

**PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA  
PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU  
DI KOTA MEDAN**

**LAPORAN SKRIPSI**

**OLEH :**

**RIVALDI**

**(178140002)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

**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 21/6/22

Access From (repository.uma.ac.id)21/6/22

**PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA  
PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU  
DI KOTA MEDAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Pelengkap Dan Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Universitas Medan Area

Oleh :

**Rivaldi**

**178140002**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2022**

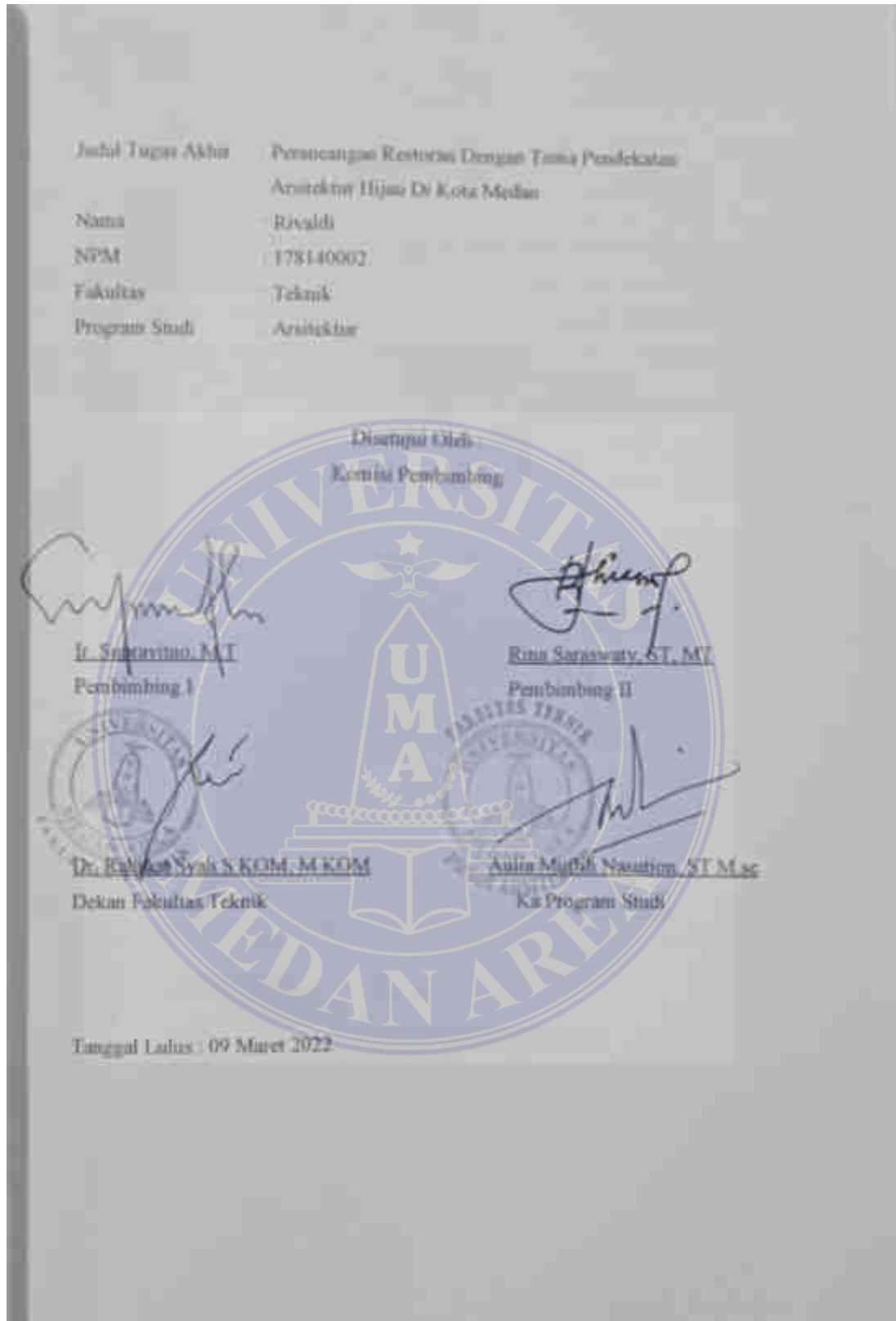
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© 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 21/6/22

Access From (repository.uma.ac.id)21/6/22



### HALAMAN PERNYATAAN

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

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

Medan, 09 Maret 2022



Rivaldi

178140002

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

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

Nama : RIVALDI  
NPM : 178140002  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Arsitektur  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non - exclusive Royalty - free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan Arsitektur Hijau Di Kota Medan**, Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 09 Maret 2022



Rivaldi

178140002

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sei Kebara, Kecamatan Labuhan Batu Selatan Sumatera Utara, Desa Torgamba, Pada tanggal 30 Maret 1999 dari Ayah Nurainan dan Mama Nitra Indrayani. Penulis merupakan putra pertama dari dua bersaudara, yaitu adik Irgi Fahrezi dan adik Bella Febriyani.

Tahun 2011, penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD TPI Swasta Torgamba, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Hasanudin sampai pada tahun 2014.

Pada tahun 2017 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Arrahman dengan Jurusan IPA dan pada tahun 2017, terdaftar sebagai Mahasiswa Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area. Penulis melaksanakan Mata Kuliah Kerja Praktek I (KP I) di PT. BUMI ACEH CITRA PERSADA, Jl Iskandar No. 88 - Banda Aceh /Jl. Tb.Simatupang Komplek Imperium Residence. Sebagai Pengawas Lapangan Revitalisasi Kantor Gubernur Sumatera Utara. Dan Mata Kuliah Kerja Praktek II (KP II) di PT yang sama yaitu PT. BUMI ACEH CITRA PERSADA, sebagai drafter.



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim ...

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah - Nya sehingga penyusunan landasan dan program perancangan arsitektur ini dapat diselesaikan.

Adapun judul tugas akhir ini adalah **Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan Asitektur Hijau Di Kota Medan**". Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan Tugas Akhir dan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Ungkapan Syukur Kepada Allah SWT, yang masih memberikan saya kesehatan dan pemikiran yang baik untuk terus mengerjakan laporan tugas akhir ini. Dan terima kasih yang sebesar - besarnya saya ucapkan kepada Kedua Orang Tua saya **Ayah Nurainan dan Mama Nitra Indrayani**, yang selalu mendo'akan, mensupport, serta memberikan moral ataupun moril kepada saya dalam menjalani pendidikan di kuliahnya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir saya ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada **Bapak Ir. Suprayitno, M.T.** selaku pembimbing I dan **Ibu Rina Saraswaty, ST. MT** selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, saran dan motivasi selama proses perancangan hingga selesainya penulisan tugas akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area, Wakil Dekan I, staf birokrasi Fakultas Teknik Universitas Medan Area serta Bapak dan Ibu staf pengajar Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area yang telah mendidik dan membina penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan serta pegawai tata usaha di lingkungan Universitas Medan Area.

2. **Bapak Aulia Muflih Nasution, ST M.sc** sebagai Ketua Prodi Teknik Arsitektur Universitas Medan Area yang menyemangati dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. **Perpustakaan Universitas Medan Area Kampus I.**
4. Kepada rekan - rekan arsitektur yaitu abang - kakak Stambuk 2016 dan rekan - rekan seperjuangan di Stambuk 2017, yang telah banyak membantu penulis.
5. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna, baik dari segi meteri maupun penyajiannya. Untuk itu, masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan agar tugas akhir ini dapat lebih baik.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan semoga penulisan tugas akhir ini merupakan suatu karya dari penulis yang diridhai Allah SWT, dan dapat bermanfaat bagi saya sendiri khususnya dan berguna bagi pembaca pada umumnya.

**Medan, 09 Maret 2022**

**Hormat saya,**

**Penulis**



**Rivaldi**

**NMP. 178140002**



## RINGKASAN

Restoran merupakan yang dikelola secara komersial, dengan pelayanan yang baik kepada konsumen yang berkunjung di restoran baik makan ataupun minum. Zaman sekarang ini bisnis kuliner semakin berkembang pesat, dimana setiap restoran dan café selalu bersaing, Pertumbuhan restoran dari tahun ke tahun selalu meningkat, tetapi pengembangan restoran saat ini tidak mempertimbangkan dari sisi lingkungan dan ekonomi, melihat perkembangan penggunaan sosial media, maka restoran menyuguhkan konsep yang berbeda dengan konsep restoran pada umum.

Penerapan tema arsitektur hijau (*green architecture*) dikarenakan tema ini ramah lingkungan, dimana ketika siang hari tidak menggunakan listrik, dan juga memanfaatkan lingkungan sekitar.

Adapun tujuan dari perancangan restoran ini, merancang restoran dengan konsep kreatif dengan mendekati tema yang di tentukan, dan mampu mempertahankan keunikan restoran yang akan di rancang dan menjaga sisi lingkungan restoran, agar menarik konsumen.

**Kata Kunci : Restoran, Arsitektur Ramah Lingkungan, Kreatif, Arsitektur Hijau, Medan**

## ABSTRACT

The restaurant is a commercially managed, with good service to consumers who visit the restaurant either to eat or drink. Nowadays the culinary business is growing rapidly, where every restaurant and café is always competing. The growth of restaurants from year to year is always increasing, but the current development of restaurants does not consider the environmental and economic aspects, seeing the development of the use of social media, the restaurant presents a different concept. different from the restaurant concept in general.

The application of the green architecture theme is because this theme is environmentally friendly, where during the day it does not use electricity, and also utilizes the surrounding environment.

The purpose of this restaurant design is to design a restaurant with a creative concept by bringing the specified theme closer, and being able to maintain the uniqueness of the restaurant that will be designed and maintain the restaurant environment, in order to attract consumers.

**Keywords : Restaurant, Eco-Friendly Architecture, Creative, Green Architecture, Medan**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iii
<b>TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK</b>	iii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xxi
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	xxiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Maksud dan Tujuan .....	2
I.4 Batasan Masalah .....	3
I.6 Kerangka Berpikir .....	3
I.7 Sistematika Pembahasan .....	4

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
II.1 Pengertian Judul .....	5
II.2 Landasan Teori .....	6
II.2.1. Teori Arsitektur .....	6
II.2.2. Ruang .....	8
II.2.3. Bentuk .....	8
II.3 Arsitektur Hijau (Green Architecture).....	9
II.3.1. Pengertian Arsitektur Hijau.....	9
II.3.2. Prinsip Arsitektur Hijau .....	9
II.3.3. Elaborasi Tema Arsitektur Hijau Dari Segi Desain Bangunan .....	12
II.3.4. Definisi Bangunan Hijau.....	14
II.4 Studi Banding .....	14
II.4.1. Budaya Indonesia Resto .....	14
II.4.2. Mutia Garden .....	17
II.5 Studi Banding Tema.....	19
II.5.1. Bottle House, Bandung .....	19
II.5.2. Trafacon Office Building, Jakarta.....	21
II.5.3. Trafacon Office Building, Jakarta.....	22
II.6 Deskripsi Lokasi.....	24
II.6.1. Kondisi Geografis Kota Medan .....	24
II.6.2. Pemilihan Lokasi Site .....	28

II.6.3	Kriteria Pemilihan Lokasi .....	28
II.6.4.	Lokasi Site Alternatif I .....	29
II.6.5.	Deskripsi Proyek Alternatif I .....	31
II.6.6.	Identifikasi Kawasan Alternatif I .....	32
II.6.7	Lokasi Site Alternatif II .....	32
II.6.8	Deskripsi Proyek Alternatif II .....	33
II.6.9.	Identifikasi Kawasan Alternatif II .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN .....</b>		<b>36</b>
III.1	Tempat Dan Waktu .....	36
III.2	Metode Pengumpulan Data .....	36
III.2.1.	Proses Perancangan .....	37
III.3	Data Primer .....	37
III.3.1	Data Skunder .....	37
<b>BAB IV ANALISA PERANCANGAN .....</b>		<b>39</b>
IV.1	Analisa Tapak .....	39
IV.2	Analisa Pencapaian Tapak .....	42
IV.3	Analisa Lalu Lintas .....	43
IV.4	Analisa Kebisingan .....	44
IV.5	Analisa Vegetasi .....	46
IV.6	Analisa View .....	46
IV.7	Analisa Klimatologi .....	50



IV.7.1	Analisa Angin .....	50
IV.7.2	Analisa Matahari .....	52
IV.7.3	Analisa Hujan.....	53
IV.8	Analisa Pedestrian .....	54
IV.9	Analisa Parkir .....	56
IV.10	Analisa Zoning.....	60
IV.11	Pendekatan Aspek Fungsional .....	62
IV.12	Analisa Bangunan .....	79
IV.12.1	Pola Massa Tunggal.....	79
IV.12.2	Pola Massa Banyak.....	80
IV.13.	Analisa Bentuk Bangunan .....	80
IV.13.1	Analisa Filosofi Bentuk Bangunan.....	81
IV.14	Analisa Struktur .....	82
IV.14.1	Analisa Struktur Bawah.....	82
4.14.2	Analisa Struktur Tengah .....	84
IV.14.3	Analisa Struktur Atas .....	85
IV.15	Analisa Material.....	87
IV.15.1	Analisa Dinding.....	87
IV.15.2	Analisa Lantai .....	89
IV.15.3	Analisa Plafon.....	90
IV.15.4	Analisa Atap .....	91

IV.16	Analisa Utilitas .....	93
IV.16.1	Analisa Penyediaan Air .....	93
IV.16.2	Analisa Air Kotor .....	95
IV.17	Analisa Pencahayaan .....	96
IV.18	Analisa Penghawaan .....	98
IV.19	Analisa Penangkal Petir .....	100
IV.20	Analisa Sistem Penanganan Sampah .....	101
<b>BAB V</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>103</b>
V.1	Konsep Tapak.....	103
V.2	Konsep Pencapaian Tapak.....	103
V.3	Konsep Lalu Lintas .....	104
V.4	Konsep Kebisingan.....	105
V.5	Konsep Vegetasi.....	106
V.6	Konsep View .....	107
V.7	Konsep Klimatologi .....	108
V.7.1	Konsep Angin .....	108
V.7.2	Konsep Matahari .....	109
V.7.3	Konsep Hujan.....	110
V.8	Konsep Pedestrian .....	111
V.9	Konsep Parkir .....	111
V.10	Konsep Zoning .....	112

V.11	Pendekatan Program Dasar Aspek Fungsional .....	113
V.12	Konsep Bangunan.....	118
V.12.1	Konsep Pola Massa Banyak .....	118
V.12.2	Konsep Bentuk Bangunan.....	119
V.12.3	Konsep Filosofi Bentuk Bangunan .....	119
V.13	Konsep Struktur.....	120
V.13.1	Konsep Struktur Bawah .....	120
V.13.2	Konsep Struktur Tengah .....	120
V.13.3	Konsep Struktur Atas .....	120
V.14	Konsep Material .....	121
V.14.1	Konsep Dinding .....	121
V.14.2	Konsep Lantai .....	122
V.14.3	Konsep Plafon .....	122
V.14.4	Konsep Atap.....	122
V.15	Konsep Utilitas .....	124
V.15.1	Konsep Penyediaan Air Bersih .....	124
V.15.2	Konsep Air Kotor.....	124
V.16	Konsep Pencahayaan .....	125
V.17	Konsep Penghawaan.....	126
V.18	Konsep Penangkal Petir.....	127
V.19	Konsep Penanganan Sampah.....	127

<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>129</b>
6.1    Kesimpulan Dan Saran .....	129
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>130</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>131</b>



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar II.1 Bentuk Dan Orientasi Bangunan .....	12
Gambar II.2 Shading Dan Reflektor .....	13
Gambar II.3 Green Roof .....	14
Gambar II.4 Sirkulasi Masuk Budaya Resto .....	15
Gambar II.5 Site Plan Budaya Resto .....	15
Gambar II.6 Garden Hall.....	16
Gambar II.7 Pondok Dan Taman .....	17
Gambar II.8 Tampak Depan Mutia Garden .....	17
Gambar II.9 Taman Mutia Garden.....	18
Gambar II.10 Area Parkir Roda Dua .....	18
Gambar II.11 Area Parkir Roda Empat.....	18
Gambar II.12 Atap Mutia Garden .....	18
Gambar II.13 Ruang Mutia Garden.....	19
Gambar II.14 Tampak Depan Bottle House.....	19
Gambar II.15 Tampak Dari Luar Dan Ruang Dalam.....	20
Gambar II.16 Dena Bottle House Lantai 1.....	20
Gambar II.17 Dena Bottle House Lantai 2.....	20
Gambar II.18 Ruang .....	21
Gambar II.19 Bangunan Kantor Traftacon Office Building, Jakarta .....	21
Gambar II.20 Bangunan Kantor Traftacon Office Building, Jakarta Tampak Samping .....	22



Gambar II.21 Bangunan Kantor Trafacon Office Building, Jakarta Tampak Atas .....	22
Gambar II.22 Proses Pengolahan air hujan Kantor Trafacon Office Building, Jakarta .....	23
Gambar II.23 Dena Dan Material .....	23
Gambar II.24 Peta Indonesia, Peta Pulau Sumatera Dan Peta Kota Medan .....	25
Gambar II.25 Peta Pulau Sumatera Utara .....	30
Gambar II.26 Peta Kota Medan .....	30
Gambar II.27 Peta Lokasi Site Alternatif I .....	30
Gambar II.28 Peta Pulau Sumatera Utara .....	32
Gambar II.29 Peta Kota Medan .....	32
Gambar II.30 Peta Lokasi Site Alternatif II .....	32
Gambar VI.1 Peta Dan Lokasi Tapak .....	40
Gambar VI.2 Batasan Tapak .....	40
Gambar VI.3 Luasan Site .....	41
Gambar VI.4 Jalan Alternatif .....	43
Gambar VI.5 Analisa Lalu Lintas .....	44
Gambar VI.6 Analisa Kebisingan .....	45
Gambar VI.7 Analisa Vegetasi .....	46
Gambar VI.8 Analisa View Keluar Tapak .....	48
Gambar VI.9 Analisa View Dalam Tapak .....	49
Gambar VI.10 Analisa Angin .....	50
Gambar VI.11 Analisa Angin .....	51
Gambar VI.12 Analisa Angin .....	51

Gambar VI.13 Analisa Matahari .....	52
Gambar VI.14 Analisa Hujan.....	53
Gambar VI.15 Analisa Pendestrian.....	54
Gambar VI.16 Analisa Pendestrian Alternatif I.....	55
Gambar VI.17 Analisa Pendestrian Alternatif II.....	55
Gambar VI.18 Analisa Parkir.....	56
Gambar VI.19 Analisa Parkir Alternatif I.....	57
Gambar VI.20 Analisa Parkir Alternatif II .....	57
Gambar VI.21 Analisa Parkir Letak Parkir I .....	58
Gambar VI.22 Analisa Parkir Letak Parkir II .....	58
Gambar VI.23 Analisa Parkir Penataan Parkir Alternatif I.....	59
Gambar VI.24 Analisa Parkir Penataan Parkir Alternatif II .....	59
Gambar VI.25 Analisa Penzoningan Alternatif I.....	61
Gambar VI.26 Analisa Penzoningan Alternatif II.....	61
Gambar VI.27 Analisa Pola Massa Tunggal.....	79
Gambar VI.28 Analisa Pola Massa Banyak.....	80
Gambar VI.29 Analisa Bentuk Bangunan Segitiga.....	81
Gambar VI.30 Analisa Bentuk Bangunan Lingkaran .....	81
Gambar VI.31 Analisa Bentuk Bangunan Persegi.....	81
Gambar VI.32 Analisa Filosofi Bentuk Bangunan .....	82
Gambar VI.33 Analisa Utilitas Sambungan Langsung .....	93
Gambar VI.34 Analisa Utilitas Sistem Tangki Atap.....	94
Gambar VI.35 Analisa Utilitas Sistem Tangki Tekan .....	94
Gambar VI.36 Analisa Utilitas Sistem Saluran Air Kotor Bangunan Berlantai...	95

Gambar VI.37 Analisa Utilitas Sistem Saluran Air Kotor Bangunan Tidak Berlantai .....	95
Gambar VI.38 Analisa Pencahayaan Jenis-Jenis Lampu.....	98
Gambar VI.39 Analisa Pencahayaan Standar Penataan Lampu.....	98
Gambar VI.40 Analisa Penghawaan Alami .....	99
Gambar VI.41 Penghawaan Buatan Ac Dan Kipas Angin .....	99
Gambar V.1 Konsep Tapak.....	103
Gambar V.2 Konsep Pencapaian Tapak.....	104
Gambar V.3 Konsep Lalu Lintas .....	104
Gambar V.4 Konsep Kebisingan.....	105
Gambar V.5 Pohon Reduksi Kebisingan .....	105
Gambar V.6 Konsep Kebisingan Penempatan Bangunan.....	106
Gambar V.7 Konsep Vegetasi.....	106
Gambar V.8 Konsep View .....	107
Gambar V.9 Konsep Angin.....	108
Gambar V.10 Konsep Angin Terhadap Bangunan .....	108
Gambar V.11 Konsep Sinar Matahari Terhadap Bangunan.....	109
Gambar V.12 Konsep Penghalang Sinar Matahari Terhadap Bangunan.....	109
Gambar V.13 Konsep Hujan .....	110
Gambar V.14 Konsep Hujan .....	110
Gambar V.15 Konsep Pendestrian .....	111
Gambar V.16 Konsep Pola Parkir .....	111
Gambar V.17 Konsep Perletakkan Parkir .....	111
Gambar V.18 Konsep Penataan Parkir.....	112

Gambar V.19 Konsep Pola Massa Banyak .....	118
Gambar V.20 Konsep Bentuk Bangunan .....	119
Gambar V.21 Penggabungan Bentuk .....	119
Gambar V.22 Struktur Bawah .....	120
Gambar V.23 Struktur Tengah .....	120
Gambar V.24 Struktur Atas Rangka Kayu Dan Plat Beton .....	121
Gambar V.25 Konsep Material Dinding Batu Bata .....	121
Gambar V.26 Dinding Kaca .....	121
Gambar V.27 Konsep Lantai Keramik.....	122
Gambar V.28 Konsep Plafon Gypsum.....	122
Gambar V.29 Atap Genteng.....	122
Gambar V.30 Atap Beton.....	122
Gambar V.31 Bentuk Dan Jenis Atap.....	123
Gambar V.32 Bentuk Dan Jenis Atap.....	123
Gambar V.33 Konsep Penyediaan Air Bersih.....	124
Gambar V.34 Konsep Utilitas Sistem Saluran Air Kotor Bangunan Tidak Berlantai .....	125
Gambar V.35 Konsep Sistem Pencahayaan Alami .....	125
Gambar V.36 Konsep Sistem Pencahayaan Buatan.....	126
Gambar V.37 Konsep Sistem Penghawaan Alami.....	126
Gambar V.38 Konsep Sistem Penghawaan Buatan .....	127
Gambar V.39 Konsep Penangkal Petir.....	127
Gambar V.40 Konsep Penangan Sampah .....	128

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel II.1 Wilayah Pengembangan Dan Pembangunan.....	26
Tabel II.2 Badan Pusat Statistik Kota Medan .....	27
Tabel II.3 Kriteria Pemilihan Lokasi .....	29
Tabel II.4 Penilaian Kriteria Lokasi Site Alternatif I Dan II .....	35
Tabel IV.1 Penilaian Alternatif Analisa Pedestrian .....	55
Tabel IV.2 Penilaian Alternatif I Analisa Parkir.....	59
Tabel IV.3 Penilaian Alternatif II Analisa Parkir .....	60
Tabel IV.4 Penilaian Alternatif I Dan II Analisa Parkir .....	62
Tabel IV.5 Tabel Kebutuhan Ruang Kelompok Pengunjung .....	64
Tabel IV.6 Tabel Kebutuhan Ruang Kelompok Pengelola.....	66
Tabel IV.7 Tabel Kebutuhan Ruang Kelompok Servis .....	68
Tabel IV.8 Tabel Perhitungan Besaran Ruang.....	79
Tabel IV.9 Tabel Rekapitulasi Besaran Ruang .....	79
Tabel IV.10 Tabel Analisa Struktur Bawah.....	84
Tabel IV.11 Tabel Analisa Struktur Tengah.....	85
Tabel IV.12 Tabel Analisa Struktur Atas.....	87
Tabel IV.13 Tabel Analisa Material Dinding .....	89
Tabel IV.14 Tabel Analisa Material Lantai .....	90
Tabel IV.15 Tabel Analisa Plafon.....	91
Tabel IV.16 Tabel Analisa Atap .....	93
Tabel IV.17 Tabel Analisa Pencahayaan Pada Bangunan .....	98
Tabel IV.18 Tabel Analisa Penangkal petir .....	100



Tabel V.1 Tabel Program Ruang Pengunjung .....	115
Tabel V.2 Tabel Program Ruang Kelompok Pengelola.....	116
Tabel V.3 Tabel Program Ruang Kelompok Servis.....	117
Tabel V.4 Tabel Program Ruang Kelompok Parkir.....	118



## DAFTAR SKEMA

	<b>Halaman</b>
Skema I.1 Kerangka Berpikir.....	3
Skema IV.1 Sirkulasi Kegiatan Utama Pengunjung Restoran.....	68
Skema IV.2 Sirkulasi Kegiatan Skunder I Pengunjung Restoran.....	69
Skema IV.3 Sirkulasi Kegiatan Skunder II Pengunjung Restoran.....	69
Skema IV.4 Sirkulasi Kegiatan Pengelola Pengunjung Restoran.....	70
Skema IV.5 Sirkulasi Kegiatan Servis Pengunjung Restoran.....	70
Skema IV.6 Sirkulasi Kegiatan Hiburan Pengunjung Restoran.....	71
Skema IV.7 Analisa Utilitas Saluran Air Kotor Ringan.....	96
Skema IV.8 Analisa Utilitas Saluran Air Kotor Berat.....	96
Skema IV.9 Analisa Sistem Penangan Sampah.....	102
Skema V.1 Konsep Zoning.....	113

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran I.1 Site Plan.....	133
Lampiran I.2 Ground Plan.....	134
Lampiran I.3 Potongan Ground Plan A-A Dan B-B .....	135
Lampiran I.4 Denah Resto I.....	136
Lampiran I.5 Denah Resto II.....	137
Lampiran I.6 Tampak Depan & Tampak Samping Kiri Resto I&II .....	138
Lampiran I.7 Tampak Samping Kanan & Tampak Belakang Resto I&II.....	139
Lampiran I.8 Denah Hall VIP .....	140
Lampiran I.9 Tampak Depan & Tampak Samping Kiri Hall VIP .....	141
Lampiran I.10 Tampak Samping Kanan & Tampak Belakang Hall VIP .....	142
Lampiran I.11 Denah Dan Tampak Resto VIP .....	143
Lampiran I.12 Denah Dan Tampak Cafe .....	144
Lampiran I.13 Denah Dan Tampak Kantor.....	145
Lampiran I.14 Denah Dan Tampak Musholla.....	146
Lampiran I.15 Denah Hall .....	147
Lampiran I.16 Tampak Depan & Tampak Samping Kiri Hall.....	148
Lampiran I.17 Tampak Samping Kiri & Tampak Belakang.....	149
Lampiran I.18 Potongan A-A Bangunan Utama Resto I&II .....	150
Lampiran I.19 Potongan B-B Bangunan Utama Resto I&II .....	151
Lampiran I.20 Potongan A-A Dan B-B Bangunan Cafe .....	152
Lampiran I.21 Potongan A-A Dan B-B Bangunan Resto VIP .....	153
Lampiran I.22 Potongan A-A Dan B-B Bangunan Hall .....	154

Lampiran I.23 Rencana Atap .....	155
Lampiran I.24 Rencana Pondasi .....	156
Lampiran I.25 Rencana Sloof .....	157
Lampiran I.26 Rencana Kolom .....	158
Lampiran I.27 Rencana Balok .....	159
Lampiran I.28 Detail Struktur Kuda-Kuda .....	160
Lampiran I.29 Detail Toilet Pria .....	161
Lampiran I.30 Detail Toilet Wanita .....	162
Lampiran I.31 Detail Pintu .....	163
Lampiran I.32 Detail Pintu Kamar Mandi .....	164
Lampiran I.33 Detail Pintu Kaca .....	165
Lampiran I.34 Detail Arsitektur .....	166
Lampiran I.35 Detail Pondasi .....	167
Lampiran I.36 Denah Rencana ME ( Mekanikal Elektrikal ) Resto I&II .....	168
Lampiran I.37 Denah Rencana ME ( Mekanikal Elektrikal ) Hall VIP .....	169
Lampiran I.38 Denah Aliran Air Bersih, Air Kotor Ringan & Berat .....	170
Lampiran I.39 Denah Rencana ME ( Mekanikal Elektrikal ) Ground Plan .....	171
Lampiran I.40 Denah Rencana Pemanfaatan Air Hujan .....	172
Lampiran I.41 Denah Penanganan Sampah .....	173
Lampiran I.42 Denah Air Bersih Dan Pembuangan Air Kotor Danau Buatan ..	174
Lampiran I.43 Exterior Kawasan Restoran .....	175
Lampiran I.44 Exterior Bangunan Utama Restoran .....	176
Lampiran I.45 Interior Bangunan Utama Restoran .....	177
Lampiran I.46 Exterior Hall VIP Fasilitas Pendukung Restoran .....	178

Lampiran I.47 Exterior Musholla Fasilitas Pendukung Restoran .....	179
Lampiran I.48 Exterior Bangunan Cafe .....	180
Lampiran I.49 Interior Bangunan Cafe .....	181
Lampiran I.50 Exterior Taman View I.....	182
Lampiran I.51 Exterior Taman View I.....	183



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang

Zaman sekarang ini bisnis kuliner semakin berkembang pesat, dimana setiap restoran dan café selalu bersaing, tetapi banyak restoran mengalami kerugian, karena tidak mampu mempertahankan keunikannya, tidak menjaga kebersihan dan tidak ramah dengan lingkungan sekitar, banyak yang membuka bisnis kuliner ini tetapi tidak melihat dari sisi lingkungannya.

Pada dasarnya makan kebutuhan manusia, di Kota Medan, bisnis kuliner sedang berkembang. Bisnis Kuliner makanan dan minuman ini bisa dibilang tidak pernah hilang dan akan selalu berkembang. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya bermunculan bisnis kuliner dengan fasilitas pendukung nya seperti memiliki taman anak bermain, bangunannya yang unik, memiliki danau buatan, jadi hal ini bisa menarik pelanggan, dan restoran juga bisa melayani *take-out* dan *delivery service*.

