

**PERANCANGAN HOTEL ANDROMEDAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEK KEN YEANG**

SKRIPSI

Disusun oleh :

TRIE HANA MAGHFIRA

198140025

Dosen Pembimbing : Aulia Muflih Nst, S.T, M.Sc



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2023

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

Document Accepted 1/4/24

Access From (repository.uma.ac.id)1/4/24

PERANCANGAN HOTEL ANDROMEDAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

TUGAS AKHIR

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



Oleh :
TRIE HANA MAGHFIRA
198140025

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN HOTEL ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

Nama : Trie Hana Maghfira

NPM : 198140025

Prodi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing

Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

Pembimbing


Dr. Eng. Supriatno, S.T, M.T
Dekan Fakultas Teknik


Yunita Svafitri Rambe, S.T, M.T
Ka. Program Studi

Tanggal Lulus : 8 September 2023

KALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Trie Hana Maghfira

NPM : 198140025

Program Studi : Arsitektur

Judul : Perancangan Hotel Andromedan dengan Pendekatan Arsitek Ken Yeang

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, 9 Desember 2023

METERAN
TEMPEL
62ALX111278168
Trie Hana Maghfira
(198140025)

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Trie Hana Maghfira

Npm : 195140025

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan dan pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Neo-exclusive royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : PERANCANGAN HOTEL ANDROMEDAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEK KEN YANG, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini, Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengahih media/ formatkan, mengolah dalam bentuk pengkalan 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, 9 Desember 2023



Trie Hana Maghfira

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan potensi wisata yang ada di Sumatera utara, Kota Medan yang merupakan ibukota dari Sumatera utara juga memerlukan peningkatan fasilitas pendukung pariwisata. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan Tingkat Penghunian Kamar (TPK) di Kota Medan yang cukup signifikan yaitu sebesar 9,31% pada tahun 2022, Oleh karena itu Kota Medan membutuhkan sarana akomodasi berupa penginapan atau hotel yang dapat memenuhi atau mawadahi kebutuhan wisatawan. Andromedan diambil dari kata Andromeda yang berarti galaksi yang berukuran besar berbentuk spiral atau pusaran yang dimana galaksi tersebut mencakup bintang-bintang serta benda langit lainnya. Fokus desain yang Ken Yeang rancang berbasis desain low-energy dan passive, dan berfokus terhadap kenyamanan pengguna bangunan. Ken Yeang juga menerapkan prinsip system integration yang berarti integrasi dengan proses pada tempat alami dengan lingkungan binaan manusia seperti penggunaan air, penggunaan energi, penggunaan limbah dan saluran air kotor, dan temporal integration yang berarti integrasi yang bersifat temporal. Karakteristik Ken Yeang dalam mendesain sebuah bangunan dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan pendekatan prinsip-prinsip Ken Yeang untuk menciptakan bangunan yang ramah lingkungan, memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi penggunanya untuk bangunan perhotelan.

Kata Kunci : Hotel, Kenyamanan Termal, Penggunaan Energi, Ken Yeang.

ABSTRACT

Along with the development of tourism potential in North Sumatra, the city of Medan, which is the capital of North Sumatra, also needs to improve tourism support facilities. This can be seen from the increase in the Room Occupancy Rate (TPK) in Medan City which is quite significant, namely 9.31% in 2022. Therefore, Medan City needs accommodation facilities in the form of accommodation or hotels that can fulfill or accommodate the needs of tourists. Andromedan was taken. from the word Andromeda which means a large galaxy in the shape of a spiral or vortex where the galaxy includes stars and other celestial objects. The design focus that Ken Yeang designed is based on low-energy and passive design, and focuses on the comfort of building users. Ken Yeang also applies the principle of system integration, which means integration with processes in natural places and the human built environment, such as water use, energy use, waste and sewage use, and temporal integration, which means temporal integration. Ken Yeang's characteristics in designing a building can overcome these problems by applying Ken Yeang's principled approach to creating environmentally friendly buildings, providing comfort and health for its users in hotel buildings.

Keywords: Hotel, Thermal Comfort, Energy Usage, Ken Yang.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Pangkalan Kerinci pada tanggal 28 September 2001 yang merupakan anak bungsu dari pasangan Bapak Mahmud Al Husairi dan Almh. Ibu Rusmawana Siregar.

Pada tahun 2013 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 068475 Kota Medan. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 45 Medan. Penulis juga melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Pertiwi Medan.

Pada tahun 2019 penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Pertiwi Medan dan pada tahun 2019 penulis melanjutkan Pendidikan Perguruan Tinggi sebagai Mahasiswa Arsitektur di Universitas Medan Area.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis mengikuti program MBKM Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) di Desa Pematang Johar selama 4 bulan.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Hotel Andromedan dengan Pendekatan Arsitek Ken Yeang” tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitek pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Pada penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan, pengajaran, serta arahan dari beberapa pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Yuni Syafitri Rambe, S.T, M.T. selaku ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area yang telah
2. Bapak Aulia Muflih, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran serta arahan selama proses penulisan skripsi dan tugas akhir ini.
3. Keluarga tersayang yang telah memberikan dukungan, arahan dan motivasi yang dapat membantu dalam pengerjaan skripsi ini dengan baik.
4. Sahabat saya Mermeid Ceunah dan orang terkasih Muhammad Haikal yang selalu memberikan dukungan dan sudah berjuang bersama sejauh ini dan yang selalu memberikan saran dan masukan.
5. Dan pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

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, 9 September 2023



Trie Hana Maghfira



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SKEMA.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Manfaat Perancangan	3
1.5 Batasan Perancangan	4
1.6 Sistematika Pembahasan	4
1.7 Kerangka Berpikir	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Pemahaman Judul	7
2.2 Tinjauan Umum.....	8
2.2.1 Pengertian Hotel	8
2.2.2 Fungsi Hotel	9
2.2.3 Klasifikasi Hotel	10
2.3 Pendekatan Arsitek Ken Yeang.....	12
2.4 Studi Banding Proyek Sejenis	17

2.4.1 Dusit D2 Hua Hin Hotel.....	17
2.4.2 Hotel Jakarta.....	24
2.4.3 Hotel ME Barcelona.....	28
2.5 Studi Banding Tema Sejenis	32
2.5.1 Solaris Fusionopolis	32
2.5.2 Suasana Putrajaya Holdings (PJH).....	37
2.5.3 National Library in Singapore.....	40
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	43
3.1 Lokasi Site	43
3.1.1 Kriteria Pemilihan Lokasi.....	43
3.1.2 Alternatif Lokasi.....	45
3.1.3 Penilaian Terhadap Tapak	50
3.1.4 Tinjauan Site Terpilih.....	52
3.2 Metodologi Perancangan	55
3.2.1 Metode Pengumpulan Data	55
3.2.2 Analisa Rancangan	56
3.2.3 Konsep Rancangan	58
BAB IV	60
ANALISA	60
4.1 Analisa Tapak	60
4.1.1 Analisa Lokasi Perancangan	60
4.1.2 Analisa Lintasan Matahari dan Angin	61
4.1.3 Analisa Batasan dan View	63
4.1.4 Analisa Sirkulasi	64
4.1.5 Analisa Aksesibilitas.....	65
4.1.6 Analisa Vegetasi	66
4.2 Analisa Bangunan.....	67

4.2.1 Analisa Aktifitas Pengguna Bangunan	67
4.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang	68
4.2.3 Analisa Besaran Ruang.....	72
4.2.4 Analisa Sefaira.....	73
4.2.5 Analisa Utilitas Bangunan	80
BAB V.....	85
KONSEP PERANCANGAN	85
5.1 Konsep Tapak	85
5.2 Gubahan Massa	85
5.2 Konsep Perancangan Berdasarkan Prinsip-Prinsip Design Kenneth Yeang.....	88
5.3 Konsep Perancangan Berdasarkan Analisa Pre-Design	92
5.4 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi.....	94
5.5 Konsep Klimatologi	95
5.6 Konsep Vegetasi	97
5.7 Konsep Utilitas Bangunan.....	97
5.8 Hasil Akhir	98
BAB VI	100
KESIMPULAN DAN SARAN	100
4.1 Kesimpulan.....	100
4.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitek Ken Yeang.....	12
Gambar 2. 2 Penempatan Core.....	13
Gambar 2. 3 Penentuan Orientasi	14
Gambar 2. 4 Penempatan Bukaan Jendela	14
Gambar 2. 5 Penggunaan Balkon.....	15
Gambar 2. 6 Penggunaan Alat Pembayangan Pasif	15
Gambar 2. 7 Penentuan Ruang Transional.....	16
Gambar 2. 8 Desain Bangunan.....	16
Gambar 2. 9 Bangunan Hotel Dusit D2 Hua Hin	17
Gambar 2. 10 Area Hijau pada Hotel Dusit D2 Hua Hin.....	18
Gambar 2. 11 Transformasi Bentuk Hotel Dusit D2.....	18
Gambar 2. 12 Denah Basemant Hotel Dusit D2	19
Gambar 2. 13 Denah Lt 1 Hotel Dusit D2	19
Gambar 2. 14 Lobby Hotel Dusit D2 Hua Hin	20
Gambar 2. 15 Denah Lantai 2,3,4,7 Hotel Dusit D2.....	21
Gambar 2. 16 Denah Lantai 2,3,4,7 Hotel Dusit D2.....	21
Gambar 2. 17 Denah Lt 5 & Lt 6 Hotel Dusit D2.....	22
Gambar 2. 18 Restoran & Kolam Renang Hotel Dusit D2 Hua Hin	23
Gambar 2. 19 View sekitaran Hotel Dusit D2 Hua Hin.....	23
Gambar 2. 20 Hotel Jakarta, Amsterdam	24
Gambar 2. 21 View ssekitar Hotel Jakarta, Amsterdam	24
Gambar 2. 22 Denah Lt 1,4 & 8 Hotel Jakarta, Amsterdam	25
Gambar 2. 23 Interior Kamar Tidur Hotel Jakarta.....	25
Gambar 2. 24 Atrium dengan penggunaan lapisan Panel Fotovoltaik.....	26
Gambar 2. 25 Area Santai yang berhadapan langsung ke sungai IJ	27
Gambar 2. 26 Interior Restoran Hotel Jakarta, Amsterdam.....	27
Gambar 2. 27 Bangunan Eksterior Hotel Melia, Barcelona	28
Gambar 2. 28 Ground Plan & Denah Lt 6	29
Gambar 2. 29 Denah Lt 7 - 16 & Denah Lt 24	29
Gambar 2. 30 Denah Lt 25 & Denah Lt 26-28	30
Gambar 2. 31 Interior Kamar Tamu Hotel Me, Barcelona	30
Gambar 2. 32 View Sekitar Hotel	30
Gambar 2. 33 Fasad Hotel Melia, Barcelona	31
Gambar 2. 34 Bangunan Solaris Fusionopolis.....	32
Gambar 2. 35 Pedestrian Solaris Fusionopolis	33
Gambar 2. 36 Penerapan bioklimatik pada bangunan.....	34

Gambar 2. 37 Denah Bangunan Solaris Fusionopolis	35
Gambar 2. 38 Grand Atrium Solaris Fusionopolis.....	36
Gambar 2. 39 Bangunan Suasana PJH.....	37
Gambar 2. 40 View kedua sumbu pada bangunan Suasana PJH	38
Gambar 2. 41 Area terbuka hijau Suasana PJH	39
Gambar 2. 42 Desain Kaca Pola Songket Melayu	39
Gambar 2. 43 Bangunan National Library in Singapore, Atrium Bangunan, Interior pada Ruang Buku	40
Gambar 2. 44 Area Hijau pada Bangunan National Library in Singapore	41
Gambar 3. 1 Alternatif lokasi 1	45
Gambar 3. 2 Alternatif Lokasi 2	47
Gambar 3. 3 Alternatif Lokasi 3	48
Gambar 3. 4 Peta Kota Medan	52
Gambar 3. 5 Sekitaran Site.....	54
Gambar 4. 1 Lokasi Tapak	60
Gambar 4. 2 Intensitas Pemanfaatan	60
Gambar 4. 3 Analisa Lintasan Matahari	61
Gambar 4. 4 Grafik Arah Angin & Curah Hujan.....	62
Gambar 4. 5 Batasan dan View Tapak.....	63
Gambar 4. 6 Sirkulasi Tapak.....	64
Gambar 4. 7 RDTR Kota Medan Barat.....	65
Gambar 4. 8 Jangkauan Infrastruktur Kota dan Aksesibilitas.....	66
Gambar 4. 9 Vegetasi Tapak	67
Gambar 4. 10 Analisa Aktivitas Pengguna Bangunan.....	67
Gambar 4. 11 Analisa Aktivitas Pengguna Bangunan.....	68
Gambar 4. 12 Analisa Sefaira	74
Gambar 4. 13 Bentuk Awal Bangunan Sebelum Penambahan Shading	74
Gambar 4. 14 Bangunan dengan Penambahan shading awal.....	75
Gambar 4. 15 Analisa Sefaira	75
Gambar 4. 16 Arah Orientasi Bangunan.	76
Gambar 4. 17 Penambahan Shading pada Bangunan.....	76
Gambar 4. 18 Analisa Sefaira	77
Gambar 4. 19 Analisa Sefaira	78
Gambar 4. 20 Analisa Sefaira	78
Gambar 4. 21 Analisa Sefaira	79
Gambar 4. 22 Analisa Sefaira	79

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kreteria Pemilihan Lokasi	43
Tabel 3. 2 Tingkat Penilaian Pemilihan Site.....	44
Tabel 3. 3 Penilaian Terhadap Tapak.....	50

DAFTAR SKEMA

Skema 1. 1 Kerangka Berpikir.....	6
-----------------------------------	---



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Danau Toba yang terletak di Provinsi Sumatera Utara di tetapkan sebagai salah satu destinasi super prioritas di Indonesia, yang memiliki keunggulan, keunikan, dan daya tarik wisata yang besar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 pengunjung wisatawan mancanegara ke Sumatera Utara mengalami peningkatan sebesar 67,7 % dari tahun 2020. Tingkat Penghunian Kamar (TPK) hotel berbintang di Sumatera Utara juga mengalami peningkatan sebesar 6,93 % pada tahun yang sama. Seiring dengan perkembangan potensi wisata yang ada di Sumatera Utara, Kota Medan yang merupakan ibukota dari Sumatera Utara juga memerlukan peningkatan fasilitas pendukung pariwisata. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan Tingkat Penghunian Kamar (TPK) di Kota Medan yang cukup signifikan yaitu sebesar 9,31% pada tahun 2022, Oleh karena itu Kota Medan membutuhkan sarana akomodasi berupa penginapan atau hotel yang dapat memenuhi atau mawadahi kebutuhan wisatawan.

Andromedan diambil sebagai nama dari hotel yang akan dirancang. Andromedan diambil dari kata Andromeda yang berarti galaksi yang berukuran besar berbentuk spiral atau pusaran yang dimana galaksi tersebut mencakup bintang-bintang serta benda langit lainnya. Sehingga penamaan Andromedan dapat mengarah kepada hotel yang berada di kota Medan yang didalamnya terdapat banyak keindahan-keindahan alam, sejarah, kuliner, dan hal-hal lainnya.

Menurut Indonesia Clean Energy Development (ICED) Hotel merupakan bangunan dengan penggunaan energi terbesar yang melebihi sektor industri dan transportasi, menggunakan 50% energi secara umum atau 70% listrik dari total konsumsi di Indonesia. Hal ini membuat tingginya biaya operasional pada bangunan, berkontribusi sebesar 25-30% konsumsi energi, selain itu juga berkontribusi yang cukup besar terhadap emisi gas rumah kaca dan pemanasan global.

Pemanasan global memiliki efek yang cukup serius diantaranya dapat menyebabkan penipisan lapisan ozon, perubahan iklim yang tidak merata, serta dapat menaikkan suhu di permukaan bumi. Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan pemanasan global, diantaranya penyempitan ruang hijau, efek rumah kaca dan pembangunan yang tidak memperhatikan lingkungan sekitar. Ken Yeang selama masa perodesasi perkembangan desainnya selalu menerapkan prinsip-prinsip yang memperhatikan karakteristik fisik dari tempatnya, respon terhadap iklim yang mampu mengantisipasi faktor-faktor eksternal yang berpengaruh terhadap bangunan.

Fokus desain yang Ken Yeang rancang berbasis desain *low-energy* dan *passive*, dan berfokus terhadap kenyamanan pengguna bangunan. Ken Yeang juga menerapkan prinsip *system integration* yang berarti integrasi dengan proses pada tempat alami dengan lingkungan binaan manusia seperti penggunaan air, penggunaan energi, penggunaan limbah dan saluran air kotor, dan *temporal integration* yang berarti integrasi yang bersifat temporal. Karakteristik Ken Yeang dalam mendesain sebuah bangunan dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan pendekatan prinsip-prinsip Ken Yeang untuk menciptakan bangunan yang ramah lingkungan,

memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi penggunanya untuk bangunan perhotelan.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah permasalahan yang di rangkum dari latar belakang Perancangan Hotel Andromedan di Kota Medan yaitu :

1. Apa saja prinsip-prinsip desain rancangan Kenneth Yeang ?
2. Bagaimana penerapan prinsip-prinsip desain Kenneth Yeang pada bangunan perhotelan ?

1.3 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari perancangan ini sebagai berikut :

1. Merancang hotel berbintang 4 bagi wisatawan yang berkunjung di Kota Medan.
2. Merancang bangunan hotel yang menerapkan prinsip-prinsip desain rancangan Kenneth Yeang.

1.4 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat yang ingin di capai pada perancangan ini sebagai berikut :

1. Sebagai inspirasi bagi perencanaan bangunan di sekitarnya. Serta dapat mengedukasi khalayak begitu pentingnya penerapan green architechture dalam pembangunan keberlanjutan dan dampak lahan sekitar.
2. Memenuhi kebutuhan wisatawan berupa sarana akomodasi penginapan atau hotel di Kota Medan.
3. Mengurangi dampak perubahan iklim.

4. Sebagai tempat berekreasi atau rileksasi masyarakat setempat untuk mengurangi tingkat stress.

1.5 Batasan Perancangan

Dalam perancangan Hotel Andromedan diperlukan batasan masalah dalam perencanaan ini antara lain:

1. Perancangan ini berfokus pada peraturan Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif mengenai kreteria mutlak dan kreteria tidak mutlak bangunan hotel bintang 4.
2. Perancangan ini berfokus pada teori-teori dan prinsip-prinsip desain Kenneth Yeang.

1.6 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang yang memuat pemikiran awal untuk melakukan penelitian, rumusan masalah pada penelitian, tujuan dilakukannya penelitian, manfaat yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan, sistematika penulisan yang menjadi dasar dalam penulisan laporan penelitian serta kerangka berfikir sebagai dasar untuk melakukan penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi penjelasan mengenai tinjauan judul yang digunakan pada penelitian berupa penjelasan fungsi bangunan yang akan dirancang, menjelaskan tinjauan lokasi berupa deskripsi lokasi, kemudian menjelaskan tema yang akan diterapkan pada perancangan bangunan pusat pusat otomotif, serta berisikan studi banding yang relevan pada proyek fungsi sejenis dan pada proyek dengan tema yang sejenis pula

BAB III : METEDOLOGI PERANCANGAN

Berisi mengenai metodologi penelitian yang memuat pengumpulan data yang digunakan, pengolahan data yang dilakukan serta analisis data.

BAB IV : ANALISA PERANCANGAN

Berisi mengenai analisis yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah konsep pada perancangan, yang meliputi analisis tapak, analisis struktur, analisis utilitas dan analisis bangunan.

