

**FLOATING HOTEL RESORT DI DANAU TOBA DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS**

SKRIPSI



OLEH :

**MUHAMMAD HAIKAL
198140001**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

i

Document Accepted 2/1/25

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)2/1/25

**FLOATING HOTEL RESORT DI DANAU TOBA DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan *Floating Hotel Resort* di Danau Toba dengan Tema Arsitektur Tropis

Nama : Muhammad Haikal
NPM : 198140001
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh :

Komisi Pembimbing

Saufa Yardha Moerni, ST., MT.

Pembimbing

Mengetahui,



Drs. Haryono, ST., MT.

Dekan Fakultas Teknik

Menyetujui,



Yunita Syafitri Rambe, ST.,MT.

Ka. Program Studi

Tanggal Lulus : 26 September 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Haikal

NPM : 198140001

Program Studi : Arsitektur

Judul : Perancangan *Floating Hotel Resort* di Danau Toba dengan
Tema Arsitektur Tropis

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil dari karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukannya sebuah plagiasi dalam skripsi ini saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik serta sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 26 September 2024



Muhammad Haikal

(198140001)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSEYUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, Saya bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Muhammad Haikal

Npm : 198140001

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Neo-exclusive royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : *FLOATING HOTEL RESORT DI DANAU TOBA DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS*, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (Database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 26 September 2024



ABSTRAK

Indonesia, sebagai negara kepulauan, memiliki potensi besar di sektor pariwisata berkat kekayaan alam dan budaya. Salah satu kawasan yang berkembang pesat adalah Danau Toba, yang telah ditetapkan sebagai Destinasi Super Prioritas oleh Kementerian Pariwisata. Kawasan ini mencakup 1.145 km² dengan lebih dari 120 objek wisata di 31 kecamatan ("Sinergi Pengembangan Lima Destinasi Pariwisata Super Prioritas," 2020). Desa Tongging, yang terletak di sisi barat Danau Toba, memiliki potensi wisata menarik, seperti olahraga terjun payung dari Gunung Sipisopiso. Desa ini juga berperan penting dalam sektor pariwisata lokal, dengan berbagai usaha yang mendukung ekonomi masyarakat, seperti hotel, restoran, dan penyewaan alat olahraga. Kabupaten Karo memiliki iklim tropis dengan musim hujan antara Agustus hingga Januari dan musim kemarau antara Februari hingga Juli. Oleh karena itu, diperlukan perancangan fasilitas wisata yang dapat menyesuaikan dengan iklim tropis di Danau Toba. Salah satu solusi yang diusulkan adalah perancangan Floating Hotel Resort di Danau Toba, yang akan menjadi alternatif akomodasi unik, dengan mempertimbangkan aspek ekologis dan sosial. Diharapkan resort ini dapat mendukung perekonomian lokal dan meningkatkan daya tarik wisata di kawasan tersebut.

Kata Kunci : Pariwisata, Danau Toba, Bangunan Tropis, Resort

ABSTRACT

Indonesia, as an archipelagic country, has great potential in the tourism sector thanks to its natural and cultural wealth. One of the areas that is growing rapidly is Lake Toba, which has been designated as a Super Priority Destination by the Ministry of Tourism. This area covers 1,145 km² with more than 120 tourist attractions in 31 sub-districts ("Synergy for the Development of Five Super Priority Tourism Destinations," 2020). Tongging Village, located on the west side of Lake Toba, has interesting tourism potential, such as skydiving from Mount Sipisopiso. The village also plays an important role in the local tourism sector, with various businesses that support the community's economy, such as hotels, restaurants, and sports equipment rentals. Karo Regency has a tropical climate with a rainy season between August to January and a dry season between February and July. Therefore, it is necessary to design tourist facilities that can adapt to the tropical climate in Lake Toba. One of the proposed solutions is the design of the Floating Hotel Resort in Lake Toba, which will be a unique alternative accommodation, taking into account ecological and social aspects. It is hoped that this resort can support the local economy and increase tourist attraction in the area.

Keywords: *Tourism, Lake Toba, Tropical Buildings, Resorts*

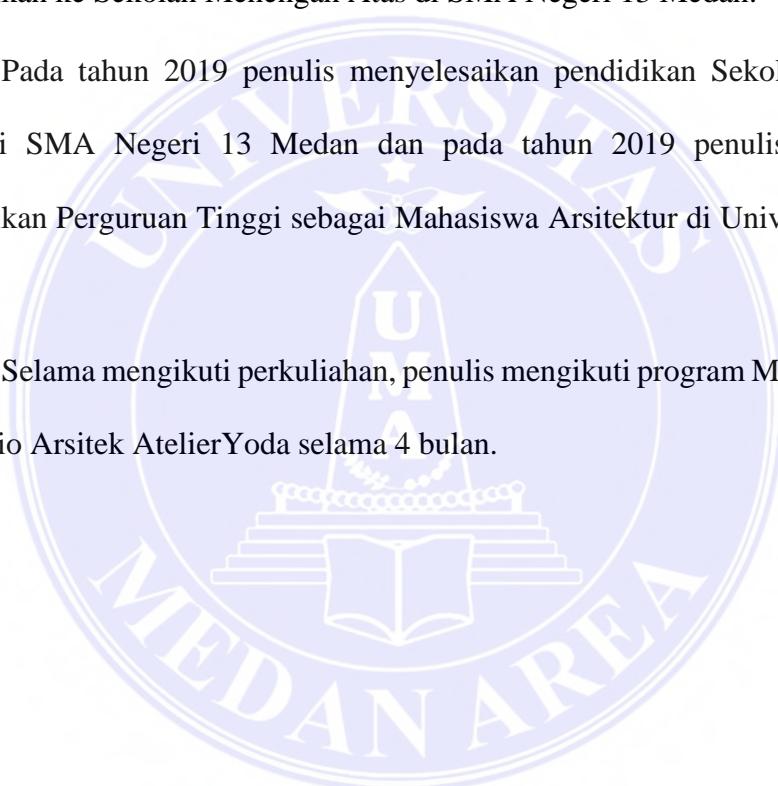
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Medan pada tanggal 26 Oktober 2001 yang merupakan anak ke tiga dari pasangan Alm. Bapak Ibrahim dan Ibu Nurlaili.

Pada tahun 2013 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Swasta Eria Kota Medan. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Eria Kota Medan. Penulis juga melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 13 Medan.

Pada tahun 2019 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 13 Medan dan pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan Perguruan Tinggi sebagai Mahasiswa Arsitektur di Universitas Medan Area.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis mengikuti program MBKM Magang di Studio Arsitek AtelierYoda selama 4 bulan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Floating Hotel Resort di Danau Toba dengan Tema Arsitektur Tropis”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitek pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Pada penulisan skripsi ini, penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, arahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Yunita Syafitri Rambe, S.T, M.T. selaku ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area yang telah
2. Ibu Saufa Yardha Moerni, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan, bimbingan, ajaran dan arahan selama penulis proses penyelesaian tugas akhir ini.
3. Orang Terkasih Ibu Nurlaili selaku Orang Tua saya yang telah memberikan dukungan serta arahan yang dapat membantu penulis dalam penggeraan tugas akhir ini dengan baik.
4. Tri Hana Maghfira dan teman-teman seperjuangan saya yang selalu memberikan dukungan dand sudah berjuang bersama sejauh ini dan yang selalu memberikan saran dan masukan.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, menimbang dari kemampuan dan pengalaman penulis. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar menjadi pelajaran bagi penulis dan pembaca. Akhir kata, penulis

mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dalam proses Tugas Akhir sampai dengan proses penulisan laporan skripsi ini. Dan penulis juga memohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan didalam laporan ini. Semoga laporan ini memberikan manfaat bagi setiap pembacanya.

Medan, 26 September 2024



Muhammad Haikal



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSEYUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SKEMA	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Perancangan	3
1.4. Manfaat Perancangan	4
1.5. Batasan Perancangan	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
1.7. Kerangka Berfikir.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2.1. Tinjauan Judul	8
2.2. Tinjauan Umum.....	9
2.2.1 Pengertian Hotel	9
2.2.2 Jenis Hotel.....	10
2.2.3 Klasifikasi Hotel	11
2.2.4. Pengertian Resort.....	11
2.2.5. Pengertian <i>Floating Resort</i>	13
2.2.6. Karakteristik Hotel Resort.....	14
2.2.7. Pola Resort	15
2.3 Tinjauan Tema.....	17
2.3.1 Arsitektur Tropis.....	17
2.3.2. Karakteristik Disain Arsitektur Tropis Lembab	20
2.3.3. Variabel Arsitektur Tropis	21
2.4. Studi Banding	23
2.4.1. Studi Banding Proyek Sejenis.....	23
2.4.2. Studi Banding Tema Sejenis	28
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	34
3.1. Deskripsi Lokasi Perancangan	35
3.2. Metodologi Perancangan.....	36
3.3. Metode Pengumpulan Data	37
3.4. Analisa Rancangan	39

3.5. Konsep Rancangan	40
BAB IV ANALISA RANCANGAN.....	42
4.1. Analisa Tapak.....	42
4.1.1 Analisa Lokasi Tapak	42
4.1.2 Analisa Orientasi Matahari dan Klimatologi	43
4.1.3 Analisa Batasan dan View	45
4.1.4 Analisa Sirkulasi	46
4.1.5 Analisa Pencapaian	48
4.1.6 Analisa Vegetasi	49
4.2 Analisa Bangunan.....	50
4.2.1 Analisa Pelaku.....	50
4.2.2 Analisa Aktivitas.....	51
4.2.3 Analisa Besaran Ruang	59
4.2.4 Analisa Struktur, Material dan Utilitas Bangunan	61
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	72
5.1 Konsep Dasar	72
5.2 Konsep Perancangan Tapak	73
5.2.1 Penzoningan	73
5.2.2 Tata Letak.....	73
5.2.3 Konsep Sirkulasi Tapak	76
5.3 Konsep Bangunan.....	77

5.3.1 Konsep Bentukan Massa Bangunan Utama	77
5.3.2. Konsep Zoning Bangunan	80
5.3.3. Konsep Perancangan Berdasarkan Variabel Arsitektur Tropis.	83
DAFTAR PUSTAKA	1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangunan Floating Resort Paepira Lakeside	13
Gambar 2. 2 Organisasi Terpusat.....	16
Gambar 2. 3 Organisasi Linier	16
Gambar 2. 4 Organisasi Radial	17
Gambar 2. 5 Organisai Cluster.....	17
Gambar 2. 6 Lokasi Z9 Resort, Thailand	24
Gambar 2. 7 Z9 Resort, Thailand.....	25
Gambar 2. 8 Tampak Depan Z9 Resort, Thailand	26
Gambar 2. 9 500 Rai Floating Resort, Thailand	27
Gambar 2. 10 Bentukan Massa Bangunan	27
Gambar 2. 11 Bangunan Tropical Villa by KANOPEA	28
Gambar 2. 12 Layout Tropical Villa.....	29
Gambar 2. 13 Sistem Cross Ventilation Tropical Villa	30
Gambar 2. 14 Interior Tropical Villa	30
Gambar 2. 15 Bangunan & Layout YSI.....	31
Gambar 2. 16 Penerapan material YSI & Layout Bangunan	32
Gambar 2. 17 Rumah Pondok Hijau	33
Gambar 3. 1 Peta Kabupaten Karo.....	35
Gambar 3. 2 Lokasi Perancangan.....	36
Gambar 4. 1 Lokasi Tapak	42
Gambar 4. 2 Analisa Orientasi Matahari.....	43

Gambar 4. 3 Analisa Pergerakan Angin.....	44
Gambar 4. 4 Analisa Batasan & View	45
Gambar 4. 5 Analisa Sirkulasi	47
Gambar 4. 6 Sirkulasi Satu Arah pada Tapak	48
Gambar 4. 7 Analisa Pencapaian	49
Gambar 4. 8 Analisa Vegetasi Sekitar Tapak	50
Gambar 4. 9 Gambar Detail Pondasi Tapak	62
Gambar 4. 10 Struktur Atap Bitumen	63
Gambar 4. 11 Sistem Pondasi Drum Plastic	64
Gambar 4. 12 Material OBS Board.....	65
Gambar 4. 13 Sistem Air Bersih	69
Gambar 4. 14 Sistem Air Kotor	69
Gambar 4. 15 Sistem Air Kotor	70
Gambar 5. 1 Zoning Tapak	73
Gambar 5. 2 Tata Letak 2.....	74
Gambar 5. 3 Tata Letak 3.....	74
Gambar 5. 4 Tata Letak 4.....	75
Gambar 5. 5 Tata Letak 5.....	75
Gambar 5. 6 Tata Letak 6.....	76
Gambar 5. 7 Penggunaan Material pada Tapak	76
Gambar 5. 8 Penempatan Area Parkir	77
Gambar 5. 9 Gubahan Massa 1	78
Gambar 5. 10 Gubahan Massa 2	78

Gambar 5. 11 Gubahan Massa 3	78
Gambar 5. 12 Gubahan Massa 4	79
Gambar 5. 13 Gubahan Massa 5	79
Gambar 5. 14 Gubahan Massa 6	79
Gambar 5. 15 Konsep Zoning Bangunan Lantai 1.....	80
Gambar 5. 16 Konsep Zoning Bangunan Lantai 2.....	80
Gambar 5. 17 Struktur Bawah Daratan	81
Gambar 5. 18 Penggunaan Struktur Atas Atap Bitumen	82
Gambar 5. 19 Struktur Bawah Perairan Danau	82
Gambar 5. 20 Struktur Atas Penggunaan Atap Bitumen	83
Gambar 5. 21 Penerapan Kenyamanan Therma pada Bangunan	84
Gambar 5. 22 Penerapan Aliran Udara pada Bangunan	84
Gambar 5. 23 Penerapan Pencahayaan pada Bangunan.....	85
Gambar 5. 24 Penerapan Atap pada Bangunan.....	85
Gambar 5. 25 Penerapan Orientasi Bangunan	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisa Aktivitas & Prilaku Pengguna Bangunan	52
Tabel 2. Penggunaan Material di Dataran.....	65
Tabel 3. Penggunaan Material di Perairan	66



DAFTAR SKEMA

Skema 1. Kerangka Berpikir	7
Skema 2 . Analisa Pelaku Tamu	50
Skema 3. Analisa Pelaku Tamu Tidak Menginap	51
Skema 4. Analisa Pelaku Pengelola	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat berpotensi terhadap destinasi wisata dengan kekayaan alam dan keanekaragaman budaya. Perkembangan pariwisata Indonesia mengalami peningkatan dari waktu ke waktu yang dilihat dari peningkatan jumlah pengunjung wisata ke Indonesia khususnya di Kawasan Danau Toba (Manurung Julasman, 2022). Kementerian Pariwisata menetapkan Danau Toba sebagai salah satu dari lima Destinasi Super Prioritas Indonesia yang berada di Sumatera Utara. Potensi yang dimiliki kawasan Destinasi Super Prioritas Danau Toba di Sumatera Utara yang memiliki luas 1.145 kilometer persegi merupakan potensi terbesar yang terkonsentrasi pada seluruh kawasan atau sekeliling wilayah Danau Toba, terdiri dari 123 daya tarik destinasi wisata yang tersebar pada 31 kecamatan (“Sinergi Pengembangan Lima Destinasi Pariwisata Super Prioritas,” 2020). Menurut informasi yang diterbitkan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Karo, Desa Tongging atau yang dikenal juga dengan nama Desa Tambusen yang terletak di sisi barat Danau Toba berada dalam wilayah Kabupaten Karo, sekitar 100 km dari Kota Medan atau 30 km dari Kota Kabanjahe (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo Dalam Angka 2023) Tongging memiliki daya tarik sebagai objek wisata yang cukup menarik karena kawasannya dapat digunakan sebagai lokasi bagi para pecinta olahraga terjun payung, dengan penerjun dapat lepas landas langsung dari Gunung Sipisopiso, hal ini dikarenakan letak geografis Tongging yang dianggap cukup potensial. Desa Tongging dapat dengan jelas terlihat dari penatapan Sipiso-piso dan merupakan salah satu desa di Kabupaten

Karo yang berada tepat di pinggiran Danau Toba. Masyarakat Tongging dapat memanfaatkan keindahan alam Danau Toba sebagai tempat mata pencaharian terutama di sektor pariwisata dikarenakan Tongging pernah menjadi daerah tujuan wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia, khususnya di Kabupaten Karo. Oleh karena itu, sektor pariwisata dapat memberikan keuntungan bagi masyarakat Tongging. Dengan keberlangsungan dan perkembangan pariwisata Tongging, masyarakat dapat mengantungkan hidup dari sektor penyedia barang dan jasa di bidang pariwisata, seperti pengusaha hotel, pengelola pantai, penyewa alat terjun payung, penyewa kapal, penyewa peralatan olahraga air, penjual makanan, penjual souvenir, dan sebagainya.

Menurut Badan Pusat Statistik setempat, Kabupaten Karo merupakan lokasi yang beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan pertama dimulai pada bulan Agustus sampai Januari, sedangkan musim kedua pada bulan Maret sampai Mei. Musim Kemarau biasanya terjadi pada bulan Februari, Juni, dan Juli. Curah hujan yang terjadi di Kabupaten Karo pada tahun 2021 tertinggi terjadi pada bulan November sebesar 395 mm dan terendah pada bulan Februari sebesar 211 mm (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo Dalam Angka 2023) Hal inilah yang menjadi aspek dasar topik dalam perancangan ini ialah upaya untuk merespons tantangan pengembangan pariwisata dengan menghadirkan alternatif fasilitas wisata yang baru dan berbeda/unik di Indonesia menggunakan konsep tropis yang terletak di Danau Toba, Sumatera Utara. Sebagai destinasi wisata yang berpotensi, Danau Toba memiliki keindahan alam dan keanekaragaman budaya yang menarik perhatian wisatawan mancanegara maupun wisatawan lokal.

Dalam konteks ini, Perancangan *Floating Hotel Resort* di perairan Danau Toba diusulkan sebagai alternatif untuk menghadirkan alternatif fasilitas akomodasi wisata yang berbeda/unik dapat dilihat dari sistem bangunan yang terapung atau mengambang di atas air. Penelitian ini akan melibatkan analisis terhadap karakteristik alam dan budaya Danau Toba, serta mempertimbangkan kondisi ekologis (dalam hal ini iklim tropis) dan sosial masyarakat lokal. diharapkan resort ini dapat beroperasi secara efisien dan maksimal.

Perancangan *Floating Hotel Resort* ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan ekonomi lokal, serta meningkatkan daya tarik pariwisata di Danau Toba, Sumatera Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah terkait perancangan *Floating Hotel Resort* di kawasan Danau Toba dengan tema Arsitektur Tropis, meliputi :

1. Bagaimana menciptakan fasilitas akomodasi tambahan yang memberikan pengalaman baru bagi wisatawan yang berkunjung ke kawasan Danau Toba..
2. Bagaimana mengimplementasikan aspek perancangan *resort* dalam Perancangan *Floating Hotel Resort* dengan tema arsitektur Tropis, dalam penerapan arsitektur Berkelanjutan.

1.3. Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dalam Perancangan Floating Hotel Resort di Kawasan Danau Toba, antara lain:

1. Untuk memenuhi kebutuhan sarana akomodasi penginapan yang berbeda dan unik bagi wisatawan yang berkunjung ke Kawasan Danau Toba, terkhusus di Kawasan Tongging Kabupaten Karo.

2. Merencanakan dan merancang resort di dalam Perancangan *Floating Hotel Resort* dengan tema arsitektur Tropis, dalam penerapan arsitektur Berkelanjutan.

1.4. Manfaat Perancangan

Adapun manfaat perancangan Floating Hotel Resort di Kawasan Danau Toba, antara lain:

1. Penambahan fasilitas sarana akomodasi di Kawasan Danau Toba guna menampung lebih banyak permintaan kunjungan wisatawan baik local maupun wisatawan asing yang datang ke Kawasan Danau Toba terkhusus di Kawasan Tongging Kabupaten Karo.
2. Sebagai kontribusi terhadap pengembangan penataan Kawasan destinasi wisata Danau Toba di Kawasan Tongging Kabupaten Karo agar lebih terorganisir.
3. Menciptakan lapangan pekerjaan dilingkungan Tongging Kabupaten Karo dalam perancangan *Floating Hotel Resort* di Kawasan Danau Toba.
4. Meningkatkan perekonomian Masyarakat sekitar dalam perancangan *Floating Hotel Resort* di Kawasan Danau Toba terkhusus Kawasan Tongging Kabupaten Karo.
5. Memberikan pengalaman wisata baru bagi wisatawan yang datang ke kekawasan Tongging Danau Toba, sehingga dapat menarik perhatian lebih wisatawan yang berkunjung ke Kawasan Danau Toba baik wisatawan local maupun wisatawan asing.

1.5. Batasan Perancangan

Dalam perancangan Floating Hotel Resort ini diperlukannya batasan-batasan masalah antara lain:

Perancangan ini berfokus pada teori-teori dan prinsip-prinsip desain Lippesmeier yang mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka berpikir, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan Pustaka mengenai tinjauan judul, perancangan floating hotel, pengertian hotel, jenis hotel, klasifikasi hotel, karakteristik hotel resort, tinjauan tema arsitektur tropis dan studi banding tema sejenis dan studi banding proyek sejenis

BAB III : METODOLOGI PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang lokasi dan waktu perancangan deskripsi lokasi perancangan, metode perancangan, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, konsep perancangan.

BAB IV : ANALISIS PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis perancangan tapak dan bangunan yang terdiri dari: analisis tapak, analisis fungsi, analisis aktivitas, analisis ruang, analisis bentuk, analisis struktur, analisis utilitas.

BAB V : KONSEP PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang konsep perancangan tapak dan bangunan yang terdiri dari: konsep tapak, konsep bangunan, konsep fungsi, konsep utilitas, dan konsep struktur.

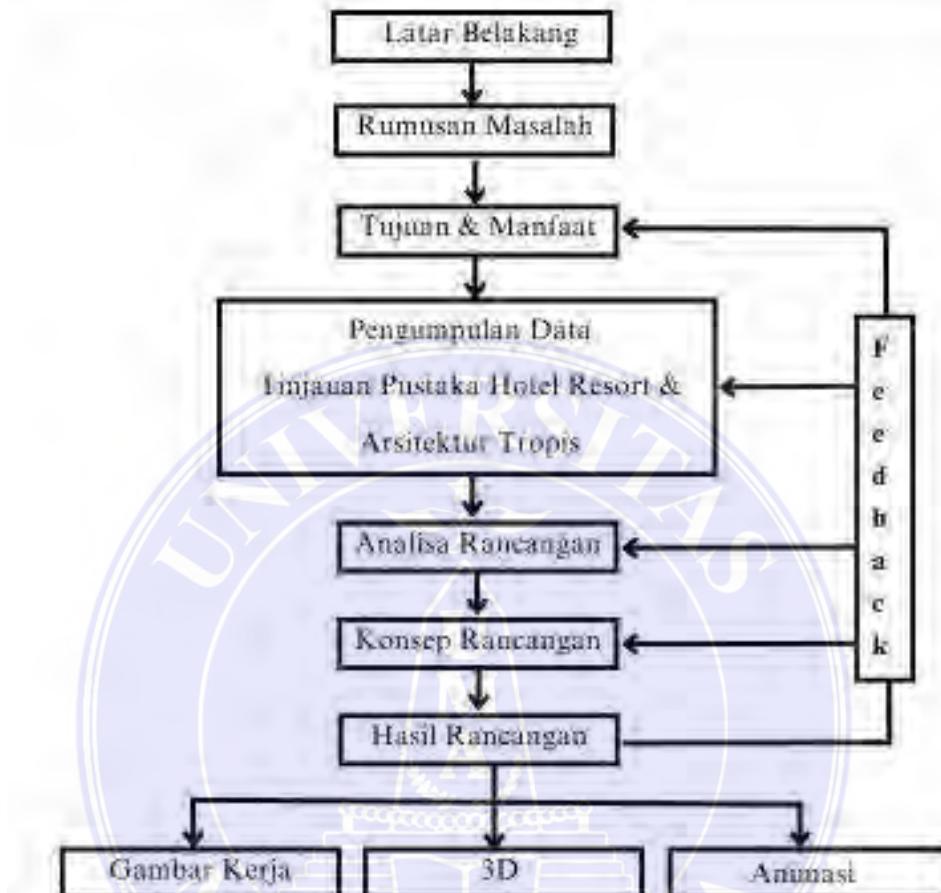
BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini menjabarkan tentang kesimpulan, saran, daftar Pustaka, dan lampiran.



1.7.Kerangka Berfikir

Perancangan Floating Hotel Resort di Danau Toba dengan Tema Arsitektur Tropis



Skema 1. Kerangka Berpikir

2.1. Tinjauan Judul

Penjelasan mengenai judul “**Perancangan Floating Hotel Resort di Danau Toba Dengan Tema Arsitektur Tropis**” dapat dijabarkan sebagai berikut : Perancangan memiliki arti proses, pembuatan rancangan(Sugono, 2008). *Floating*; mengapung memiliki arti mengambang atau terkantung-kantung diatas air (tidak tenggelam) (Sugono, 2008). Hotel merupakan bangunan yang memiliki ruang berkamar banyak yang disewakan sebagai tempat untuk beristirahat, tidur, dan tempat makan orang yang sedang dalam perjalanan atau melakukan perjalanan. Sarana akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan, makan dan minum(Sugono, 2008). Resort merupakan salah satu sarana akomodasi berupa penginapan yang berada di tempat wisata atau rekreasi yang dimana pengunjung datang untuk menikmati berbagai potensi alamnya (Putra et al., 2017). Danau toba merupakan danau vulkanik yang menjadi salah satu destinasi super prioritas (DSP) yang terletak di provinsi Sumatera utara danau toba juga menjadi daya tarik dalam mengembangkan *storynomic tourism* sebagai strategi promosi pariwisata di indonesia, hal ini tentu tidak bisa dilepaskan dari berkembangnya cerita legenda setempat yang mengawali terbentuknya danau toba. (Gusandra Saragih & Mesra, 2022). Tema menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah pokok pikiran atau dasar cerita yang digunakan dalam percakapan, karangan, dan lain sebagainya (Sugono, 2008). Arsitektur tropis menggambarkan suatu rancangan bangunan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang di temukan di daerah tropis, suhu udara dan kelembapan udara akan menentukan kenyamanan. (Putra Pratama Yahya et al., n.d.-a)

Makna yang dapat dikutip dari judul “Perancangan Floating Hotel Resort di Danau Toba dengan Tema Arsitektur Tropis” ialah merancang suatu bangunan berkamar banyak yang mengapung atau terambang untuk disewakan sebagai tempat beristirahat dan berekreasi yang terletak di Danau Toba dengan sebuah tolak ukur rancangan bangunan yang menggunakan ciri khas bangunan beriklim tropis.

2.2. Tinjauan Umum

2.2.1 Pengertian Hotel

Hotel merupakan bangunan akomodasi yang di Kelola secara komersial dengan ruangan yang banyak untuk disewakan sebagai tempat untuk menginap, beristirahat dan berekreasi serta menawarkan jamuan makan dan jasa lainnya untuk memenuhi kebutuhan serta kenyamanan para tamu (Sugono, 2008). Hotel berasal dari "hospitium," yang artinya ruang tamu. Untuk membedakan antara guest house dan mansion house, hospitium diubah menjadi hostel. Seiring berjalannya waktu, huruf "s" dalam kata hostel secara bertahap dihilangkan oleh masyarakat. Ini mengakibatkan kata hostel berubah menjadi hotel. (Baehaqi, 2018)

Ada beberapa pengertian hotel antara lain sebagai berikut :

1. Menurut KBBI, hotel adalah bangunan yang memiliki banyak kamar yang disewakan sebagai tempat menginap dan juga menyediakan tempat makan bagi orang-orang yang sedang dalam perjalanan. (Sugono, 2008)
2. Menurut Surat Keputusan Menteri Perhubungan R.I. No.PM 10/PW-301/Pbb.77, tertanggal 12 Desember tahun 1977, hotel adalah bentuk akomodasi yang dioperasikan secara komersial. Hotel menyediakan layanan penginapan, makan, dan minum bagi setiap orang. (MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA, n.d.)

2.2.2 Jenis Hotel

Jenis hotel terdiri dari kebutuhan tamu, dan ciri khas dari tepat tersebut. Hotel Dapat dikelompokkan sesuai tempat lokasi hotel tersebut dibangun. Beberapa jenis hotel sebagai berikut (Putra et al., 2017) :

1. City Hotel

City Hotel adalah jenis akomodasi yang terletak di pusat kota dan biasanya dipilih oleh masyarakat untuk penginapan dalam waktu singkat. Umumnya, *City Hotel* memiliki ukuran yang besar dan dilengkapi dengan fasilitas bisnis karena mayoritas tamu yang menginap adalah pelaku bisnis. Karena itu, *City Hotel* sering disebut sebagai Transit Hotel atau Hotel Bisnis.

2. Residential Hotel

Residential Hotel adalah jenis akomodasi yang terletak di pinggiran kota besar yang jauh dari keramaian pusat kota, namun masih mudah diakses ke pusat aktivitas tersebut. Hotel ini menjadi pilihan bagi tamu yang berencana menginap dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga dilengkapi dengan fasilitas lengkap untuk keluarga.

3. Resort Hotel

Resort Hotel berlokasi di daerah pegunungan (*Mountain Hotel*), di tepi pantai (*Beach Hotel*), serta di sekitar danau atau sungai. Tempat ini biasanya berada di kawasan wisata dan ditujukan bagi keluarga yang ingin berlibur atau berlibur di lokasi tersebut untuk jangka waktu tertentu.

4. Motel (Motor Hotel)

Motel umumnya terletak di sepanjang jalan raya yang menghubungkan satu kota dengan kota lainnya. Tempat ini berfungsi sebagai tempat singgah sementara

bagi individu atau keluarga yang sedang melakukan perjalanan jauh. Oleh karena itu, motel ini menyediakan fasilitas parkir untuk menyimpan kendaraan tamu yang ingin menginap.

Berdasarkan penjelasan yang diberikan, perancangan akan difokuskan pada Resort Hotel karena ini akan menarik para wisatawan dan berkontribusi pada pengembangan objek wisata yang ada di sekitar Danau Toba.

2.2.3 Klasifikasi Hotel

Klasifikasi hotel yang ada di Indonesia menurut Peraturan Pemerintahan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif 2013, hotel dapat dibedakan menurut kreterianya yang biasa disebut Penilaian standart usaha hotel yang Dimana terdapat penggolongan serta penetapan kelas hotel berbintang ataupu non Bintang berdasarkan persyaratan dasar kreteria mutlak dan kreteria tidak mutlak. Penggolongan tersebut dapat dibedakan menggunakan menggunakan simbol Bintang 1 sampai Bintang 5. Bintang penggolongan tersebut melambangkan kualitas serta fasilitas terpenuhi dari hotel tersebut. Standart Usaha Hotel ini memiliki tujuan untuk menjamin kualitas produk, pelayanan, pengelolaan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan tamu serta memberikan perlindungan berupa keamanan, kesehatan, keselamatan, kenyamanan, serta kemudahan para tamu (“Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia,” 2013).

2.2.4. Pengertian Resort

Resort ialah suatu bangunan akomodasi untuk menginap yang berada di tempat wisata atau rekreasi Dimana pengunjung datang bertujuan untuk menikmati potensi alamnya (Putra et al., 2017). Resort biasanya terletak jauh dari perkotaan

yang diperuntukkan sebagai tempat wisata yang bertujuan sebagai tempat rekreasi, menyegarkan tubuh dan pikiran dengan menikmati potensi-potensi wisata serta lingkungan kawasan tersebut.

Sedangkan menurut permenparekraf. Resort ialah suatu pengganti naungan tempat tinggal sementara bagi wisatawan luar maupun lokal dengan tujuan mendapatkan relaksasi tubuh dengan keinginan mengetahui sesuatu yang dapat dikaitkan dengan kebutuhan Kesehatan, tempat olahraga, konvensi, keagamaan serta keperluan-keperluan lainnya. (Putra et al., 2017). Menurut para ahli pengertian Resort sebagai berikut ; (1) Menurut Coltman, resort di rancang dan di desain untuk wisatawan yang sedang berekreasi, resort dapat berupa resort yang sederhana sampai resort yang mewah, resort juga dapat memenuhi kebutuhan pengguna resort tersebut, mulai dari kebutuhan keluarga sampai kebutuhan bisnis. Resort biasanya berasa di tempat-tepat yang memiliki keindahan alamnya.

Terdapat beberapa kriteria umum resort diantaranya (Putra Pratama Yahya et al., n.d.-b) :

1. Lansekap panorama alam menjadi sebuah acuan dalam mengatur letak atau posisi orientasi suatu bangunan resort sehingga bangunan resort tersebut dapat langsung menghadap pemandangan lingkungan yang ingin dijual seperti, Sungai, Pantai, gunung dan lain-lainnya. Hal itu diperlukannya penataan tapak yang baik, agar dapat menonjolkan bentuk, karakteristik atau keunikan resort itu sendiri.
2. Lokasi resort juga lebih baik mudah untuk di akses dan dijangkau, dan terhindar dari pencemaran seperti jauh dari kebisingan, bau, asap dan lain-lainnya)

3. Melestarikan atau menjaga karakter suatu lingkungan agar tetap bernuansa alam, seperti mempertahankan pepohonan besar, atau vegetasi yang berada di lingkungan sekitar.

2.2.5. Pengertian *Floating Resort*

Penginapan apung atau *Floating Resort* adalah tempat peristirahatan dan untuk relaksasi atau rekreasi yang menarik pengunjung untuk liburan atau menghabiskan waktu liburan yang berada diatas air dan tidak tenggelam serta jauh dari keramaian kota.



Gambar 2. 1 Bangunan Floating Resort Paepira Lakeside

Sumber : Survey Lapangan

Secara struktur bangunan floating/apung ini menggunakan sistem struktur yang cukup sederhana dengan penerapan drum plastic berkapasitas 200 L sebagai alat menopang bangunan secara apung yang akan di ikat pada rangka baja menggunakan sistem angkur sebagai alas bangunan yang dilapisi conwood, untuk tiang bangunan menggunakan material Holow berukuran 4 x 8 cm sebagai kolom dan balok yang dilapisi dinding menggunakan material OBS Board dengan finishing coating agar lapisan dinding tahan dengan rembesan air.

2.2.6. Karakteristik Hotel Resort

Menurut Kurniasih (Affandi et al., 2021), Hotel Resort memiliki 4 karakteristik diantaranya :

1. Lokasi

Biasanya lokasi resort berada di tempat-tempat dengan pemandangan yang indah seperti pegunungan, tepi Pantai, tepi Sungai dan sebagainya, yang terletak berjarak jauh dari keramaian kota dengan lalu lintas yang padat dan bising. Hotel Resort memiliki kedekatan dengan atraksi wisata utama dan tersedianya kegiatan rekreasi merupakan sebuah tuntutan utama pasar dan sangat mempengaruhi harga jual resort tersebut.