Pertumbuhan restoran dari tahun ke tahun selalu meningkat, hal ini karena perkumpulan bersama yang semakin tinggi, restoran juga bukan hanya untuk budaya berkumpul saja tetapi acara ulang tahun, pernikahan, reunion, juga acara keluarga disamping sebagai tempat transaksi bisnis. Pengembangan restoran saat ini tidak mempertimbangkan dari sisi lingkungan dan ekonomi khususnya dalam menggunakan energi alam. Melihat perkembangan penggunaan sosial media, maka restoran menyuguhkan konsep yang berbeda dengan konsep restoran pada



umum. Suasana restoran yang sejuk, akan membuat konsumen tertarik ketika berkunjung di siang hari.

Penerapan tema arsitektur hijau (*green architecture*) dikarenakan tema ini ramah lingkungan, dimana ketika siang hari tidak menggunakan listrik, dan juga memanfaatkan lingkungan sekitar, seperti memanfaatkan sinar matahari, memanfaatkan air hujan, menanam pepohonan agar konsumen ketika berkunjung di siang hari tidak merasa panas. Dalam perancangan restoran dengan tema arsitektur hijau ini, tujuannya agar tidak merusak alam dan mengurangi dampak kerusakan alam ketika bangunan itu berdiri.

Dengan kata lain konsep arsitektur hijau (*green architecture*) adalah bagaimana merancang sebuah bangunan restoran untuk memenuhi pengembangan restoran yang ramah lingkungan dan mampu memenuhi kebutuhan kuliner masyarakat. Maka perlu dirancang restoran dengan tema arsitektur hijau.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana merancang bangunan restoran dan membuat konsep yang kreatif terhadap bangunan dengan pendekatan arsitektur hijau, untuk mempertahankan aspek lingkungan disamping agar suasana restoran dikunjungi dan menarik konsumen.

## **I.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari perancangan restoran ini yaitu merancang restoran dengan konsep kreatif dengan mendekati tema arsitektur hijau agar menarik konsumen. Tujuan dari perancangan restoran ini yaitu merancang bangunan restoran yang mampu, hemat energi, utilitas, daya tahan dan kenyamanan bagi pengguna, ramah

lingkungan dan meminimalisasikan kerusakan alam dan lingkungan ditempat bangunan yang akan dirancang.

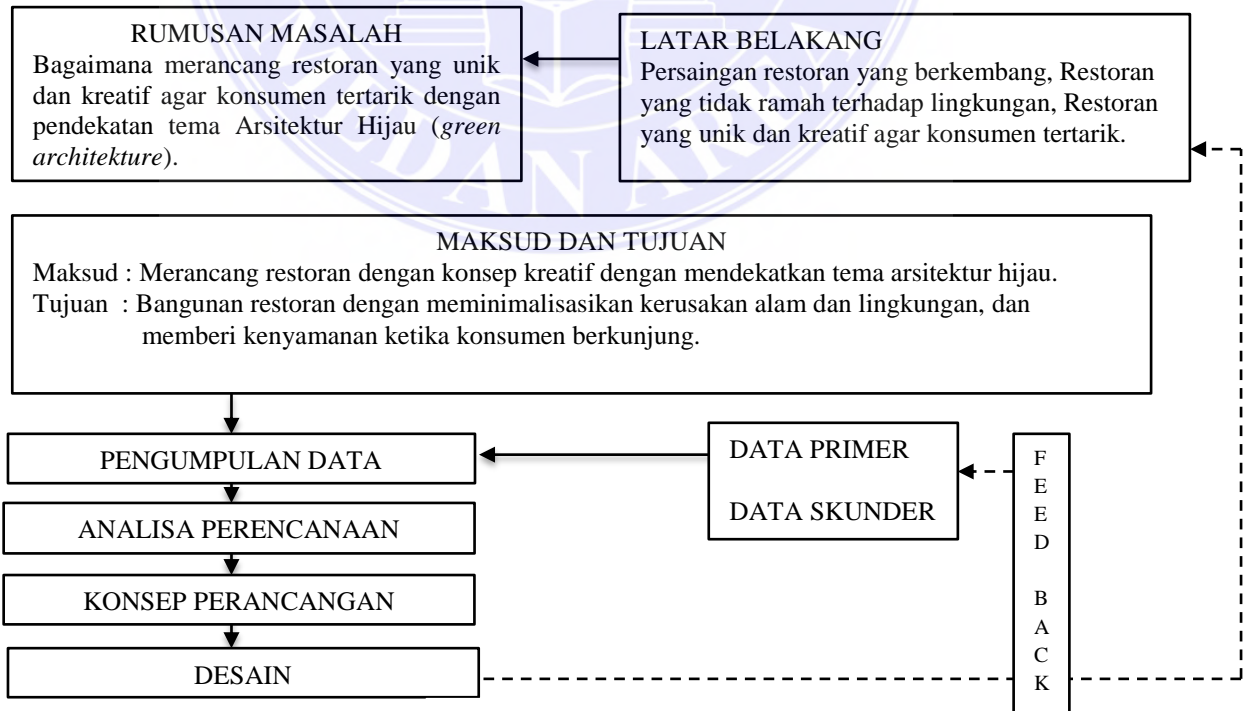
**I.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka perancangan restoran ini dibatasi pada penekanan desain bangunan restoran dengan pendekatan arsitektur hijau, dengan lingkup pembahasan pada perancangan restoran :

1. Bangunan dengan fungsi utama sebagai kuliner dengan fasilitas yang memadai sesuai kegiatan yang dibutuhkan dengan Pendekatan perancangan arsitektur hijau.
2. Lingkup perancangan berada di kota Medan

**I.6 Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir merupakan gambaran proses perancangan mulai dari tahap awal hingga akhir sesuai dengan metode perancangan yang telah ditetapkan.



Skema I.1 Kerangka Berpikir

Sumber : Analisis Pribadi. 2021

## **I.7 Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan laporan akan terbagi dalam lima bab yaitu :

- Bab I Pendahuluan, menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah perancangan, tujuan perancangan, kerangka berpikir dan sistematika pembahasan.
- Bab II berisi tinjauan Pustaka menjelaskan pengertian judul uraian teori mengenai judul perancangan restoran, tinjauan tema arsitektur hijau, studi banding tema dan studi banding proyek sejenis. Dan menjelaskan tentang deskripsi proyek, yang terdiri dari lokasi proyek, alternatif lokasi proyek, pemilihan lokasi proyek dan deskripsi proyek.
- Bab III Berisi metodologi Perancangan, waktu pelaksanaan perancangan, metode pendekatan perancangan.
- Bab IV Analisa perencanaan, menjelaskan tentang analisis data.
- Bab V Konsep perancangan, menjelaskan tentang konsep perancangan berdasarkan hasil analisis perencanaan terhadap tapak dan bangunan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### II.1 Pengertian Judul

Judul dari skripsi ialah “Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan Arsitektur Hijau Di Kota Medan” Dalam judul ini mengandung beberapa pengertian yaitu :

##### 1. Perancangan

Menurut jugiyanto (1999:179) maksud dari perancangan, memenuhi kebutuhan sistem dimana memberikan gambar yang jelas kepada pihak yang bersangkutan.

##### 2. Restoran

Menurut marsum (2005), restoran adalah bangunan dimana dikelola secara komersial, dengan pelayanan yang baik kepada konsumen yang berkunjung di restoran baik makan ataupun minum.

##### 4. Dengan

berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia (KBBI). Perubahan bentuk yang tidak tertakluk, mempunyai arti artikel dimana kata benda dengan nama seseorang, tempat dan semua yang benda yang dibendakan.

##### 5. Tema

Menurut boedhi laksto tema, berupa kalimat penegasan topik mempertajam esensi dalam perencanaan dan perancangan

##### 6. Pendekatan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pendekatan adalah aktivitas hubungan mendekati seseorang dengan proses berdamai, bersahabat dan sebagainya.

#### 7. Arsitektur Hijau

Menurut Siregar (2012) Arsitektur hijau adalah lingkungan alam, hemat energi dan ramah terhadap lingkungan sekitarnya.

#### 8. Di

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata di adalah Di- berarti dikenai suatu tindakan. Arti lainnya dari di adalah kata depan untuk menandai tempat.

#### 9. Kota Medan

Kota Medan merupakan salah satu dari 25 daerah tingkat II di Sumatera Utara dengan luas daerah sekitar 265,10 km<sup>2</sup>. Kota ini merupakan pusat pemerintahan daerah tingkat I Sumatera Utara.

Dari arti beberapa judul tersebut maka perancangan restoran dengan memberikan gambar yang jelas, untuk merancang restoran dengan tema pendekatan arsitektur hijau di Kota Medan yang akan di rancang.

## II.2 Landasan Teori

### II.2.1. Teori Arsitektur

Menurut Putra Arif Wicaksono (teori Arsitektur 2004), dalam pengertian arsitektur, arsitek itu lebih memperhatikan pemikiran-pemikiran di luar jangkauan atau memiliki pemikiran yang luas. Arsitek dulunya diawali dengan bungkam, karena arsitek berteori dan memiliki ilmu pengetahuan yang berupa penjelasan



dengan pemahaman konsep-konsep yang pada dasarnya merupakan penyusunan dari teori tersebut. ada empat alasan (Ven, 1999, XV) :

- A. Menandai dengan mundurnya peran agama
- B. Masyarakat mengakui keadaan arsitek dengan independen
- C. Pada dasarnya arsitek membuat sebuah teori dimana dalam pandangan umumnya, setelah menyelesaikan karya pertamanya, ketika diperhatikan tidak semua arsitek membuat teori atau menyusun teori terkecuali ada beberapa di antaranya.
- D. Antara klien dan arsitek saling tidak memaksa kehendak satu sama lain dan ketika adanya perubahan sikap terjadilah antar dialog kultural yang kuat.

Vitruvius menyimpulkan Ada 3 aspek syarat yang harus di penuhi dalam arsitektur :

1. Firmitas (Kekuatan)

Maksud dari firmitas ini berhubungan dengan beban bangunan ke tanah dengan material-material yang berkualitas tetapi hemat dengan ekonomi, seperti material batu bata, semen, pasir, dan jenis material lainnya.

2. Utilitas (Kegunaan)

Untuk utilitas berdasarkan fungsinya utilitas ini dimana penghubungan ruang dengan bangunan, seperti penataan kota.

3. Venustas (Keindahan)

Keindahan mempengaruhi pada tubuh manusia, pada proporsi yang baik terhadap hubungan simetrikal.



## II.2.2. Ruang

Menurut Josef Pijotomo (Surasetja 2007), ruang bagian dari bangunan yang diantaranya sela dua objek, ada yang tertutup dan ada juga ruang terbuka.

Ruang mempunyai bentukan tiga elemen ruang :

1. alas/lantai (*the base plane*)

Pendukung bagian bangunan dimana sudah ditentukan sesuai standar yang ada.

2. Dinding/pembatas (*the vertical space divider*)

Membuat bidang terpisah yang dimana bisa juga menyatu oleh lantai

3. Langit-langit/atap (*the overhead plane*)

Pelindung utama bangunan, untuk melindungi dari pengaruhnya iklim

## II.2.3. Bentuk

Secara arsitektur fungsi ruang dan bentuk memiliki fungsi yang sama, yang dapat menangkap ekspresi yang berhubungan dengan bentuk dan ruang, yang di amati dengan melalui bentuk. Bentuk menurut DK. Ching (Teori Ching, Hendraningsih, dkk, 1979). Memiliki ciri-ciri visual :

1. Wujud, bentuk yang menunjukkan dimana suatu bentuk yang memiliki ciri-ciri pokok sendiri, berupa hasil permukaan konfigurasi tertentu.
2. Dimensi, menentukan proporsi baik panjang, lebar, maupun tinggi.
3. Warna, suatu bentuk corak yang membedakan bobot visual bentuk mempengaruhi lingkungan sekitar atau ruangan tersebut yang di beri warna.
4. Teksstur, mempengaruhi perasaan seseorang, dan memiliki kualitas

pemantulan cahaya yang baik.

5. Orientasi, menentukan pandangan arah terhadap pandangan seseorang tersebut.

6. Skala, menentukan perbandingan ukuran yang berkaitan dengan dimensi

## **II.3 Arsitektur Hijau (Green Architecture)**

### **II.3.1. Pengertian Arsitektur Hijau**

Menurut futurarch (2008) Arsitektur hijau (*green architecture*) adalah suatu proses perancangan dengan mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, membuat kenyamanan dan pengurangan sumber daya energi dengan efisiensi..

Tujuan utama dari arsitektur hijau adalah membuat sebuah design yang ramah terhadap lingkungan sekitar, meminimalisasikan kerusakan alam dan arsitektur hijau ini juga hemat sumber energi, seperti memanfaatkan alam sekitar, membuat pencahayaan alami, memberi bukaan, juga membuat penghawaan alami dengan memberi tanaman vegetasi.

### **II.3.2. Prinsip Arsitektur Hijau**

Prinsip-prinsip Arsitektur Hijau menurut Brenda dan Robert Vale, 1991, *Green Architecture Design fo Sustainable Future* :

#### 1. *Conserving Energy* (Hemat Energi)

Pada arsitektur hijau, pemanfaatan energi secara baik dan benar menjadi prinsip utama. Sebelum dan sesudah bangunan dibangun. Desain bangunan harus mampu memodifikasi iklim dan dibuat beradaptasi dengan lingkungan bukan merubah kondisi lingkungan yang sudah ada. Berikut ini desain bangunan yang menghemat energi :

- Bangunan dibuat memanjang dan tipis untuk memaksimalkan pencahayaan dan menghemat energi listrik.
  - Memanfaatkan energi matahari yang terpancar dalam bentuk energi thermal sebagai sumber listrik dengan menggunakan alat Photovaltai yang diletakkan di atas atap. Sedangkan atap dibuat miring dari atas ke bawah menuju dinding timur-barat atau sejajar dengan arah peredaran matahari untuk mendapatkan sinar matahari yang maksimal.
  - Memasang lampu listrik hanya pada bagian yang intensitasnya rendah. Selain itu juga menggunakan alat kontrol pengurangan intensitas lampu otomatis sehingga lampu hanya memancarkan cahaya sebanyak yang dibutuhkan sampai tingkat terang tertentu.
  - Menggunakan Sunscreen pada jendela yang secara otomatis dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas yang berlebihan masuk ke dalam ruangan.
  - Mengecat interior bangunan dengan warna cerah tapi tidak menyilaukan, yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya.
  - Bangunan tidak menggunakan pemanas buatan, semua pemanas dihasilkan oleh penghuni dan cahaya matahari yang masuk melalui lubang ventilasi.
  - Meminimalkan penggunaan energi untuk alat pendingin (AC) dan lift.
2. *Working with Climate* (memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami)
- Pendekatan *green architecture* bangunan beradaptasi dengan lingkungannya, hal ini dilakukan dengan memanfaatkan kondisi alam, iklim

dan lingkungan sekitar ke dalam bentuk serta pengoperasian bangunan. misalnya dengan cara :

- Menggunakan sistem air pump dan cross ventilation untuk mendistribusikan udara yang bersih dan sejuk ke dalam ruangan.
- Menggunakan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim.
- Menggunakan jendela dan atap yang sebagian bisa dibuka dan ditutup untuk mendapatkan cahaya dan penghawaan yang sesuai kebutuhan.

### 3. *Respect for Site* (Menanggapi keadaan tapak pada bangunan)

Perencanaan mengacu pada interaksi antar bangunan dan tapaknya. Hal ini bertujuan keberadaan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar, dengan cara sebagai berikut.

- Mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti bentuk tapak yang ada.
- Luas permukaan dasar bangunan yang kecil, yaitu pertimbangan mendesain bangunan secara vertikal.
- Menggunakan material lokal dan material yang tidak merusak lingkungan.

### 4. *Respect for Use* (memperhatikan pengguna bangunan)

Antara pemakai dan *green architecture* mempunyai keterkaitan yang sangat erat. Kebutuhan akan *green architecture* harus memperhatikan kondisi pemakai yang didirikan di dalam perencanaan dan pengoperasiannya.

### 5. *Limiting New Resources* (meminimalkan Sumber Daya Baru)

Suatu bangunan seharusnya dirancang mengoptimalkan material yang ada dengan meminimalkan penggunaan material baru, dimana pada akhir umur bangunan dapat digunakan kembali untuk membentuk tatanan arsitektur lainnya.

#### 6. *Holistic*

Memiliki pengertian mendesain bangunan dengan menerapkan 5 poin di atas menjadi satu dalam proses perancangan. Prinsip-prinsip *green architecture* pada dasarnya tidak dapat dipisahkan, karena saling berhubungan satu sama lain. Tentu secara parsial akan lebih mudah menerapkan prinsip-prinsip tersebut.

### II.3.3. Elaborasi Tema Arsitektur Hijau Dari Segi Desain Bangunan

#### 1. Bentuk dan Orientasi Bangunan

Gambar di bawah tersebut terdapat sinar matahari terhadap bangunan dimana agar tidak langsung tepaparnya sinar matahari, memberikan tanaman pepohonan yang memberikan udara di sekitar.



Gambar. II.1. Bentuk dan orientasi bangunan

Sumber : <https://www.google.co.id/search?q=bentukadanorientasi+bangunan&biw>

#### 2. Shading dan Reflektor

cahaya efisien tidak panas dan tidak menyilaukan dalam bangunan, juga memantulkan ke ceiling.





Gambar. II.2. Shading dan reflektor  
Sumber : [http://air.eng.ui.ac.id/show\\_image.jpg](http://air.eng.ui.ac.id/show_image.jpg)

### 3. Sistem Penerangan

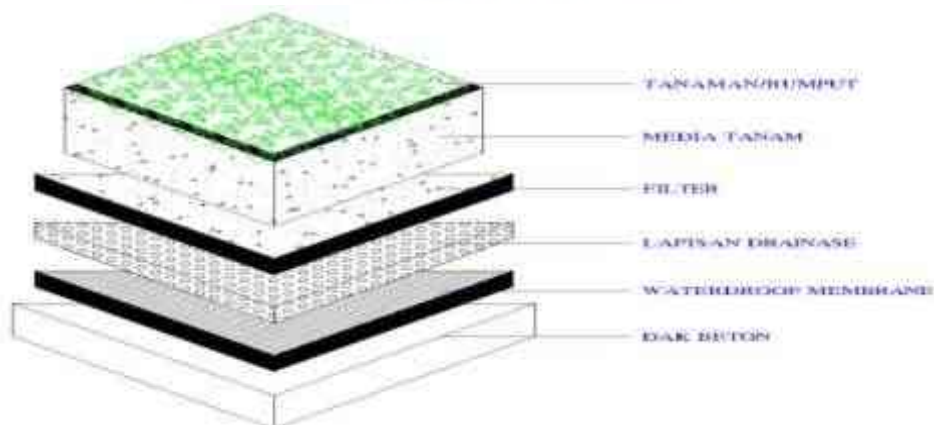
Penerangan memakai pencahayaan cerdas dengan pengendalian control panel, dan secara otomatis lampu di matikan ketika siang hari, jdi menghemat energi pada siang hari.

### 4. *Water Recycling System*

Sistem daur ulang air, memanfaatkan air kotor atau air bekas ini, dapat menggunakannya kembali seperti untuk menyiram tanaman.

### 5. Green Roof

Atap hijau ini menggunakan tanaman di letakkan di atas bangunan kontruksi agar mengurangi dampak panas dari sinar matahari.



Gambar. II.3. Green Roff  
Sumber : <http://www.greenrooftoday.co.uk/green-roof.jpg>



### II.3.4. Definisi Bangunan Hijau

Bangunan hijau (konstruksi hijau atau bangunan berkelanjutan) mengarah pada struktur dan pemakaian proses yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan hemat sumber daya sepanjang siklus hidup bangunan tersebut, mulai dari pemilihan lokasi, desain, konstruksi, operasi, perawatan, renovasi dan peruntuhan. Bangunan hijau (*green building*) dirancang untuk mengurangi dampak lingkungan bangunan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan alami dengan :

- Menggunakan energi, air dan sumber daya lain secara efisien
- Melindungi kesehatan penghuni dan meningkatkan produktivitas karyawan
- Mengurangi limbah, polusi dan degradasi lingkungan

Teknologi sangat penting untuk mendukung penciptaan struktur hijau. Tujuan adanya bangunan hijau dirancang untuk mengurangi dampak lingkungan bangunan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan alami. Sumber, (<https://www.silabus.web.id/bangunan-hijau/>)

## II.4 Studi Banding

### II.4.1. Budaya Indonesia Resto

Budaya Indonesia Resto ini berlokasi di Jl. Raya Medan Tj. Morawa. Km. 12, RW.5, Ujung Serdang, Tj. Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20362. Budaya Indonesia Resto ramah terhadap lingkungan. Budaya resto ini memiliki kapasitas ruangan yang sangat luas, yang mampu menampung sebanyak 300 orang pengunjung.



Gambar.2.4. sirkulasi masuk budaya resto  
Sumber : google maps



Gambar. II.5. Site Plan Budaya Resto  
Sumber : google maps

Luas restoran budaya resto sekitar 10 hektar, restoran dengan luas 10 hektar ini, pendukungnya restoran ini seperti memiliki taman yang luas, memiliki danau buatan dan khusus taman tempat anak bermain.

Budaya Resto ini, tersedia juga ruangan VIP, VVIP dan juga gazebo atau pondok kecil. Tidak hanya itu saja, Budaya Indonesia Resto juga memiliki Garden Hall. Tempat ini merupakan tempat favorit para pengunjung resto ini. Dengan kapasitas yang cukup besar, garden hall mampu menampung sebanyak 800 orang. Tidak hanya sebagai tempat untuk menikmati menu-menu Budaya Indonesia Resto, garden hall juga menjadi tempat yang sangat nyaman untuk mengadakan berbagai acara seperti seminar, reuni, gathering, wedding dan lain-lain.



Gambar. II.6. Garden Hall  
Sumber : google maps



Gambar. II.7. Pondok&Taman  
Sumber : google maps

budaya resto ini memiliki fasilitas seperti, parkir roda dua dan roda empat, taman wahana, kolam ikan, aquarium.



## II.4.2. Mutia Garden

Restoran mutia garden, tepatnya di jalan Cut Mutia no. 26, Madras Hulu, Kec. Medan Polonia, Kota Medan, Sumatera Utara. Restoran ini tidak hanya menyajikan makanan yang sangat lezat tapi memiliki tempat yang berbeda. Di karenakan bentuk bangunan dan struktur bangunannya yang unik karena dari 3544 batang bambu dan konsep mutia garden ini juga sangat ramah terhadap alam dan lingkungan.



Gambar. II.8 Tampak Depan Mutia Garden  
Sumber : google maps

bangunan dari Mutia Garden ini terinspirasi dari alam, dengan konsep yang ramah lingkungan dengan arsitektur bambu.



Gambar. II.9 Taman Mutia Garden  
Sumber : google maps

Mutia garden ini dikelilingi oleh taman-taman yang cantik, pengunjung akan merasa nyaman.



Gambar. II.10. Area parkir roda dua  
Sumber : google maps



Gambar. II.11. Area parkir roda empat  
Sumber : google maps

Gambar di atas menunjukkan tempat area parkir roda dua dan roda empat mutia garden.



Gambar. II.12. Atap Mutia Garden  
Sumber : google maps

Terlihat gambar di atas mutia garden ini menggunakan atap iju.



Gambar. II.13. Didalam Ruang Mutia Garden  
Sumber : google maps

Terlihat gambar di atas, didalam ruangan mutia garden tersebut ada pula coffe shop dan restoran yang berbagai macam-macam menu hidangan. Mutia garden ini membuat satu restoran besar tetapi didalam nya terdapat multimasas bangunan. Untuk konsepnya ramah terhadap alam dan lingkungan.

## II.5 Studi Banding Tema

### II.5.1. Bottle House, Bandung



Gambar. II.14. Tampak depan Bottle House

Sumber : <https://steemit.com/architecture/@rezam624/ridwan-kamil-bottles-house>

Rumah bottle house, berkonsep arsitektur hijau karena pengguna material dari barang-barang daur ulang (botol).

#### **Vegetasi Atau (*Green spaces*)**

Bangunan ini pun juga di beri tanaman vegetasi, agar ketika udara masuk kedalam ruangan menjadi sejuk.

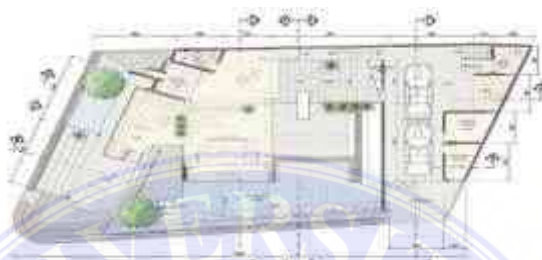
#### **❖ Pengurangan emisi serta energi**

Rumah bottle house tidak memerlukan pendingin ruangan, karena banyak bukaan-bukaan agar udara dan cahaya dari luar masuk dan menghemat energi ketika di siang hari.

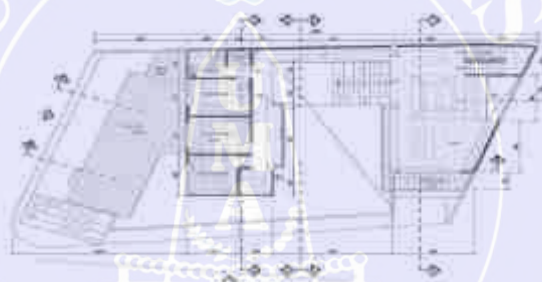




Gambar. II.15. Tampak dari luar dan ruangan dalam  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2008/06/bottle-house.html>



Gambar. II.16. Dena bottle house lantai 1  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2008/06/bottle-house.html>



Gambar. II.17. Dena bottle house lantai 2  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2008/06/bottle-house.html>

## ❖ Energi Dan Pencahayaan



Gambar. II.18. Ruangan  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2008/06/bottle-house.html>

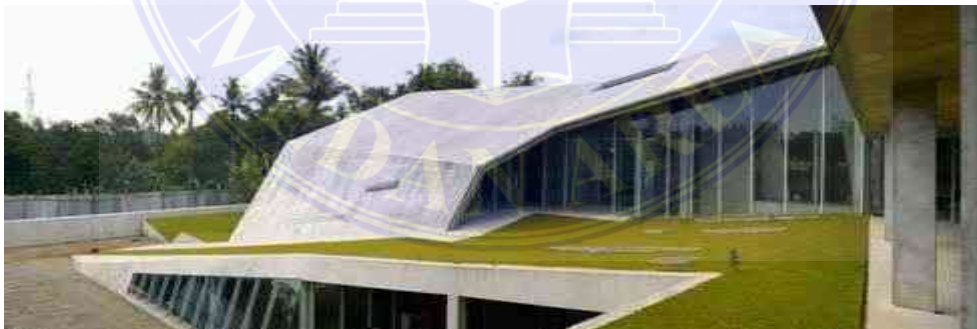
Gambar ruangan terlihat bahwa ruangan tersebut memanfaatkan pencahayaan alami, dalam hal ini dapat menghemat energi listrik di siang hari.

## II.5.2. Traftacon Office Building, Jakarta



Gambar. II.19. Bangunan Kantor Traftacon Office Building, Jakarta  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2009/07/trafacon-office-building.html>

Bangunan traftacon office building, terletak di jalan durian no.11, Jakarta, bangunan kantor ini berkonsep arsitektur hijau. Yang dimana atap kantor tersebut beratap rumput yang mengurangi panas dari sinar matahari pada siang hari.



Gambar. II.20. Bangunan Kantor Traftacon Office Building, Jakarta Tampak Samping  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2009/07/trafacon-office-building.html>

Bangunan ini memiliki atap hijau, dimana akan berpengaruh untuk ke depannya dengan merancang menggunakan atap hijau.



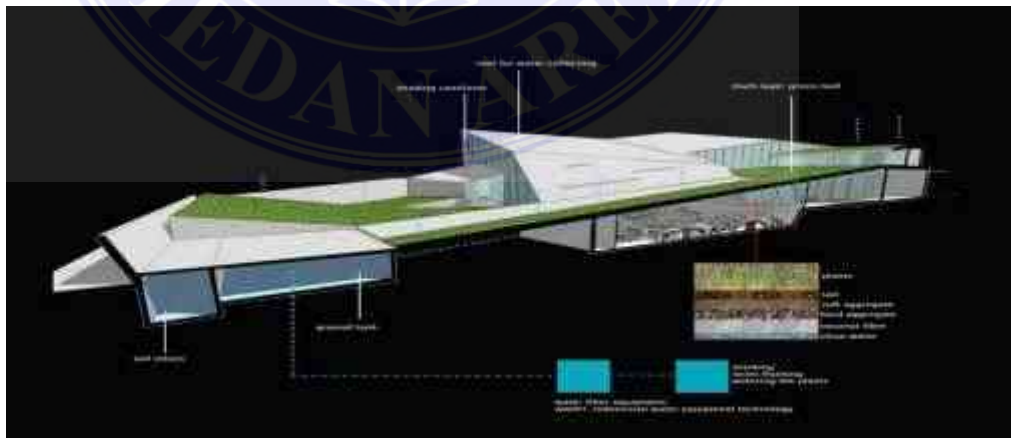
Gambar. II.21. Bangunan Kantor Traftacon Office Building, Jakarta Tampak Atas  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2009/07/trafacon-office-building.html>

### II.5.3. Traftacon Office Building, Jakarta

Lanjutan studing banding traftacon

#### ❖ Air

Proses pengeolahan air hujan, dengan menggunakan high-tech dapat menyimpan air, proses dengan filtering agar air menjadi bersih dan bisa digunakan untuk pembilasan toilet atau menyiram tanaman.



Gambar. II.22. Proses Pengeolahan air hujan Kantor Traftacon Office Building, Jakarta.  
Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2009/07/trafacon-office-building.html>



## ❖ Material

Material menggunakan keramik, beton, kaca dengan frame aluminium.



Gambar. II.23. Dena Dan Material

Sumber : <http://rwienuniverse.blogspot.com/2009/07/trafacon-office-building.html>

## ❖ Kesehatan Manusia Dan Kenyamanan

Kaca transparan mengurangi radiasi sinar matahari yang panas, dan mengurangi ruangan tersebut panas atau temperature. Tanaman vegetasi seperti atap rumput dapat memberikan ruangan menjadi sejuk.

