

MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH

TANGIBLE METHAPHORS

LAPORAN BUKU STUDIO TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebahagian Dari Syarat-syarat yang Diperlukan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S-1)

Disusun Oleh :

FENDIKA ANGGARA

1103110004

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BANDA ACEH**

2016

LEMBARAN PENGESAHAN FAKULTAS

Laporan Seminar Tugas akhir dengan judul “MUSEUM DIORAMA
GAYO DI ACEH TENGAH”,

disusun oleh:

Nama : Fendika Anggara
NIM : 1103110004
Program Studi : Teknik Arsitektur

Diajukan untuk memenuhi sebahagian dari syarat-syarat yang diperlukan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh, telah lulus pada tanggal
(06 September 2016)

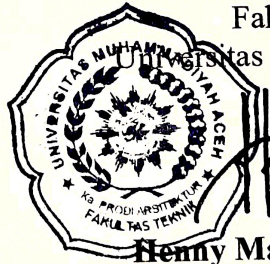
Banda Aceh, 06 September 2016
Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing,



Henny Marlina, ST.MT

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Aceh



Henny Marlina, ST.MT

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh



Dr. Hj. Hafnidar A. Rani, ST, MM

LEMBARAN PENGESAHAN PROGRAM STUDI

MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH

TANGIBLE METHAPHORS

Oleh :

Nama : Fendika Anggara

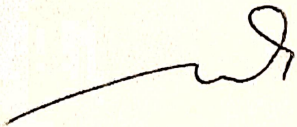
Nim : 1103110004

Program Studi : Teknik Arsitektur

Banda Aceh, 06 September 2016

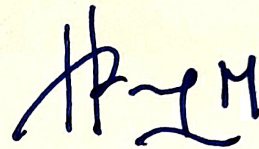
Disetujui Oleh;

Penguji I,



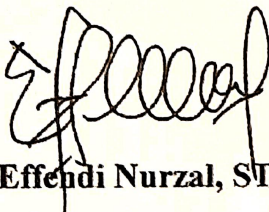
M. Joni, SE.AK.ST.MT

Pembimbing,



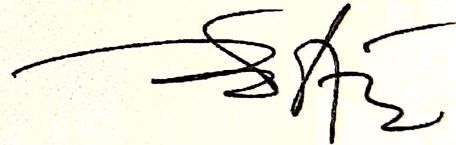
Henny Marlina, ST.MT

Penguji II,



Effendi Nurzal, ST.MT

Penguji 2,



Muliadi, ST.MT

Diketahui Oleh,

Ketua Program Studi Arsitektur



Henny Marlina, ST.MT

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr, Wb

Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Buku Studio Tugas Akhir yang berjudul “Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah” dengan tema “Arsitektur *Tangible Methaphors*” untuk memenuhi sebagian syarat-syarat yang diperlukan agar memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh.

Dalam penyelesaian laporan ini, penulis banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Hafnidar A.Rani,ST.MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh;
2. Ibu Henny Marlina, ST. MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh dan selaku Pembimbing yang telah rela meluangkan waktu, mengarahkan, dan memberikan dorongan kepada penuli untuk menyelesaikan laporan ini;
3. Bapak dan Ibu Dosen penguji yang telah memberikan koreksi dan masukan yang menjadikan laporan ini lebih baik;
4. Kepada rekan-rekan seangkatan yang telah membantu penulis sehingga selesai Laporan ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan memberi Rahmat serta Hidayah Nya kepada kita semua. Laporan Buku Studio Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati harapan penulis semoga dari Laporan Buku Studio Tugas Akhir ini dapat bermamfaat bagi semua umumnya dan penulis khususnya.

Banda Aceh, 29 Agustus 2016

Penulis,



Fendika Anggara
1103110004

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Pada hari ini *Selasa* tanggal *Enam* bulan *September* tahun *Dua Ribu Enam Belas* telah berlangsung Sidang Tugas Akhir terhadap :

Nama : Fendika Anggara
NIM : 1103110004
Prodi : Arsitektur
Judul : Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah
Tema : *Tangible Methaphor*

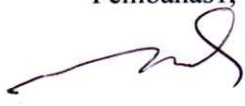
Setelah mendengar hasil jawaban yang diberikan pada sidang tugas akhir, maka Tim Penguji memutuskan bahwa Saudara tersebut dinyatakan :

