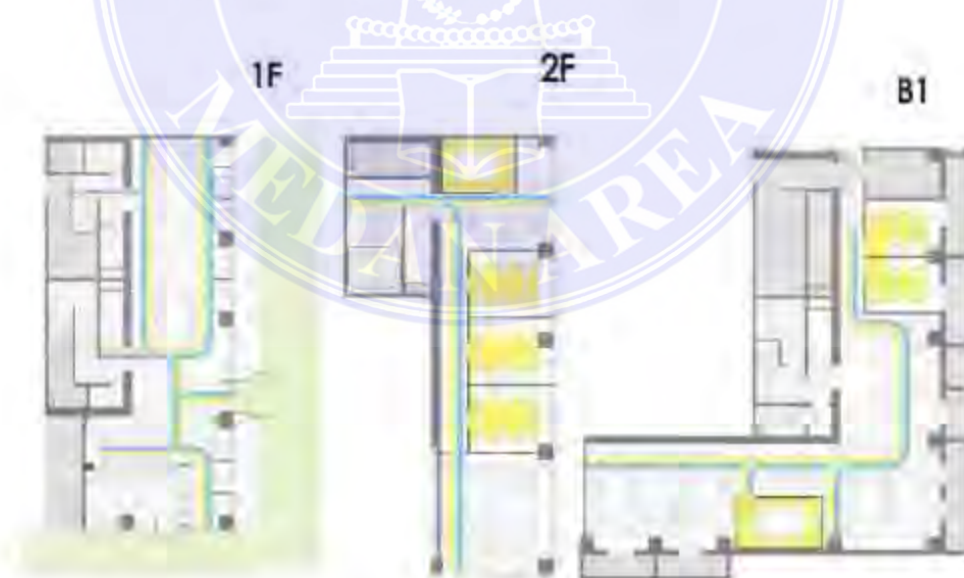


Gambar 2. 10 Yuanyang Express We+ Co-working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (2024)

Bahasa "pameran" di tingkat pertama menyebar ke atas: ruang tangga menuju ke tingkat kedua ditempati oleh rangka baja kuning yang ditangguhkan. Bingkai-bingkai ini membentuk struktur pagar dan memanjang ke bagian atas tangga - ruang meditasi tembus pandang kecil bagi tim untuk mengatur pikiran dan membuka pikiran. Ini juga merupakan titik tangkapan dalam desain ini.

Ruang yang lebih pribadi, seperti ruang pertemuan dan bilik kantor, ditentukan oleh metode memasukkan kotak kecil: Furnitur modular yang terbuat dari bahan OSB membatasi ruang kantor di tingkat kedua dan bawah tanah; bilik kantor independen dibagi oleh kaca transparan setinggi 2,4 meter. Lantai berwarna cerah digunakan untuk menekankan gagasan "penyisipan", sementara metode ini, furnitur yang terlepas dari dinding asli, juga menyiratkan kedekatan, fleksibilitas, dan variabilitas ruang kerja bersama ini.



Gambar 2. 11 Yuanyang Express We+ Co-working Space

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (2024)

### 2.4.2 Kesimpulan Studi Banding Fungsi sejenis

Tabel 2 Kesimpulan studi banding bangunan fungsi sejenis.

Perbandingan Antar Bangunan	Simplywork 6.0 Co-working Space	Yuanyang Express We+ Co-working Space
	Shenzhen, China	Chaoyang, China
Aksesibilitas dan Tipe lokasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportasi publik</li> <li>• Kendaraan pribadi</li> <li>• Berada dilahan pusat industry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportasi publik</li> <li>• Kendaraan pribadi</li> <li>• Berada dilahan pusat industry</li> </ul>
Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi sebagai area kerja co- working space</li> <li>• Area bangunan 2 lantai</li> <li>• Luas 2100 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi sebagai area kerja co- working space</li> <li>• Area bangunan 2 lantai</li> <li>• Luas 800 m<sup>2</sup></li> </ul>
Zona Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publik (ruang kerja Bersama, lounge, salon, bar, roof cafe, movie, smoke area, gym)</li> <li>• Privat (ruang kerja grup, ruang kerja individu saling kenal dan tidak kenal, ruang rapat)</li> <li>• Servis (restroom, printing station, shower room, storage, dan system utilitas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publik (ruang kerja Bersama, ruang rapat, area print, bar, smoke area, gym)</li> <li>• Privat ( Ruang kerja grup kenal dan tidak saling kenal)</li> <li>• Service (Area karyawan awas kelupaan</li> </ul>

Sumber : Analisis Pribadi

### 2.4.3 Studi Banding Tema Sejenis

Beberapa studi banding dengan tema sejenis yaitu penerapan hemat energi yaitu sebagai berikut :

#### 1. Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta



Gambar 2 12 Eksterior Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta

Sumber : [www.google.com](http://www.google.com) (2024)

Lokasi : Jakarta, Indonesia

Arsitek : Andy Rahman

Tahun : 2017

Luas : 11.975 m<sup>2</sup>

Fasilitas layanan perpustakaan merupakan perpaduan layanan inklusif, diversifikasi layanan, berbasis komunitas yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Bangunan tersebut berdiri di atas lahan seluas 11.975 meter persegi dengan luas bangunan 50.917 meter persegi dan tinggi 126,3 meter, memiliki 24 lantai dan tiga basement diklaim sebagai gedung perpustakaan tertinggi di dunia. Dari luar, gedung baru yang diresmikan Presiden Joko Widodo pada 14 September ini kelihatan seperti jendela. Bagian dalamnya juga meliputi ruang-ruang luas dengan konsep hemat energi yang memiliki banyak jendela. Sebelum masuk ke

bangunan dengan 24 lantai dan tiga ruang bawah tanah yang disebut-sebut sebagai gedung perpustakaan tertinggi di dunia ini, ada semacam pendopo yang difungsikan layaknya museum. Di sana ada empat ruangan, masing-masing dua di sebelah kanan dan kiri, yang menampilkan riwayat baca bangsa Indonesia.



Gambar 2 13 Eksterior Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta

Sumber : [www.google.com](http://www.google.com) (2024)

Tangga berjalan berada di sisi kanan dan kiri aula, namun pengguna juga bisa memanfaatkan enam *lift* yang tersedia. Naik satu lantai, ada Ruang Layanan Keanggotaan Perpustakaan, tempat pengunjung bisa mendaftar menjadi anggota untuk dapat memanfaatkan fasilitas perpustakaan.



Gambar 2 14 Eksterior Gedung Perpustakaan Nasional RI, Jakarta

Sumber : [www.google.com](http://www.google.com) (2024)

## 2. Meditation Office, Vietnam



Gambar 2 15 Eksterior bangunan Meditation Office, Vietnam

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona.L 2023)

Lokasi : Bắc Ninh, Vietnam

Arsitek : ARO Studio

Tahun : 2023

Luas : 400 m<sup>2</sup>

Bangunan ini ingin menghadirkan ruang kerja dengan energi terbarukan bagi karyawan. Bangunan ini berada dikawasan industri dengan fungsi kantor eksekutif untuk pabrik seluas 5 hektar. Lingkungan udara yang kurang baik dapat mempengaruhi kesehatan bagi pengguna. Maka dari itu bangunan memiliki fungsi meredam panas dan menciptakan lebih banyak permukaan air dan pepohonan untuk mengurangi sinar UV yang langsung ke permukaan.



Gambar 2. 16 bangunan Meditation Office, Vietnam

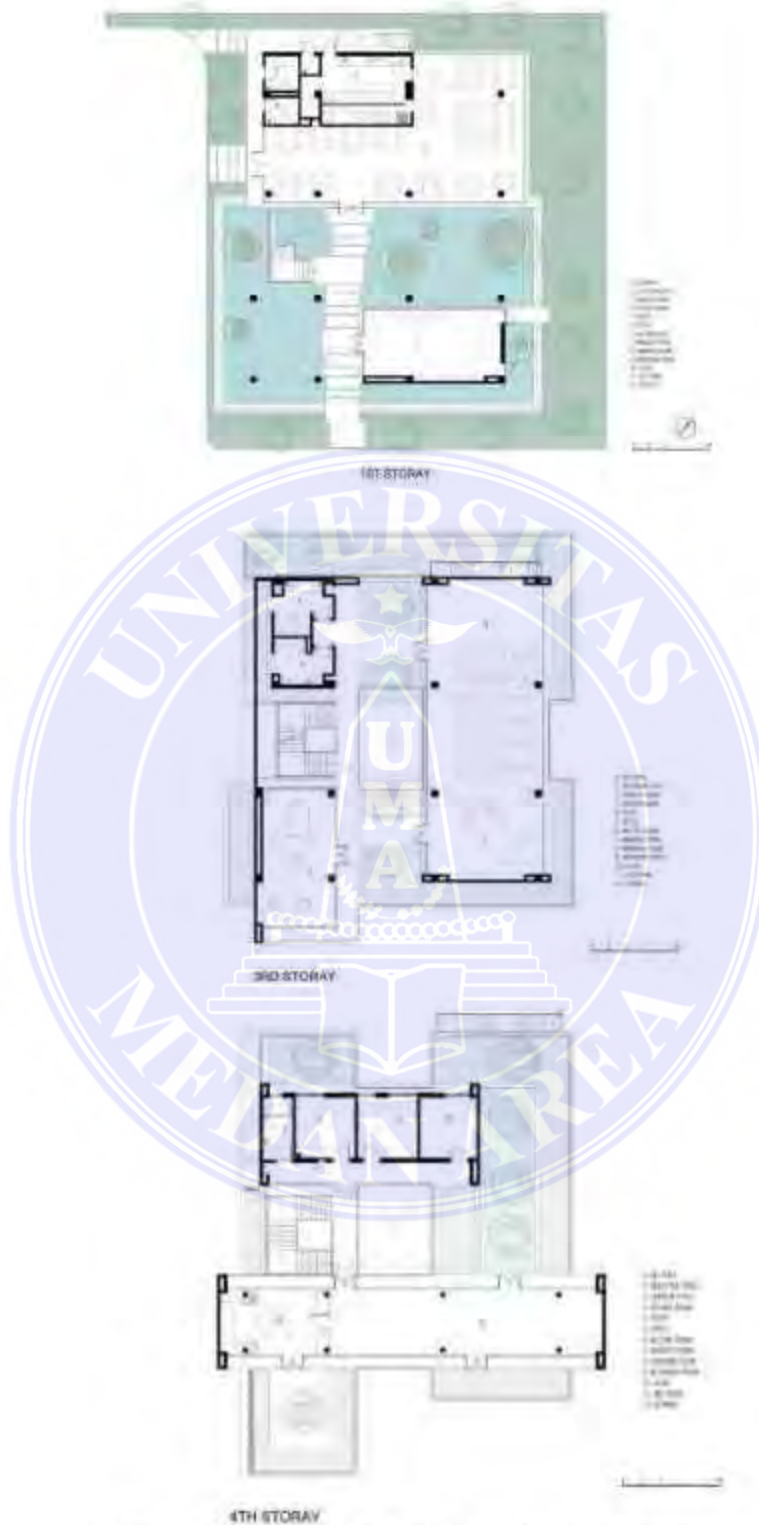
Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona L 2023)

Untuk meningkatkan intensitas asupan udara untuk ruang, para arsitek mengusulkan untuk membuat bukaan horizontal dan vertikal untuk semua penggunaan lantai. Di sisi lain, penambahan langsung sinar UV ke permukaan kaca harus diminimalkan, yang pada gilirannya akan menyarankan pembuatan film tipis tanaman yang terkulai dan berdiri untuk mengurangi sebagian besar cahaya langsung ini. Ketika arsitek membagi banyak blok yang saling terkait, itu akan meningkatkan cahaya tidak langsung, hal ini membuat ruang kerja pengguna selalu menggunakan cahaya alami, dan jarang perlu menggunakan cahaya buatan.



Gambar 2. 17 Eksterior bangunan Meditation Office, Vietnam

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona L 2023)



Gambar 2 18 Denah lt. 1,2,3 dan 4 Bangunan Meditation Office.

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona L 2023)



Untuk meningkatkan masuknya udara ke dalam ruangan, dibuat bukaan horizontal dan vertikal pada seluruh lantai. Terdapat tanaman yang berdiri berfungsi untuk mengurangi sebagian besar cahaya masuk. Pada ruang kerja lebih memanfaatkan pencahayaan alami.

Disarankan agar blok bangunan selalu membuat bukaan dan rongga untuk menciptakan asupan udara yang kuat. Dan para arsitek menggunakan metode menumpuk dan memutar balok di sekitar inti pilar hijau di tengah rumah, yang membantu angin bersirkulasi melalui ruang. Semua ruang di lantai atas memiliki setidaknya dua bukaan untuk mengakses ruang hijau, jika Anda stres dan lelah di tempat kerja, Anda dapat melangkah keluar untuk berjalan-jalan, bermeditasi di lantai atas, atau bermeditasi di area tersebut kebun. Dan kami mengubah persepsi tentang kantor kering dengan mengubahnya menjadi ruang kantor terapeutik.