2. Fasilitas

Motivasi pengunjung untuk berlibur dalam mengisi waktu luang menuntut adanya ketersediaan fasilitas utama serta fasilitas rekreatif indoor maupun outdoor, fasilitas tersebut dapat berupa area tidur hingga kolam renang, lapangan tenis maupun penataan lansekap yang baik.

3. Segmen Pasar

Hotel Resort merupakan suatu fasilitas akomodasi yang berada di suatu daerah wisata dengan sasaran pengunjung dari berbagai sudut kota maupun negara. Sasarn pengunjung hotel resort adalah wisatawan yang datang dengan tujuan untuk berlibur, beristirahat dari padat nya perkotaan hingga untuk bersenang senang mengisi waktu luang. Dari tujuan tersebut maka dibutuhkan fasilitas yang bersifat tidak monoton dan hotel resort dapat mampu memberikan pola pelayanan yang memuaskan tamu. Rancangan resort ini di tuntut juga mampu memberikan respon kebutuhan

tamu sehingga resort tersebut perlu dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang memungkinkan tamu dapat bersenang-senang, refresing dan memperoleh liburan yang baik.

4. Arsitektur dan Suasana

Wisatawan yang datang berkunjung ke hotel resort cenderung mencari fasilitas akomodasi dengan arsitektur dengan suasana yang khusus, unik dan beda dari jenis hotel resort lainnya. Wisatawan juga cenderung memilih suasana yang nyaman dengan arsitektur yang mendukung Tingkat kenyamanan yang baik serta tidak meninggalkan citra yang bernuansa etnik.

2.2.7. Pola Resort

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pola mengandung arti kata gambar yang dipakai untuk contoh, corak, sistem, bentuk yang tetap dan kombinasi sifat kecendrungan yang khas, informasi bentuk pengorganisasian, Teknik penyusunan, pedoman, kerangka, cara dan usaha. Sedangkan menurut Nuryanto (2007), pola memiliki arti alat untuk mengenali suatu fenomena.

Menurut D.K. Ching (2008) (Putra et al., 2017) Organisasi ruang dibagi menjadi 5 bagian, yaitu;

1. Organisasi Terpusat

Sebuah organisasi dominan yang terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.



Gambar 2. 2 Organisasi Terpusat

2. Organisasi Linier

Suatu urutan dalam satu garis dari ruang-ruang yang berulang. Bentuk organisasi linier ini bersifat fleksibel dan dapat menanggapi terhadap bermacam-macam kondisi tapak. Bentuk ini juga dapat di sesuaikan dengan adanya perubahan-perubahan tipografi, mengitari suatau badan air atau sebatang pohon, atau merngarahkan ruang-ruang tersebut untuk memperoleh sinar matahari dan pemandangan.

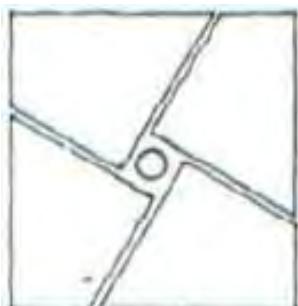


Gambar 2. 3 Organisasi Linier

3. Organisasi Radial

Organisasi Radial adalah sebuah model yang terkesan ekstrovert yang mengembangkan cakupannya keluar serta menggabungkan unsur-unsur baik dari organisasi terpusat maupun organisasi linier. Salah satu variasi dari organisasi radial adalah pola baling-baling, di mana lengan-lengan linier

berkembang dari sisi sebuah ruang pusat yang berbentuk segi empat atau bujur sangkar.



Gambar 2. 4 Organisasi Radial

4. Organisasi Cluster

Kelompok ruang dikelompokkan berdasarkan kedekatan hubungan atau penggunaan bersama dari satu ciri hubungan visual. Dalam pola organisasi berbentuk kelompok, tidak ada tempat utama, sehingga tingkat kepentingan sebuah ruang harus jelas ditandai melalui ukuran, bentuk, dan orientasi dalam polanya.



Gambar 2. 5 Organisai Cluster

2.3 Tinjauan Tema

2.3.1 Arsitektur Tropis

Menurut Koenigsberger (1975:3), iklim berasal dari bahasa Yunani, "klima," yang menurut kamus Oxford berarti daerah dengan kondisi tertentu dari

suhu, kekeringan, angin, cahaya, dan sebagainya. Dalam pengertian ilmiah, iklim adalah integrasi kondisi fisik lingkungan atmosfer pada suatu waktu yang menjadi karakteristik dari kondisi geografis suatu wilayah. Sedangkan cuaca adalah kondisi sementara lingkungan atmosfer di suatu wilayah tertentu. Secara keseluruhan, iklim diartikan sebagai integrasi kondisi cuaca dalam jangka waktu tertentu. (Yanis et al., n.d.)

Kata "tropis" berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu kata "tropikos" yang berarti "garis balik". Saat ini, pengertian ini merujuk pada daerah di antara kedua garis balik tersebut. Garis balik ini adalah garis lintang $23^{\circ}27'$ di utara dan $23^{\circ}27'$ di selatan. Iklim tropis adalah iklim dimana panas merupakan masalah yang dominan yang pada hampir keseluruhan waktu dalam satu tahun bangunan "bertugas" mendinginkan selubung bangunan, dari pada menghangatkan dan suhu rata-rata pertahun tidak kurang dari 200 C (Koenigsberger. 1975:3). Menurut Lippsmiere, iklim tropis Indonesia mempunyai kelembaban relatif (RH) yang sangat tinggi (kadang-kadang mencapai 90%), curah hujan yang cukup banyak, dan rata-rata suhu tahunan umumnya berkisar 23C dan dapat naik sampai 38C pada musim "panas".

Menurut Badan Pusat Statistik setempat, Kabupaten Karo merupakan lokasi yang beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan pertama dimulai pada bulan Agustus sampai Januari, sedangkan musim kedua pada bulan Maret sampai Mei. Musim Kemarau biasanya terjadi pada bulan Februari, Juni, da Juli. Curah hujan yang terjadi di Kabupaten Karo pada tahun 2021 tertinggi terjadi pada bulan November sebesar 395 mm dan

terendah pada bulan Februari sebesar 211 mm (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo Dalam Angka 2023, 2023)

Menurut Karyono (Mahruza et al., n.d.) , Arsitektur Topis ialah arsitektur yang dirancang untuk menjawab sebuah tantangan pada lingkungan tropis, Dimana pada daerah tropis orang-orang berusaha untuk menghindari paparan sinar matahari langsung yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan termal suatu bangunan. Akibat dari itu, pergerakan angin sangat penting dalam memecahkan masalah arsitektur di daerah tropis yang lembab. Arsitektur tropis ini lebih mengutamakan atau berfokus untuk menangani dan beradaptasi dengan suhu iklim tropis dari pada membangun estetika bangunan. Pemahaman arsitektur tropis dari segi bentuk yang beratap lebar dan berteras tidaklah menjadi patokan atau acuan yang mutlak. Arsitektur tropis dengan desain apa saja selama bangunan tersebut dapat mengubah kondisi iklim tropis didalam bangunan dari yang tidak nyaman menjadi kondisi yang nyaman bagi pengguna bangunan maka bangunan tersebut dapat dikatakan bangunan arsitektur tropis. (Kusuma Wardhani, n.d.).

Sedangkan menurut Lippsmeier (1980), (Rupat et al., 2022) Arsitektur Tropis merupakan suatu rancangan bangunan yang dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada daerah beriklim tropis. Suhu udara dan kelembapan udara dapat menentukan kenyamanan pengguna bangunan. Pada daerah yang beriklim tropis kemungkinan untuk mendapatkan sinar matahari tahunan lebih dominan walaupun saat musim hujan tiba. Daerah beriklim tropis memiliki kelembaban yang tinggi dan sinar matahari sepanjang hari.

2.3.2. Karakteristik Disain Arsitektur Tropis Lembab

Menurut Soegijanto (Soegijanto 1998) dan beberapa sumber lainnya (Olgay 1973), (Robert and Gillespie 1995), (Frick and Darmawan 2007), (Lippsmeier 1994), (Prianto, E., et all, 2000), (E. Prianto, 2011) kondisi yang berpengaruh dalam perancangan bangunan pada iklim tropis lembab adalah, yaitu

- Kenyamanan Thermal (Brager and De Dear 2001), (Prianto and Depecker, 2003), (Perini and Magliocco, 2014). Yaitu usaha mengurangi beban panas dalam ruangan dengan memberikan aliran udara yang cukup dan membawa panas keluar bangunan serta mencegah radiasi panas sinar matahari. .
- Aliran Udara melalui Bangunan (Brager and De Dear,2001), (Chand et al,1998), (Prianto and Depecker, 2002), (Prianto and Depecker, 2003), (Lippsmier, 1994) . yaitu proses terbentuknya aliran udara karena adanya perbedaan tekanan dan temperatur udara antara ruang luar dan dalam.
- Kesilauan dan Penerangan alami (Robert and Gillespie 1995), (Frick and Darmawan 2007), (Prianto, 2013), (Prianto et al. 2001). Yaitu perlakuan yang tepat terhadap intensitas dan pantulan cahaya matahari daerah tropis.
- Temperatur (Soegijanto,1998), (Prianto, 2012). (Liebard and Herd. 2010), (Olgay, 1973) Bahwa wilayah khatulistiwa adalah daerah yang paling panas karena menerima radiasi matahari terbanyak. Temperatur maksimum dicapai 1 hingga 2 jam setelah tengah hari karena saat itu radiasi matahari langsung bergabung dengan udara yang sudah panas. 20
- Presipitasi (Curah Hujan), (Gallo, et al, 1988), (Soegijanto,1998). Presipitasi berbentuk sebagai hujan, gerimis, hujan es, atau hujan salju.

- Kelembaban Udara (Soegijanto, 1998), (Brager and De Dear, 2001), (Olgyay, 1973) Kadar kelembaban udara dapat mengalami fluktuasi yang tinggi dan tergantung pada temperatur udara. Semakin tinggi temperatur semakin tinggi pula kemampuan udara menyerap air.
- Gerakan Udara (Brager and De Dear, 2001), (Olgyay, 1973) (Chand et al,1998), (Prianto and Depecker, 2002), (Prianto, et al, 2001). Gerakan udara terjadi karena perbedaan tekanan/ pemanasan lapisanlapisan udara yang berbeda-beda. Skalanya gerakan udara berbentuk dari angin sepoi sepoi hingga angin putting beliung (kekuatan angin 0 sampai 12 /skala Beaufort).
- Orientasi Bangunan (Alain and Herd, 2010), (Karyono, 2010), (Prianto, 2011) . Orientasi bangunan harus sesuai dengan faktor-faktor lain, agar memperoleh keuntungan yang sebanyak-banyaknya dari teknik pemanasan dan penyejukan alami. Seperti orientasi bangunan yang menghadap arah Utara-Selatan.

2.3.3. Variabel Arsitektur Tropis

Variabel arsitektur tropis antara lain memperhatikan penerapan ventilasi atau bukaan yang baik untuk mengurangi panas dan kelembaban suatu bangunan. Ventilasi atau bukaan yang dimaksud umumnya memiliki banyak jendela, pintu, dan celah udara yang memungkinkan perputaran sirkulasi udara yang baik. penerapan material pada arsitektur tropis cenderung menggunakan material alami seperti kayu, bambu, dan batu, yang tahan terhadap iklim tropis dan memberikan keberlanjutan lingkungan.

Elemen bangunan tropis yang dominan adalah atap pelana, atap perisai dan pergola yang menaungi ruang dalam, dan menghindari dari teriknya sinar matahari, begitupula dengan penggunaan warna pada atap, semakin gelap atap, semakin banyak panas yang diserap atau sebaliknya, semakin terang atap, semakin banyak panas yang dipantulkan. Permasalahan utama iklim tropis ini ialah curah hujan yang besar sehingga beban air hujan yang jatuh di atap harus segera di alirkan. Atap pelana, perisai ataupun atap miring karena kemiringannya sehingga dapat mengalirkan air hujan dengan lebih mudah selain itu overstek pada atapnya dapat melindungi bangunan (terutama kusen) dari tumpias air hujan itu. selain itu overstek-nya dapat pula menjadi pereduksi sinar matahari.

Orientasi bangunan dengan rasio lebih besar menghadap Utara-Selatan sebagai pencegahan sinar matahari sore yang terpapar langsung pada bangunan, kurangi ukuran area dinding yang menghadap timur dan barat, serta hindari jendela atau bukaan-bukaan pada dinding-dinding ini kecuali jika sudah teduh dengan baik.

Pencahayaan alami diperhatikan dalam arsitektur tropis, dengan penggunaan jendela besar dan bukaan yang memberikan sirkulasi cahaya dan udara masuk kedalam ruangan. Penggunaan warna seperti terang seperti putih dan cream umumnya digunakan dalam arsitektur tropis. Dinding yang terkena sinar matahari perlu berwarna terang untuk mengurangi penyerapan panas. Begitupula dengan cat isolasi juga dapat mengurangi penyerapan panas.

Arsitektur tropis menggabungkan aspek fungsional, estetika, dan keberlanjutan lingkungan. Arsitek yang merancang bangunan tropis harus memperhatikan faktor iklim, lingkungan, dan budaya setempat untuk menciptakan desain yang nyaman, berkelanjutan, dan cocok dengan lingkungan tropis.

Arsitektur menurut Ren Katili dalam wawancaranya, ia lebih menekankan dan berfokus pada Arsitektur Tropis dalam rancangan-rancangannya. Dalam merancang sebuah bangunan Ren Katili memiliki beberapa refensi teori-teori arsitektur mendasar mengenai bangunan tropis dari buku lippsmeier dengan mempertimbangkan segala aspek yang mencakup kenyamanan termal suatu bangunan, aliran udara yang baik, paparan sinar matahari terhadap bangunan dan pencahayaan alami suatu bangunan tersebut, Temperatur, Presipitasi (Curah Hujan), Kelembaban Udara, Gerakan Udara, Orientasi Bangunan.



2.4. Studi Banding

2.4.1. Studi Banding Proyek Sejenis

a) Z9 Resort, Thailand



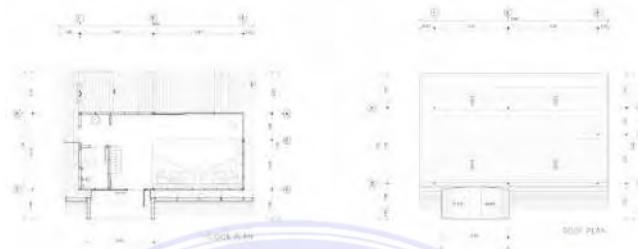
Gambar 2. 6 Lokasi Z9 Resort, Thailand

Sumber : Google Earth

Lokasi : Unnamed Road Tha Kradan, Si Sawat District, Kanchanaburi 71250, Thailand

Luas : 0,3 Hektar

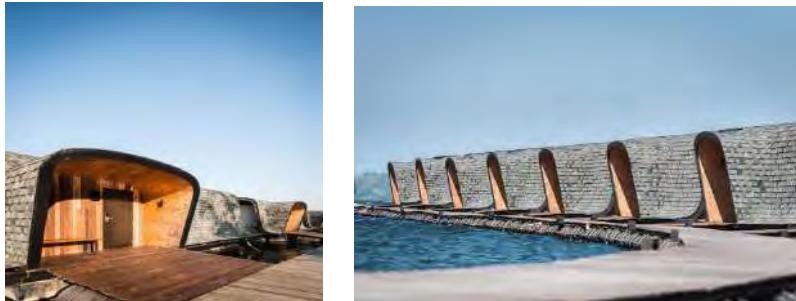
Z9 Resort, Thailand merupakan resort terapung yang telah mendapatkan predikat IDA 2018 dari BCI Asia, resort Z9 ini terletak di Srinakin, Kanchanaburi, Thailand. Z9 Resort menggunakan material yang tepat dan strukturnya yang berorientasi alam yang menawarkan akomodasi pribadi di darat dan akomodasi rakit yang nyaman. Setiap bangunan menggunakan ventilasi alami, bentuk dan warna berpadu erat dengan daya tarik pemandangan gunung dan danau. Proporsinya juga sejalan dengan lingkungan. Garis-garisnya jelas mewakili konteks sisi danau alami, dan lobi dirancang berdasarkan arah bulan yang berarti tebakan resor dapat menikmati pemandangan indah "Matahari Terbit dan Terbenam" yang menakjubkan.



Gambar 2.7 Z9 Resort, Thailand

Sumber : (Archdaily, 2018)

Penataan Z9 Resort beradaptasi dengan tepi danau alami, sementara lobi didesain agar dapat menikmati pemandangan matahari terbit dan terbenam, memperindah pengalaman dengan keindahan langit yang terbentang dari "sunrise" hingga "sunset". Z9 Resort mengadopsi pendekatan terbaik untuk menikmati keindahan alam di lokasi ini dengan menginap dan bersantai di resort yang menenangkan konsep desain berkelanjutan.



Gambar 2. 8 Tampak Depan Z9 Resort, Thailand

Sumber : (Archdaily,2018)

Z9 *Resort* ini menerapkan konsep desain berkelanjutan berdasarkan konsep 3R yaitu Reduce, Reuse, dan Recycle. Konsep reuse mengacu pada penggunaan kayu-kayu yang pernah terpakai. Sedangkan kayu tua digunakan untuk mendekorasi selubung resort, papan *OBS* digunakan untuk langit-langit plafond resort. *OBS board* atau papan *OBS* ini merupakan aspek penerapan reuse atau penggunaan kembali dikarenakan pembuatan papan *OBS* terbuat dari pengompresian serpihan kayu-kayu. Konsep reduse atau mengurangi merupakan salah satu cara terbaik untuk merancang suatu bangunan jika didalam lingkungannya memiliki konteks alam yang kaya dengan mempertimbangkan keseimbangan ekosistem.

b) 500 Rai Floating Resort



Gambar 2. 9 500 Rai Floating Resort, Thailand

Sumber : (Google Earth)

Lokasi : Chiew Larn Lake, Khao Sok National Park, Ban Ta Khun, Suratthani,
84230 Ratchaprapha, Thailand

Luas : 3,36 Hektar

500 Rai Floating Resort terletak di Thailand, tepatnya di waduk Ratchaprapha, danau Cheow Lan. Resort ini menawarkan pengalaman di tengah lingkungan alami yang indah, dengan pemandangan perbukitan yang hijau dan air danau yang mempesona berwarna biru. Dengan konsep terapungnya, resort ini memberikan kesempatan bagi pengunjung untuk beraktivitas di atas permukaan air, menciptakan pengalaman yang unik dan tak terlupakan.



Gambar 2. 10 Bentukan Massa Bangunan

Sumber : (Tripadvisor)

500 Rai Floating Resort menawarkan beragam fasilitas, termasuk lobi, spa, restoran dan kolam renang yang mengapung di atas air, villa, family suite, deluxe suite, serta suite untuk honeymoon dengan tambahan kolam renang. Penempatan lobby dan restoran ini dirancang untuk memudahkan akses menuju resort, dan kolam renang mengapung mengadopsi konsep harmonisasi dengan alam untuk memastikan keselamatan para pengunjung saat berenang. Setiap kamar dilengkapi dengan kayak pribadi untuk eksplorasi perairan sekitar, sementara suite-suite disusun sedemikian rupa untuk memberikan privasi maksimal kepada penghuninya.

2.4.2. Studi Banding Tema Sejenis

a) Tropical Villa, T3 Architect + Khanopea Architecture Studio.



Gambar 2. 11 Bangunan Tropical Villa by KANOPEA

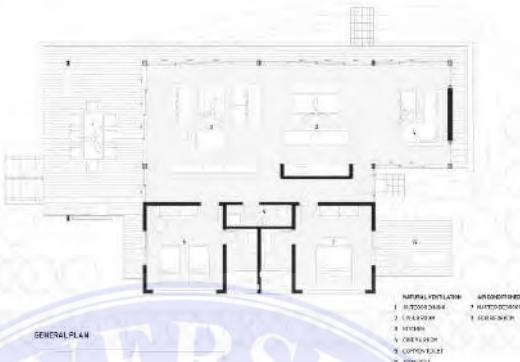
Sumber : ArchDaily

Lokasi : Ho Tram, Vietnam.

Luas : 300m²

T3 Architect dan Studio Arsitektur KANOPÉA merancang Villa akhir pekan ini dengan pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi iklim tropis lembab. Bangunan Tropical Villa yang sudah ada sebagian tertutup hutan. Dimana, Tim T3 memutuskan untuk menempatkan Villa di bawah pohon-pohon yang Berfungsi sebagai estetika dan kenyamanan pengunjung (untuk mendapatkan bayangan dan

kenyamanan termal) tetapi memiliki fasad utama di garis hutan untuk mendapatkan pemandangan yang sangat bagus dari taman tropis dan kolam renang.



Gambar 2. 12 Layout Tropical Villa

Sumber : ArchDaily

Para pengunjung memiliki struktur bangunan khusus untuk menjaga keberlangsungan privasi mereka. Hal ini juga menciptakan zona penyekat dari jalan kecil (untuk mengurangi potensi kebisingan dan menjaga privasi yang tinggi). Desain arsitektur mengikuti prinsip-prinsip bioklimatik, dengan atap berisolasi yang besar untuk melindungi berbagai fungsi rumah. Area umum didesain untuk ventilasi alami (tanpa menggunakan AC, hanya dengan menggunakan kipas langit-langit yang efisien) untuk mengurangi konsumsi energi dan mempertahankan iklim tropis. Dua kamar tidur dilengkapi dengan insulasi yang efektif (menggunakan jerami padi untuk atap, blok beton ringan untuk dinding, serta pintu dan jendela dengan kaca ganda) untuk mempertahankan suhu udara dari penggunaan AC.



Gambar 2. 13 Sistem Cross Ventilation Tropical Villa

Sumber ; ArchDaily

Plesteran kapur di dinding eksterior dibuat menggunakan pasir lokal yang bersumber dari penggalian situs. Ini membawa efek alami ke rumah dan membuatnya unik dengan pendekatan Arugal (jejak karbon rendah + bahan *geo-sourced*).



Gambar 2. 14 Interior Tropical Villa

Sumber : ArchDaily

Interior bangunan ini didesain minimalis (untuk membatasi perawatan dan memudahkan pengoperasian). Ubin semen yang dibuat menggunakan aci khusus,

furniture menggunakan kayu solid, serta langit-langit bangunan menggunakan kayu lapis sentuhan gaya-gaya bangunan Vietnam. Bangunan ini di rancang menggunakan pencahayaan-pencahayaan yang sedikit gelap untuk menyelaraskan ritme alam di sekitar, dan hanya memfokuskan cahaya pada tempat yang diperlukan seperti daerah baca, ruang makan, dapur, kamar mandi serta kamar tidur.

b) Yayasan Sayap Ibu (YSI), Bintaro



Gambar 2. 15 Bangunan & Layout YSI

Sumber : Survey

Lokasi : Binatro, Kota Tanggerang Selatan, Indonesia

Luas : 449 m²

Yayasan Sayap Ibu memilih konsep cluster di bawah satu atap besar untuk pembangunan yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan anggaran donasi. Terdiri dari 8 kelas reguler, 2 ruang serbaguna, hidroponik atap dan 4 toilet, sekolah ini dapat menampung 100 anak penyandang disabilitas ganda di wilayah

Banten. Sekolah ini dirancang melalui penelitian ekstensif tentang kebutuhannya, termasuk persyaratan sirkulasi horizontal dan vertikal untuk anak-anak penyandang cacat ganda. Untuk itu, instalasi sekolah ini terpilih sebagai salah satu instalasi terbaik 2019 dengan tema Inklusivitas.



Gambar 2. 16 Penerapan material YSI & Layout Bangunan

Sumber : Survey

Yayasan Sayap Ibu ini didesain dengan konsep arsitektur tropis yang menggunakan material-material seperti besi dan kaca, bangunan ini memiliki ventilasi alami yang optimal untuk memaksimalkan sirkulasi udara, bangunan ini memiliki atap yang miring untuk mengalirkan air hujan dan memanfaatkan sinar matahari secara efisien. Area terbuka pada roof top bangunan ini Berfungsi sebagai area terbuka hijau seperti taman agar menciptakan suasana yang menyatu dengan alam sekitar. Desainnya mengutamakan kenyamanan penghuni bangunan serta menciptakan lingkungan yang ramah dan sejuk.

c) Rumah Pondok Hijau, Jakarta



Gambar 2. 17 Rumah Pondok Hijau

Sumber : Survey

Lokasi : Pondok Indah, Jakarta

Luas : 300 m²

Rumah Pondok Hijau terletak di Pondok Indah, Jakarta Selatan, Penerapan rancangan pada rumah Pondok Hijau ini ialah untuk memaksimalkan kenyamanan di iklim tropis yang panas dan lembab, serta mengintegrasikan desain yang ramah lingkungan. Rumah ini memiliki bukaan-bukaan lebar sebagai pencahayaan dan penghawaan alami, oleh karena itu, tembok-tebok yang berbatasan dengan tembok tetangga tidak menempel dan menyatu sehingga bukaan-bukaan dapat di optimalkan.

Penggunaan material alami seperti elemen kayu mendominasi rancangan ini untuk menciptakan keseimbangan suasana rumah dan memberikan nuansa nyaman dan menyatu dengan alam, brgitu pula dengan penggunaan warna warna coklat, putih dan teracota yang bertujuan untuk menggambarkan ikatan yang harmonis dengan alam sekitar.. Rumah Pondok Hijau ini menerapkan atap miring yang bertujuan sebagai mengurangi penyerapan panas langsung dari sinar matahari. Dengan kemiringan yang memadai, sinar matahari cenderung mengenai atap

dengan sudut yang lebih besar, mengurangi jumlah panas yang diserap dan ditransfer ke dalam bangunan.



BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1.Deskripsi Lokasi Perancangan



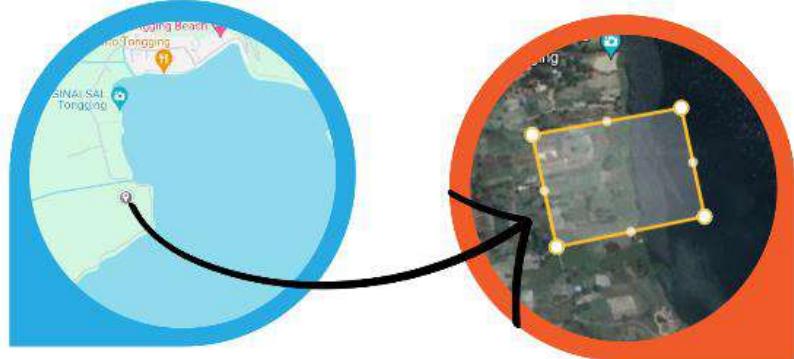
Gambar 3. 1 Peta Kabupaten Karo

Sumber : (BPS Kabupaten Karo)

Kabupaten Karo adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Utara.

Ibukota Kabupaten Karo adalah Kabanjahe, dengan luas wilayah sebesar 44,65 km².

Kecamatan terluas di Kabupaten Karo adalah Kecamatan Mardinding, mencakup 12,56% dari total luas wilayah. Sedangkan kecamatan terkecil di Kabupaten Karo adalah Berastagi, dengan persentase luas sebesar 1,43%. Wilayah tertinggi di Kabupaten Karo terletak di Kecamatan Naman Teran, sementara wilayah terendahnya terletak di Kecamatan Laubaleng. (BPS)



Gambar 3. 2 Lokasi Perancangan

Sumber : (Google Maps)

Lokasi tapak ini berada di jalan Jalan Tugu Silalahi- Sabungan, Tongging Kec.Merek Kab.Karo, Sumatera Utara, Memiliki luas tapak kurang lebih 10,000 m² dengan topografi relatif datar, lokasi ini memiliki Garis Sepandan Bangunan (GSB) 4 m. Lokasi pada perancangan ini berbatasan dengan usaha restoran milik warga di sebelah utara, danau toba disebelah timur, lahan kebun disebelah Selatan, dan jalan tugu silalahi di sebelah barat site. Lokasi ini memiliki beberapa potensi antara lain jarak yang dekat dengan wisata kuliner khas kabupaten karo serta memiliki keindahan alam yang mampu menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang berkunjung ke Kawasan Danau Toba khususnya di Kawasan tongging kabupaten karo.

3.2. Metodologi Perancangan

Dalam konteks arsitektur atau rekayasa, metode perancangan mencakup tahap-tahap seperti analisis kebutuhan, perumusan konsep, pengembangan desain, evaluasi, dan implementasi. Setiap tahap dapat melibatkan teknik dan alat yang berbeda, serta melibatkan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan.

Keseluruhan, metode perancangan menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis untuk memandu proses penciptaan dan pengembangan solusi yang berkualitas dan memenuhi kebutuhan pengguna atau klien.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode perancangan hotel resor dapat melibatkan penggunaan data primer dan sekunder dalam prosesnya. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai topik tersebut.

1. Data Primer

a. Observasi

Observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap fenomena atau kejadian yang diamati. Peneliti mengumpulkan data dengan memperhatikan perilaku, situasi, atau keadaan yang terjadi di lapangan. Observasi dapat dilakukan dengan atau tanpa intervensi peneliti terhadap lingkungan atau subjek yang diamati.

b. Survey Lapangan

Survei lapangan melibatkan pengumpulan data dari responden melalui kuesioner atau wawancara langsung. Tujuan survei lapangan adalah untuk mengumpulkan informasi tentang pendapat, sikap, atau karakteristik subjek yang menjadi fokus penelitian.

c. Dokumentasi

Metode pengumpulan data melalui dokumentasi melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai dokumen atau sumber tertulis.

Dokumen dapat berupa rekaman resmi, arsip, publikasi ilmiah, atau catatan pribadi. Penggunaan dokumentasi memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data historis, kebijakan, atau trend yang relevan dengan topik penelitian.

2. Data Sekunder

a. Studi Literatur

Metode pengumpulan data melalui studi literatur melibatkan analisis dan penyatuan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, dan dokumen lain yang relevan dengan topik penelitian. Melalui penelitian literatur, peneliti dapat mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang teori, konsep, penemuan sebelumnya, dan konteks yang terkait dengan topik penelitian. Proses ini mencakup evaluasi kritis, pengenalan tema atau tren, serta perbandingan dan penggabungan berbagai sudut pandang atau pendekatan yang ada.

b. Studi Banding

Metode pengumpulan data studi banding melibatkan perbandingan antara objek atau kasus yang tengah diselidiki dengan objek atau kasus lain yang memiliki kemiripan atau relevansi. Tujuan dari studi banding adalah untuk memeriksa perbedaan atau kesamaan dalam karakteristik, proses, atau hasil antara dua atau lebih situasi atau entitas. Proses ini dapat mencakup perbandingan variasi dalam praktik, kebijakan, atau kondisi di lokasi yang berbeda, atau mengevaluasi hasil atau kinerja antara kelompok atau organisasi yang berlainan. Dengan studi banding, peneliti dapat

memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang berperan dalam perbedaan atau kesamaan dalam hasil atau kondisi yang diamati.

3.4. Analisa Rancangan

Metode pengolahan data merupakan langkah-langkah dalam mengumpulkan data yang kemudian diubah menjadi informasi yang berguna. Dalam proses pengolahan data ini, dilakukan analisis untuk memahami kondisi kawasan perencanaan. Metode analisa yang digunakan dalam perancangan ini mencakup analisa tapak, analisa bangunan, analisa penggunaan ruang, analisa utilitas, dan analisa struktur.

1. Analisa Tapak

Analisa tapak adalah sebuah proses yang dilakukan dalam perencanaan dan desain untuk memahami kondisi fisik dan lingkungan dari lokasi atau tapak yang akan dikembangkan. Analisis tapak bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik unik dari tapak tersebut, baik yang berpotensi mendukung atau membatasi desain. Ini memungkinkan para perancang untuk membuat keputusan yang tepat dalam pengembangan proyek, seperti penempatan bangunan, jalan, zona hijau, dan infrastruktur lainnya.

2. Analisa Bangunan

Analisa bangunan adalah proses evaluasi yang dilakukan terhadap karakteristik, kondisi, dan kebutuhan bangunan yang ada atau yang akan direncanakan. Ini melibatkan pemahaman mendalam tentang struktur fisik bangunan, termasuk elemen-elemen arsitektural, tata letak ruang, material

konstruksi, sistem mekanis dan listrik, serta faktor-faktor keamanan dan kenyamanan.

3. Analisa Fungsi

Analisa fungsi merupakan tahapan evaluasi yang bertujuan untuk memahami dan menilai kinerja suatu sistem, struktur, atau ruang dalam hubungannya dengan tujuan dan kebutuhan penggunaannya. Fokus dari analisis fungsi adalah memastikan bahwa desain atau sistem tersebut sesuai dengan harapan pengguna dan mencapai target yang diinginkan, bahkan mungkin melebihi ekspektasi pengguna.

4. Analisa Utilitas

Tujuan analisa utilitas adalah untuk memberikan gambaran tentang sistem utilitas yang diterapkan pada suatu objek perencanaan, dalam hal ini floating hotel. Analisis ini mencakup beberapa aspek, seperti analisis saluran air bersih, saluran air kotor, dan sistem drainase.

5. Analisa Struktur

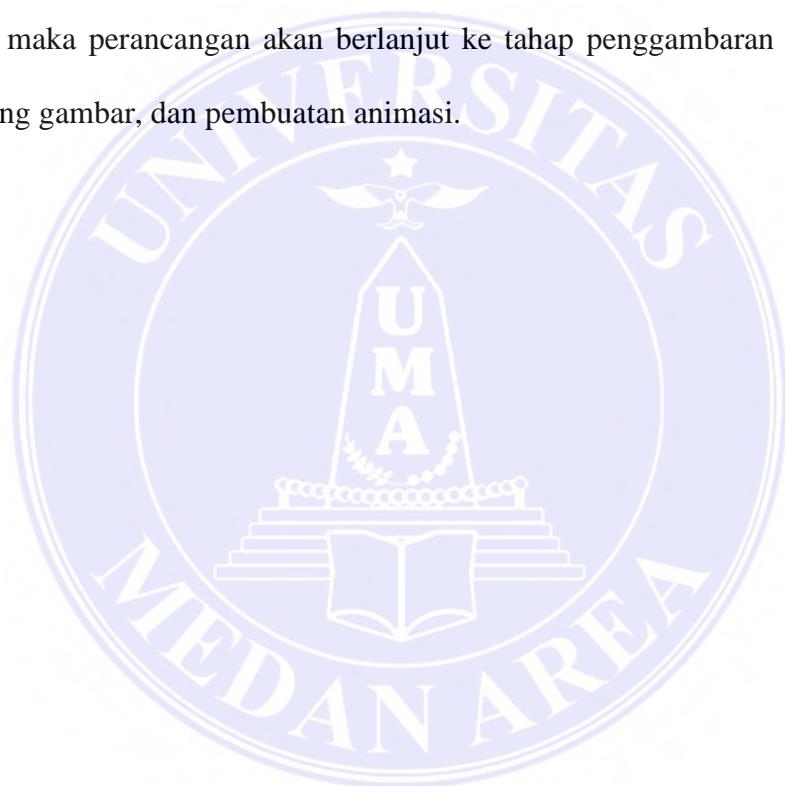
Analisa struktur merupakan proses evaluasi yang bertujuan untuk memahami kemampuan, keterstabilan, dan kehandalan struktur bangunan atau sistem tertentu. Hal ini dilakukan untuk memverifikasi bahwa desain struktural memenuhi standar teknis dan keamanan yang telah ditetapkan, serta dapat menanggung beban dan tekanan yang mungkin timbul selama penggunaan normal.