## ❖ Energi

Dalam bangunan kantor trafacon office building, dimana pemakaian energi hanya sedikit, karena banyak menggunakan alami, seperti di siang hari memanfaatkan sinar matahari tidak memakai listrik, juga memberi bukaan dan

memberikan tanaman vegetasi pada atap kantor dan ketika angin berhembus pun ruangan menjadi sejuk dan tidak panas.

## II.6 Deskripsi Lokasi

### II.6.1. Kondisi Geografis Kota Medan

Kota Medan merupakan salah satu dari 25 daerah tingkat II di Sumatera Utara dengan luas daerah sekitar 265,10 km<sup>2</sup>. Kota ini merupakan pusat pemerintahan daerah tingkat I Sumatera Utara. Kota Medan memiliki luasan wilayah yang relatif kecil dengan jumlah penduduk yang relatif besar. Secara geografis kota Medan terletak pada 3° 30' – 3° 43' LU dan 98° 35' - 98° 44' BT. Untuk itu topografi kota Medan cenderung miring ke Utara dan berada pada ketinggian 2,5 - 37,5 Meter di atas permukaan laut (Mdpl).

Kotamadya Medan pada tanggal 21 September 1951 diperluas tiga kali lipat dari : 1.953 Ha menjadi 5.130 Ha dengan empat kecamatan, yaitu : Kecamatan Medan Kota, Kecamatan Medan Timur, Kecamatan Medan Barat dan kecamatan Medan Baru. Saat ini Kotamadya Medan telah berkembang menjadi 21 Kecamatan dan 151 kelurahan.

Kota Medan berbatasan dengan :

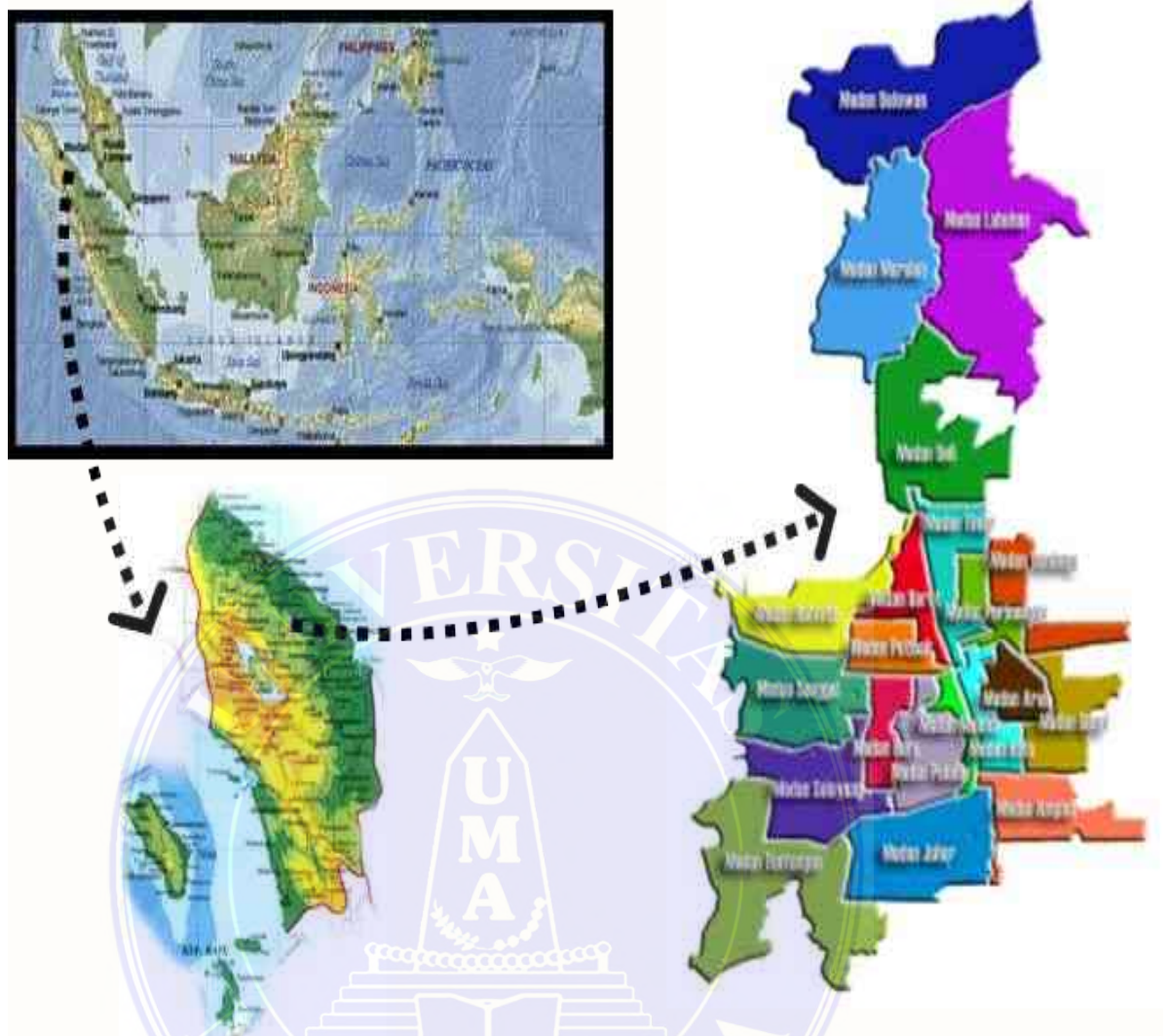
Sebelah Utara : Berbatasan dengan Selat Malaka.

Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang.

Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang.

Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang.





Gambar. II.24. Peta Indonesia, Peta Pulau Sumatera, dan Peta Kota Medan  
 Sumber : <https://www.abundancethebook.com/peta-indonesia/>

### Wilayah Pengembangan Dan Pembangunan ( WPP)

WPP	Kecamatan	Luas (Ha)	Pusat Pembangunan	Perutukan Lahan	Program Pembangunan
A	M. Belawan	2,625,01	Belawan	Pemukiman Rekreasi, Pelabuhan, Maritim, Industri	Jalan Baru, Jaringan Air Minum, Septic Tank, Sarana dan Pendidikan, dan Pemukiman
	M. Marelan	2,382,10			
	M. Labuhan	3,667,17			

B	M. Deli	2,084,33	Tanjung Mulia	Pemukiman Rekreasi Indor, Perdagangan, Perkantoran	Jalan Baru, Jaringan Air Minum, Pembuangan Sampah, Sarana Pendidikan
C	M. Timur	775.75	Aksara	Pemungkiman, Perdagangan, Dan Rekreasi	Jalan Baru, Sambungan Air, Septic Tank, Rumah Permanen, Sarana Pendidikan dan Kesehatan.
	M. Perjuangan	409.45			
	M. Tembung	552.43			
	M. Area	905.04			
	M. Denai	799.26			
	M. Amplas	1,118.57			
D	M. Baru	583.77	Inti Kota	Central Busines Development (CBD), Pusat Pemerintahan, Hutan Kota, Pusat Pendidikan, Rekreasi Indor, Permungkiman	Perumahan Permanen, Pembangunan, Sampah , Sarana Pendidikan.
	M. Maimun	297.06			
	M. Polonia	901.12			
	M. Kota	526.96			
	M. Johor	1,457.47			
E	M. Barat	681.72	Sei Kambing	Permungkiman Rekreasi, Perdagangan Konservasi, Lapangan Golf, Perkantoran, Hutan Kota.	Jalan Baru, Sambungan Air Minum, Septic Tank, Jalan Baru, Rumah Permanen, Sarana Pendidikan Dan Kesehatan.
	M. Petisah	532.84			
	M. Helvetia	1,543.66			
	M. Tuntungan	1,316.42			
	M. Selayang	2,068.04			
	M. Sunggal	1,281.16			

Tabel. II.1. Wilayah Pengembangan Dan Pembangunan

Sumber : WPP Kota Medan

Adapun luas Wilayah, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk menurut

Kecamatan, tahun 2018

No	Kecamatan	Luas wilayah	Jumlah penduduk	Kepadatan penduduk

		(m <sup>2</sup> )	(jiwa)	Jiwa per km <sup>2</sup>
1.	Medan Tuntungan	20,68	87.939	4.252
2.	Medan Johor	14,58	136.069	9.333
3.	Medan Amplas	11,19	129.323	11.557
4.	Medan Denai	9,05	147.981	16.351
5.	Medan Area	5,52	99.993	18.115
6.	Medan Kota	5,27	75.153	14.261
7.	Medan Maimun	2,98	41.092	13.789
8.	Medan Polonia	9,01	57.501	6.382
9.	Medan Baru	5,84	40.963	7.014
10.	Medan Selayang	12,81	109.926	8.581
11.	Medan Sunggal	15,44	117.189	7.590
12.	Medan Helvetia	13,16	153.989	11.701
13.	Medan Petisah	6,82	63.992	9.383
14.	Medan Barat	5,33	73.424	13.776
15.	Medan Timur	7,76	112.482	14.495
16.	Medan Perjuangan	4,09	96 848	23.679
17.	Medan Tembung	7,99	138 884	17.382
18.	Medan Deli	20,84	188.807	9.060
19.	Medan Labuhan	36,67	120.861	3.296
20.	Medan Marelan	23,82	172 456	7.240
21.	Medan Belawan	26,25	99.273	3.782
Medan tahun 2018		265,1	2 264 145	8.541

Tabel. II.2. Badan Pusat Statistik Kota Medan

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Medan

## II.6.2 Pemilihan Lokasi Site

### 1. Daerah/kawasan

Daerah atau kawasan harus memiliki lahan kosong yang baik yang luas, karena lahan ini nantinya akan menjadi kawasan kuliner

### 2. Luas

Fasilitas nantinya akan memiliki tempat parkir, ruang terbuka hijau yang luas, bangunan kemungkinan cukup luas dan memiliki fasilitas pendukung lainnya.

Perancangan restoran ini haruslah mempunyai aksesibilitas yang mudah seperti kendaraan maupun pejalan kaki

### 3. Infrastruktur

Kawasan tersebut haruslah sudah memiliki infrastruktur dari jalan, irigasi, jaringan listrik, dan air yang memadai.

### 4. Kontur tapak

Tapak yang dipilih haruslah memiliki kontur tanah yang relative rata untuk memudahkan kelancaran pembangunan dan transportasi

## II.6.3 Kriteria Pemilihan Lokasi

No	Kriteria	Keterangan
1	Tinjauan terhadap struktur kota	Sistem transportasi dengan alat bantu penduduk sekitar, lahan di kawasan kuliner.
2	Rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kota Medan/Wilayah	Wilayah lokasi pembangunan yang memiliki fungsi sebagai pusat kegiatan



	pengembangan Kota Medan	kuliner dan pendidikan yang disesuaikan dengan wilayah pengembangan (WP) Kota Medan.
3	Lingkungan	Lingkungan yang strategis dengan mendukung bangunan, lingkungan sekitar juga berada di sekitar kawasan kuliner, dan pendidikan.
4	Pencapaian atau aksesibilitas	Dapat di akses baik angkutan umum maupun pribadi
5	Area pelayanan	Lingkungan sekitar merupakan fungsi-fungsi yang dapat saling mendukung dengan bangunan yang dirancang seperti bangunan banyak massa, community, dan fungsi training.
6	Utilitas kota/lingkungan	Dekat dengan jaringan utilitas yang memadai sebagai pendukung dalam lokasi site ( listrik, air, telepon, drainase).
7	Status kepemilikan	Hak milik
9	View	Adanya view yang bagus baik dari dalam site maupun luar site
10	Ukuran lahan	Harus mencukupi program fungsional dan fasilitas yang direncanakan
11	Kontur tanah/topografi	Sebaiknya relative datar untuk memudahkan perancangan bangunan

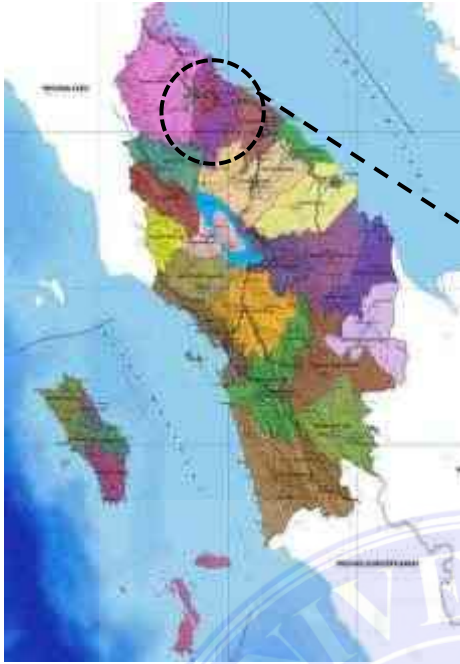
Tabel. II.3. Kriteria Pemilihan Lokasi.

Sumber : Analisis Pribadi , 2021

#### II.6.4. Lokasi Site Alternatif I

Lokasi perancangan restoran ini berada di Sumatera Utara, Kota Medan, Kecamatan Medan Helvetia, Dwikora, Jl. Asrama. Hal ini dapat dilihat pada Gambar berikut.





Gambar II.25. Peta Pulau Sumatera Utara

Sumber :

<https://petatematikindo.files.wordpress.com/2013/03/administrasi-sumatera-utara-a1-1.jpg>



Gambar II.26. Peta Kota Medan

Sumber :

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Peta\\_Lokasi\\_Kecamatan\\_Kota\\_Medan.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Peta_Lokasi_Kecamatan_Kota_Medan.svg)



Gambar II.27. Peta Lokasi Site Alternatif I

Sumber : google maps

## II.6.5. Deskripsi Proyek Alternatif I

Nama Proyek : Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan

Arsitektur Hijau Di Kota Medan

Tema Proyek : Arsitektur Hjjiau (*Green Architecture*)

Lokasi Proyek : Jl. Gaperta, Kecamatan Medan Helvetia,

Kota Medan, Sumatera Utara.

Luas Site :  $\pm 26.391 \text{ m}^2$

Batasan Site : Utara : Jalan Gaperta dan lahan

kosong

Timur : Lahan kosong

Selatan : Lahan Kosong

Barat : Jalan Asrama

Kontur : Relatif Datar

KDB : 60%

GSB : Lebar jalan (n) = 16 Meter

$\frac{1}{2} (n) + 1 = 10 \text{ Meter}$

KDH : 40%

## II.6.6. Identifikasi Kawasan Alternatif I

Kecamatan Medan Helvetia merupakan salah satu dari 21 Kecamatan di Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Kecamatan Medan Helvetia berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah barat, Medan Barat di sebelah timur, Medan sunggal di sebelah selatan, dan Kabupaten Deli Serdang di Utara.

Tahun 2018 Kecamatan Medan Hevetia ini memiliki penduduk yang cukup tinggi pada tahun 2018. Kecamatan Medan Helvetia ini luasnya adalah 13,16 km<sup>2</sup>, Kecamatan ini mempunyai penduduk sebesar 153.989 jiwa terdapat jumlah kepadatan nya untuk rata-rata 11.701 jiwa di tahun 2018.

## II.6.7 Lokasi Site Alternatif II

Lokasi alternatif II perancangan restoran ini berada di Sumatera Utara, Kota Medan, Kecamatan. Medan Selayang, Jalan Abdul Hakim, Jl. Setia Budi, Tj. Sari.



Gambar II.28. Peta Pulau Sumatera Utara

Sumber :

<https://petatematikindo.files.wordpress.com/2013/03/adminstrasi-sumatera-utara-a1-1.jpg>



Gambar II.29. Peta Kota Medan

Sumber :

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Peta\\_Lokasi\\_Kecamatan\\_Kota\\_Medan.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Peta_Lokasi_Kecamatan_Kota_Medan.svg)



Gambar II.30. Peta lokasi site alternatif II

Sumber : google maps

## II.6.8 Deskripsi Proyek Alternatif II

Nama Proyek : Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan

Arsitektur Hijau Di Kota Medan

Tema Proyek : Arsitektur Hjjiau (*Green Architecture*)

Lokasi Proyek : Jalan Abdul Hakim, Jl. Setia Budi, Tj. Sari,

Kecamatan. Medan Selayang, Kota Medan,

Sumatera Utara.

Luas Site :  $\pm 25.381 \text{ m}^2$

Batasan Site : Utara : Jalan Abdul Hakim

Timur : Perumahan Penduduk

Selatan : Lahan Kosong

Barat : Perumahan Penduduk

Kontur : Relatif Datar

KDB : 60%

GSB : Lebar jalan (n) = 6 Meter

$\frac{1}{2} (n) + 1 = 4 \text{ Meter}$

KDH : 40%

## II.6.9. Identifikasi Kawasan Alternatif II

Kecamatan Medan Selayang kawasan perumahan, Medan Selayang juga kawasan kuliner tetapi bukan kawasan industri. Untuk batasan medan selayang ini:

Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Medan Sunggal

Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Medan Polonia dan Medan Johor.

Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Medan Tuntungan

Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Medan Sunggal Dan Medan Baru.

Penduduk di kecamatan ini adalah suku-suku pendatang seperti: Batak, Tionghoa, Minang, Aceh dan Jawa serta Ambon juga sudah banyak, sedangkan suku asli Suku Melayu. Pada tahun 2018 untuk luas Wilayah Medan Selayang 12,81 m<sup>2</sup>, jumlah penduduk 109.926 jiwa, kepadatan penduduk 8.581 jiwa per km<sup>2</sup>.

Ada beberapa nilai dari kedua alternatif lokasi site sebagai berikut :

No	Aspek	Alternatif I	Alternatif II
1.	Luas Site	AR	AR
2.	Posisi Site	AR	AD
3.	Sarana pendidikan	AR	S
4.	Keistimewaaan Site	AD	AD
5.	Fungsi pendukung sekitar	AR	AD
6.	Kepadatan bangunan sekitar	AD	AD



	site		
7.	Intensitas kendaraan	AR	S
8.	View ke dalam dan ke luar Site	AR	AD
9.	Utilitas	AR	AR
10.	Sarana pendidikan	AR	UC
11.	Pencapaian ke site		
	➤ Transportasi umum	AR	HL
	➤ Transportasi pribadi	AR	AD
12.	Sarana ibadah	AR	S
14.	Pemungkiman	AD	AR
15.	Utilitas kota	AR	AR
16.	Existing sekitar site		
	➤ Fasilitas pendukung	AD	S

Tabel. II.4. Penilaian Kriteria Lokasi Site Alternatif I&II  
Sumber. Analisis Pribadi , 2021

AR : Baik Sekali      AD : Baik      UC : Cukup

S : Kurang      HL : Kurang Sekali

## BAB III

### METODOLOGI PERANCANGAN

#### III.1 Tempat Dan Waktu

Perancangan restoran ini ada beberapa alternatif, alternatif I Jl. Gaperta, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara. Atau alternatif II Jalan Abdul Hakim, Jl. Setia Budi, Tj. Sari, Kecamatan. Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara. Berdasarkan penilaian sebelumnya lokasi yang dipilih alternatif I, jalan Gaperta, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara. Terpilihnya alternatif I, karena di alternatif I lokasinya sangat strategis simpang jalan dan kawasan kuliner, dan lokasi tersebut sangat memadai, dalam membantu pelaksanaan perancangan restoran yang nantinya di bangun. Adapun waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan perancangan restoran selama 6 bulan dengan 2 tahap, yaitu :

- Tahap perencanaan selama 3 bulan
- Tahap perancangan selama 3 bulan

#### III.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data, metode ini berisi tentang penjelasan mengenai langkah apa saja yang digunakan untuk dalam merancang restoran, dan kemudian diolah dan dianalisa. Metode perancangan sistem mengumpulkan informasi, gambaran ide yang mendekati proses perancangan.

### III.2.1. Proses Perancangan

Dalam pengumpulan data ini merupakan proses memperoleh data-data yang berkaitan dengan proses perancangan restoran di Medan. Data primer yang di maksud adalah data yang berasal dari restoran itu sendiri yang di dapat dari fakta yang ada di lapangan. Data skunder berasal dari referensi studi literatur dan studi studi-studi lain yang terkait dengan objek perancangan. Data yang digunakan pada proses perancangan restoran konsep arsitektur hijau di Kota Medan adalah :

### III.3 Data Primer

Data primer, mengambil data langsung ke lokasi tersebut. ada beberapa cara :

❖ Observasi

Mengumpulkan data secara observasi di tempat proyek itu berada.

❖ Survey Lapangan

Survey ini dilakukan langsung turun ke lapangan melihat lokasi tempat yang akan direncanakan dan mengumpulkan hasil data perencanaan.

❖ Wawancara

Mewawancara'in langsung pada pihak yang bersangkutan.

❖ Dokumentasi

Dokumentasi, metode pengumpulan data

#### III.3.1 Data Skunder

Studi pustaka yang tujuannya adalah untuk mendapatkan data-data dan informasi yang dibutuhkan.

❖ Studi Pustaka

Metode mempelajari acuan berupa materi. Mengumpulkan data dengan menggunakan referensi buku - buku atau data internet maupun data dari laporan seseorang yang berkaitan dalam perancangan proyek ini.



## BAB V

### KONSEP PERANCANGAN

#### V.1 Konsep Tapak

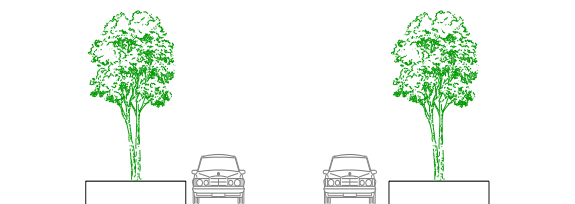
Konsep tapak adalah sebuah ide perancangan dimana nantinya akan merancang restoran dengan konsep mendekati tema arsitektur hijau agar menarik konsumen. Dan untuk merancang restoran ini juga mampu meminimalisasikan kerusakan alam dan lingkungan di tempat bangunan yang akan di rancang. Lokasi yang di pilih berada di Kecamatan



Lokasi Tapak Berada di Jl. Gaperta, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara.

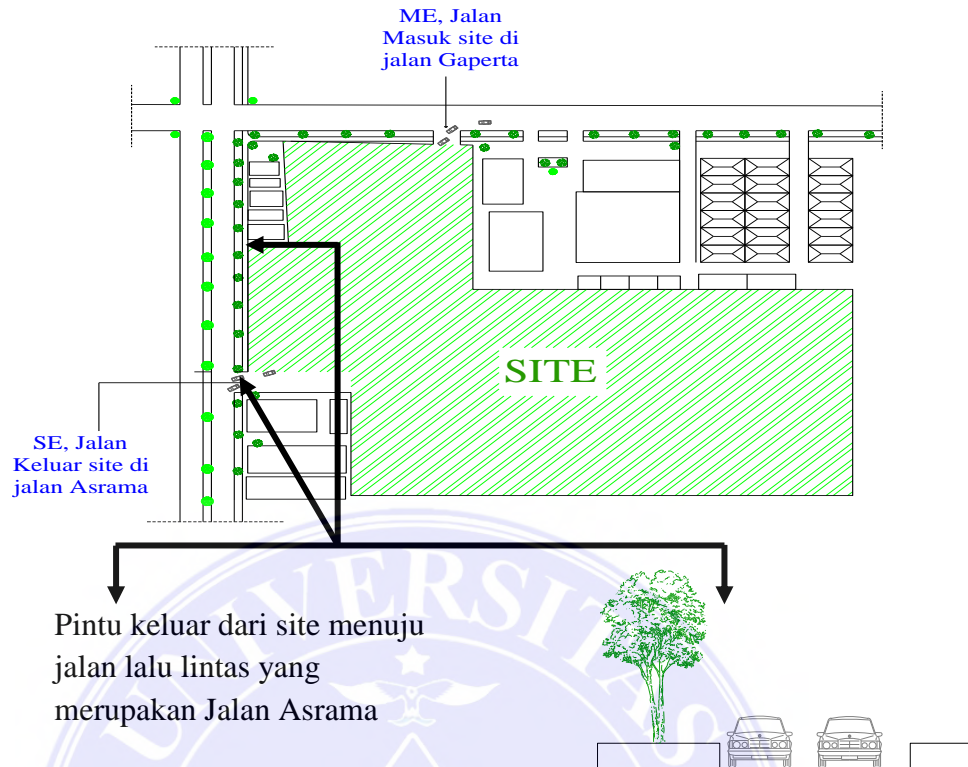
Gambar.V.1. Konsep Tapak  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

#### V.2 Konsep Pencapaian Tapak



Pintu masuk ke site dengan lalu lintas sekitar site merupakan Jalan Gaperta



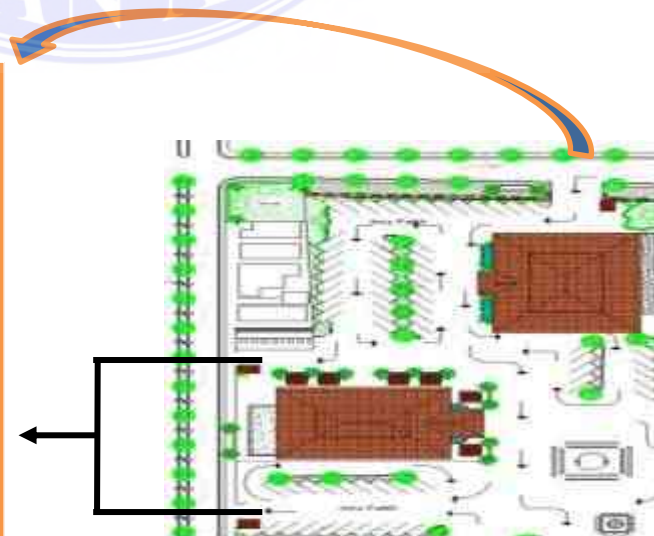


Gambar.V.2. Konsep Pencapaian Tapak  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

Jalur masuk dengan keluar site di pisahkan, agar ketika akses masuk maupun kluar site tidak terjadinya penumpukan atau cross antara pengendara yang akan masuk dan kluar site.

### V.3 Konsep Lalu Lintas

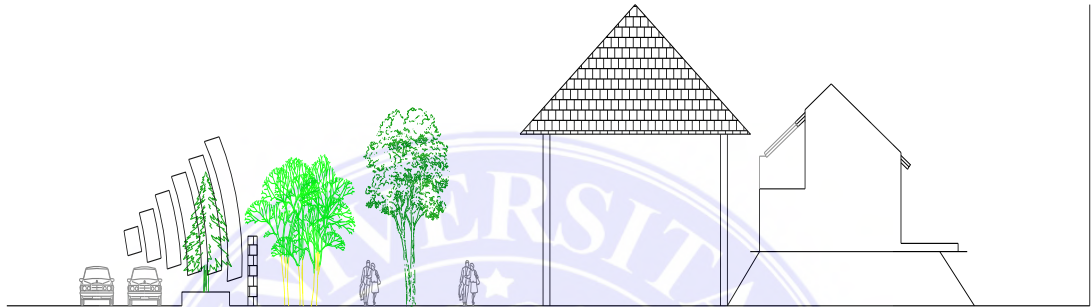
Untuk menghindari kemacetan di daerah masuk maupun keluar site, bangunan di mundurkan dan memberi jalan yang luas agar tidak terjadi penumpukan kendaraan di lokasi site tersebut.



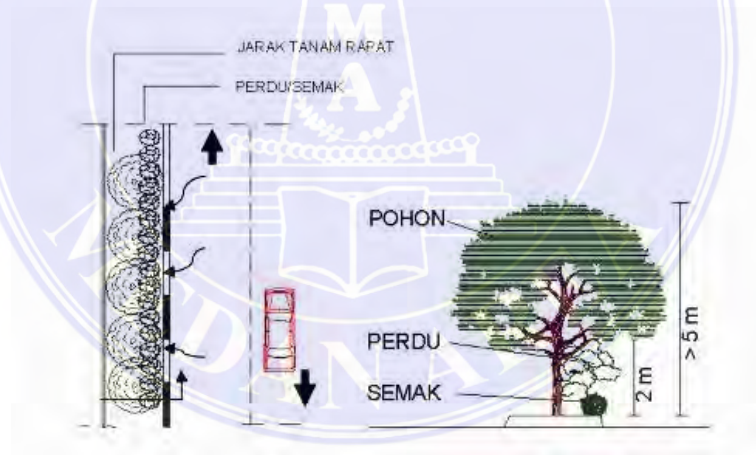
Gambar.V.3. Konsep Lalu Lintas  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

#### V.4 Konsep Kebisingan

Kebisingan dapat mengganggu aktifitas yang terjadi pada bangunan, Untuk meminimalisir kebisingan yang terjadi menggunakan tumbuhan dan pagar massif seperti pada gambar dibawah.

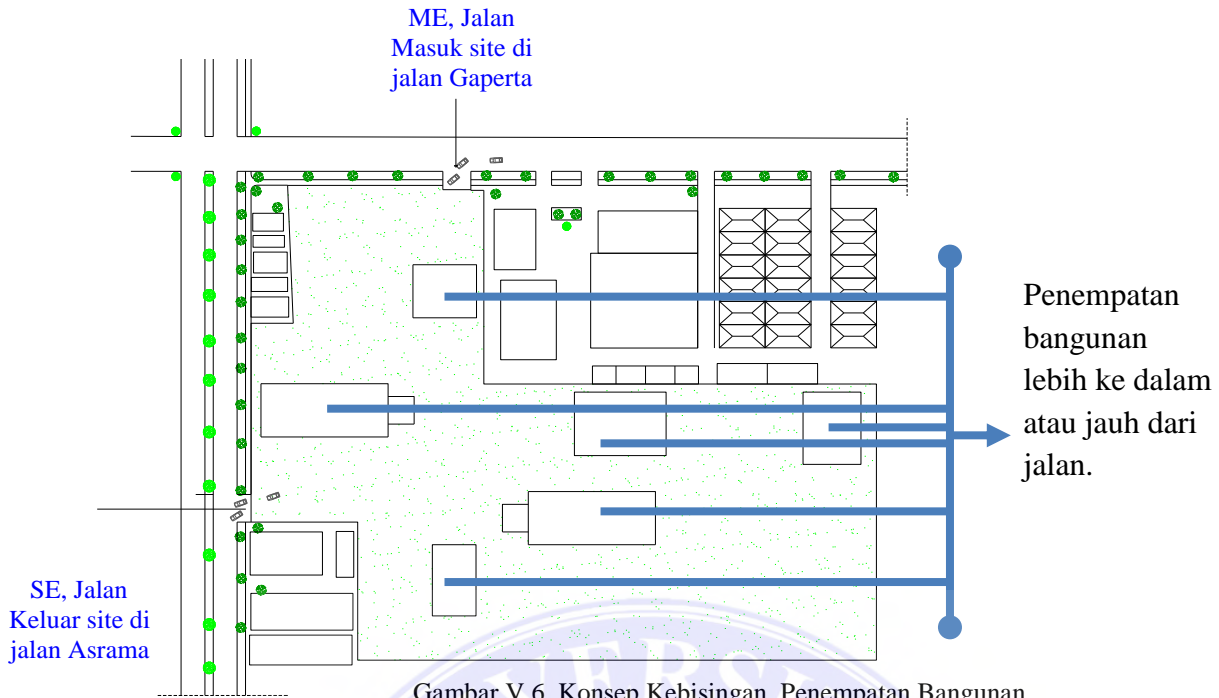


Gambar.V.4. Konsep Kebisingan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021



Gambar.V.5. Pohon Reduksi Kebisingan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

- Memberi pagar pembatas dan pepohonan yang lebat agar untuk mengurangi sumber bunyi dari luar maupun di dalam site



Gambar.V.6. Konsep Kebisingan Penempatan Bangunan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

- bangunannya di mundurkan ke dalam site agar juga mengurangi kebisingan diluar site..