Gambar 2 19 Bukaan pada bangunan Meditation Office.

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona.L 2023)

Fitur permukaan air dan rongga lantai lantai 1 memfasilitasi aliran udara untuk membawa lebih banyak uap untuk mendinginkan seluruh permukaan lantai atas melalui celah lantai. Sebagian Besar lantai dasar digunakan untuk air dan tanaman hijau. Adanya unsur air memberikan perasaan tenang dan santai bagi para pekerja.



Gambar 2 20 Interior Meditation Office.

Sumber : [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) (Yona.L 2023)

### 2.4.4 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis

Tabel 3 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis

Perbandingan AntarBangunan	<i>Meditation Office</i>	Gedung Perpustakaan Nasional
	Bác Ninh, Vietnam	Sidoarjo, Jakarta, Indonesia
Efisiensi Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghadirkan unsur tanaman hidup langsung</li> <li>• Menghadirkan elemenair pada lantai dasar</li> <li>• Menggunakan konsepruang terbuka</li> <li>• Menggunakan sistem <i>cross ventilation</i></li> <li>• Adanya ruang terbuka yang diterapkan pada seluruh lantai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan konsep ruang terbuka</li> <li>• Sistem pencahayaan alami</li> <li>• Menggunakan sistem <i>cross ventilation</i></li> <li>• Adanya ruang terbuka yang berorientasi pada taman</li> </ul>
Material Ramah Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material tekstur kayudan batu</li> <li>• Material kaca Low emisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material kaca Low emisi</li> <li>• Baja daur ulang</li> <li>• Material insulasi termal</li> </ul>
Sistem Pengelola air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghadirkan unsur tanaman hidup langsung</li> <li>• Menghadirkan elemenair pada lantai dasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengutamakan efisiensi air melalui desain bangunan dan material yang digunakan.</li> </ul>

Sumber : Analisis Pribadi

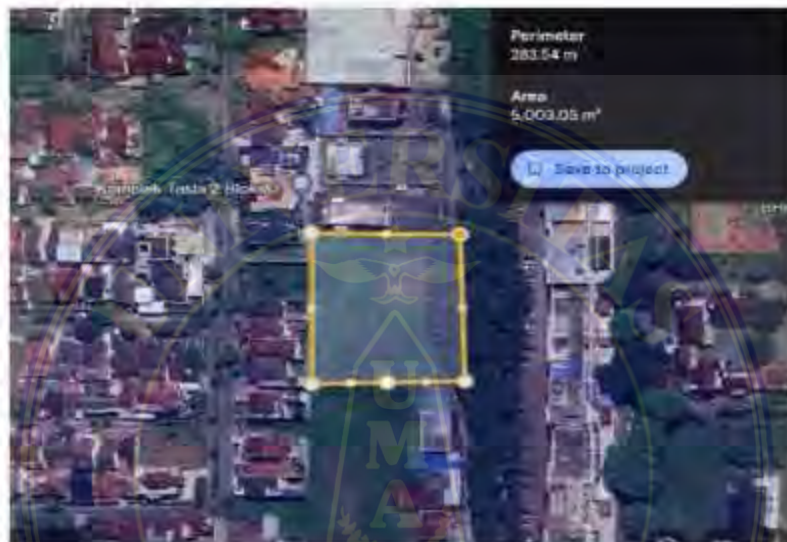
## BAB III

### METODOLOGI PERANCANGAN

#### 3.1 Site

##### 3.1.1 Lokasi Pemilihan Tapak

- Lokasi tapak 1



Gambar 3. 1 Lokasi site alternatif 1

Sumber : Google Earth

Alamat : Jalan Ring Road, Asam Kumbang, Kec.Medan Selayang, Kota  
Medan, Sumatera Utara 20122

Luas site : ± 5000 m<sup>2</sup>

Eksisting : Utara : Gedung Hokben

Barat : Perumahan Tasbih

Timur : Jl. Ring Road

Selatan : Bangunan Ruko 2 Lantai



Gambar 3. 2 Lokasi site alternatif 1

Sumber : Google Earth



Gambar 3. 3 Lokasi site alternatif 1

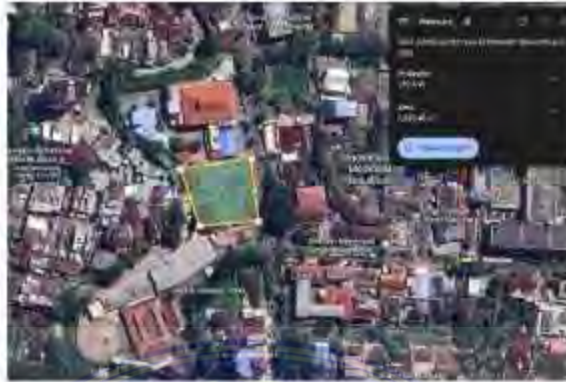
Sumber : Google Earth



Gambar 3. 4 Lokasi site alternatif 1

Sumber : Google Earth

- **Lokasi Tapak 2**



Gambar 3. 5 kasi site alternatif 2

Sumber : Google Earth

Alamat : Jln Teuku Cik Ditiro, Kec.Medan Polonia, Kota Medan,

Sumatera Utara.

Luas Site : ± 3.853m<sup>2</sup>

Eksisting : Utara : Panti Asuhan

Timur : Jalan Teuku Cik Ditiro

Selatan : Rumah Warga (2 lantai)

Barat : Sungai Deli



Gambar 3. 6 kasi site alternatif 2

Sumber : Google Earth



Gambar 3. 7 Foto sekitar site

Sumber : Google Earth



Gambar 3. 8 Foto sekitar site

Sumber : Google Earth

### 3.1.2 Site Terpilih

Perancangan yang akan dilakukan berfokus pada site alternatif 1 yang lokasinya berada pada Jalan Ring Road, Asam Kumbang, Kec.Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara 20122. Dimana, pada lokasi ini memiliki eksisting yang menunjang pembangunan *Co working space* serta lahan yang lebih besar dibandingkan site alternatif 2.

- **Lokasi tapak 1**



Gambar 3.9 Lokasi site alternatif 1

Sumber : Google Earth

**Karakteristik Tapak :**

Lokasi : Jalan Ring Road, Asam Kumbang, Kec.Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara 20122

Luas : ± 5000 m<sup>2</sup>

Kontur : Datar

Lebar Jalan : 18 m<sup>2</sup>

GSB : 10 m<sup>2</sup>

Batasan Tapak : Utara : Gedung Hokben  
Barat : Perumahan Tasbih  
Timur : Jl. Ring Road  
Selatan: Bangunan Ruko 2 Lantai

Sarana dan prasarana lingkungan site yang tersedia sudah terdapat jaringan listrik dari PT PLN, drainase, pedestrian dan akses masuk menuju lokasi melalui jalan utama

### 3.1.3 Ide Perancangan

Ide perancangan dalam merancang *Co-Working Space* ini yaitu sebagai wadah yang menyediakan fasilitas bagi mahasiswa, pekerja maupun masyarakat yang dapat membantu segala aktivitas perkuliahan, pekerjaan



maupun dalam hal bisnis menjadi maksimal. Ide perancangan perancangan di terapkan melalui :

- a). Pencarian ide atau gagasan dengan menyesuaikan informasi tentang *Co-Working Space*.
- b). Pemantapan ide perancangan *Co-Working Space* yang menerapkan penerapan arsitektur hemat energi melalui informasi dan data-data dari berbagai sumber dan media sebagai bahan perbandingan.

### 3.2 Metodologi Perancangan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sebagai metode penelitian utamanya. Pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif digunakan dengan tujuan mendapatkan data yang bersifat mendalam, Penerapan arsitektur hemat energi bertujuan untuk mendapatkan suatu tempat atau wadah yang layak dan nyaman untuk mengerjakan tugas tersebut Langkah awal penelitian ini dimulai dengan merumuskan ide atau gagasan yang menjadi dasar perancangan, diikuti oleh pencarian data yang terkait dengan ide dan gagasan. Ide dan gagasan tersebut diambil dari latar belakang kebutuhan bangunan. Dalam perancangan ini melakukan survey lokasi sekitar, dari data survey didapat sehingga memaksimalkan perancangan ini

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan *Co working space* adalah sebagai berikut :

#### 3.3.1 Data Primer

##### a. Dokumentasi Lokasi Lahan

Gambar atau foto sebagai dokumentasi lapangan yang dilakukan secara langsung.

### 3.3.2 Data Sekunder

#### a. Studi Literatur

Metode yang dilakukan ketika melakukan penelitian yaitu membaca, mencatat serta memahami apa yang berkaitan dengan laporan yang akan ditulis. Sumber data seperti jurnal penelitian, artikel ilmiah dan web yang berkaitan dengan perancangan *co-working space*.

#### b. Studi Banding

Metode pengumpulan data dengan mengidentifikasi bentuk dan fungsi bangunan *co-working space*.

### 3.4 Analisa Perancangan

Analisis yang dilakukan berkaitan dengan penerapan yang digunakan yaitu penerapan hemat energi :

#### a. Analisa Tapak

Analisis tapak merupakan analisis yang dilakukan pada lokasi terpilih yang bertujuan mengetahui segala sesuatu yang ada pada tapak perancangan.

#### b. Analisa Bangunan

Analisa bangunan merupakan proses atau langkah yang dilakukan setelah melakukan analisa tapak. Analisa bangunan meliputi beberapa analisa fungsi bangunan, studi material, analisa pengguna, program ruang, zonasi, studi bentuk, serta studi peraturan dan regulasi terkait dengan KDB, KLB, KDH.

#### c. Analisa Utilitas

Analisa utilitas merupakan proses yang dilakukan setelah melakukan analisa bangunan yang meliputi pola distribusi air, drainase, pengolahan limbah, jaringan listrik, pintu darurat, keamanan dan komunikasi.

#### d. Konsep Perancangan

Konsep rancangan merupakan proses yang telah melalui beberapa tahapan hingga mendapatkan hasil akhir yang akan dilanjutkan ke dalam tahap selanjutnya yang berupa melihat adanya *Feedback* pada perancangan yang bertujuan untuk mengetahui telah sesuai atau belum. Jika perancangan belum sesuai maka akan dilakukan proses pengulangan dari konsep prarancangan yang bertujuan untuk penyesuaian dengan latar belakang yang dituju. Dalam konsep ini, memadukan fungsi *Co Working Space* dengan penerapan arsitektur hemat energi.



## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan ini adalah perancangan ini berhasil menghasilkan sebuah rancangan *Co Working Space* sebagai ruang publik berupa area atau wadah untuk para pekerja dalam mengembangkan pekerjaan, menjadi ruang untuk berkolaborasi, dan fasilitas pendukung lainnya, melalui penerapan Arsitektur Hemat Energi. Berdasarkan perancangan ini dapat dikatakan bahwa bangunan *Co Working Space* ini mampu menjadi pendorong pembangunan ruang publik yang berkelanjutan, yang tidak hanya berorientasi terhadap kebutuhan penggunaannya, tetapi aspek lingkungan juga adalah menjadi prioritas.

#### 6.2 Saran

Perancangan ini diharapkan mampu memberikan informasi lebih lanjut terkait penghematan energi dalam penerapan Arsitektur Hemat Energi, yang dapat digunakan untuk mempermudah peneliti selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryadi, Y. (2017, September). Co-Working Space di Kota Pontianak. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 5(2), 172-185.
- Anneta Fanhar. (2021). Perancangan Co working space Dengan Pendekatan Arsitektur Hybrid
- Badan Pusat statistic (2023). Statistik Ketenagakerjaan Kota Medan 2023.
- Budhyowati, M. Y. N., & Kembuan, D. R. E. (2021). Desain Selubung Bangunan Untuk Bangunan Hemat Energi. In *JTST (Vol. 3, Issue 2)*. <http://jurnal.polimdo.ac.id/>
- Dwi.H. (2022). Perancangan Co-working space Di Kota Tangerang Dengan Pendekatan Sustainable Architechthure.
- Dugyu, & Ergin. (2013). *How to Create a Co-Working Space Handbook*. Italy
- Nur'allimah, A., Wijayanti, P., Wulandari, R. M., & Ismoyo, A. C. (n.d.). *Alifia Nur'allimah Putri Wijayanti-Perancangan Baru Coworking Space di Yogyakarta PERANCANGAN BARU COWORKING SPACE DI YOGYAKARTA*.
- Pramedesty, R. D., Murdowo, D., Sudarisman, I., & Handoyo, A. D. (2018, April). Co-working Space Sebagai Solusi Kebutuhan Ruang Kerja Berdasarkan Karakteristik Startup Kreatif. *Jurnal IDEALOG (Ide dan Dialog Indonesia)*, 3(1), 50-60.
- Purnama, K. D., Kurniawan, A., & Prabawa, M. S. (2021). Perencanaan Co Working Space di Padangsambian Klod dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic. *UNDAGI: Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 9(1), 1-10.
- Ramdani, D. R., Sundari, T., & Samra, B. (2020, Januari). Co-Working Space di Pekanbaru. *Jurnal Arsitektur: Arsitektur Melayu dan Lingkungan*, 7(1), 1 9.
- Rizco Herlambang, A., Puspitasari, P., & Rosnarti, D. (n.d.). *TROPICAL ECO-ARCHITECTURE SEBAGAI PENDEKATAN PERANCANGAN DIGITAL WORKING SPACE TROPICAL ECO-ARCHITECTURE AS THE APPROACH OF DIGITAL WORKING SPACE DESIGN*.
- Schuermann, M. (2014). *Co-working space : A potent bussines model for Plug'n Play and Indie Workers*. Berlin.
- Sundari, T., & Silva, H. (2019). IMPLEMENTASI KONSEP HEMAT ENERGI PADABANGUNAN CITYHOTEL DIKOTA DUMAI. In *Jurnal Teknik (Vol. 13)*. <http://arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id/2015>
- Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. (2024, March 19). *Penghematan energi*. Web Page.