No.	Nama	Jabatan	Lulus / Tidak Lulus	Tanda tangan
1.	Henny Marlina, ST. MT	Pembimbing	Lulus	
2.	M. Joni, SE. AK. ST. MT	Pembahas 1	Lulus	
3.	Effendi Nurzal, ST. MT	Pembahas 2	Lulus	
4.	Muliadi, ST. MT	Pembahas 3	Lulus	

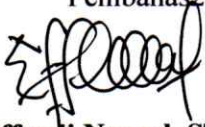
Pembimbing,

Henny Marlina, ST. MT

Pembahas 1,


M. Joni, SE. AK. ST. MT

Pembahas 2,


Effendi Nurzal, ST. MT

Pembahas 3,


Muliadi, ST. MT

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Arsitektur


Henny Marlina, ST. MT

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Nama : Fendika Anggara
Nim : 1103110004
Judul : Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah
Tema : *Tangible Methaphor*
Pembimbing : Henny Marlina, ST. MT
Penguji I : M. Joni, SE.AK.ST. MT
Penguji II : Effendi Nurzal, ST. MT
Penguji III : Muliadi, ST. MT
Hari / Tanggal : Kamis /28 April 2016
Pukul : 08.30 Wib -10.00 Wib

Setelah mengikuti Sidang Tugas Akhir pada hari dan tanggal yang tersebut diatas, maka telah melakukan perbaikan terhadap pembahasan pertanyaan serta saran yang diberikan oleh dosen penguji dan dosen pembimbing sebagai berikut :

Pembahasan dari Bapak M. Joni, SE.AK.ST. MT

1. Mengapa diorama menjadi menarik bagi anda?

Jawaban : Media diorama menurut saya sangat efektif untuk menggambarkan suasana aslinya sehingga maksud yang ingin disampaikan cepat dipahami oleh pengunjung.

2. Apa itu adat, istiadat dan budaya?

Jawaban : Adat merupakan sebuah norma atau aturan yang tidak tertulis. Istiadat merupakan tata kelakuan yang kekal dan turun temurun dari generasi ke generasi lain sebagai warisan sehingga kuat integrasinya dengan

pola-pola perilaku masyarakat. Budaya merupakan cara hidup yang berkembang, serta dimiliki bersama oleh kelompok orang, serta diwariskan dari generasi ke generasi.

3. Apa itu diorama?

Jawaban : Diorama adalah sajian pemandangan ukuran kecil yang dilengkapi dengan perincian lingkungan seperti aslinya serta dipadukan dengan latar yang berwarna alami pola atau corak tiga dimensi suatu adegan atau pemandangan.

4. Apa yang dimaksud dengan pameran temporer?

Jawaban : Pameran temporer adalah pameran yang di lakukan Dalam Jangka Waktu Tertentu.

5. Dimanakah pemilihan lokasi Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah?

Jawaban : lokasi Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah Berada di jalan Soekarno-Hatta, Desa Paya Tumpi, Kecamatan Kebayakan.

8. Mengapa dibuat open stage?

Jawaban : Pembuatan open stage pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah bertujuan untuk mewadahi kegiatan publik.

9. Tujuan utama Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah tempat wisata, bagaimana dengan sejarah dan budaya?

Jawaban : Tujuan utama Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah tempat wisata, namun pada prinsipnya Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah diciptakan adalah sebagai tempat edukasi tentang hal-hal yang berkaitan tentang Adat, Istiadat, Budaya dan Sejarah suku. Sehingga

Museum ini dapat menjadi sebuah *icon* daerah Aceh Tengah dan menjadi media komunikasi dan publikasi tentang Suku Gayo.

10. Pada hal.57, bubuhkan keterangan pada simbol hitungan!

Jawaban : pembubuhan simbol hitungan sudah di perbaiki pada hal. 57

11. Mengapa dibuat ruangan berbeda pada penyajian diorama?

Jawaban : Ruangan penyajian diorama dibuat berbeda bertujuan untuk membedakan masa terjadinya.

12. Apa tema dari Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah?

Jawaban : Tema dari Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah *Arsitektur Tangible Metaphors*.

13. Cek kembali struktur pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah!

Jawaban : Struktur pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah telah di perbaiki.

14. Gambar potongan dan denah di sesuaikan!

Jawaban : Gambar potongan dan denah telah di sesuaikan.

15. Cek pengaruh iklim pada benda-benda museum **Jawaban :** Pengaruh iklim pada benda-benda museum telah di atasi dengan alat pengatur suhu pada bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah, khususnya ruang pameran diorama.