## V.5 Konsep Vegetasi

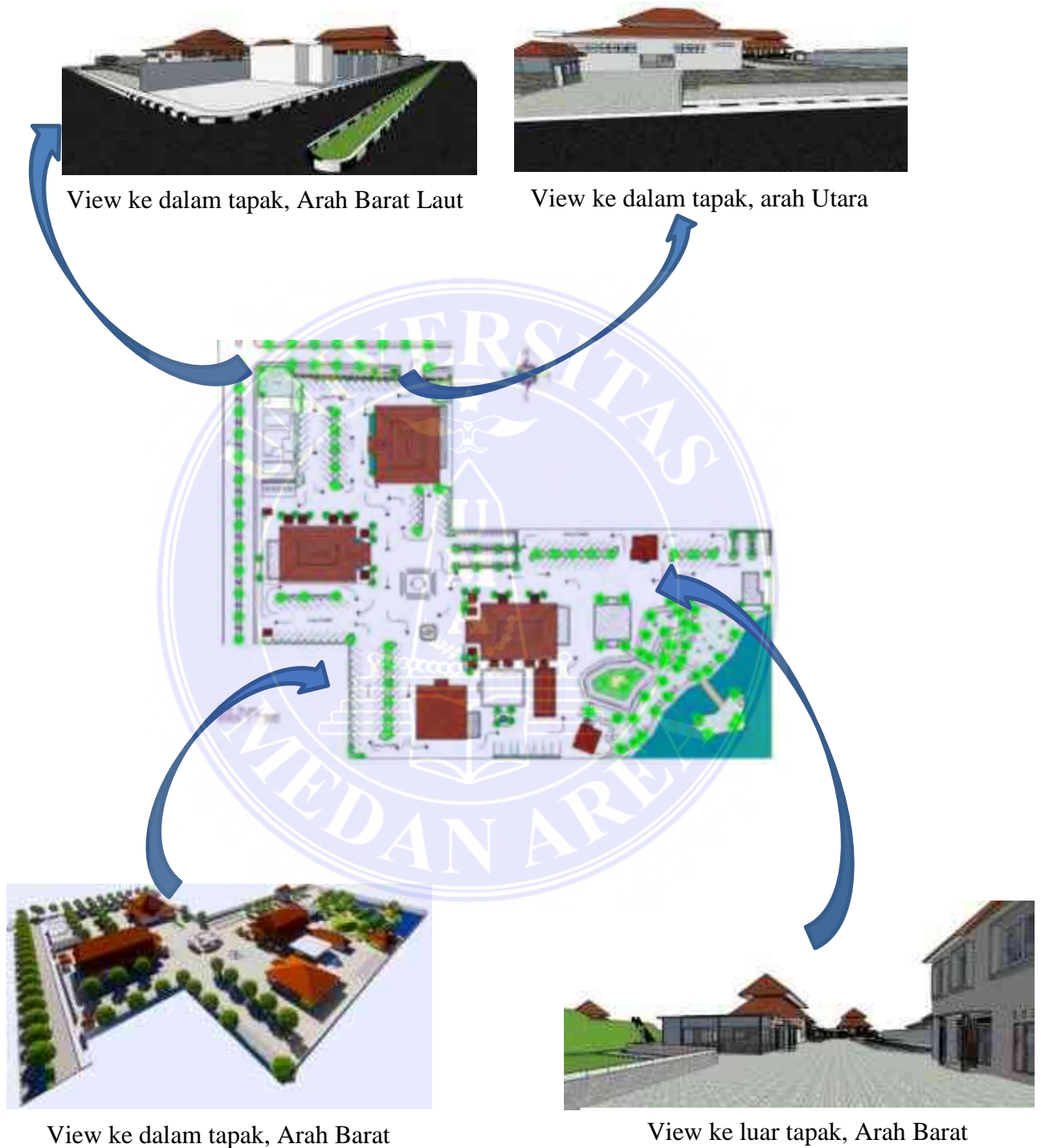
Untuk tanaman vegetasi saya memberikan pepohonan dan tanaman hijau di lokasi site seperti parkir, area taman dan di setiap bangunan juga di beri tanaman vegetasi pepohonan dan tanaman agar tidak panas dan di daerah lokasi site tersebut pun udara menjadi sejuk dan dingin.



Gambar.V.7. Konsep Vegetasi  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

## V.6 Konsep View

### ❖ View ke dalam tapak & View ke luar Tapak

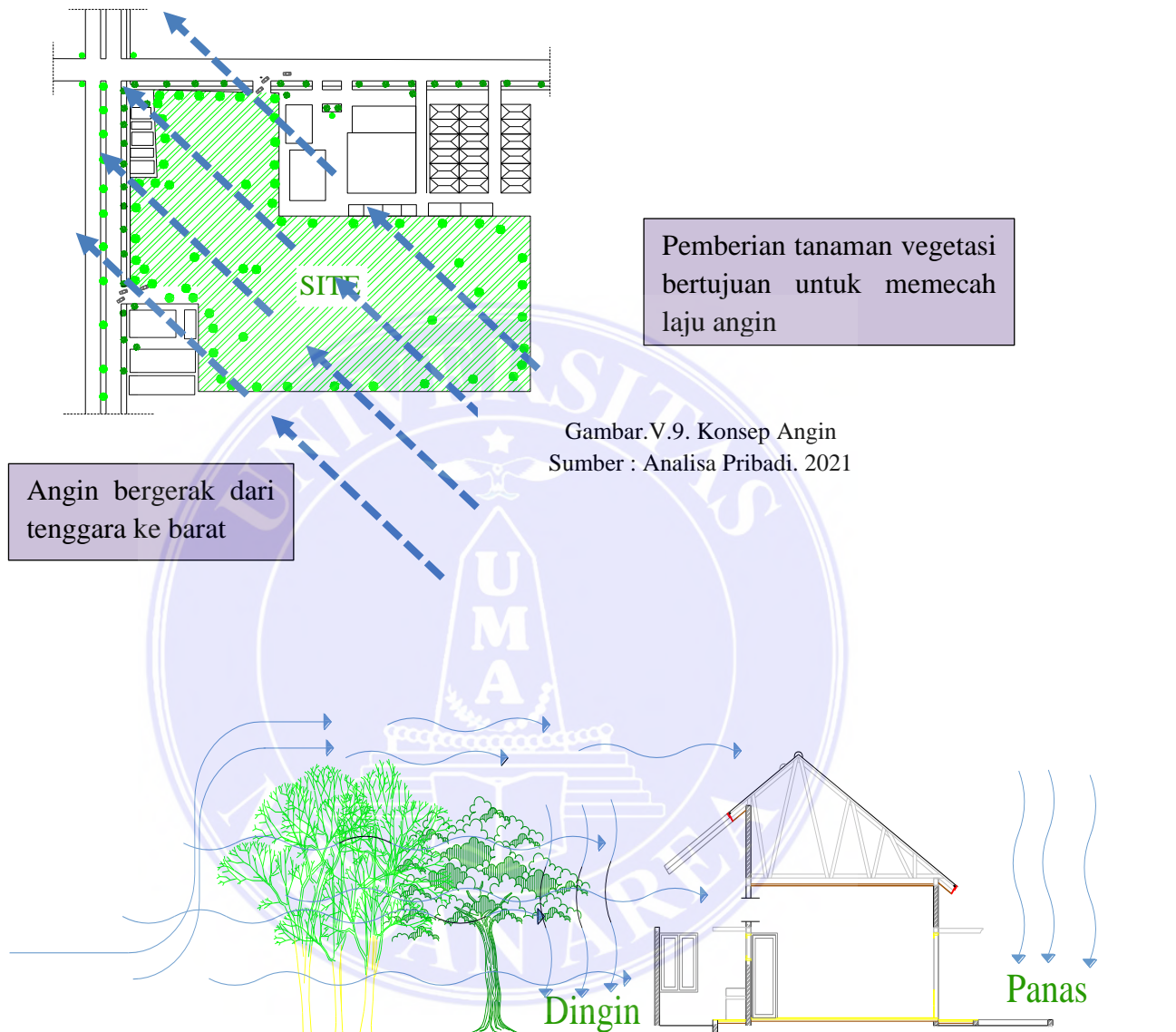


Gambar.V.8. Konsep View  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021



## V.7 Konsep Klimatologi

### V.7.1 Konsep Angin



Gambar.V.9. Konsep Angin  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

Gambar.V.10. Konsep Angin Terhadap Bangunan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

Pemberian ventilasi pada bangunan dan pemberian tanaman vegetasi seperti pohon, agar ketika angin berhembus ke dalam ruangan menjadi sejuk dan dingin juga nyaman bagi pengguna.



### V.7.2 Konsep Matahari



Gambar.V.11. Konsep Sinar Matahari Terhadap Bangunan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

Penempatan bangunan di letakkan di berbagai site karena bangunan nantinya, bangunan banyak massa, dan di setiap bangunan akan diberi tanaman vegetasi.

Sebagian bangunan menghadap sebelah barat untuk menghindari hawa panas dan tidak langsung terpapar sinar matahari yang menyilaukan disiang hari, mendapatkan sinar matahari yang tidak panas dan tidak silau pada sore hari. Dan untuk menghindari paparan sinar matahari langsung memberi tanaman vegetasi.

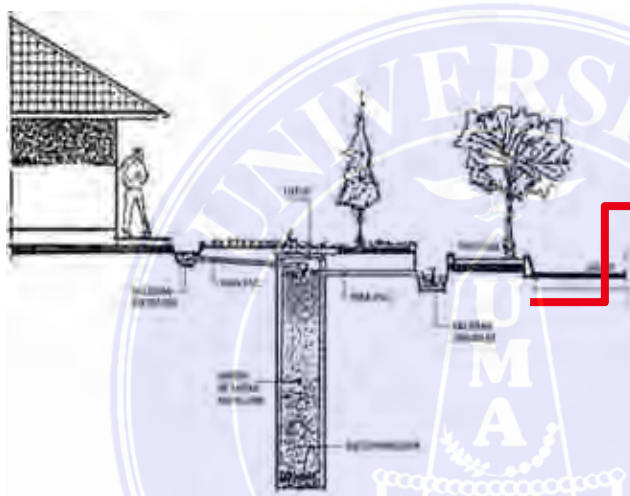


Gambar.V.12. Konsep Penghalang Sinar Matahari Terhadap Bangunan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

Zona parkir ditempatkan di berbagai site dan setiap zona parkir di beri tanaman hijau agar tidak langsung terpapar sinar matahari, udara pun menjadi sejuk dan dingin.

### V.7.3 Konsep Hujan

Membuat aliran drainase dan membuat sumur resapan air untuk menampung air hujan dan di manfaatkan untuk tumbuhan dan lainnya.



Mengatasi dampak curah hujan yang tinggi yang bisa mengakibatkan lokasi site tergenang air dengan membuat sumur resapan air hujan disekitar wilayah site.

Gambar.V.13. Konsep Hujan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

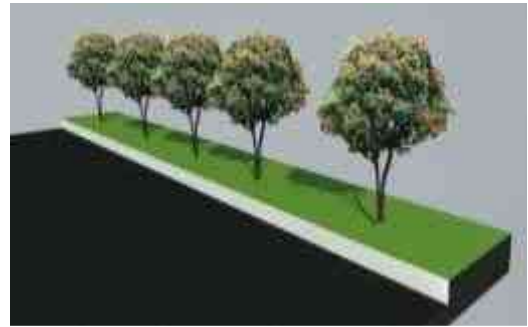
bangunan antisipasi dilakukan merencanakan atap dimiringkan yang memiliki kemiringan sesuai dengan kebutuhan dan memasang talang di setiap bangunan, agar air hujan bisa dimanfaatkan.



Gambar.V.14. Konsep Hujan  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

## V.8 Konsep Pendestrian

Berdasarkan analisa diatas maka yang lebih baik atas permasalahan jalur pedestrian adalah alternatif I, karena memberikan kenyamanan bagi pengunjung dan lebih ekonomis.

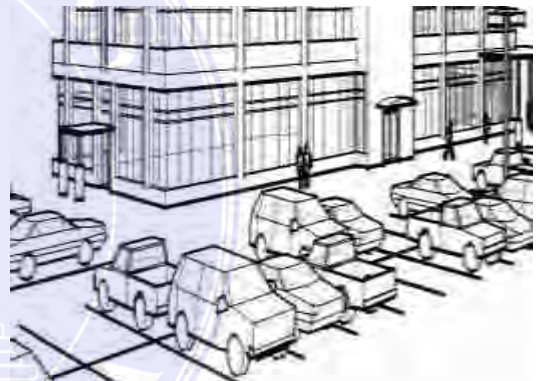


Gambar.V.15. Konsep Pendestrian  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

## V.9 Konsep Parkir

### ❖ Pola Parkir

Pola parkir menggunakan parkir di luar bangunan, agar menyesuaikan dengan tema judul arsitektur hijau , memanfaatkan sinar matahari dan memberi pepohonana di area sekitar parkir agar tidak langsung tepaparnya sinar matahari dan udara area parkir pun menjadi sejuk dan dingin.



Gambar.V.16. Konsep Pola Parkir  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

### ❖ Perletakkan parkir

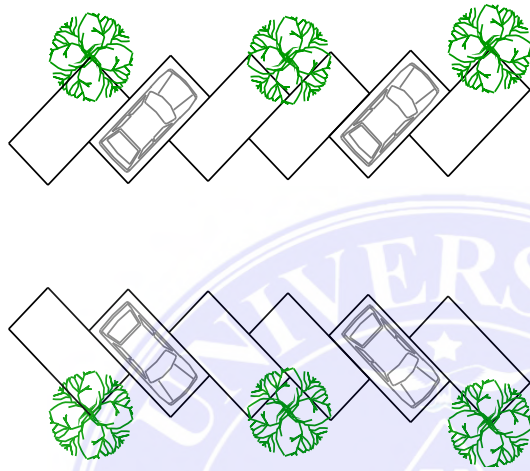


Gambar.V.17. Konsep Perletakkan Parkir  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

Berdasarkan analisa untuk perletakkan parkir, di setiap bangunan di letakkan parkir, agar memudahkan konsumen untuk memarkirkan kendaraan dan tidak jauh untuk berjalan kaki ke bangunan yang akan di tuju.

### ❖ Penataan Parkir

Berdasarkan analisa penataan parkir, menggunakan parkir miring, karena lebih penataan lebih rapi dan memudahkan pergerakan kendaraan.



Parkir miring sudut  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ .

Karakteristiknya :

- Pergerakannya kendaraan cukup mudah.
- Jalan antara hanya dapat direncanakan satu arah.
- Kapasitas lebih sedikit, karena memakan lahan cukup banyak.

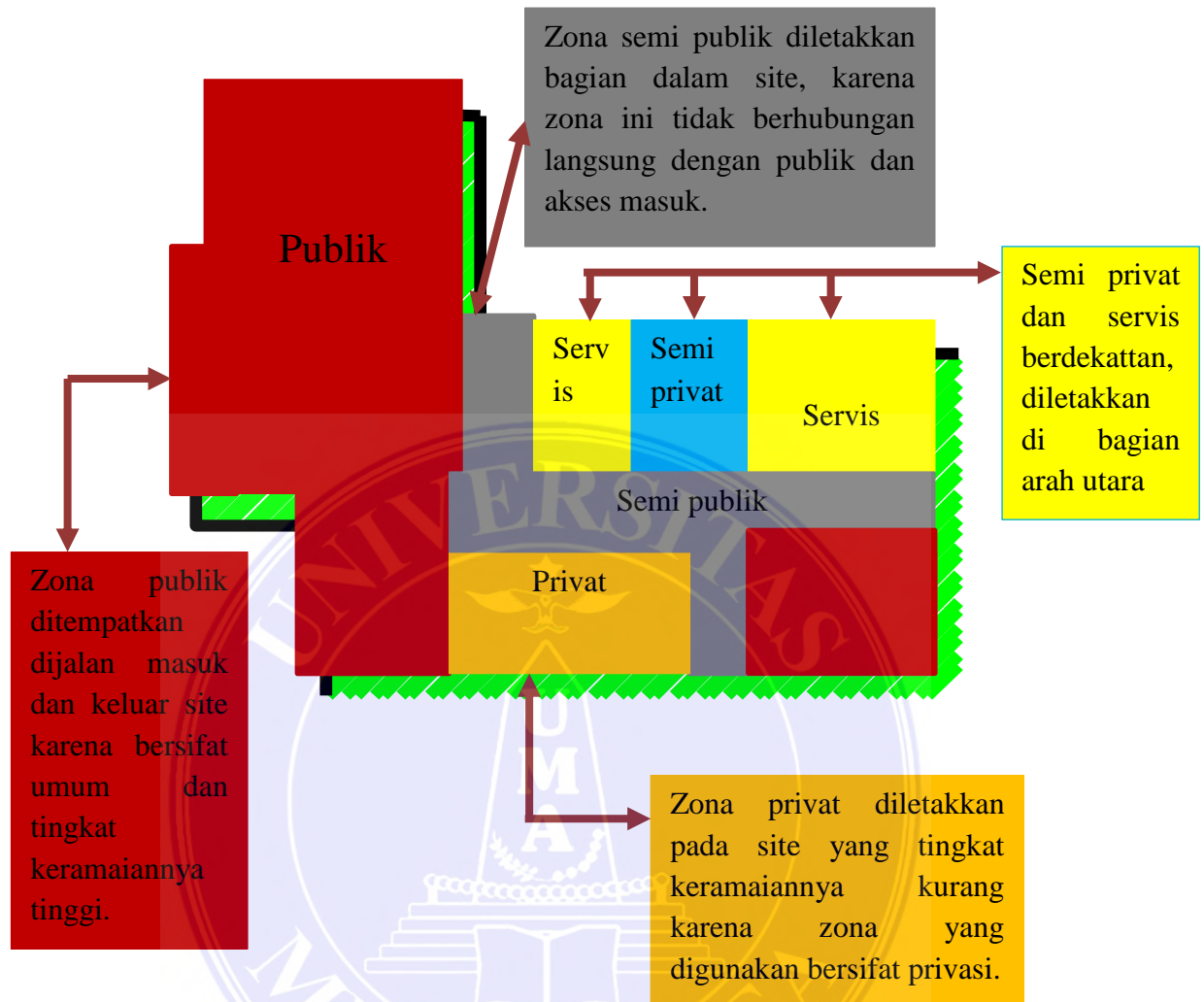
Gambar.V.18. Konsep Penata'an Parkir  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

### V.10 Konsep Zoning

Berdasarkan dari analisa maka yang alternatif I menjadi solusinya atas permasalahan zoning.

- Zona publik, zona umum dimana berhubungan dengan orang banyak.
- Zona semi publik, tidak terhubung langsung dengan publik dan jauh dari jalur masuk atau keluar
- Zona privat, dimana zona ini tingkat keramiannya rendah, karena fungsi zona ini kegiatan privasi.
- Semi privat dengan servis saling berdekatan di letakkan bagian arah utara





Skema.V.1. Konsep Zoning  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021

## V.11 Pendekatan Program Dasar Aspek Fungsional

### A. Kelompok Kegiatan Restoran

1. Kelompok pengunjung
2. Kelompok pengelola
3. Kelompok servis
4. Kelompok kegiatan hiburan
5. Kelompok ruang parkir

### B. Kelompok Pengguna Restoran

1. Kelompok Pengunjung



- Pengunjung restoran
- Pengunjung taman terbuka
- Pengunjung hall

2. Kelompok Pengelola

- Owner (Pemilik restoran)
- *Manager*
- Kasir
- Resepsionis

3. Kelompok Servis

- Koki
- *Café room*
- Pelayan
- *Steward*
- Security

**C. Fasilitas Restoran**

- Area Makan
- Gazebo
- *Café room*
- *Meeting room/hall*
- Taman terbuka
- Permainan Air
- Mushola
- Toilet
- Area Parkir
- *Open stage*

**D. Program Ruang**

1. Kelompok Ruang Pengunjung

Kelompok Ruang Pengunjung			
Ruang	Jumlah	Kapasitas	Luas ( m <sup>2</sup> )
Lobby	1 unit	60 orang	108

Ruang makan	2 unit	300 orang	816,1
Ruang makan VIP	1 unit	132 orang	152
<i>Café room</i>	1 unit	126 orang	145
Gazebo	16 unit	10 orang	172,8
Lobby R.hall VIP	1 unit	25 orang	45
Ruang hall VIP	1 unit	1000 orang	1.216
Ruang hall	1 unit	500 orang	599
<b>Jumlah</b>			<b>3.209,48 m<sup>2</sup></b>
<b>Sirkulasi 30%</b>			<b>962,844 m<sup>2</sup></b>
<b>Total</b>			<b>4.172,324 ≈ 4.172m<sup>2</sup></b>

Tabel. V.1. Tabel Program Ruang Pengunjung.

Sumber : Analisis Pribadi. 2021

## 2. Kelompok Ruang Pengelola

<b>Kelompok Ruang Pengelola</b>			
<b>Ruang</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Luas ( m<sup>2</sup> )</b>
Ruang Pimpinan	1 unit	3 orang	16
Sekretaris	1 unit	2 orang	10,5
Ruang Rapat	1 unit	15 orang	49
Ruang Operational manager	1 unit	3 orang	13,6
Ruang Manager	1 unit	2 orang	16
Ruang Administrasi	1 unit	2 orang	9
Ruang Kasir	1 unit	2 orang	10,2
Ruang Respsionis	1 unit	2 orang	3,4
Toilet	2 unit	1 orang	3
<b>Jumlah</b>			<b>130,7 m<sup>2</sup></b>

<b>Sirkulasi 20%</b>	<b>26,14 m<sup>2</sup></b>
<b>Total</b>	<b>156 m<sup>2</sup></b>

Tabel. V.2. Tabel Program Ruang Kelompok Pengelola.  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### 3. Kelompok Ruang Servis

<b>Kelompok Ruang Servis</b>			
<b>Ruang</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Luas ( m<sup>2</sup> )</b>
Dapur Basa	2 unit	8 orang	318,24
Dapur Kering	2 unit	3 orang	
Gudang Bahan Makanan	1 unit	5 orang	30
Gudang Bahan Minuman	1 unit	5 orang	30
Gudang Peralatan	1 unit	5 orang	30
Ruang genset	1 unit	2 orang	15,2
Ruang panel listrik	1 unit	2 orang	18
Ruang pompa hydrant	1 unit	2 orang	30
Ruang Cuci Piring	1 unit	6 orang	39,78
Lavatory Pria	1 unit	21 orang	270
Lavatory Wanita	1 unit	13 orang	52,92
Ruang Wastafel	2 unit	6 orang	12,96
Mushola	1 unit	60 orang	130
Pos Jaga	2 unit	2 orang	12
<b>Jumlah</b>			<b>852,066 m<sup>2</sup></b>
<b>Sirkulasi 30%</b>			<b>284,86 m<sup>2</sup></b>

<b>Total</b>	<b>1.234,42 ≈ 1.234</b> <b>m<sup>2</sup></b>

Tabel. V.3. Tabel Program Ruang Kelompok Servis.  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

#### 4. Kelompok Ruang Parkir

✓ Jumlah Pengunjung / Tamu yang datang ke restoran terdapat kurang lebih 100 orang/hari, ada yang menggunakan mobil, sepeda motor dan dengan kendaraan umum, dapat diasumsikan :

- Mobil (50%) : 120 Mobil
- Motor (40%) : 100 Motor
- Kendaraan umum (10%) : 10 orang

✓ Jumlah Pengelola dan pegawai restoran terdapat 130 orang , ada yang menggunakan mobil , sepeda motor dan dengan kendaraan umum, dapat di asumsikan :

- Mobil (20%) : 10 Mobil
- Motor (60%) : 40 Motor
- Kendaraan Umum (20%) : 20 orang

✓ Jumlah bongkar muat barang restoran terdapat 16 orang, menggunakan mobil Truck Cdd dapat di asumsikan :

- Mobil (100%) : 8 Mobil Truck

<b>Kelompok Ruang Parkir</b>
------------------------------

Parkir pengunjung	Mobil/motor	220 kendaraan	1.594
Parkir pengelola dan pegawai	Mobil/motor	50 kendaraan	181,6
Parkir bongkar muat	Truck Cdd Box	8 kendaraan	172,8
<b>Jumlah</b>			<b>1.948,4 m<sup>2</sup></b>
<b>Sirkulasi</b>			<b>1.948,4 m<sup>2</sup></b>
<b>Total</b>			<b>3.896,8 ≈ 3.896 m<sup>2</sup></b>

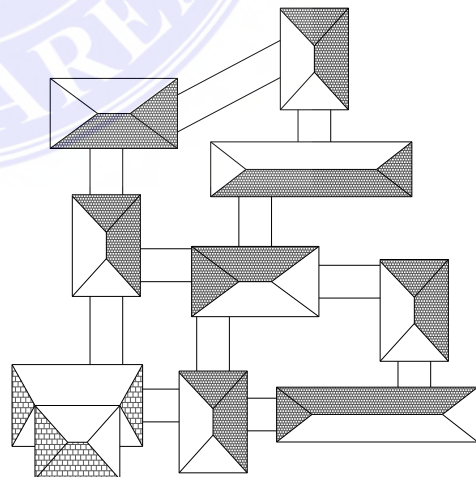
Tabel. V.4. Tabel Program Ruang Kelompok Parkir.  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

## V.12 Konsep Bangunan

### V.12.1 Konsep Pola Massa Banyak

Untuk pola bangunan menggunakan pola massa banyak karena,

- Pengelompokkan kegiatan yang berbeda dapat jelas terbagi
- Lebih mudah membentuk ruang dengan pencahayaan dan penghawaan alami
- Kemungkinan lebih nyaman karena semua kegiatan tidak berada dalam satu bangunan yang sama.



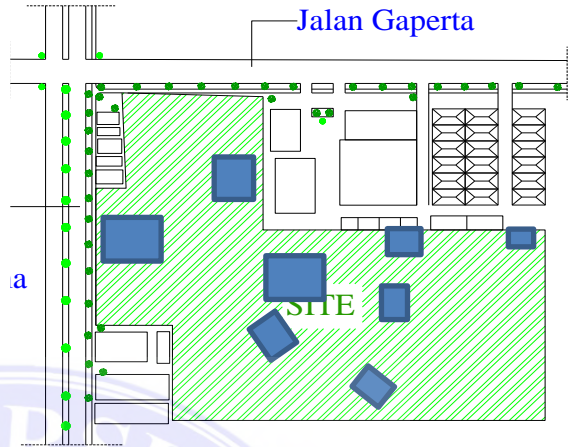
Gambar.V.19. Konsep Pola Massa Banyak  
Sumber : Analisa Pribadi. 2021



### V.12.2 Konsep Bentuk Bangunan

Untuk bentuk bangunan menggunakan bentuk persegi karena,

- Bentuk persegi sama dengan bentuk tapak
- Bersifat linear dan tidak sulit untuk membentuk ruang
- Ekonomis dengan bentuk yang tidak sulit dalam struktur bangunan.
- Orientasi bangunan jelas



Gambar.V.20. Konsep Bentuk Bangunan  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### V.12.3 Konsep Filosofi Bentuk Bangunan

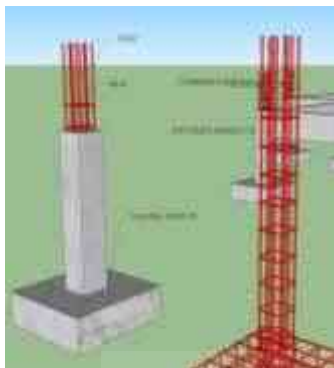


Gambar.V.21. Penggabungan Bentuk  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

Pada bentuk massa bangunan menggunakan bentuk yang sering digunakan yaitu bentuk persegi atau kubus.

## V.13 Konsep Struktur

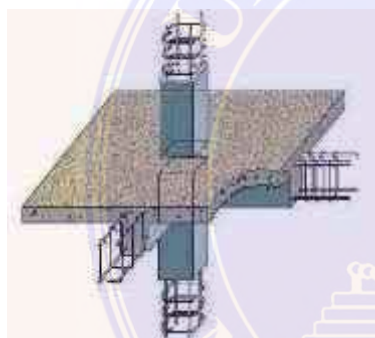
### V.13.1 Konsep Struktur Bawah



Gambar.V.22. Struktur Bawah  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

Berdasarkan dari analisa ada beberapa jenis pondasi yang ada secara keseluruhan, untuk bangunan yang direncanakan dapat menggunakan pondasi tapak.

### V.13.2 Konsep Struktur Tengah

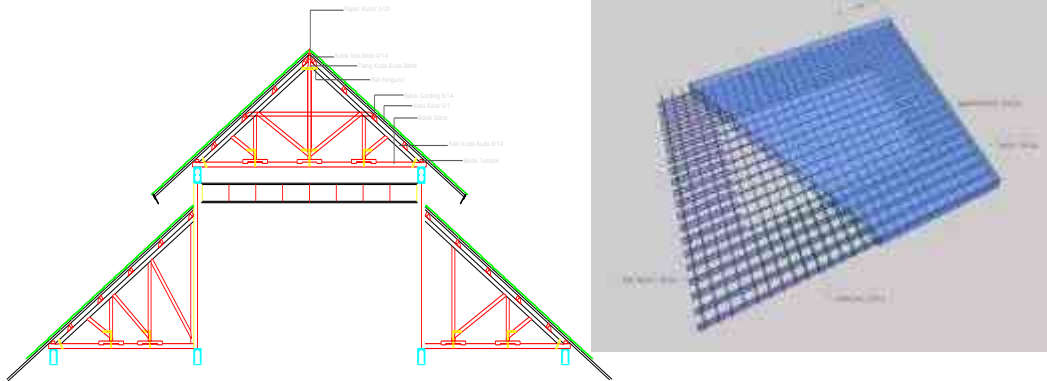


Gambar.V.23. Struktur Tengah  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

Berdasarkan analisa maka untuk konsep struktur tengah beton bertulang yang dimana digunakan dalam perancangan lebih diutamakan.