Wijaya, S. J., Sitindjak, R. H., & Suryanata, L. (2017). Implementasi Konsep Dynamic Pada Interior Creative Industry Co-working Space di Surabaya. *JURNAL INTRA*, 5(2), 740-749.

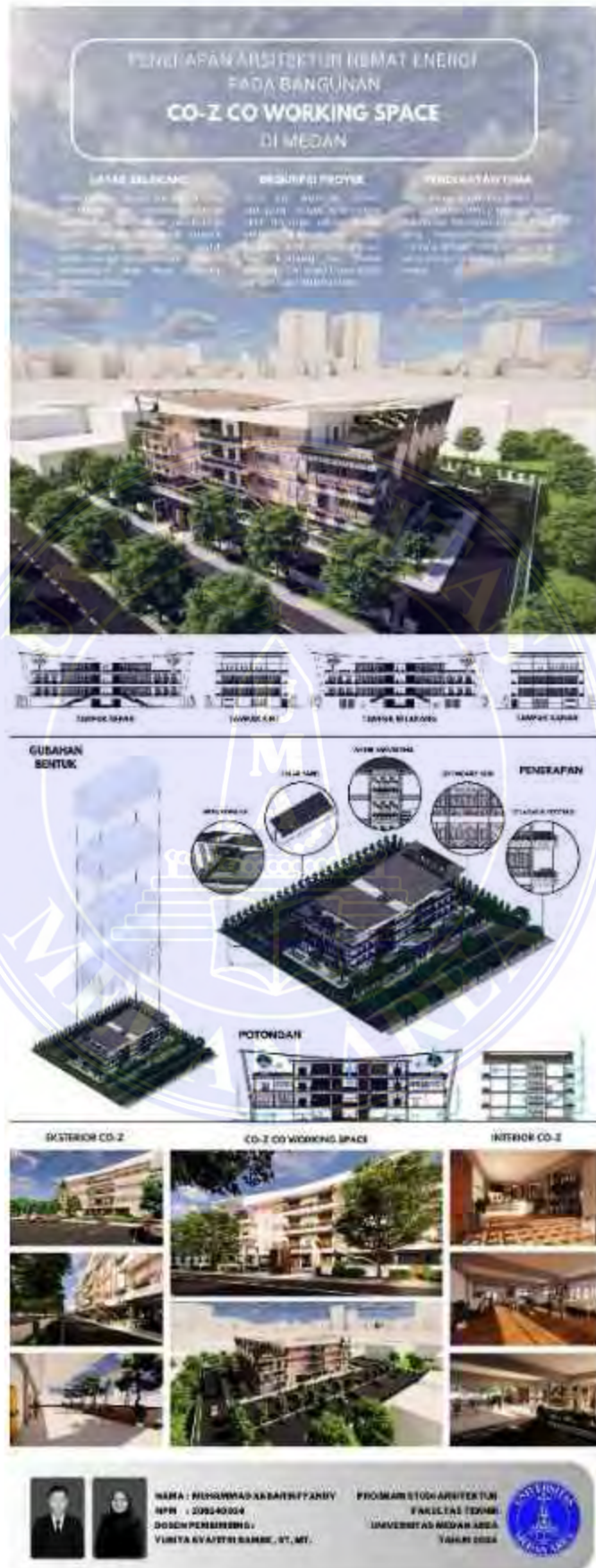
Wibowo, T. (2022). Simulasi Model Rancangan Facade Bangunan Selimut Ganda untuk Bangunan yang Menerapkan Sistem Pendinginan Aktif Berbasis Iklim Tropis untuk Efisiensi Energi. *Vokasi: Jurnal Publikasi Ilmiah*, 17, 90–111.



## LAMPIRAN

1. Banner
2. Gambar Kerja



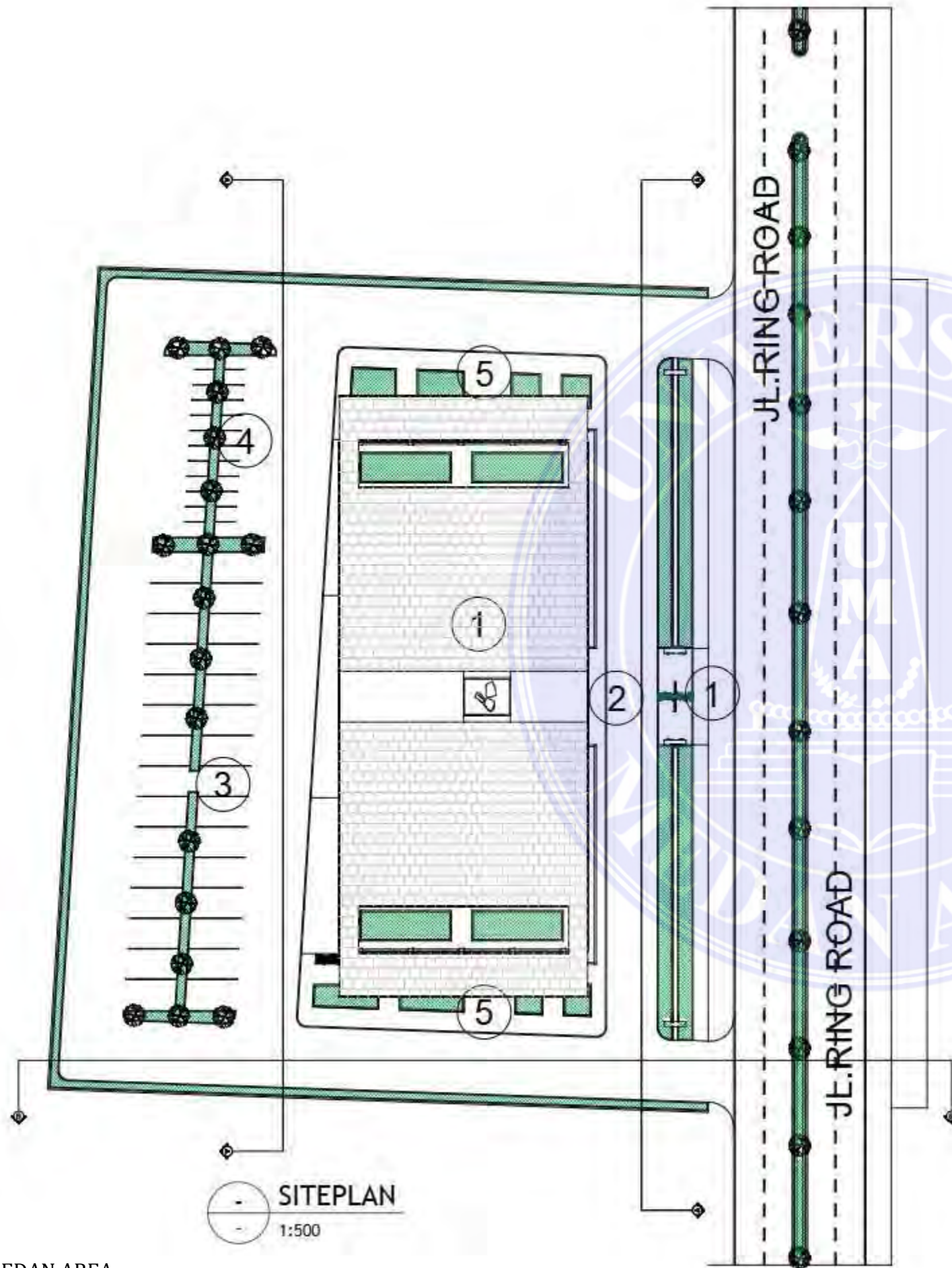


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area





- LEGENDA**
1. CO WORKING SPACE
  2. DROP OFF
  3. PARKIRAN MOBIL
  4. PARKIRAN MOTOR
  5. AREA TAMAN
  6. PEDESTRIAN



UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING	PARAF
------------------	-------

YUNITA SYAFITRI RAMBE, ST., MT.	
------------------------------------	--

NAMA MAHASISWA (NPM)

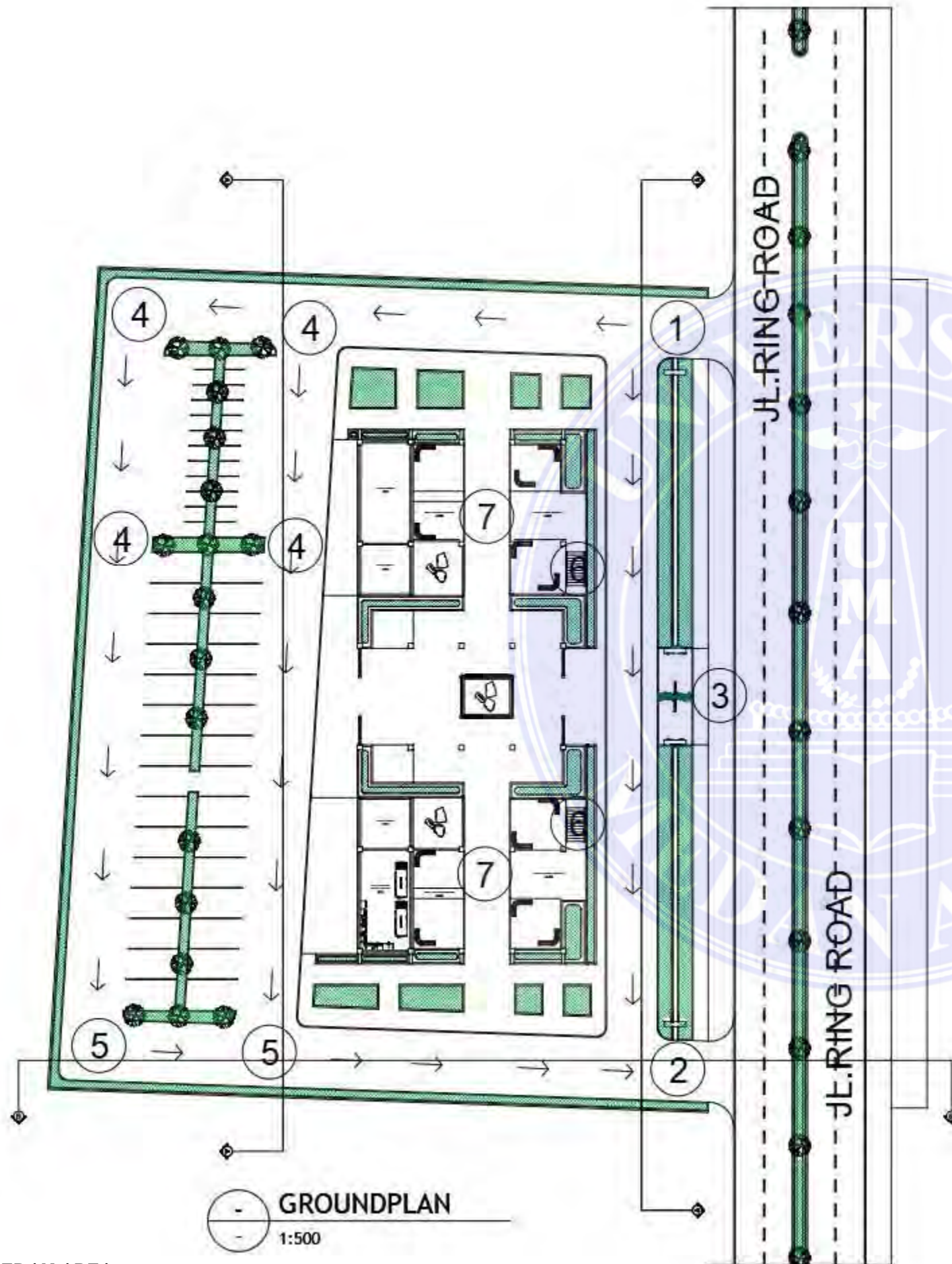
MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

	1 : 600
--	---------

NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
------------	-------------

Document Accepted 3/1/25



- LEGENDA**
1. JALUR MASUK
  2. JALUR KELUAR
  3. JALUR PEJALAN KAKI
  4. MASUK PARKIR MOTOR & MOBIL
  5. KELUAR PARKIR MOTOR & MOBIL
  6. TANGGA
  7. AREA KOMUNAL

**GROUNDPLAN**  
1:500

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING	PARAF
------------------	-------