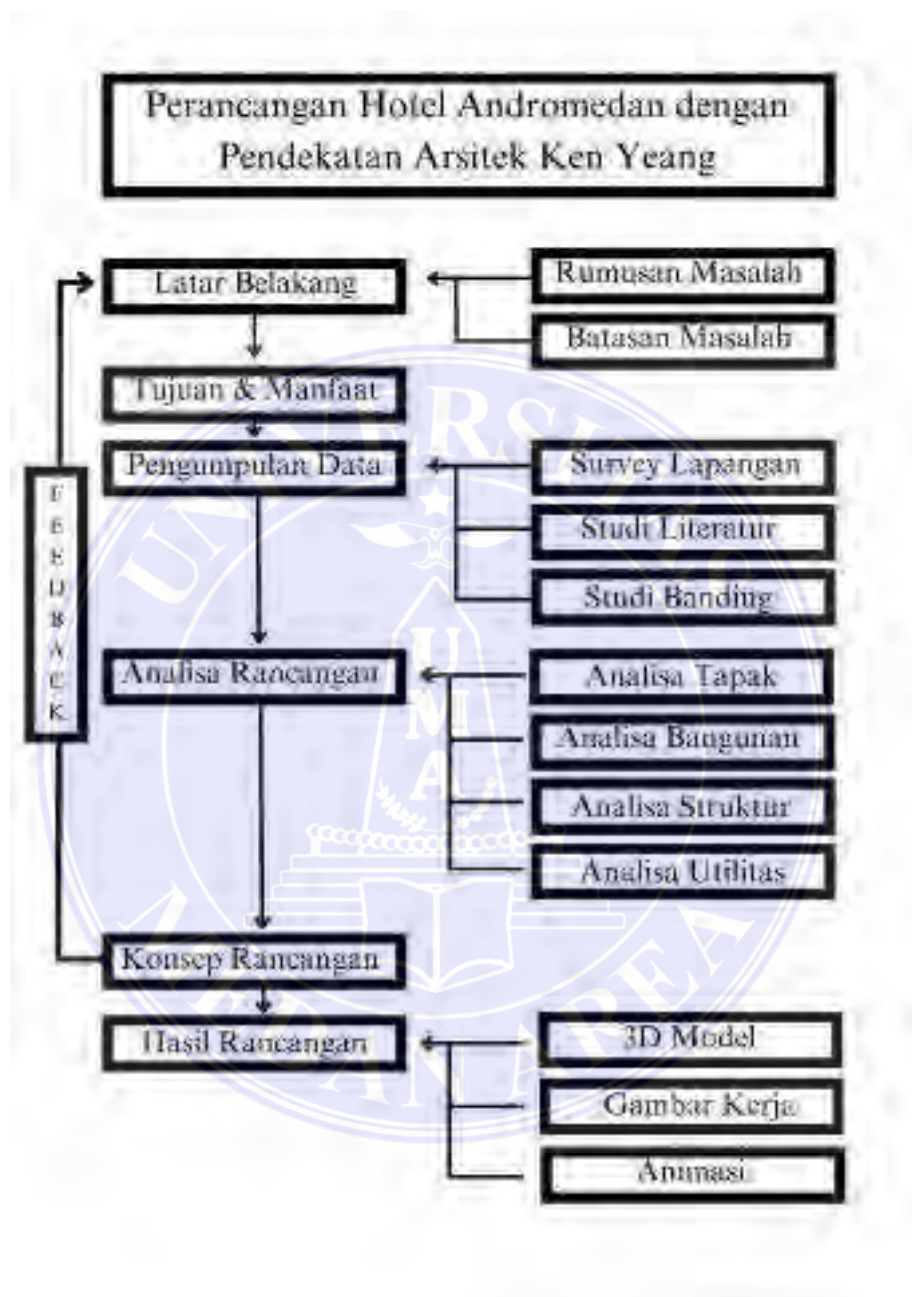
BAB V : KONSEP PERANCANGAN

Berisikan konsep yang merupakan solusi dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya yang meliputi konsep tapak, konsep bangunan, konsep struktur konstruksi dan konsep utilitas pada bangunan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan, serta berisikan saran.

1.7 Kerangka Berpikir



Skema 1. 1 Kerangka Berpikir

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pemahaman Judul

Penjelasan mengenai judul **“Perancangan Hotel Andromedan dengan Pendekatan Arsitek Ken Yeang”** dapat dijabarkan sebagai berikut :

Perancangan memiliki arti proses, Pembuatan rancangan. (Sugono, 2008).

Hotel merupakan bangunan yang memiliki ruang berkamar banyak yang disewakan sebagai tempat untuk istirahat, 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).

Kata Andromedan diambil dari kata Galaksi Andromeda yang merupakan sebuah galaksi spiral yang berjarak 2,5 juta tahun cahaya dari bumi (*Galaksi Andromeda*, 2023). Sedangkan kata Medan merupakan nama kota yang akan menjadi pusat perancangan bangunan ini.

Dengan ialah kata penghubung menyatakan hubungan kata kerja dengan pelengkap atau keterangannya. (Sugono, 2008)

Menurut Abdullah Pendekatan dapat diartikan sebagai cara berfikir terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan mengacu pada suatu pertimbangan tentang jalannya suatu proses yang masih bersifat sangat umum. (Abdullah, 2019)

Arsitek adalah seseorang yang ahli merancang, menggambar bangunan. (Sugono, 2008)

Ken Yeang ialah seorang arsitek yang lahir pada 6 Oktober 1948 asal Malaysia yang menjadi pelopor pertama desain hijau berbasis ekologi dan perencanaan induk. (Jerobisonif, 2021)

Pengertian dari judul Perancangan ***“Hotel Andromedan dengan Pendekatan Arsitek Ken Yeang”*** mempunyai makna yaitu membuat rancangan bangunan berkamar banyak untuk disewakan sebagai tempat menginap, makan, dan minum di pusat Kota Medan dengan tolak ukur, cara pandang, atau cara berfikir seseorang yang ahli dalam bidang merancang dan menggambar bangunan yaitu Ken Yeang arsitek asal Malaysia kelahiran tahun 1948.

2.2 Tinjauan Umum

2.2.1 Pengertian Hotel

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Hotel adalah Bangunan akomodasi yang dikelola secara komersial yang memiliki ruangan yang cukup banyak untuk disewakan sebagai tempat untuk menginap serta menawarkan jamuan makan dan jasa lainnya yang memenuhi kebutuhan kenyamanan pelanggan (Sugono, 2008) yang dilengkapi kegiatan hiburan atau fasilitas lainnya secara harian yang bertujuan memperoleh keuntungan. (“Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia,” 2013)

2.2.2 Fungsi Hotel

Fungsi hotel dapat dilihat dari segala sisi mulai dari sisi pandang bagi pemiliknya, bagi pengunjung, bagi pemerintah dan bagi masyarakat umum. Dapat dilihat sebagai berikut :

1. Fungsi hotel yang didapatkan dari sisi pemiliknya yaitu sebagai alat untuk mendapatkan keuntungan finansial yang menjanjikan di era zaman sekarang yang semakin tingginya tingkat wisatawan yang berkunjung ke suatu daerah tertentu.
2. Fungsi hotel yang dapat dilihat dari sisi sebagai para pengunjung atau tamu ialah sebagai tempat menginap sementara yang dapat memberikan kenyamanan dan pelayanan yang memuaskan.
3. Fungsi hotel yang dapat dilihat dari sisi Pemerintah ialah sebagai fasilitas yang dapat menampung wisatawan yang datang ke daerah tersebut juga sebagai alat mempromosikan wisata setempat, sebagai penyerap tenaga kerja setempat, dan menambah pendapatan daerah.

Seiringnya berjalan waktu berdasarkan peningkatan terhadap jumlah Tingkat Penghuni Kamar (TPK), serta peningkatan wisatawan yang datang di Sumatera Utara (*Perkembangan Pariwisata Dan Transportasi Sumatera Utara Desember 2022, 2023*). Fungsi hotel pada umumnya bukanlah lagi sebagai tempat beristirahat dan menginap saja, tetapi fungsinya bertambah sebagai tujuan konferensi, seminar, musyawarah nasional dan kegiatan lainnya yang tentunya menyediakan sarana dan prasarana yang lengkap. (Mamengko et al., 2022)

2.2.3 Klasifikasi Hotel

Penilaian Standar Usaha Hotel ialah penilaian yang dapat digunakan untuk melakukan penggolongan serta penetapan kelas hotel berbintang dan non-bintang berdasarkan persyaratan dasar, kriteria mutlak dan kriteria tidak mutlak menurut Permenparekraf tahun 2013. (“Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia,” 2013)

Menurut Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif tentang standart usaha hotel BAB 1 mengenai ketentuan umum pasal 1 sebagai berikut :

1. Persyaratan Dasar merupakan suatu syarat yang bersifat mutlak yang harus dipenuhi oleh suatu usaha hotel berupa sertifikat kelayakan yang dikeluarkan oleh instansi teknis pemerintah serta tanda daftar usaha pariwisata bidang usaha penyediaan akomodasi jenis usaha hotel.
2. Kriteria Mutlak merupakan suatu prasyarat utama yang mencakup aspek produk, pelayanan dan aspek pengelolaan usaha hotel yang ditetapkan oleh Menteri harus dipenuhi oleh usaha hotel dinilai oleh instansi terkait.
3. Kriteria Tidak Mutlak merupakan prasyarat mencakup aspek produk, pelayanan dan pengelolaan usaha hotel sebagai unsur penilaian dalam menentukan penggolongan kelas hotel bintang dan penetapan hotel nonbintang yang ditetapkan oleh Menteri sesuai dengan kondisi usaha hotel.

Berikut beberapa cakupan poin-poin mengenai klasifikasi hotel berbintang menurut Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif tentang standart usaha hotel :

- a) ≥ 936 poin (peruntukan hotel berbintang 5)
- b) 728 – 916 poin (peruntukan hotel berbintang 4)
- c) 520 – 708 poin (peruntukan hotel berbintang 3)
- d) 312 – 500 poin (peruntukan hotel berbintang 2)
- e) 208 – 292 poin (peruntukan hotel berbintang 1)

Standart Usaha hotel ini memiliki tujuan untuk menjamin kualitas produk, pelayanan, pengelolaan, dalam rangka memenuhi kebutuhan dan kepuasan tamu, serta memberikan perlindungan kepada tamu berupa keamanan, kesehatan, keselamatan, kenyamanan, dan kemudahan pelestarian lingkungan. (“Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia,” 2013) Perancangan hotel ini berfokus berdasarkan Peraturan Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor PM.53/HM.001/MPEK/2013 tentang standart usaha hotel yang dimana perencanaan perancangan pada Hotel Andromedan ini merujuk pada klasifikasi hotel bintang 4 dengan poin 884.

2.3 Pendekatan Arsitek Ken Yeang



Gambar 2. 1 Arsitek Ken Yeang

Pada tahap membuat sebuah rancangan, tolak ukur terhadap teori seseorang dapat menjadi salah satu pembatasan dalam sebuah rancangan. Dengan adanya batasan, pencarian dan pengumpulan data dan literatur dapat lebih terfokus terhadap pendekatan tema, teori, dan proses rancangan dari seorang arsitek yang dipilih. Tolak ukur dalam perancangan Hotel Andromedan ini menggunakan pendekatan atau buah pikir teori dari seorang arsitek Kenneth Yeang.

Kenneth Yeang ialah seorang arsitek yang ahli dalam bidang ekologi yang memiliki estetika hijau yang khas, Ken Yeang lahir pada tanggal 6 Oktober 1948 di Malaysia. Sejak awal perancangan Ken Yeang ia selalu menerapkan prinsip desain yang mencerminkan kondisi iklim, berjalannya waktu desainnya ini dikembangkannya menggunakan pendekatan ekologi. Desain rancangan Ken Yeang ini banyak mendapatkan apresiasi berupa penghargaan, apresiasi maupun kritikan positif yang menjadi perwakilan desain ekologi. (Jerobisonif, 2021)

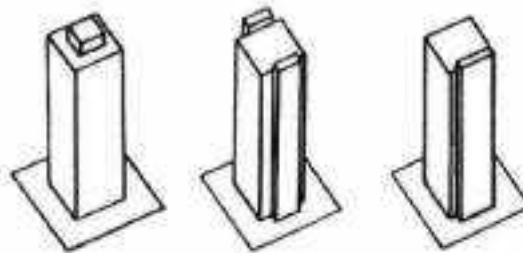
Kenneth Yeang selama masa perjalanan karir perkembangan karya desainnya selalu menggunakan 2 pendekatan utama yaitu wujud *physical integration* yang berarti bangunan harus memperhatikan karakteristik fisik dari tempat. Memiliki respon terhadap iklim yang berarti mampu mengantisipasi faktor-faktor eksternal yang berpengaruh terhadap bangunan, seperti sinar matahari, tekanan udara, dan hujan.

Tujuan dari pendekatan ini adalah sebuah desain yang *low-energy* dan *passive* dengan memfokuskan pada kenyamanan penghuni, dan wujud *systemic integration*, yang berarti integrasi dengan proses pada tempat alami dengan lingkungan binaan manusia seperti penggunaan air, penggunaan energi, penggunaan limbah dan saluran air kotor dan temporal integration yang berarti integrasi yang bersifat temporal.

Dalam mendesain sebuah bangunan Ken Yeang memberikan beberapa tolak ukur secara estetika dan prinsip-prinsip secara teknis dalam perancangannya yaitu :

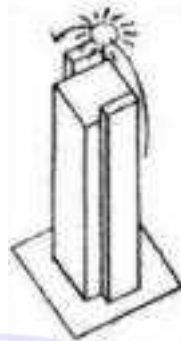
1. Penempatan Core

Posisi servis core untuk bangunan tinggi merupakan hal yang terpenting dalam mendesain. Core ialah sebuah struktur dalam bangunan yang dimana dapat mempengaruhi kenyamanan termal dalam bangunan *highrise*.



Gambar 2. 2 Penempatan Core

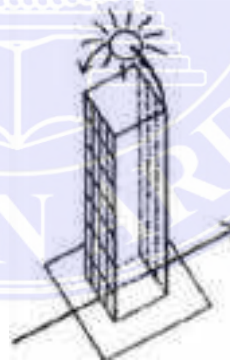
2. Penentuan Orientasi Bangunan



Gambar 2. 3 Penentuan Orientasi

Penentuan orientasi pada bangunan tinggi bertujuan untuk memberikan pencahayaan sinar matahari langsung, penempatan orientasi bangunan tinggi dapat mengurangi tingkat penggunaan energi, pada umumnya bukaan yang menghadap utara-selatan dapat mengurangi beban panas.

3. Penempatan Bukaan Jendela



Gambar 2. 4 Penempatan Bukaan Jendela

Bukaan jendela sebaiknya menghadap utara-selatan, hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan arah pandang atau view yang bagus. Jika alasan *aesthetic* diperhatikan dalam sebuah bangunan, maka penggunaan *curtain wall* pada fasad

bangunan dapat diletakkan pada sisi bangunan yang tidak menghadap matahari. Teknik-teknik tersebut pencahayaan yang masuk akan lebih maksimal dan udara pada malam hari akan lebih terasa sejuk.

4. Penggunaan Balkon

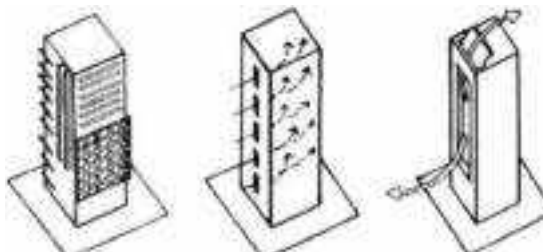


Gambar 2. 5 Penggunaan Balkon

Penggunaan balkon pada sebuah bangunan dapat berfungsi untuk membuat area tersebut menjadi lebih rapi, bersih dan tertata, Ken Yeang menggunakan balkon pada penerapan desainnya sebagai pembayang sinar matahari yang alami.

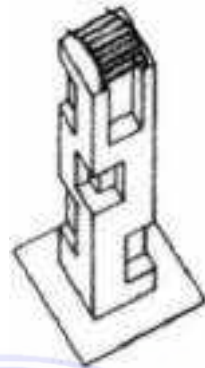
5. Penggunaan Alat Pembayang Pasif

Pembayang sinar matahari adalah pembiasan sinar matahari langsung dengan menggunakan elemen tambahan yang menyelimuti dinding sebagai alat pembayang yang membentuk fasad bangunan.



Gambar 2. 6 Penggunaan Alat Pembayangan Pasif

6. Penentuan Ruang Transisional



Gambar 2. 7 Penentuan Ruang Transisional

Penentuan ruang transisional terletak di sekeliling bangunan sebagai ruang udara di atrium bangunan, atau terletak diantara luar dan dalam bangunan.

7. Desain Pada Bangunan



Gambar 2. 8 Desain Bangunan

Desain pada bangunan merupakan lapisan pada kulit terluar bangunan yang bertujuan menahan suhu udara, seperti suhu panas dan suhu dingin. Pada bangunan yang berada di daerah tropis, alternatif yang sebaiknya menggunakan *cross ventilation* yang berfungsi untuk kenyamanan dalam bangunan.

8. Hubungan Terhadap Landscape

Bangunan pada daerah tropis, sebaiknya bukaan nya keluar agar memiliki aliran udara yang alami dan bagus, sedangkan menurut Ken Yeang, bangunan yang memiliki atrium ruang yang terletak di lantai dasar juga dapat mengurangi kepadatan jalan dan juga sebagai rumah bagi tumbuhan dan lanskap.

Hal itu berguna selain untuk kepentingan estetis juga sangat penting untuk segi ekologi yang dapat membuat bangunan menjadi lebih sejur dan alami, adanya tumbuh-tumbuhan dapat berguna untuk penyerapan CO₂ dan untuk melepaskan O₂.

2.4 Studi Banding Proyek Sejenis

2.4.1 Dusit D2 Hua Hin Hotel



*Gambar 2. 9 Bangunan Hotel Dusit D2 Hua Hin
Sumber 1 ArchDaily*



*Gambar 2. 10 Area Hijau pada Hotel Dusit D2 Hua Hin
Sumber 2 ArchDaily*

Hotel Dusit D2 ini terletak di Hua Hin, Thailand, dengan luasan 9800 m². Hotel ini terletak di tengah-tengah pusat kota yang padat akan bangunan-bangunan ruko dan kondominium, tujuan dari pembangunan hotel ini ialah menciptakan view indah yang tersendiri yang dapat dinikmati para tamu. (IDIN Architects, 2023)



*Gambar 2. 11 Transformasi Bentuk Hotel Dusit D2
Sumber 3 ArchDaily*



*Gambar 2. 12 Denah Basemant Hotel Dusit D2
Sumber 4 ArchDaily*

Tujuan dari transformasi bentukan pada hotel ini ialah untuk membentuk ruang yang tertutup di dalam massa bangunan yang menciptakan halaman tengah yaitu area plaza yang merupakan area lanskap hijau. Pada lantai basement terdapat beberapa ruangan diantaranya ruang servis elevator, laundry room, maid room, kantin, dapur, gudang, ruang engineer, dan ruang-ruang servis lainnya yang bersifat privasi.



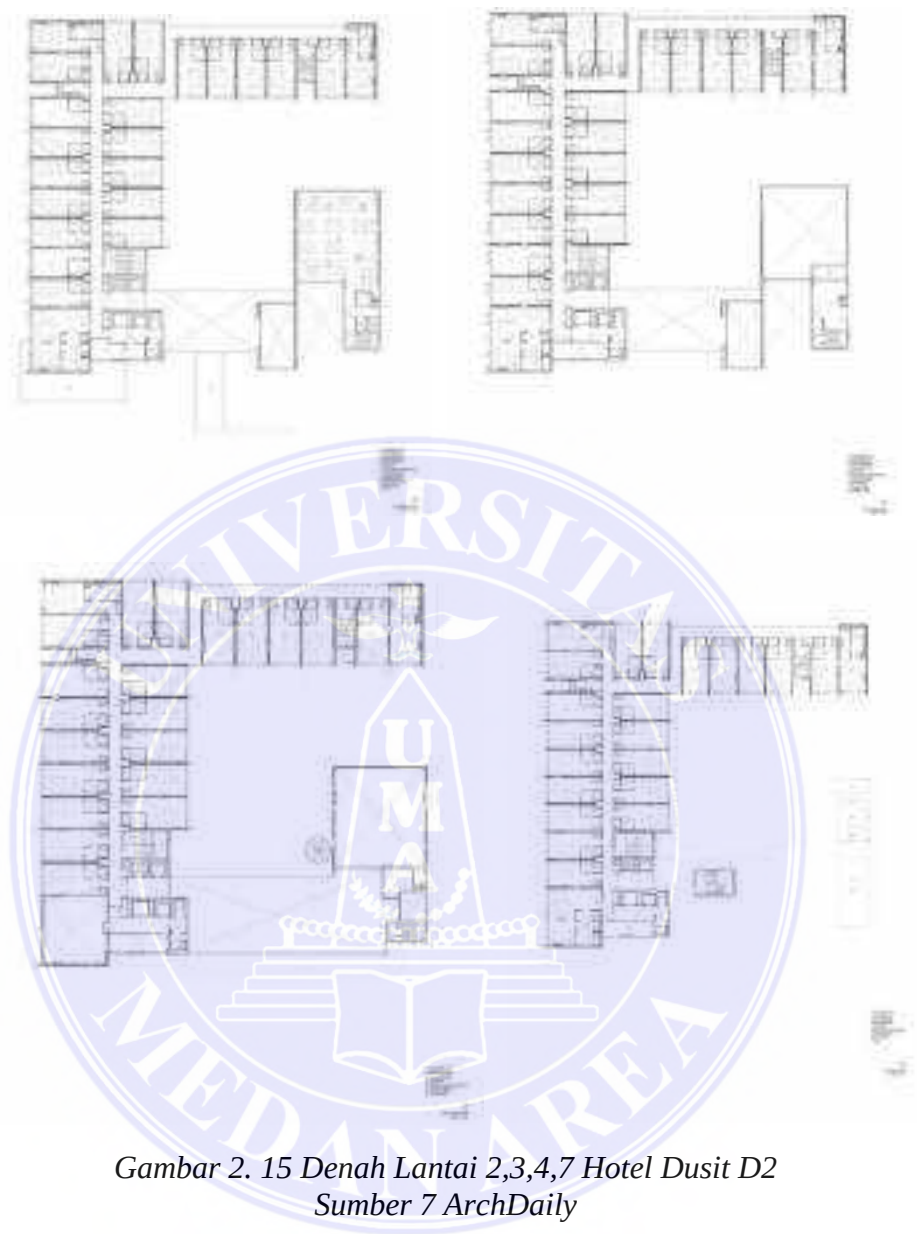
Gambar 2. 13 Denah Lt 1 Hotel Dusit D2

Sumber 5 ArchDaily



*Gambar 2. 14 Lobby Hotel Dusit D2 Hua Hin
Sumber 6 ArchDaily*

Lobi penerima tamu pada bangunan ini ditempatkan pada bagian depan untuk memberikan sambutan kepada tamu dengan cara yang hangat. Bangunan ini menciptakan suasana dan nuansa yang sederhana dengan elemen gelap dan bentukan yang modern, penggunaan material beton dan kaca, konsep pada interior hotel ini terinspirasi dari pola bunga Thailand yang setiap bunganya memiliki arti yang berbeda, seperti bunga lotus yang mengisyaratkan pengingat dan kesegaran pada area lobi. Pada lantai 1 ini merupakan akses yang menuju langsung ke plaza hall yang merupakan area hijau pada hotel ini.