Penguji I



M. Joni, SE.AK.ST. MT

Pembahasan dari Bapak Effendi Nurzal, ST. MT

1. Perbaiki sistematis penulisan!

Jawaban : Sistematis penulisan Sudah di diperbaiki mulai dari BAB 1 sampai BAB 6.

2. Dimanakah penerapan tema pada bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah?

Jawaban : penerapan tema pada bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah dapat kita lihat dari bentuk fasade bangunan yang berbentuk alat music teganing dan tarian saman.

3. Warna baner yang sama dengan bangunan!

Jawaban : warna benar yang sama dengan bangunan sudah di perbaiki.

4. Adakah pemampatan kontur alami pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ?

Jawaban : Pemampatan kontur alami memang di gunakan pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah.

5. Adakah penggunaan material lokal pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ?

Jawaban : Matelial lokal ikut serta di gunakan pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah, seperti kayu.

6. Sesuaikan analisa dengan rancangan ?

Jawaban : Analisa dan rancangan sudah di perbaiki dan sesuaikan.

7. Apakah Penempatan parkir menghalangi view ?

Jawaban : Menurut saya penempatan parker tidak menghalangi view.

8. Apakah ada direncanakan untuk parkir bus ?

8. Apakah ada direncanakan untuk parkir bus ?

Jawaban : Pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah memang ikut direncanakan untuk parkir bus.

9. Pembagian zona harus perantai bangunan!

Jawaban : Pembagian zona sudah di perbaiki menjadi perantai bangunan.

10. Perhatikan struktur pada ujung bangunan!

Jawaban : Struktur pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah sudah di perbaiki.

11. Perbaiki tehnik pengambaran pada gambar portal!

Jawaban : Tehnik pengambaran sudah di perbaiki.

12. Apakah terdapat ruang untuk kegiatan pablik?

Jawaban : Pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah telah di siapkan ruang untuk kegiatan publik.

Penguji II

Effendi Nurzal, ST.MT

Pembahasan dari Bapak Muliadi, ST. MT

1. Perbaiki sistematis penulisan!

Jawaban : Sistematis penulisan Sudah di diperbaiki mulai dari BAB 1 sampai BAB 6

2. Perhatikan penggunaan bahasa dalam penulisan ?

Jawaban : Penggunaan bahasa dalam penulisan sudah diperbaiki.

3. Buat tahapan perjalanan atau alur cerita pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ?

Jawaban : Adapun tahapan perjalanan dan alur cerita pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah sebagai berikut. Pertama-tama kita di sambut oleh sebuah diorama Gajah putih pada bagian lobby bangunan, kemudian di lanjutkan menuju lantai 2 yaitu terdapat pameran temporen dan pameran tetap. Kemudian kita melanjutkan perjalanan pada lantai 3, di sini kita menemukan kembali pameran tetap dan terdapat perpustakaan. Lanjut pada lantai 4 bangunan, di sini kita menemukan pameran khusus yang isinya benda-benda peninggalan sejarah serta terdapat juga tempat untuk berbelanja souvenir serta bersantai sambil melihat keindahan kota Takengon dari lantai 4 bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah.

4. Jelaskan konsep yang di terapkan pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ?

Jawaban : Penerapan konsep pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah dapat kita lihat dari bentuk fasad bangunan yang berbentuk alat musik teganing dan tarian saman.

5. Apa yang dimaksud dengan zoning?

Jawaban : Zoning adalah pembagian zona.

6. Perhatikan posisi tangga darurat pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah!

Jawaban : Posisi tangga darurat pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah sudah diperbaiki.

7. Perhatikan posisi kolom pada ruang auditorium !

Jawaban : Posisi kolom pada ruang auditorium sudah di perbaiki.

8. Perhatikan sistem utilitas pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah!

Jawaban : Sistem utilitas pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah sudah di perbaiki.

9. Jabarkan konsep bentuk lebih detail?

Jawaban : Penjabaran konsep sedah di perbaiki.