YUNITA SYAFITRI RAMBE, ST., MT.	
------------------------------------	--

NAMA MAHASISWA (NPM)

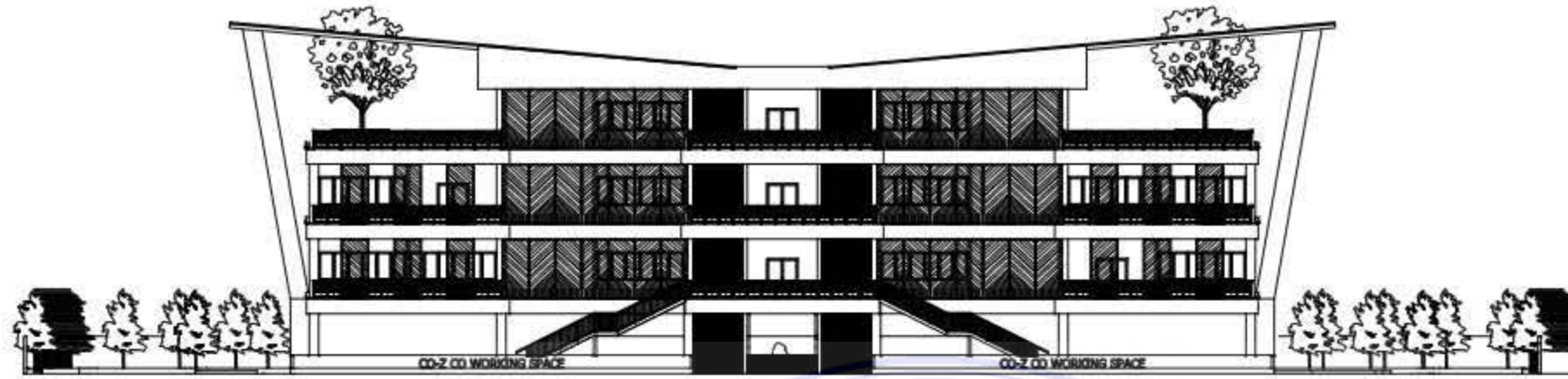
MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

	1 : 600
--	---------

NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
------------	-------------

Document Accepted 3/1/25



POTONGAN SITE A  
1:300



POTONGAN SITE B  
1:300



POTONGAN SITE C  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

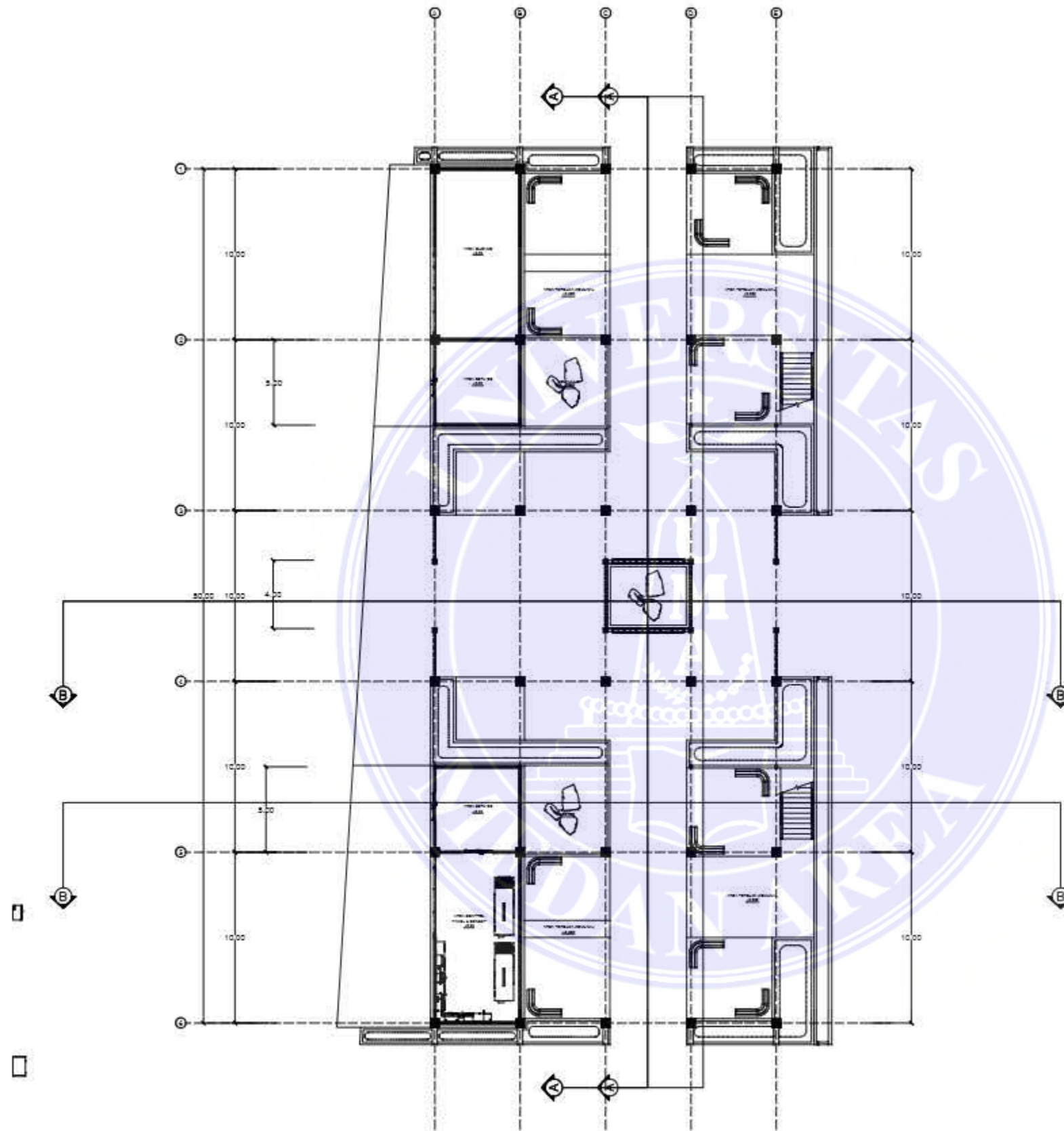
KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



**DENAH LANTAI 1 CO-Z CO WORKING SPACE**  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

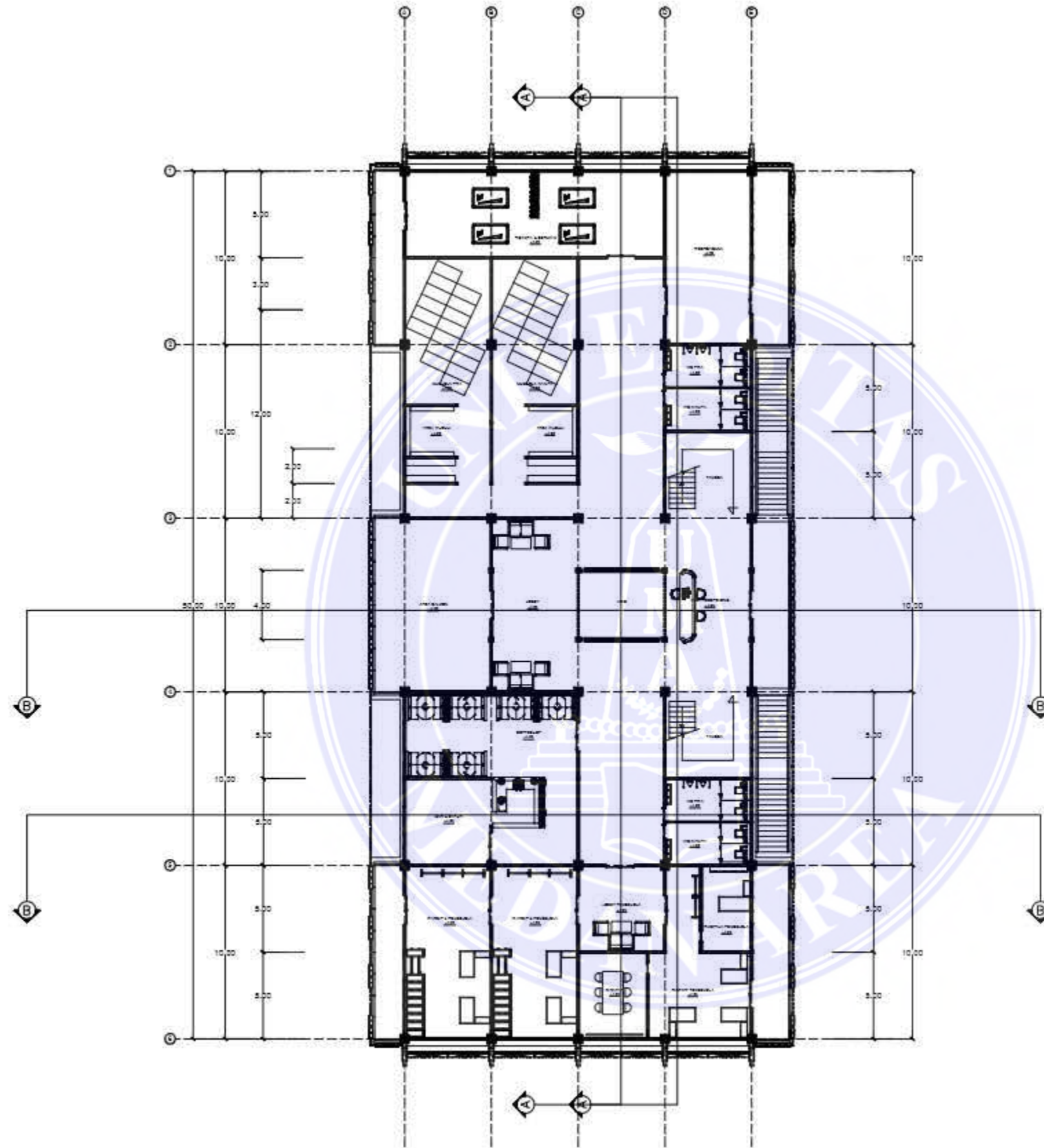
SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



**DENAH LANTAI 2 CO-Z CO WORKING SPACE**  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

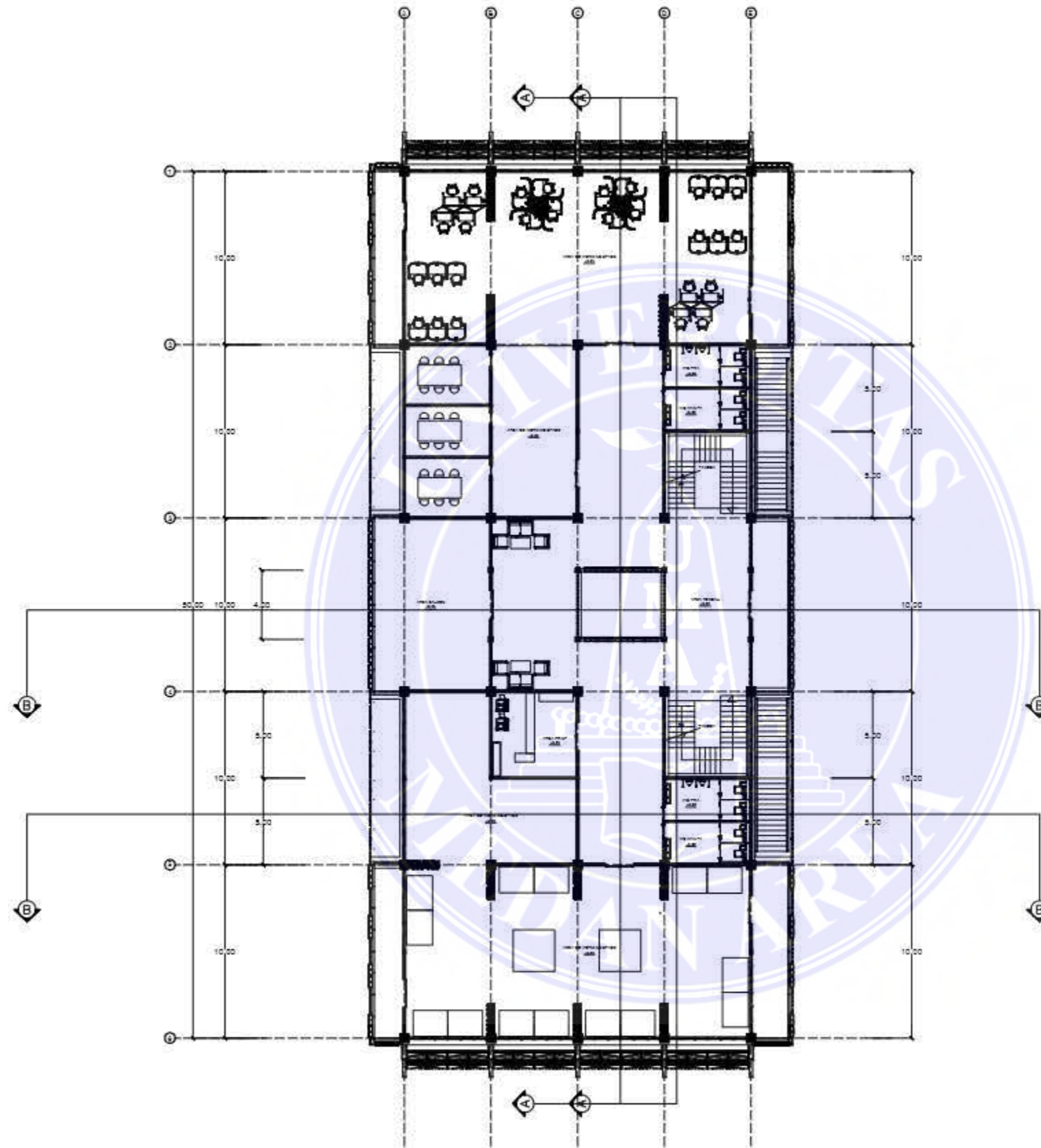
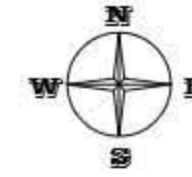
KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