3.5. Konsep Rancangan

Setelah melalui langkah-langkah analisis di atas, terbentuklah suatu konsep desain.

Konsep desain adalah hasil dari penyatuan dan pemilihan dari berbagai analisis

yang telah dilakukan sebelumnya. Konsep desain ini juga didasarkan pada prinsip-prinsip desain arsitektur tropis. Konsep rancangan merupakan representasi dari ide atau desain yang telah melalui serangkaian tahapan hingga mencapai hasil akhir yang kemudian akan dilanjutkan ke tahap berikutnya. Pada tahap ini, umpan balik terhadap perancangan dipertimbangkan untuk memastikan apakah desain sudah sesuai dengan latar belakang atau belum. Jika terdapat ketidaksesuaian, maka proses akan direvisi kembali dari tahap konsep awal. Namun, jika semua sudah sesuai, maka perancangan akan berlanjut ke tahap penggambaran gambar kerja, rendering gambar, dan pembuatan animasi.



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar yang diterapkan pada Perancangan *Floating Hotel Resort* di Danau Toba antara lain :

1. Menerapkan tema arsitektur tropis yang cocok dengan iklim lokal untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dan menciptakan suasana yang menyenangkan.
2. Mengarahkan bangunan agar panjangnya menghadap ke arah utara sampai selatan Selatan untuk memaksimalkan pemandangan alam serta memanfaatkan cahaya matahari dan sirkulasi udara alami.
3. Menggunakan konsep bangunan apung dalam desain hotel resort untuk memberikan pengalaman unik kepada pengunjung dan memanfaatkan potensi fisik dari lokasi di tepi danau.

Perancangan *Floating Hotel Resort* di Danau Toba mencakup penerapan konsep bangunan apung. Bangunan ini dirancang untuk berdiri di atas permukaan air dengan menggunakan sistem pondasi terapung yang dapat mengapung dan menyesuaikan diri dengan perubahan tinggi air. Tujuannya adalah untuk menciptakan harmoni antara bangunan tersebut dan lingkungan alam sekitarnya, memberikan pengalaman istimewa kepada pengunjung seakan mereka menginap di atas air tanpa ada pembatas antara manusia dan alam.

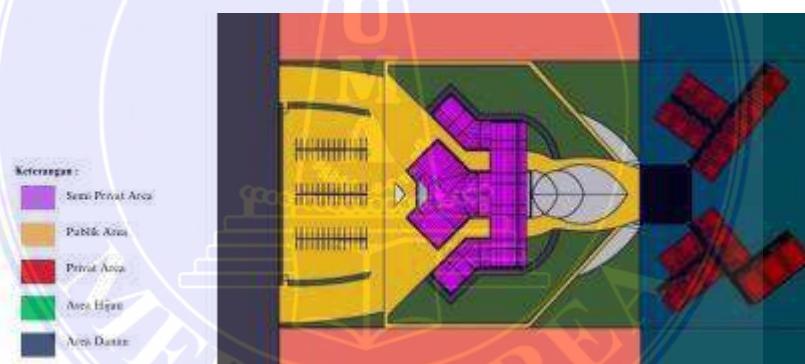
Bangunan direncanakan dengan orientasi panjang ke arah utara hingga selatan untuk menawarkan pemandangan yang optimal serta memanfaatkan pencahayaan alami dan sirkulasi udara. Konsep bangunan apung ini diterapkan agar pengunjung dapat merasa nyaman tinggal di atas air secara langsung.

Selain itu, bangunan apung juga cocok untuk dikembangkan di daerah yang sering mengalami kenaikan permukaan air, memberikan solusi inovatif dalam pembangunan infrastruktur pariwisata.

5.2 Konsep Perancangan Tapak

5.2.1 Penzoningan

Zonasi area di tapak ini terbagi menjadi area privat, semi-privat, dan publik. Area privat bangunan ditempatkan di sisi timur tapak untuk menjaga privasi pengguna dan memanfaatkan keindahan alam yang tersedia. Sedangkan area semi-privat ditempatkan di pusat tapak untuk memudahkan akses bagi pengguna. Area publik yang berada di sepanjang garis pantai dilengkapi dengan sistem keamanan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

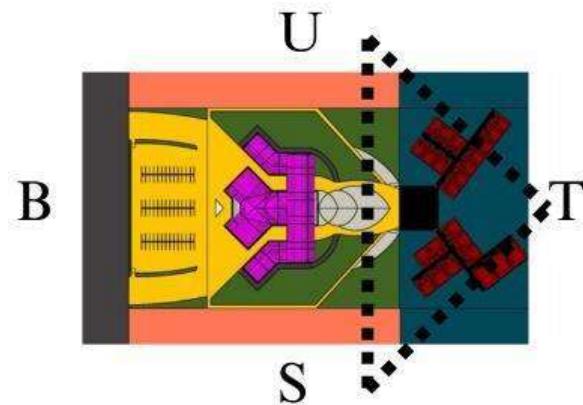


Gambar 5. 1 Zoning Tapak

5.2.2 Tata Letak

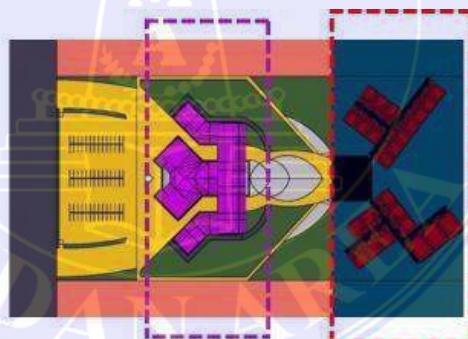
Penempatan massa bangunan ini didasarkan pada hasil analisis pezonering, serta mempertimbangkan kondisi iklim tropis, antara lain:

1. Tata letak bangunan pada Perancangan *Floating Hotel Resort* di Danau Toba direncanakan dengan cermat.
2. Bangunan diarahkan secara memanjang ke arah utara hingga selatan agar ruangan di dalamnya mendapatkan view yang optimal mengarah danau.



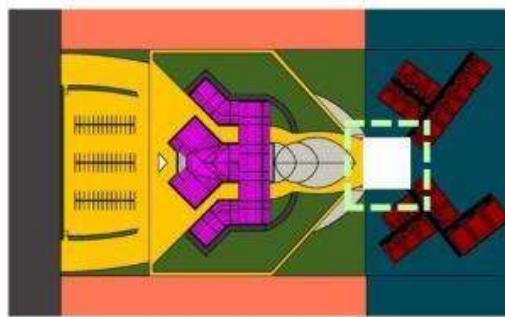
Gambar 5. 2 Tata Letak 2

3. Bangunan yang berada di atas air terdiri dari cottage semua tipe, sementara bangunan di daratan mencakup kantor pengelola, cottage tipe standart, lobby, area parkir, ruang-ruang dengan fungsi sekunder, musholla, mini market, kafe, fasilitas laundry, restoran, pusat kebugaran, spa, kolam renang, gudang, ruang pelayanan, dan ruang mesin dan elektrik (ME).



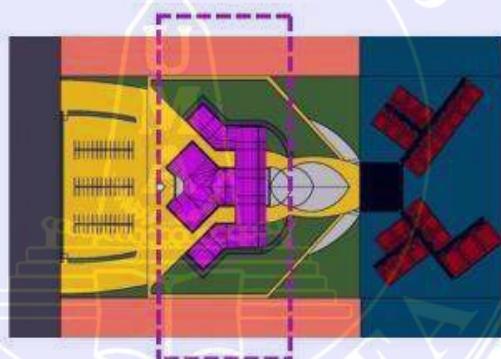
Gambar 5. 3 Tata Letak 3

4. Dermaga ditempatkan di sisi timur tapak karena jaraknya yang dekat dengan bibir danau atau pesisir danau.



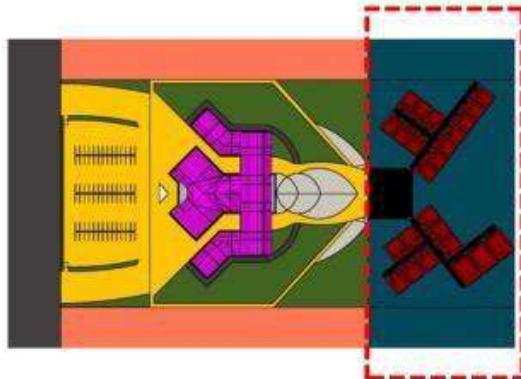
Gambar 5. 4 Tata Letak 4

5. Area pendukung terletak di tengah tapak untuk memudahkan akses pengguna dan berfungsi sebagai penghalang privasi untuk cottage. Area ini menawarkan pemandangan alam seperti hutan tropis, pantai, matahari terbit, dan matahari terbenam.



Gambar 5. 5 Tata Letak 5

6. Penempatan cottage di sisi timur bertujuan untuk memberikan privasi, kenyamanan, dan keamanan bagi pengguna, serta memanfaatkan potensi tapak seperti kejernihan laut dan matahari terbenam.



Gambar 5. 6 Tata Letak 6

5.2.3 Konsep Sirkulasi Tapak

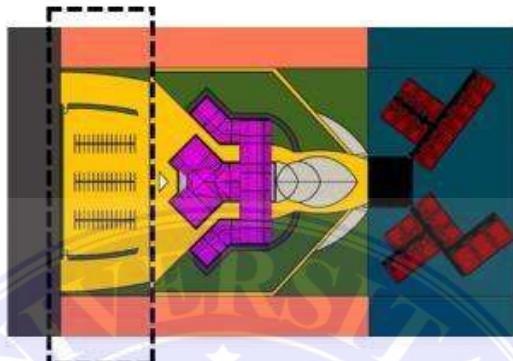
Akses ke dalam tapak dapat dilakukan melalui jalan utama yang berada di arah barat tapak yaitu jalan Tugu Silalahi – Sabungan, Jalan ini menjadi akses keluar masuk ke tapak yang dapat dilalui baik untuk kendaraan maupun pejalan kaki.

1. Pada area daratan terdapat jalur kendaraan dan pejalan kaki yang dipisah untuk mengoptimalkan kenyamanan pengguna sedangkan di area perairan hanya bisa diakses pejalan kaki
2. Material yang diaplikasikan pada jalur pelajan kaki dan kendaraan di area darat adalah paving blok sedangkan di area perairan menggunakan material conwood untuk memberikan kesan alami.



Gambar 5. 7 Penggunaan Material pada Tapak

3. Sirkulasi pada tapak akan dirancang menyatu dengan alam agar dapat mengoptimalkan kenyamanan bagi pengguna untuk dapat menikmati alam sekitar.
4. Area parkir kendaraan berada pada jalur masuk tapak sehingga tapak mampu atau bisa tertata dengan baik.



Gambar 5. 8 Penempatan Area Parkir

5.3 Konsep Bangunan

Konsep bangunan dan gubahan massa pada tapak sebagai berikut :

1. Peletakan *resort* akan ditata dengan mempertimbangkan potensi tapak berupa keindahan alam sekitar antara lain perbukitan dan danau.
2. Pola sirkulasi tapak akan dirancang menggunakan sistem pengorganisasian cluster dengan meletakkan ruang yang memiliki hubungan berdekatan.
3. Peletakan dermaga di timur tapak berfungsi sebagai jalur untuk pengguna bangunan menikmati fasilitas air seperti *jetski* dan hiburan air lainnya.

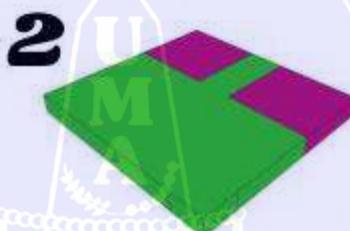
5.3.1 Konsep Bentukan Massa Bangunan Utama.

Konsep bentukan massa bangunan ini diambil dari bentukan dasar persegi yang diolah melalui transformasi bentuk yang dinilai dari segi analisa tapak dan analisa bangunan.



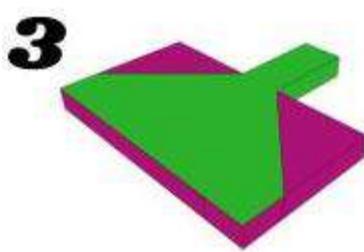
Gambar 5. 9 Gubahan Massa 1

Bentukan dasar massa utama ini diambil dari bidang dasar geometri yaitu bentukan persegi. Bentukan persegi ini merupakan bentukan awal yang dapat berubah bentuk seperti penambahan atau pengurangan bentuk, hasil tersebut merupakan hasil yang diolah dari segi penilaian analisa tapak dan analisa bangunan pada lokasi terpilih.



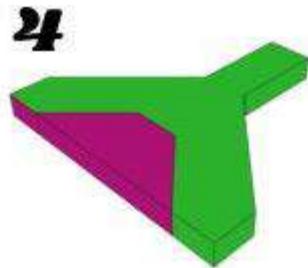
Gambar 5. 10 Gubahan Massa 2

Pada tahap ini bentukan dasar tersebut mengalami pengurangan bentuk, dikarenakan tapak dapat memaksimalkan view sekitar, area view yang dapat dimaksimalkan pada tapak berada di sebelah, Utara, Timur dan Selatan tapak.



Gambar 5. 11 Gubahan Massa 3

Setelah terjadinya pengurangan bentuk pada tahap sebelumnya, pada tahap ini pula terjadi pengurangan bentuk pada kanan dan kiri bangunan yang bertujuan untuk memaksimalkan view dari segala arah.



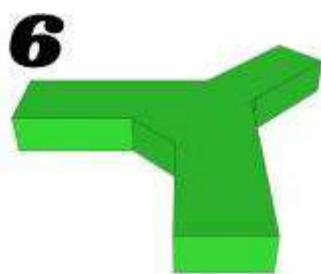
Gambar 5. 12 Gubahan Massa 4

Pada tahap transformasi bentukan dasar massa utama ini mengalami pengurangan bentuk pada bagian depan yang bertujuan sebagai estetika bentuk bangunan, pengurangan bentuk dasar pada tahap ini juga bertujuan untuk memaksimalkan bukaan lebar dari segala arah view sekitar.



Gambar 5. 13 Gubahan Massa 5

Bentukan ini terjadi pengurangan di karenakan untuk meminimalkan sudut-sudut runcing dan tajam.

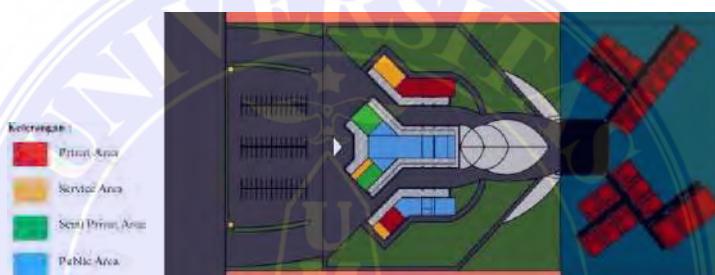


Gambar 5. 14 Gubahan Massa 6

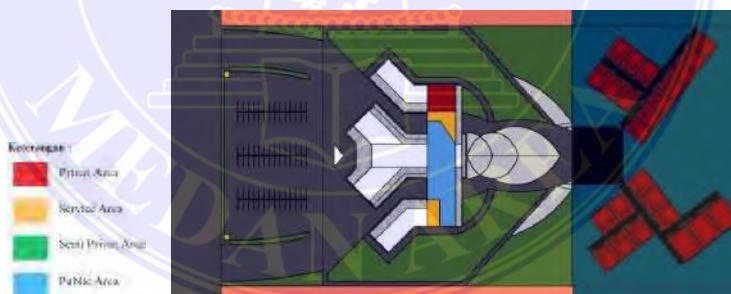
Tahapan ini merupakan bentukan akhir dari gubahan massa bangunan utama, hasil akhir ini merupakan hasil perolehan dari penilaian dari segi analisa tapak dan estetika bangunan.

5.3.2. Konsep Zoning Bangunan

Konsep zoning bangunan ini mengacu pada pembagian area dalam bangunan berdasarkan fungsi, kebutuhan, atau karakteristik tertentu. Konsep Zoning pada bangunan ini bertujuan untuk memaksimalkan efisiensi ruang secara fungsional dan estetika bentuk bangunan.



Gambar 5. 15 Konsep Zoning Bangunan Lantai 1



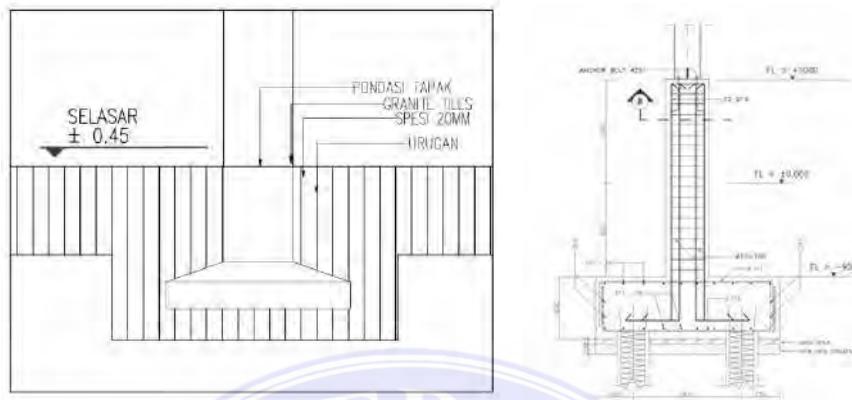
Gambar 5. 16 Konsep Zoning Bangunan Lantai 2

5.3.3. Konsep Struktur Bangunan

Bangunan Floating Hotel Resort di Danau Toba menerapkan konsep struktur bawah, struktur tengah, struktur atas yang ada di darat dan di perairan danau.

- a. Struktur bawah yang berada di darat menggunakan pondasi tapak dikarenakan faktor daya dukung tanah di daerah pesisir rawan turun. Maka

hal tersebut di terapkannya pondasi tapak sebagai struktur bawah yang menopang bangunan.



Gambar 5. 17 Struktur Bawah Daratan

- b. Struktur Tengah pada bangunan resort yang berada di daratan menggunakan dinding, kolom dan ring balok dengan ukuran yang disesuaikan dengan dimensi bangunan. Material yang digunakan adalah beton, yang dikenal karena kekuatannya yang baik dan kemampuannya untuk menopang beban bangunan dengan efisien. Selain itu, plat lantai bangunan juga menggunakan beton, yang memiliki fleksibilitas dalam menyesuaikan diri dengan berbagai bentuk bangunan. dengan penggunaan beton pada dinding, kolom, ring balok, dan plat lantai, bangunan resort dapat dirancang dengan kekuatan dan stabilitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan struktural dan fungsionalnya.
- c. Struktur Atas atap bangunan yang berada di daratan, digunakan struktur baja ringan dengan ukuran yang disesuaikan dengan dimensi bangunan. Hal ini dilakukan untuk memastikan kekuatan bangunan, dengan menerapkan penggunaan material atap bitumen untuk menunjang kebutuhan estetika pada bangunan.



Gambar 5. 18 Penggunaan Struktur Atas Atap Bitumen

- d. Struktur bawah pada daerah perairan menggunakan pondasi struktur apung yaitu Styrofoam dengan material EPS (Expanded Polystyrene) dilapis dengan drum plastik dengan kapasitas 200 liter yang di ikat satu sama lain yang berfungsi sebagai pondasi agar bangunan dapat mengapung.



Gambar 5. 19 Struktur Bawah Perairan Danau

- e. Struktur tengah pada daerah perairan menggunakan dinding, kolom, dan balok dengan material besi sebagai struktur tengah utama. Dinding menggunakan material berbahan dasar kayu yang dilapisi dengan cat coating anti lapuk. Tujuan penggunaan dinding kayu ialah dinding kayu yang digunakan ialah dinding kayu Osb (Oriented Strand Board).
- f. Struktur Atas pada daerah perairan menggunakan struktur baja ringan dengan menerapkan lapisan atap bitumen dengan ukuran dan berat yang disesuaikan dengan dimensi bangunan.



Gambar 5. 20 Struktur Atas Penggunaan Atap Bitumen

5.3.3. Konsep Perancangan Berdasarkan Variabel Arsitektur Tropis.

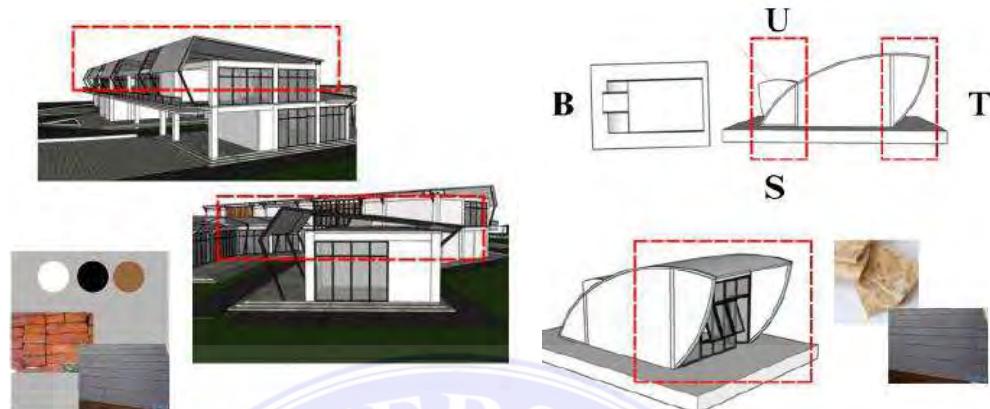
Berikut beberapa kondisi yang dapat mempengaruhi dalam perancangan bangunan di iklim tropis diantaranya ; (Putra Pratama Yahya et al., n.d.-b) ;

Berikut beberapa penerapan yang di terapkan pada bangunan diantaranya ;

a) Kenyamanan Termal

Untuk memperoleh kenyamanan termal pada suatu bangunan ialah dengan menekankan penyerapan panas pada bangunan dengan memberikan solusi pada aliran udara yang cukup. Panas dan radiasi matahari dapat di minimalisirkan dengan penerapan material-material pada bangunan seperti penggunaan material seperti OBS Board yang di selimuti atap bitumen agar kondisi termal pada bangunan tetap terjaga. Penerapan yang dilakukan pada bangunan utama ialah bangunan di selimuti dengan atap bitumen dengan menerapkan atap overhang sebagai sun shading bangunan. Atap dalam point kenyamanan termal pada bangunan merupakan hal terpenting, karena atap merupakan alas pertama suatu bangunan. Penerapan overhang pada atap juga dapat mempengaruhi tingkat suhu pada suatu bangunan, atap yang cenderung overhang memiliki pembiasan yang baik pada selubung bangunan. Penerapan warna pada bangunan juga diterapkan pada perancangan *floating resort* ini, warna yang

diterapkan pada resort ini ialah warna-warna yang cenderung lebih terang dan clear.



Gambar 5. 21 Penerapan Kenyamanan Therma pada Bangunan

b) Aliran Udara

Penerapan Cross Ventilation pada point Aliran udara juga diterapkan. Bangunan tropis cocok menggunakan pengaplikasian sirkulasi udara silang atau *cross ventilation* yang bertujuan agar udara masuk dengan baik dan agar tetap terjaga *temperature* udara didalam suatu bangunan tersebut. Jumlah bukaan ventilasi yang cukup dalam memaksimalkan sirkulasi udara dalam bangunan serta untuk pencahayaan alami yang baik.



Gambar 5. 22 Penerapan Aliran Udara pada Bangunan

c) Pencahayaan dan Penerangan Alami

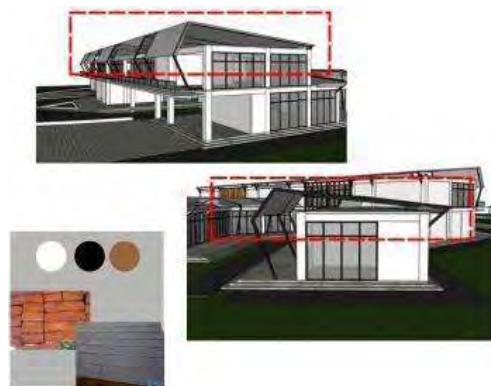
Penggunaan Secondaryskin menjadi Solusi agar radiasi panas matahari tidak langsung terpapar ke selubung. Panas matahari berlebih dapat membuat ketidaknyamanan pengguna bangunan tersebut. Radiasi panas berlebih terjadi dikarenakannya sinar matahari masuk secara langsung tanpa adanya pembiasan. Untuk mencegah radiasi matahari masuk secara berlebih dapat digunakannya sun shading sebagai pembiasan matahari langsung.



Gambar 5. 23 Penerapan Pencahayaan pada Bangunan

d) Curah Hujan

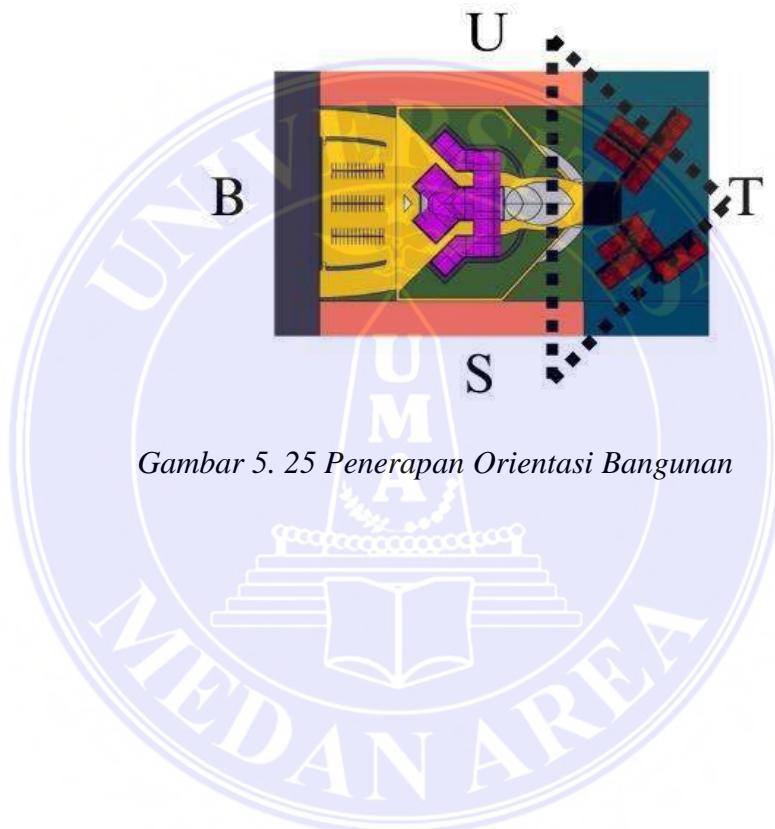
Resort ini menerapkan desain atap pelana dengan kemiringan atap 30° . Atap dengan standart kemiringan ini merupakan atap yang baik untuk di terapkan di daerah tropis sebab desain atap tersebut dapat mengalirkan air hujan dengan baik tanpa harus membebani bangunannya..



Gambar 5. 24 Penerapan Atap pada Bangunan

e) Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan yang optimal pada daerah beriklim tropis ialah memanjang arah Utara-Selatan, sebab arah tersebut merupakan arah yang tidak terkena langsung lintasan matahari. Orientasi yang di maksud berkaitan dengan posisi bukaan pada bangunan. Pada area yang terkena lintasan matahari langsung dapat di optimalkan menggunakan *sun shading* atau sejenisnya.



Gambar 5. 25 Penerapan Orientasi Bangunan

DAFTAR PUSTAKA

Affandi, A., Putro, J. D., & Kalsum, E. (2021). HOTEL RESORT DANAU LAIT.

JMARS: *Jurnal Mosaik Arsitektur*, 9(2), 426.

<https://doi.org/10.26418/jmars.v9i2.47637>

Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo dalam Angka 2023. (2023).

Baehaqi, M. (2018). STANDAR HALAL HOTEL SYARI'AH (STUDI DI HOTEL GRAND MADANI SYARI'AH MATARAM). In *Desember* (Vol. 9, Issue 2).

Fahriani, F., & Apriyanti, Y. (n.d.). ANALISIS DAYA DUKUNG TANAH DAN PENURUNAN PONDASI PADA DAERAH PESISIR PANTAI UTARA KABUPATEN BANGKA. In *Jurnal*.

Gusandra Saragih, M., & Mesra, M. (2022). *PARIWISATA SUPER PRIORITAS DANAU TOBA*. <https://www.researchgate.net/publication/359228856>

Kusuma Wardhani, D. (n.d.). *IDENTIFIKASI GREENSHIP EXISTING BUILDING PADA BANGUNAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS DI SURABAYA*.

Mahriza, J., Haiqal, M., & Ariatsyah, A. (n.d.). *Penerapan Arsitektur Tropis pada Beach Resort Hotel di Lhoknga*.

Manurung Julasman, T. P. L. T. J. dkk. (2022). *Kabupaten Toba Dalam Angka 2022 i.*

Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. (2013). *PERMEN Parekraf_No_53-2013 SU HOTEL-1*.

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA. (n.d.).

Putra Pratama Yahya, A., Tri Harjanto, S., Prodi Arsitektur, M., Teknik Sipil dan Perencanaan, F., & Malang, I. (n.d.-a). *RESORT GILI MENO TEMA: ARSITEKTUR TROPIS.*

Putra Pratama Yahya, A., Tri Harjanto, S., Prodi Arsitektur, M., Teknik Sipil dan Perencanaan, F., & Malang, I. (n.d.-b). *RESORT GILI MENO TEMA: ARSITEKTUR TROPIS.*

Putra, Y. P., Program, M., Magister, S., Konsentrasi, A., & Arsitektur, P. (2017). Lesson Learned: Nature and Waterfront Architecture (Case Study: Resort). In *Seminar Nasional Cendekiawan ke* (Vol. 3).

Rupat, D. P., Pendekatan, D., & Tropis, A. (2022). Perancangan Hotel Resort Dan Cottage. *Jurnal Arsitektur : Arsitektur Melayu Dan Lingkungan*, 9(2).

Sinergi Pengembangan Lima Destinasi Pariwisata Super Prioritas. (2020). *Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (BPIW)*.

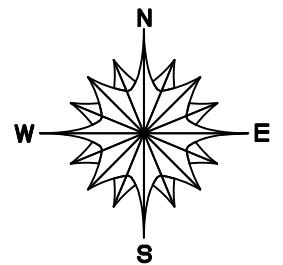
Sugono, S. S. C. H. M. A. D. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (xvi). Pusat Bahasa Dapartemen Pendidikan Naional.

Yanis, M., Priandi, R., & Qadri, L. (n.d.). An Evaluation of the Application of Tropical Architecture in Government Office Buildings in Banda Aceh. *Jurnal Arsitektur Dan Perencanaan*, 12, 2023.