Penguji III



Muliadi, ST.MT

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI	iii
SURAT PERYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SKEMA	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.3 Identifikasi Masalah.....	3
1.4 Referensi Tugas Akhir Sejenis	4
1.5 Ruang Lingkup Perancangan	9
1.6 Kerangka Pikir	10
1.7 Sistematika Laporan	11
BAB II DESKRIPSI PROYEK	13
2.1 Deskripsi Umum.....	13
2.2 Pengertian	13
2.3 Studi Literatur	14
2.3.1 Fungsi.....	14
2.3.2 Tipe/Klarifikasi.....	15
2.3.3 Skala Pelayanan	16
2.4 Survey Objek Sejenis.....	17
2.5 Pemilihan Lokasi	21

2.5.1	lokasi.....	21
2.5.2	Alternatif Pemilihan Lokasi.....	21
2.5.3	Lokasi Terpilih.....	27
2.6	Studi Banding Proyek Sejenis.....	28
2.7.1	Museum Sastra Mandala.....	28
2.7.2	Ayala Museum.....	31
2.7.3	The Metropolitan Museum Of Arc	33
2.7	Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis.....	34
BAB III	TEMA PERANCANGAN	36
3.1	Latar Belakang Pemilihan Tema	36
3.2	Pengertian Tema	37
3.2.1	Prinsip-prinsip Arsitektur Metafora.....	39
3.2.2	Penerapan Metafora Dalam Arsitektur	40
3.3	Interpretasi Tema	40
3.4	Penerapan Tema Pada Bangunan	43
3.5	Studi Banding Tema Sejenis	44
3.5.1	<i>Stasiun TGV Lyon</i>	44
3.5.2	Museum Arken	49
3.5.3	Paramida Louvre	51
3.6	Kesimpulan Studi Banding	53
BAB IV	ANALISA.....	55
4.1	Analisa Fungsional	55
4.1.1	Analisa Pemakai, Kegiatan, dan Ruang.....	55
4.1.2	Asumsi Pemakai	56
4.1.3	Analisa aktifitas dan Kebuthan Ruang.....	59
4.1.4	Progran ruang dan Besaran Ruang.....	62
4.1.5	Pola sirkulasi dan organisasi Ruang	71
4.2	Analisa Tapak.....	74
4.2.1	Kondisi Tapak	74

4.2.2	Analisa iklim.....	77
4.2.3	Analisa kebisingan	82
4.2.4	Analisa vegetasi	84
4.2.5	Analisa Pencapaian.....	85
4.2.6	Analisa Parkir	86
4.2.7	Analisa View.....	87
4.3	Analisa Bangunan.....	88
4.3.1	Analisa Pola Masa Bangunan	88
4.3.2	Analisa bentuk dan Massa Bangunan.....	89
4.3.3	Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan	90
4.3.4	Analisa Sistem Struktur	92
BAB V	KONSEP PERANCANGAN	118
5.1	Konsep Sesuai Tema	118
5.2	Konsep Tapak	119
5.2.1	Pemintakan.....	119
5.2.2	Sirkulasi	121
5.2.3	Konsep Parkir	122
5.2.4	Pencapaian	124
5.2.5	Tata Hijau/Vegetasi	124
5.3	Konsep Bangunan	126
5.3.1	Sirkulasi Dalam Bangunan	126
5.3.2	Tipologi Ruang	126
5.3.3	Struktur.....	126
5.3.4	Material	127
5.3.5	Utilitas.....	128
5.4	Konsep Bentuk.....	132
BAB VI	HASIL PERANCANGAN	133
6.1	BLOCK PLAN	133
6.2	LAY OUT PLAN	134

6.3	SITE PLAN	135
6.4	TAMPAK POTONGAN SITE PLAN	136
6.5	BANGUNAN UTAMA	137
6.5.1	Denah lantai 1	137
6.5.2	Denah lantai 2	138
6.5.3	Denah lantai 3	139
6.5.4	Denah lantai 4	140
6.5.5	Tampak depan.....	141
6.5.6	Tampak samping kiri	142
6.5.7	Tampak samping kanan	143
6.5.8	Tampak belakang.....	144
6.5.9	Tampak atas	145
6.5.10	Potongan A-A	146
6.5.11	Potongan B-B	147
6.5.12	Denah pondasi tiang pancang	148
6.5.13	Denah pondasi menerus	149
6.5.14	Detail pondasi tiang pancang dan menerus	150
6.5.15	Denah sloof	151
6.5.15	Denah kolom lantai 1	152
6.5.16	Denah kolom lantai 2	153
6.5.17	Denah kolom lantai 3	154
6.5.18	Denah kolom lantai 4	155
6.5.19	Denah balok lantai 1	156
6.5.20	Denah balok lantai 2	157
6.5.21	Denah balok lantai 3	158
6.5.22	Denah ring balok	159
6.5.23	Denah portal lantai 1	160
6.5.24	Denah portal lantai 2	161
6.5.25	Denah portal lantai 3	162
6.5.26	Denah portal lantai 4	163
6.5.26	Detail portal AS-4 (A,B,C,D,F,G,H,I,J,K,L)	164