**DENAH LANTAI 3 CO-Z CO WORKING SPACE**  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

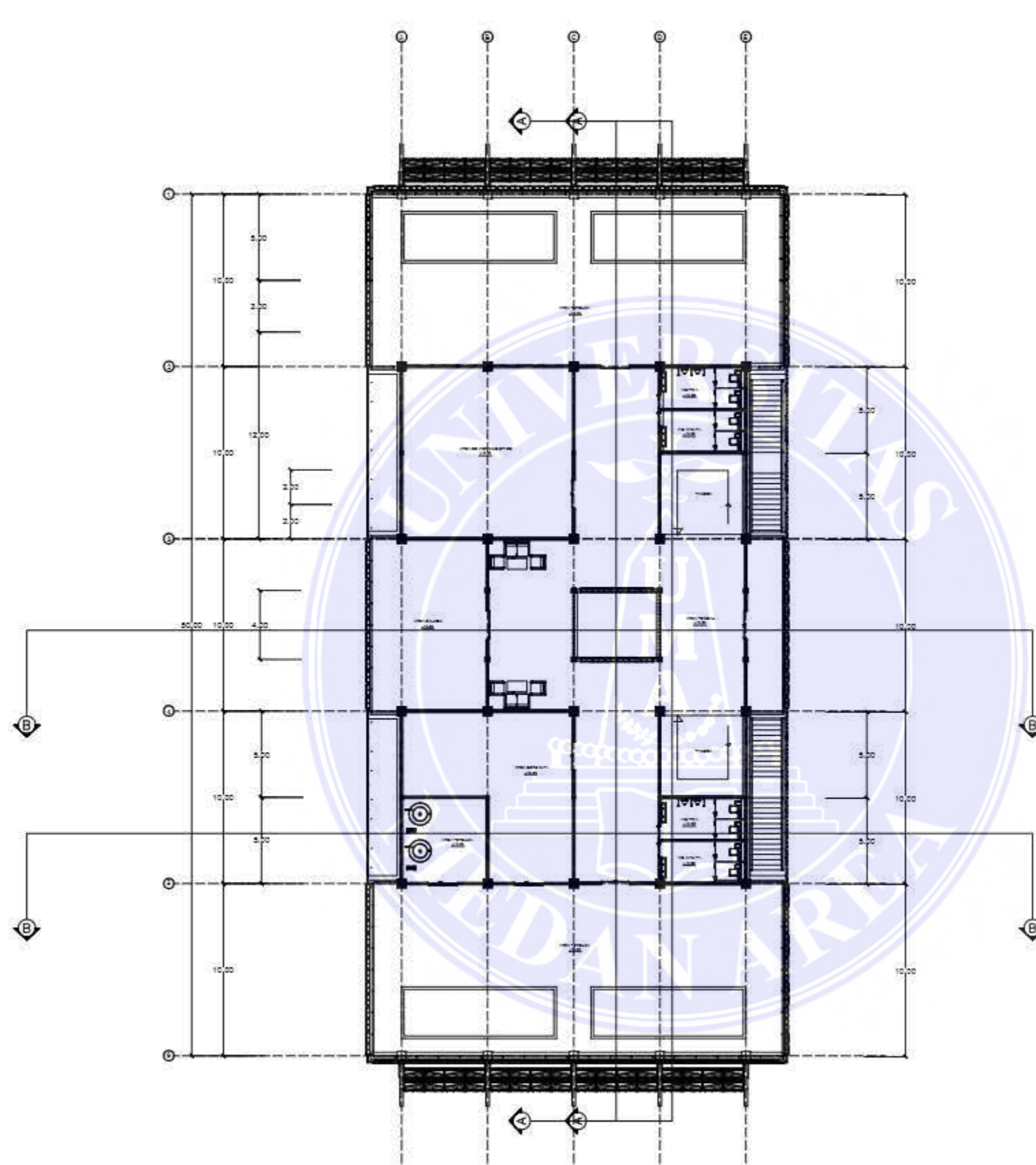
KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25

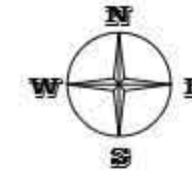
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



**DENAH LANTAI 4 CO-Z CO WORKING SPACE**  
1:300



UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

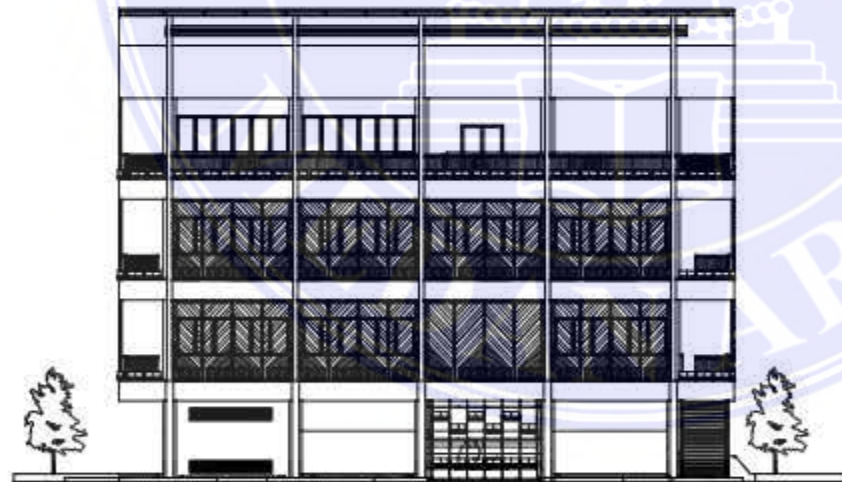
NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



TAMPAK DEPAN CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300



TAMPAK KIRI CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

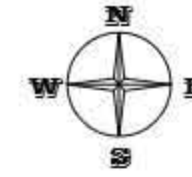
1 : 300

NO. GAMBAR

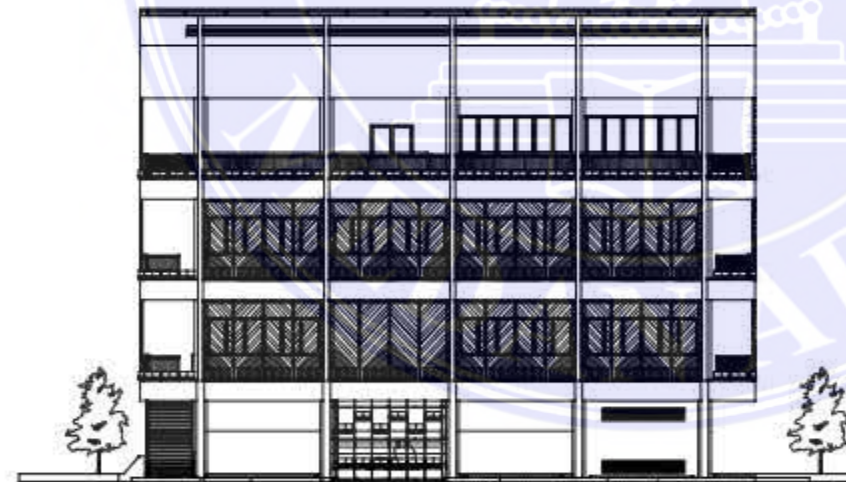
KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25





○ TAMPAK BELAKANG CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300



○ TAMPAK KANAN CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



POTONGAN A-A CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300



POTONGAN A-B CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300



UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

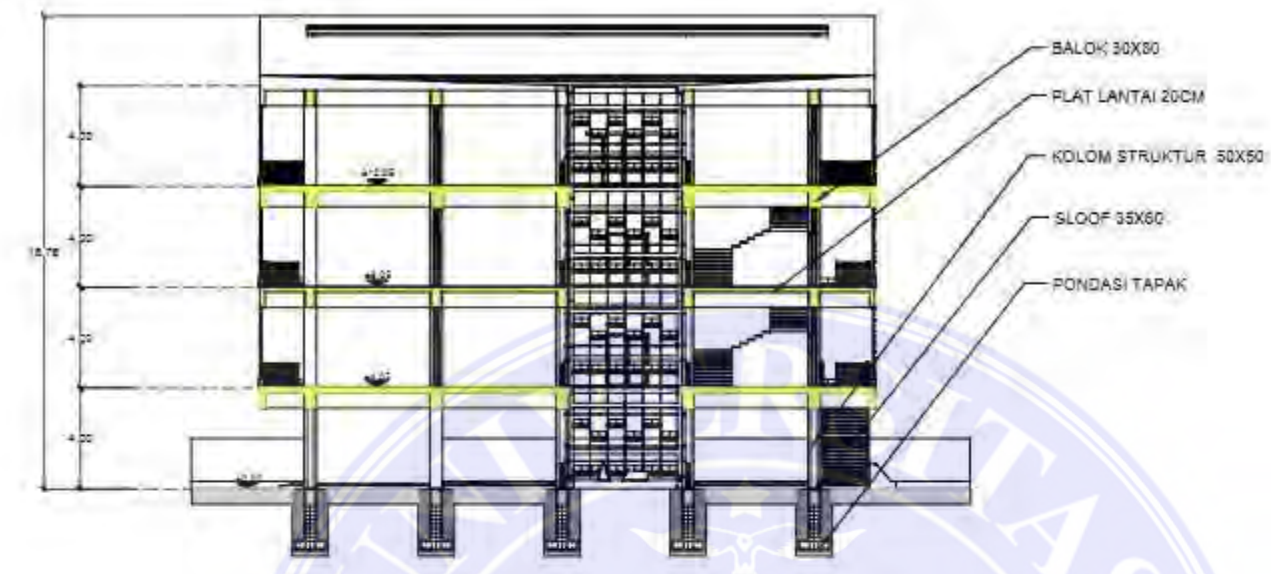
SKALA

1 : 300

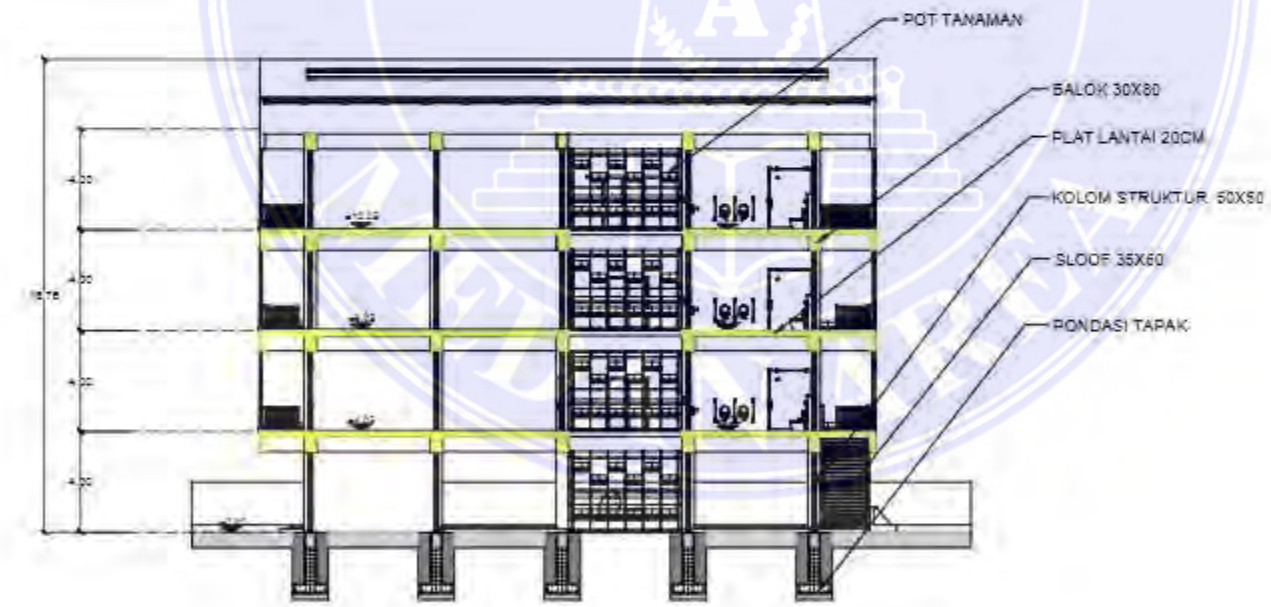
NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