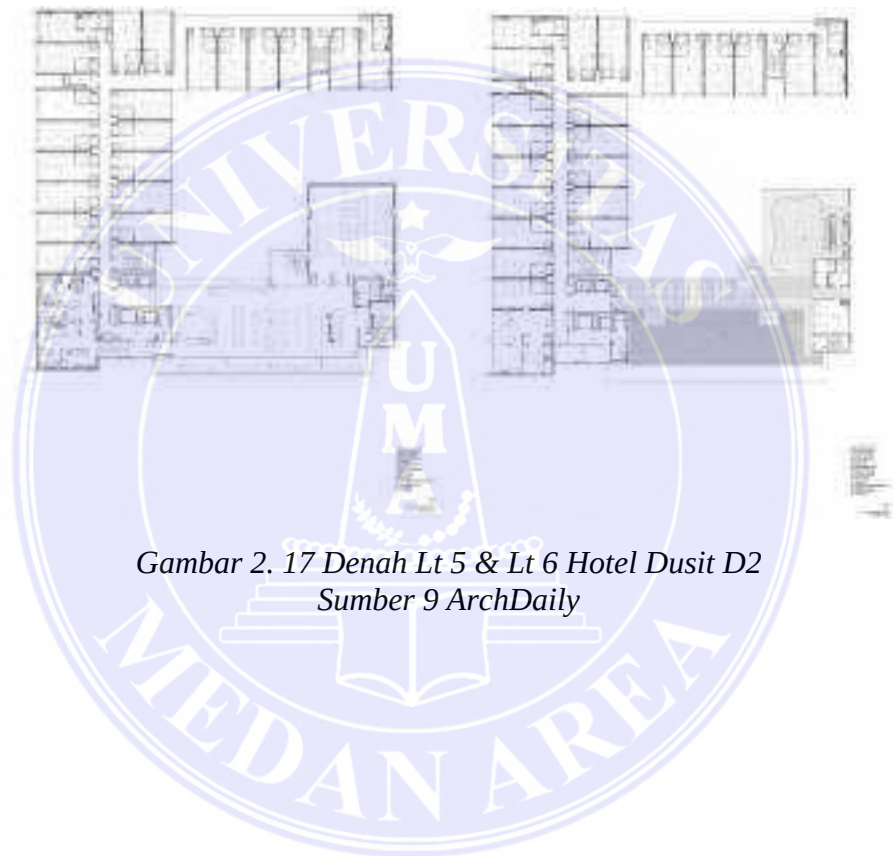


*Gambar 2. 15 Denah Lantai 2,3,4,7 Hotel Dusit D2
Sumber 7 ArchDaily*



*Gambar 2. 16 Denah Lantai 2,3,4,7 Hotel Dusit D2
Sumber 8 ArchDaily*

Pada blok sisi selatan dan barat bangunan terdapat area kamar tidur yang dilengkapi dengan warna-warna sederhana dan bukaan besar yang bertujuan untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami. Di gunakannya konsep minimalis pada ruang kamar tamu yang memperhatikan elemen-elemen bentuk, warna dan tekstur.



*Gambar 2. 17 Denah Lt 5 & Lt 6 Hotel Dusit D2
Sumber 9 ArchDaily*



*Gambar 2. 18 Restoran & Kolam Renang Hotel Dusit D2 Hua Hin
Sumber 10 ArchDaily*



*Gambar 2. 19 View sekitaran Hotel Dusit D2 Hua Hin
Sumber 11 Google Earth*

Penempatan ruang pada sisi Timur bangunan terdapat area yang bisa dijangkau untuk mendapatkan view laut teluk Thailand. Hotel Dusit D2 pada bangunan sisi timurnya terdapat area restoran dan kolam renang utama yang bertujuan menciptakan konektivitas visual dengan laut yang terhubung ke bar, kedua fasilitas hotel ini bertujuan untuk menciptakan ruang yang dapat menikmati pemandangan laut.

2.4.2 Hotel Jakarta



*Gambar 2. 20 Hotel Jakarta, Amsterdam
Sumber 12. ArchDaily*



*Gambar 2. 21 View ssekitar Hotel Jakarta, Amsterdam
Sumber 13 Google Earth*

Hotel Jakarta ini terletak di Amsterdam, Belanda, memiliki luas 16,500 m² yang dibangun pada tahun 2018. Hotel Jakarta ini dirancang oleh SeArch Arsitek yang berkolaborasi dengan WestCord, mereka memenangkan tender pembangunan sebuah hotel yang terletak tepatnya di Pulau Jawa, Amsterdam. (SeARCH, 2023)



Gambar 2. 22 Denah Lt 1,4 & 8 Hotel Jakarta, Amsterdam

Sumber 14 ArchDaily



Gambar 2. 23 Interior Kamar Tidur Hotel Jakarta

Sumber 15 ArchDaily

Denah area kamar tidur terletak mengelilingi atrium pada lantai 3 sampai lantai 6, selanjutnya pada lantai 10 terdapat area kamar tidur, kamar tidur pada hotel ini terdapat 200 kamar tidur yang dilengkapi fasilitas balkon yang menampilkan panorama atau view sungai IJ. Dinding pada kamar tidur ini menggunakan material finishing kayu

serta material pada lantai menggunakan vinyl kayu. Peletakan ruang pada hotel ini memiliki pola yang bagus, dikarenakan peletakan ruang yang hampir semua memiliki bukaan yang bertujuan sebagai penghawaan alami, pencahayaan alami serta view yang bagus.



*Gambar 2. 24 Atrium dengan penggunaan lapisan Panel Fotovoltaik
Sumber 16 ArchDaily*

Hotel Jakarta merupakan bangunan yang mendapatkan sertifikasi BREEM excellent. Pada fasad sisi Selatan dan Timur bangunan dilapisi menggunakan panel Fotovoltaik (Panel BIPV). Atrium bangunan terdapat atap kaca yang terintegrasi serta mengandung panel BIPV yang bertujuan sebagai peneduh taman di atrium bangunan. Fasad sisi Timur dan Utara bangunan dilapisi menggunakan panel aluminium anodized yang memiliki pola perforasi unik yang menggambarkan ilustrasi kapal dagang kuno dari zaman keemasan Kota Amsterdam.



*Gambar 2. 25 Area Santai yang berhadapan langsung ke sungai IJ
Sumber 17 ArchDaily*

Hotel Jakarta ini menawarkan pemandangan sungai IJ yang di terapkan dalam bangunan berupa area santai pada lantai teratas bangunan yang berbentuk segitiga pada area sky bar. Hotel Jakarta ini memiliki ruang-ruang dinamis yang dimana bar, restoran, area ngopi, pusat kesehatan dan kegiatan kebudayaan dibangun mengelilingi taman sub tropis.



*Gambar 2. 26 Interior Restoran Hotel Jakarta, Amsterdam
Sumber 18 ArchDaily*

Restoran pada bangunan ini menggunakan material berupa kayu dengan perpaduan cat warna terang, permainan warna ini memberikan kesan yang hangat, lapang dan memberikan suasana yang nyaman. Material lantai yang digunakan pada

restoran ini menggunakan material vinyl kayu yang kontras dengan permainan warna putih. Restoran pada hotel ini memiliki bukaan yang sangat lebar yang menampilkan panorama sungai IJ di Pulau Jawa, Amsterdam.

2.4.3 Hotel ME Barcelona



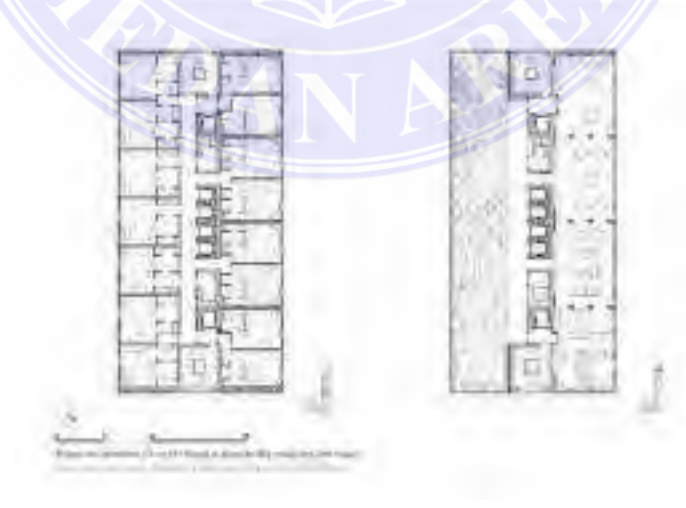
*Gambar 2. 27 Bangunan Eksterior Hotel Melia, Barcelona
Sumber 19 ArchDaily*

Hotel Melia Barcelona dirancang oleh arsitek Dominique Perrault, dengan luasan 29,334 m² yang dibangun pada tahun 2008. Bangunan ini terdiri dari 2 bentuk yang saling berhimpit, tinggi bangunan ini mencapai 120 meter, terdapat kantilever setinggi 20 meter diatas permukaan jalan yang difungsikan sebagai pintu masuk atau enterece bangunan. (Dominique Perrault Architecture, 2012)

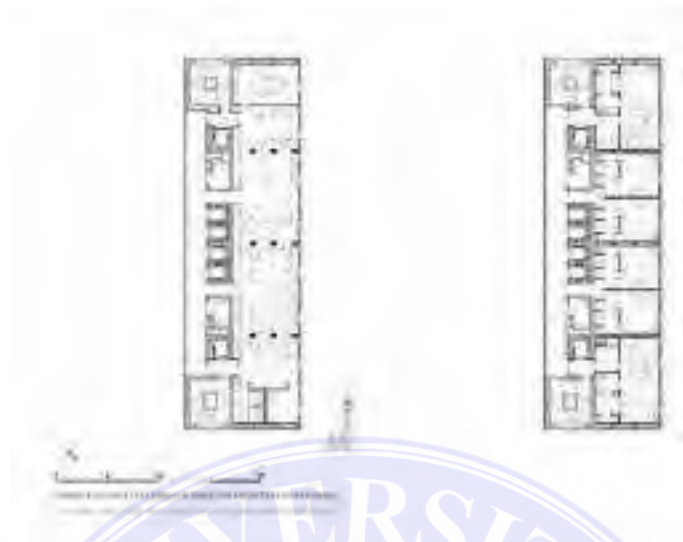


Gambar 2. 28 Ground Plan & Denah Lt 6

Pada lantai dasar hotel ini merupakan area kegiatan yang bersifat publik seperti lobi hotel, restoran, ruang pertemuan, kolam renang dan bar. Bangunan ini menjadi pusat perhatian di Kota Barcelona karena bangunan nya tinggi menembus cakrawala seperti permata. Dengan material kaca dipotong dan disusun secara acak yang diaplikasikan pada fasad bangunan, pada malam hari bangunan ini menjadi “urban lantern” yaitu simbol bercahaya yang diciptakan dari bentukan diagonal.



Gambar 2. 29 Denah Lt 7 - 16 & Denah Lt 24



Gambar 2. 30 Denah Lt 25 & Denah Lt 26-28



Gambar 2. 31 Interior Kamar Tamu Hotel Me, Barcelona



Gambar 2. 32 View Sekitar Hotel

Hotel ini memiliki 259 kamar tamu (192 *suprame rooms*, 44 *superior rooms*, 16 *suites*, 6 *grand suites*, 1 *sk suite*, 4 *double room* yang dapat di akses pengunjung disabilitas) yang masing-masing memiliki pemandangan yang baik dan bagus yaitu kota Barcelona, Hotel ME ini dilengkapi fasilitas seperti gym, restoran yang memiliki luas 300m², pusat konfrensi yang memiliki luasan 150m², kolam renang *outdoor*, bar, salon, dan basement. Bukaan berupa jendela pada hotel ini menerapkan panel buram yang berfungsi sebagai penghalang terik sinar matahari.



Gambar 2. 33 Fasad Hotel Melia, Barcelona
Sumber : ArchDaily

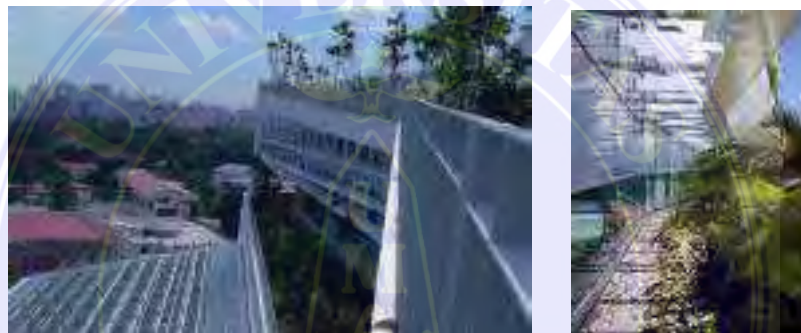
Pada bagian fasad bangunan ini terbuat dari aluminium yang dilapisi menggunakan proses anodisasi yang padat, kaku dan tahan akan korosi. Aluminium anoodisasi ini bermain pada cahaya, yang berkilauan pada satu sisi, bagian sisi yang terkena cahaya akan terlihat berkilau, dan satu sisi bagian dalam cenderung lebih buram dan teduh. (Muslim & Widyo Nugroho, 2018)

2.5 Studi Banding Tema Sejenis

2.5.1. Solaris Fusionopolis



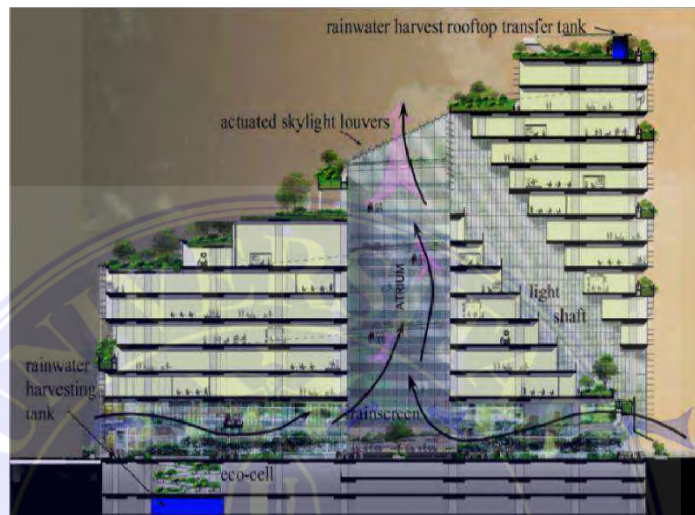
bangunan ini berfokus terhadap peningkatan keanekaragaman hayati (Widera, 2019). Proyek ini ialah rencana induk yang dirancang oleh arsitek ternama di dunia yaitu Zaha Hadid yang dirancang pada tahun 2008. Solaris memperoleh peringkat medali platinum BCA GreenMark 2009 dari Singapore Building Control Authority serta bangunan ini mendapat penghargaan Skyrise Greenery Awards 2009 dari Singapore Institute of Architects dan Singapore National Parks.(T. R. HAMZAH & YEANG, 2020b)



*Gambar 2. 35 Pedestrian Solaris Fusionopolis
Sumber : Portfolio T. R. HAMZAH & YEANG*

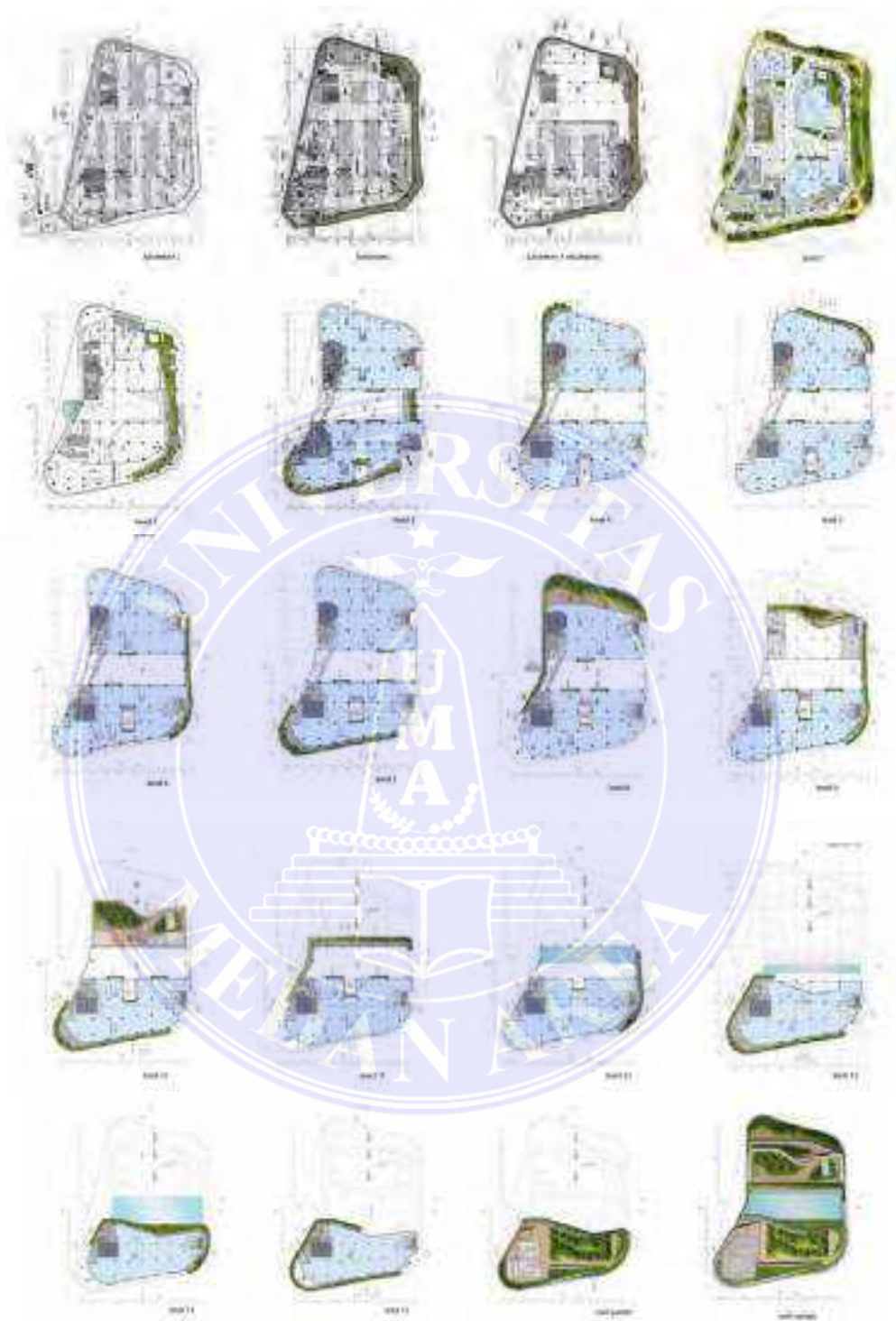
Bangunan ini dibangun di atas lahan $\pm 8000 \text{ m}^2$. Pedestrian Hijau yang mengelilingi bangunan ini memiliki jalan lansekap linier dan kontiniu sepanjang 1.5 km yang dibangun untuk menghubungkan one north park dilantai paling bawah ke area rooftop puncak kedua menara. Solaris Fusionopolis ini terletak digaris khatulistiwa, oleh sebab itu bangunan ini membutuhkan penerpan fasad yang memiliki respon tinggi terhadap iklim. Tanjakan ini memiliki overhang yang stabil dan proposional dengan kemiringan atau gradien maksimum landai 1: 20 serta konsentrasi terhadap area hijau dan tanaman yang sangat tinggi, tujuannya ialah sebagai peneduh dan sebagai pendingin sekitar area fasad bangunan. Roof garden

bertujuan sebagai penyangga termal serta sebagai area santai, terdapat banyak area hardscape atau taman di atas permukaan tanah yang bertujuan untuk antar pengguna bangunan dan lingkungan saling memiliki keterkaitan dalam satu bangunan.



Gambar 2. 36 Penerapan bioklimatik pada bangunan
Sumber : Jurnal "Bioclimatic Architecture"

Taman hijau pada bangunan ini membutuhkan air dalam jumlah besar untuk sistem irigasi, dikarenakan curah hujan tahunan rata-rata signifikan tinggi yang terjadi pada negara Singapura, maka diterapkannya sistem daur ulang air hujan berskala besar. Sistem ini terdiri dari sistem drainase simfoni rooftop dan sistem drainase downpipe di jalan parimeter (Widera, 2019), Pemanenan air hujan (Rain Water Harvesting) terletak pada bagian atas bangunan yang paling tinggi. Pemindahan panen air hujan ke atap tangki terletak di bagian atas menara yang lebih tinggi, sementara tangki air hujan lainnya terletak di ruang bawah tanah dan digunakan sebagai penyimpanan air yang dipanen. Dengan total penyimpanan kapasitas tangki air hujan 700 m³.