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES



NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

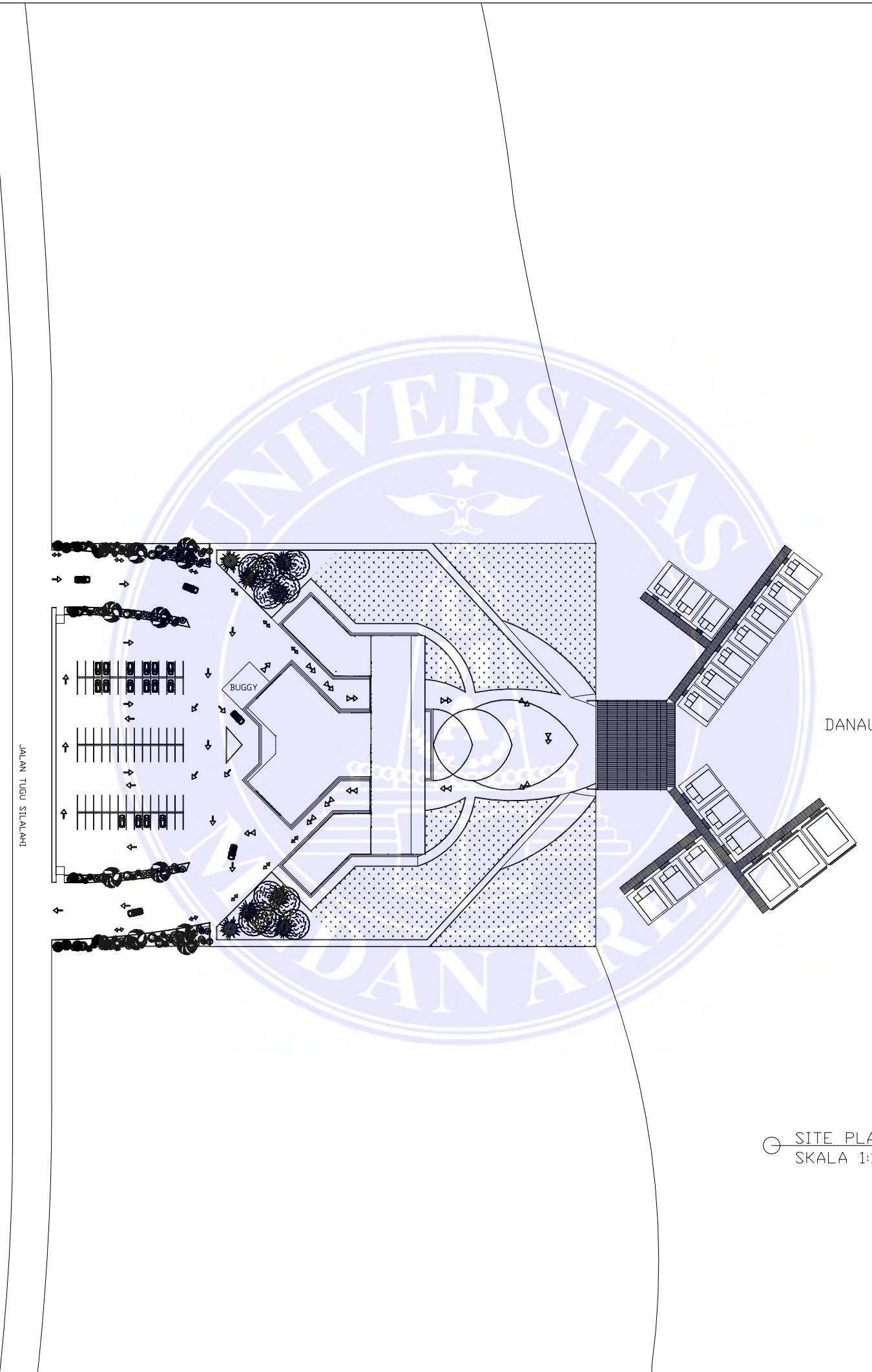
JUDUL GAMBAR :

SITE PLAN

SCALE **1:1500**
FILE NO.
@A3

DRAWING NO. **MH.1.0**

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

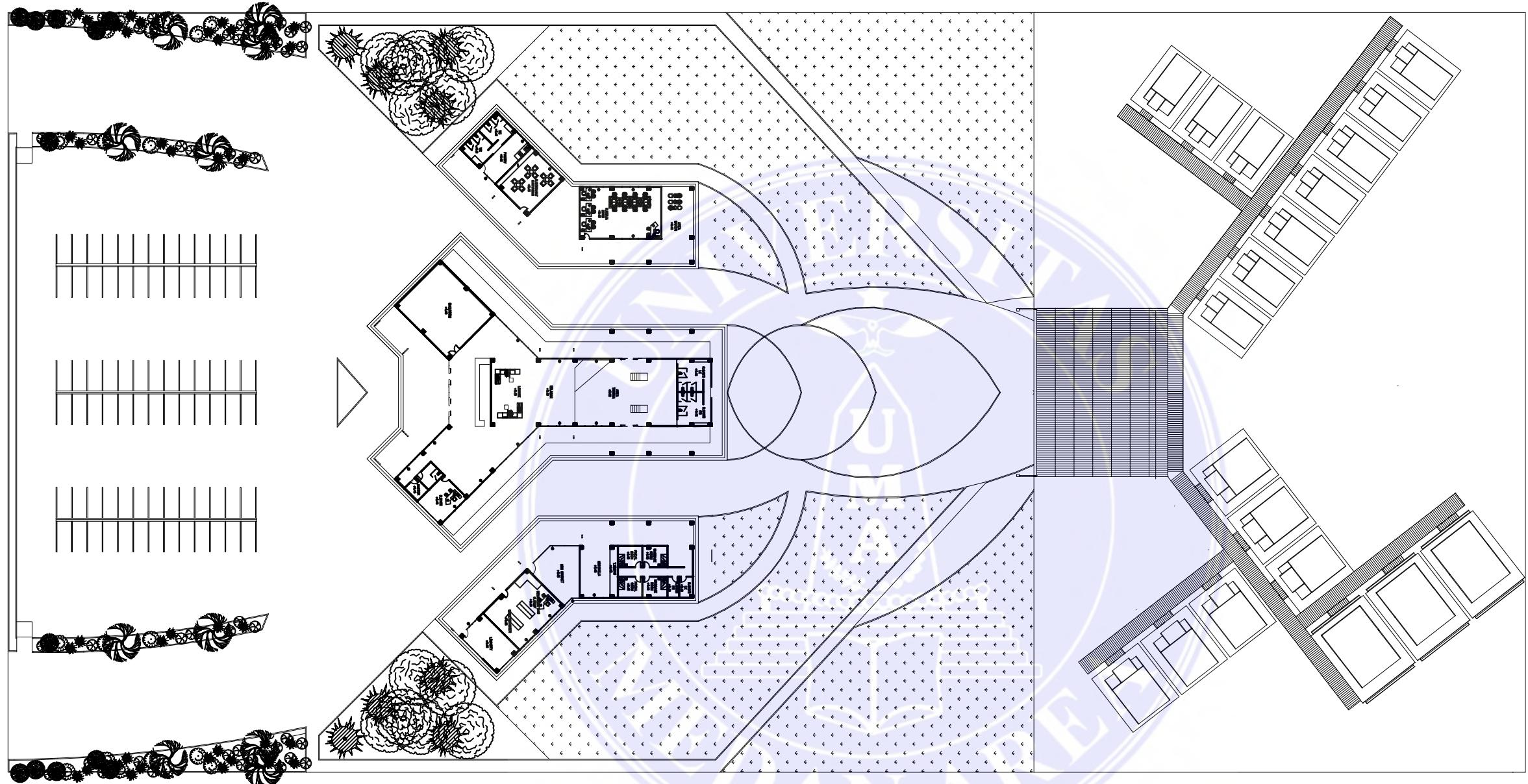
JUDUL GAMBAR :

GROUND PLAN

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.2.0

Document Accepted 2/1/25



GROUND PLAN
SKALA 1:800

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



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

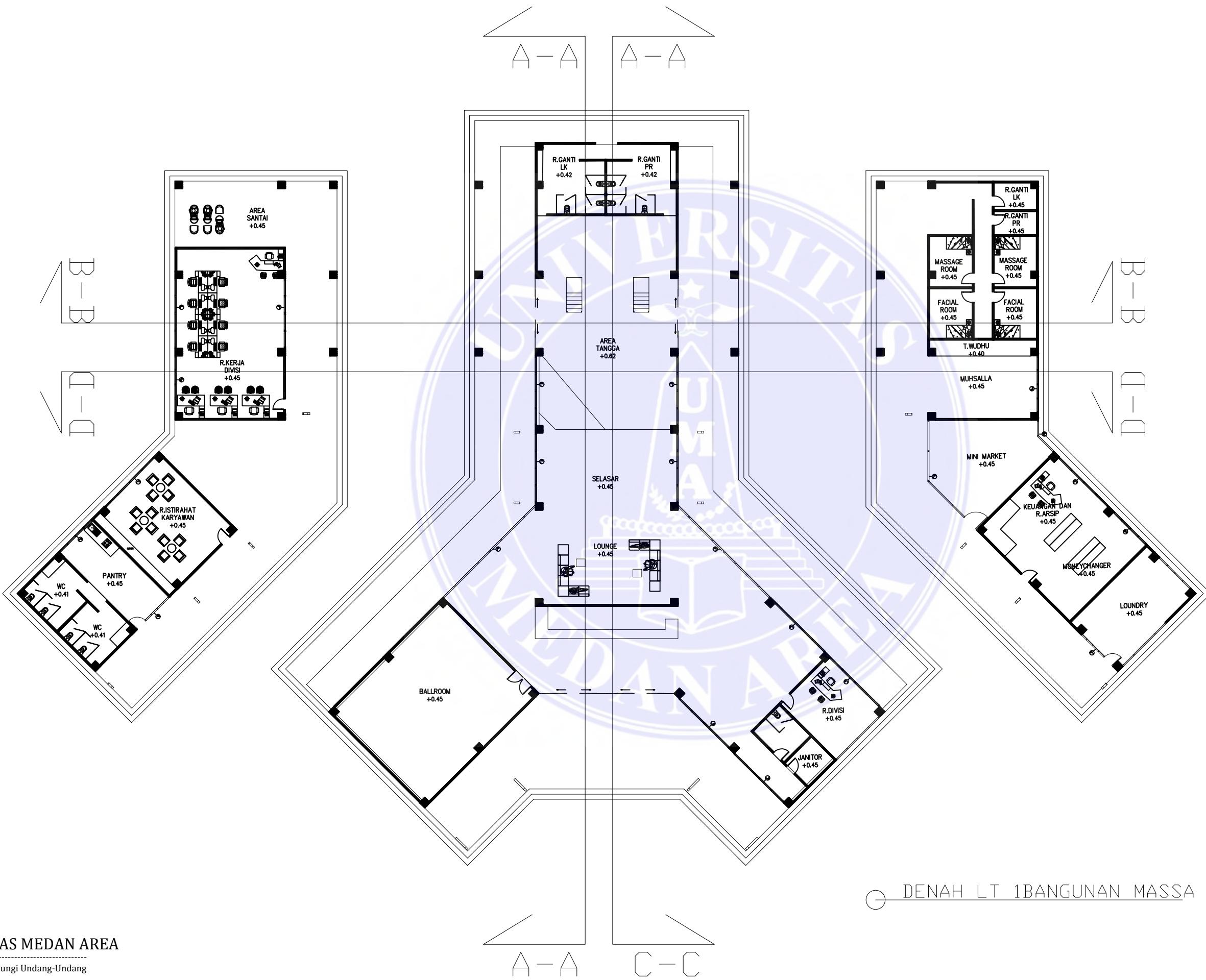
JUDUL GAMBAR :

DENAH LT 1 MASSA 1

SCALE **1:50** FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. **MH.3.0**

Document Accepted 2/1/25





NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

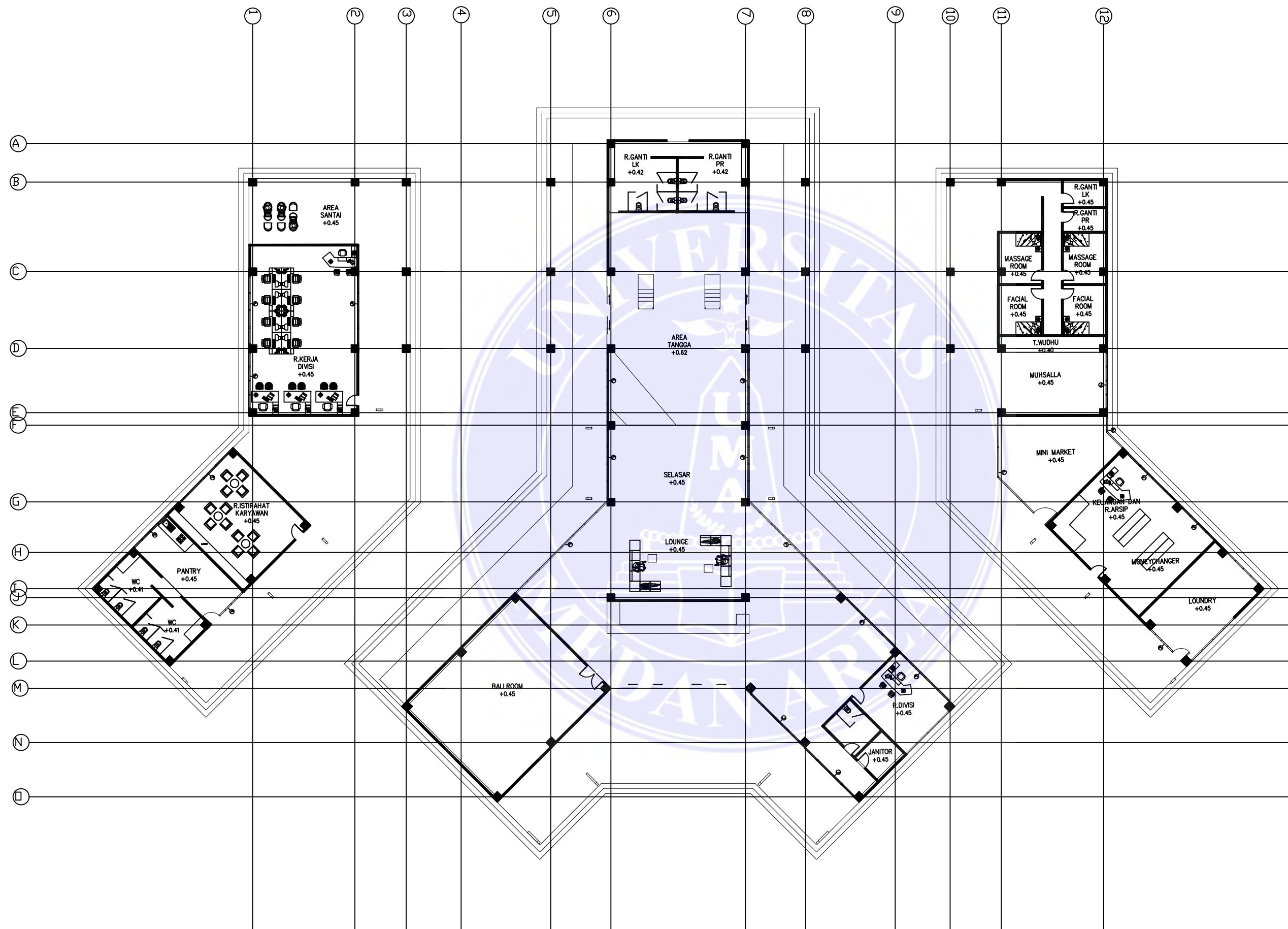
JUDUL GAMBAR :

GRID MASSA 1

SCALE **1:300** FILE NO.
FILE NO.

DRAWING NO. **MH.4.0**

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

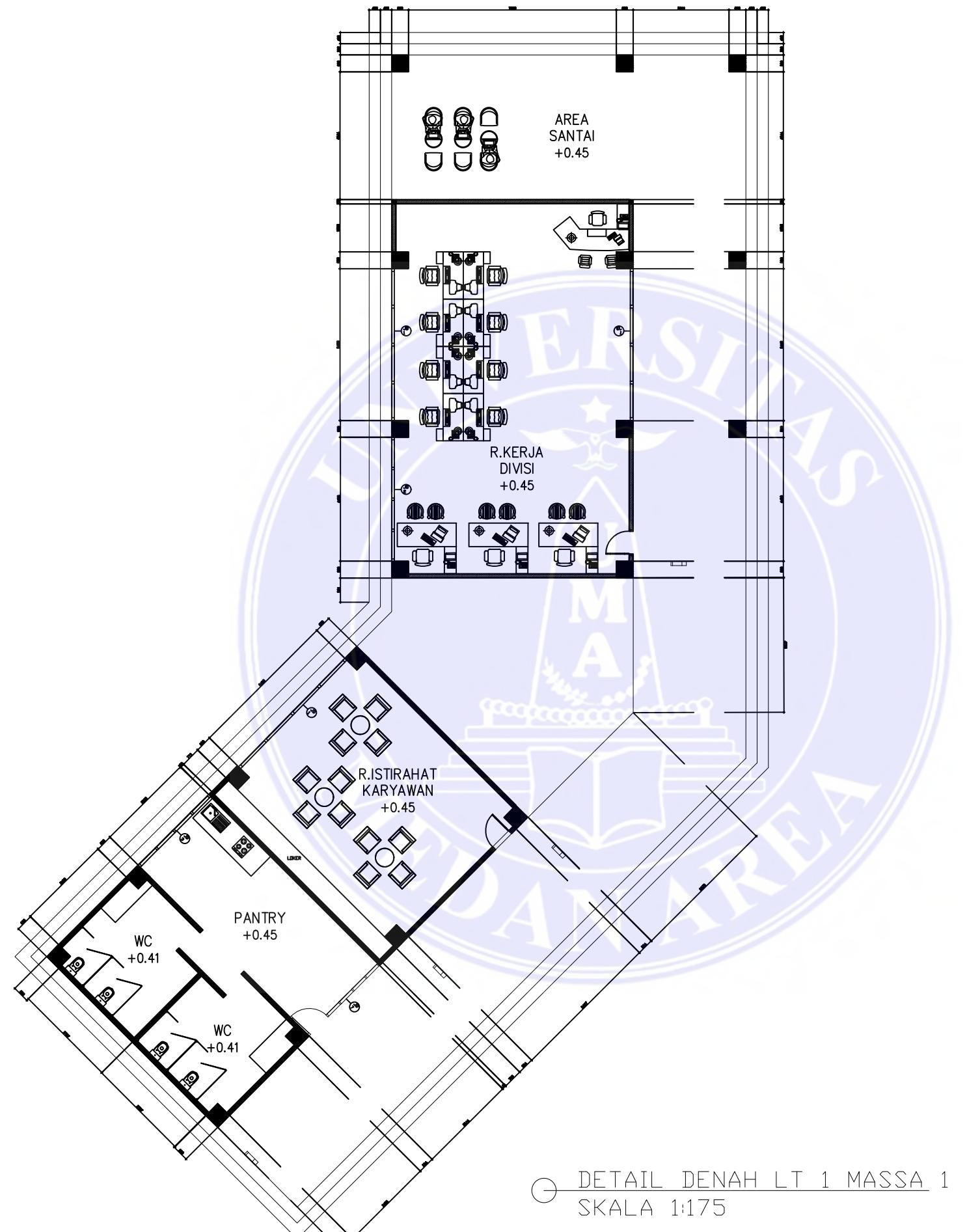
JUDUL GAMBAR :

DETAIL DENAH LT 1 MASSA 1

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.5.0

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :
DETAIL DENAH LT 1 MASSA 1

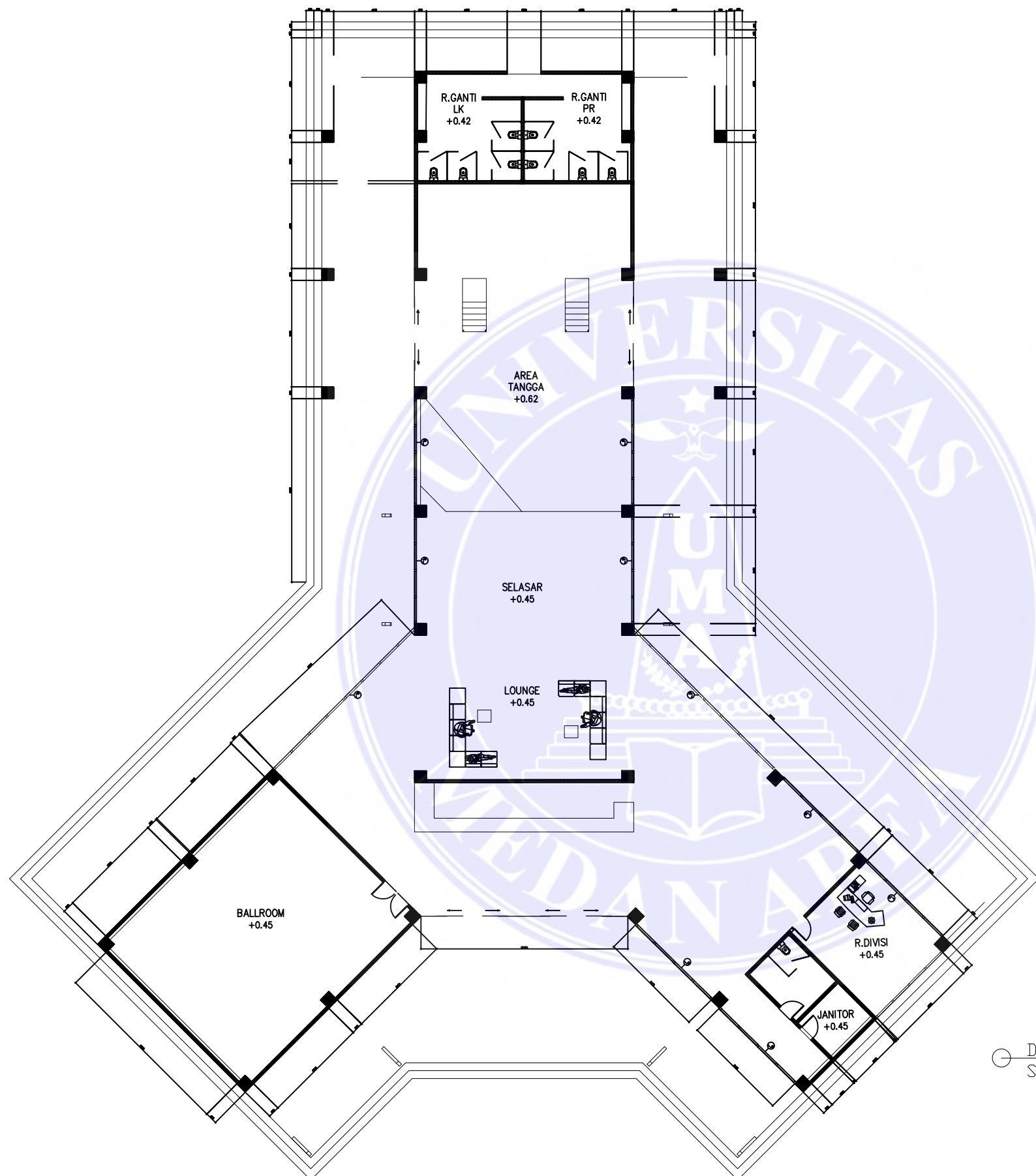
DETAIL DENAH LT 1 MASSA 1

SKALA 1:250

SCALE FIT @A3 FILE NO. FILE NO.

DRAWING NO. MH.6.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

DETAL DENAH LT 1 MASSA 1

DETAIL DENAH LT 1 MASSA
SKALA 1:175

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.7.0

Document Accepted 2/1/25

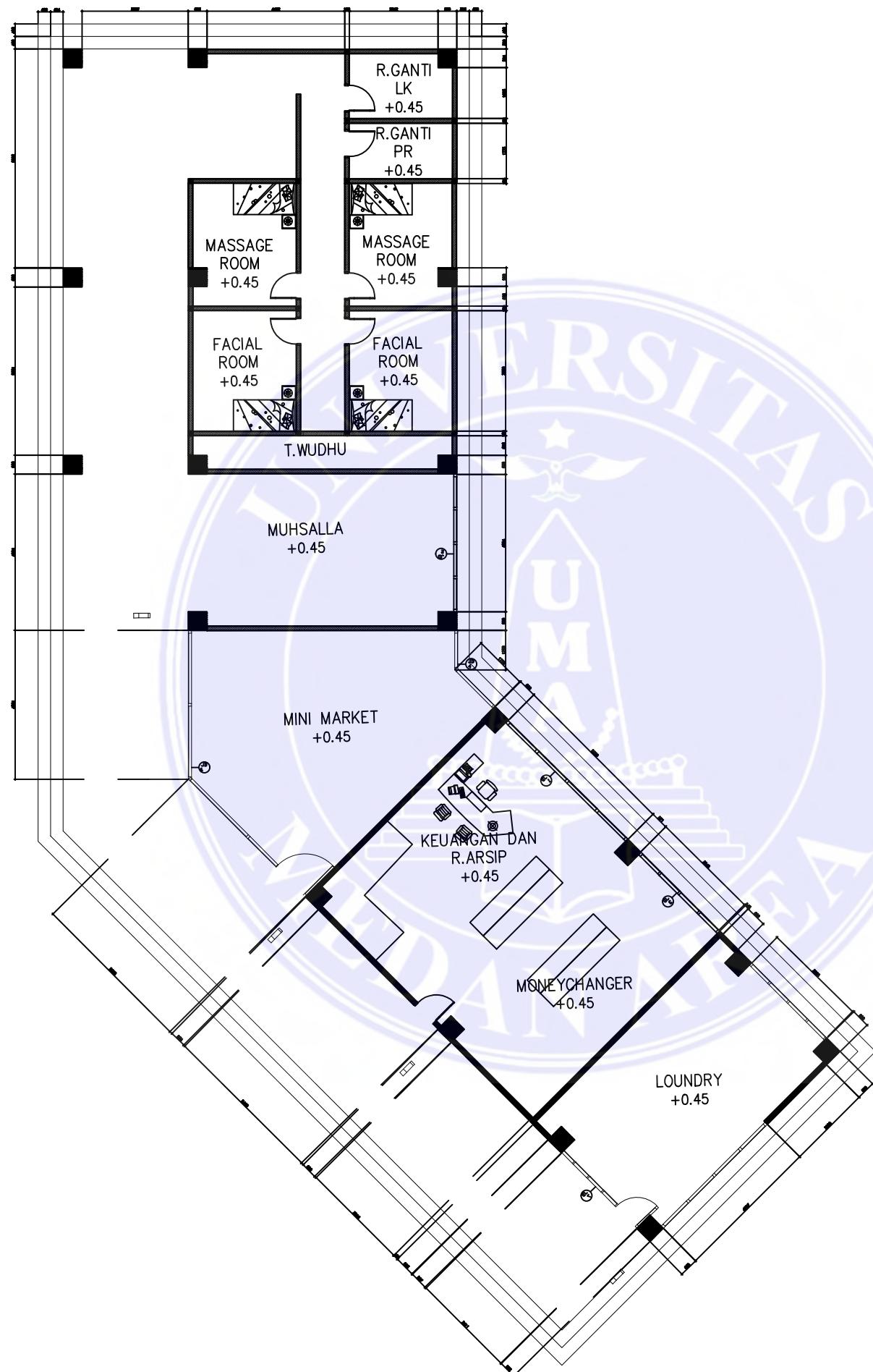
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© 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





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

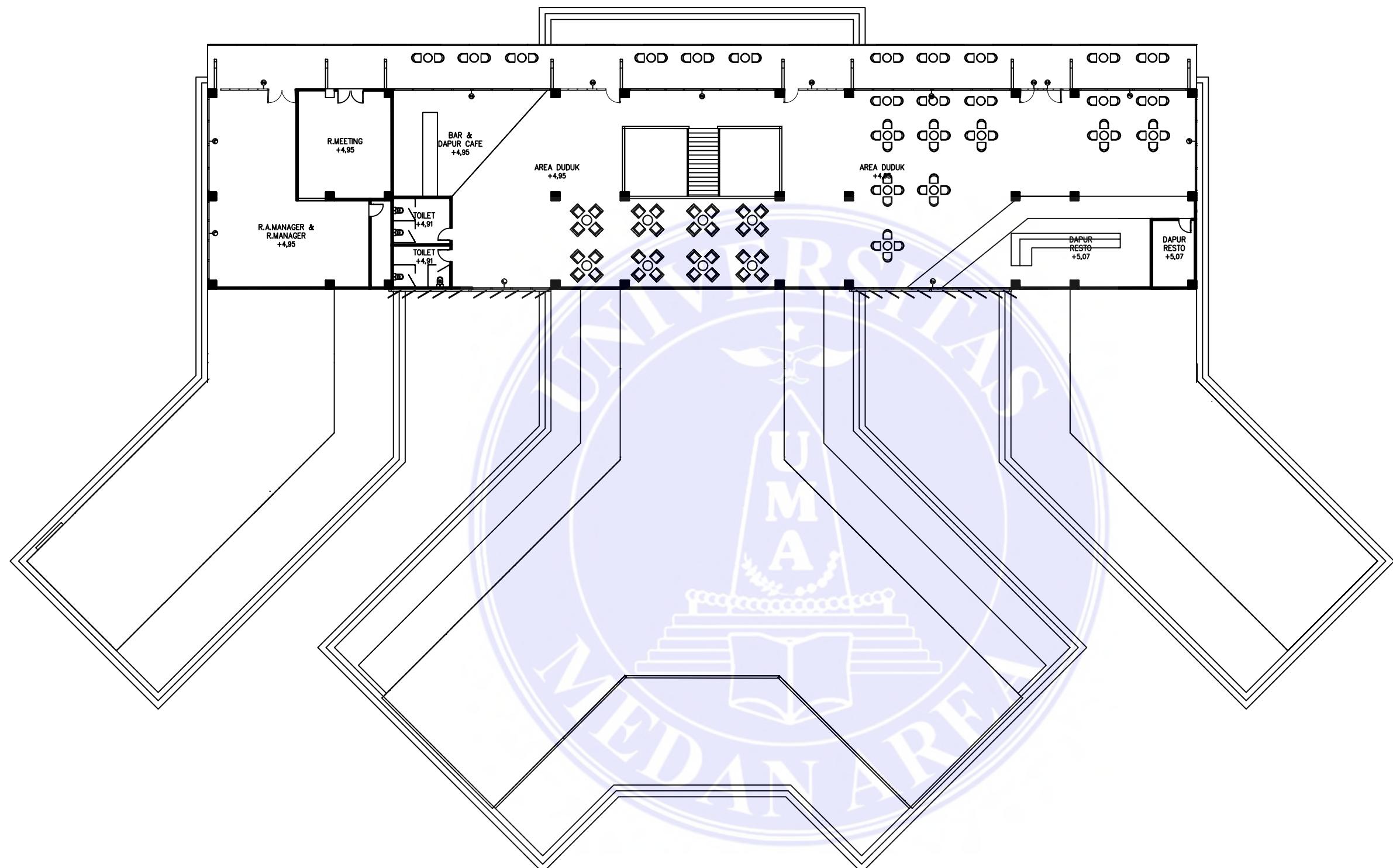
JUDUL GAMBAR :

DENAH LT 2 MASSA 1

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.8.0

Document Accepted 2/1/25



DENAH LT2 BANGUNAN MASSA 1
SKALA 1:300



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

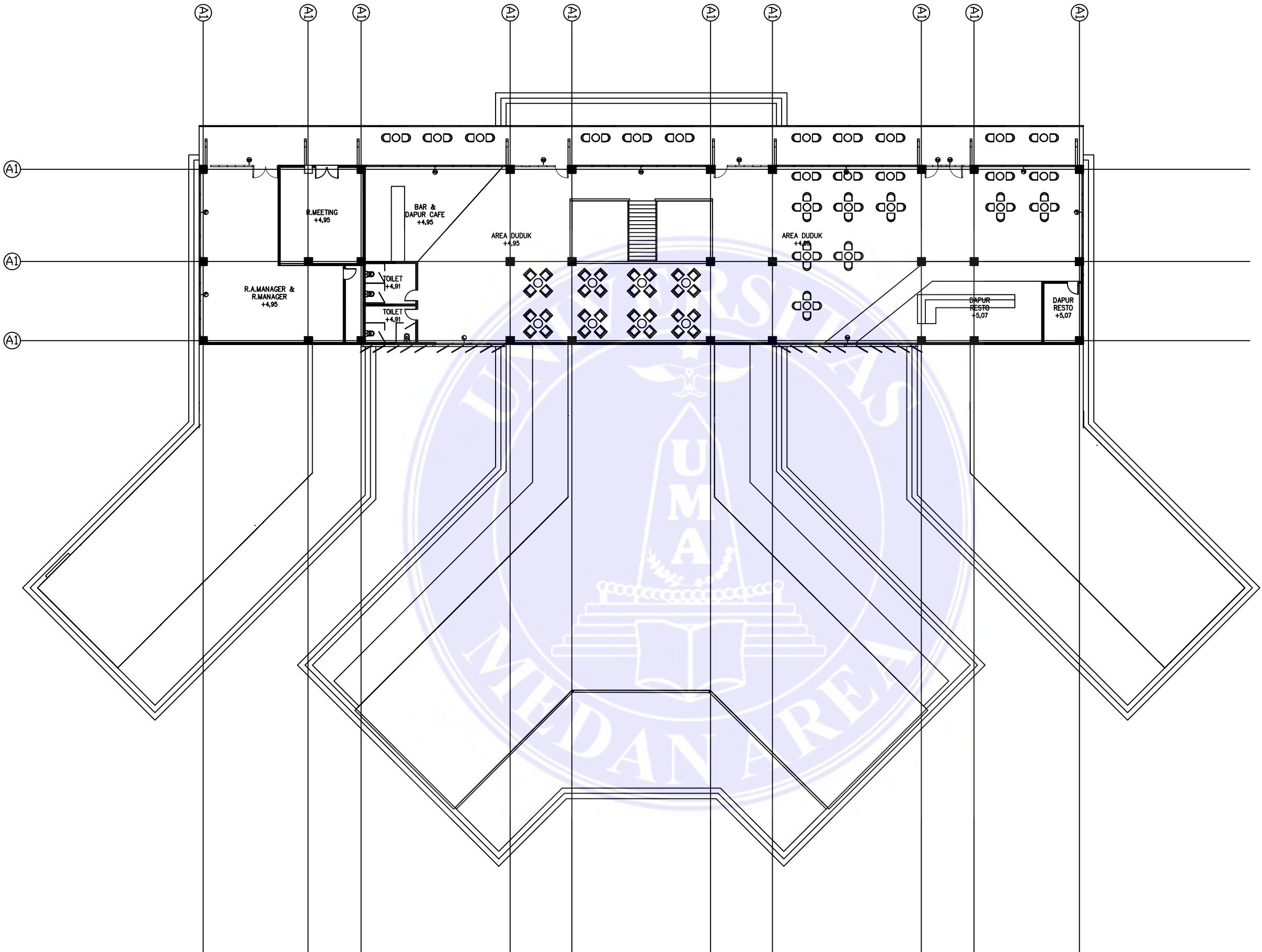
JUDUL GAMBAR :

GRID LT 2 MASSA 1

SCALE **1:300** FILE NO.
@A3

DRAWING NO. **MH.9.0**

Document Accepted 2/1/25



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

GRID LT2 BANGUNAN MASSA 1
SKALA 1:300



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

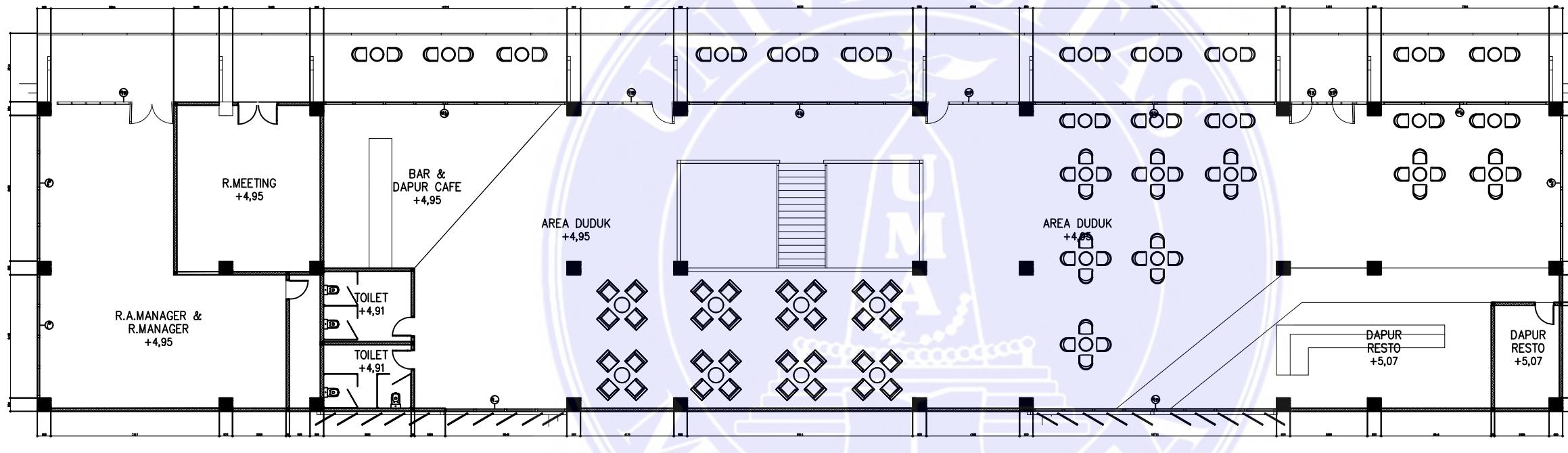
JUDUL GAMBAR :

DENAH LT 2 MASSA 1

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.10.0

Document Accepted 2/1/25



DETAIL DENAH LT2 BANGUNAN MASSA 1
SKALA 1:225



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

- ◆ LANTAI FINISH GRANITE 120X80
- ▲ ATAP FINISH MATERIAL SOLARTUFF
- ▲ SHADING FINISH WOOD PANEL/GRC
- ▲ WALL FINISH SEMEN TEKSTUR
- ▲ HIDDENLIGHT PANEL

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

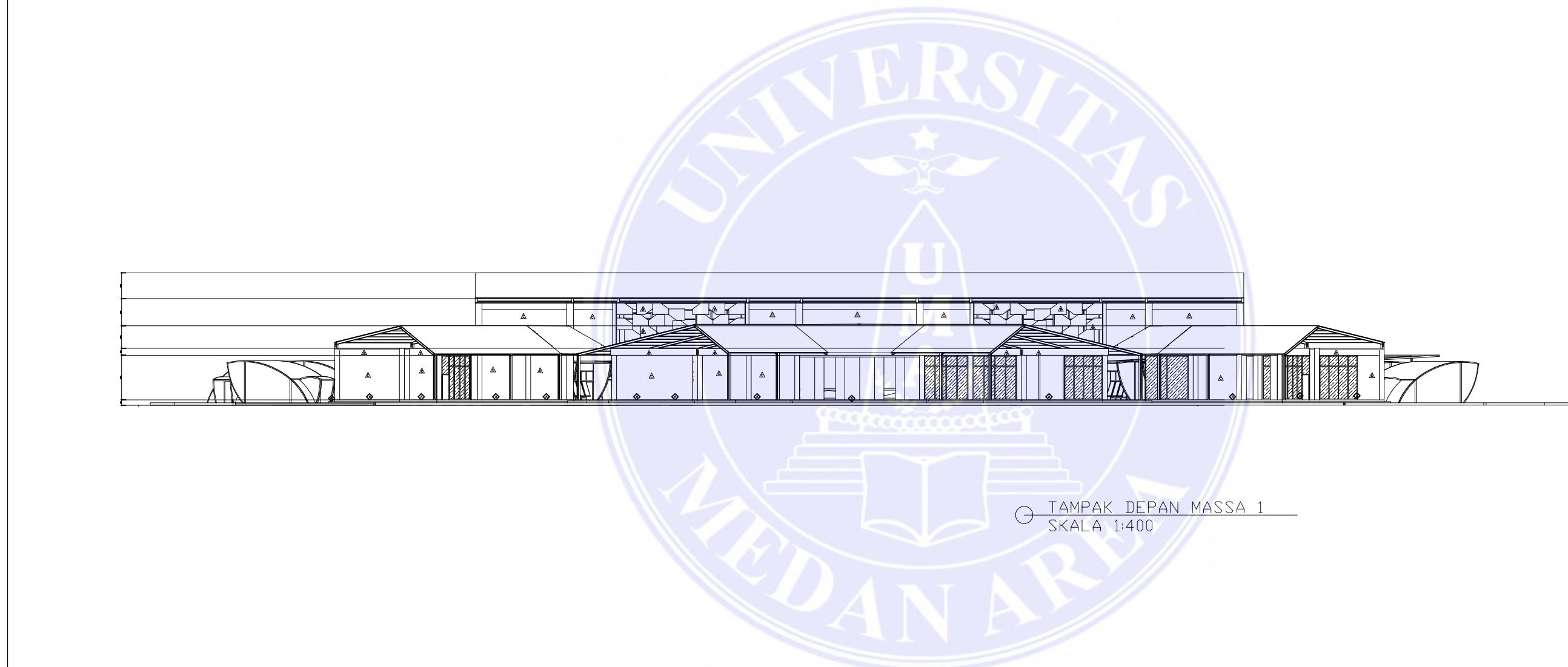
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK DEPAN
BANGUNAN UTAMA

SCALE FILE NO.
 FILE NO.