POTONGAN B-A CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300



POTONGAN B-B CO-Z CO WORKING SPACE  
1:300

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

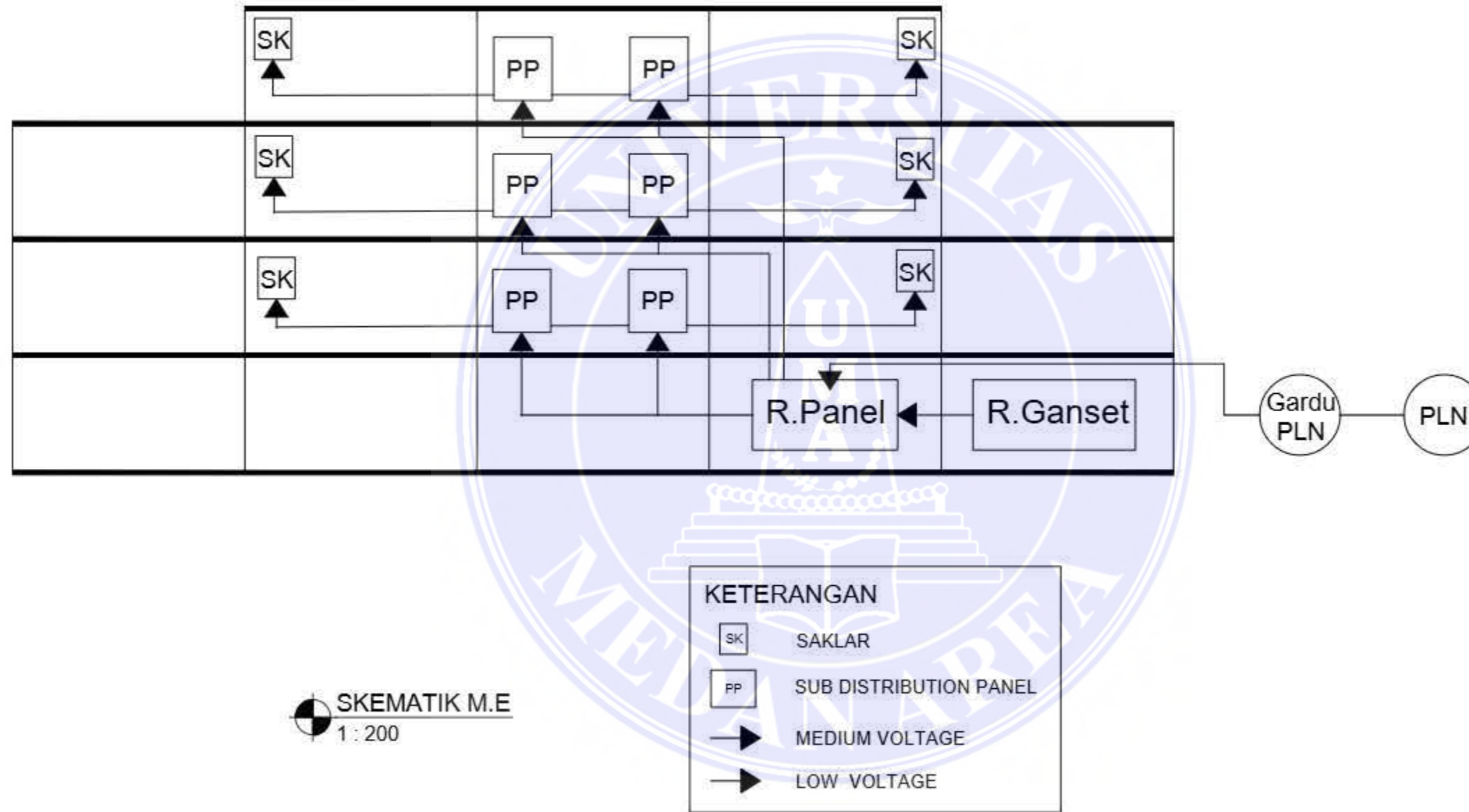
SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

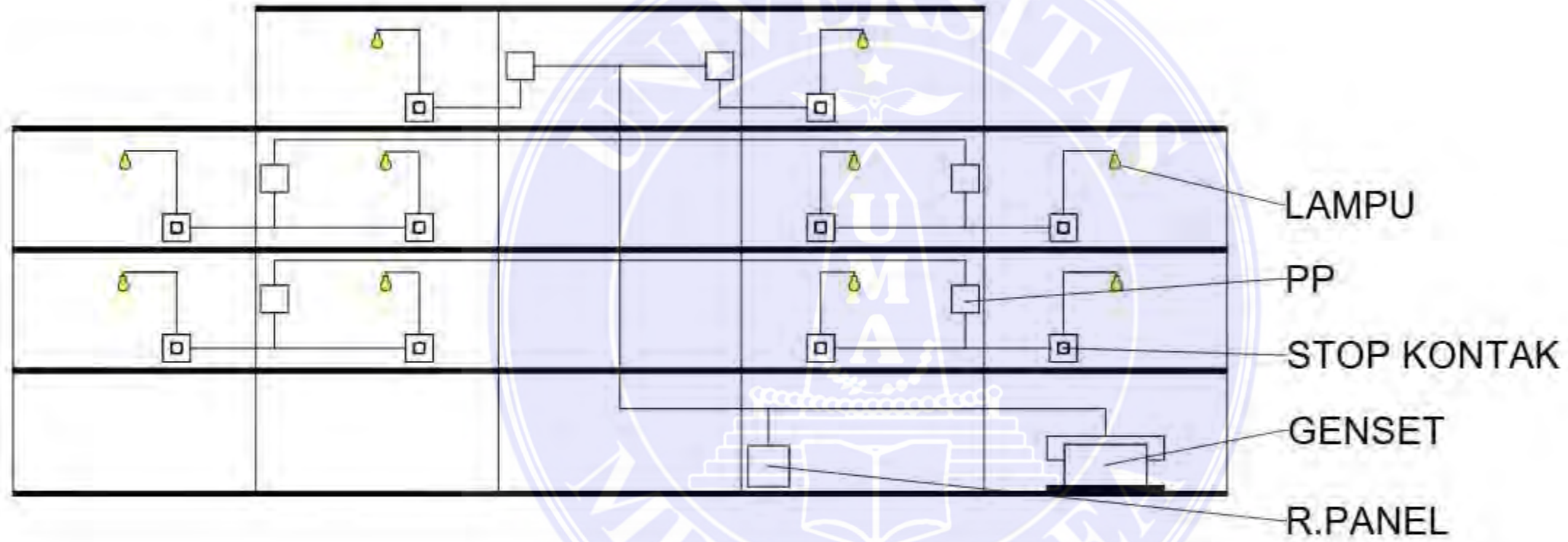
SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



SKEMATIK M.E  
1 : 200

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

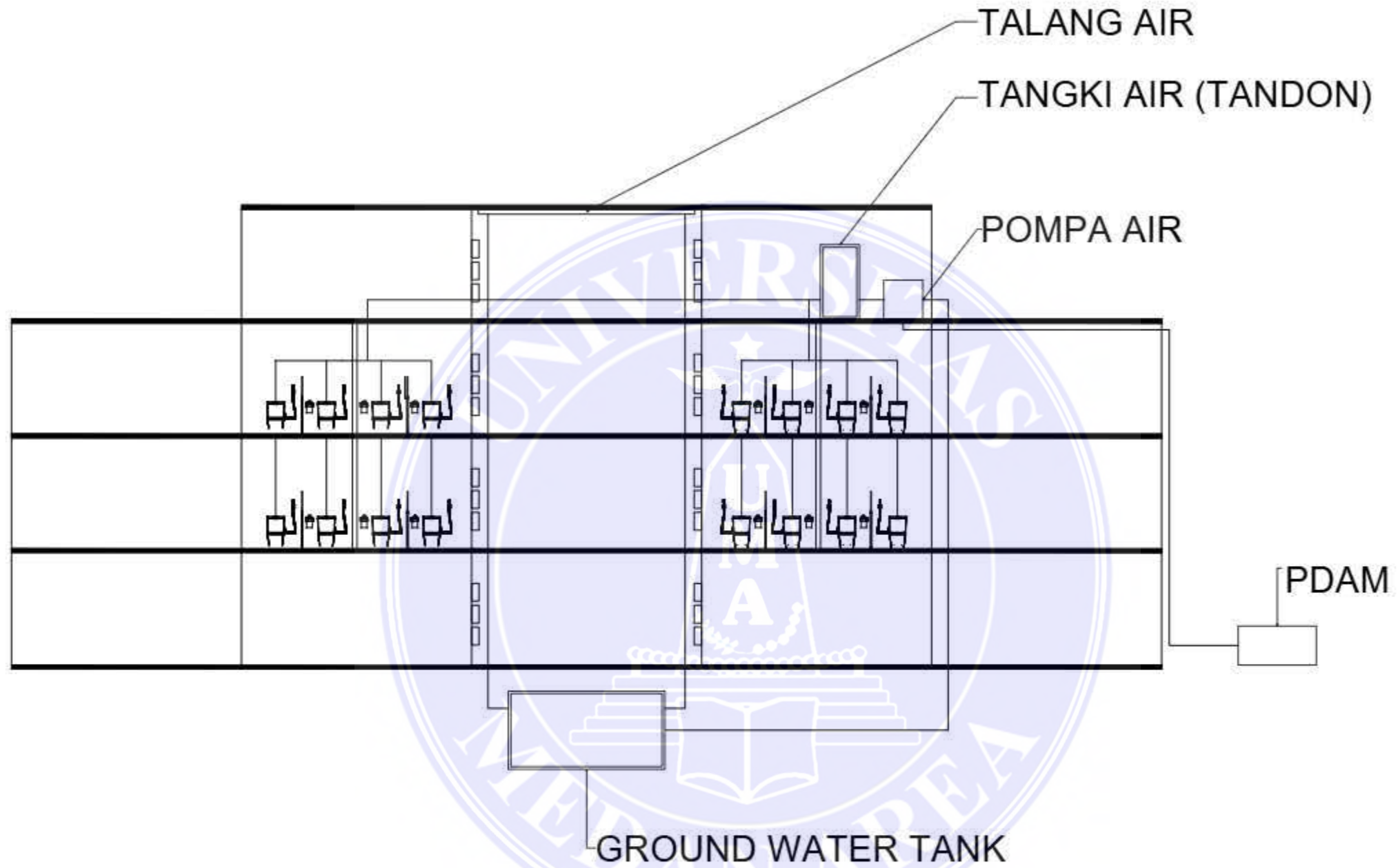
SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