### V.13.3 Konsep Struktur Atas

Karena dalam perancangan restoran ini bentang lebar, memiliki banyak massa dan tidak berlantai banyak. Struktur atas memakai rangka kayu dan plat beton datar juga cukup baik dari segi arsitektur.



Gambar.V.24. Struktur Atas, rangka kayu&plat beton  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

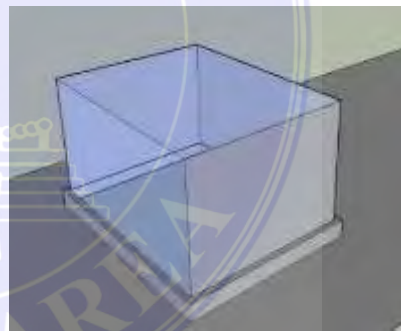
## V.14 Konsep Material

### V.14.1 Konsep Dinding

Untuk material dinding menggunakan batu bata di karenakan murah dan praktis dan juga alami dari tanah liat.



Gambar.V.25. Dinding batu bata  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021



Gambar.V.26. Dinding kaca  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

untuk penggunaan dinding batu bata ini hanya untuk ruangan seperti ruang kantor, gudang, ruang hall. Dan untuk dinding kaca digunakan untuk bagian *cafe room* nantinya, untuk ruang makan pengunjung tidak menggunakan dinding dikarenakan ruang makan, ruang yang terbuka hijau dan memiliki atap yang tinggi.

### V.14.2 Konsep Lantai



Untuk lantai menggunakan keramik, karena menciptakan kesan dingin dan tahan lama.

Gambar.V.27. Keramik  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### V.14.3 Konsep Plafon



Penggunaan plafon hanya untuk kebutuhan ruangan tertentu saja seperti ruangan kantor, musholla, ruang hall dan *café room*. Untuk plafon menggunakan gypsum.

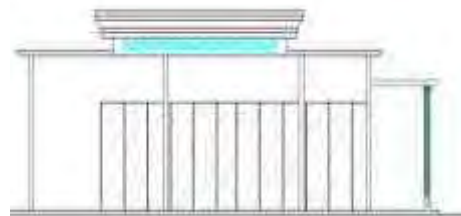
Gambar.V.28. Plafon gypsum  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### V.14.4 Konsep Atap

Untuk material atap menggunakan atap genteng atau atap tanah liat dan atap dak beton. harga yang ekonomis, tahan lama dan memberi kesejukan pada bangunan.

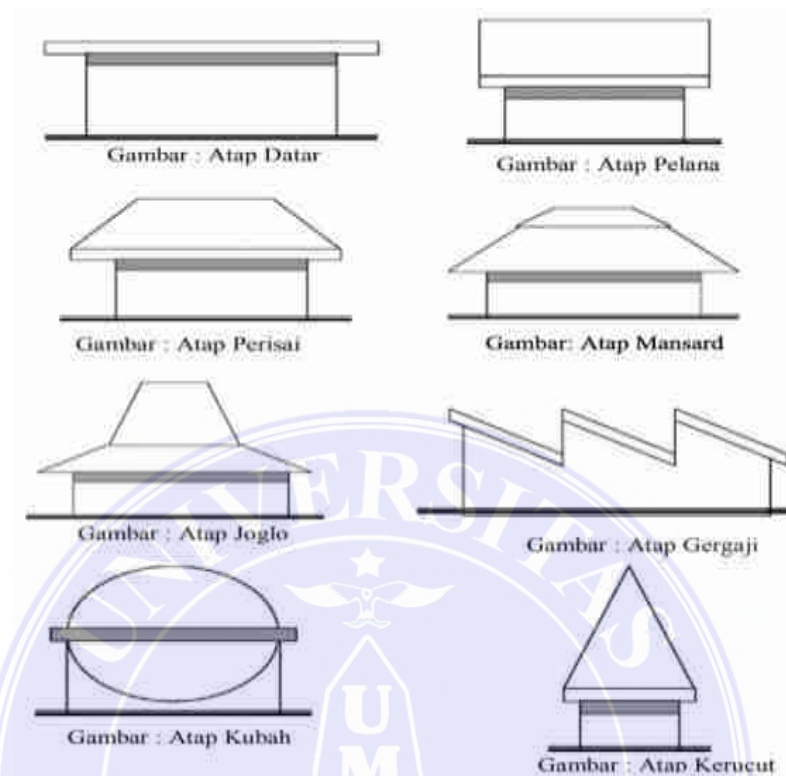


Gambar.V.29. Atap genteng  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

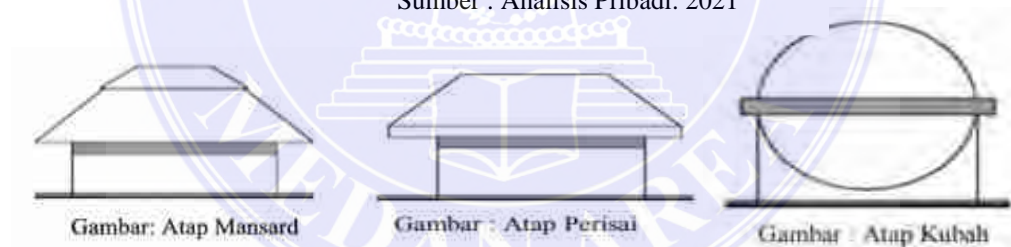


Gambar.V.30. Atap dak beton  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

## ❖ Bentuk Atap Dan Jenisnya



Gambar.V.31. Bentuk dan jenis Atap.  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021



Gambar.V.32. Bentuk dan jenis Atap.  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

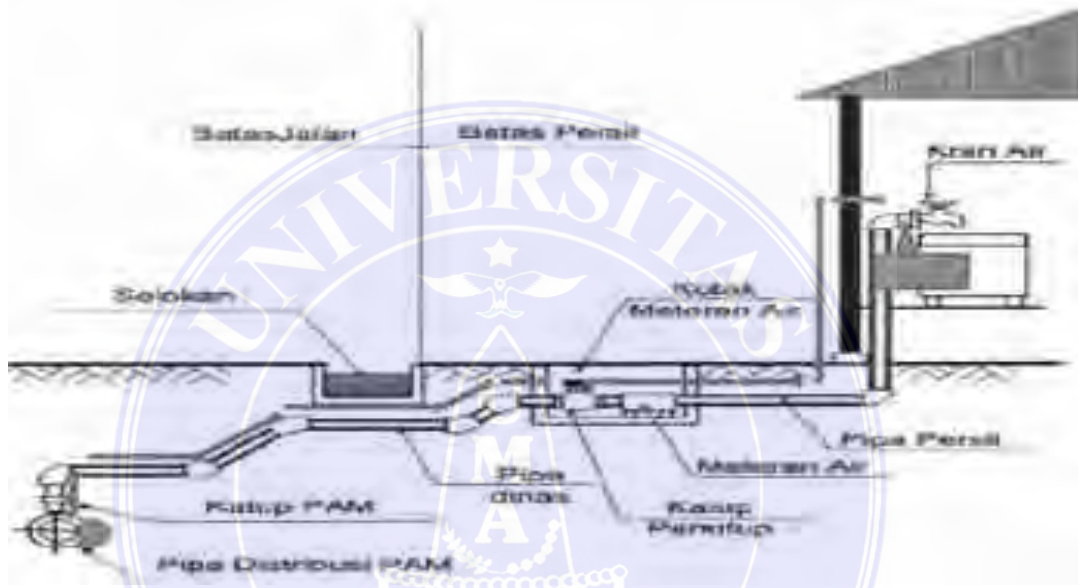
Untuk bentukan atap menggunakan atap mansard, atap perisai dan atap datar. Alasan menggunakan atap mansard atau joglo karena bentukan atap joglo ini atap tradisional jawa kebetulanpun penulis orang jawa, jadi lebih memilih bentukan atap joglo dan juga menyesuaikan dengan tema.



## V.15 Konsep Utilitas

### V.15.1 Konsep Penyediaan Air Bersih

Dalam analisa utilitas yang akan diterapkan system sambungan langsung, tetapi menggunakan tong atau tangki air juga agar ketika air PDAM mati air yang di dalam tong bisa digunakan sementara.

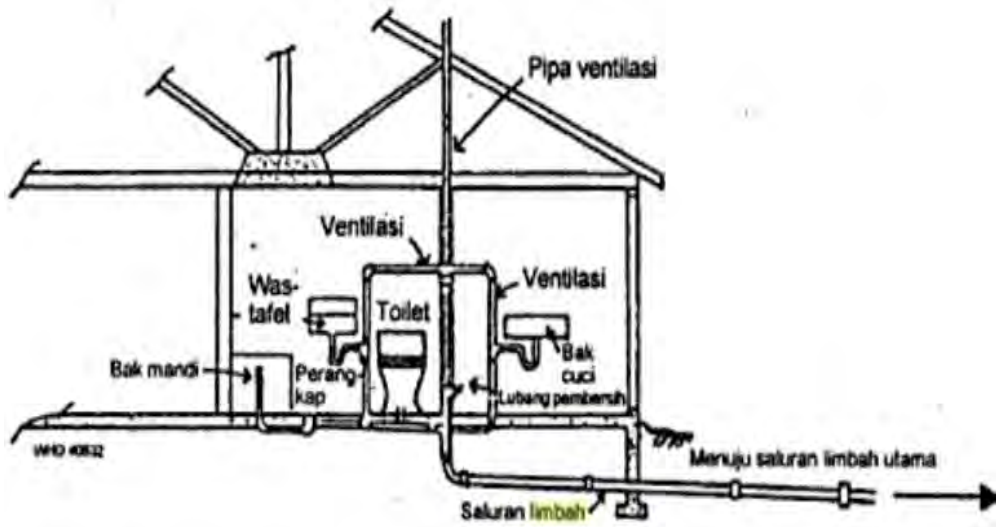


Gambar.V.33. Konsep Penyediaan air bersih.  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

Sistem Pemipaan disambungkan langsung dengan pipa utama air bersih, lalu disambungkan dengan bangunan yang akan dibangun nantinya.

### V.15.2 Konsep Air Kotor

Berdasarkan saluran air kotor dianalisa, menggunakan saluran air kotor tidak berlantai karena perancangan restoran ini direncanakan tidak berlantai dan banyak massa.



Gambar. V.34. Konsep Utilitas Sistem Saluran Air Kotor Bangunan Tidak Berlantai  
V.1 Sumber : Analisis Pribadi. 2021

ada pula konsep gambar sistem pencahayaan alami dan sistem pencahayaan buatan :

Pencahayaan Alami ketika disiang hari :

Memberi bukaan pada bangunan, agar ketika siang hari mendapatkan cahaya masuk dan hemat akan energi pada listrik.



Gambar. V.35. Konsep Sistem Pencahayaan Alami  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

❖ Pencahayaan buatan ketika malam hari



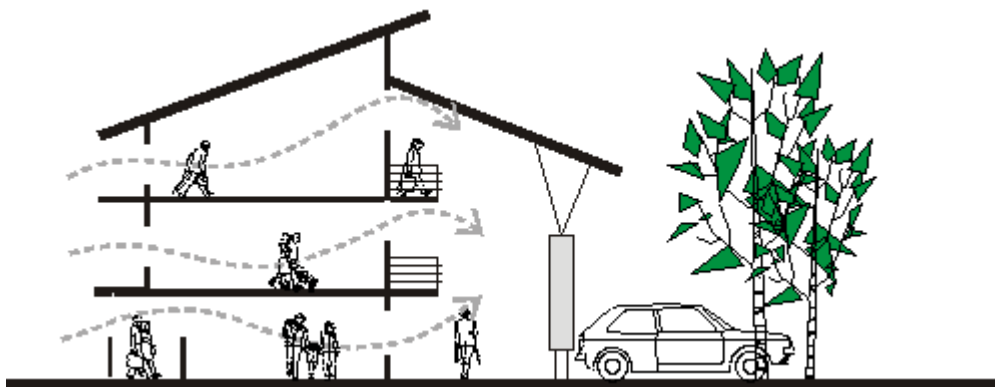
Gambar. V.36. Konsep Sistem Pencahayaan Buatan  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### V.17 Konsep Penghawaan

Sesuai dengan analisa yang diuraikan sebelumnya, dalam perancangan ini sistem penghawaan ada beberapa jenis, sistem penghawaan alami dan sistem penghawaan buatan. Untuk sistem buatan hanya bangunan kantor, café, dan ruangan vip.

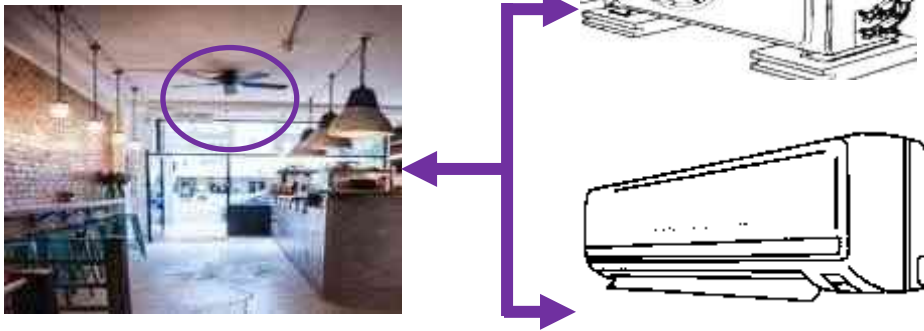
Penghawaan alami lebih diutamakan dalam perancangan restoran, karena untuk mendukung sebagai bagian dari penerapan tema arsitektur hijau dengan bukaan pada bangunan yang sekaligus berfungsi sebagai penghawaan alami.

#### ❖ Penghawaan Alami



Gambar. V.37. Konsep Sistem Penghawaan Alami  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

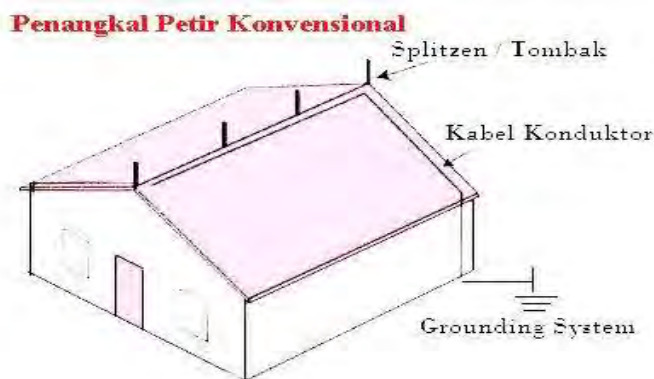
### ❖ Penghawaan Buatan



Gambar. V.38. Konsep Sistem Penghawaan Buatan  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### V.18 Konsep Penangkal Petir

Berdasarkan analisa, untuk konsep penangkal petir, maka sistem faraday cukup baik dan lebih sesuai dengan bangunan yang direncanakan.



Gambar. V.39. Konsep Penangkal Petir  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

### V.19 Konsep Penanganan Sampah

Untuk tempat penumpukkan sampah basa, baik sampah kering, sampah basa, sampah botol, dan sampah plastic di letakkan bagian arah selatan site, karena arah selatan site jarang di lewattin konsumen nantinya dan harus jauh dari keramaian agar menghindari bauk yang tidak di inginkan.

Untuk mobil truk pengangkut sampah, masuk ke dalam site nya melalui jalur SE atau jalur keluar site. Karena dekat dekat penempatan sampah yang ada di dalam site tersebut.



Gambar. V.40. Konsep Penangan Sampah  
Sumber : Analisis Pribadi. 2021

Tempat penumpukkan sampah, tempat dimana ada sampah basa, kering, botololan, maupun plastik. Setiap sampah di bedakan tempatnya agar sampah bisa untuk dimanfaatkan kembali.



## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan Dan Saran

Melalui rangkaian tahapan tersebut dapat di simpulkan bahwa Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan Arsitektur Hijau Di Kota Medan Meliputi :

Karena restoran di kota medan ini banyak membangun tanpa lihat sisi lingkungannya, hanya asal membangun dan tidak memakai sesuai standar yang di buat pemerintah, Dan juga merusak lingkungan di sekitar.

Dan juga restoran di kota Medan banyak tidak memiliki parkir yang sesuai dengan standar, tidak higienis, tidak memiliki dasar-dasar perancangan yang baik dan tidak memiliki fasilitas pendukung yang lengkap.

Adapaun yang menjadi saran, dalam Perancangan Restoran Dengan Tema Pendekatan Arsitektur Hijiau Di Kota Medan adalah pihak pembisnis agar mengikutin standar aturan yang di ajukan pemerintah, dan memperhatikan kondisi yang efisien, juga memperhatikan sisi lingkungannya agar tidak merusak alam yang ada di sekitarnya , dengan adanya bisnis kuliner di kota medan ini, agar tertarik ketika masyarakat berkunjung di restoran dengan fasilitas pendukung yang lengkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pratama, Ogie. 2015. Restoran Khas Melayu Riau Di Pekan Baru Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau. Jurnal Online Mahasiswa Teknik. Volume 1 No. 2. Pekan Baru : Universitas Riau.
- Pratama, David. 2019. Perancangan Interior Restoran & Kafe Dengan Konsep Kontemporer Tradisional Khas di Lombok, Jurnal Intra. Vol. 7 No. 2, Surabaya : Universitas Kristen Petra.
- Ramadhani, Ivo. 2016. Keterkaitan Elemen Interior Tempat Makan Terhadap Sosial Masyarakat. Jurnal Proporsi Desain Multi Media Industri Kreatif. Vol. 1 No.2. Medan : Universitas Potensi Utama.
- Chandra, Puspo Aditya. 2015. Perancangan Interior Kafe Dan Resto The Historic Of Blitar. Jurnal Intra. Vol. 3, No. 2. Surabaya : Universitas Kristen Petra.
- Laksito, Boedhi. 2014. Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur. Jakarta: Griya Kreasi.
- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33. Jakarta : Erlangga.
- Hadiyanti, SN . 2015. Pengertian Restoran Menurut Para Ahli. <https://www.arsitur.com/2015/10/pengertian-restoran-menurut-para-ahli.html>. Diakses pada tanggal 23/03/21. Pukul 21.00 WIB.

## LAMPIRAN

1. DESAIN BANNER

2. GAMBAR KERJA

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022

TUGAS AKHID

**RIVALDI**  
178140002

**PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA  
PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU  
DI KOTA MEDAN**

**Zaman sekarang ini bisnis kuliner semakin berkembang pesat. Bisnis kuliner makanan dan minuman ini bisa dibilang tidak pernah hilang dan akan selalu berkembang karena pertumbuhannya yang semakin tinggi. Untuk penerapan tema restoran ini, memakai tema arsitektur hijau, di karenakan tema ini mengurangi dampak terhadap lingkungan yang rusak dan juga meminimalisasikan kerusakan alam.**

**Tema :  
Arsitektur Hijau**



Arsitektur hijau yaitu proses perancangan dengan mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, membuat kenyamanan dan pengurangan sumber daya energi dengan efisien. Prinsipnya hemat energi, memanfaatkan kondisi dan sumber energi alam. Memanfaatkan keadaan tepat pada bangunan, mempergunakan teknologi bangunan, meminimalkan Sumber Daya Baru.

**Lokasi Site:**




**Deskripsi Lokasi:**

Jalan Goperta, Kecamatan Medan Helvetia,  
Kota Medan, Sumatera Utara.  
Luas Site : ± 26.393 m2  
Kondur : Relatif Datar


**Ground Plan**



**Detail Arsitektur**



**Bangunan Utama Resto**



**Penerapan Tema**

Struktur menggunakan kayu jati, dan membuat furniture



Menggunakan kaca dan menggunakan daya cahaya



**Bangunan-Fasilitas Pendukung Restoran**





Pembimbing I : Ir. Supriytha, MT  
Pembimbing II : Irena Siregarwati, ST, MT

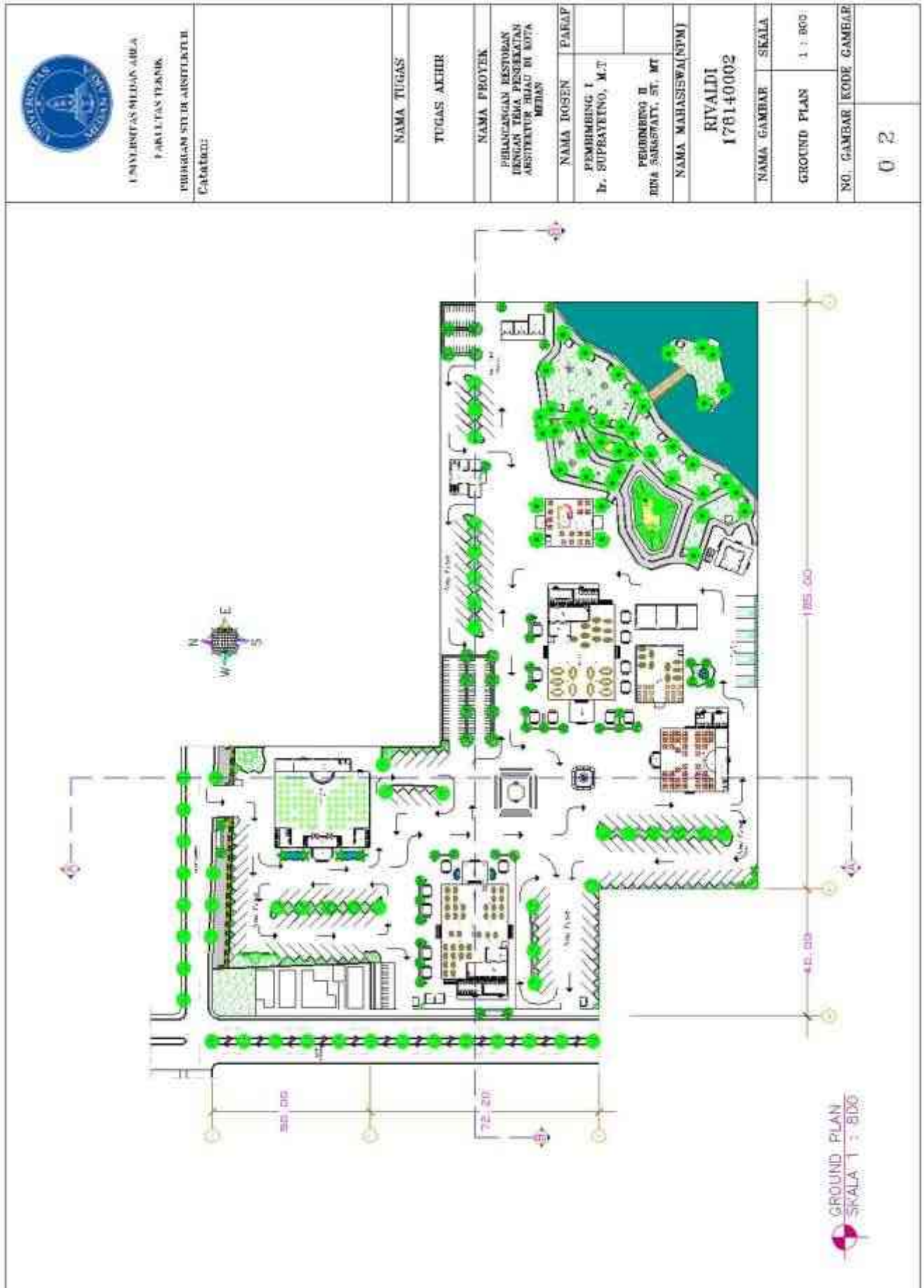


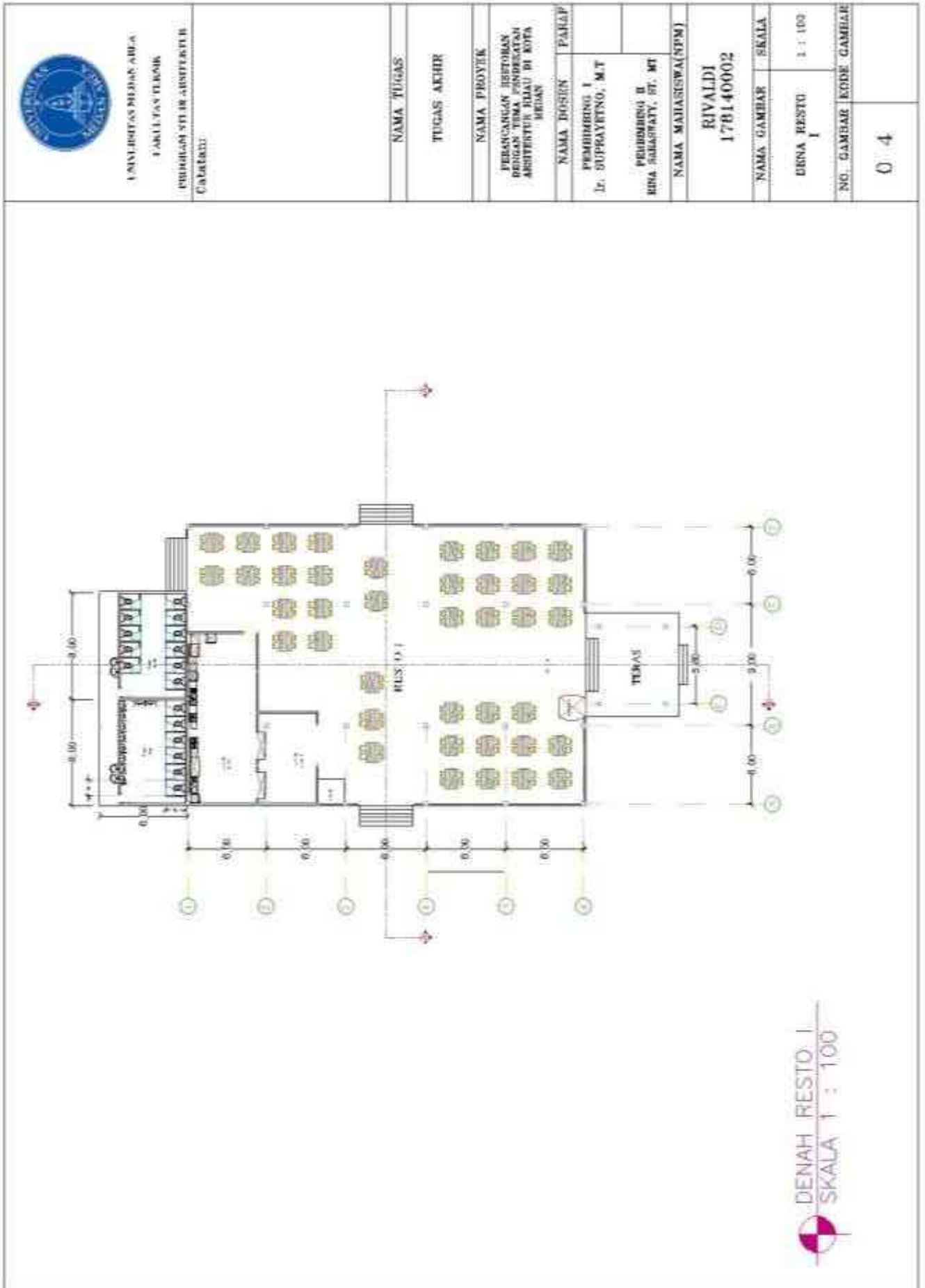
 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Catatan:	NAMA TUGAS
	TUGAS AKHIR
NAMA PROYEK	PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN
NAMA DOSEN PARALEL	PERBIMBING I Ir. SUPRATKINO, M.T
	PERBIMBING II RINA SASASTATY, ST. MT
NAMA MAHASISWA(NPM)	RIVALDI 170140002
NAMA GAMBAR	SKALA
SITE PLAN	1 : 800
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
01	







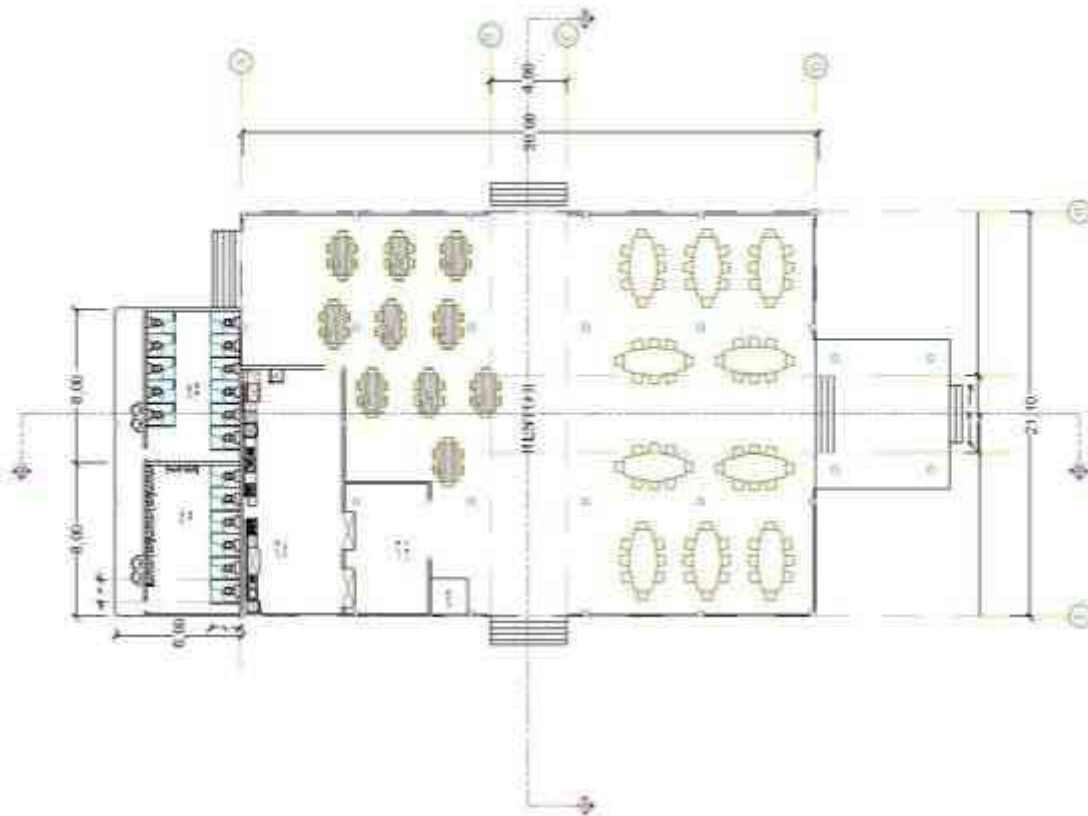







UNIVERSITAS MEDAN AREA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
 Catatan:

NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK	PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN
NAMA DOSEN	PANGRAF
PEMIMPING I	D. SUPRAYETNO, M.T
PEMIMPING II	REZA SARAGATY, ST. MT
NAMA MAHASISWA(NPM)	RIVALDI 178140002
NAMA GAMBAR	SKALA
DENA RESTO II	1 : 100
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
0 5	

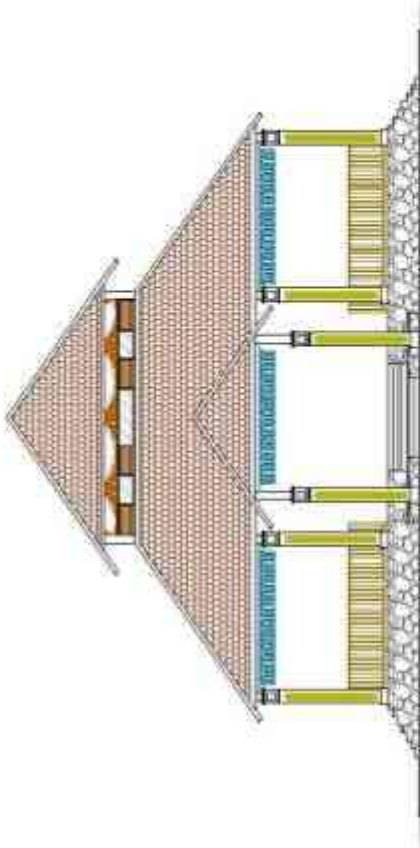


DENA RESTO II  
 SKALA 1 : 100

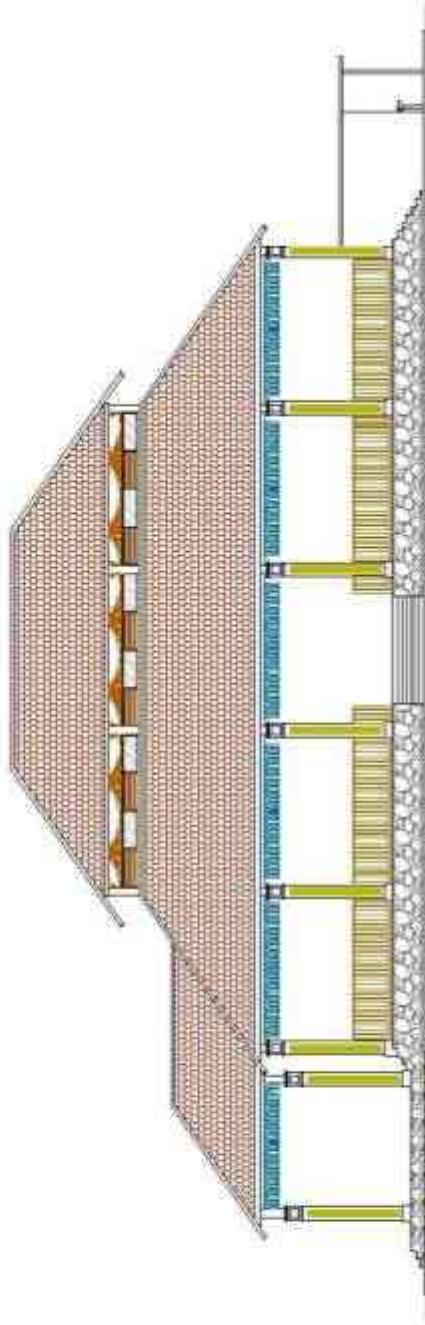


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR CIVIL	
NAMA TUGAS TUGAS AKHIR NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	
NAMA DOSEN / PABRIK PERMENDUNG I H. SUPRAYETNO, M.T PERMENDUNG II HINA SARASWATI, ST. MT NAMA MAHASISWA(NPM) RIVALDI 175140002	
NAMA GAMBAR TAMPAK DEPAN DAN TAMPAK SAMPING KIRI RESTO 1&II SKALA 1 : 100	NO. GAMBAR 06 KODE GAMBAR


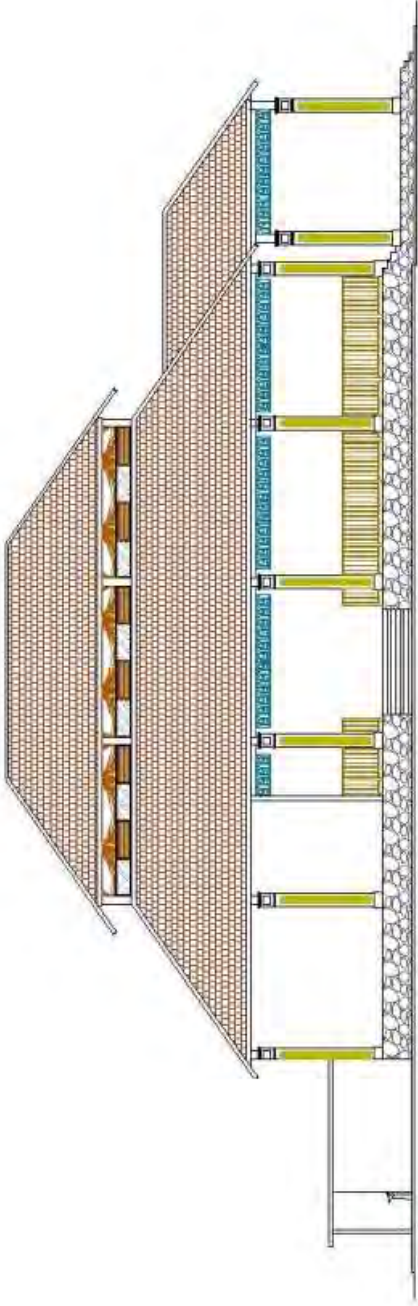
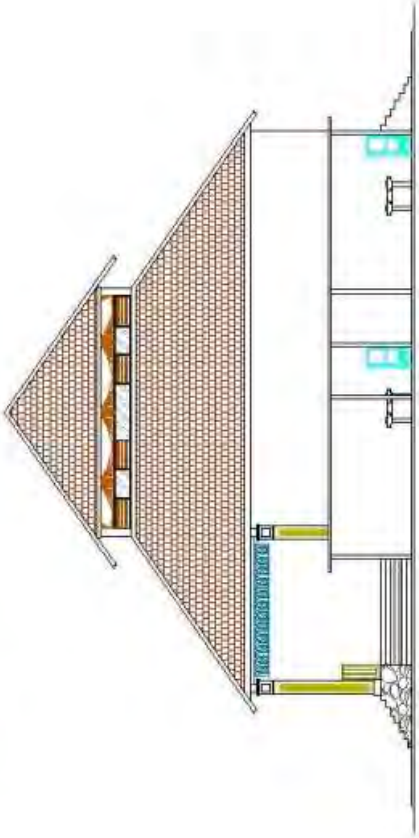


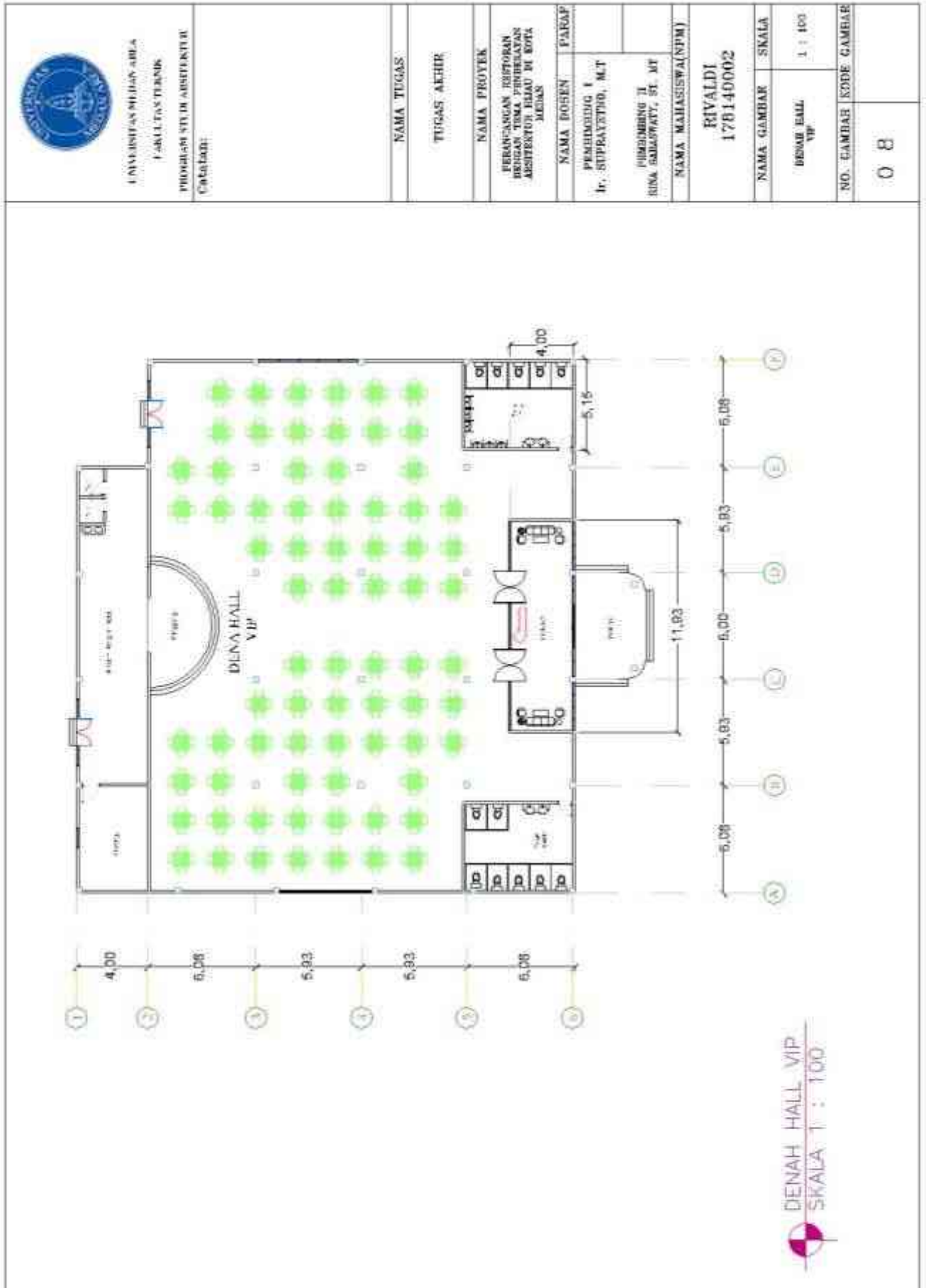
TAMPAK DEPAN  
SKALA 1 : 100


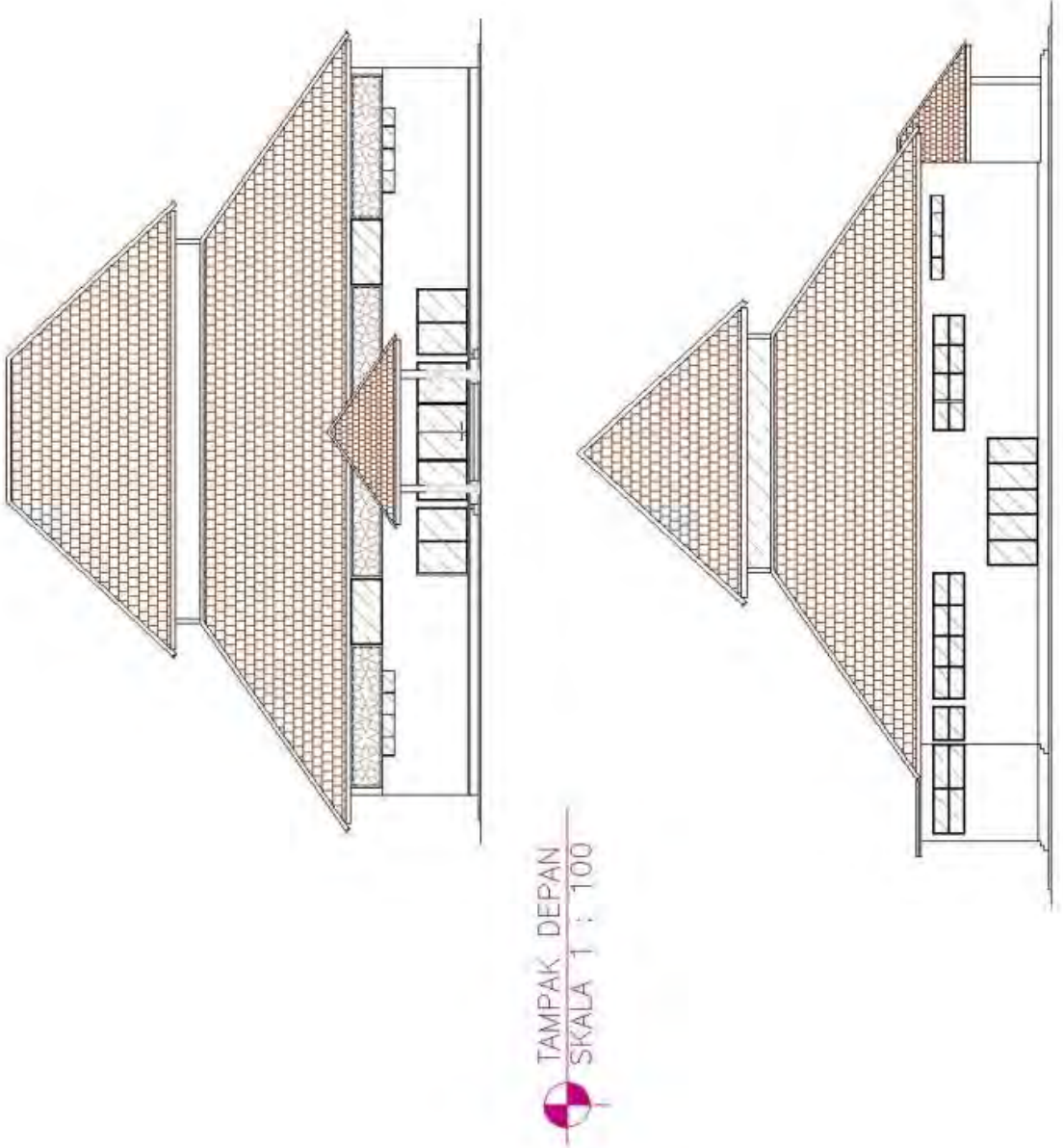


TAMPAK SAMPING KIRI  
SKALA 1 : 100




 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	<p>Catatan:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>TAMPAK SAMPIING KANAN SKALA 1 : 100</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TAMPAK BELAKANG SKALA 1 : 100</p> </div> </div>
NAMA JUGAS	
TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK	PENANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN
NAMA DOSEN	PARAF
PEMBIMBING I	Ir. SUPRAYETNO, M.T
PEMBIMBING II	RINA SARASWATI, ST. MT
NAMA MAHASISWA(NPM)	RIVALDI 178140002
NAMA GAMBAR	SKALA
TAMPAK SAMPIING KANAN DAN TAMPAK BELAKANG RESTO ISH	1 : 100
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
07	

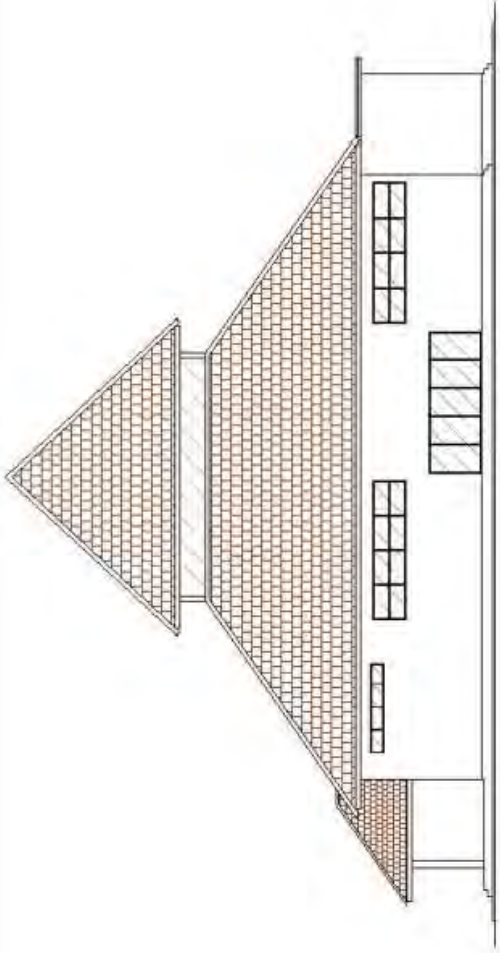


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI DI ARSITEKTUR Catatan:	
NAMA TUGAS TUGAS AKHIR NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI BOTA MEDAN	NAMA DOSEN PARAF PEMERIKHA I Ir. SUPRAYETNO, M.T PEMERIKHA II RINA SABASWATI, ST. MT NAMA MAHASISWA(NPM) RIVALDI 178140002
NAMA GAMBAR SKALA TAMPAK DEPAN DAN TAMPAK SAMPING KIRI BAL. VII	NO. GAMBAR KODE GAMBAR 09

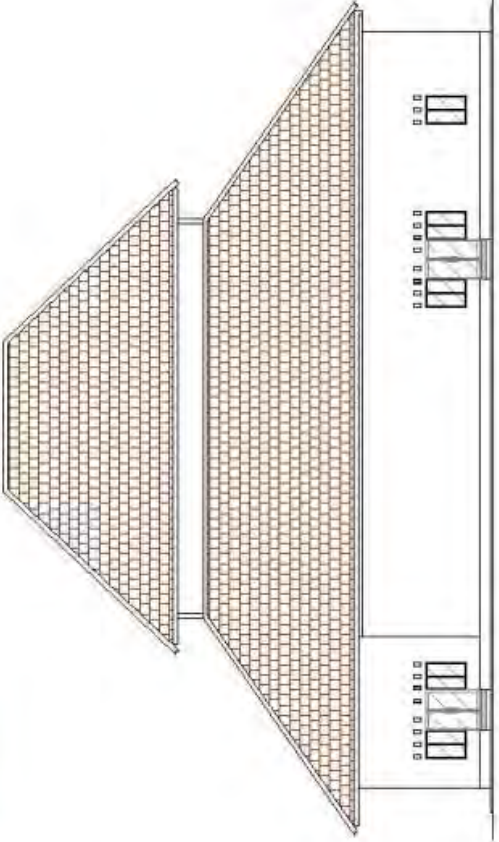


 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</p> <p>Catatan:</p>	
<p>NAMA TUGAS</p>	
<p>TUGAS AKHIR</p>	
<p>NAMA PROYEK</p>	
<p>PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKTAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</p>	
<p>NAMA DOSEN</p>	<p>FARAF</p>
<p>PEMBIMBING I</p>	<p>Ir. SUPRAYETNO, M.T</p>
<p>PEMBIMBING II</p>	<p>RINA SALSAWATI, ST. MT</p>
<p>NAMA MAHASISWA(NPM)</p>	<p>RIVALDI 178140002</p>
<p>NAMA GAMBAR</p>	<p>SKALA</p>
<p>TAMPAK SAMPIING KANAN DAN TAMPAK BELAKANG BEL VIF</p>	<p>1 : 100</p>
<p>NO. GAMBAR</p>	<p>KODE GAMBAR</p>
<p>10</p>	


  



TAMPAK SAMPIING KANAN  
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG  
SKALA 1 : 100

 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Galatama	
NAMA TUJUAN TUGAS AKHIR NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	NAMA BOSEN FARAF PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, M.T PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST, MT NAMA MAHASISWA(NPM) RIVALDI 170140002
NAMA GAMBAR SKALA DENAH DAN TAMPAK RESTO VIP 1 : 100 NO. GAMBAR KODE GAMBAR 11	NAMA GAMBAR SKALA TAMPAK DEPAN SKALA 1 : 100 TAMPAK SAMPING KANAN SKALA 1 : 100 TAMPAK BELAKANG SKALA 1 : 100 DENAH RESTO VIP SKALA 1 : 100 TAMPAK SAMPING KIRI SKALA 1 : 100




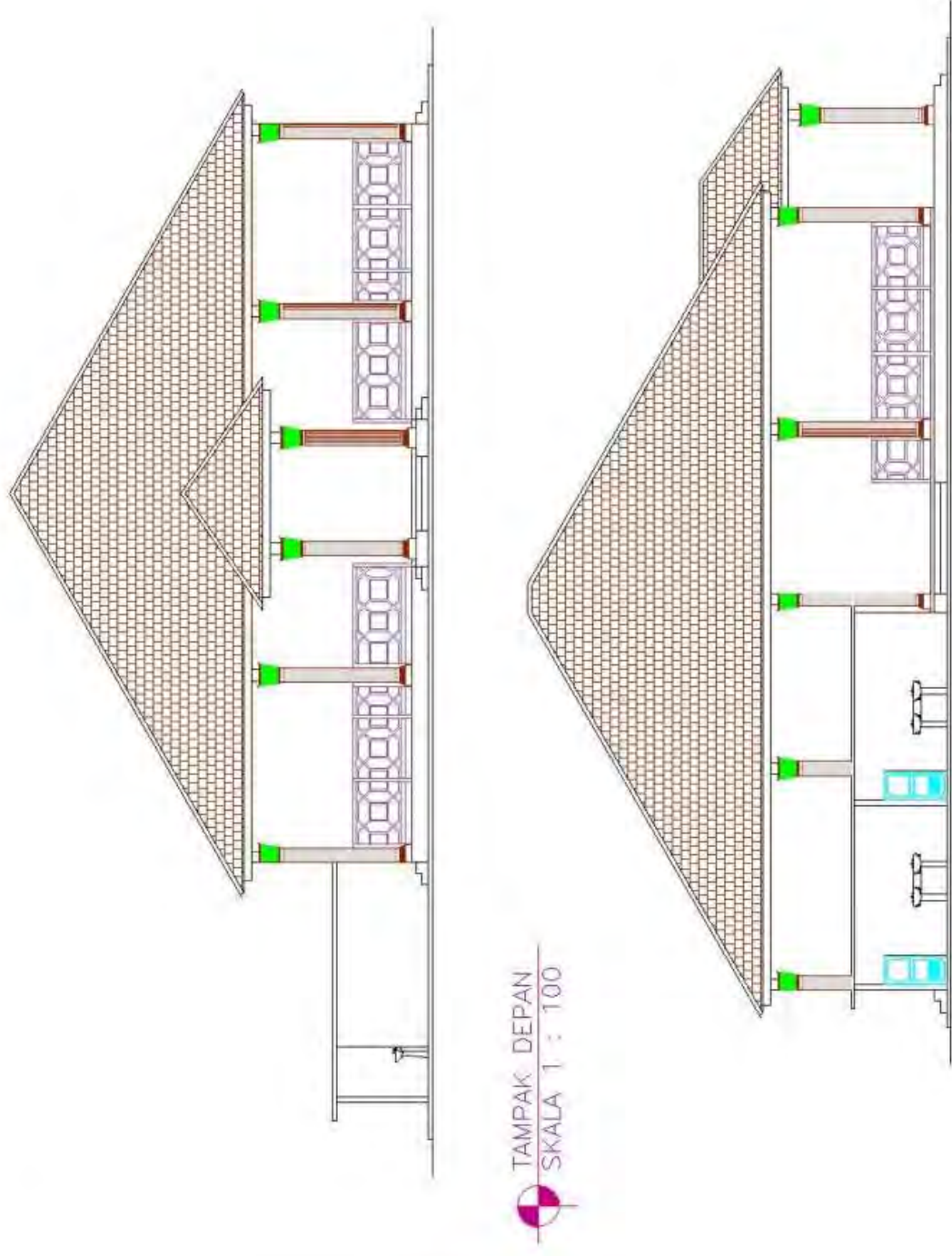


 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR C041402</p>	<p>NAMA TUGAS</p> <p>TUGAS AKHIR</p> <p>NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</p>		<p>NAMA DOSEN PARAF</p> <p>PERHIMPING I Ir. SUPHAYETNO, M.T</p> <p>PERHIMPING II RINA SARIPATY, ST. MT</p>	<p>NAMA MAHASISWA(NPM)</p> <p>RIVALDI 178140002</p>	<p>NAMA GAMBAR SKALA</p> <p>DENAH DAN TAMPAK KANTOR 1 : 100</p>	<p>NO. GAMBAR KODE GAMBAR</p> <p>13</p>
 <p>TAMPAK DEPAN SKALA 1 : 100</p> <p>DENAH LANTAI 2 SKALA 1 : 100</p> <p>TAMPAK SAMPING KIRI SKALA 1 : 100</p>	 <p>TAMPAK BELAKANG SKALA 1 : 100</p> <p>TAMPAK SAMPING KANAN SKALA 1 : 100</p>					


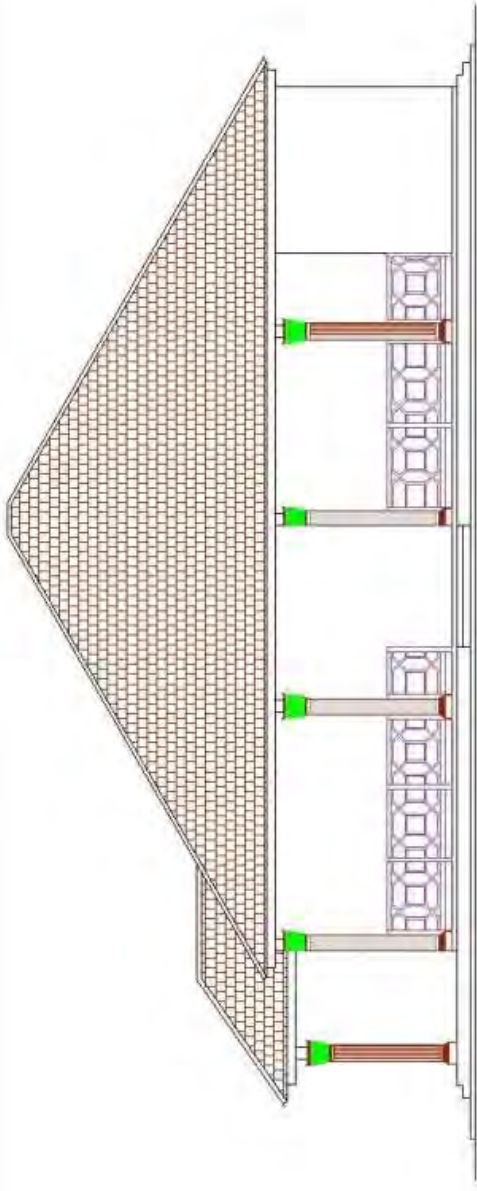
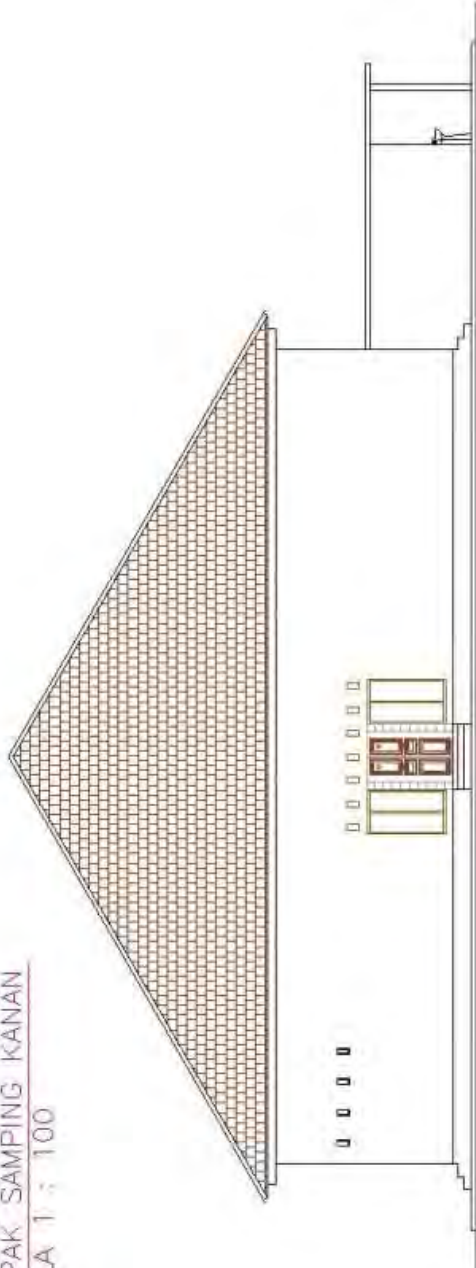