DRAWING NO. MH.11.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

- ◊ LANTAI FINISH GRANITE 120X80
- ▲ ATAP FINISH MATERIAL SOLARTUFF
- ▲ SHADE FINISH WOOD PANEL/GRC
- ▲ WALL FINISH SEMEN TEKSTUR
- ▲ HIDDEN LIGHT PANEL

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

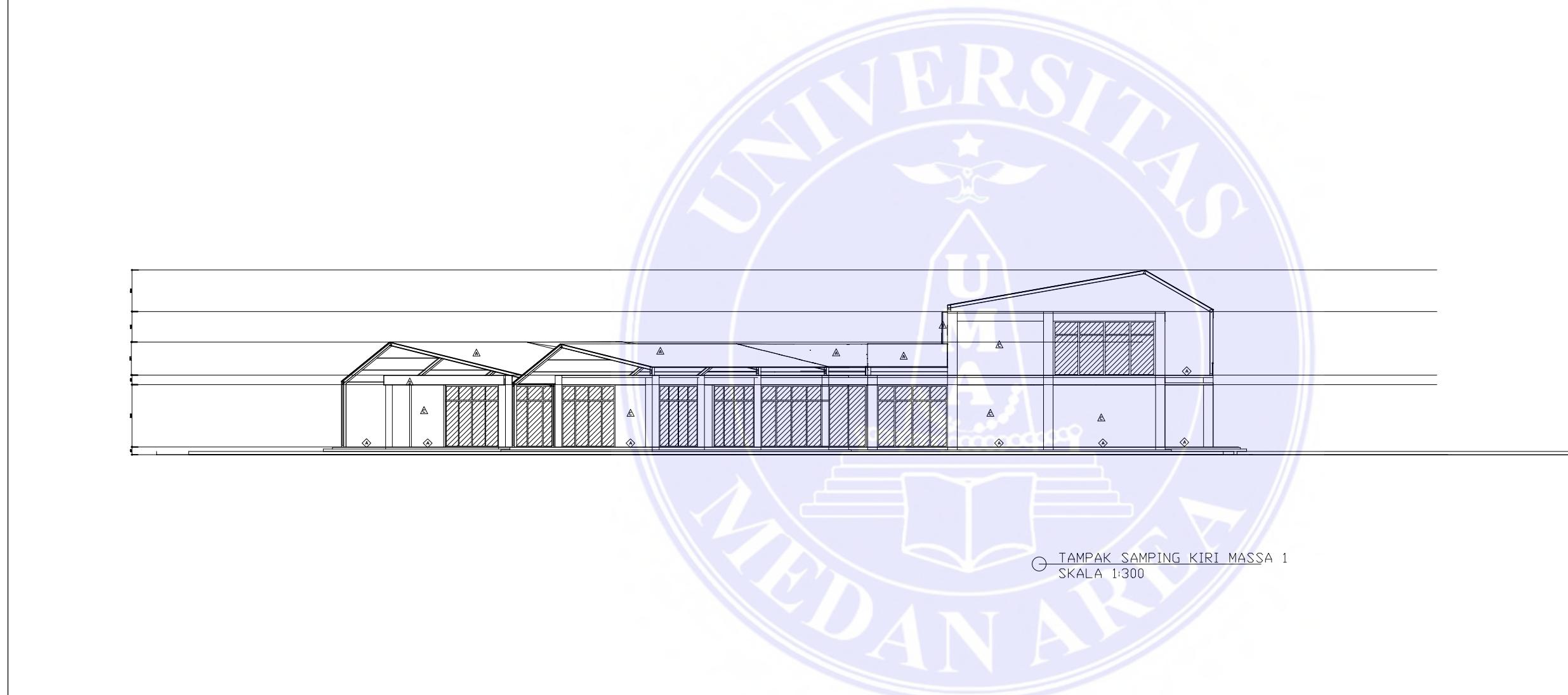
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK SAMPING KIRI
BANGUNAN UTAMA

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.12.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

- ◊ LANTAI FINISH GRANITE 120X80
- ▲ ATAP FINISH MATERIAL SOLARTUFF
- ▲ SHADING FINISH WOOD PANEL/GRC
- ▲ WALL FINISH SEMEN TEKSTUR
- ▲ HIDDEN LIGHT PANEL

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

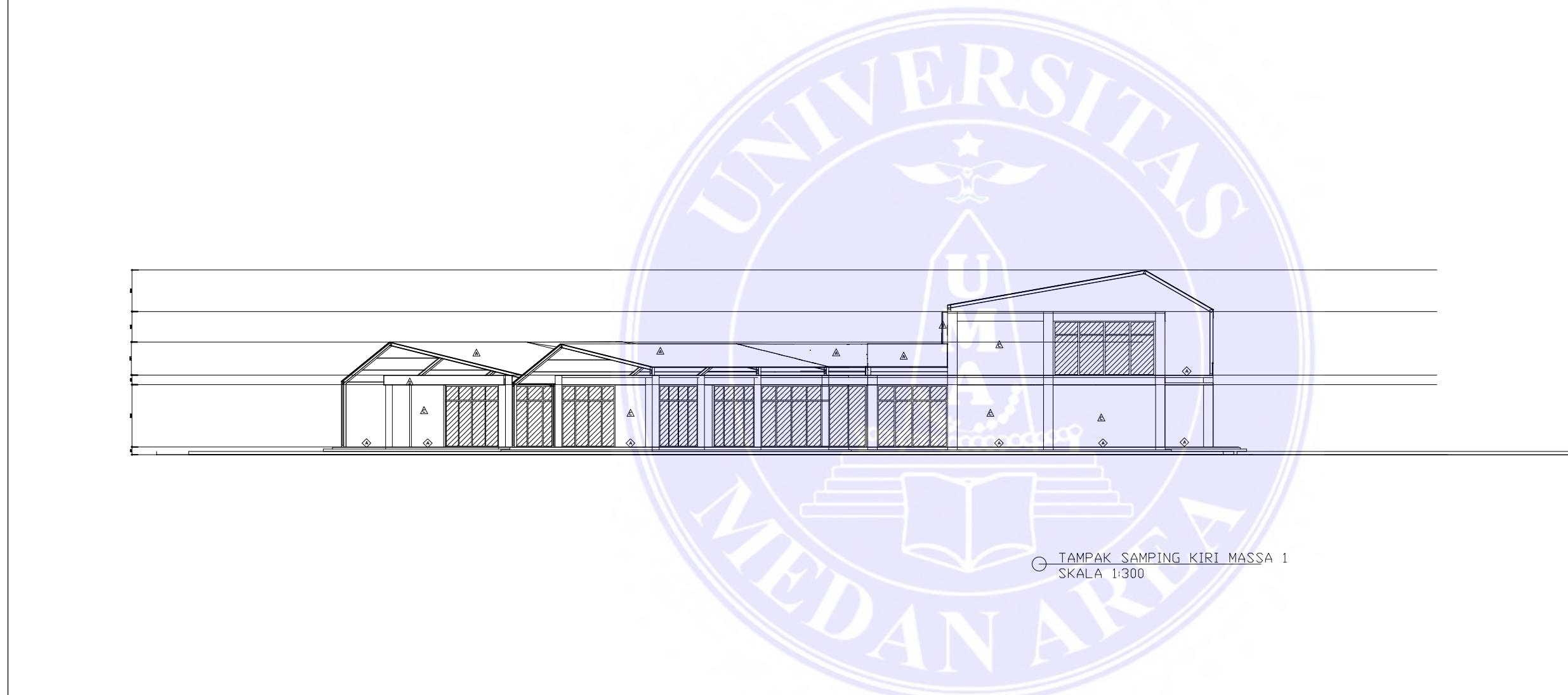
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK SAMPING KIRI
BANGUNAN UTAMA

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.12.1

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

- ◊ LANTAI FINISH GRANITE 120X80
- ▲ ATAP FINISH MATERIAL SOLARTUFF
- ▲ SHADING FINISH WOOD PANEL/GRC
- ▲ WALL FINISH SEMEN TEKSTUR
- ▲ HIDDEN LIGHT PANEL

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT

FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD HAIKAL

NPM :

198140001

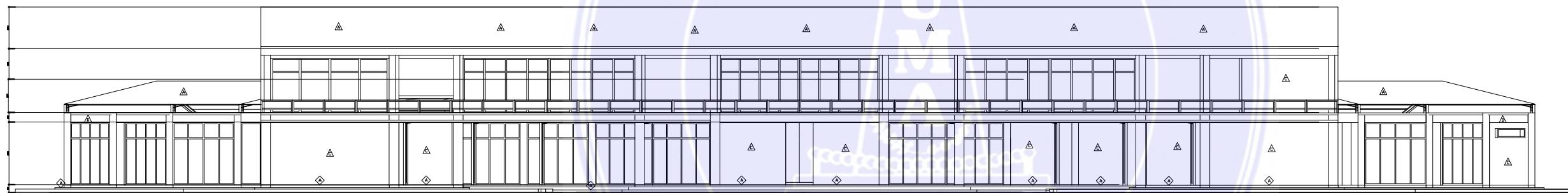
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK BELAKANG
BANGUNAN UTAMA

SCALE FILE NO.
 FILE NO.

DRAWING NO. MH.13.0

Document Accepted 2/1/25



TAMPAK BELAKANG MASSA 1
SKALA 1:300

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
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

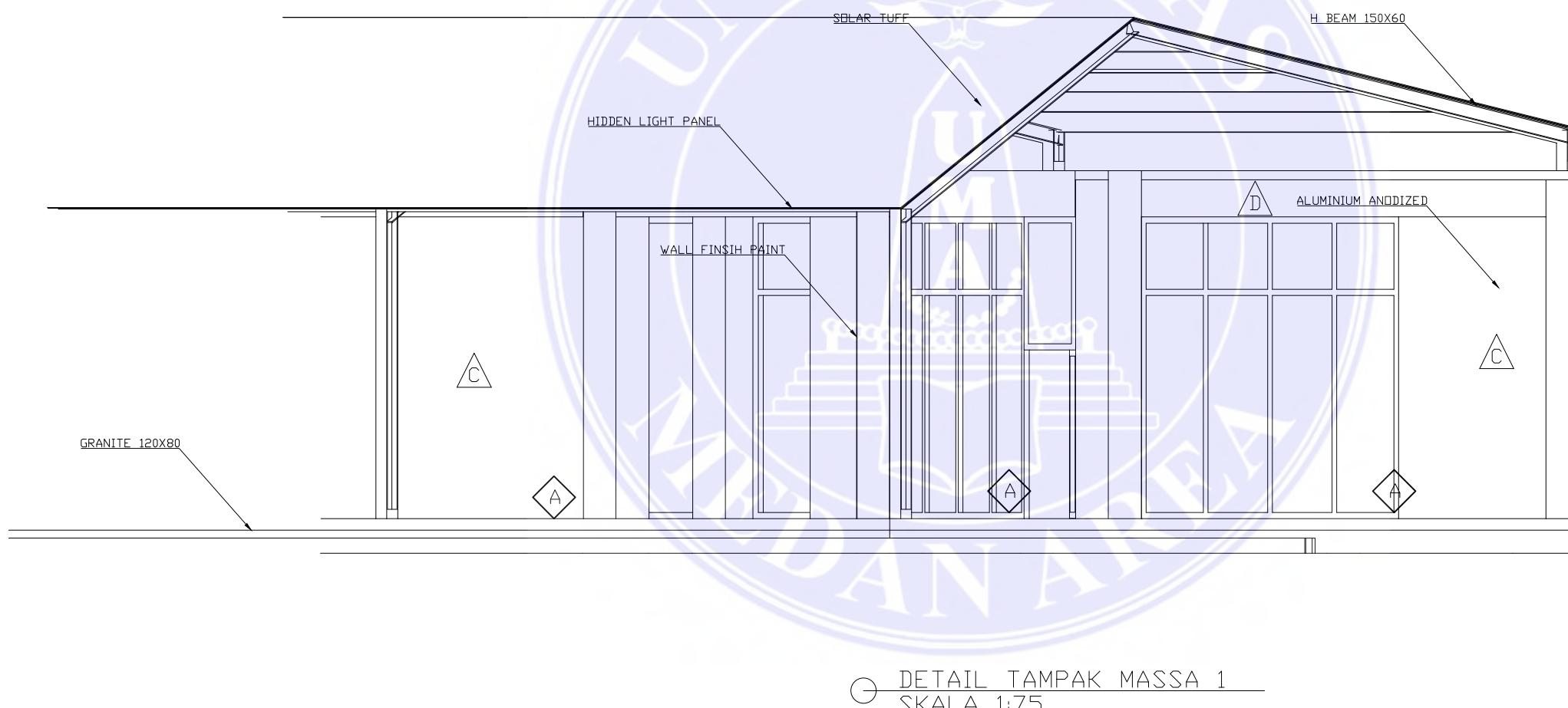
JUDUL GAMBAR :

DETAL TAMPAK MASSA 1

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.14.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

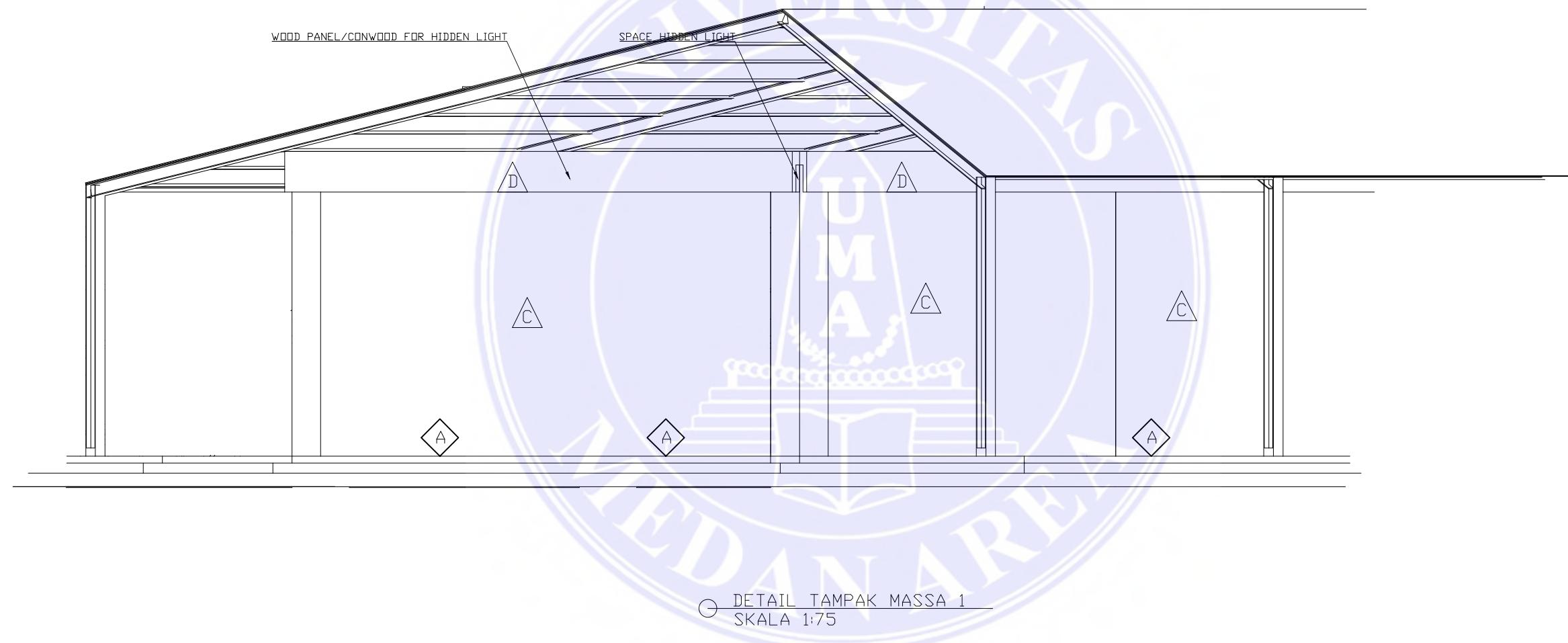
JUDUL GAMBAR :

DETAL TAMPAK MASSA 1

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.15.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

SCALE	FIT @A3	FILE NO. FILE NO.
-------	------------	----------------------

DRAWING NO. MH.16.0

Document Accepted 2/1/25

This detailed architectural cross-section diagram illustrates the vertical construction of a building. The structure features a multi-story frame with various rooms and a central staircase. The roof is a complex system of trusses, purlins, and insulation layers, including a 'HOLLOW CORE' panel. External walls are labeled with 'HEM 2000MM' and 'LAM 1.5M'. Internal partitions are shown as 'PARTITION 100MM'. A large glass-enclosed area on the left is labeled 'FILTER COUNTRY SIDE ROOM'. Foundation details include 'POND TANK 1000L' and 'POND TANK 1000L'. The diagram also shows 'SOIL PLAT 12 MM' and 'SOIL TINT' layers at the base.

POTONGAN A-A MASSA 1
SKALA 1:200

UNIVERSITAS MEDAN AREA

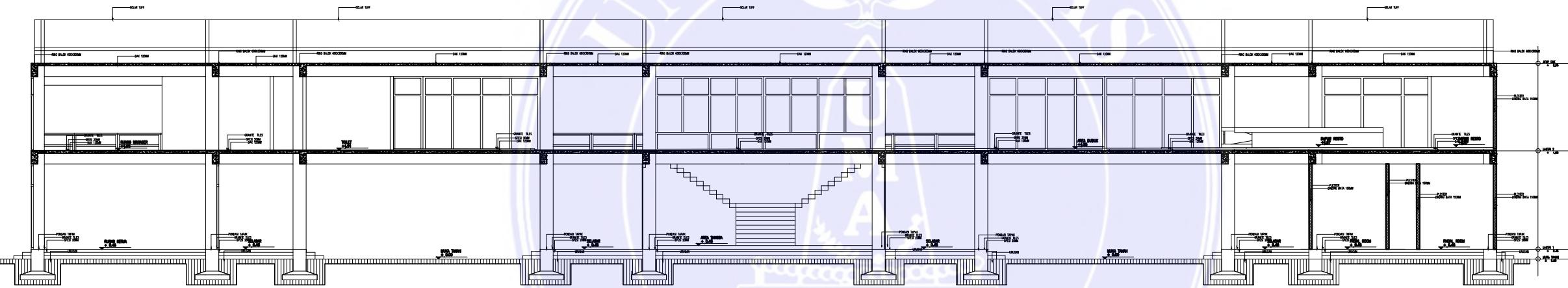
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

- 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
PRODI ARSITEKTUR

NOTES



POTONGAN B-B MASSA 1
SKALA 1:225

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

POTONGAN B-B
BANGUNAN MASSA 1

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.17.0

Document Accepted 2/1/25

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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

TAMPSDASDASDASDAK DEPAN
BANGUNAN UTAMA

POTONGAN C-C MASSA 1
SKALA 1:200

SCALE	FIT	FILE NO.
	@A3	FILE NO.

DRAWING N

Document Accepted 2/1/25

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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

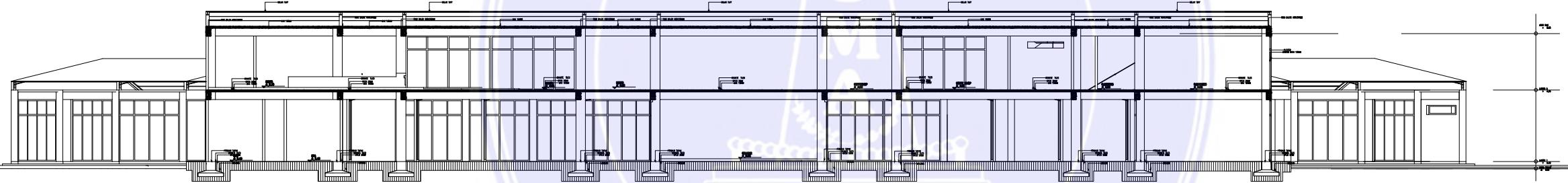
JUDUL GAMBAR :

TAMPSDASDASDAK DEPAN
BANGUNAN UTAMA

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO.

Document Accepted 2/1/25



POTONGAN D-D MASSA 1
SKALA 1:320

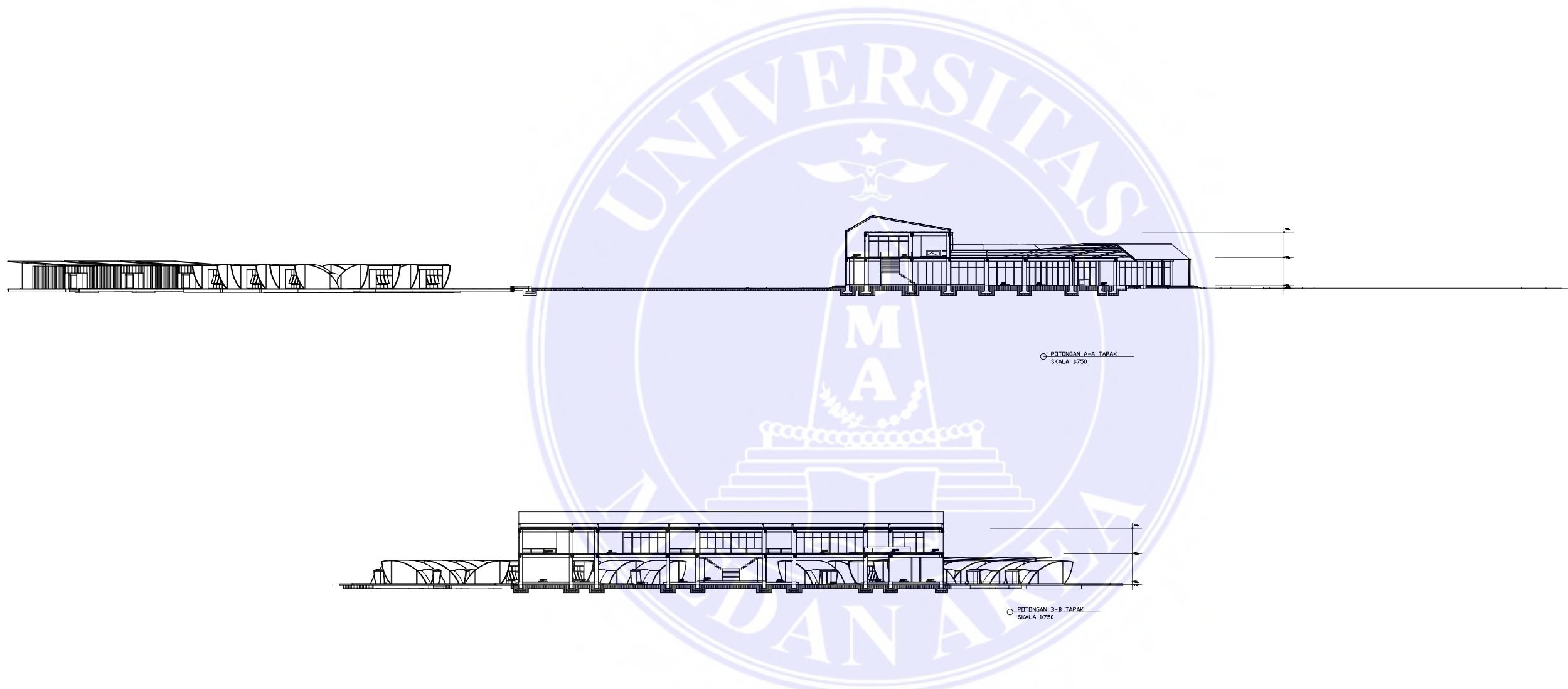
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© 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
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

TAMPSDASDASDASD DAPAN
BANGUNAN UTAMA

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO.

Document Accepted 2/1/25

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



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

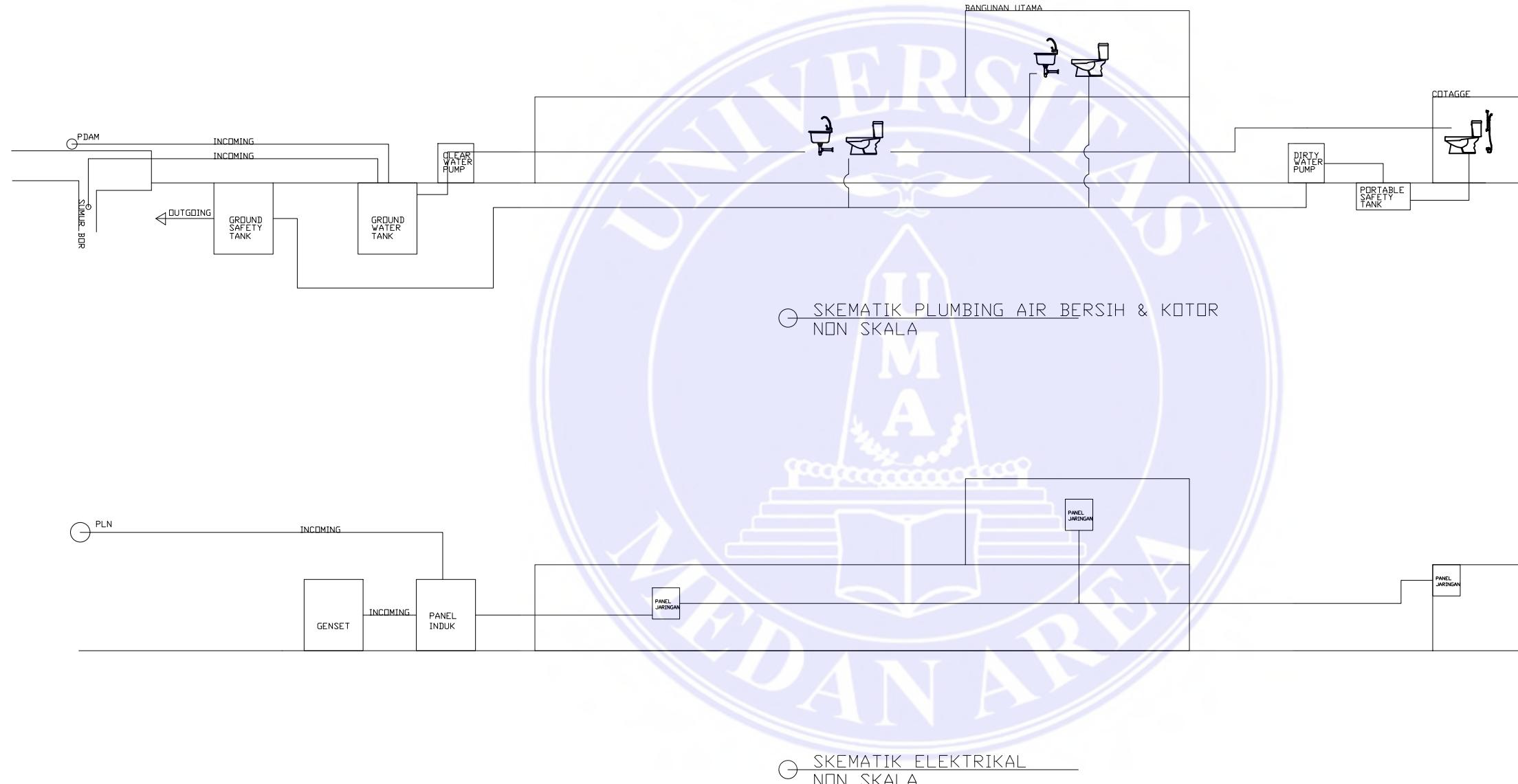
JUDUL GAMBAR :

SKEMATIK ME
DAN PLUMBING

SCALE FIT
 @A3 FILE NO.
FILE NO.

DRAWING NO. MH.17.4

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

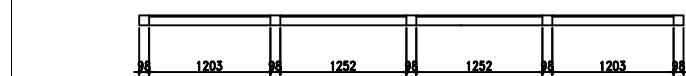
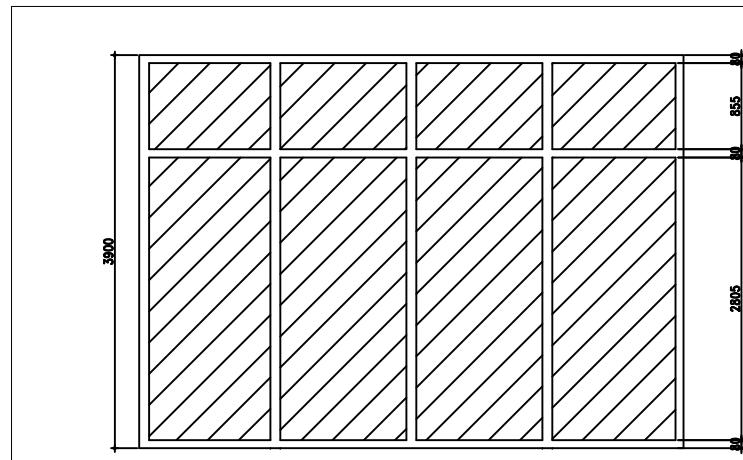
JUDUL GAMBAR :

DETAIL PINTU DAN JENDELA

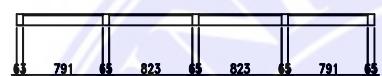
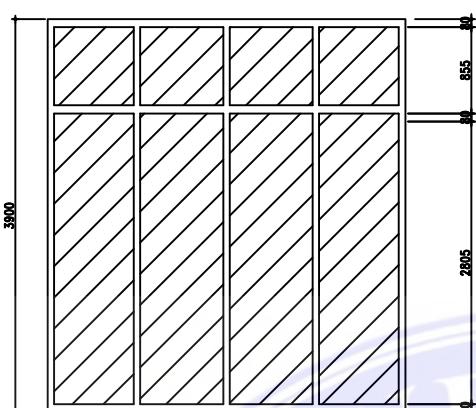
SCALE FIT @A3 FILE NO. FILE NO.