SKEMATIK AIR BERSIH  
1 : 200

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

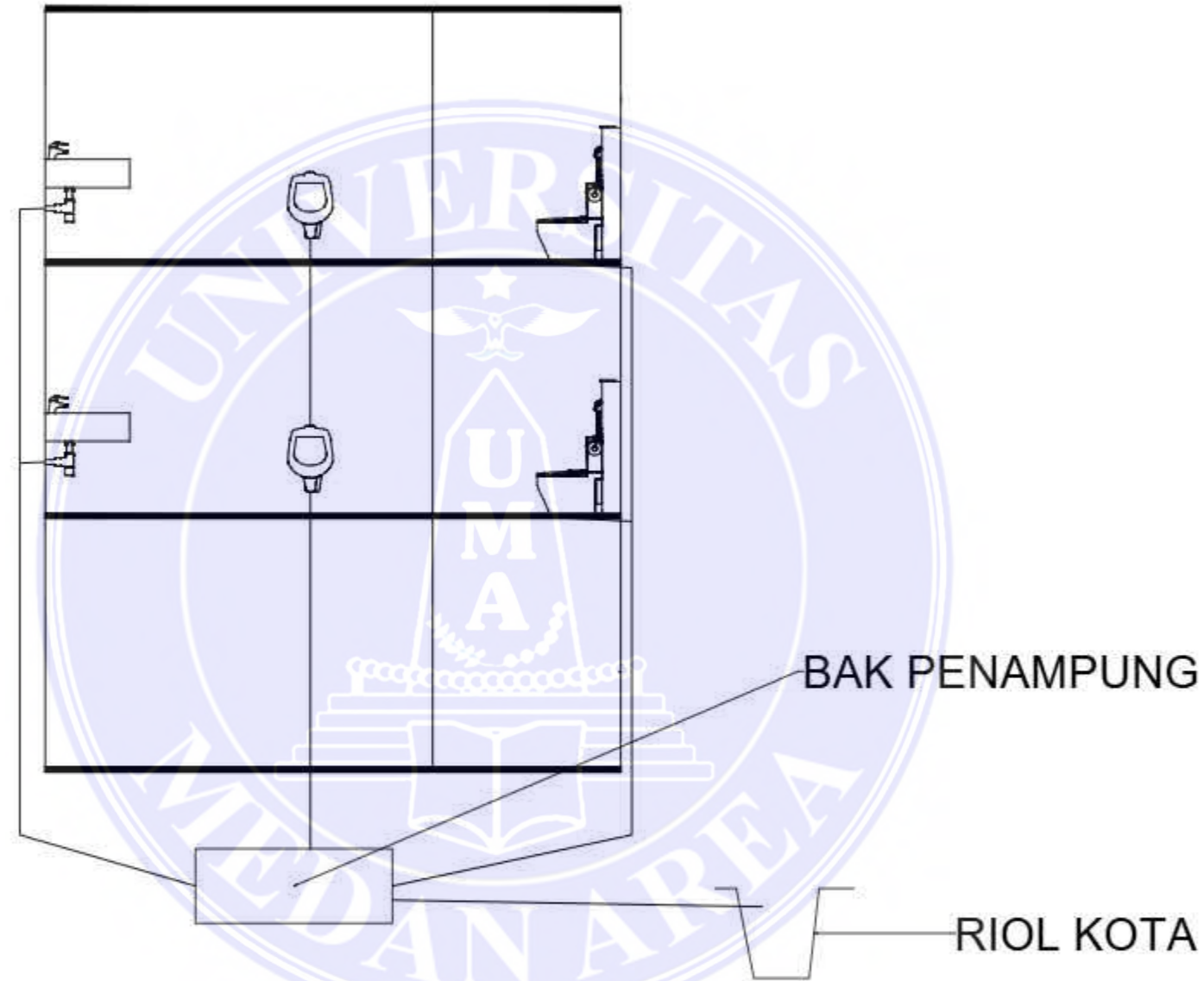
SKALA

1 : 200

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



AIR KOTOR KEMIRINGAN 2-3 %  
AIR BEKAS KEMIRINGAN 1-2 %

SKEMATIK AIR KOTOR  
1 : 200

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

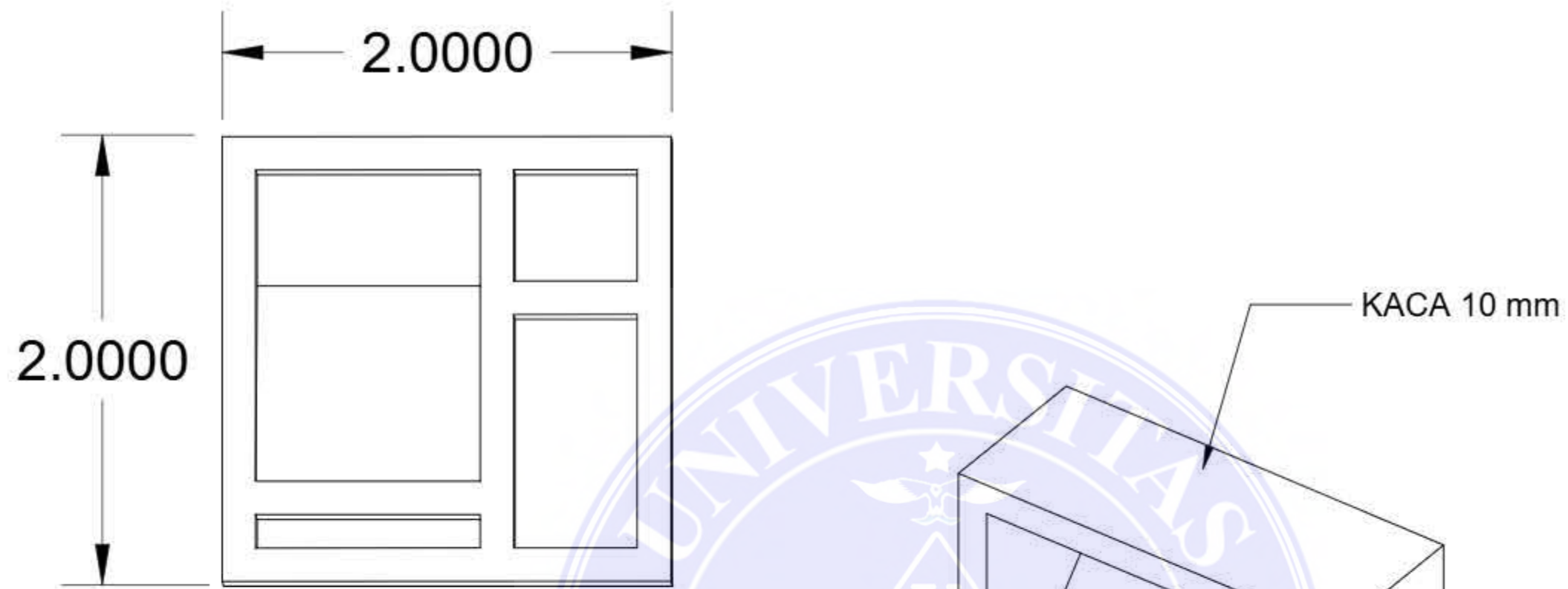
SKALA

1 : 300

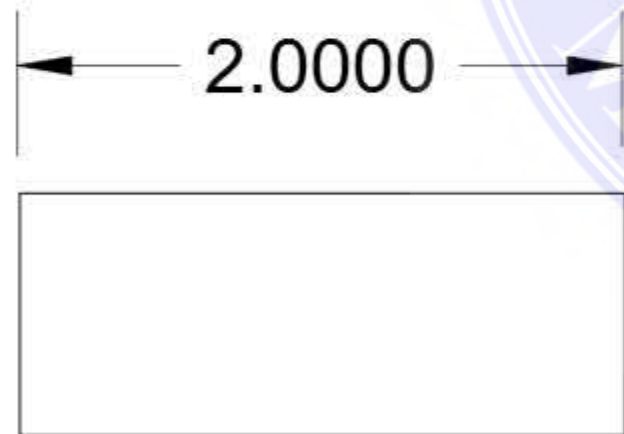
NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



○ - **DETAIL TAMPAK DEPAN BATA ROSTER**  
○ - 1:25



○ - **DETAIL TAMPAK ATAS BATA ROSTER**  
○ - 1:25

○ - **DETAIL PERSPEKTIF BATA ROSTER**  
○ - 1:25

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

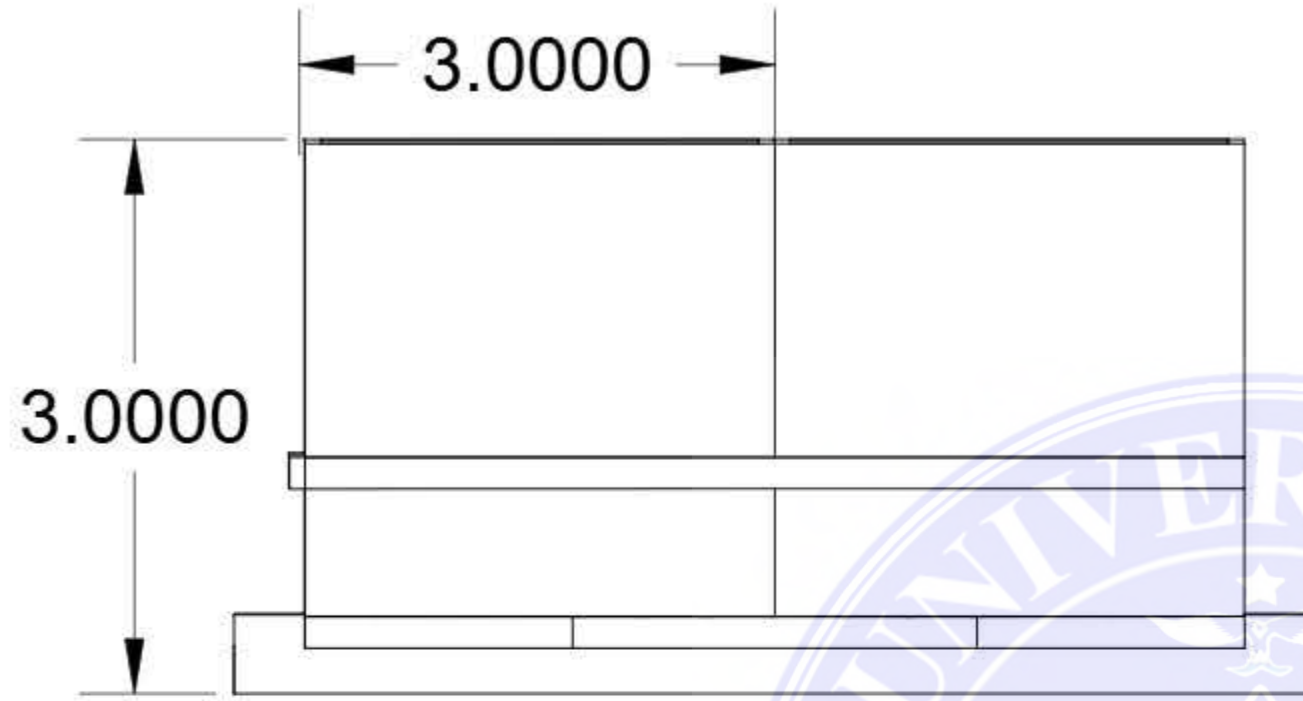
1 : 25

NO. GAMBAR

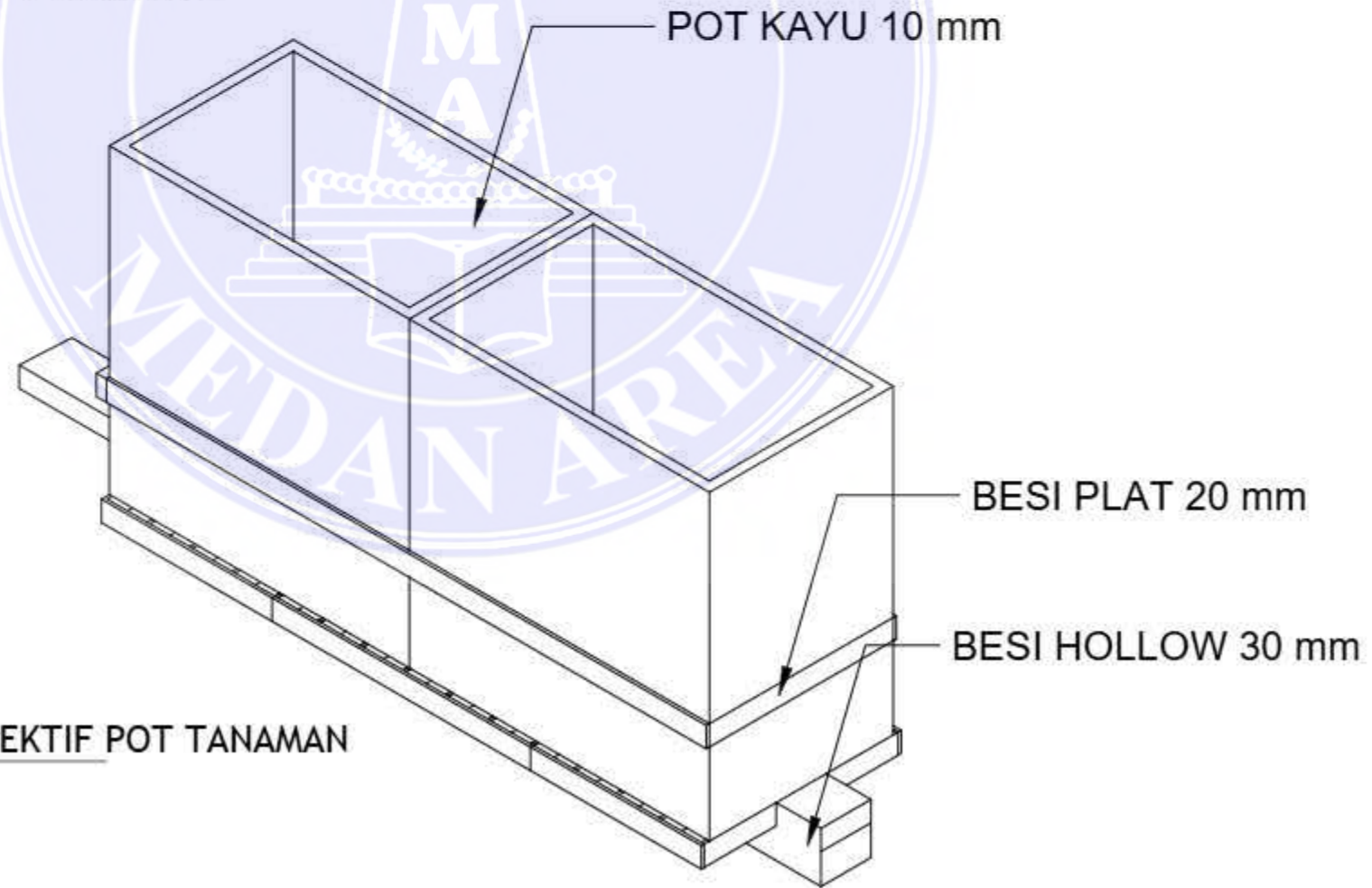
KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25