6.5.27	Detail portal AS-C (3,4,5)	165
6.5.28	Denah air bersik & kotor lantai 1	166
6.5.29	Denah air bersik & kotor lantai 2	167
6.5.32	Denah air bersik & kotor lantai 3	168
6.5.33	Denah air bersik & kotor lantai 4	169
6.5.34	Denah instalasi listrik lantai 1	170
6.5.35	Denah instalasi listrik lantai 2	171
6.5.36	Denah instalasi listrik lantai 3	172
6.5.37	Denah instalasi listrik lantai 4	173
6.5.38	Denah stige	174
6.5.39	tampak dan potongan stage	175
6.5.40	Detail keni Gayo	176
6.5.41	Denah detail tarian.....	177
6.5.42	Tampak depan detail tarian.....	178
6.5.43	Tampak samping detail tarian.....	179
6.5.44	Detail toilet type 1,2,3.....	180
6.5.45	Detail toilet type 4,5.....	181
6.6	BANGUNAN MUSHOLA	182
6.6.1	Denah.....	182
6.6.2	Tampak depan.....	183
6.6.3	Tampak samping kanan	184
6.6.4	Tampak samping kiri	185
6.6.5	Tampak belakang.....	186
6.6.6	Potongan A-A	187
6.6.7	Potongan B-B.....	188
6.7	RUANG MESIN	189
6.7.1	Denah dan tampak atas	189
6.7.2	Tampak Depan dan belakang.....	190
6.7.3	Tampak samping kanan dan kiri.....	191
6.7.4	Potongan A-A dan B-B.....	192

6.8	BANGUNAN KAFE	193
6.8.1	Denah dan tampak atas	193
6.8.2	Tampak Depan dan samping kanan.....	194
6.8.3	Tampak samping kiri dan belakang.....	195
6.8.4	Potongan A-A dan B-B.....	196
6.9	POS JAGA	197
6.9.1	Denah dan tampak atas	197
6.9.2	Tampak Depan dan belakang.....	198
6.9.3	Tampak samping kanan dan kiri.....	199
6.9.4	Potongan A-A dan B-B.....	200
6.10	DETAIL PLAZA	201
6.10.1	Denah.....	201
6.11.2	Tampak potongan	202
6.11	DETAIL STOPING POIN	203
6.12	DETAIL INTERIOR	204
6.13	DETAIL EXTERIOR	206
6.14	PERSPEKTIF	208
	DAPTAR PUSTAKA	209
	PETA KAWASAN	
	BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Konsep Museum Bahari aceh	4
Gambar 1.2 Block Plan Museum Bahari aceh.....	5
Gambar 1.3 Denah Museum Bahari aceh	5
Gambar 1.4 Tampak depan Museum Bahari aceh.....	6
Gambar 1.5 Tampak samping kiri Museum Bahari aceh	6
Gambar 1.6 Tampak samping kanan Museum Bahari aceh	7
Gambar 1.7 Tampak belakang Museum Bahari aceh	7
Gambar 1.8 Potongan Museum Bahari aceh	7
Gambar 1.9 Exterior Museum Bahari aceh	8
Gambar 1.10 Interior Museum Bahari aceh.....	8
Gambar 2.1 Tampak atas dari museum Tsunami Aceh	17
Gambar 2.2 Tampak depan Museum Tsunami Aceh	18
Gambar 2.3 Ruang Renungan.....	18
Gambar 2.4 Sumur doa	19
Gambar 2.5 Tsunami exhibition room.....	20
Gambar 2.6 Rencana Kawasan Strategis Aceh Tengah.....	22
Gambar 2.7 Alternative Site 1	23
Gambar 2.8 Alternative Site 2	24
Gambar 2.9 Alternative Site 3	25
Gambar 2.10 Ruang panji-panji.....	29
Gambar 2.11 Bendera kesatuan	29
Gambar 2.12 Suasana ruang diorama	30
Gambar 2.13 Diorama.....	30
Gambar 2.14 Diorama pesawat jatuh.....	30
Gambar 2.15 Diorama korban perang.....	31
Gambar 2.16 Model watercrafts	32
Gambar 2.17 Tampak depan museum	33
Gambar 2.18 interior museum	33
Gambar 3.1 Teganing	41