Gambar 2. 37 Denah Bangunan Solaris Fusionopolis
Sumber : Google



*Gambar 2. 38 Grand Atrium Solaris Fusionopolis
Sumber : Portfolio T. R. HAMZAH & YEANG*

Grand Atrium atau plaza publik yang terletak diantara dua blok menara/bangunan memiliki ventilasi dan pencahayaan alami dari sinar matahari. Grand atrium ini terdapat ruang untuk kegiatan komunal dan pertunjukan kreatif. Lantai dasar yang berventilasi alami ini beroperasi sebagai zona mixed-mode (non-AC) dengan atap kaca yang dapat dioperasikan di atas atrium yang memberikan perlindungan dari berbagai elemen sekaligus memungkinkan ventilasi penuh saat dibutuhkan.

Simulasi CFD (Computational Fluid Dynamic) digunakan untuk menganalisis kondisi termal dan kecepatan angin di dalam atrium (Widera, 2019). Atap dari bangunan ini dilengkapi dengan skylight kaca louvered yang dapat dikendalikan oleh sensor responsif iklim Hasil dari studi ini digunakan untuk mengoptimalkan desain fasad atrium untuk meningkatkan aliran udara dan meningkatkan tingkat kenyamanan

2.5.2 Suasana Putrajaya Holdings (PJH)



Gambar 2. 39 Bangunan Suasana PJH

Sumber : ArchDaily, Google

Suasana PJH merupakan pusat bisnis dan ritel yang terletak di Kota Putrajaya, bangunan ini menyediakan perkantoran premium dan unit ritel dengan berbagai ukuran. Suasana PJH terdiri dari dua blok menara 14 lantai dengan 2 lantai basement. Selain itu bangunan ini memiliki Gross Floor Area (GFA) seluas 77.837 m², bangunan ini memiliki sejumlah zona bervegetasi yang bertujuan untuk meningkatkan keanekaragaman hayati disekitarnya. (T. R. HAMZAH & YEANG, 2020c)



Gambar 2. 40 View kedua sumbu pada bangunan Suasana PJH

Sumber : Google Maps

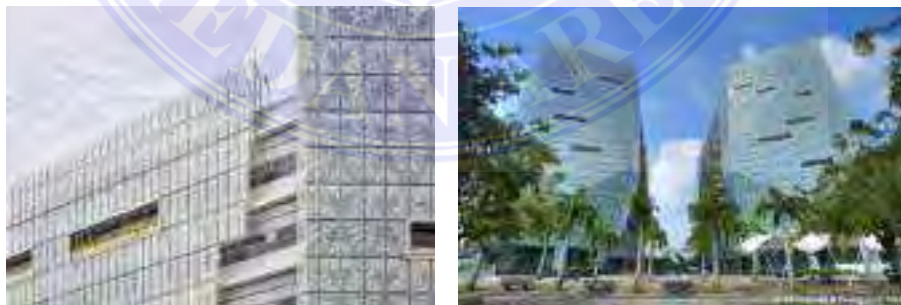
Perancangan Suasana PJH ini untuk menciptakan rangkaian publik di sekitaran bangunan ikonik yang terletak di ibukota Malaysia yaitu kota Putrajaya. Bangunan ini bertujuan untuk mengembalikan kehidupan masyarakat Kota Putrajaya dan menghidupkan Kembali tatanan kota dan ruang publik Kota Putrajaya yang monoton dan tidak aktif. Suasana Putrajaya memiliki lahan seluas 3,86 hektar yang tersebar di dua sumbu. Sumbu yang pertama menuju ke kediaman Perdana Menteri di Pricint 1 yang menghadap ke Kementrian Keuangan. Sedangkan sumbu yang kedua dari Wawasan Square ke Monumen Millenium di tepi laut.



Gambar 2. 41 Area terbuka hijau Suasana PJH

Sumber 20 Portfolio T. R. HAMZAH & YEANG

Terdapat dua menara simetris pada bangunan ini yang mengapit Kawasan pejalan kaki yang berada dilantai dasar bangunan yang terbuka ke ruang skunder yang Berfungsi sebagai ruang publik aktif (Central Promenade) dan sebagai terbuka hijau yang dimana terdapat area tempat duduk, area penanaman linier, area rileksasi, dan ruang acara sementara. Fasad pada bangunan ini berbentuk berlian yang dipahat untuk membentuk struktur kristal yang mencerminkan bentuk permata. Bangunan ini pula menjadi pusat perhatian Kota Putrajaya.



Gambar 2. 42 Desain Kaca Pola Songket Melayu

Sumber : ArchDaily

Desain pola fritted keramik putih pada fasad luar memiliki kaca tinggi eksternal buram 50% yang mencerminkan identitas budaya melayu yang rasional berdasarkan pola kain songket melayu, bangunan suasana PJH ini terdapat 2 lapisan pada fasad depan, dimana kulit luarnya terbuat dari kaca dengan pola songket putih yang berfungsi sebagai peneduh matahari pada area dalam bangunan, sedangkan kulit dalam menggunakan low-e glass dengan penerapan sensor fluks. Fasad pada sisi barat dan timur memiliki double skin yang bertujuan untuk mereduksi Overall Thermal Transmission Value (OTTV)

2.5.3 National Library in Singapore



Gambar 2. 43 Bangunan National Library in Singapore, Atrium Bangunan, Interior pada Ruang Buku

Sumber : Portfolio T. R. HAMZAH & YEANG

National Library Singapore terletak di Victoria Street, Singapore yang selesai pembangunan pada tahun 2005. Tujuan dari desain perpustakaan nasional ini ialah untuk menyediakan perpustakaan yang canggih dan inovatif untuk daerah tropis. Perpustakaan ini terdiri dari dua blok yang dipisahkan oleh atrium. Jembatan yang terdapat pada atrium ini berfungsi sebagai penghubung antar dua blok bangunan.

Blok pertama ialah blok yang lebih besar yang memiliki ventilasi terbuka yang berisi buku-buku, sedangkan blok kedua relative lebih kecil dari blok pertama ialah entitas melengkung yang menampung semua kegiatan yang banyak suara seperti auditorium, pameran, serta ruang multimedia.(T. R. HAMZAH & YEANG, 2020a) Tujuan desain dua blok ini untuk menciptakan fasilitas perpustakaan yang menarik yang fungsinya bukan hanya sebagai tempat membaca, tetapi memiliki kegiatan publik dan kreatif lainnya.

Bangunan ini berorientasi jauh dari poros Timur-Barat untuk menghindari paparan sinar matahari sore. Bagian sisi barat daya bangunan memiliki dinding yang kokoh yang bertujuan mencegah paparan sinar matahari langsung. Pemasangan sun shading bertujuan untuk mencegah panas dan silau yang berlebihan.

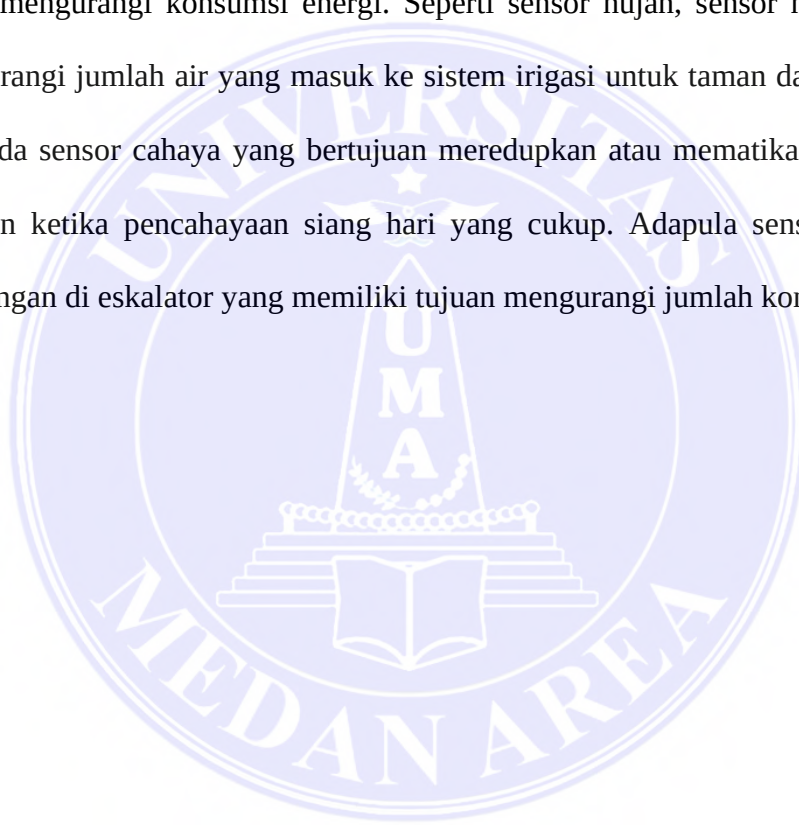


Gambar 2. 44 Area Hijau pada Bangunan National Library in Singapore

Sumber 21 Google, ArchDaily

Perpustakaan ini dipenuhi dengan 120 spesies tanaman tropis yang dapat membantu mengatur suhu siang hari didalam Gedung. Taman pertama terletak di lantai 5 yang dilengkapi fasilitas audio visual outdoor, sedangkan taman kedua terletak dilantai 10 yang dibuka untuk acara- acara khusus.

Sistem smart teknologi telah diadopsi oleh perpustakaan ini yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi. Seperti sensor hujan, sensor hujan bertujuan mengurangi jumlah air yang masuk ke sistem irigasi untuk taman dalam bangunan. Lalu ada sensor cahaya yang bertujuan meredupkan atau mematikan lampu dalam ruangan ketika pencahayaan siang hari yang cukup. Adapula sensor gerak yang dipasangan di eskalator yang memiliki tujuan mengurangi jumlah konsumsi energi.



BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Lokasi Site

3.1.1 Kriteria Pemilihan Lokasi

Beberapa faktor yang harus diperhatikan (Po et al., 2011) dalam Perancangan

Hotel Andromedan di Kota Medan antara lain :

Tabel 3. 1 Kreteria Pemilihan Lokasi

No.	Kreteria	Keterangan	Skala Pembangunan	Bobot Nilai
1	Tinjauan Terhadap Struktur Kota	Kesesuaian dengan RTRW Kota Medan	Prioritas	5
2	Kondisi Eksisting Tapak	Lahan kosong dengan luasan $\pm 1000 \text{ m}^2$	Prioritas	5
		Lahan relatif datar untuk memperkecil pembiayaan pembangunan	Menengah	3
3	Sesuai IPR Kota Medan	Mengenai ketinggian bangunan maksimum pada suatu daerah tertentu	Prioritas	5
4	Aksesibilitas	Akses jalan lebar dan bagus	Menengah	3
		Kondisi jalan yang dapat dilalui kendaraan roda 2,4 dan lainnya	Menengah	3
		Berdekatan dengan pusat kota	Menengah	3
		Berdekatan dengan salah satu terminal/stasiun/bandara	Menengah	3
		Dilewati angkutan umum	Standart	1
		Dilewati bus kota	Standart	1
		Daerah yang minimnya	Menengah	3

		kemacetan		
		5 Berdekatan dengan fasilitas umum seperti mall, rumah sakit, taman kota, area perdagangan.	Menengah	3
5	Utilitas Kota	Terdapat jaringan listrik, telekomunikasi, air bersih, drainase yang lebar dan dalam.	Menengah	3
6	View	View dengan arah pandang yang bagus.	Standart	1
7	Kesehatan	Tapak berada jauh dengan kawasan industri dan kandang hewan.	Menengah	3

Sumber : PP No.16 Tahun 2021 tentang Bangunan Gedung, Peraturan Menteri PU Nomor 20/PRT/M/2011

Berdasarkan hasil penentuan kesesuaian lokasi maka dapat ditentukan penilaian suatu lokasi pada area dengan tingkat kesesuaian sangat sesuai sampai dengan tidak sesuai pada ketiga alternatif sebagai berikut :

Pembobotan pada kriteria pemilihan site ini bertujuan untuk mendapatkan nilai yang objektif, dimana alternatif-alternatif site tersebut memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang harus dinilai.

Tabel 3. 2 Tingkat Penilaian Pemilihan Site

Kesesuaian	Nilai
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

Pembobotan pada kriteria pemilihan site ini bertujuan untuk mendapatkan nilai yang objektif, dimana alternatif-alternatif site tersebut memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang harus dinilai.

Penilaian tersebut menggunakan rumus ; $(p \cdot x)$

Keterangan : p : Skala Pembangunan (Bobot Nilai)

x : Alternatif Lokasi

x(1) : Alternatif Lokasi 1

x(2) : Alternatif Lokasi 2

x(3) : Alternatif Lokasi 3

3.1.2 Alternatif Lokasi

Alternatif 1 :



Gambar 3. 1 Alternatif lokasi 1

Sumber : Google Earth

Lokasi tapak pada alternatif lokasi 1 ini berada di Jalan Putri Hijau, Kesawan, Kec. Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara, memiliki luas tapak 7,576,92 m² dengan topografi relatif datar, lokasi ini memiliki Garis Sepadan Bangunan (GSB) 12,5 m dan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 70 %. Lokasi pada perancangan ini berbatasan dengan area permukiman warga disebelah Utara, Jl. Kol Yos Sudarso dan Samsat Medan Utara di sebelah Selatan, Jl. Kol Yos Sudarso dan Rumah Sakit Tembakau Deli di sebelah Barat, dan Jl. Putri Hijau II di sebelah Timur site.

Terdapat beberapa potensi yang ada pada site ini yaitu, jarak dari lokasi ke titik Kota Medan memiliki jarak 0,7 km, dimana lokasi ini memiliki luas yang mendukung, lokasi ini berdekatan dengan Deli Park Mall dengan jarak 350 m, berdekatan dengan Merdeka Walk 1,4 km, berdekatan dengan Terminal Kereta Api dengan jarak 1,4 km, Lokasi ini merupakan site yang strategis yang dimana terdapat akses kendaraan roda 2,4 dan lainnya, lokasi ini juga berdekatan dengan pemberhentian atau halte bus Metrodeli untuk memudahkan akses para tamu.

Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Kec. Medan Barat yang merupakan lokasi site dan berada di pusat kota yang termasuk dalam WPPE yang mana pembangunan di daerah tersebut di peruntukkan bangunan komersial.

Alternatif 2 :



Gambar 3. 2 Alternatif Lokasi 2

Sumber : Google Earth

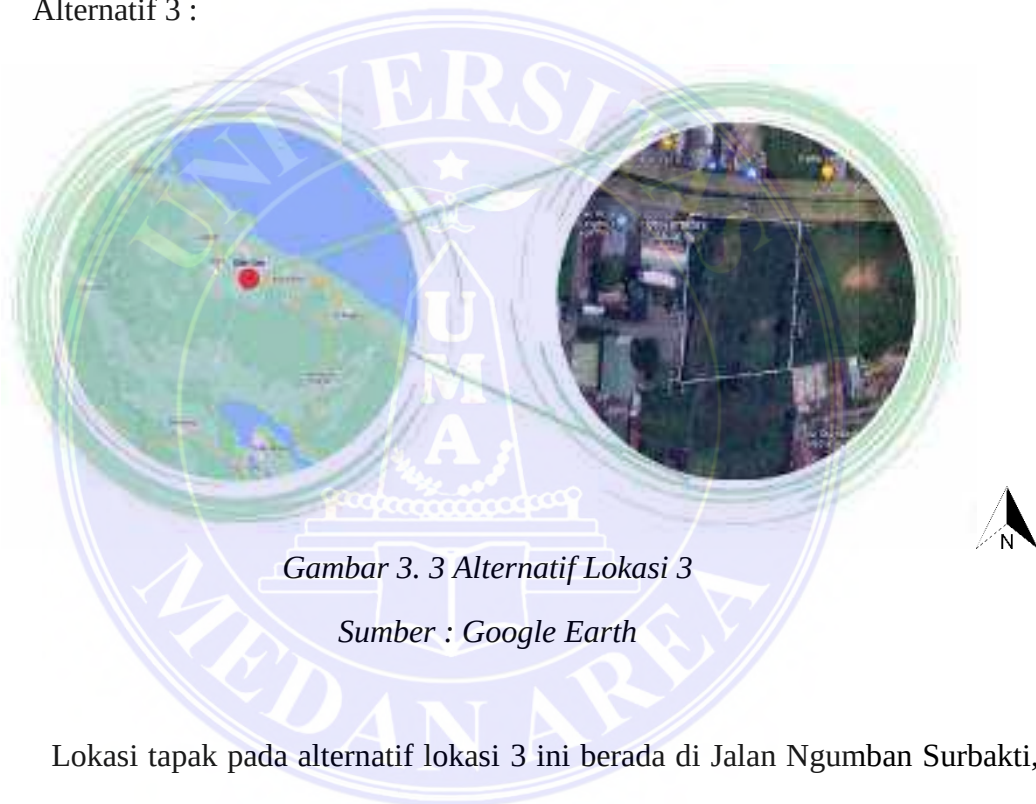
Lokasi tapak pada alternatif lokasi 2 ini berada di Jalan Kol Yos Sudarso, Silalas, Kecamatan Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara, memiliki luas tapak 8,223,73 m² dengan topografi sedikit berkontur, lokasi ini memiliki Garis Sepadan Bangunan (GSB) 12,5 m dan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 70 %. Lokasi pada perancangan ini berbatasan dengan Jl. Medan Putri dan Hotel Emerald Garden disebelah Utara, Jl. Kol. Yos Sudarso di sebelah Selatan, Jl. Kol Yos Sudarso, pemukiman warga, dan Komplek Sari Mas di sebelah Barat, dan jalur Rel Kereta Api, Kantor Lurah Kesawan di sebelah Timur site.

Terdapat beberapa potensi yang ada pada site ini yaitu, jarak dari lokasi ke titik Kota Medan memiliki jarak 2,2 km, dimana lokasi ini memiliki luas yang mendukung, lokasi ini berdekatan dengan Deli Park Mall dengan jarak 1,1 km, berdekatan dengan Merdeka Walk 1,5 km, berdekatan dengan Terminal Kereta Api dengan jarak 2 km, Lokasi ini merupakan site yang strategis yang dimana terdapa

akses kendaraan roda 2,4 dan lainnya, lokasi ini juga berdekatan dengan pemberhentian atau halte bus Metrodeli untuk memudahkan akses para tamu.

Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Kec. Medan Barat yang merupakan lokasi site dan berada di pusat kota yang termasuk dalam WPPE yang mana pembangunan di daerah tersebut di peruntukkan bangunan komersial.

Alternatif 3 :



Gambar 3. 3 Alternatif Lokasi 3

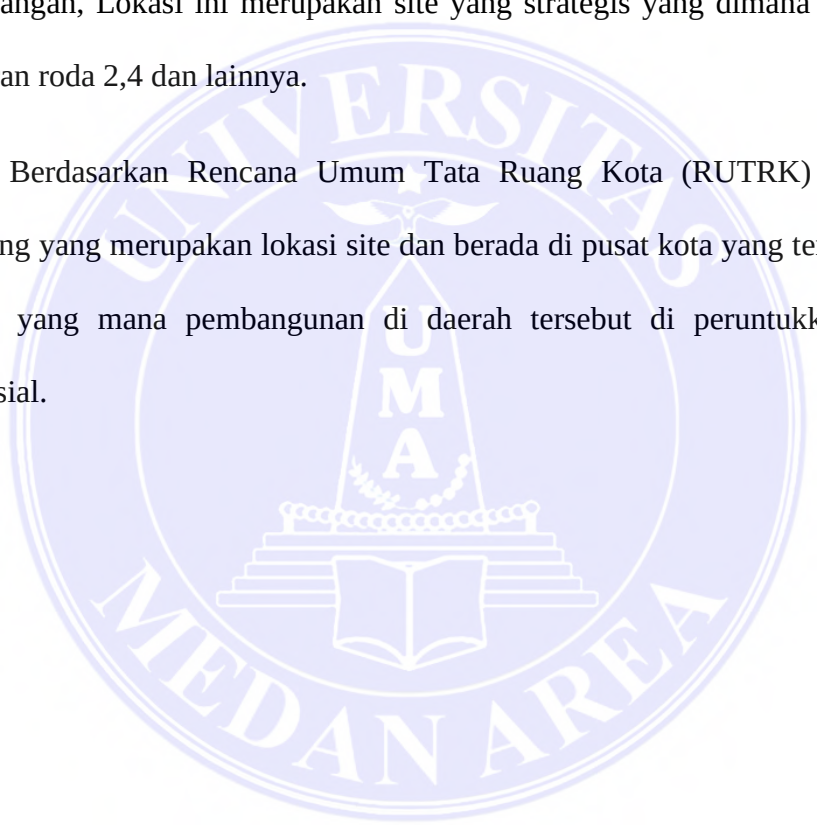
Sumber : Google Earth

Lokasi tapak pada alternatif lokasi 3 ini berada di Jalan Ngumban Surbakti, Sempakata, Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara, memiliki luas tapak 6,399.13 m² dengan topografi sedikit berkontur, lokasi ini memiliki Garis Sepadan Bangunan (GSB) 15 m dan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 70 %. Lokasi pada perancangan ini berbatasan dengan Jalan Ngumban Surbakti, Daerah Perdagangan disebelah Utara, Balai Standarisasi Metrologi Legal Reg.1,

Pemukiman warga di sebelah Selatan, Universitas Quality, daerah perdagangan di sebelah Barat, dan Daerah perdagangan, pemukiman warga di sebelah Timur site.