DRAWING NO. MH.18.0

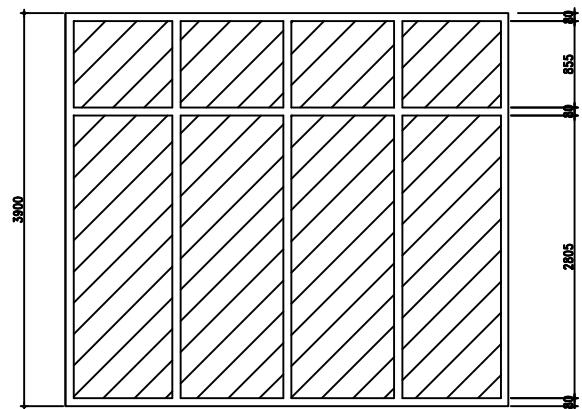
Document Accepted 2/1/25



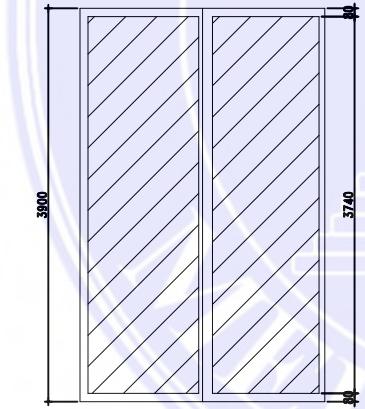
TIPE JENDELA **JD1** (5400x3900) FRAME WINDOW
LOKASI MASSA 1
KUSEN ALUMINIUM AZNODIZED. -
DAUN JENDELA GLASS T.5MM. -



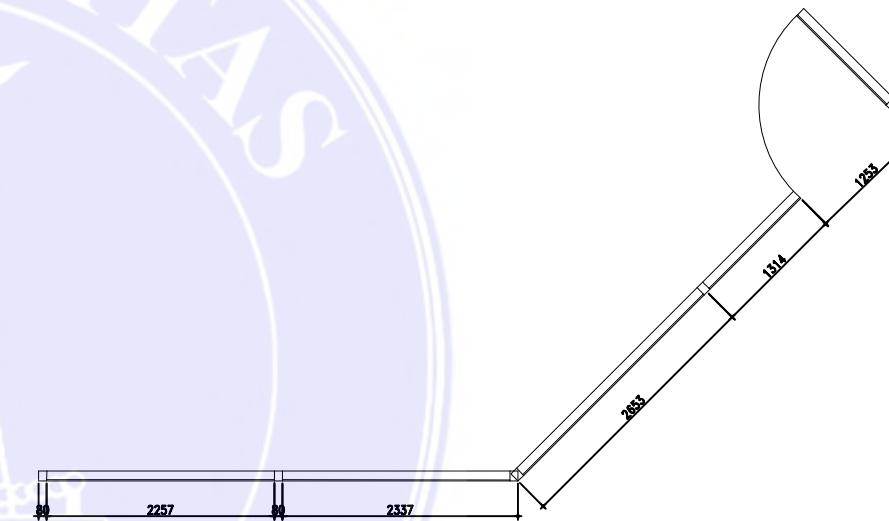
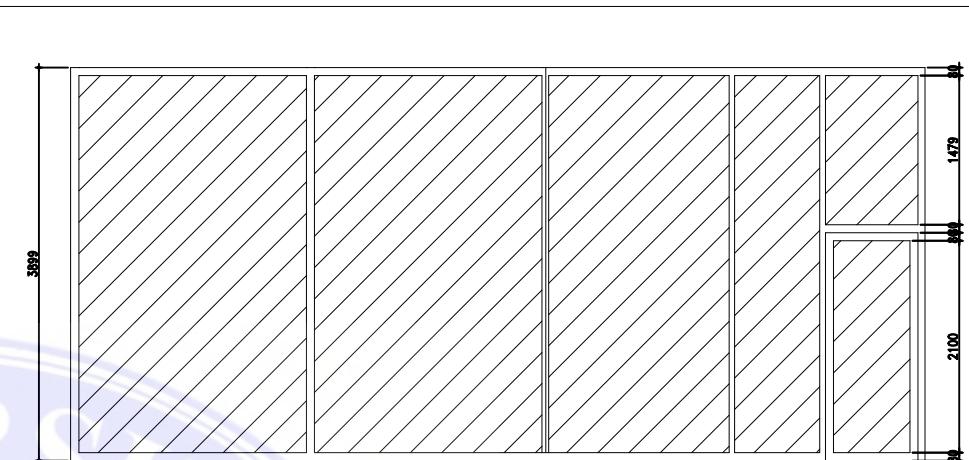
TIPE JENDELA **JD3** (3550x3900) FRAME WINDOW
LOKASI MASSA 1
KUSEN ALUMINIUM AZNODIZED. -
DAUN JENDELA GLASS T.5MM. -



TIPE JENDELA **JD2** (4400x3900) FRAME WINDOW
LOKASI MASSA 1
KUSEN ALUMINIUM AZNODIZED. -
DAUN JENDELA GLASS T.5MM. -



TIPE JENDELA **JD4** (3000x3900) FRAME WINDOW
LOKASI MASSA 1
KUSEN ALUMINIUM AZNODIZED. -
DAUN JENDELA GLASS T.5MM. -



TIPE **JD5** (10000x3900) FRAME WINDOW AND DOOR
LOKASI MASSA 1
KUSEN ALUMINIUM AZNODIZED. -
DAUN JENDELA GLASS T.5MM. -
DAUN PINTU GLASS T.6MM. -

DETAIL PINTU DAN JENDELA
MASSA 1



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

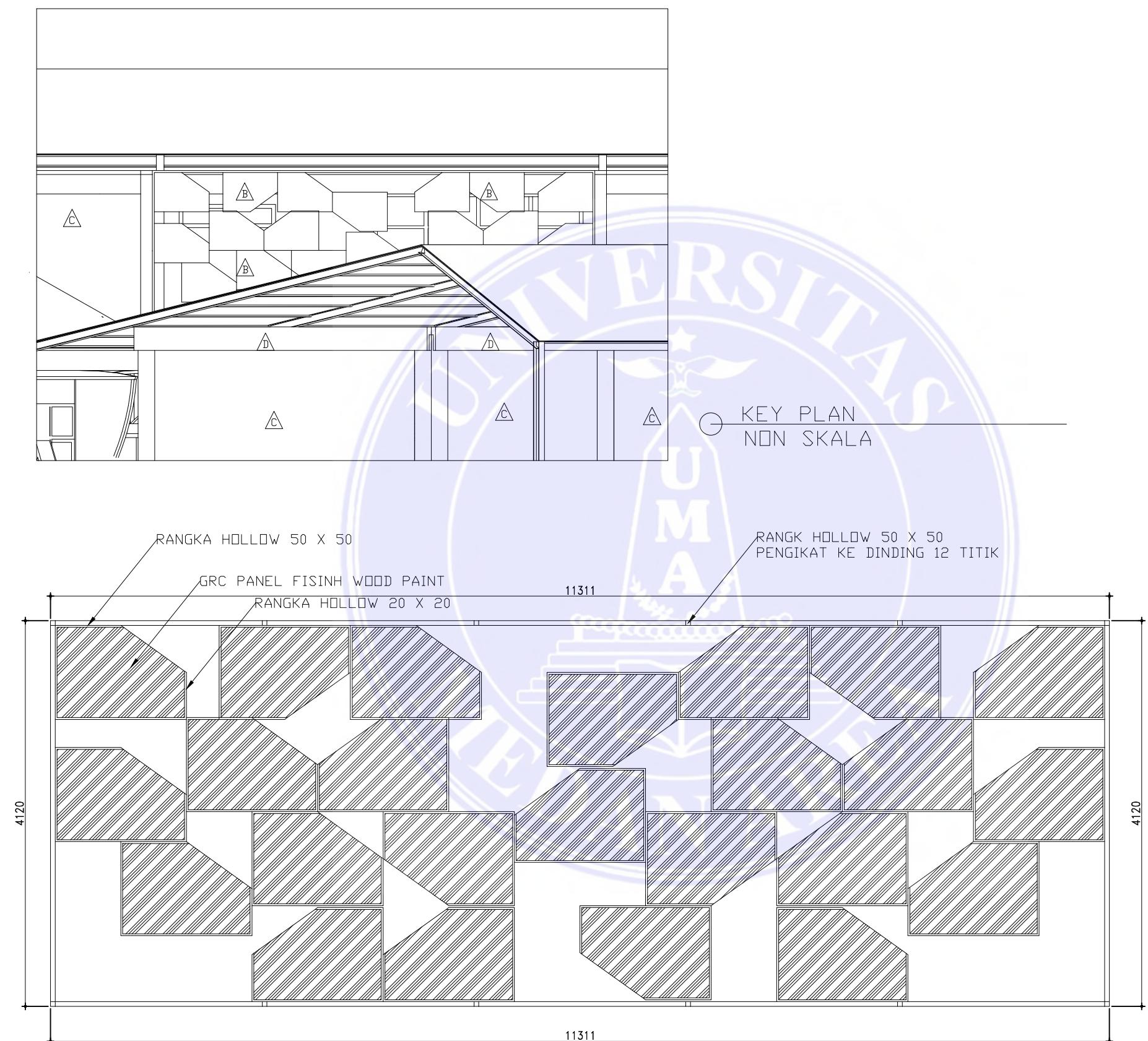
JUDUL GAMBAR :

DETAIL ARSITEKTUR
SHADING LT 2

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.20.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

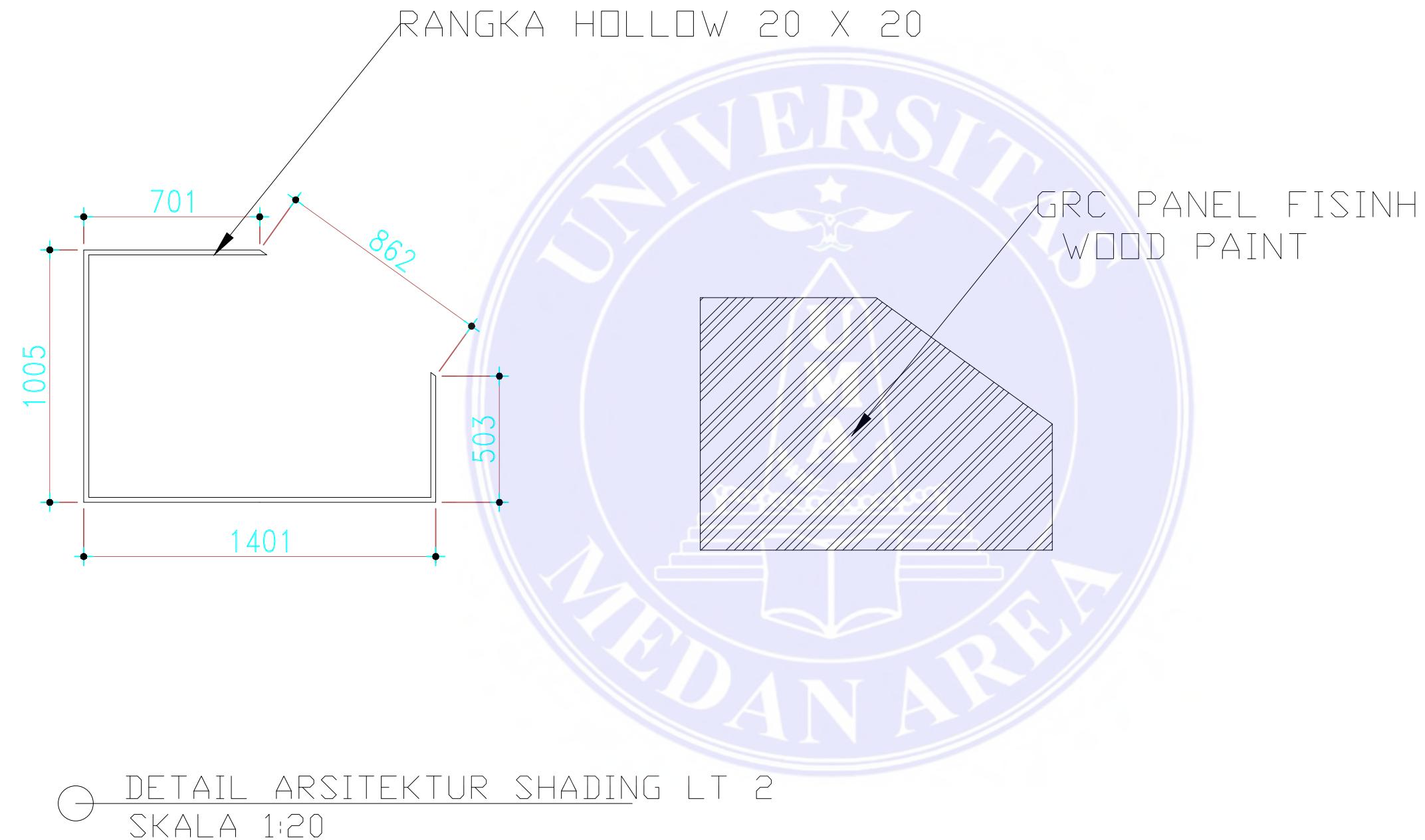
JUDUL GAMBAR :

DETAIL ARSITEKTUR
SHADING LT 2

SCALE FIT
FILE NO.
@A3

DRAWING NO. MH.19.0

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

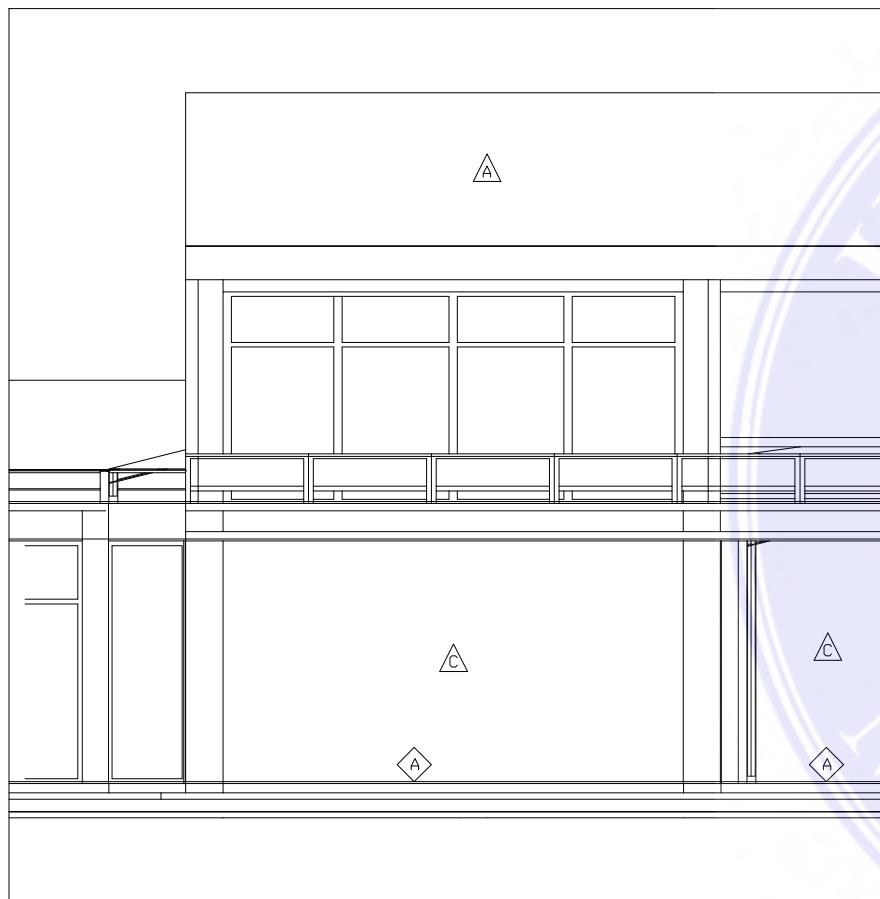
JUDUL GAMBAR :

DETAIL ARSITEKTUR
RAILING

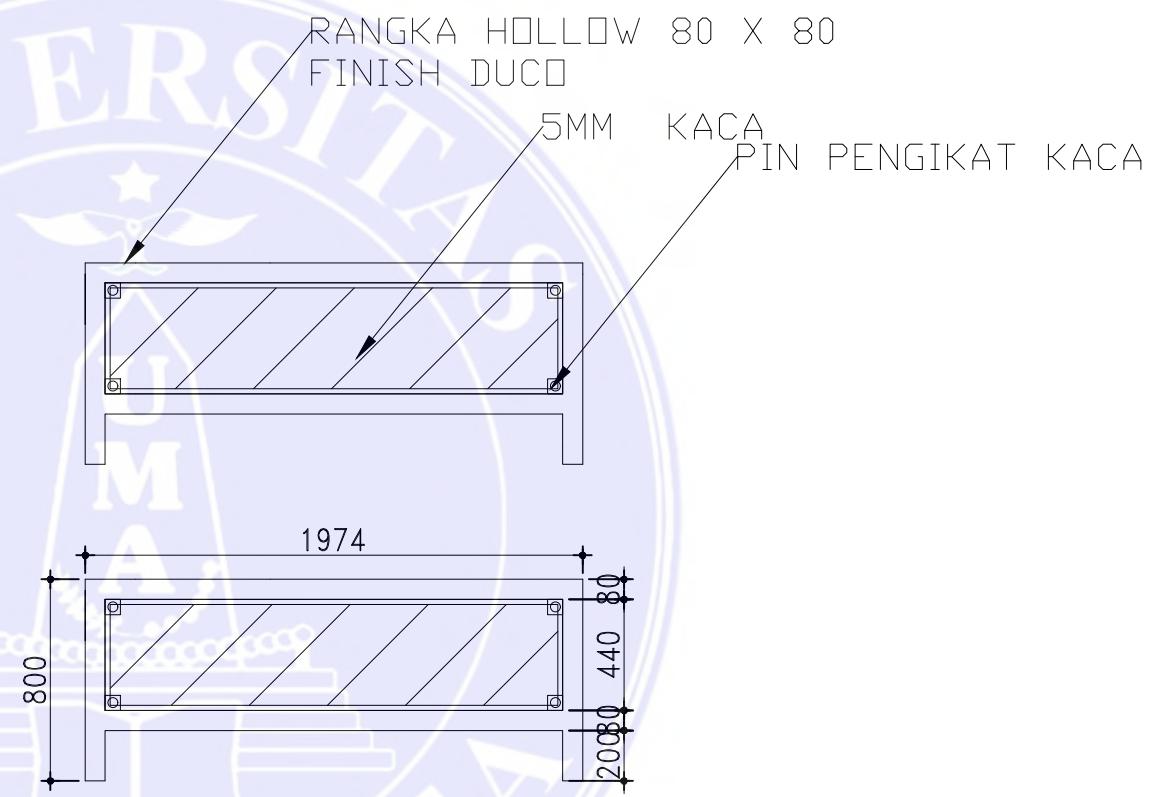
SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.20.1

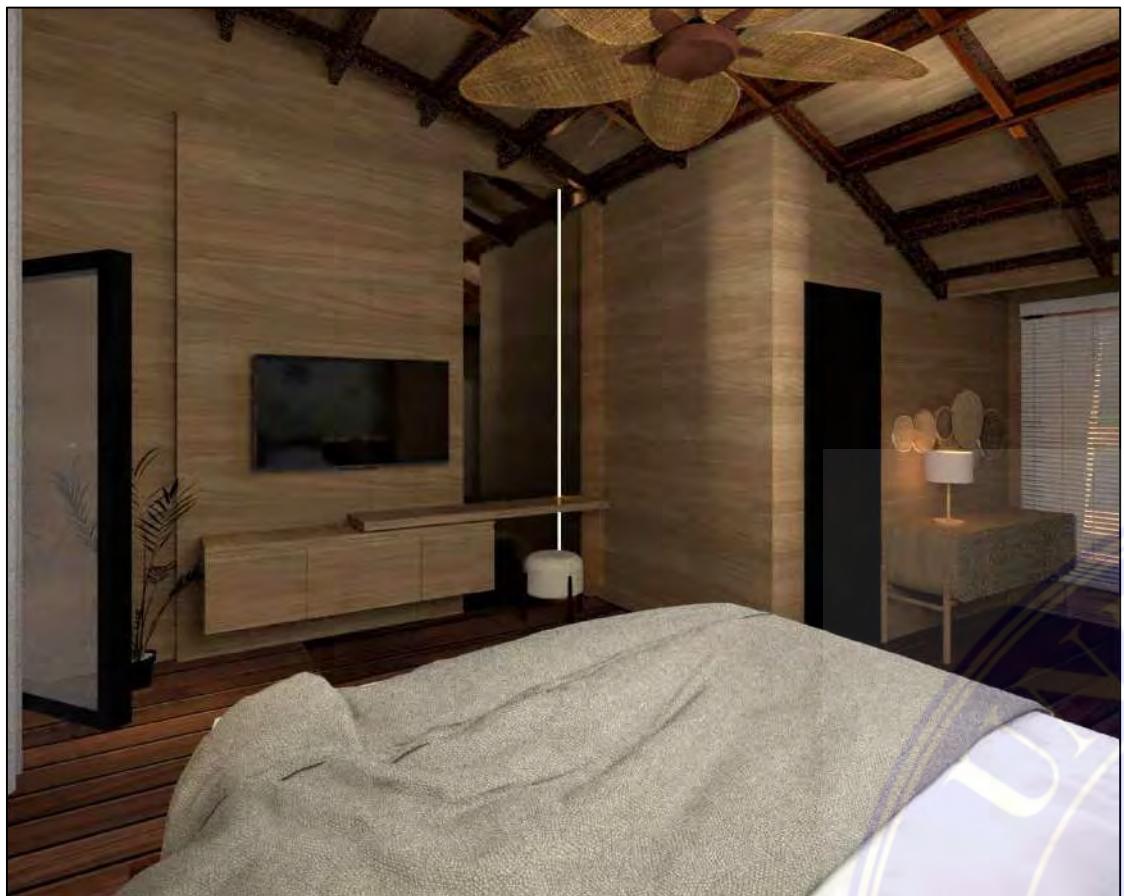
Document Accepted 2/1/25



KEYPLAN
NON SKALA



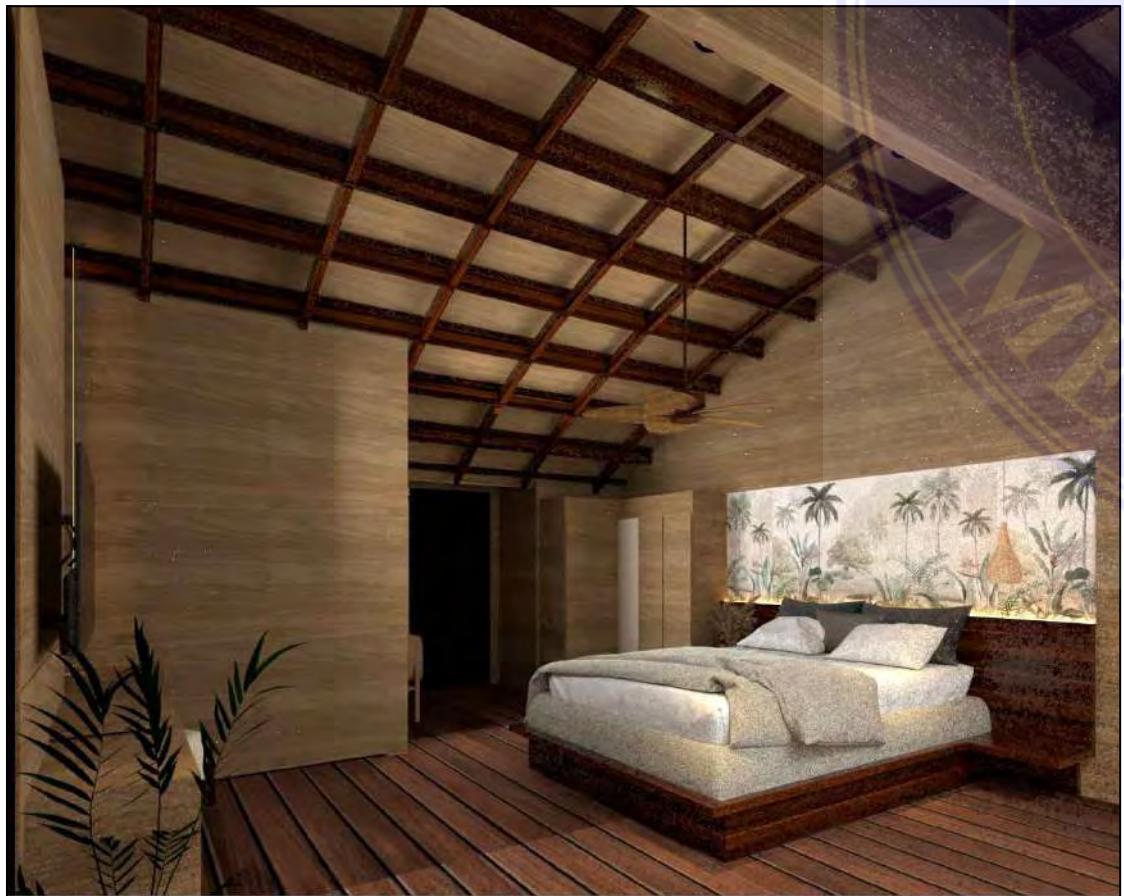
DETAIL ARSITEKTUR RAILING
SKALA 1:30



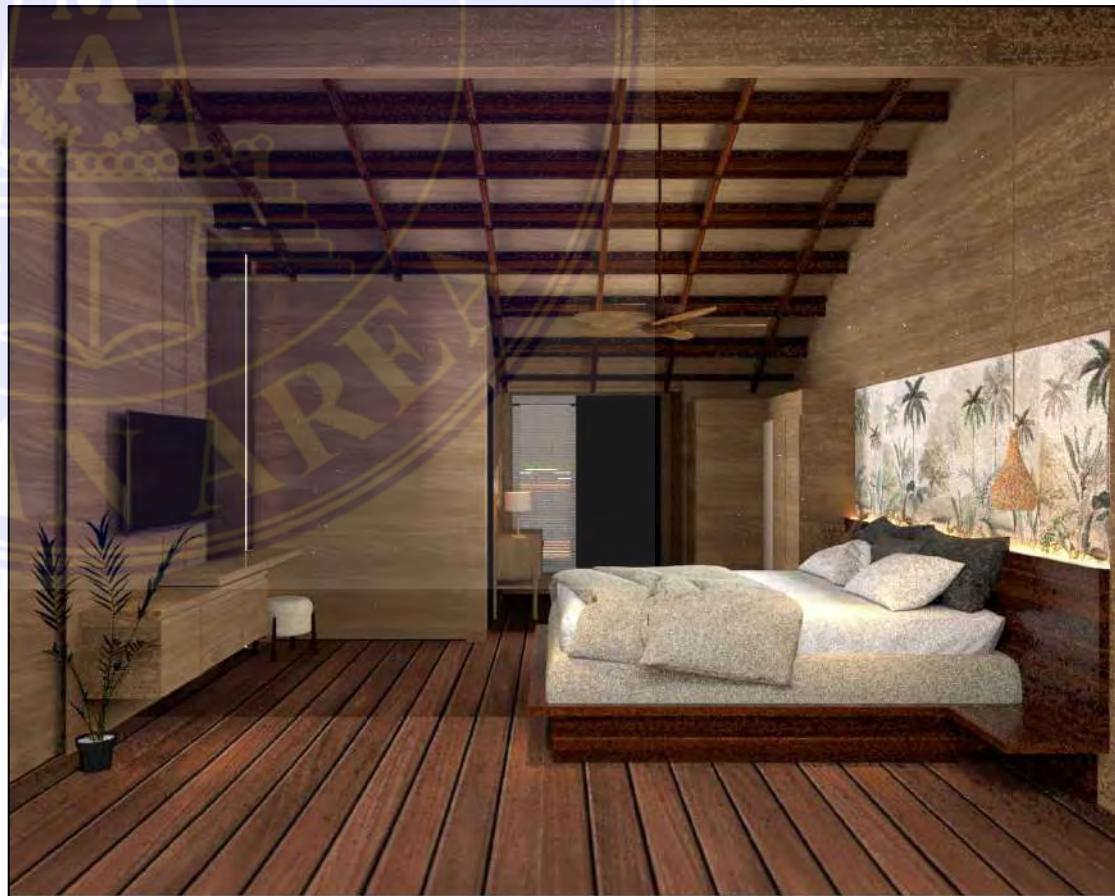
VIEW 1



VIEW 2



VIEW 3



VIEW 4

INTERIOR COTTAGE TIPE DELUXE
NON SKALA



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001
JUDUL GAMBAR :

PERSPEKTIF INTERIOR
COTTAGE TIPE DELUXE

SCALE **1:100** FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. **MH.20.2**

Document Accepted 2/1/25



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT

FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD HAikal

NPM :

198140001

JUDUL GAMBAR :

PERSPEKTIF INTERIOR

SCALE FIT
@A3 FILE NO.
FILE NO.



VIEW 1

PERSPEKTIF EKSTRIOR
NON SKALA



VIEW 2



VIEW 3

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

DRAWING NO. MH.20.3

Document Accepted 2/1/25



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

PERSPEKTIF INTERIOR

VIEW 4

PERSPEKTIF EKSTRIOR
NON SKALA

SCALE FIT @A3 FILE NO. FILE NO.

DRAWING NO. MH.20.3

Document Accepted 2/1/25

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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT

FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD HAIKAL

NPM :

198140001

JUDUL GAMBAR :

PERSPEKTIF INTERIOR

SCALE FIT @A3 FILE NO. FILE NO.

DRAWING NO. MH.20.4

Document Accepted 2/1/25

VIEW 1

INTERIOR RECEPSIONIS
NON SKALA
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
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

PERSPEKTIF INTERIROR

SCALE

DRAWING NO. MH.20.5

Document Accepted 2/1/25

VIEW 1

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

INTERIOR LOUNGE
NON SKALA



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

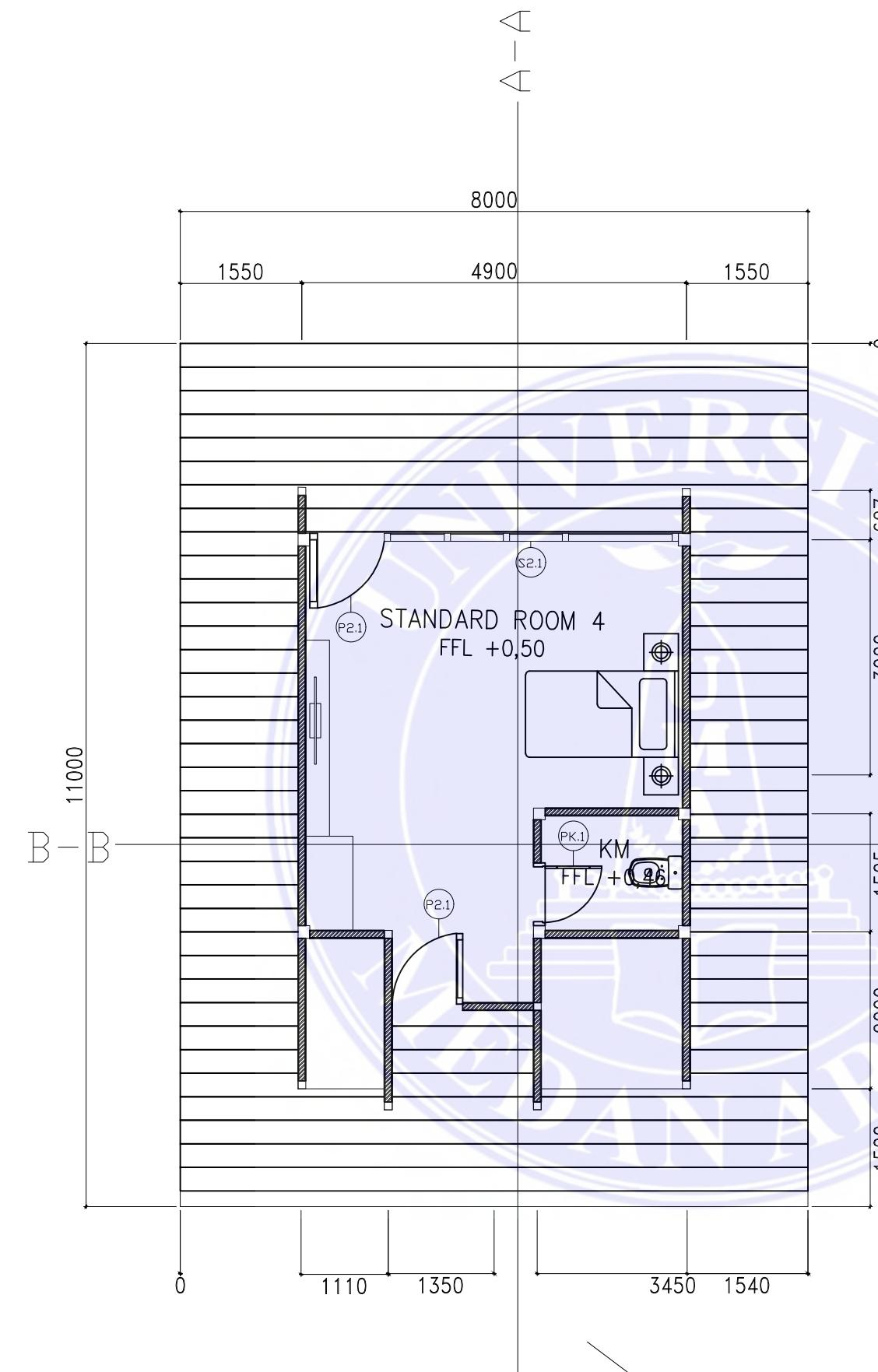
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :
DENAH BANGUNAN MASSA 2

SCALE **1:75** FILE NO.
@A3

DRAWING NO. **MH.21.0**

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

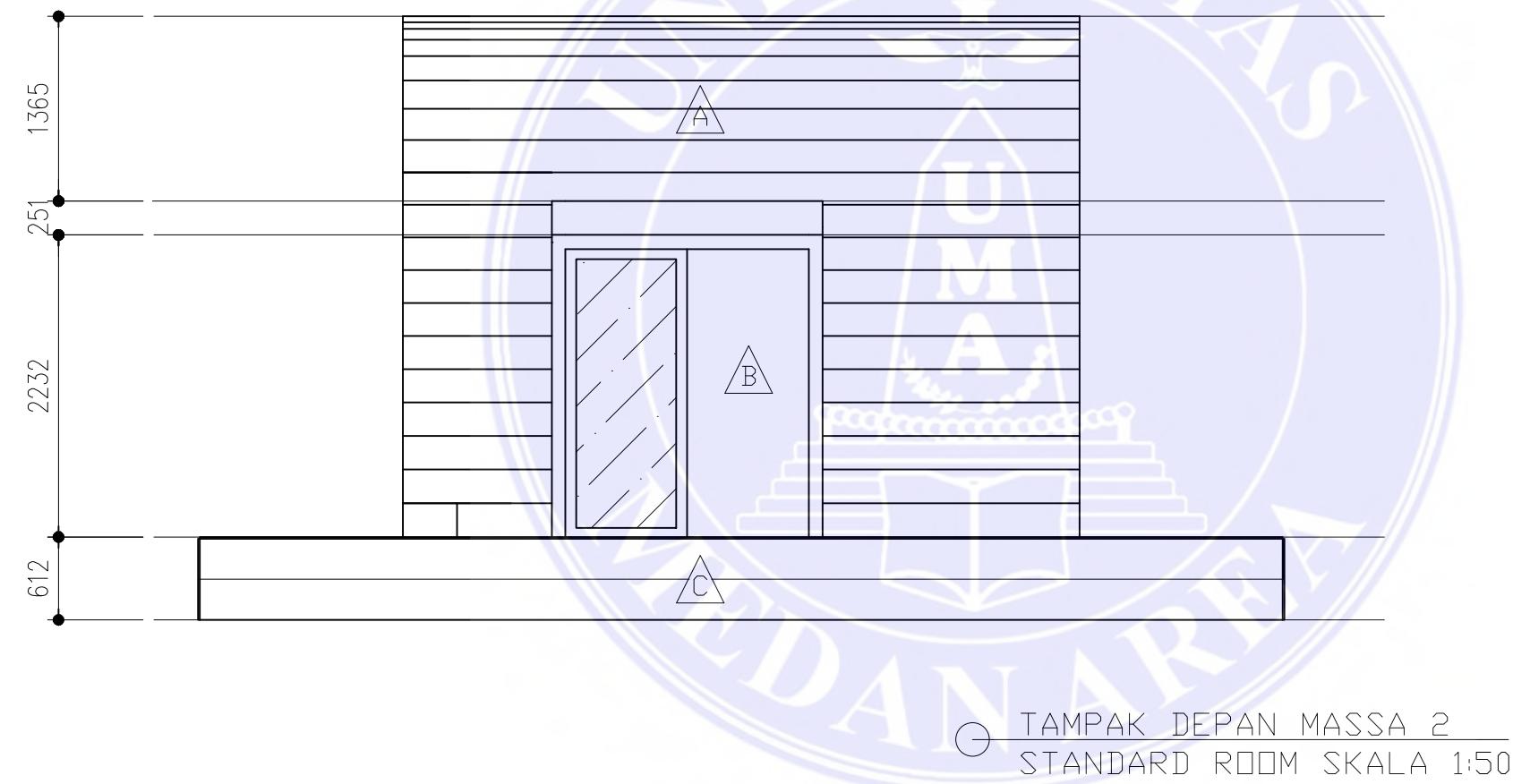
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK DEPAN MASSA 2