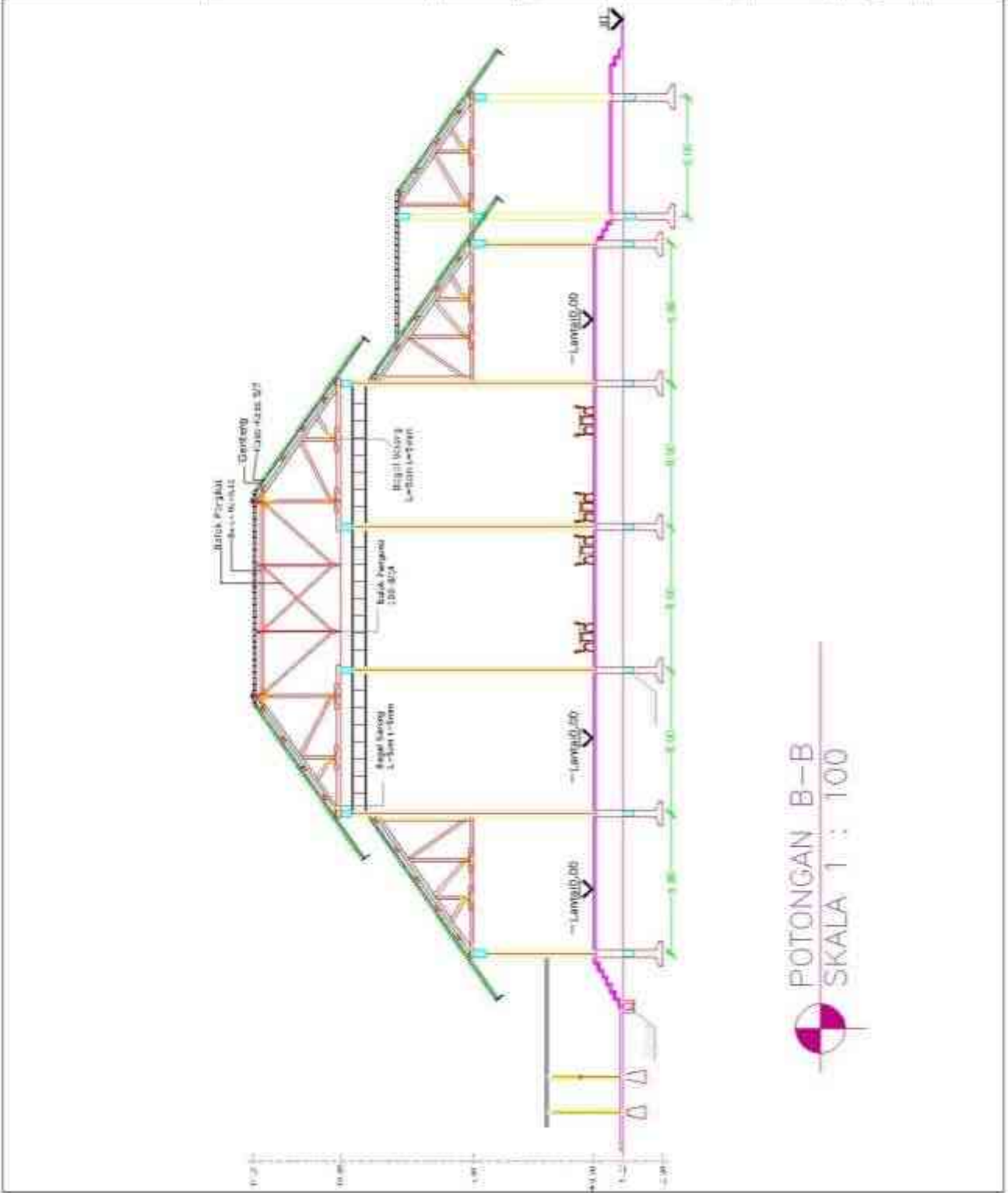
 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI DI ARSITEKTUR Catatan:	
NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK	
PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	
NAMA DOSEN PARAF	
PEMERIKHA I I. SUPRAYETNO, M.T	
PEMERIKHA II RINA SARASWATI, ST. MT	
NAMA MAHASISWA(NPM)	
RIVALDI 178140002	
NAMA GAMBAR SKALA	
TAMPAK DEPAN DAN TAMPAK SAMPIING KIRI HALL	1 : 100
NO. GAMBAR KODE GAMEAR	16


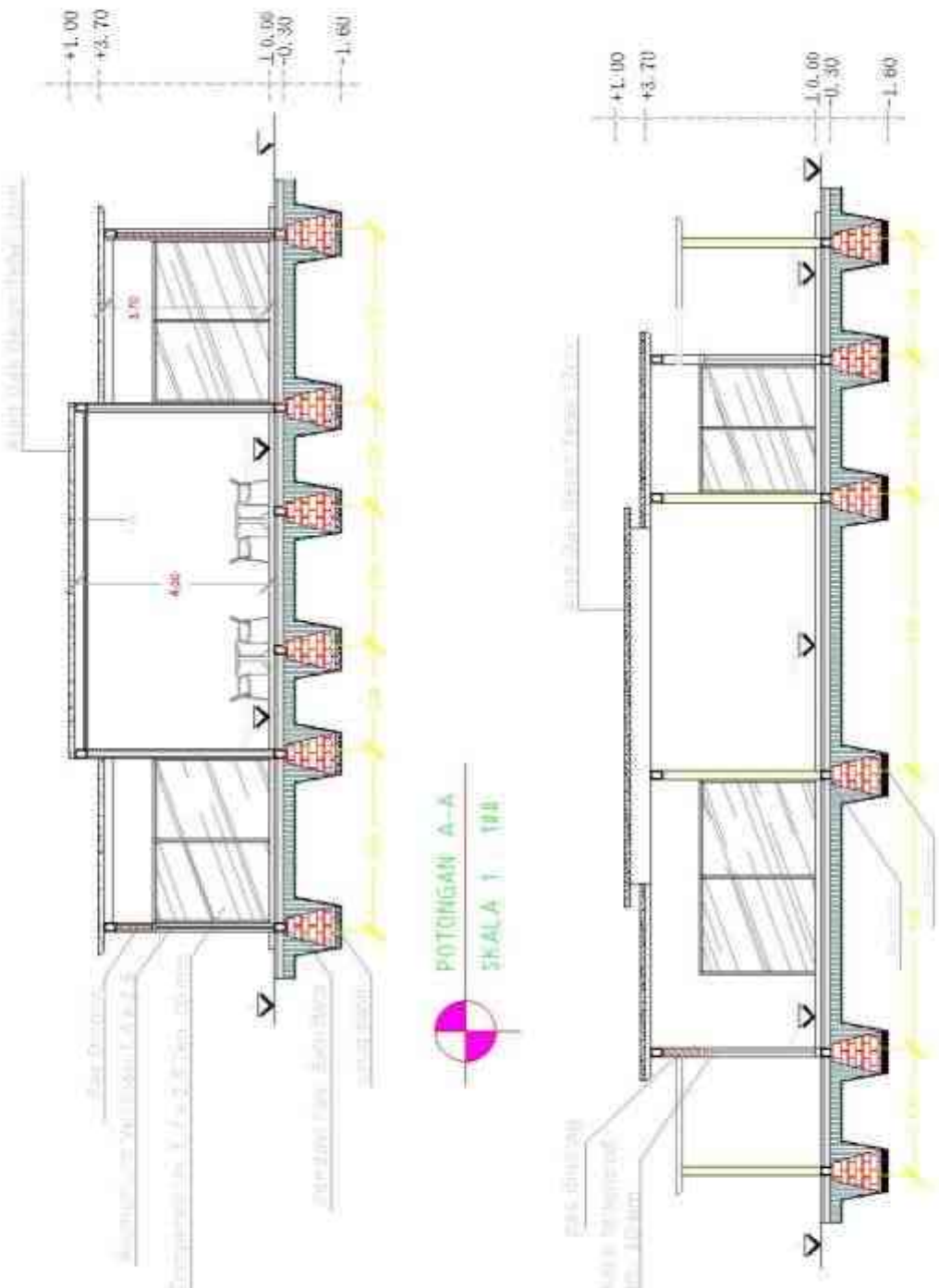


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Catatan:	 <p style="text-align: center;">TAMPAK SAMPING KANAN SKALA 1 : 100</p>
NAMA TUGAS  TUGAS AKHIR  NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI ERIA MEYAN  NAMA DOSEN PARAP PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, M.T  PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST. MT  NAMA MAHASISWA(NPM) RIVALDI 178140002	 <p style="text-align: center;">TAMPAK BELAKANG SKALA 1 : 100</p>
NAMA GAMBAR TAMPAK SAMPING KANAN DAN TAMPAK BELAKANG BILANG BUL	NO. GAMBAR KODE GAMBAR 17

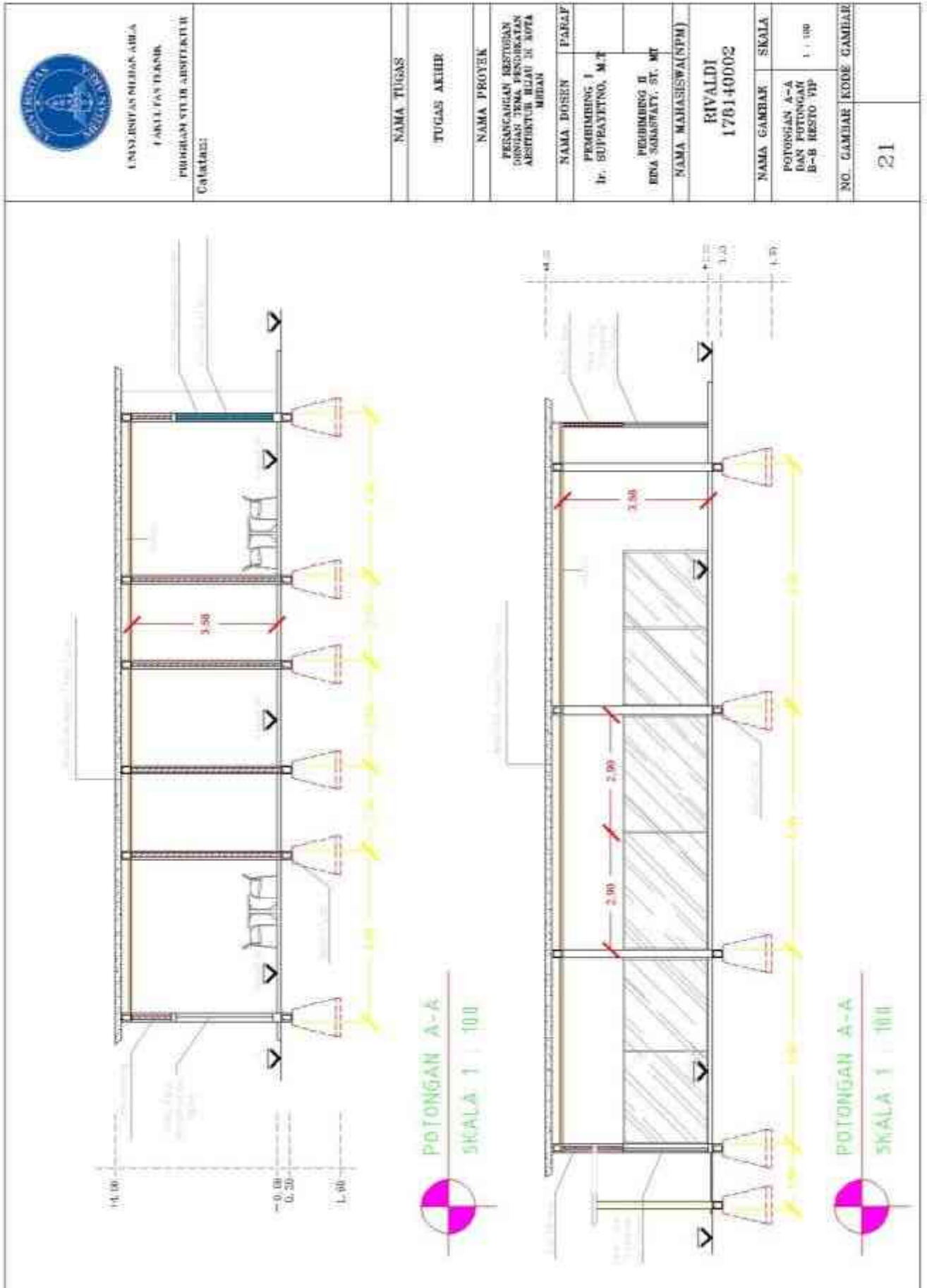


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Cahatama	NAMA TUGAS
	TUGAS AKHIR
	NAMA PROYEK
	PERANCANGAN (RETOB) RESTORAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERBASIS BUDHA
	NAMA DOSEN
	PENDAHULU I H. SUPRAYATNO, M.T
	PENDAHULU II RINA HARAPATI, ST. MT
	NAMA MAHASISWA(NPM)
	RIVALDI 178140002
	NAMA GAMBAR
	POTONGAN B-B BANGUNAN UTAMA BESTO I&II
	SKALA 1 : 100
	NO. GAMBAR
	KODE GAMBAR
	19

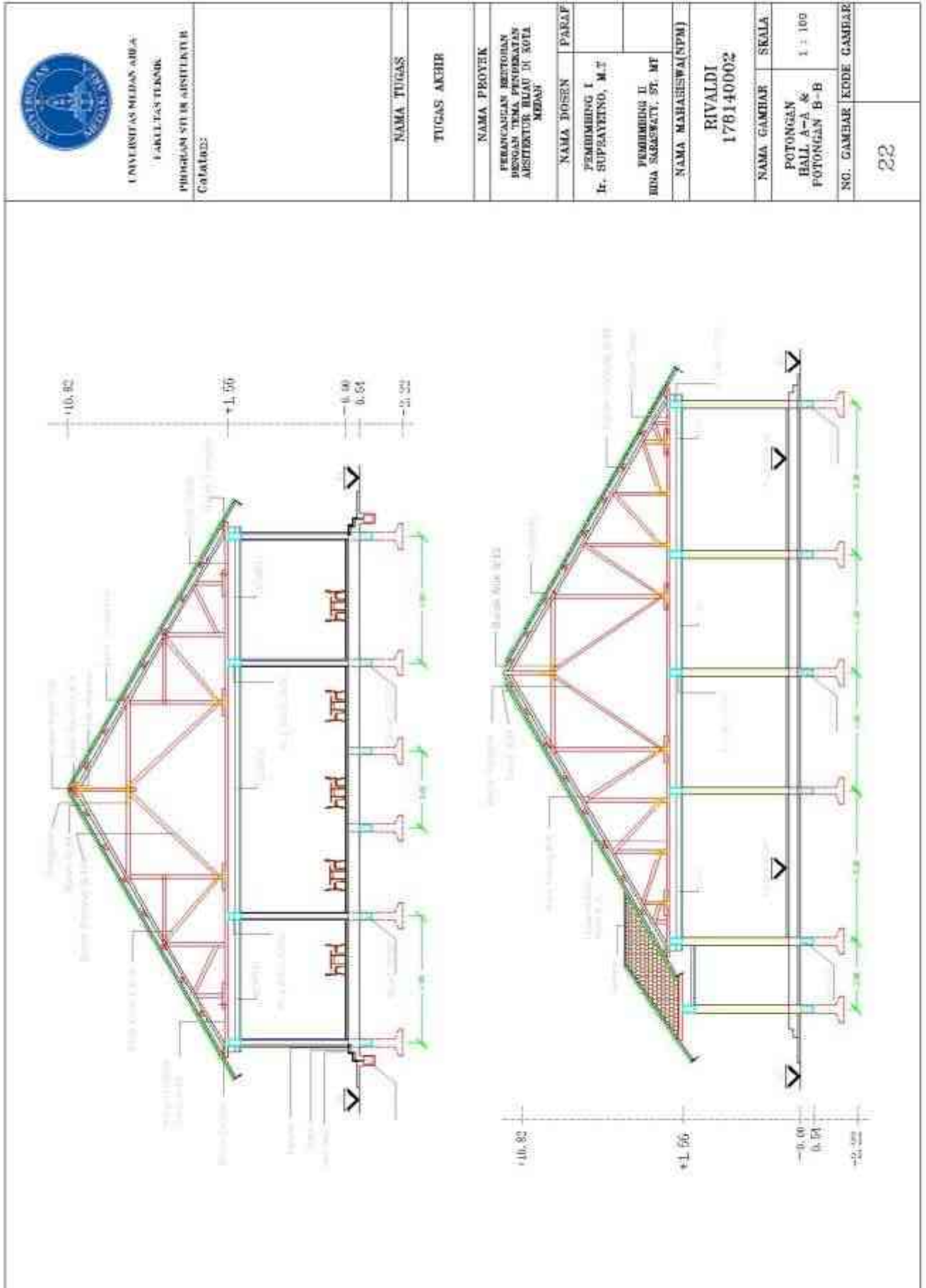


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR CAPRIAN	
NAMA TUGAS TUGAS AKHIR NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKTAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	NAMA DOSEN PARAF PEMBIMBING I D. SUPRAYETNO, M.T PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST. MT NAMA MAHASISWA(NPM) RIVALDI 178140002
NAMA GAMBAR SKALA POTONGAN A-A DAN POTONGAN B-B CAPE 1 : 100 NO. GAMBAR KODE GAMBAR 20	






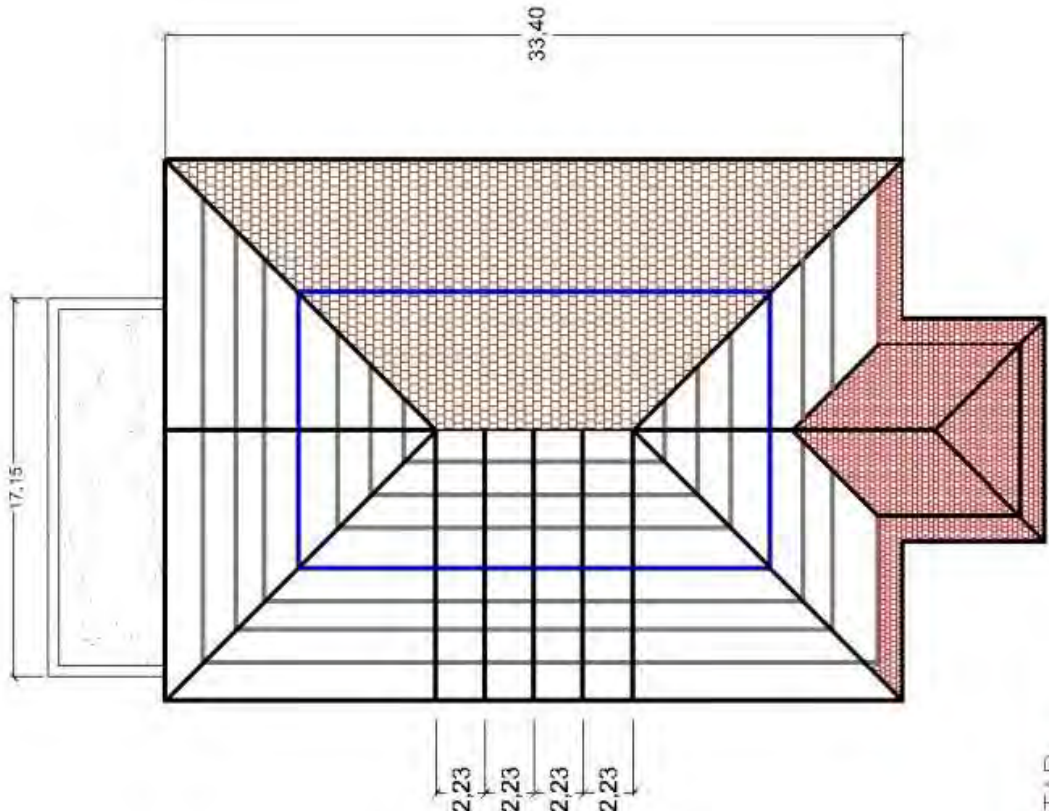





 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR CIBABES</p>		NAMA TUGAS
		TUGAS AKHIR
<p>NAMA PROYEK PERANCANGAN BERTUDAN BESANG, TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR BUAH DI KOTA MEDAN</p>		
NAMA DOSEN	PARAF	
<p>PENYEMBAH I Ir. SUPRAYITNO, M.T</p>		
<p>PENYEMBAH II BIBI SAREWATI, ST. MT</p>		
<p>NAMA MAHASISWA(NPM)</p>		
<p>RIVALDI 176140002</p>		
NAMA GAMBAR	SKALA	
<p>POTONGAN BALL A-A &amp; POTONGAN B-B</p>		1 : 100
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR	
22		

 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Catatan:	NAMA TUGAS  TUGAS AKHIR  NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKTAN ARSITEKTUR HIJAU DI EOTA MEDAN	NAMA DOSEN PARAF PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, M.T  PEMBIMBING II RINA SASRATI, ST. MT  NAMA MAHASISWA(NPM)	NAMA GAMBAR RIVALDI 178140002  SKALA DENAH RENCANA ATAP 1 : 100  NO. GAMBAR   KODE GAMBAR 23
--	--	--	--