Terdapat beberapa akses yang bisa dijangkau pada site ini yaitu, jarak dari lokasi ke titik Kota Medan cukup jauh yang memiliki jarak 10,2 km, lokasi ini berdekatan dengan Universitas Quality dengan jarak 0,2 km, berdekatan dengan area perdagangan, Lokasi ini merupakan site yang strategis yang dimana terdapa akses kendaraan roda 2,4 dan lainnya.

Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Kec. Medan Selayang yang merupakan lokasi site dan berada di pusat kota yang termasuk dalam WPPE yang mana pembangunan di daerah tersebut di peruntukkan bangunan komersial.



3.1.3 Penilaian Terhadap Tapak

Tabel 3. 3 Penilaian Terhadap Tapak

Penilaian Terhadap Tapak					Alternatif		
No.	Kreteria	Keterangan	Skala Pembangunan	Bobot Nilai (p)	1 (x (1))	2 (x(2))	3 (x(3))
1	Tinjauan Terhadap Struktur Kota	Kesesuaian dengan RTRW Kota Medan	Prioritas	5	5	5	5
2	Kondisi Eksisting Tapak	Lahan kosong dengan luasan $\pm 10.000 \text{ m}^2$	Prioritas	5	5	5	5
		Lahan relatif datar untuk memperkecil pembiayaan pembangunan	Menengah	3	5	3	3
3	Sesuai IPR Kota Medan	Mengenai ketinggian bangunan maksimum pada suatu daerah tertentu	Prioritas	5	5	5	5
4	Aksesibilitas	Akses jalan lebar dan bagus	Menengah	3	5	5	5
		Kondisi jalan yang dapat dilalui kendaraan roda 2,4 dan lainnya	Menengah	3	5	5	5
		Berdekatan dengan pusat kota	Menengah	3	5	4	2
		Berdekatan dengan salah satu terminal/stasiun/bandara	Menengah	3	4	4	4
		Dilewati angkutan umum	Standart	1	5	5	1
		Dilewati bus kota	Standart	1	5	5	1
		Daerah yang	Menengah	3	5	5	5

		minimnya kemacetan					
		Berdekatan dengan fasilitas umum seperti mall, rumah sakit, taman kota, area perdagangan.	Menengah	3	5	4	3
5	Utilitas Kota	Terdapat jaringan listrik, telekomunikasi, air bersih, drainase yang lebar dan dalam.	Menengah	3	5	5	5
6	View	View dengan arah pandang yang bagus.	Standart	1	5	4	3
7	Kesehatan	Tapak berada jauh dengan kawasan industri dan kandang hewan.	Menengah	3	5	5	5
Jumlah					222	209	191

Berdasarkan penilaian dari tabel diatas mengenai penilaian terhadap tapak maka alternatif 1 yaitu Jalan Puti Hijau, Kota Medan, Sumatera Utara dengan total poin 222 menjadi lokasi perancangan Hotel Andromedan. Lokasi tersebut merupakan lahan yang strategis dan sesuai dengan kebutuhan perancangan pada bangunan ini.

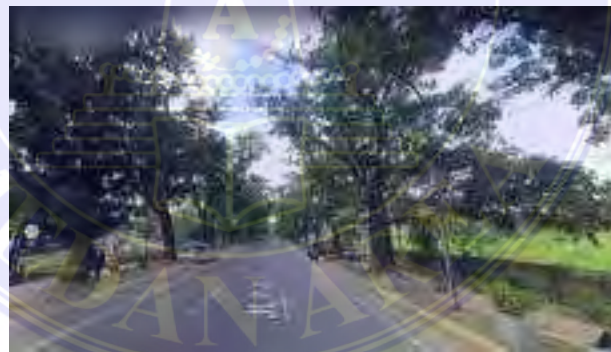
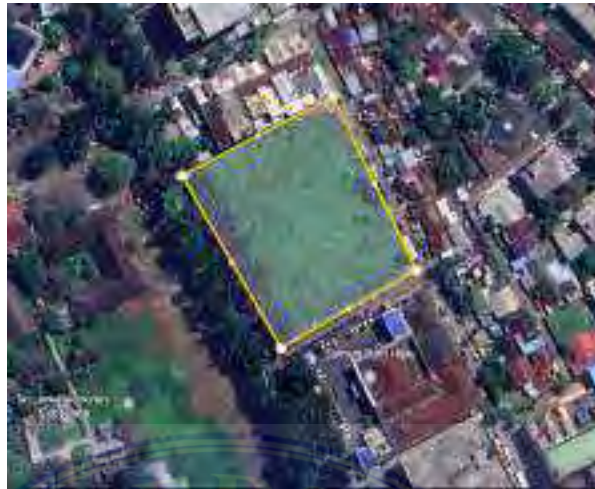
3.1.4 Tinjauan Site Terpilih



Gambar 3. 4 Peta Kota Medan

Sumber : Google Maps

Kota Medan merupakan salah satu dari 33 Daerah Tingkat II di Sumatera Utara dengan luas daerah sekitar 265,10 km². Kota Medan sering digunakan sebagai barometer dan tolok ukur dalam pembangunan dan penyelenggaraan pemerintahan daerah. Kota ini merupakan pusat pemerintahan Daerah Tingkat I Sumatera Utara yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah utara, selatan, barat dan timur. Sebagian besar wilayah Kota Medan merupakan dataran rendah yang merupakan tempat pertemuan dua sungai penting, yaitu Sungai Babura dan Sungai Deli. (Hanifah Parinduri et al., 2023)





Gambar 3. 5 Sekitaran Site

Sumber : Google Maps

Lokasi tapak pada perancangan Hotel Andromedan ini terletak di Jalan Putri Hijau, Kesawan, Kec. Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara, dengan luas tapak 7,57,92 m². Lahan ini memiliki topografi yang relatif sangat datar dengan ketentuan GSB 12,5 m dan KDB 70%.

Terdapat beberapa batasan-batasan pada lahan terpilih, diantaranya sisi Utara ialah pemukiman warga, sisi Selatan jalan Kol. Yos. Sudarso dan Samsat Medan Utara, sisi Barat Jl. Kol. Yos Sudarso dan Rumah Sakit Tembakau Deli, sisi Timur Jl. Putri Hijau II dan deretan pemukiman warga. Adapula beberapa potensi-potensi yang terdapat pada lahan terpilih, diantaranya. Jarak dari lahan ke titik Kota Medan berjarak 0,7 km, lahan ini memiliki luas mendukung ± 1 Hektar. Berdekatan dengan pusat perbelanjaan yaitu Deli Park Mall, Center Point Medan. Berdekatan dengan kantor diantaranya, Menara BRI, Menara Mandiri, Telkom, London Sumatera. Berdekatan dengan Rumah Sakit diantaranya Rs. Putri Hijau, Rs. Murni Teguh. Berdekatan dengan Terminal Kereta Api, Merdeka Walk, dan SPBU.

Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) lahan terpilih ini termasuk dalam WPPE yang diperuntukkan untuk bangunan komersial.

3.2 Metodologi Perancangan

Metodologi perancangan ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut Ashadi metode deskriptif kualitatif ini mencakup data-data atau dokumen pribadi, Catatan lapangan menurut latar sosial budaya (Ashadi, 2018). Jenis penelitian ini bersifat naturalistik, artinya berfokus pada interpretasi dan deskripsi sistematis. Fakta-fakta yang ditemukan di lokasi penelitian pun dianalisa untuk mendapatkan sebuah tujuan dalam perancangan.

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Menurut Ashadi metode dapat diartikan sebagai langkah-langkah sistematis untuk memecahkan suatu permasalahan, metode memiliki fungsi yaitu penyederhanaan masalah yang ada sehingga mudah di pahami dan dipecahkan (Ashadi, 2018). Data yang dikumpulkan unruk perancangan diperoleh dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Jenis pengumpulan data dalam perancangan hotel di Kota Medan sebagai berikut :

1. Data Primer

a. Observasi (Survey Lapangan)

Dalam melakukan survey lapangan hal yang pertama kali dilakukan yaitu melihat kondisi langsung tapak yang akan di gunakan nantinya dalam perancangan hotel di Kota Medan, dengan memperhatikan eksisting dari tapak yang di survey dan

mencari data-data yang di butuhkan seperti Lokasi site, luasan site, kontur pada site, Batasan-batasan site, Orientasi site, GSB dan Potensi pada lokasi site

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sebuah bentuk kegiatan atau proses dalam menyediakan sebuah informasi mengenai tapak dalam bentuk yang akurat.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data informasi yang dapat diperoleh melalui studi kepustakaan yang bertujuan untuk memperoleh data - data yang di perlukan, baik secara teori, pendapat ahli maupun peraturan dari pemerintah yang dapat dijadikan acuan dalam perancangan sehingga dapat memperdalam analisis. Data yang diperoleh dari penelusuran literatur dapat bersumber dari data internet, buku, jurnal, dan Peraturan Pemerintah.

3.2.2 Analisa Rancangan

Metode pengolahan data merupakan proses pengumpulan data-data yang akan diubah menjadi sebuah informasi. Dalam metode pengolahan data ini terdapat sebuah analisa dimana tahap analisa adalah tahap yang dilakukan untuk mengetahui kondisi kawasan perencanaan. Metode yang digunakan terhadap analisa rancangan ini terdiri atas analisa tapak, analisa bangunan, analisa penggunaan sefaira, analisa utilitas, dan analisa struktur.

a) Analisa Tapak

Analisa tapak merupakan analiya yang dilakukan pada suatu lokas yang bergna untuk mengetahui sesuatu dalam perancangan tapak. Hal ini dilakukan pada tapak yang terletak di Kota Medan. Bagian – bagian dari Analisis ini yaitu aalisa lingkungan, analisa potesi tapak, analisa view, analisa tautan wilayah, analisa iklim, analisa kebisingan, analisa sirkulasi, dan analisa topografi.

b) Analisa Bangunan

Analisa bangunan adalah analisa yang di lakukan untuk mengethui bentuk bangunan, analisisnya meliputi analisa fungsi bangunan, studi material, simulasi Sefaira, analisa pengguna, program ruang, zonasi, studi bentuk, serta studi tentang peraturan dan regulasi terkait KDB, KLB, KDH, dan lain sebagainya.

- Analisa *Sefaira*

Sefaira merupakan software yang dapat menganalisa yang berkaitan dengan penggunaan energi pada sebuah bangunan (Ariq Pangarsa & Subiyantoro, 2021), dimana pengaturannya meliputi insulasi, ventilasi, perolehan panas, infiltrasi, dan pencahayaan (Nabilah et al., 2021). Pedoman simulasi bangunan yang di teteapkan oleh organisasi professional untuk sebuah proses validasi, seperti standart Badan Energi Internasional (IEA) *Simulation Test* (BESTEST), dan Standart ASHRAE. Pada *software* Sefaira ini standart yang digunakan ialah standart ASHRAE (Ariq Pangarsa & Subiyantoro, 2021).

Sefaira ialah sebuah plug-in Sketchup untuk merancang bangunan yang bertujuan mengoptimalkan jejak karbon dan efesiensi energi berdasarkan standart

ASHRAE 90.1 – 2013(Nabilah et al., 2021). Plug-in ini dapat menghitung *Energy Use Intensity* (EUI) dengan menginput model sebuah bangunan, *Energy Use Intensity* (EUI) merupakan penggunaan energi tahunan bangunan per-satuan luas dalam satuan kWh / m² / tahun.(Wibawa et al., 2021)

c) Analisa Utilitas

Analisa utilitas bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem utilitas pada suatu objek Perancangan Hotel Andromedan. Terdapat beberapa analisa dalam utilitas bangunan yaitu analisa saluran air bersih, saluran air kotor, sistem *drainase*, sistem pembuangan kotoran atau sampah, sistem keamanan kebakaran, sistem komunikasi, sistem sirkulasi udara, sistem jaringan listrik, dan sistem penangkal petir pada bangunan.

d) Analisa Struktur

Analisa struktur merupakan proses dalam menghitung serta menentukan efek dari beban yang bekerja pada suatu bangunan yang meliputi sistem struktur, modul bangunan dan material yang akan digunakan.

3.2.3 Konsep Rancangan

Setelah melakukan tahapan analisa di atas, maka terbentuknya suatu konsep desain. Konsep desain adalah proses menggaungkan dan memilih dari beberapa analisa. Konsep desain yang terbentuk juga berdasarkan prinsip-prinsip desain Ken Yeang.

Konsep rancangan merupakan konsep atau desain yang telah melalui beberapa tahapan hingga mendapat hasil akhir yang akan dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu

melihat adanya *feedback* pada perancangan, sehingga terlihat apakah rancangan sudah sesuai dengan latar belakang atau belum. Apabila perancangan belum sesuai dengan latar belakang, maka proses disesuaikan ulang dari konsep pra-rancangan. Dan jika semua telah sesuai, maka proses perancangan akan dilanjutkan menuju penggambaran gambar kerja, me-render gambar, animasi, dan Virtual Reality (VR).



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Tapak

Konsep yang diterapkan dalam perancangan Hotel Andromedan ialah menggunakan penerapan prinsip-prinsip desain Kenneth Yeang, penerapan rancangan berdasarkan Analisa Pre-Design, serta penerapan rancangan berdasarkan Analisa Sefaira.

5.2 Gubahan Massa



Gambar 5. 1 Transformasi Bentuk Tahap 1

Bentukan dasar gubahan massa ini diambil dari bidang dasar geometri yang sering digunakan yaitu bentuk persegi.



Gambar 5. 2 Transformasi Bentuk Tahap 2

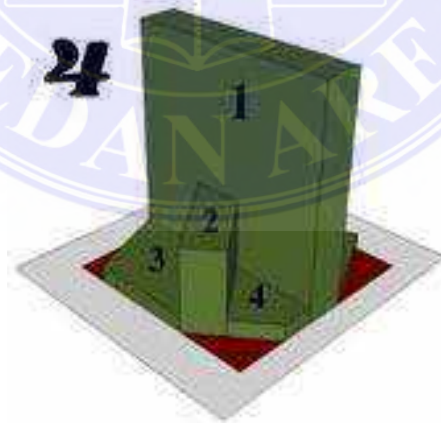
- Pada tahap ke 2 bentukan dasar tersebut mengalami perubahan yaitu pengurangan serta penambahan bentuk yang di dapatkan dari hasil analisa.
- Pada bagian sudut kiri (massa 3) mengalami pengurangan bentuk yang bertujuan sebagai estetika bentuk.
- Pada bagian sudut bawah (massa 2 & 4) terjadinya pengurangan bentuk yang bertujuan sebagai bukaan bukaan untuk sinar matahari dan penghawaan alami.
- Pada bagian atas (masa 5) terjadinya pengurangan bentuk yang bertujuan sebagai bukaan sinar matahari dan estetika bentuk agar tidak terlalu kaku dan monoton.
- Dari hasil pengurangan bentukan tersebut terdapat bebrapa pembagian massa yang memiliki fungsi masing-masing.



Gambar 5. 3 Transformasi Bentuk Tahap 3

Massa 2 mengalami penambahan bentuk ke atas sebagai bentuk penerapan aspek bangunan tinggi, massa 2 ini menghadap ke arah Barat Daya, dimana arah tersebut merupakan arah yang baik dari segi penghawaan dan pencahayaan alami.

Pada massa 2 ini merupakan massa yang lebih rendah ketinggiannya dari pada massa 1 yang bertujuan agar massa 1 tetap mendapatkan aspek-aspek dari segi penghawaan, pencahayaan, arah pandang (View) yang baik.



Gambar 5. 4 Transformasi Bentuk Tahap 4

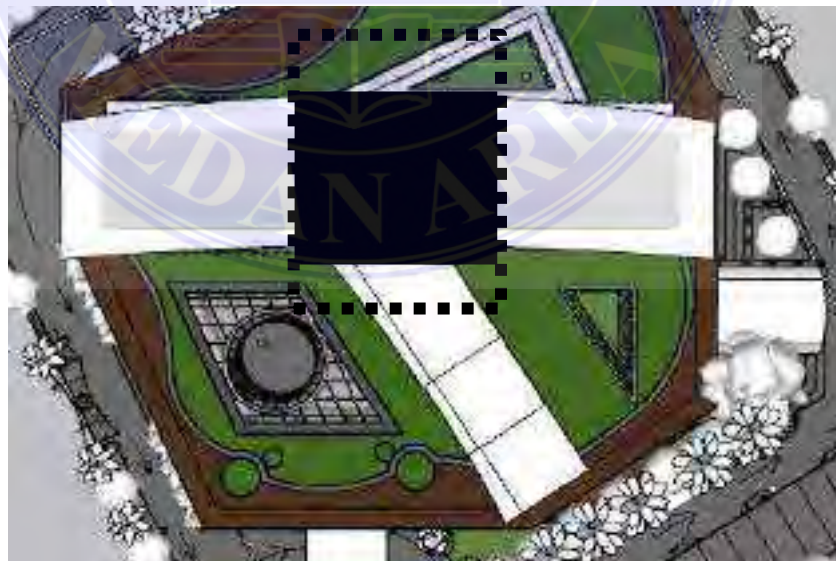
Massa 1 mengalami penambahan bentuk ke atas yang merupakan bentuk dari penerapan bangunan tinggi, massa 1 menghadap ke arah Selatan, arah tersebut merupakan arah yang baik yang dapat di terapkan pada bukaan -bukaan lebar sebagai penghawaan alami dan pencahayaan matahari yang baik.

5.2 Konsep Perancangan Berdasarkan Prinsip-Prinsip Design Kenneth Yeang.

Terdapat beberapa prinsip-prinsip design dari Kenneth Yeang yang menjadi tolak ukur dalam merancang bangunan Hotel Andromedan. Prinsip-prinsip design tersebut berdasarkan dari hasil konkret dari studi banding yang ada, buku dan jurnal-jurnal terpilih, Prinsip-prinsip yang diterapkan pada konsep bangunan ini ialah:

- Core pada daerah tropis rata-rata menurut analisa diletakkan di Timur-Barat, jika mengharuskan peletakan core di Tengah Timur-Barat maka akan dirancang agar meminimalisirkan bukaan.

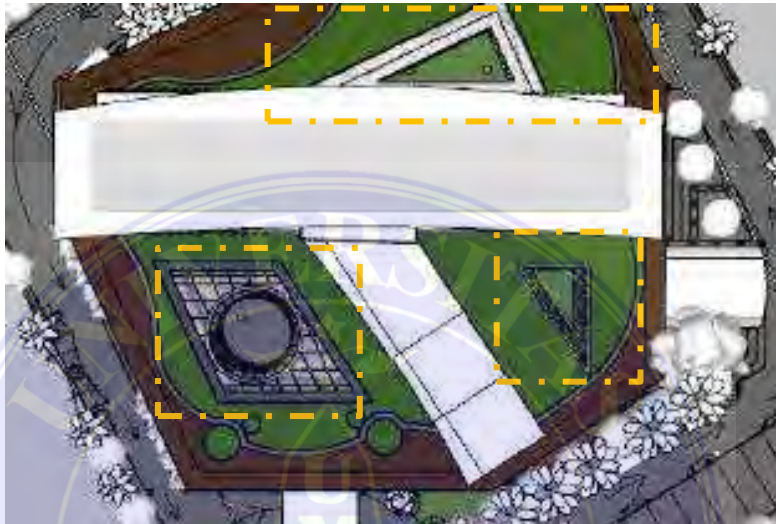
Arah Barat
tidak banyak
bukaan



Arah Timur
tidak banyak
bukaan

Gambar 5. 5 Peletakkan Core

- Terdapat Atrium yang Berfungsi sebagai zona buffer dan cross ventilasi ruang transisi antara ruang dalam dan ruang luar untuk mengalirkan udara pada bangunan.



Gambar 5. 6 Orientasi Bangunan

- Penentuan Orientasi Bangunan Utara-Selatan

Orientasi bangunan yang optimal pada daerah iklim tropis adalah memanjang arah Timur-Barat, Orientasi yang dimaksud berkaitan dengan posisi bukaan bangunan dimana posisi bukaan dapat memberikan efek radiasi sinar matahari yang akan masuk kedalam bangunan.

- Penempatan Bukaan Jendela



Gambar 5. 7 Bukaan Jendela

Penempatan bukaan jendela yang baik yaitu memepertimbangkan sistem pencahayaan dan sirkulasi udara. Orientasi jendela pada Barat-Timur merupakan bukaan yang menerima banyak limpahan sinar matahari secara langsung yang dapat memberikan efek hawa ruangan semakin panas, serta dapat merusak estetika warna cat dinding menjadi kusam. Maka dari itu posisi yang baik saat merencanakan peletakn jendela ialah menghadap sisi Utara-Selatan dikarenakan arah tersebut bukan area lintasan matahari secara langsung.