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.22.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

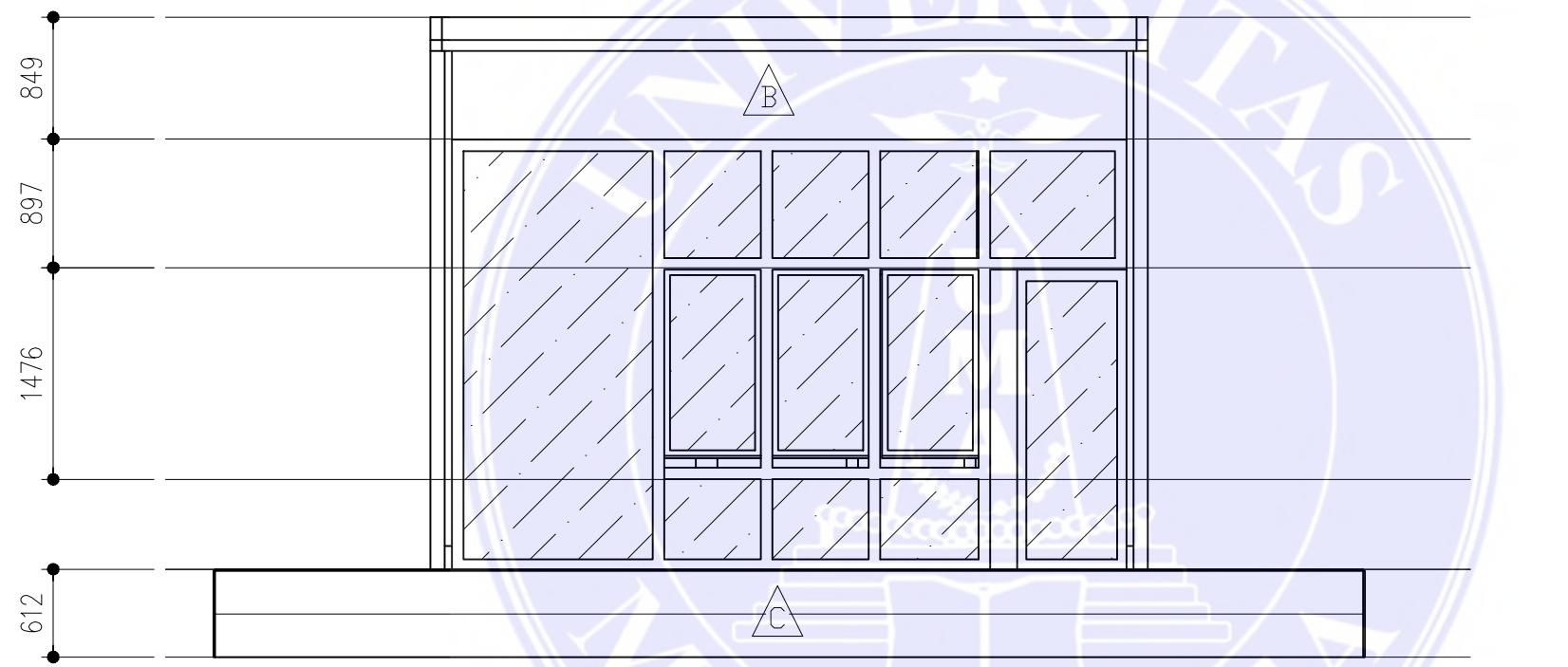
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK BELAKANG MASSA 2

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.23.0

Document Accepted 2/1/25



TAMPAK BELAKANG MASSA 2
STANDARD ROOM SKALA 1:50

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
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

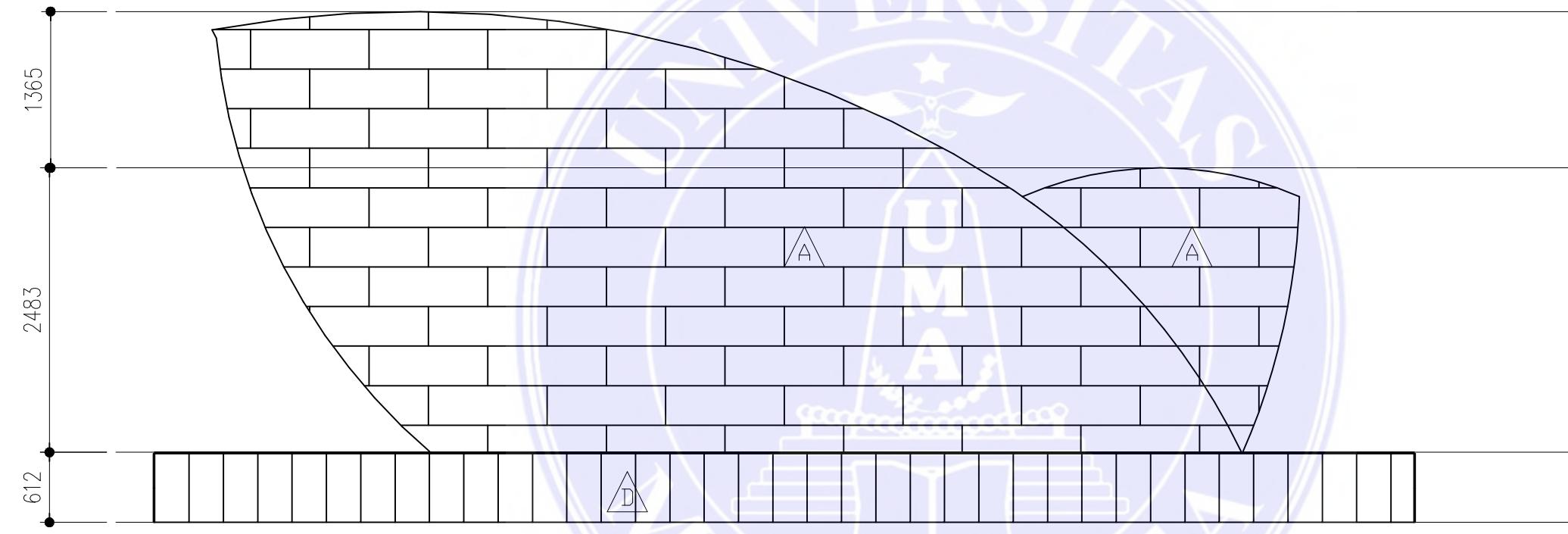
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK SAMPING MASSA 2

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.24.0

Document Accepted 2/1/25



① TAMPAK SAMPING MASSA 2
STANDARD ROOM SKALA 1:50

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



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

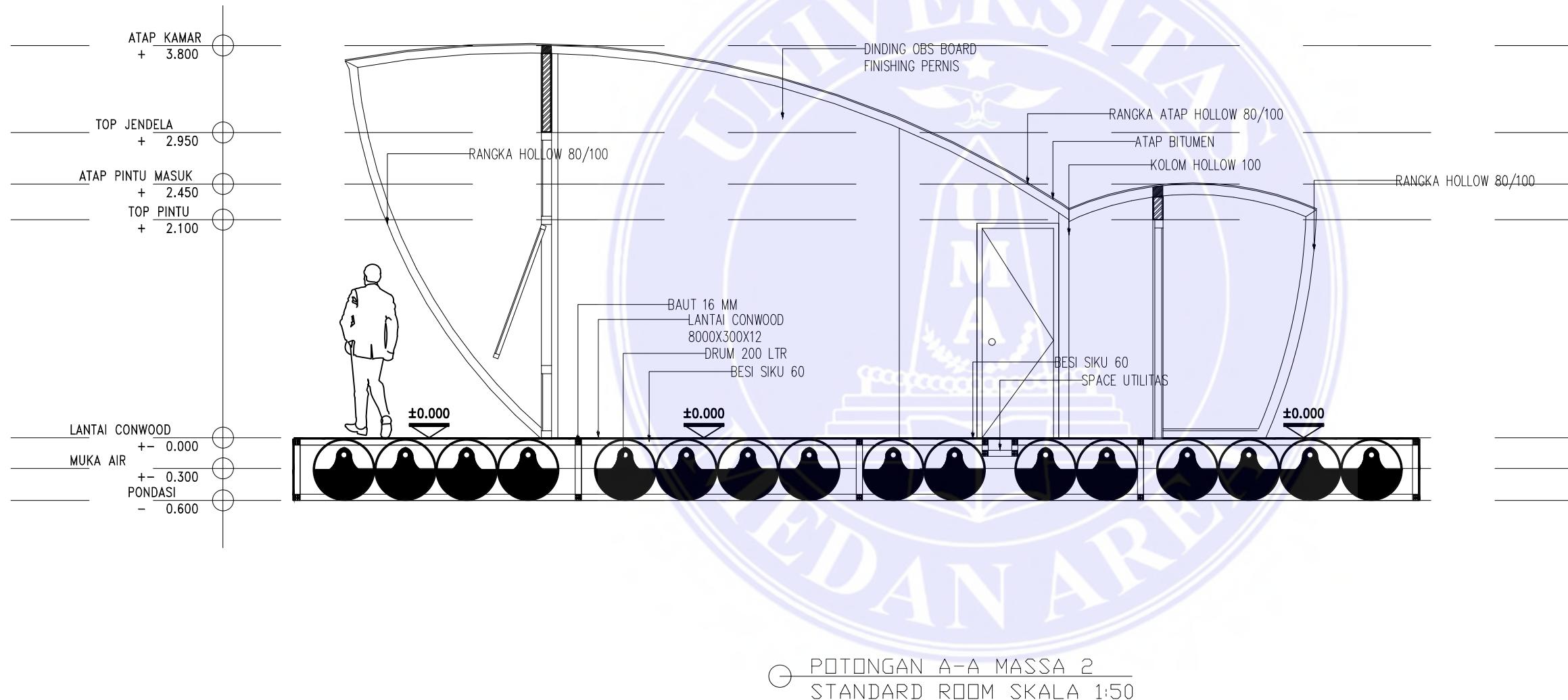
JUDUL GAMBAR :

POTONGAN A-A MASSA 2

SCALE **1:50** FIT FILE NO.
@A3

DRAWING NO. MH.25.0

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

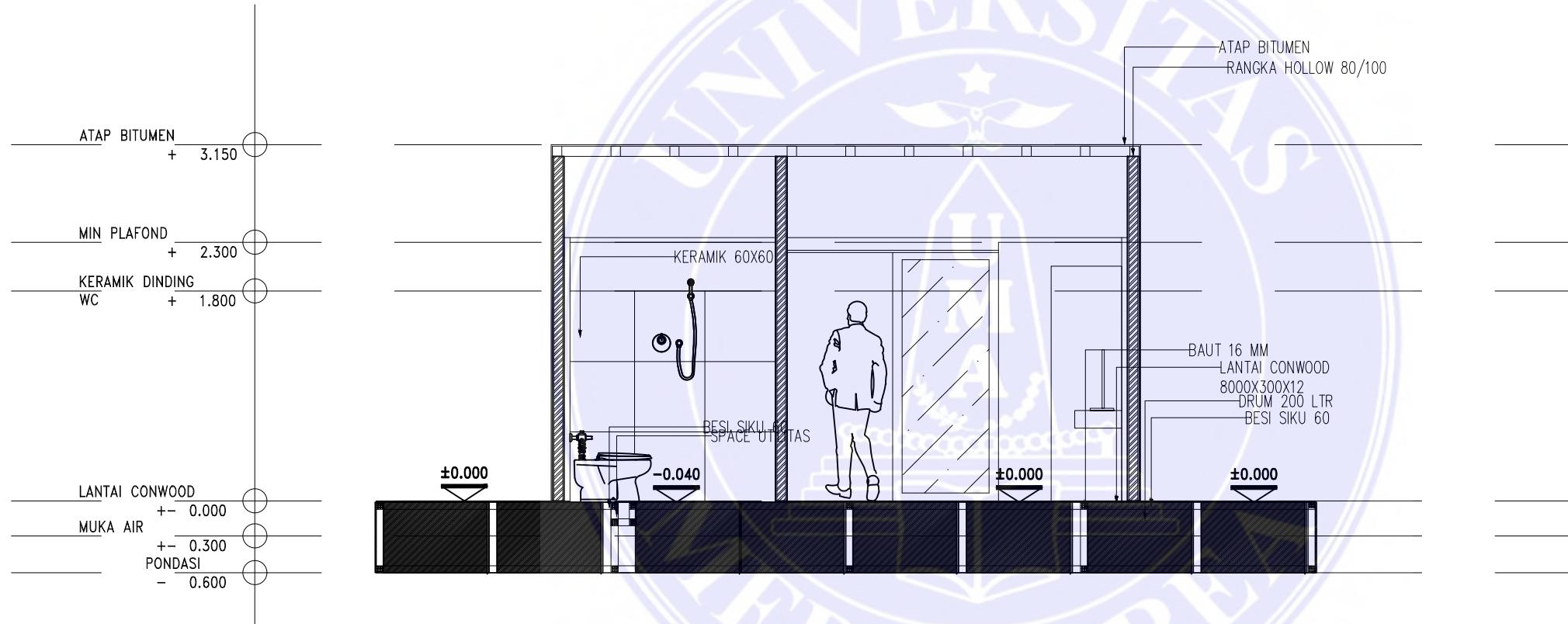
JUDUL GAMBAR :

POTONGAN B-B MASSA 2

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.26.0

Document Accepted 2/1/25



POTONGAN B-B MASSA 2
STANDARD ROOM SKALA 1:50



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

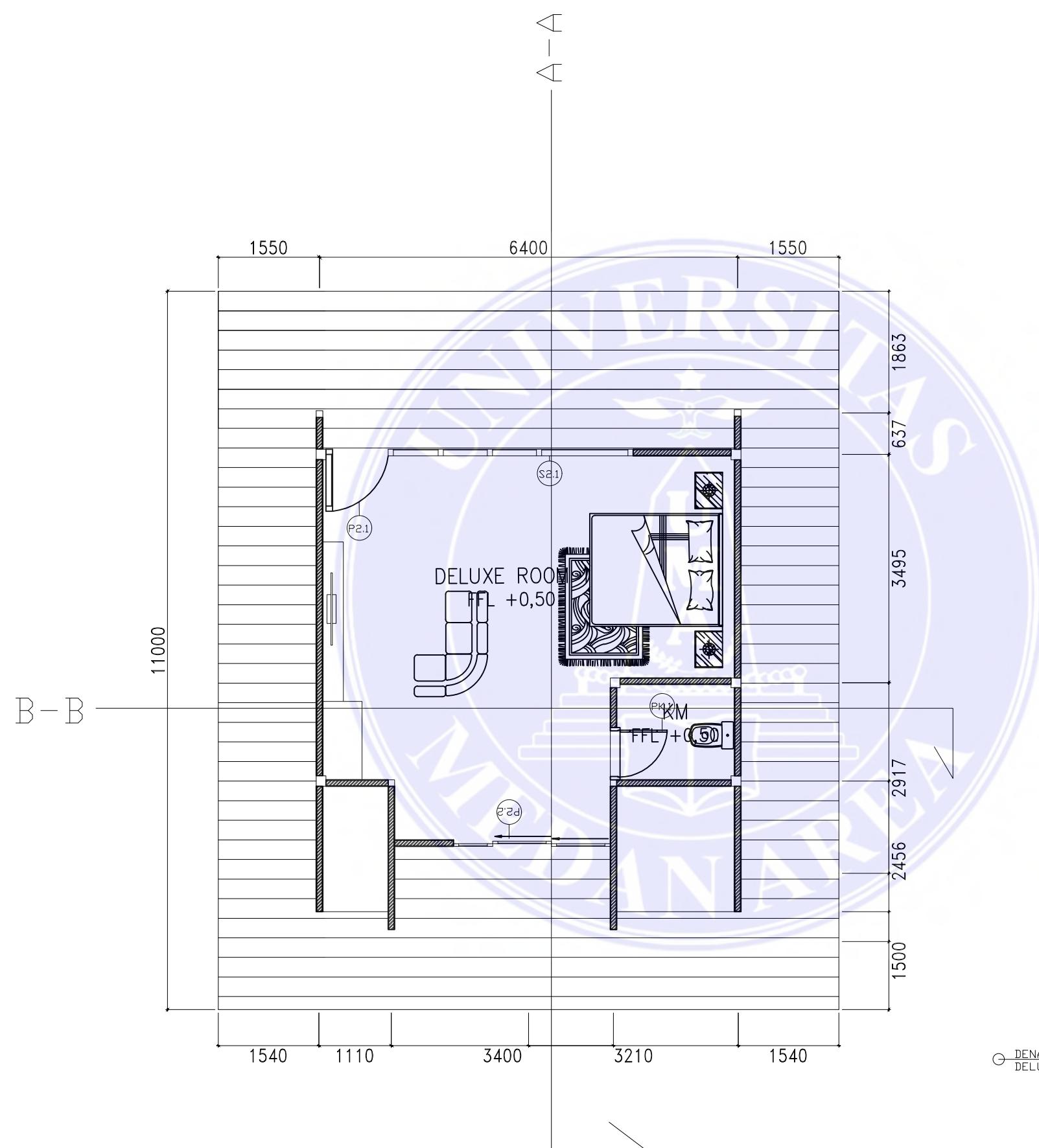
DENAH MASSA 3

DENAH BANGUNAN MASSA 3
DELUXE SKALA 1:75

SCALE **1:75** FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.27.0

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

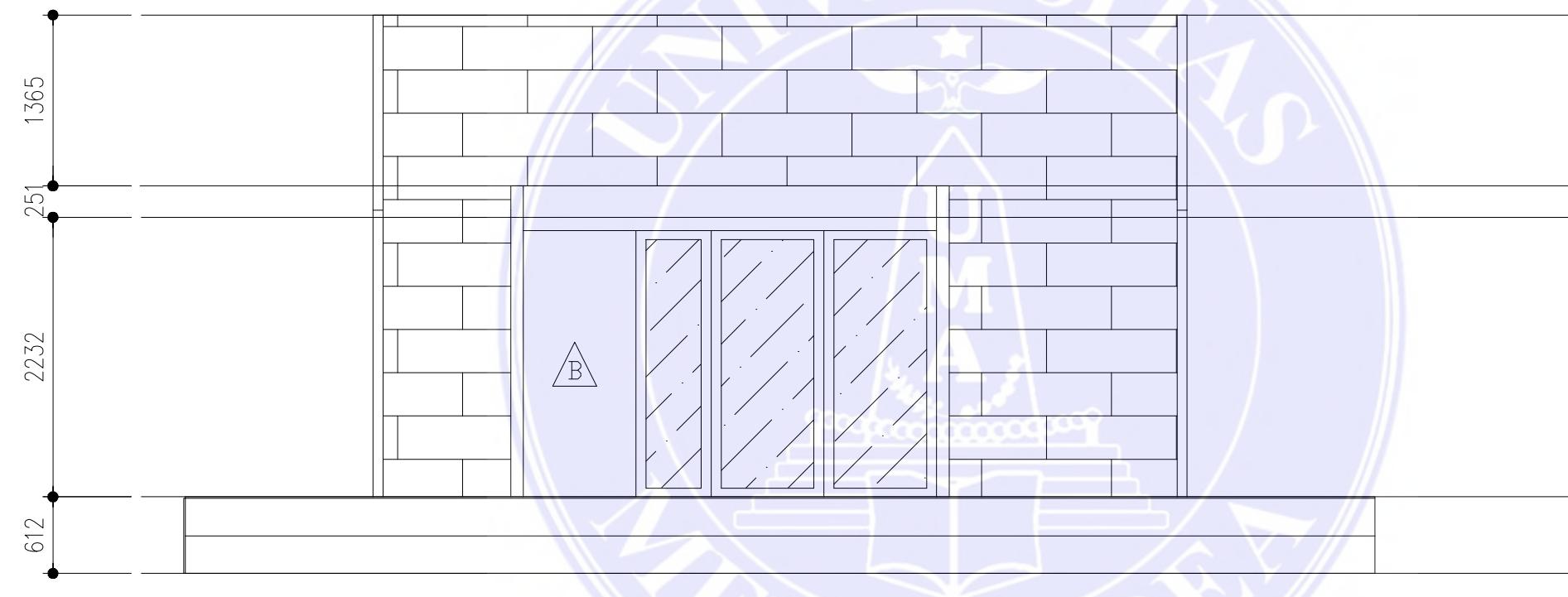
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK DEPAN MASSA 3

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.28.0

Document Accepted 2/1/25



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

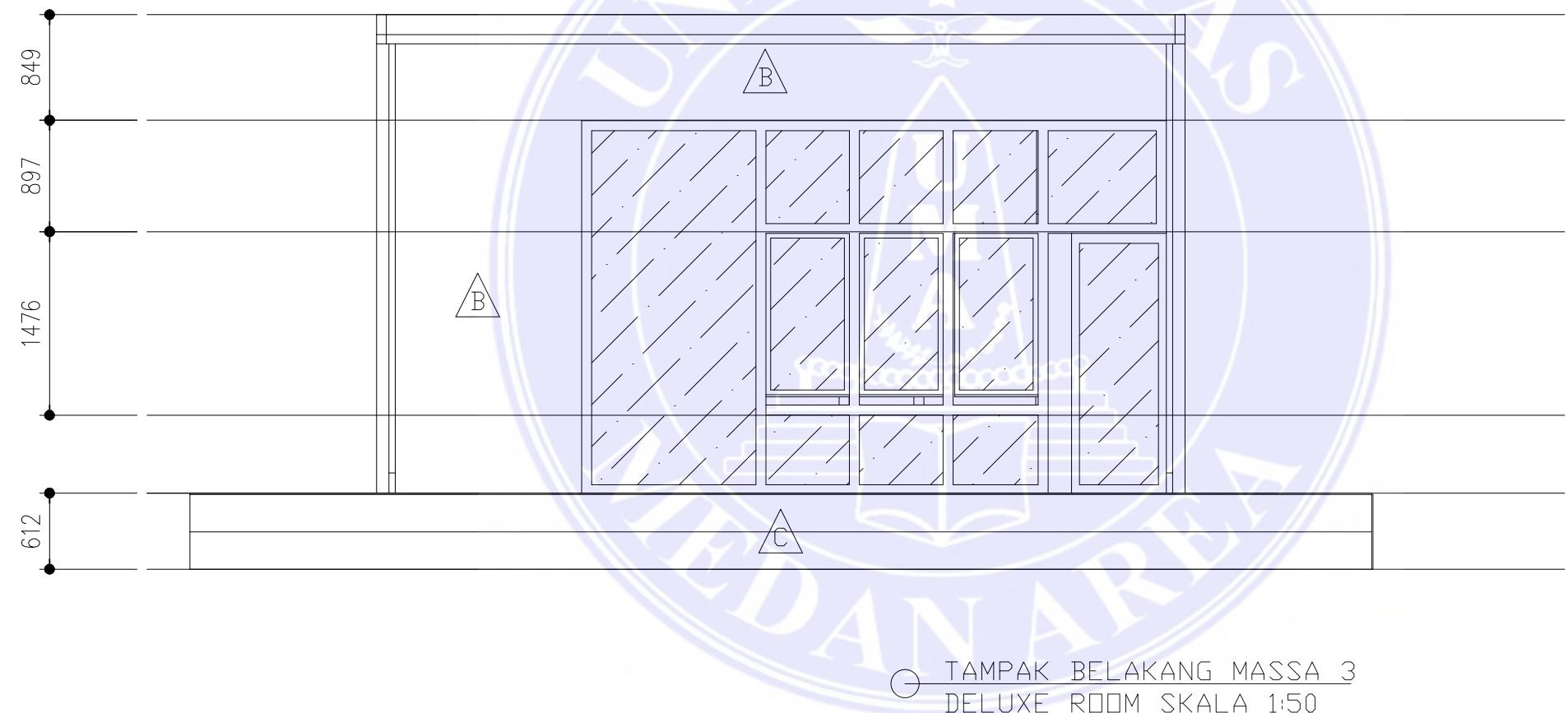
PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK BELAKANG MASSA 3



SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.29.0

Document Accepted 2/1/25

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



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

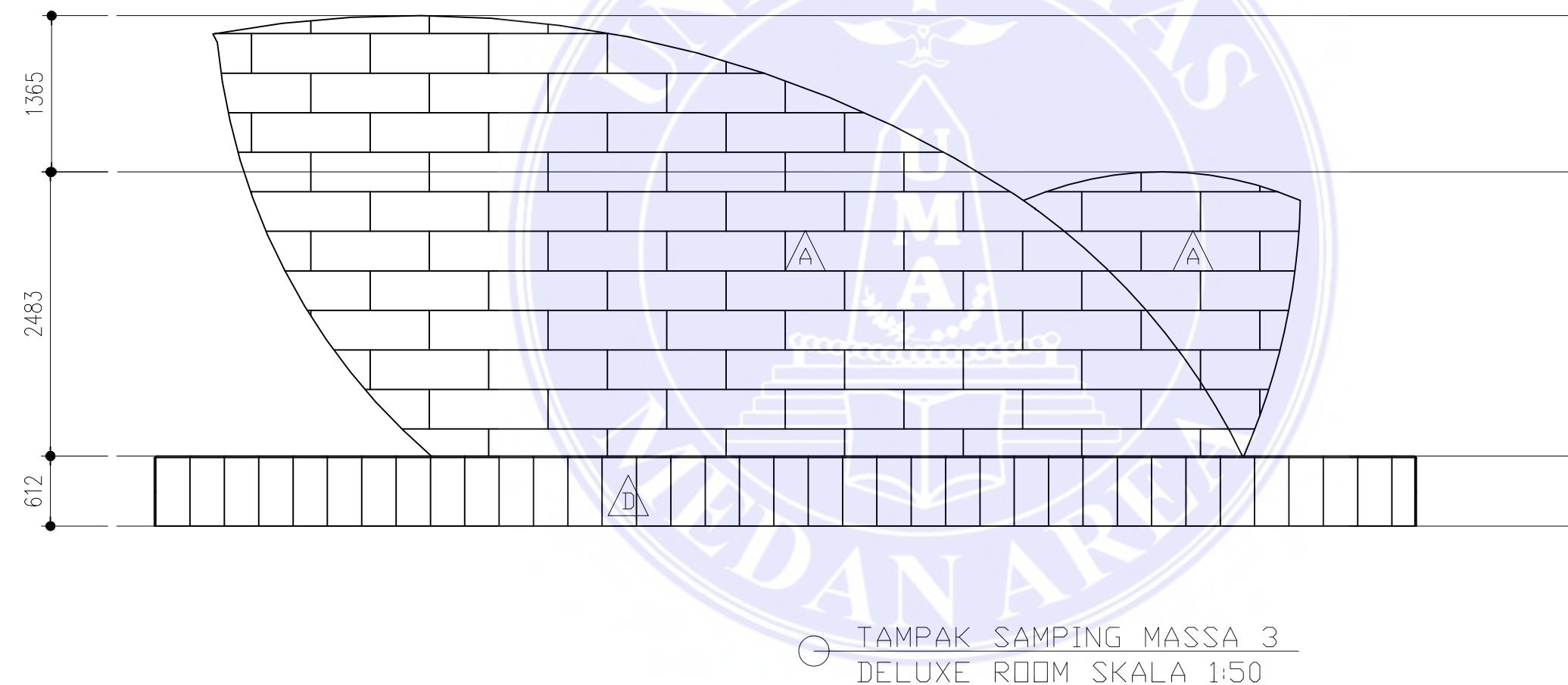
PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK SAMPING MASSA 3



SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.30.0

Document Accepted 2/1/25

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



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

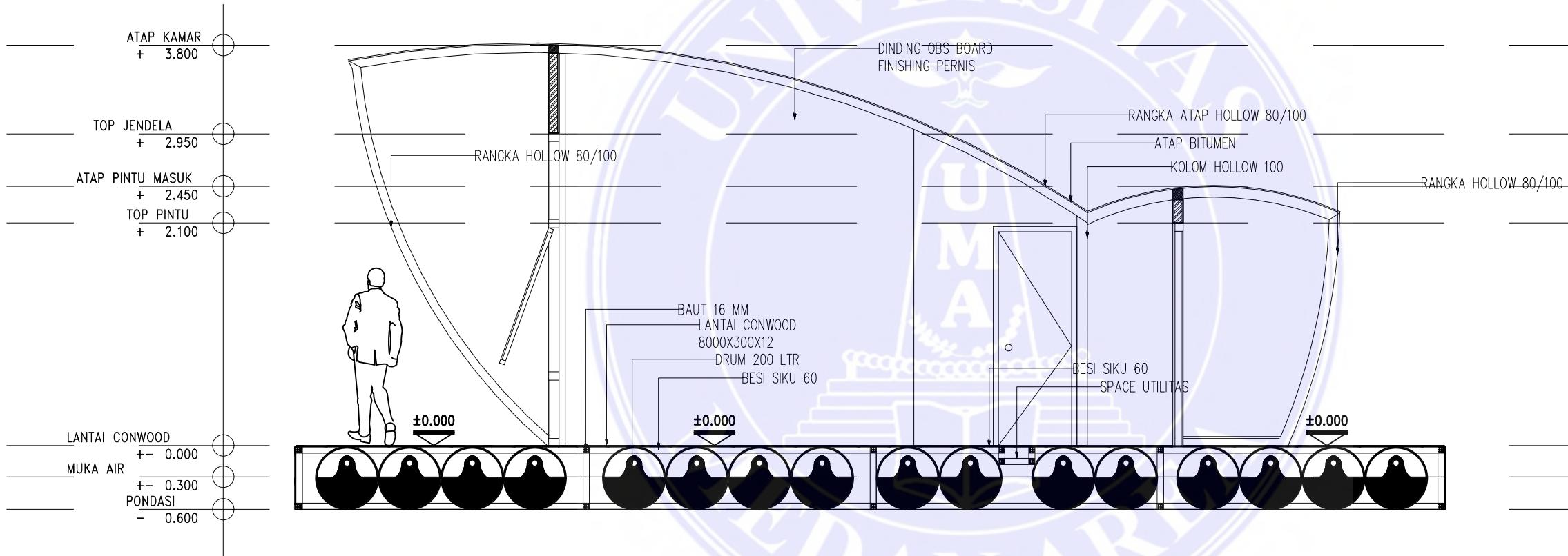
JUDUL GAMBAR :

POTONGAN A-A MASSA 3

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.31.0

Document Accepted 2/1/25



POTONGAN A-A MASSA 3
DELUXE ROOM SKALA 1:50



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

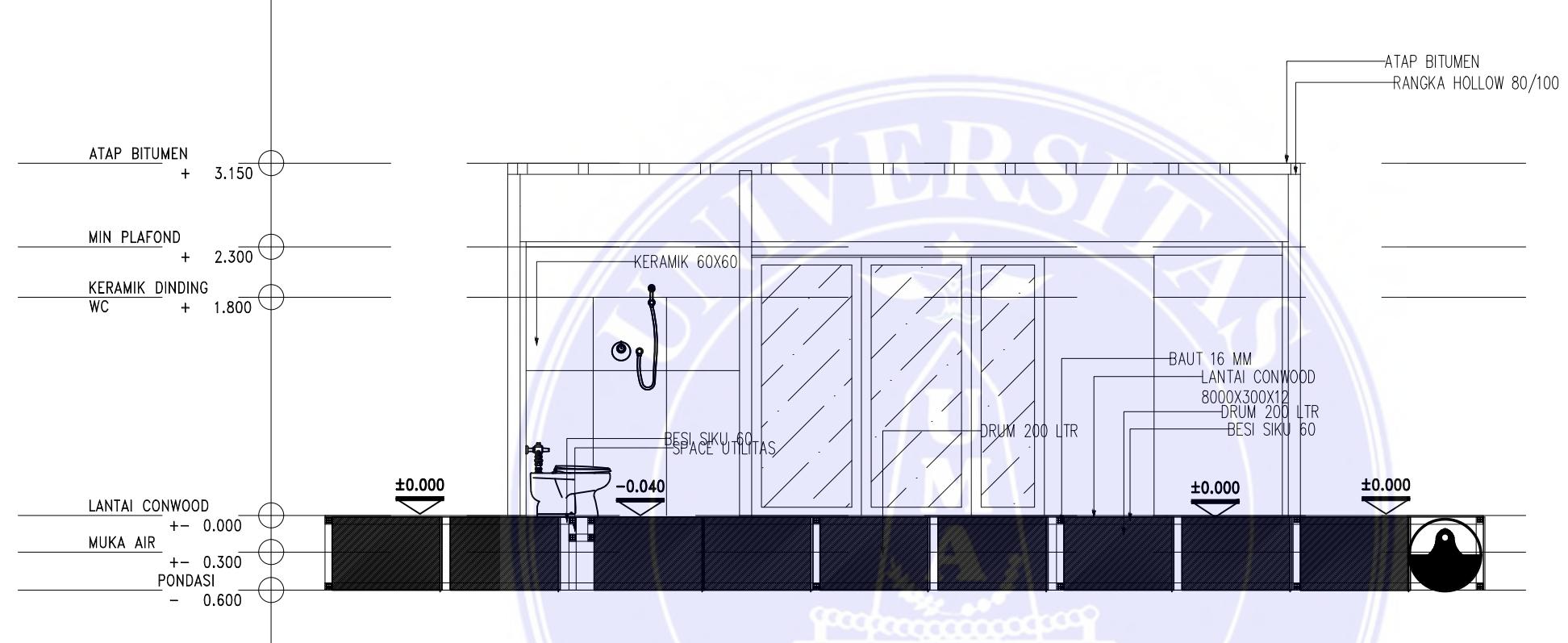
JUDUL GAMBAR :