DETAIL TAMPAK DEPAN POT TANAMAN  
1:25



DETAIL PERSPEKTIF POT TANAMAN  
1:25

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

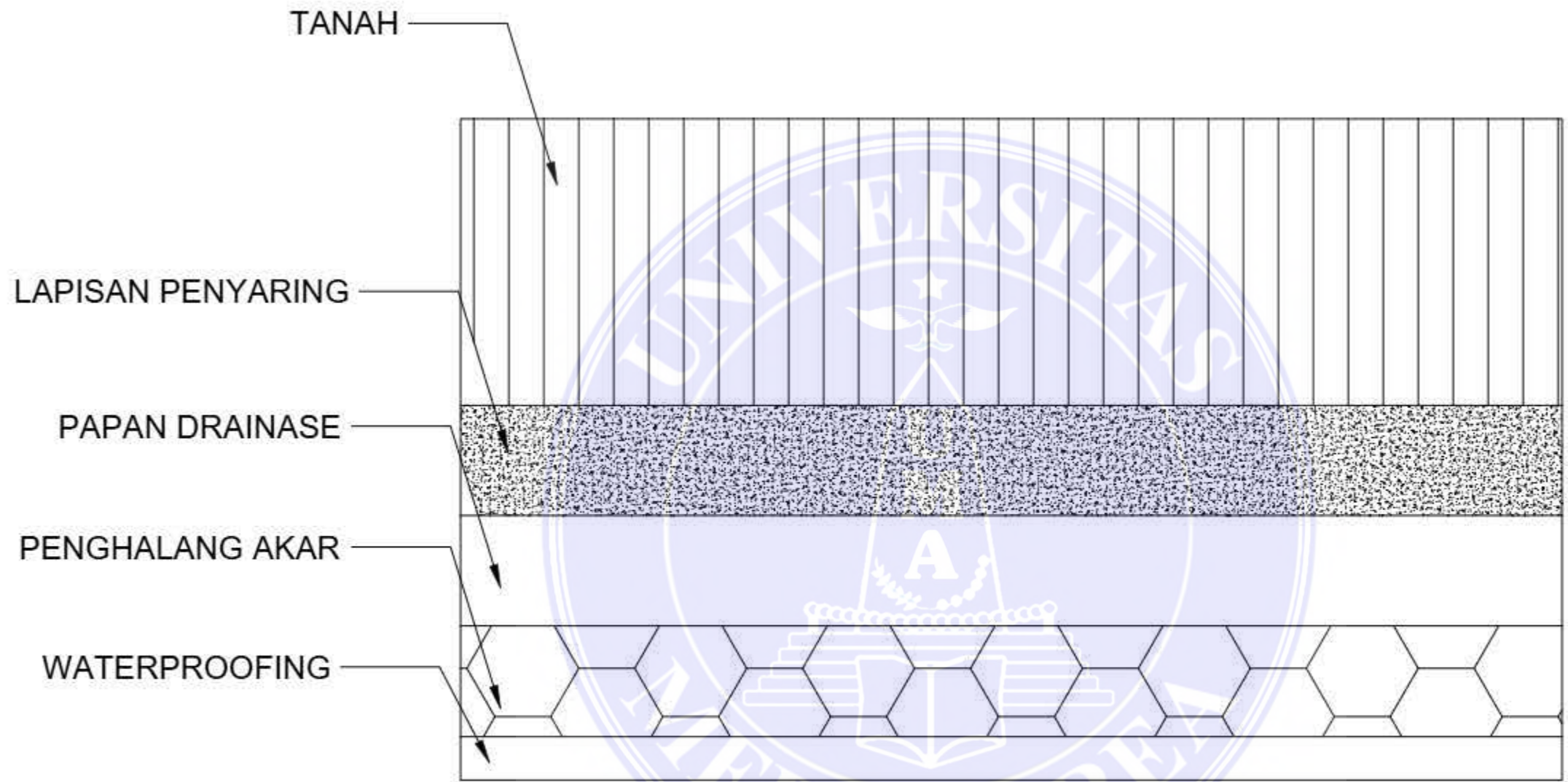
SKALA

1 : 25

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



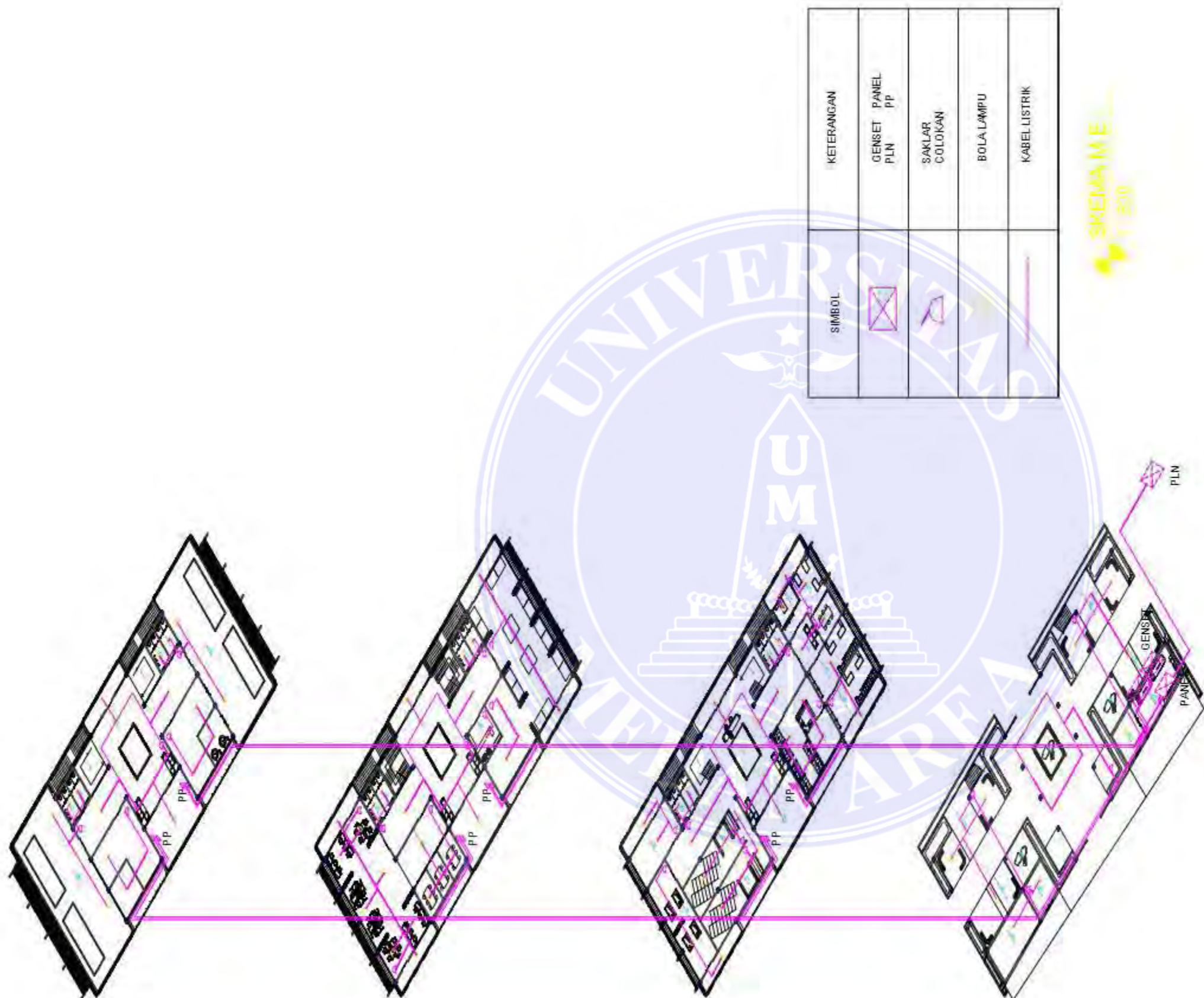
○ - **DETAIL GREENROOF**  
○ - 1:25

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK	
CO-Z CO WORKING SPACE	
DOSEN PEMBIMBING	PARAF
YUNITA SYAFITRI RAMBE, ST., MT.	
NAMA MAHASISWA (NPM)	
MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY 208140014	
NAMA GAMBAR	SKALA
	1 : 25
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



KETERANGAN	GENSET PANEL PLN PP	SAKLAR COLOKAN	BOLA LAMPU	KABEL LISTRIK
SIMBOL				

SKEMA MEL  
1:500

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

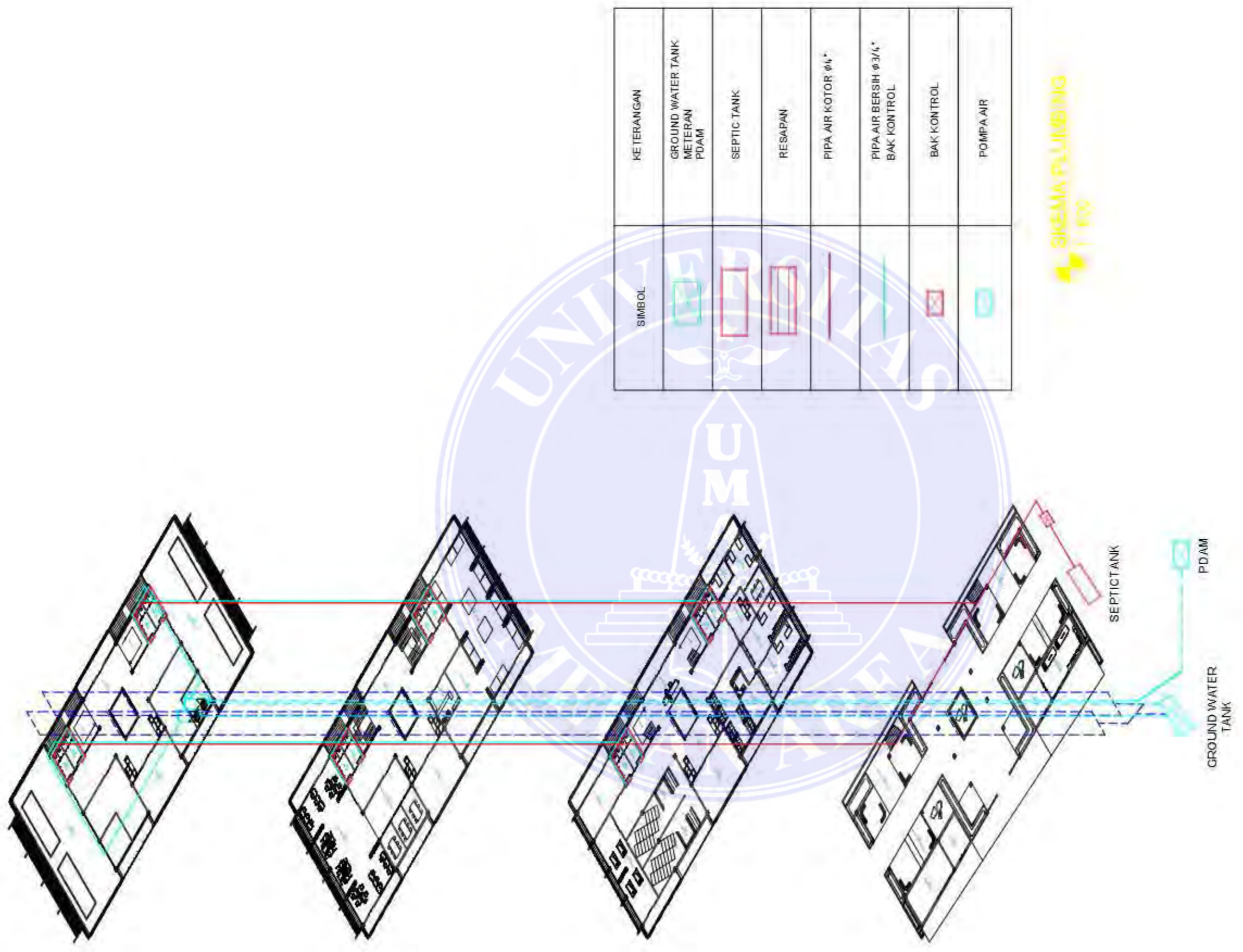
KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



KE TERANGAN	SIMBOL
GROUND WATER TANK METERAN PDAM	
SEPTIC TANK	
RESAPAN	
PIPA AIR KOTOR ø 4"	
PIPA AIR BERSIH ø 3/4"	
BAK KONTROL	
POMPA AIR	

SIKEMA PLUMBING  
11/2023

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO-WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 300

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



**EKSTERIOR MATA BURUNG**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



**EKSTERIOR MATA BURUNG**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



**EKSTERIOR FASAD**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



 **EKSTERIOR FASAD**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



**EKSTERIOR PARKIRAN**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



○ AREA KOMUNAL

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



○ INTERIOR RESEPSIONIS

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25



○ INTERIOR CO WORKING SPACE

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



○ AREA KOMUNAL

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

CATATAN :

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

CO-Z CO WORKING SPACE

DOSEN PEMBIMBING

PARAF

YUNITA SYAFITRI RAMBE,  
 ST., MT.

NAMA MAHASISWA (NPM)

MUHAMMAD AKBAR RIFFANDY  
 208140014

NAMA GAMBAR

SKALA

1 : 600

NO. GAMBAR

KODE GAMBAR

Document Accepted 3/1/25