- Penggunaan Alat Pembayang Pasif dan Penggunaan Balkon



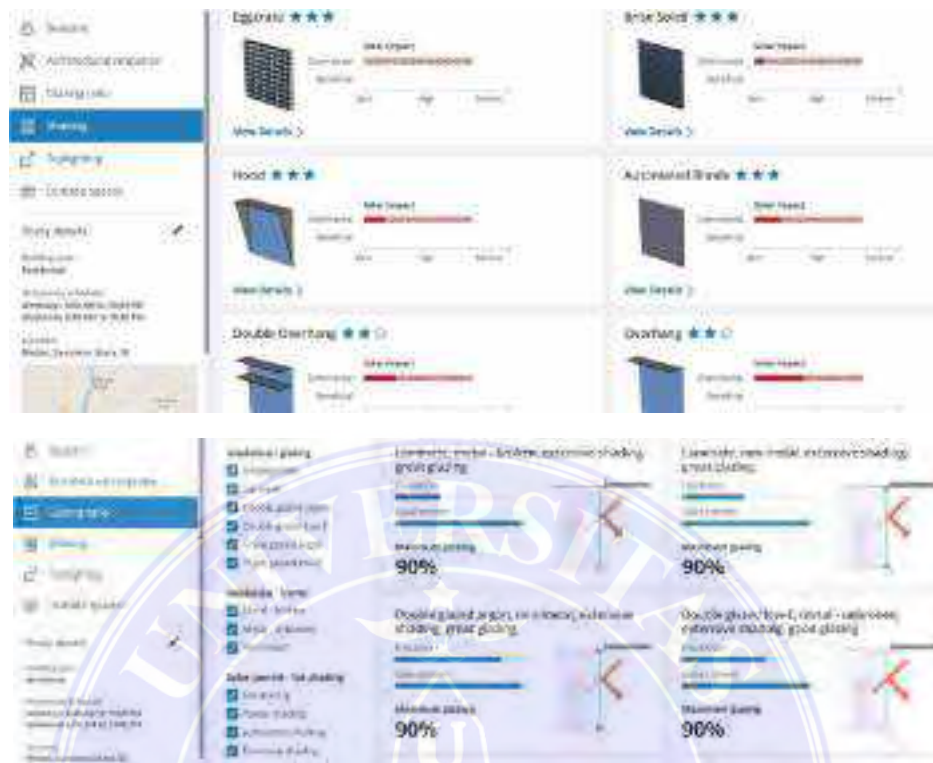
Gambar 5. 8 Alat Pembayang Pasif dan Balkon

Penerapan alat pembayang pasir merupakan salah satu sistem pengaturan kenyamanan pada pencahayaan alami, penerapan pada bangunan ini menggunakan alat pembayang pasir berupa kisi-kisi kayu serta shading yang membentang sejauh 2 meter yang difungsikan juga sebagai balkon. Pembayang pasif Berfungsi sebagai pembayang sinar matahari melalui pembiasan.

5.2 Konsep Perancangan Berdasarkan Analisa Pre-Design

Analisa Pre-Design merupakan langkah awal dalam proses perancangan suatu bangunan yang bertujuan untuk memberikan panduan, saran dengan informasi yang tepat agar perancangan suatu bangunan berjalan dengan benar.





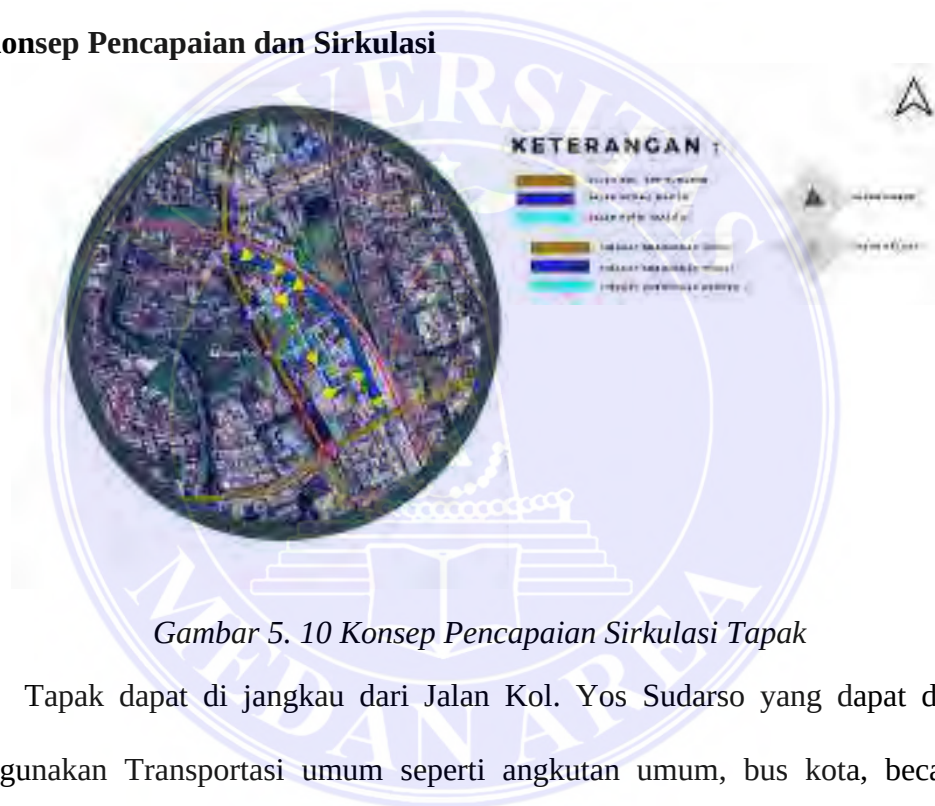
Gambar 5. 9 Analisa Pre-Design

Setelah melakukan penerapan prinsip-prinsip design Kenneth Yeang, selanjutnya menggunakan Sketchup Pre-Design sebagai wadah untuk mempermudah penggunaan jenis bukaan dan saran yang lainnya kepada perancangan yang akan dibuat berdasarkan analisa pada sketchup pre-design itu sendiri. Setelah sketchup pre-design melakukan analisa, maka hasil yang akan di terapkan menjadi konsep pada perancangan :

- Penggunaan kaca Double Glazed Argon sebagai pencahayaan alami yang terbaik.
- Menerapkan bukaan yang berorientasi Utara-Selatan bangunan yang bertujuan untuk penghawaan dan pencahayaan alami.

- Menerapkan partisi vertikal berupa kisi-kisi kayu pada daerah yang terkena sinar matahari langsung.
- Menerapkan beberapa atrium terbuka pada sisi bangunan yang relative tebal dan minim bukaan.
- Penerapan-penerapan tersebut menghasilkan point 52%, dimana point tersebut poin-poin yang lebih baik dari sebelumnya

5.4 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi



Gambar 5. 10 Konsep Pencapaian Sirkulasi Tapak

Tapak dapat di jangkau dari Jalan Kol. Yos Sudarso yang dapat di akses menggunakan Transportasi umum seperti angkutan umum, bus kota, becak, dan kendaraan lain seperti roda 2,3 dan 4. Jalan Putri Hijau II dapat diakses dengan menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil pribadi dan kereta. Jalan utama pada tapak merupakan Jalan Kol. Yos Sudarso yang dimana jalan tersebut merupakan sirkulasi kendaraan satu arah dengan lebar jalan 7 meter . Terdapat area pedestrian dengan luas yang cukup dan memiliki sirkulasi drainase disepanjang tapak yang baik dan tertutup.

Penerapan yang diterapkan dalam perancangan ini ialah jalur masuk dan keluar digabungkan tetapi alur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki dirancang mengelilingi bangunan dengan alur yang baik dan terencana.

5.5 Konsep Klimatologi



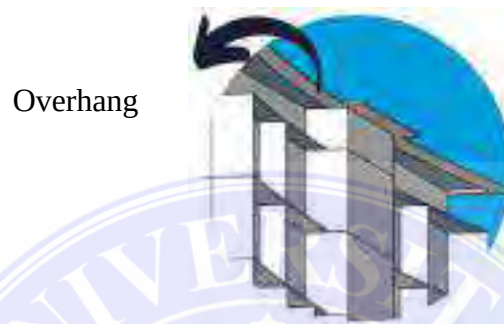
Gambar 5. 11 Konsep Klimatologi

Tapak menghadap arah Barat Daya, pada bangunan tinggi setiap arah lebih mendapat intensitas Cahaya yang tinggi. Pada sisi Utara Timur terdapat pemukiman warga dengan rata-rata bangunan bertingkat 2 lantai, pada sisi Barat terdapat jalan utama dan sisi Selatan terdapat kantor samsat dengan bangunan bertingkat 3 lantai. Angin lebih dominan bergerak ke arah barat daya dengan kecepatan 10 km/jam.

Menurut BMKG, Kota Medan mengalami variasi musiman ekstrim dengan curah hujan bulanan, Bulan dengan curah hujan terbanyak di Kota Medan adalah bulan Oktober dengan rata-rata curah hujan 253 mm, sedangkan curah hujan paling sedikit di Kota Medan terjadi pada bulan Februari dengan curah hujan rata-rata 86 mm.

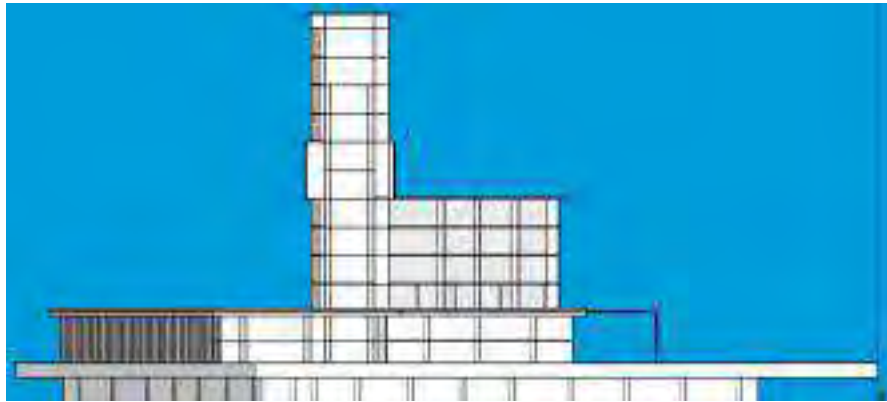
Penerapan yang digunakan :

- Merancang overhang sebagai shading yang dapat menghalau sinar matahari langsung masuk kedalam bangunan.



Gambar 5. 12 Overhang Pada Bangunan

- Orientasi bangunan lebih mengarah ke Utara Selatan untuk menghindari lintasan langsung matahari pagi, siang dan sore hari.
- Merancang void dan bukaan pada 3 sisi bangunan untuk memaksimalkan pencahayaan alami dan penghawaan alami. Ketiga void akan di rancang menjadi area taman dan vegetasi buatan seperti penanaman pepohonan.
- Memanfaatkan curah hujan dengan sistem rain water harvesting.
- Merancang teritisan pada atap bangunan.
- Pada bangunan sebelah Barat dan Timur dibuat lebih tipis agar lebih banyak menggunakan bukaan pada arah Utara Selatan.



Gambar 5. 13 Tampak Bangunan

5.6 Konsep Vegetasi

Tapak di tumbuh dengan rumput liar dan semak belukar, daerah tapak cenderung tidak di tumbuh pepohonan besar dan rindang.

Penerapan yang digunakan :

- Menanam pepohonan peneduh di sisi Barat Timur dan Selatan tapak yang berfungsi sebagai peredam kebisingan dan buffer sinar matahari pada pagi dan sore hari.
- Menanam pohon hias di jalur masuk sampai jalur keluar tapak.

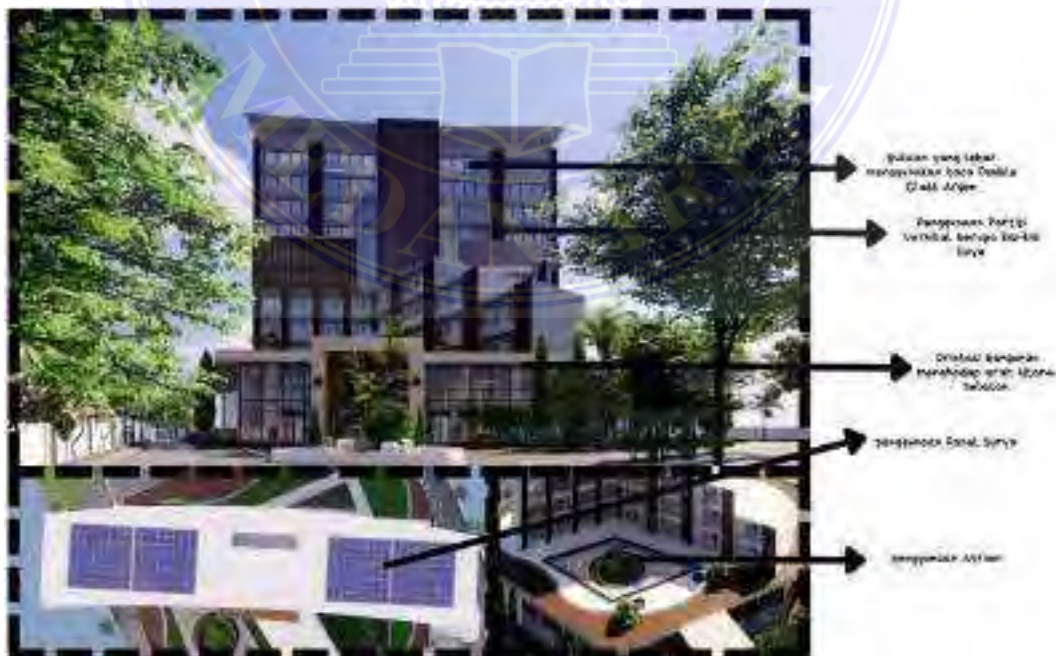
5.7 Konsep Utilitas Bangunan

Konsep utilitas yang di terapkan pada perancangan ini sebagai fasilitas bangunan yang lengkap untuk mendukung tercapainya unsur keamanan, kenyamanan untuk penghuni dan pengunjung bangunan. Transportasi vertikal yang di terapkan pada bangunan ini yaitu tangga, ramp, elevator/lift.

Sistem Air Bersih menggunakan air yang bersumber dari PDAM, sumur bor dan Rain Water Harvesting yang telah diolah dan dapat digunakan untuk keperluan mandi, menyiram tanaman, air flush dan air bersih lainnya. Sistem Air Kotor yang berasal dari limbah seperti dapur, wastafel, kamar mandi, yang dialirkan melalui saluran shaft yang kemudian disalurkan keluar bangunan menuju bak penampungan sementara dan diolah agar tidak merusak lingkungan lalu dialirkan ke drainase kota. Sistem Elektrikal melibatkan 3 sumber, yakni, Perusahaan Listrik Negara (PLN), Generator Set (Genset), dan Panel Surya.

5.8 Hasil Akhir

Hasil Akhir yang diperoleh dari hasil tolak ukur perancangan bangunan Ken Yeang dengan pencocokan analisa sefaيرا kedalam rancangan, maka hasil dari desain bangunan sudah sesuai dengan konsep yang telah di tentukan.



Konsep akhir yang dapat di terapkan ialah memperhatikan keadaan lingkungan sekitar, menciptakan sebuah desain yang *low-energy* dan *passive* dengan memfokuskan pada kenyamanan penghuni, dan wujud *systemic integration*, yang berarti integrasi dengan proses pada tempat alami dengan lingkungan binaan manusia seperti penggunaan air, penggunaan energi, penggunaan limbah dan saluran air kotor dan *temporal integration* yang berarti integrasi yang bersifat temporal yang tentunya dapat membantu dalam penghematan energi suatu bangunan



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Perancangan hotel andromedan dengan pendekatan arsitek ken yeang dengan cara analisis menggunakan plug in sefaira dapat memudahkan penulis dalam melakukan rancangan bangunan menggunakan konsep penghematan energi dan kenyamanan termal, rancangan ini bertujuan sebagai wadah rekreasi bagi pengunjung, tempat beristirahat bagi pendatang dan menjadi salah satu pendapatan daerah setempat. Perancangan ini juga dapat memecahkan masalah isu pemanasan global serta penggunaan energi yang berlebih tanpa harus menghilangkan unsur bangunan tinggi dan estetika bangunan.