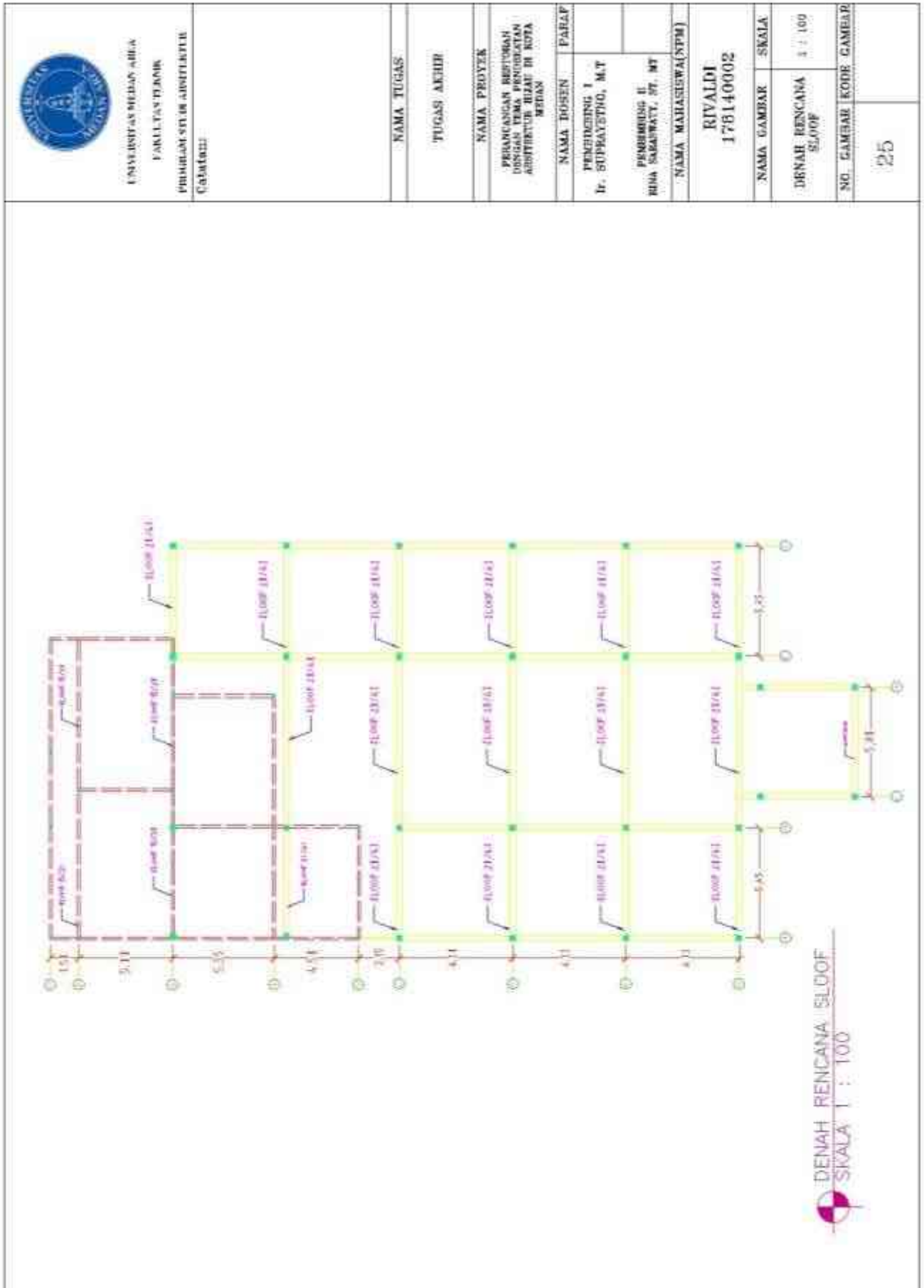
  

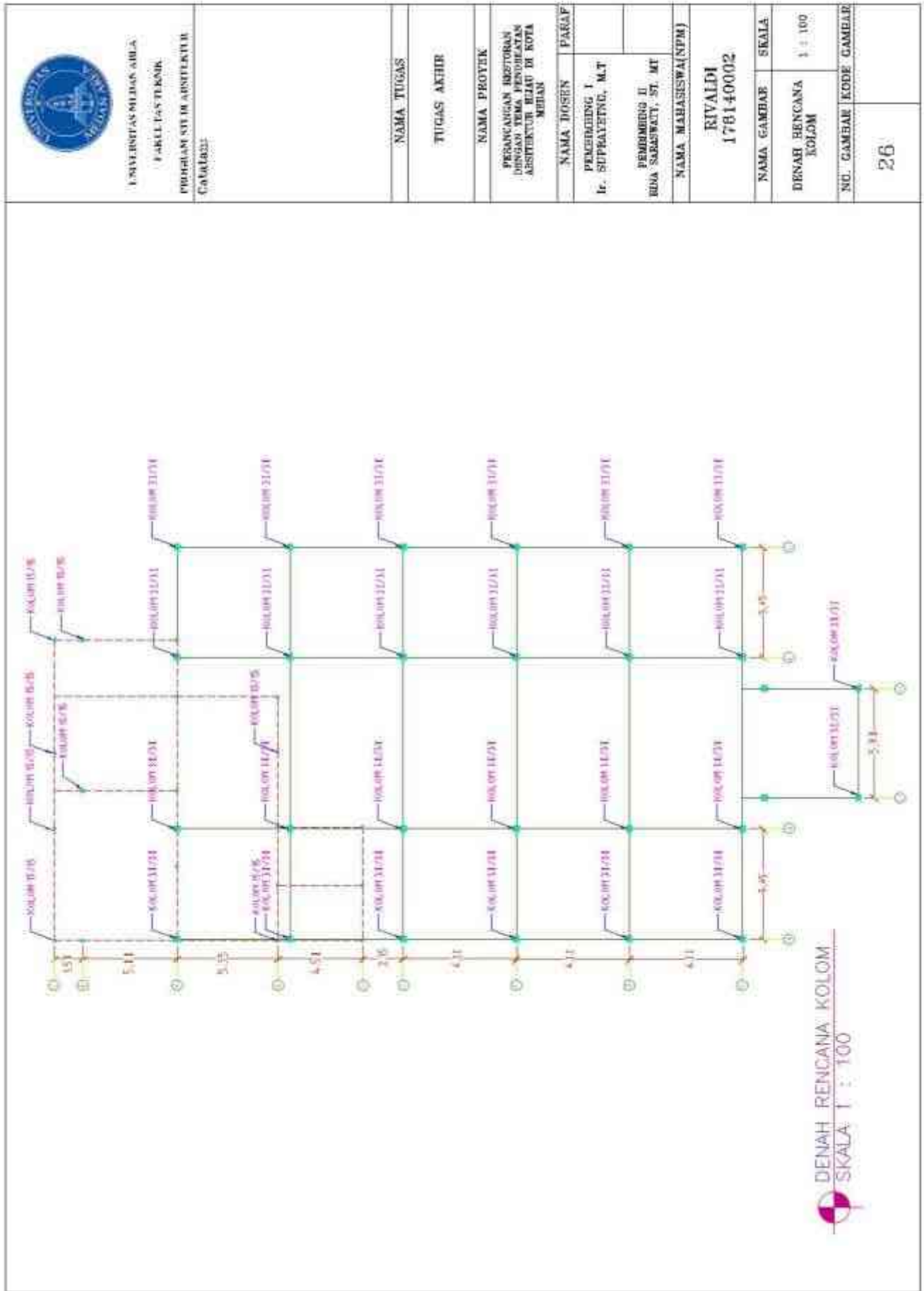




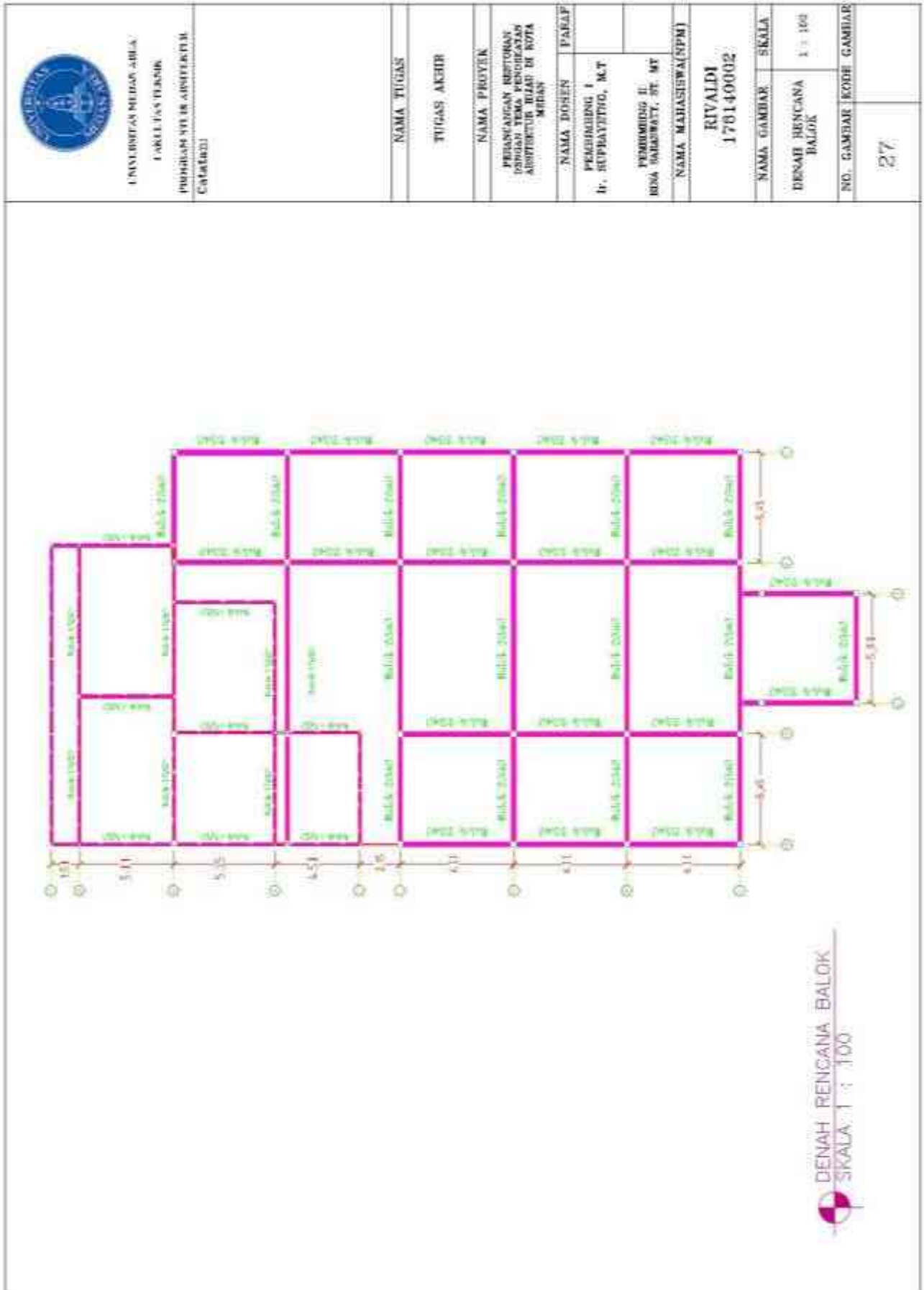
DENAH RENCANA ATAP  
 SKALA 1 : 100






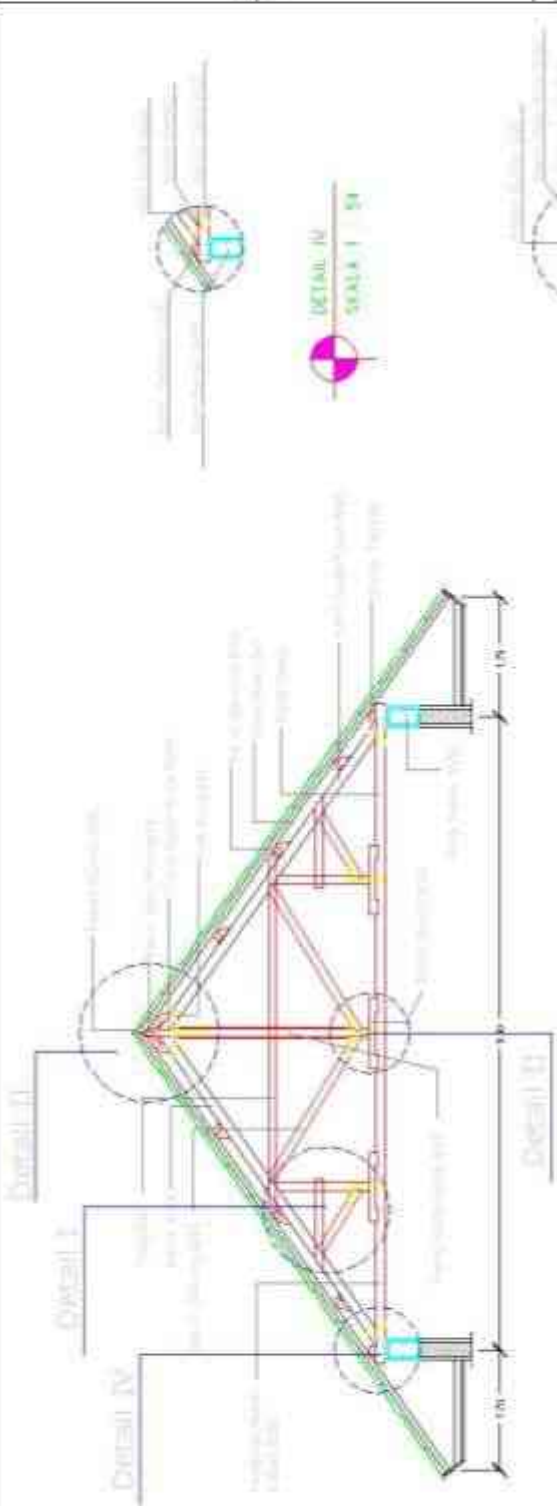




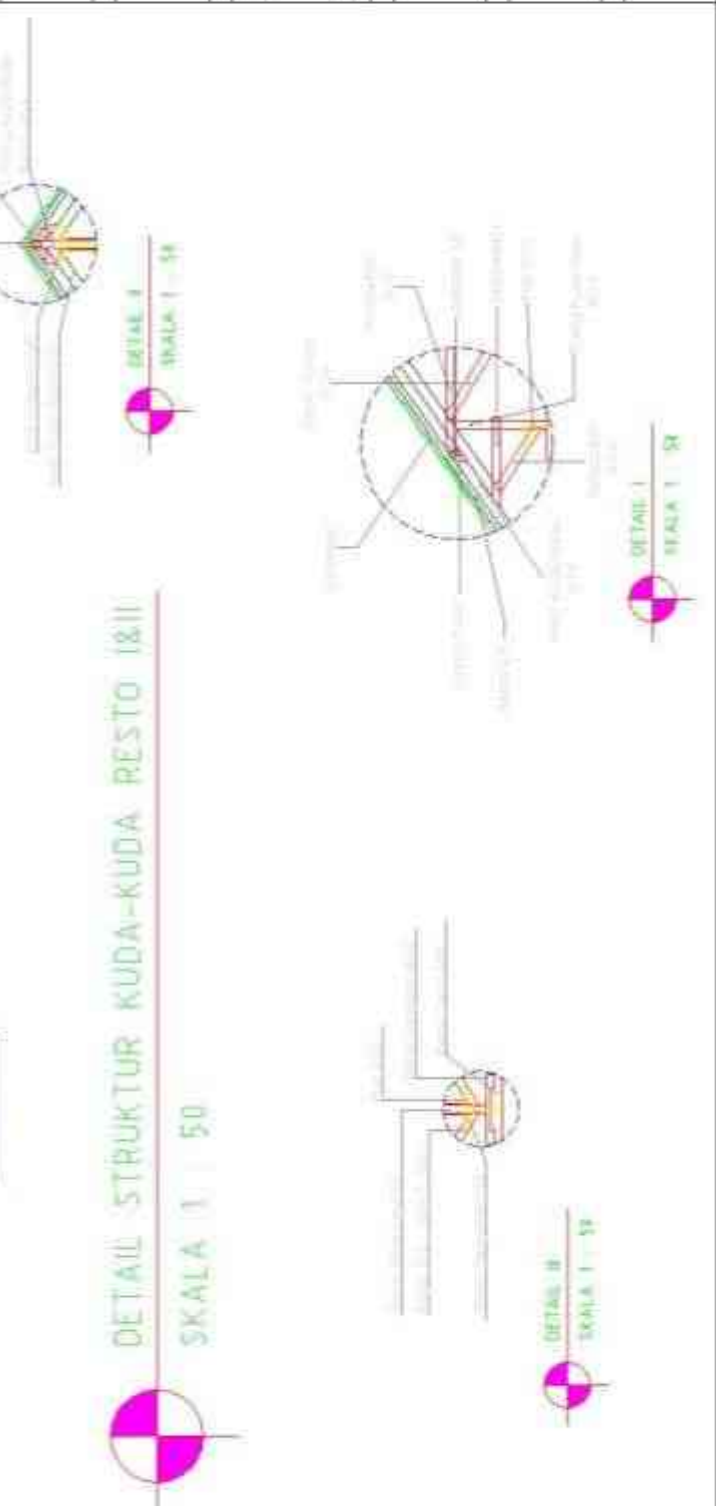


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR CIVIL	
NAMA TUGAS TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	
NAMA DOSEN PARAF PENGUNJUNG I I. SUPRATNO, M.T PENGUNJUNG II IMA SAGAWATI, ST. MT NAMA MAHASISWA(SPM) RIVALDI 178140002	
NAMA GAMBAR SKALA DETAIL STRUKTUR KUDA-KUDA 1 : 50 NO. GAMBAR KODE GAMBAR B2	




DETAIL STRUKTUR KUDA-KUDA RESTO I&II  
 SKALA 1 : 50




DETAIL STRUKTUR KUDA-KUDA RESTO I&II  
 SKALA 1 : 50

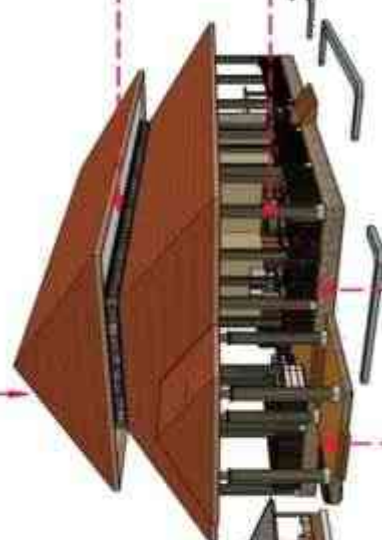


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	Catatan :	NAMA TUGAS  TUGAS AKHIR  NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	NAMA DOSEN PARAF PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, M.T PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST. MT NAMA MAHASISWA   NPM	NAMA GAMBAR RIVALDI 178140002	NAMA GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR NO. GAMBAR KODE GAMBAR	SKALA          30
--	-----------	---	---	-------------------------------------	--	---


  




MEMILIKI BUKAN JERDELA KACA  
DENGAN MATERIAL KACA  
DAN METAL ALUMINIUM




MEMILIKI BEBERAPA BAGUNAN MENGGUNAKAN  
METAL ORESAMEN LAINYA



DINDING MENGGUNAKAN MATERIAL BATU ALAM  
DAN KAYU BATI



MENGGUNAKAN LANTAI KEBERAMBIAN METAL  
KAYU BENGKAS LUBERAN MENYUSA




MENGGUNAKAN ATAP MANWARO BEWANG  
MENDUNGKAN KANHERA ATAP KAYU DAN  
PENUTUP GUNTING TANAH LINT

DETAIL ARSITEKTUR





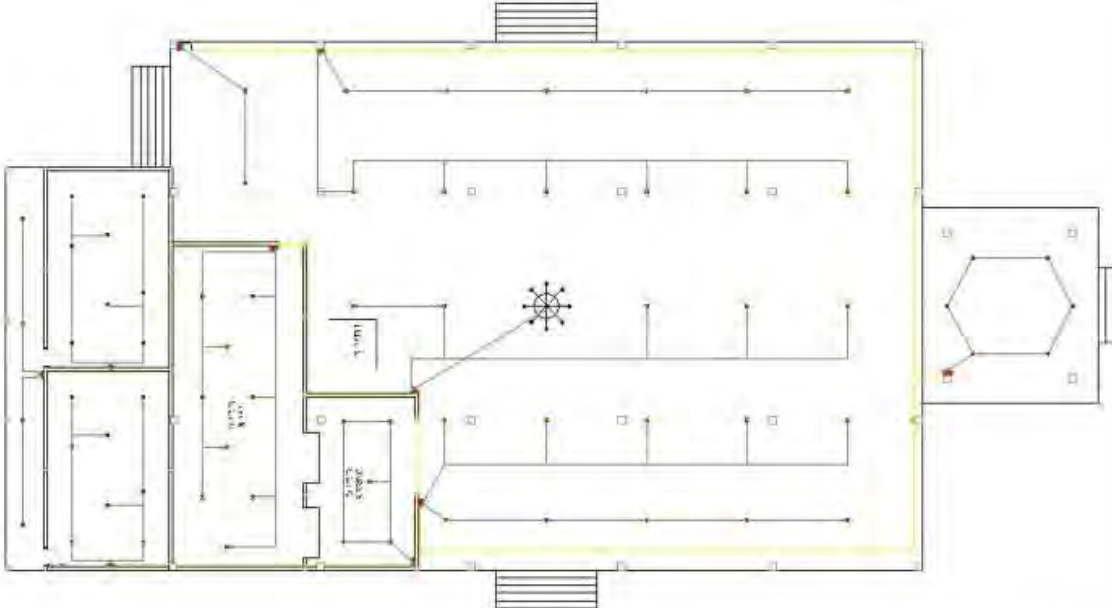





UNIVERSITAS MEDAN AREA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Catatan:


NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIR	
NAMA PROYEK	
PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDOKTAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	
NAMA DOSEN	PARAF
PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, M.T	
PEMBIMBING II RINA SAKSWATI, ST. MT	
NAMA MAHASISWA(NPM)	
RIVALDI 178140002	
NAMA GAMBAR	SKALA
DENA ME ( MERENCANAL ELEKTRIKAL )	1 : 100
NO. GAMBAR	EKODE GAMBAR
32	

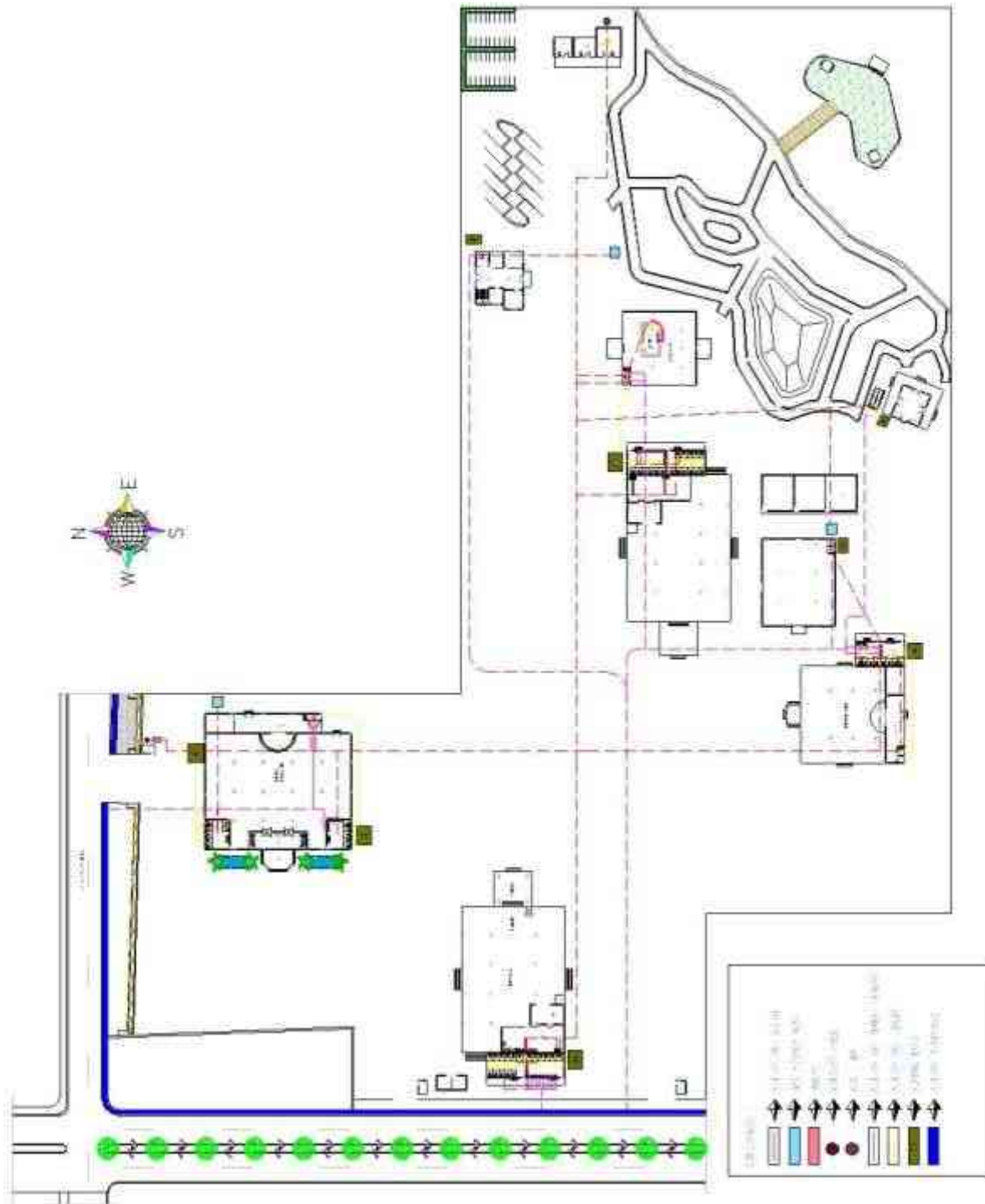


SIMBOL	KETERANGAN
●	DOWNLIGHT
⊗	LAMPU XL (FITTING DUDUK)
⊞	SAKLAR TUNGGAL
⊞	SAKLAR SERI
⊞	PLN
—	JALUR PANEL (LUBUK SAKLAR)
—	JALUR KABEL SAKLAR KE LAMPU

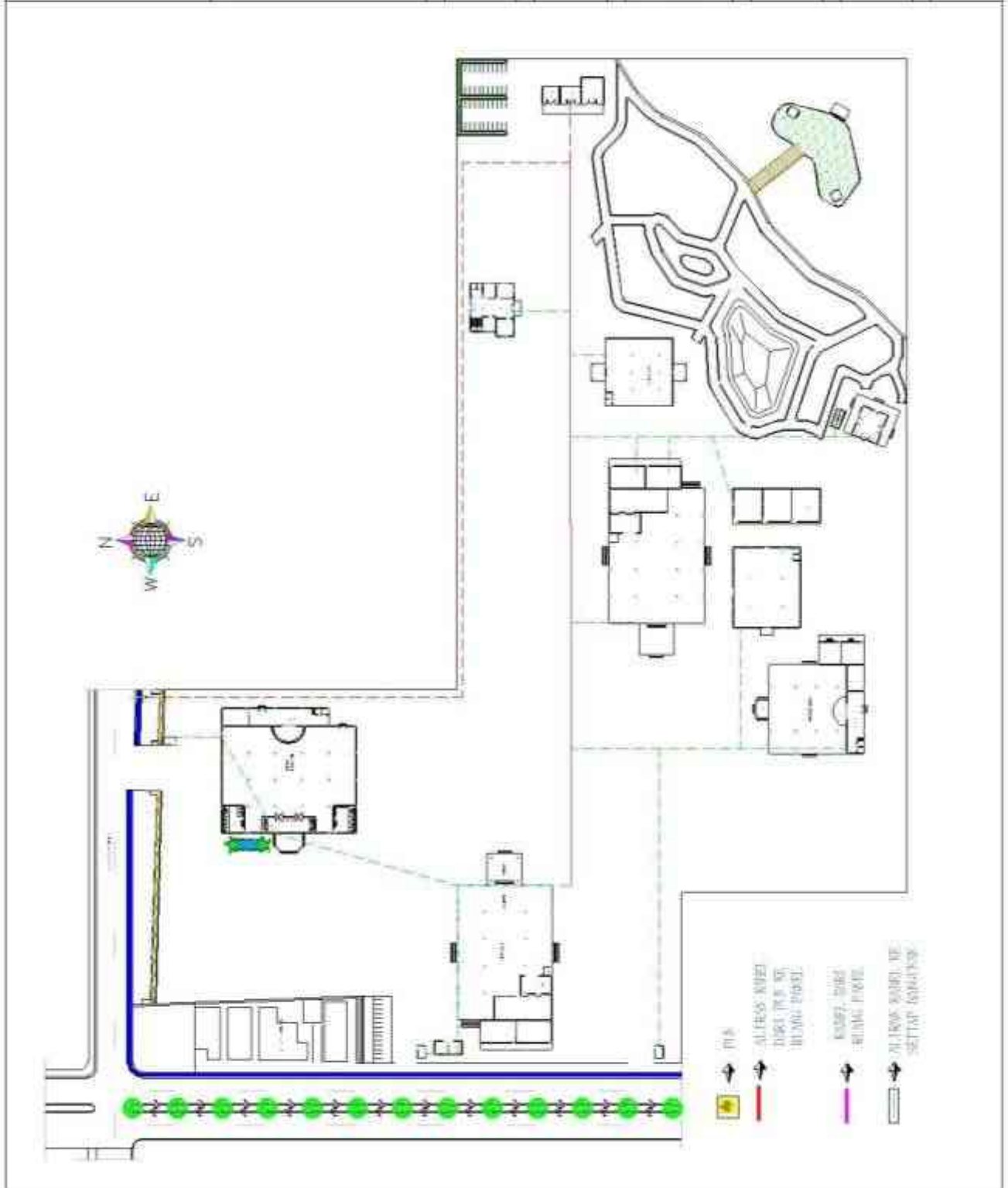


JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

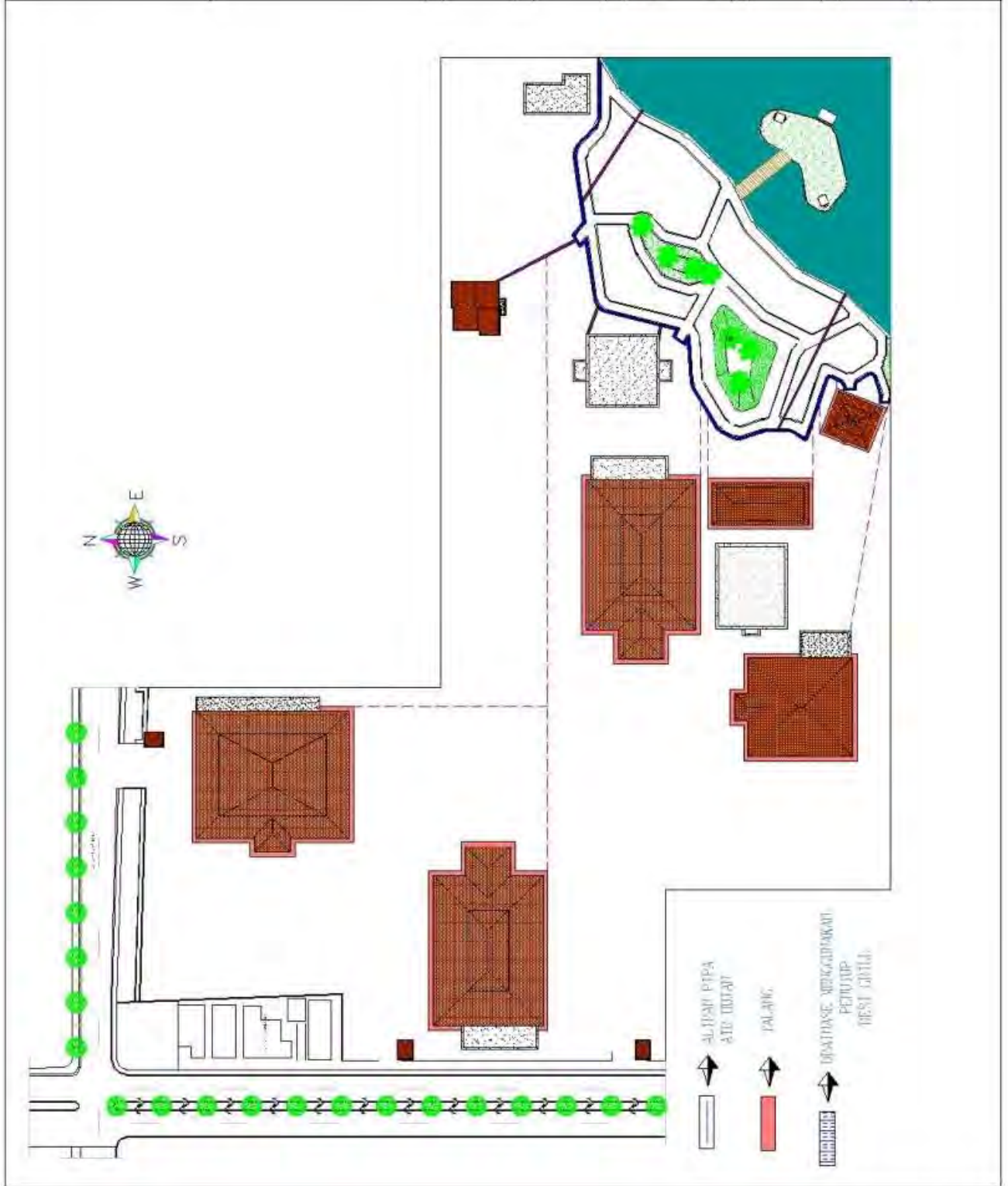
 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR GAMBAR</p>	NAMA TUGAS
	TUGAS AKHIR
NAMA PROYEK	PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDUKUNAN ARSITEKTUR BERILUAS DI BUKIT MERAH
NAMA DOSEN	FAKRAF
PEMBIMBING I	Ir. SUPRAYETNO, M.T
PEMBIMBING II	RINA SARASWATI, ST. MT
NAMA MAHASISWA(N/PM)	RIVALDI 178140002
NAMA GAMBAR	SKALA
DESKRIPSI GAMBAR	1 : 800
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
	33


 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR GAMBAR:	NAMA TUGAS:
	TUGAS AKHIR
	NAMA PROYEK:
	PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN
NAMA DOSEN	PABAF
PENYEMBAH I	
Ir. SUPRATINDO, M.T	
PENYEMBAH II	
IRTA SARASWATI, ST. MT	
NAMA MAHASISWA(NPM)	
<b>RIVALDI</b>	
<b>178140002</b>	
NAMA GAMBAR	SKALA
nama gambar Jingga, Arsitektur	1 : 1.000
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
	<b>34</b>




 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Catatan:	NAMA TUGAS
	TUGAS AKHIR
	NAMA PROYEK
	PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN
	NAMA DOSEN
	PARAF
	PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, M.T
	PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST. MT
	NAMA MAHASISWA(NPM)
	RIVALDI 178140002
	NAMA GAMBAR
	SKALA
	DOKUMEN PERANCANGAN AIR BUDUK 1 : 800
	NO. GAMBAR
	KODE GAMBAR
	35






 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</p>	<p><b>Catatan :</b></p>	
	<p>NAMA TUGAS</p>	<p>TUGAS AKHIR</p>
<p>NAMA PROJEK</p> <p>PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</p>		
<p>NAMA DOSEN</p> <p>PEMBIMBING I I. SUPRAYETNO, M.T</p>	<p>PARAF</p>	<p>PEMBIMBING II RINA SARITWATI, ST, MT</p>
<p>NAMA MAHASISWA / NPM :</p> <p><b>RIVALDI</b> 175140002</p>		
<p>NAMA GAMBAR</p> <p>Exterior Kawasan Restoran</p>	<p>SKALA</p> <p>Tidak BerSkala</p>	<p>NO. GAMBAR</p> <p>KODE GAMBAR</p>
		<p><b>36</b></p>


  




**Exterior Kawasan Restoran**



 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</p>	<p><b>Catatan :</b></p> <p>NAMA TUGAS</p> <p>TUGAS AKHIR</p> <p>NAMA PROJEK</p> <p>PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</p> <p>NAMA DOSEN PARAT</p> <p>PEMBIMBING I I. SUPRAYETNO, M.T</p> <p>PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST MT</p> <p>NAMA MAHASISWA   NPM  </p> <p>RIVALDI 179140002</p> <p>NAMA GAMBAR SKALA</p> <p>Exterior Kawasan Restoran Tidak Berskala</p> <p>NO. GAMBAR KODE GAMBAR</p> <p>37</p>
 <p><b>Exterior Bangunan Utama Restoran</b></p>	

 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	Catatan :	
	NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIR		
NAMA PROYEK	PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	
NAMA DOSEN	PARAF	
PEMBIMBING I II. SUPRA YETNO, M.Y		
PEMBIMBING II BINA SARASWATI, ST. MT		
NAMA MAHASISWA : NPM :		
	RIVALDI 175140003	
NAMA GAMBAR	SKALA	
Exterior Kawasan Restoran	Tidak Ber skala	
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR	
		38



**Interior Bangunan Utama Restoran**



 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	
Catatan :	
NAMA TUGAS	
TUGAS AKHIE	
NAMA PROYEK	
PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	
NAMA DOSEN	PARAF
PEMBIMBING I Ir. SUPRIYETNO, M.T	
PEMBIMBING II RIMA SARA SWATI, ST. MT	
NAMA MAHASISWA ( NPM )	
RIVALDI 170140002	
NAMA GAMBAR	SKALA
Estheria Kewasen Restoran	Tidak Berakala
NO. GAMBAR	KODE GAMBAR
39	



Exterior Hall VIP Fasilitas Pendukung Restoran

 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</p>	<p><b>Catatan :</b></p>	
	<p>NAMA TUGAS</p>	<p>TUGAS AKHIR</p>
<p>NAMA PROJEK</p> <p>PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</p>		
<p>NAMA DOSEN</p> <p>PEMBIMBING I Ir. SUPRAYETNO, MT</p> <p>PEMBIMBING II RINA SARASWATI, ST, MT</p>	<p>PASRAF</p>	<p>NAMA MAHASISWA ( NPM )</p> <p>RIVALDI 179140002</p>
<p>NAMA GAMBAR</p> <p>Exterior Kawasan Restoran</p>	<p>SKALA</p> <p>Tidak Berakala</p>	<p>NO. GAMBAR</p> <p>KODE GAMBAR</p>
		<p>40</p>
<p><b>Exterior Musholla Fasilitas Pendukung Restoran</b></p>		



 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</p>	<p><b>Catatan :</b></p>	<p><b>NAMA TUGAS</b></p>	<p><b>TUGAS AKHIR</b></p>	<p><b>NAMA PROYEK</b></p>	<p><b>PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</b></p>	<p><b>NAMA DOSEN</b> : PARAF</p>	<p><b>PEMBIMBING I</b> Ir. SUPRAYETNO, MT</p>	<p><b>PEMBIMBING II</b> RIMA SARASWATI, ST, MT</p>	<p><b>NAMA MAHASISWA</b> : ( NPM )</p>
		<p><b>NAMA GAMBAR</b> : RIVALDI 175140002</p>							
<p><b>NAMA GAMBAR</b></p>		<p><b>SKALA</b></p>		<p>Exterior Kawasan Restoran</p>					
<p><b>NO. GAMBAR</b></p>		<p><b>KODE GAMBAR</b></p>		<p>Tidak Berskala</p>					
<p><b>41</b></p>		<p><b>Exterior bangunan cafe</b></p>							



 <p>UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</p>	<p><b>Colofon :</b></p> <p>NAMA TUGAS TUGAS AKHIR</p> <p>NAMA PROJEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDAKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN</p> <p>NAMA DOSEN PARAF BEMBUHING I Ir. SUPRA YETNO, M.T PEMBIMBING II SINA SARA PWAYI, ST. MT NAMA MAHASISWA   NPM   RIVALDI 178140002</p> <p>NAMA GAMBAR SKALA Exterior Kawasan Restoran Tidak Berakile</p> <p>NO. GAMBAR KODE GAMBAR</p>
 <p style="text-align: right;"><b>Exterior Taman View I</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>42</b></p>

 UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	Catatan :	
	NAMA TUGAS	TUGAS AKHIR
NAMA PROYEK PERANCANGAN RESTORAN DENGAN TEMA PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA MEDAN	NAMA DOSEN PARAF PEMBIMBING I I. SUPRATNO, M.T. PEMBIMBING II RINA SADASWATI, ST. MT	
NAMA MAHASISWA   NPM   RIVALDI 178140002	NAMA GAMBAR SKALA Tidak Berakale	NO. GAMBAR   KODE GAMBAR
		43
Exterior Taman View II		