POTONGAN B-B MASSA 3

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.32.0

Document Accepted 2/1/25





UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

DETAIL PINTU DAN JENDELA

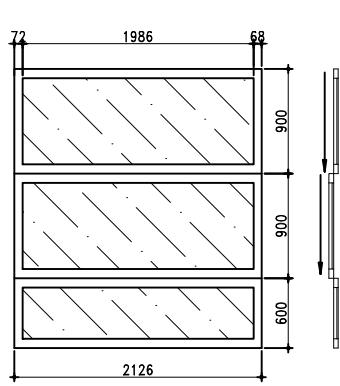
SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.33.0

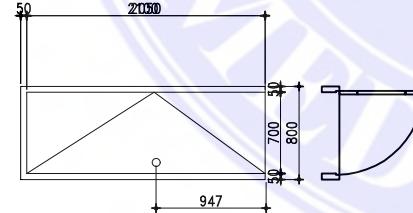
Document Accepted 2/1/25

DETAIL PINTU DAN JENDELA

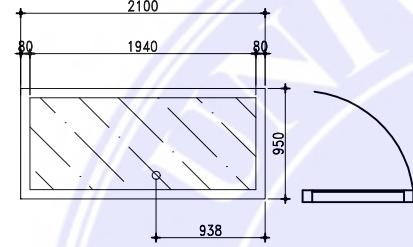
STANDARD & DELUXE ROOM



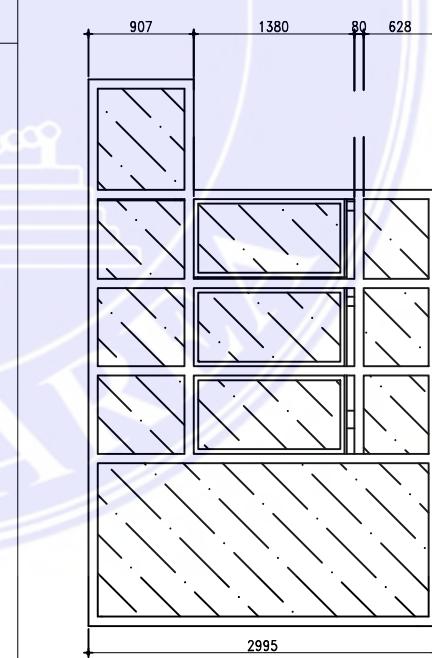
P2.2 (2400x2100) SLIDING DOOR
DELUXE ROOM
ALUMINIUM ANODIZED. -
ALUMINIUM ANODIZED WITH GLASS T.10 MM -



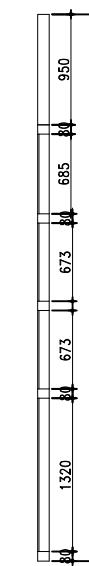
PK.1 (800x2100) SINGLE DOOR
WC STANDARD ROOM
RANGKA HOLLOW. -
UPVC PANEL. -



P2.1 (950x2100) SINGLE DOOR
STANDARD ROOM
ALUMINIUM AZNODIZED. -
ALUMINIUM FRAME WITH GLASS T.5MM. -



S2.1 (2995x4700) SEMI ADJUSTABLE
STANDARD ROOM
ALUMINIUM ANODISED. -
ALUMINIUM WITH GLASS T.5MM. -



TIPE PINTU
LOKASI
KUSEN
DAUN KACA

- △ ATAP BITUMEN
- △ DBS BOARD
- △ FINISHING PERNIS
- △ CONWOLD DECK
950X30X12
- △ CONWOLD DECK
60X30X12

NOTES :



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

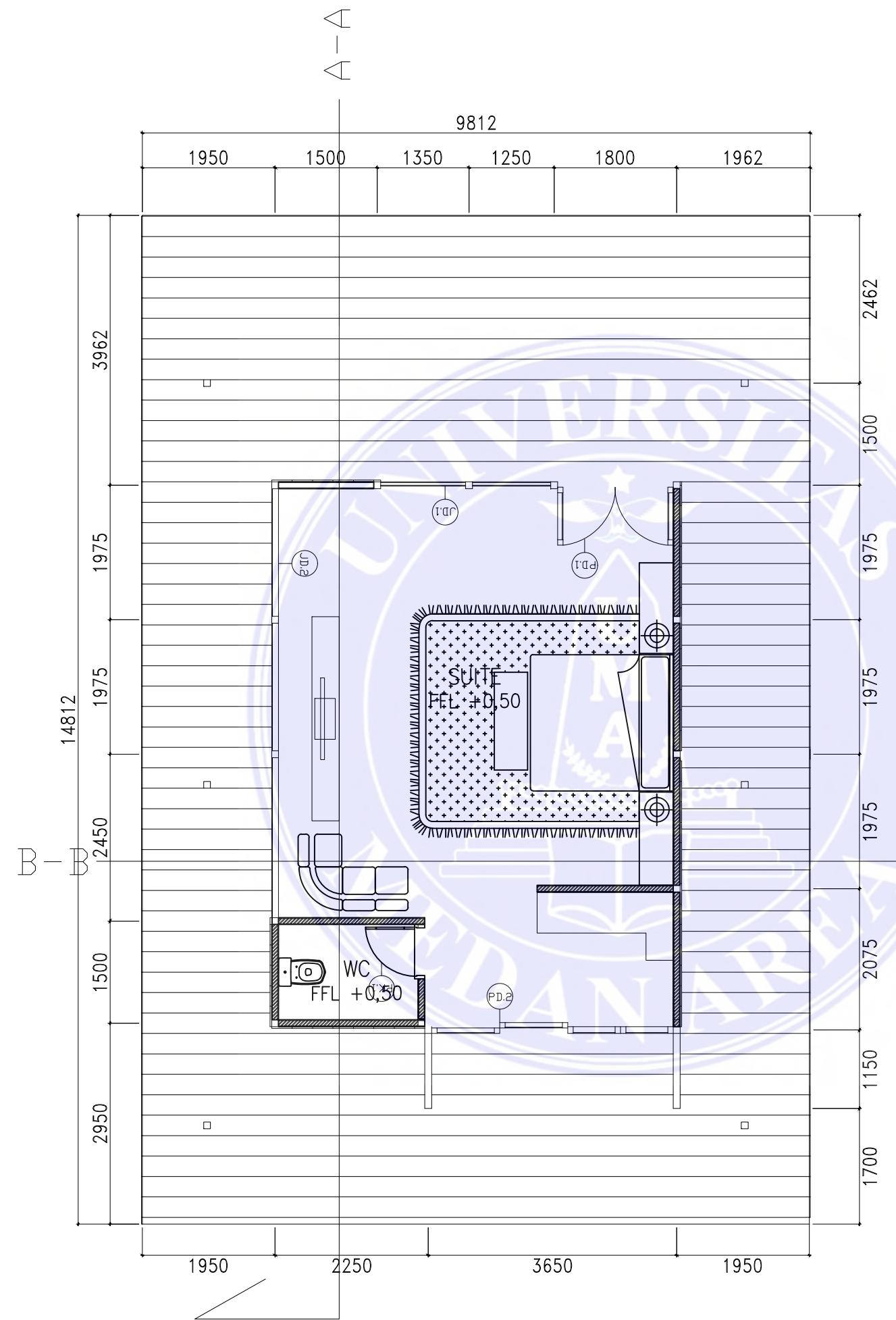
JUDUL GAMBAR :

DENAH MASSA 4

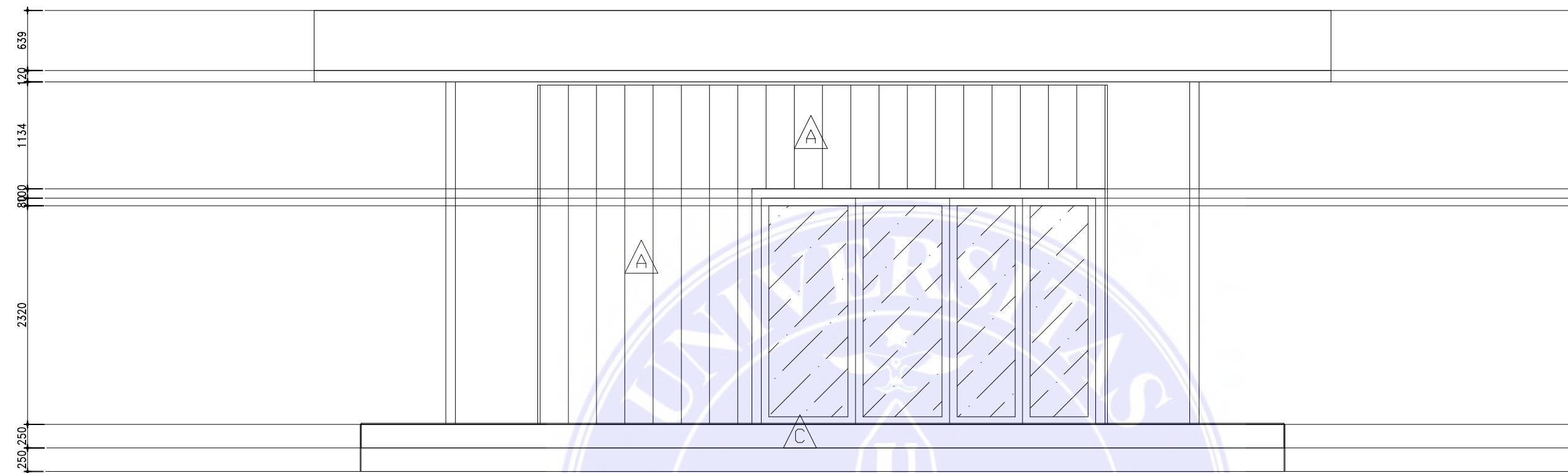
SCALE **1:75** FILE NO.
@A3

DRAWING NO. **MH.43.0**

Document Accepted 2/1/25



DENAH MASSA 4
SUITE ROOM SKALA 1:75



NOTES :

- △ WOOD PANEL
- △ OBS BOARD
FINISHING PERNIS
- △ CONWOOD DECK
950X30X12
- △ CONWOOD DECK
60X30X12

TAMPAK DEPAN MASSA 4
SUITE ROOM SKALA 1:50



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK DEPAN MASSA 4

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.35.0

Document Accepted 2/1/25



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT

FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD HAIKAL

NPM :

198140001

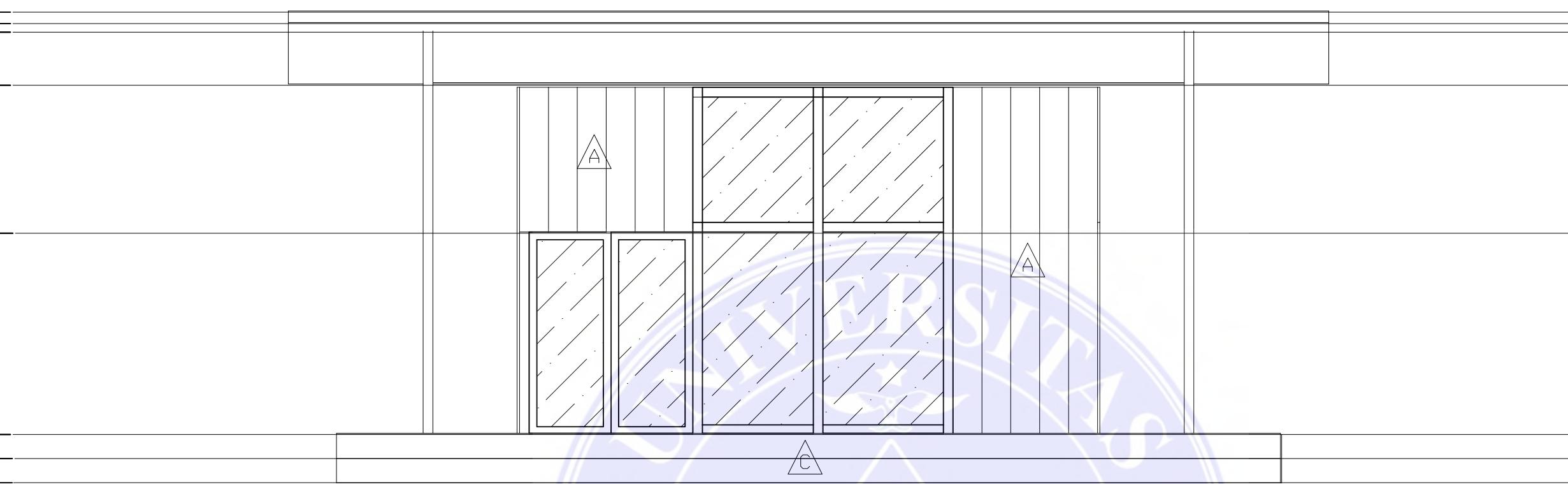
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK BELAKANG MASSA 4

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.36.0

Document Accepted 2/1/25



NOTES :

A WOOD PANEL

B OBS BOARD

FINISHING PERNIS

C CONWOOD DECK
950X30X12

D CONWOOD DECK
60X30X12

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
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

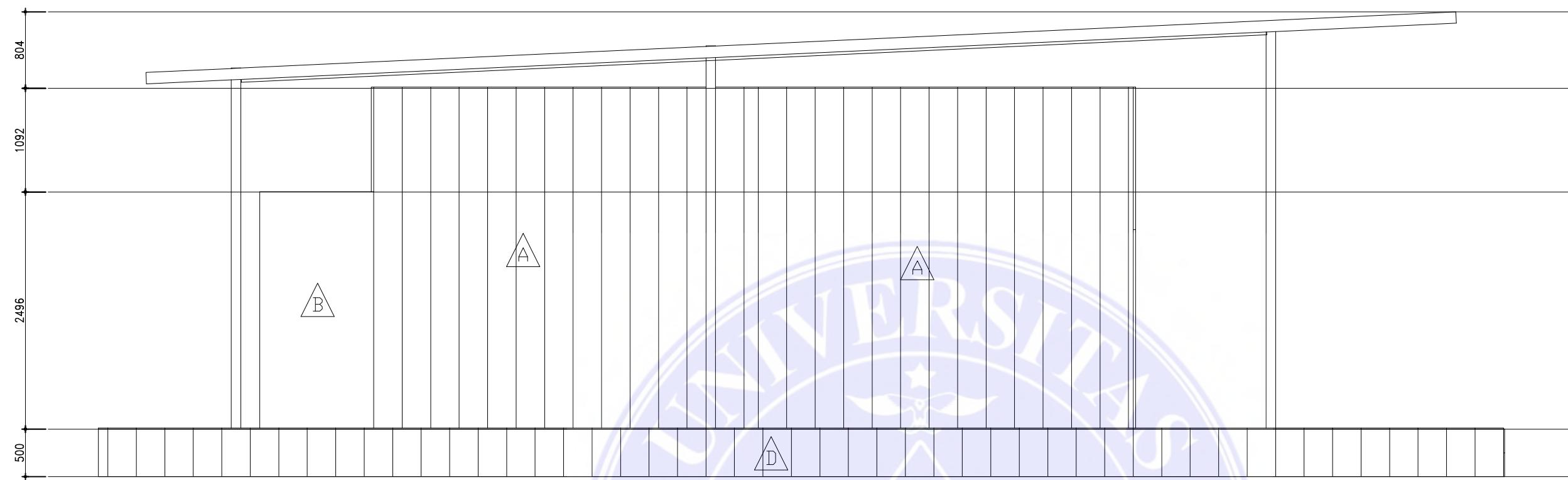
JUDUL GAMBAR :

TAMPAK SAMPING KANAN
MASA 4

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.37.0

Document Accepted 2/1/25



(C) TAMPAK SAMPING KANAN MASSA 4
SUITE ROOM SKALA 1:50

NOTES :

△ WOOD PANEL

△ OBS BOARD

FINISHING PERNIS

△ CONWOOD DECK
950X30X12

△ CONWOOD DECK
60X30X12

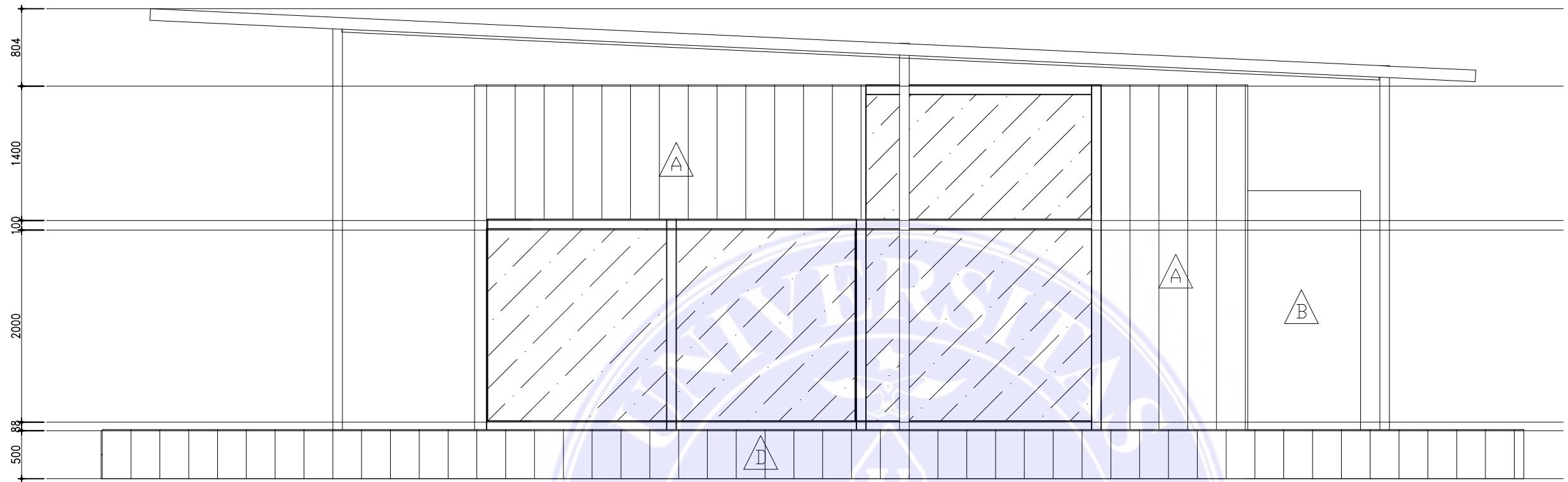
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© 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



(○) TAMPAK SAMPING KIRI MASSA 4
SUITE ROOM SKALA 1:50

NOTES :

Ⓐ WOOD PANEL

Ⓑ OBS BOARD

FINISHING PERNIS

Ⓒ CONWOOD DECK
950X30X12

Ⓓ CONWOOD DECK
60X30X12



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
PRODI ARSITEKTUR

NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK SAMPING KIRI
MASSA 4

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.38.0

Document Accepted 2/1/25



NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.
NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

JUDUL GAMBAR :

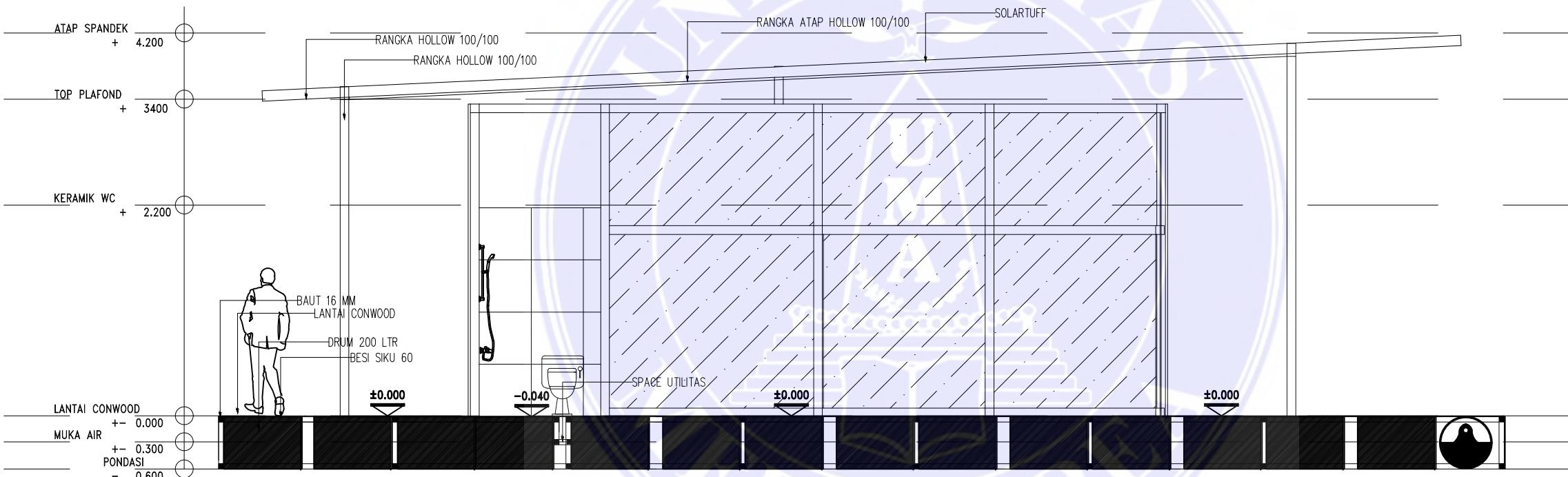
POTONGAN A-A MASSA 4

POTONGAN A-A MASSA 4
SUITE ROOM SKALA 1:50

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.39.0

Document Accepted 2/1/25





NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAikal
NPM :
198140001

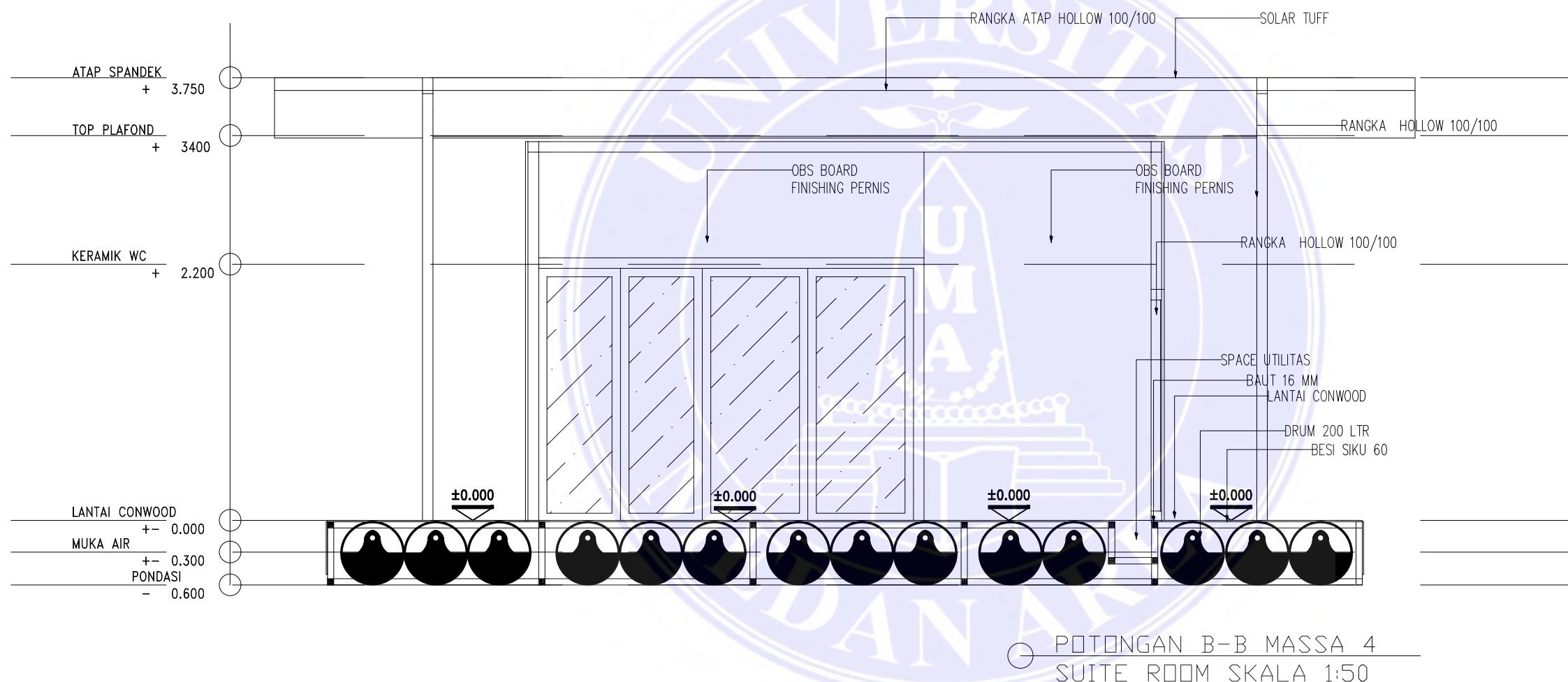
JUDUL GAMBAR :

POTONGAN B-B
MASSA 4

SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.40.0

Document Accepted 2/1/25





NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT

FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :

SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :

MUHAMMAD HAIKAL

NPM :

198140001

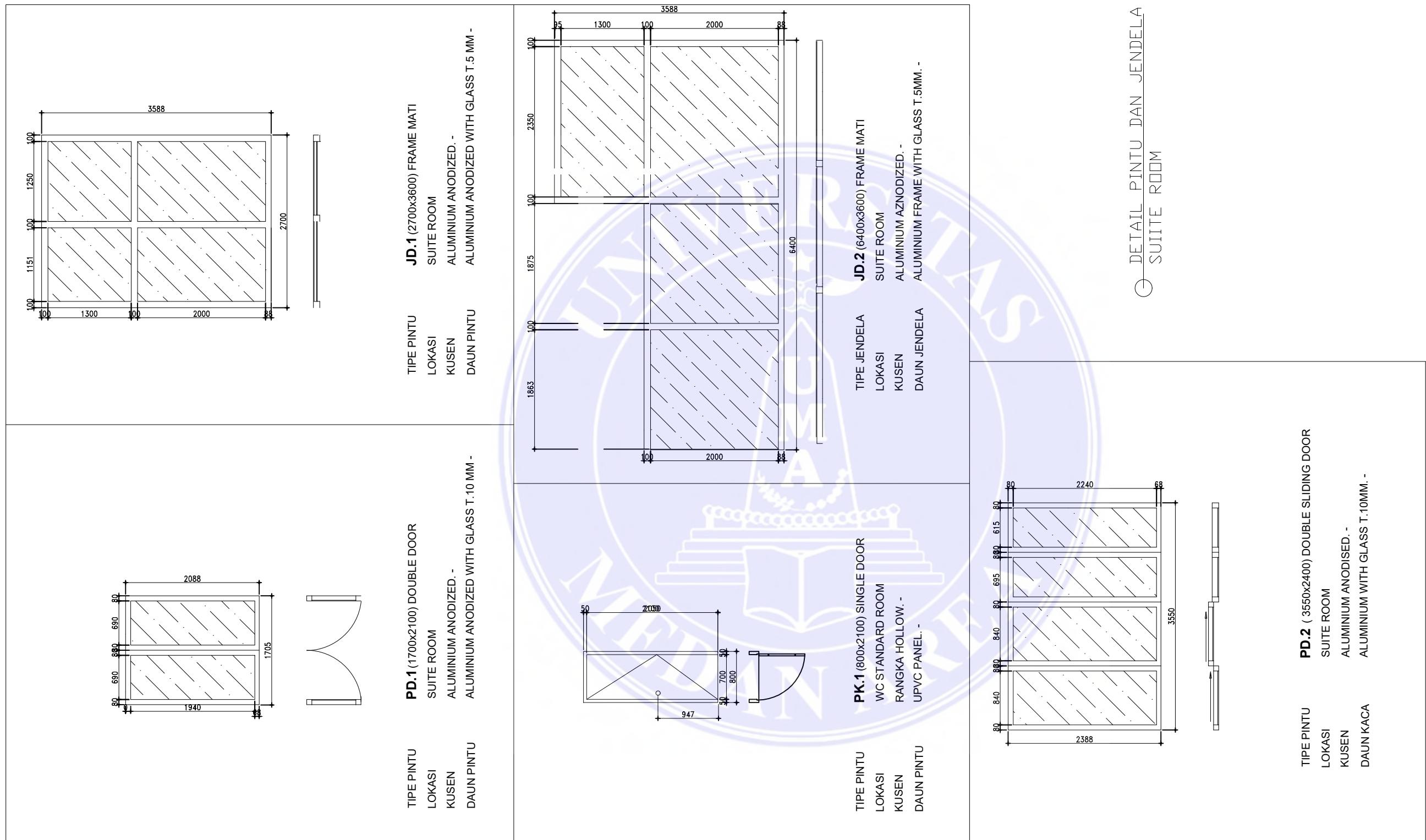
JUDUL GAMBAR :

DETAL PINTU DAN JENDELA

SCALE FIT @A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.41.0

Document Accepted 2/1/25





NOTES

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

PROJECT
FLOATING HOTEL RESORT

DOSEN PEMBIMBING :
SAUFA YARDHA MOERNI, ST,MT.

NAMA MAHASISWA :
MUHAMMAD HAIKAL
NPM :
198140001

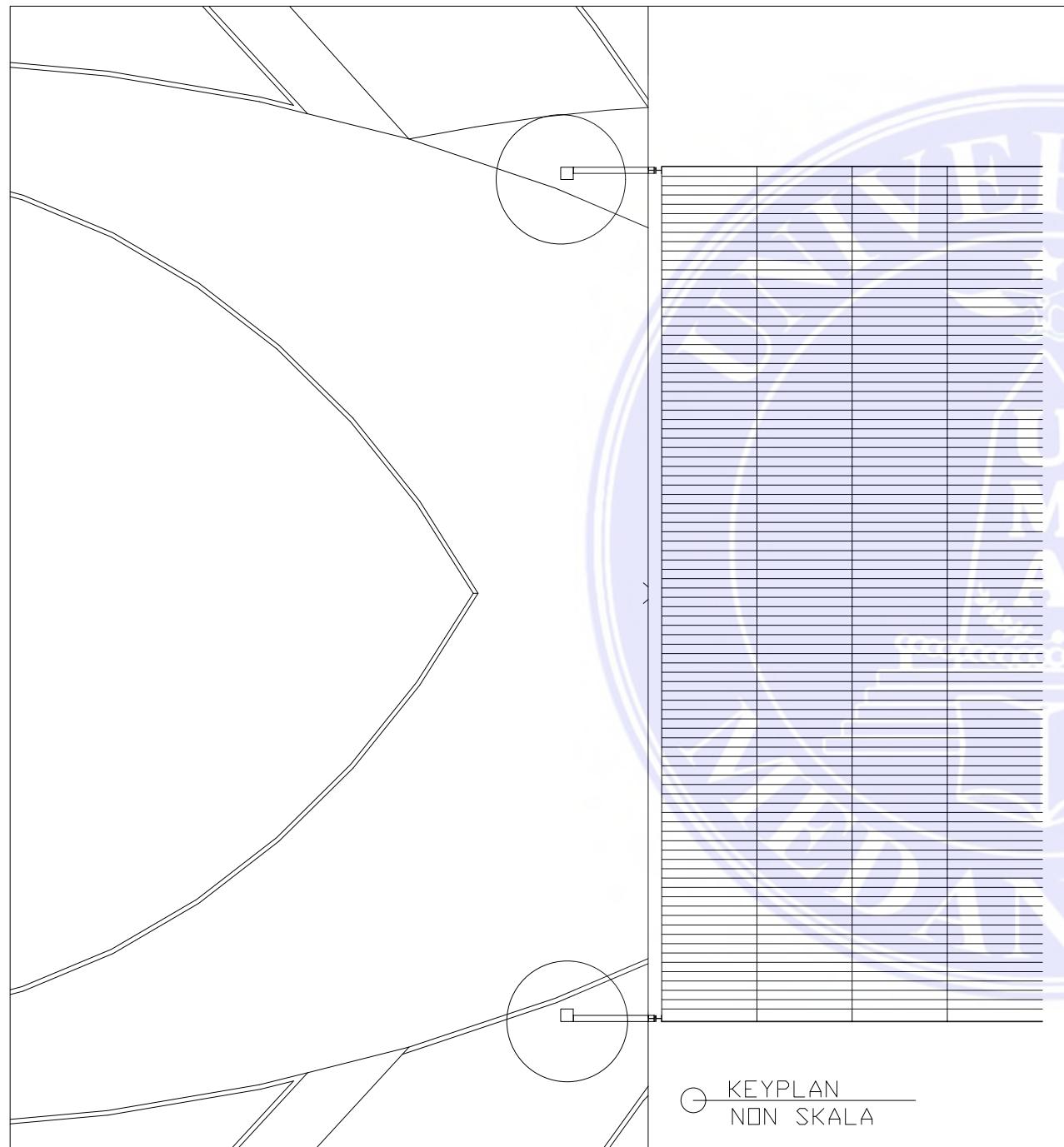
JUDUL GAMBAR :

DETAIL STRUKTUR PENGIKAT

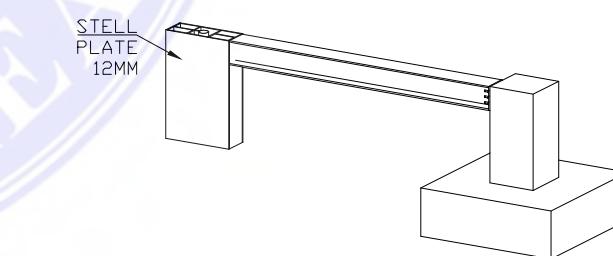
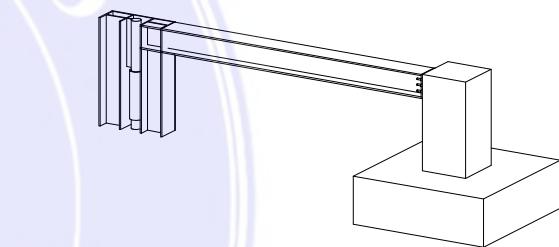
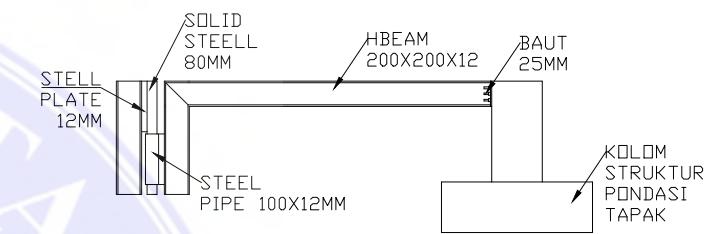
SCALE FIT FILE NO.
@A3 FILE NO.

DRAWING NO. MH.42.0

Document Accepted 2/1/25



KEYPLAN
NON SKALA



DETAIL STRUKTUR PENGIKAT
SKALA 1:60