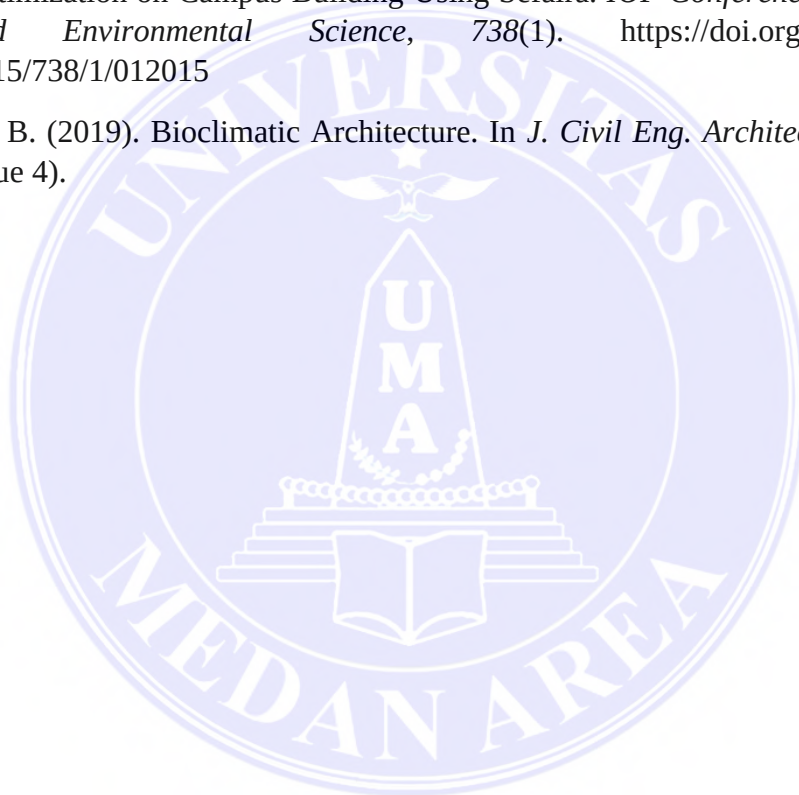
4.2 Saran

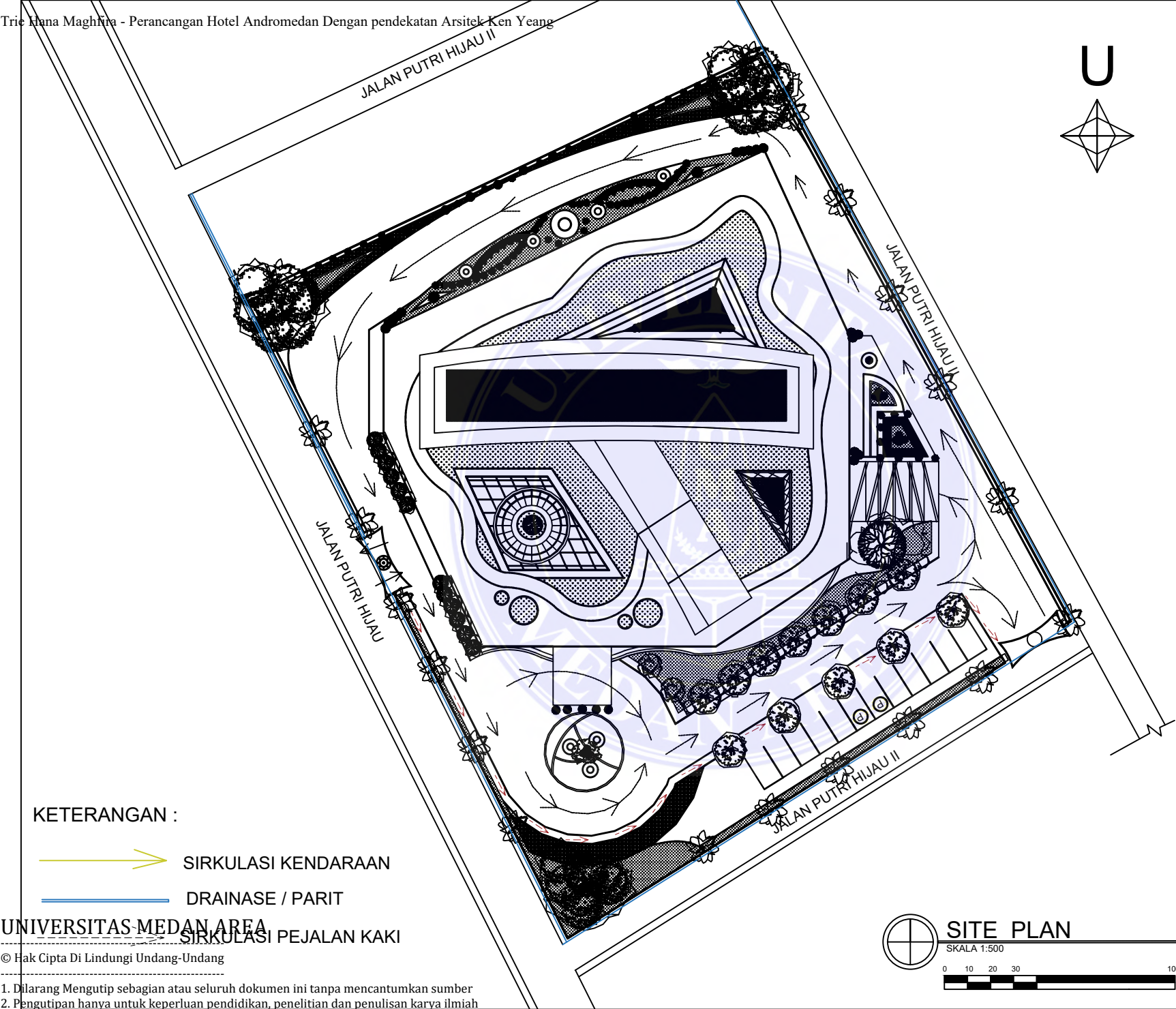
Adapun saran yang dapat diberikan dalam melakukan perancangan ialah menentukan dahulu mengenai permasalahan serta yang dibutuhkan saat itu, agar perancangan suatu bangunan menjadi lebih bermanfaat dan dapat memecahkan permasalahan pada saat itu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2019). *Pendekatan Dan Model Pembelajaran yang Mengkatifkan Siswa. 01.*
- Ariq Pangarsa, N., & Subiyantoro, H. (2021). *Kajian Optimasi Orientasi Bangunan Untuk Penurunan Termal Bangunan (Studi Kasus: The Tiing Hotel Resort di Bali) Study on Building Orientation Optimization for Thermal Reduction of Buildings (Case Study: The Tiing Hotel Resort in Bali)* (Vol. 5, Issue 2).
- Ashadi, A. & N. D. (2018). *Penerapan Metode Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian* (Vol. 1).
- Dominique Perrault Architecture. (2012). *Hotel ME Barcelona*. ArchDaily.
- Galaksi Andromeda. (2023, February 5). Wikipedia Ensiklopedia Bebas.
- Hanifah Parinduri, S., HE Hutagalung, S. A., & Astining, A. (2023). *Kota Medan Dalam Angka 2023* (BPS Kota Medan, Ed.). BPS Kota Medan.
- IDIN Architects. (2023). *Dusit D2 Hua Hin Hotel*. ArchDaily.
- Jerobisonif, Aplimon. S. Simon. A. D. A. (2021). Perkembangan Konsep Desain Ken Yeang Tahun 1980-2010. *Jurnal Gewang*, 3, 45–60.
- Mamengko, J., Gosal, P. H., Tarore, R. C., & Kunci, K. (2022). HOTEL & RESORT DI KAWASAN DANAU TONDANO Implementasi Form Follow Function. *Jurnal Arsitektur DASENG*, 11(1).
- Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. (2013). *PERMEN Parekraf_No_53-2013 SU HOTEL-1*.
- Muslim, A., & Widyo Nugroho, A. (2018). Karakterisasi Permukaan Pada Aluminium Anodized-Dyed dengan Pewarna Alami Kunyit. *JMPM (Jurnal Material Dan Proses Manufaktur)*, 2(1). <https://doi.org/10.18196/jmpm.2117>
- Nabilah, A., Devita, H. P., Halen, Y. Van, & Jurizat, A. (2021). Energy Efficiency in Church Building Based on Sefaira Energy Use Intensity Standard. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 738(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/738/1/012013>
- Perkembangan Pariwisata dan Transportasi Sumatera Utara Desember 2022*. (2023).
- Po, S., Siahaan, N. M., & Suryani, R. L. (2011). Hotel Resort di Medan “Evergreen Resort Hotel.” *Jurnal Arsitektur Dan Perkotaan “Koridor,”* 02(02), 28–38.
- SeARCH. (2023). *Hotel Jakarta*. ArchDaily.

- Sugono, S. S. C. H. M. A. D. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (xvi). Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Naional.
- T. R. HAMZAH & YEANG. (2020a). *National Library Singapore*. T. R. Hamzah Yeang Sdn Bhd.
- T. R. HAMZAH & YEANG. (2020b). *Solaris*. T. R. Hamzah Yeang Sdn Bhd.
- T. R. HAMZAH & YEANG. (2020c). *Suasana PJH 2C5*. T. R. Hamzah Yeang Sdn Bhd.
- Wibawa, B. A., Saraswati, R. S., Chandra, A. B., & Saputro, B. E. (2021). Energy Optimization on Campus Building Using Sefaira. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 738(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/738/1/012015>
- Widera, B. (2019). Bioclimatic Architecture. In *J. Civil Eng. Architect. Res* (Vol. 2, Issue 4).





KETERANGAN :

- SIRKULASI KENDARAAN
- DRAINASE / PARIT

UNIVERSITAS MEDAN AREA
SIRKULASI PEJALAN KAKI

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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



UNIVERSITAS MEDAN
AREA

FAKULTAS TEKNIK
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

NAMA GAMBAR

SKALA

NO
DOKUMEN

KODE
GAMBAR

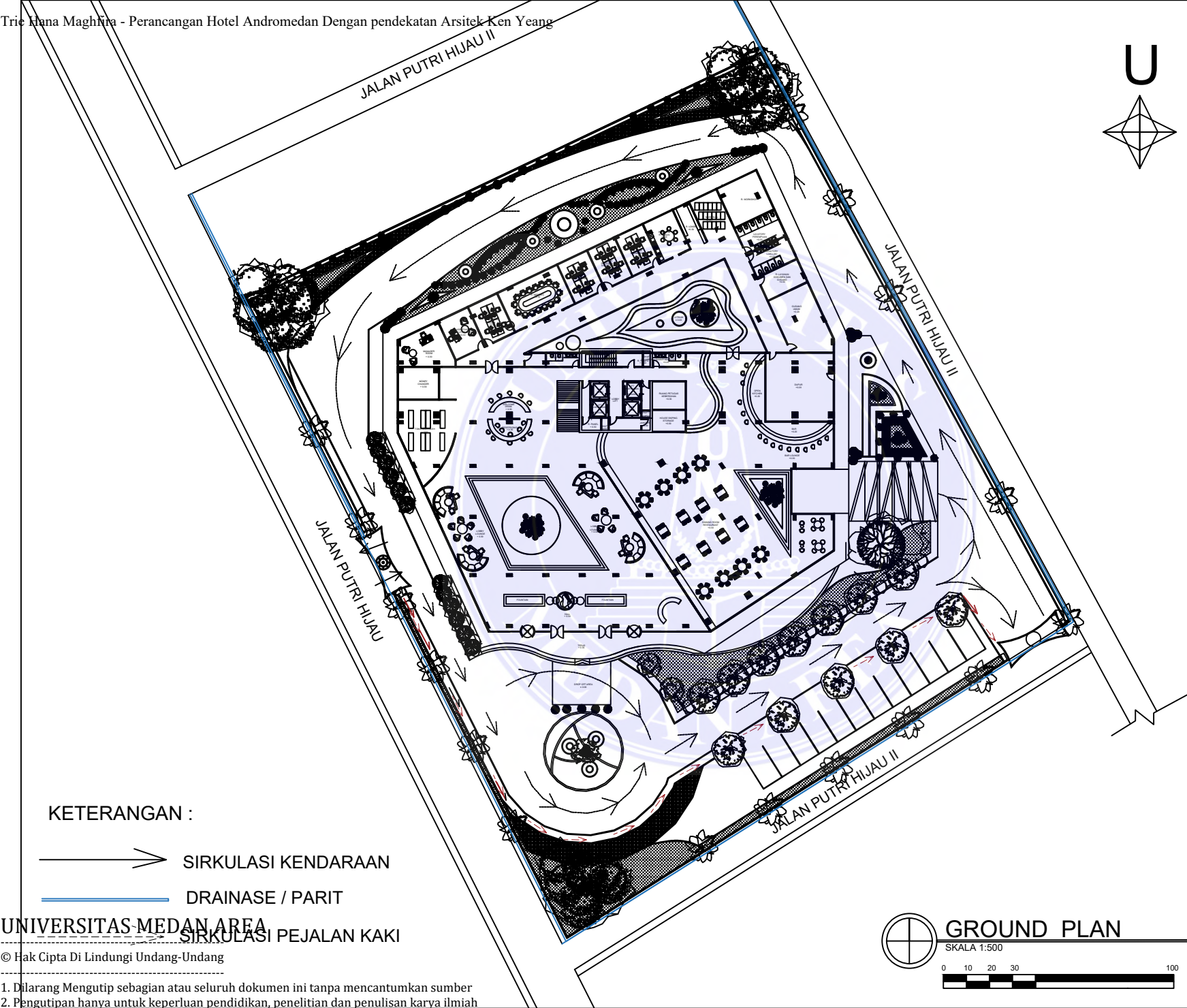
Document Accepted 1/4/24



SITE PLAN

SKALA 1:500





UNIVERSITAS MEDAN
AREA

FAKULTAS TEKNIK
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

NAMA GAMBAR

SKALA

NO
DOKUMEN

KODE
GAMBAR

UNIVERSITAS MEDAN AREA
SIRKULASI PEJALAN KAKI

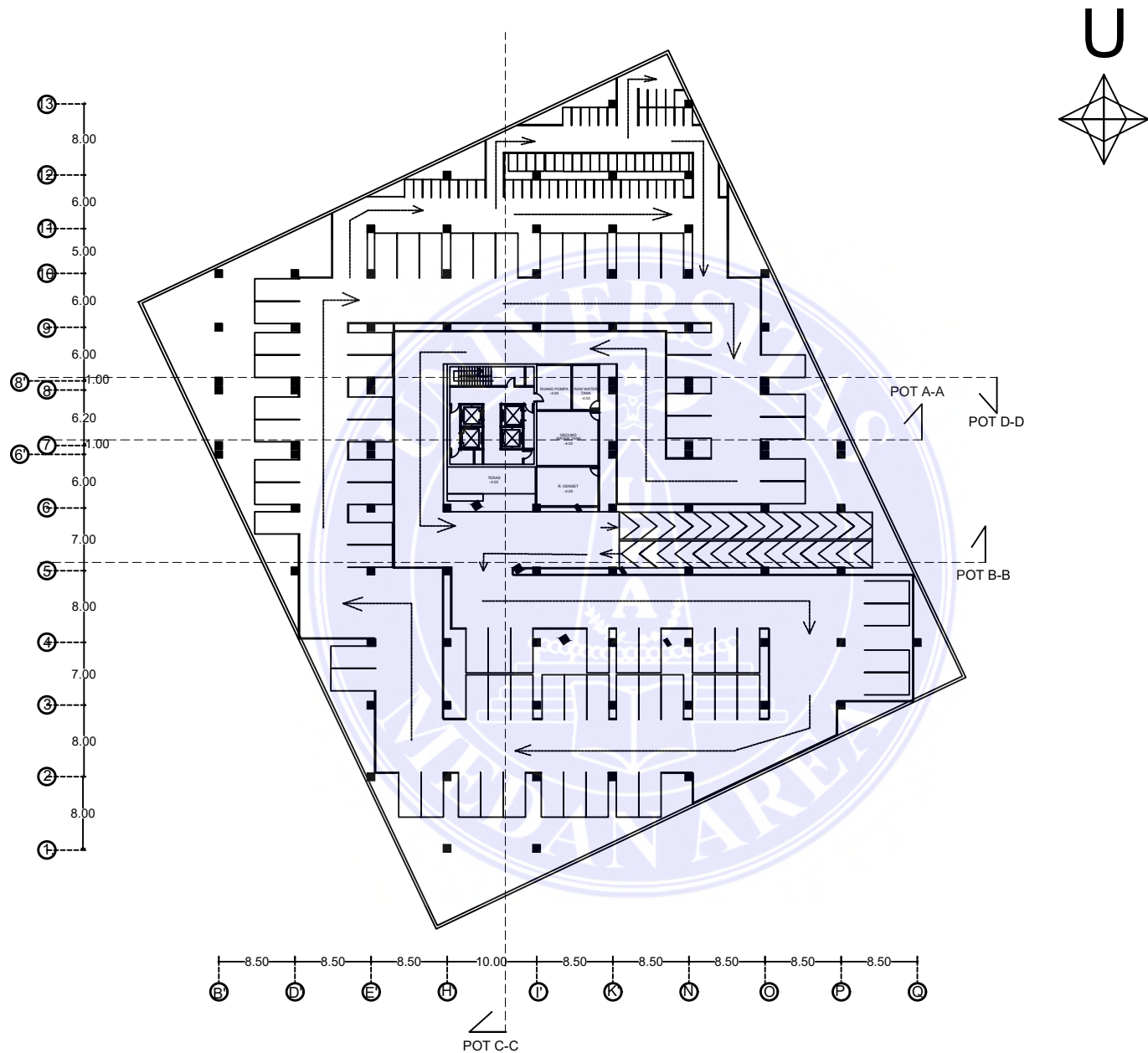
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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



GROUND PLAN

SKALA 1:500



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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

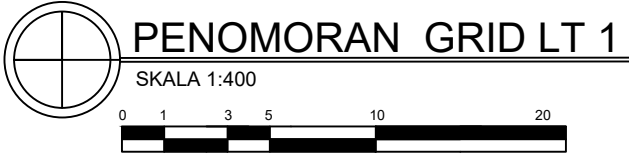
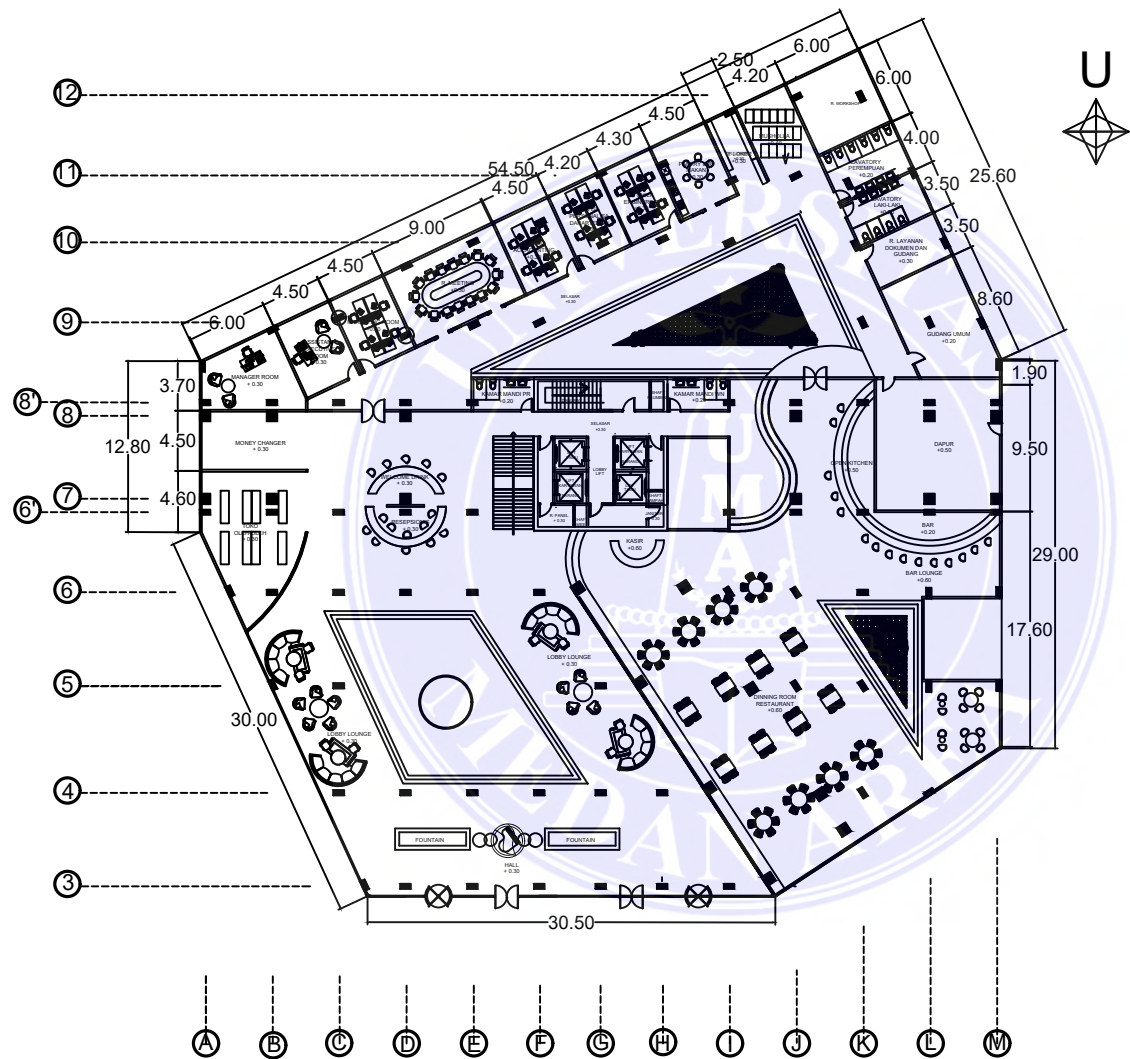


DENAH BASEMENT

SKALA 1:500



 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR	
KETERANGAN	
NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK	
PERANCANGAN HOTEL ANDROMEDAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG	
DOSEN PEMBIMBING	
AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc	
NAMA MAHASISWA (NPM)	
TRIE HANA MAGHFIRA (198140025)	
NAMA GAMBAR	SKALA
NO GAMBAR 1	KODE GAMBAR 1/4



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
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

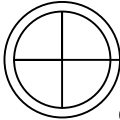
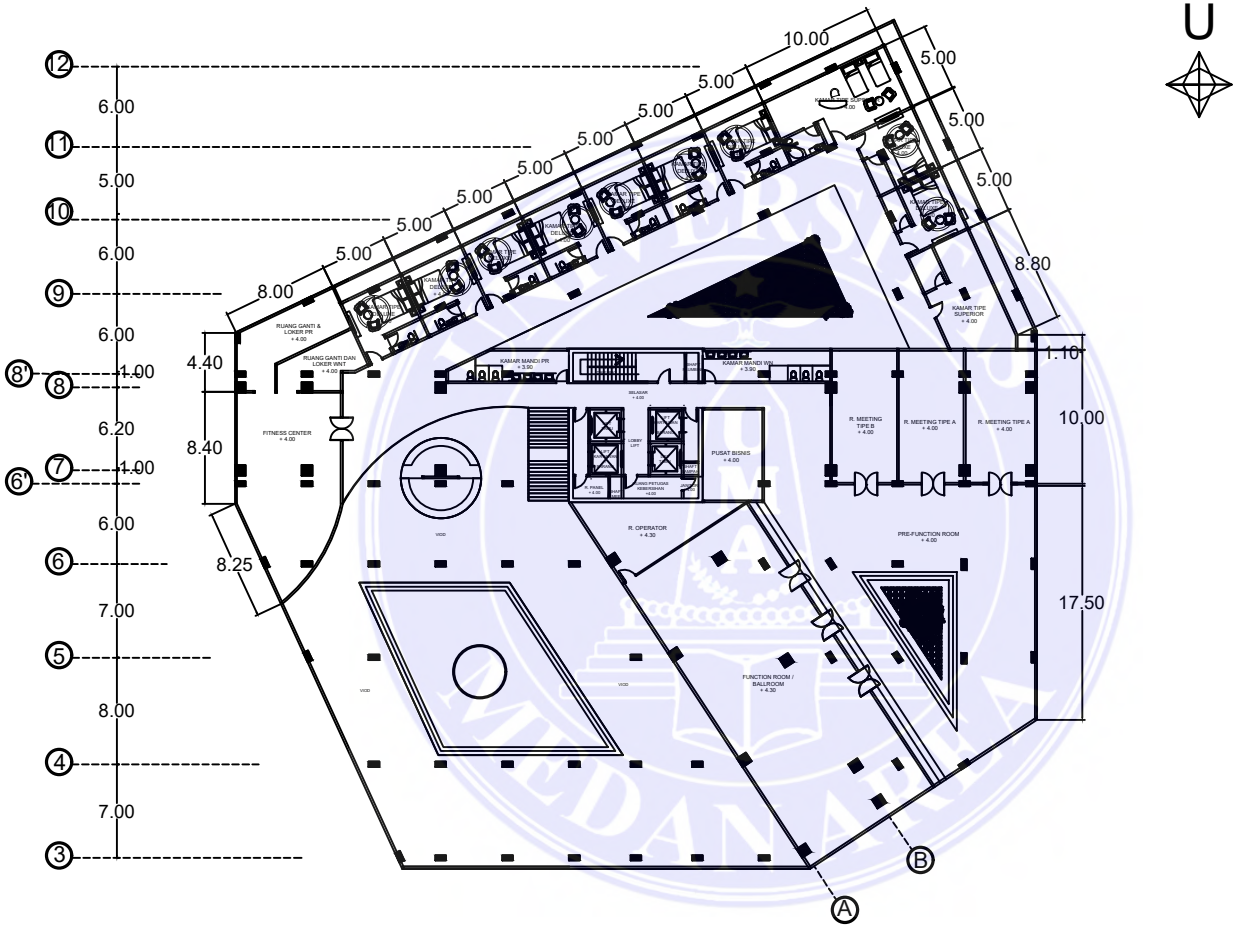
TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

NAMA GAMBAR

SKALA

NO
GAMBAR

KODE
GAMBAR



PENOMORAN GRID LT 2

SKALA 1:400



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
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

NAMA MAHASISWA
(NPM)

NAMA GAMBAR

SKALA

NO
GAMBAR

KODE
GAMBAR



UNIVERSITAS MEDAN
AREA

FAKULTAS TEKNIK
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

NAMA GAMBAR

SKALA

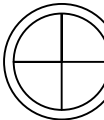
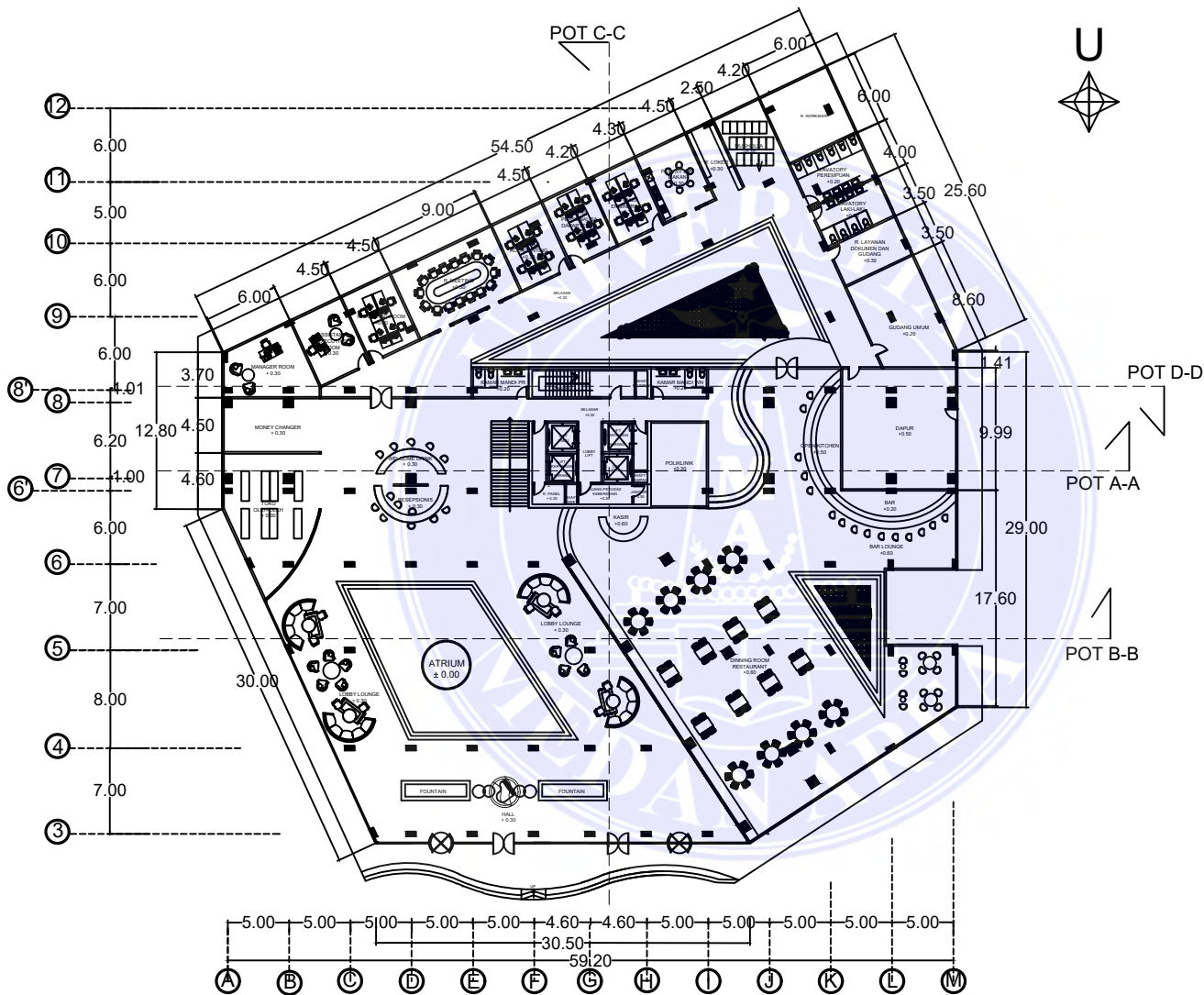
NO
GAMBAR

KODE
GAMBAR

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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



DENAH LANTAI 1

SKALA 1:400





UNIVERSITAS MEDAN
AREA

FAKULTAS TEKNIK
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

NAMA GAMBAR

SKALA

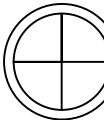
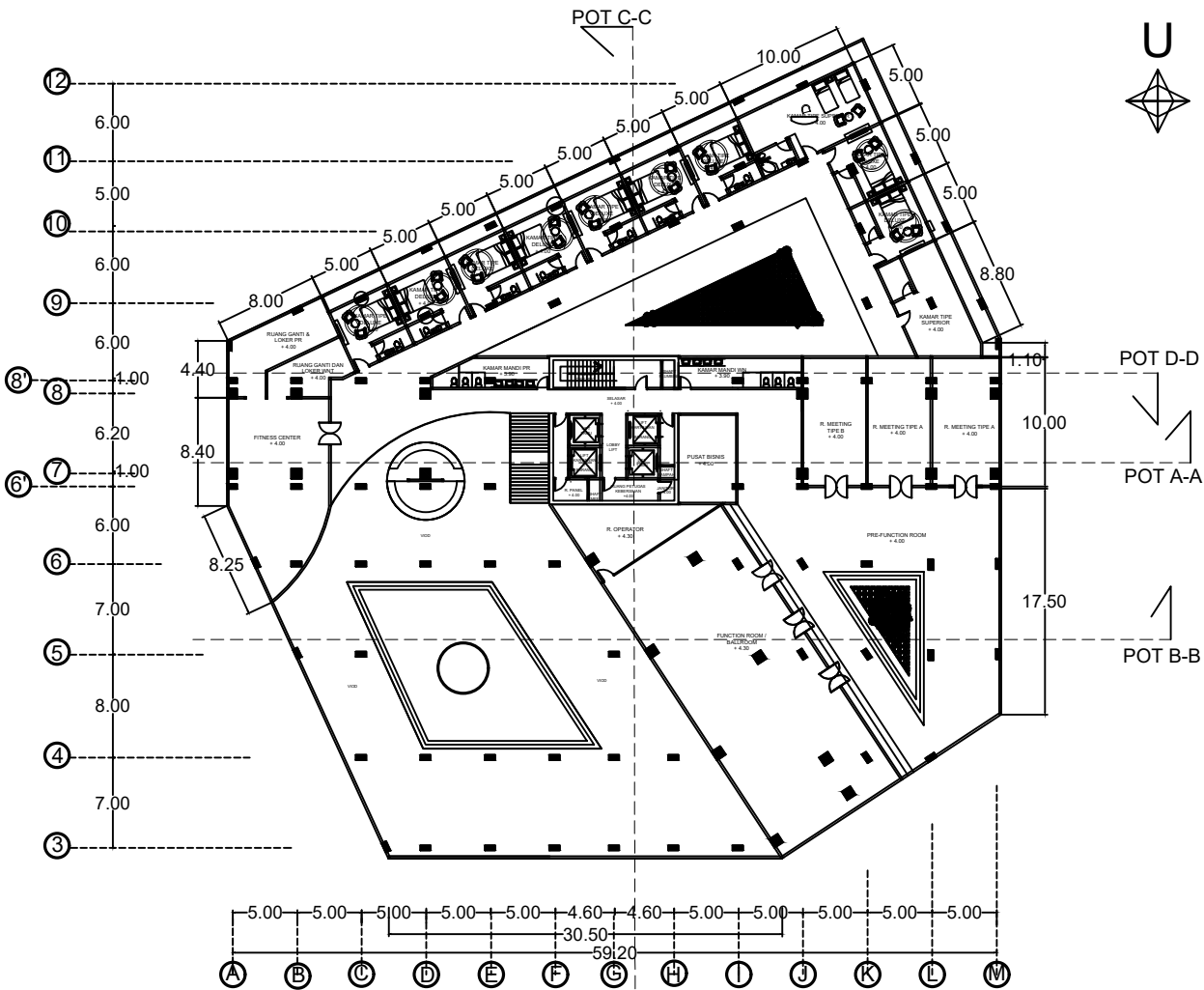
NO
GAMBAR

KODE
GAMBAR

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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



DENAH LANTAI 2

SKALA 1:400





UNIVERSITAS MEDAN
AREA

FAKULTAS TEKNIK
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

NAMA MAHASISWA
(NPM)

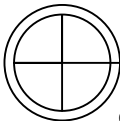
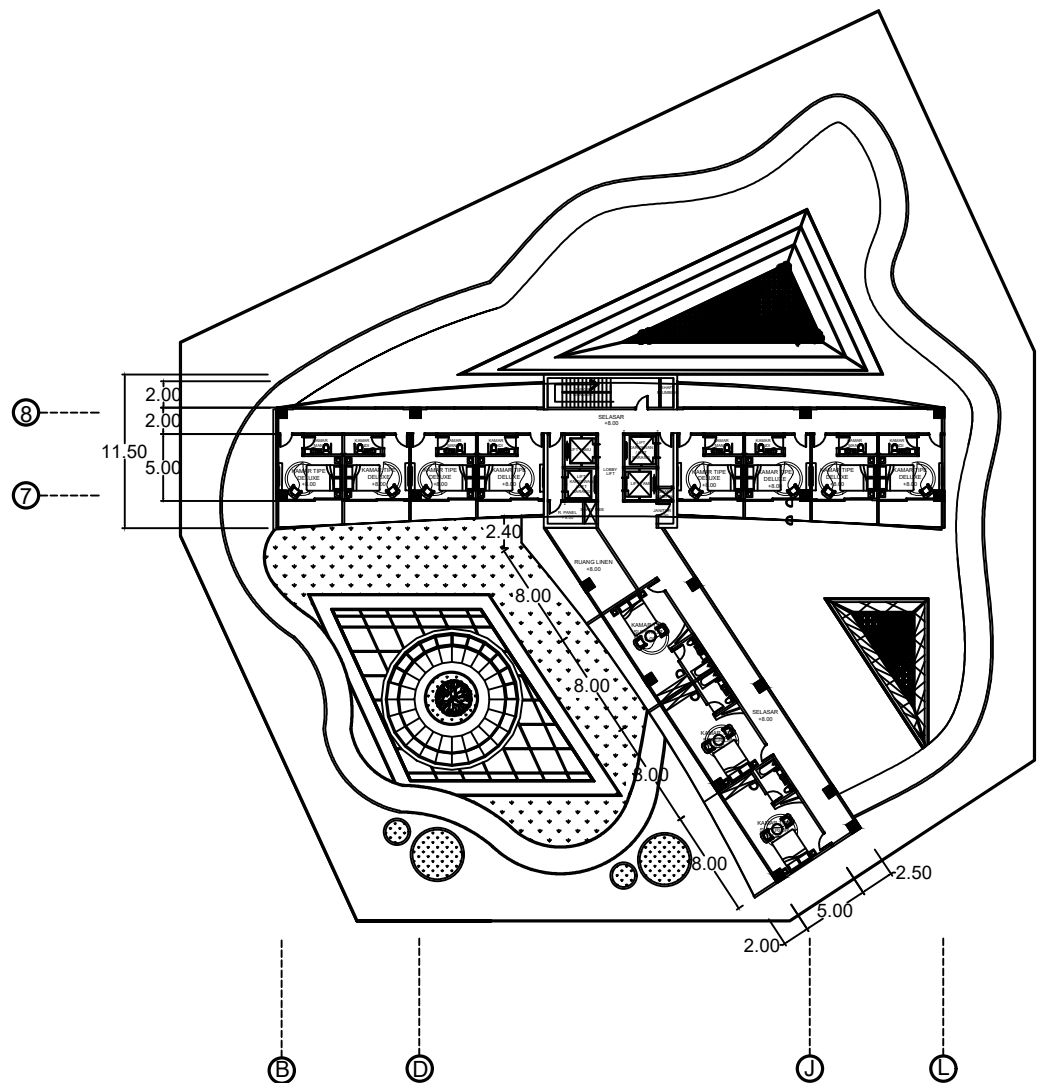
NAMA GAMBAR

SKALA

NO
GAMBAR

KODE
GAMBAR

Document Accepted 1/4/24



DENAH LANTAI 3

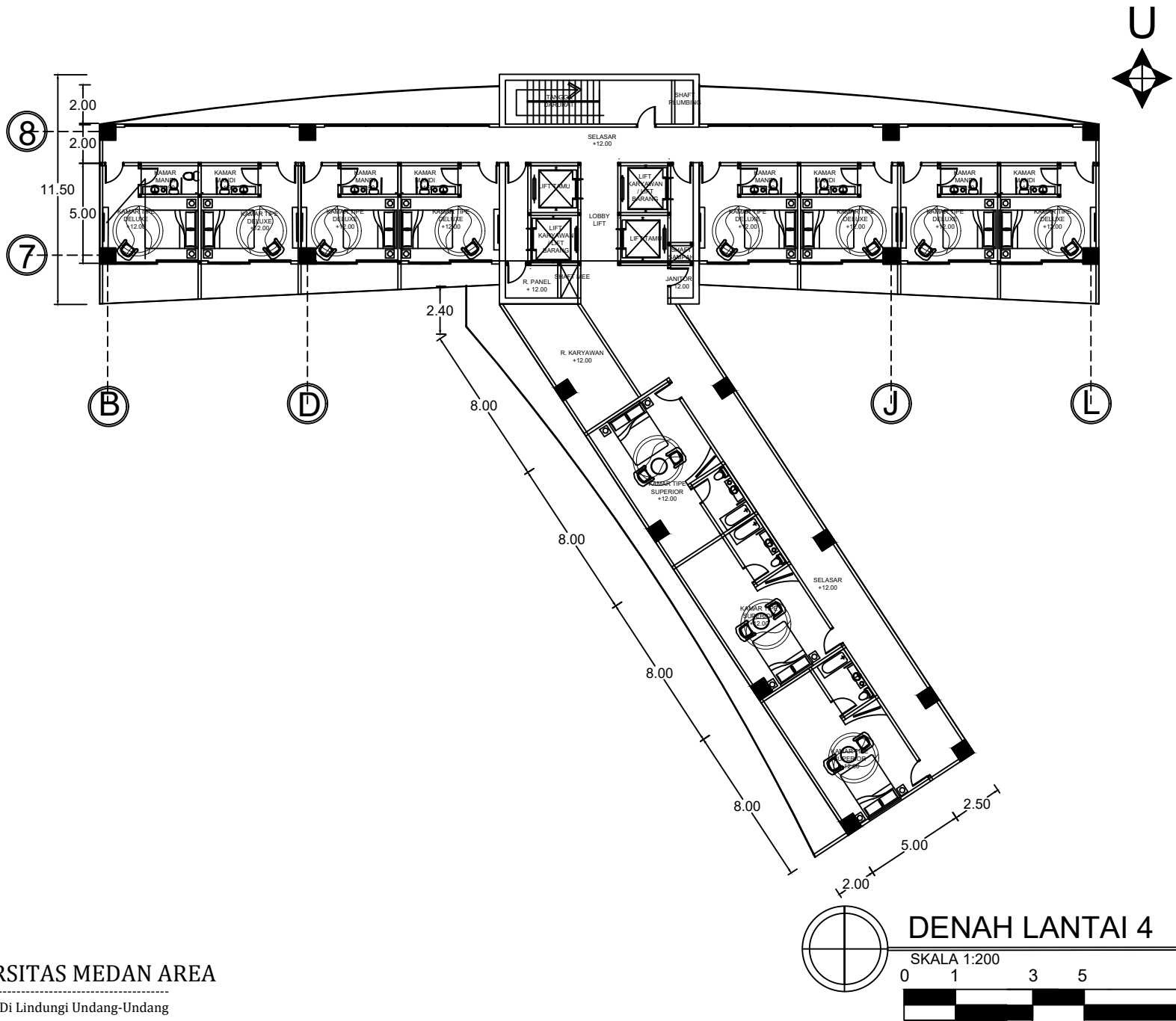
SKALA 1:400



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

© 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
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

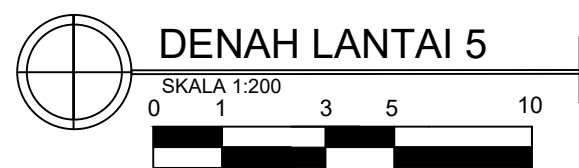
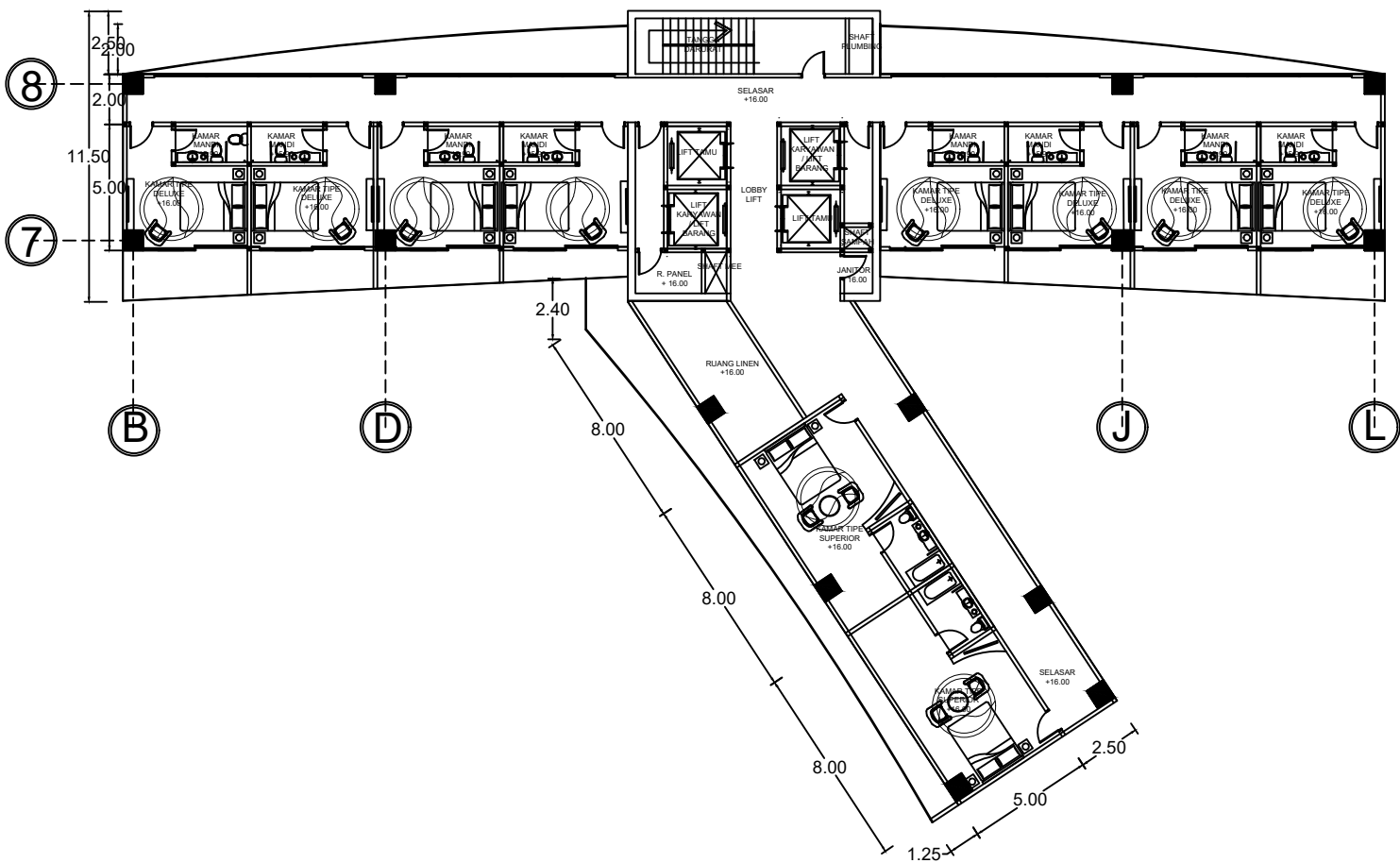
NAMA GAMBAR

SKALA

1:200

NO GAMBAR
Dokumen Accepted 1/4/24

KODE GAMBAR



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
ARSITEKTUR

KETERANGAN

NAMA TUGAS

TUGAS AKHIR

NAMA PROYEK

PERANCANGAN HOTEL
ANDROMEDAN DENGAN
PENDEKATAN ARSITEK KEN YEANG

DOSEN PEMBIMBING

AULIA MUFLIH NST, ST, M.Sc

NAMA MAHASISWA
(NPM)

TRIE HANA MAGHFIRA
(198140025)

NAMA GAMBAR

SKALA

1:200

NO
GAMBAR
1/4

KODE
GAMBAR