Gambar 3.2 tari saman	42
Gambar 3.3 kerawang gayo	43
Gambar 3.4 Tampak Depan Stasiun TGV	44
Gambar 3.5 Konsep perancangan arsitektur Satolas TGV Station	45
Gambar 3.6 konsep Studies for “Bird” Sculptures	45
Gambar 3.7 Tampak depan stasiun TGV Lyon	46
Gambar 3.8 Tampak menyamping stasiun TGV Lyon	46
Gambar 3.9 Tampak depan Stasiun TGV lyon	47
Gambar 3.10 <i>Main hall stasiun TGV Lyon</i>	47
Gambar 3.11 <i>Interior dari struktur Stasiun TGV Lyon</i>	48
Gambar 3.12 <i>Interior hall utama Stasiun TGV Lyon</i>	48
Gambar 3.13 Potongan & struktur stasiun TGV Lyon	49
Gambar 3.14 Tampak Depan Museum Arken	49
Gambar 3.15 Layout Museum Arken	50
Gambar 3.16 interior Museum Arken	51
Gambar 3.17 Tampak Depan Piramida Louvre	51
Gambar 3.18 Interior Piramida Louvre	52
Gambar 4.1 Kondisi Eksisting Tapak	76
Gambar 4.2 Ukuran Tapak	77
Gambar 4.3 Orientasi matahari	79
Gambar 4.4 Gambaran Pola Angin di Aceh Tengah ientasi matahari	81
Gambar 4.5 Peta Curah Hujan Aceh Tengah	82
Gambar 4.6 Analisa Kebisingan	84
Gambar 4.7 Gambaran Vegetasi di Area Lokasi	85
Gambar 4.8 Analisa Pencapaian	87
Gambar 4.9 Jenis Parkir Kendaraan Roda Dua	87
Gambar 4.10 Jenis Parkir Kendaraan Roda Empat atau Lebih	88
Gambar 4.11 Arah Pandangan/View	89
Gambar 4.12 Pondasi Batu Kali	97
Gambar 4.13 Pondasi Tapak	97
Gambar 4.14 Pondasi sumuran	98

Gambar 4.15 Pondasi Coisson	98
Gambar 5.1 konsep denah.....	118
Gambar 5.2 Pemintakan (zoning)	120
Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi	122
Gambar 5.4 Konsep Parkir.....	123
Gambar 5.5 Konsep Pencapaian	124
Gambar 5.6 Konsep Vegetasi	125
Gambar 5.7 Konsep bentuk	132

DAFTAR SKEMA

Skema 1.1 Kerangka Berfikir	10
Skema 4.1 pola sirkulasi pengunjung	70
Skema 4.2 Pola sirkulasi pengelola	71
Skema 4.3 Pola sirkulasi barang koleksi	71
Skema 4.4 Organisasi Ruang Makro	72
Skema 4.5 Organisasi Ruang Mikro	72
Skema 5.1 Instalasi Listrik.....	128
Skema 5.2 Distribusi Air Bersih	128
Skema 5.3 Distribusi Air kotor cair	128
Skema 5.4 Distribusi Air kotor padat	129
Skema 5.5 Sistem Penghawaan Buatan	129
Skema 5.6 Sistem Pembuangan Sampah	130
Skema 5.7 Sistem Pencegahan Kebakaran	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kesimpulan <i>Alternative Site</i>	25
Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Kasus	34
Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Literatur Tema Sejenis	53
Tabel 4.1 Jenis kunjungan dan fasilitas	55
Tabel 4.2 Pengunjung Museum Mes Pintu Rime Gayo	56
Tabel 4.3 Jumlah pengelola	58
Tabel 4.4 Analisa pemakai, aktifitas dan ruang	59
Tabel 4.5 Perhitungan besaran ruang	63
Tabel 4.6 Rekapitulasi jumlah besaran ruang	69
Tabel 4.7 Rekapitulasi luasan parkir	71
Tabel 4.8 Analisa bentuk massa bangunan	89
Tabel 4.9 Analisa Sirkulasi Dalam Massa Bangunan	92
Tabel 4.10 Pertimbangan dalam pemilihan Struktur	94
Tabel 4.11 Perbandingan Antara Material	95
Tabel 4.12 Analisa Jenis Pondasi	99

MUSEUM DIORAMA GAYO

Arsitektur Tangible Metaphors

FENDIKA ANGGARA

1103110004

ABSTRAK

Suku Gayo merupakan masyarakat asli dari Kabupaten Aceh Tengah yang beribukota Takengon dan merupakan bagian dari Provinsi Aceh. Keberadaan adat istiadat, budaya dan sejarah suku Gayo menjadi karakter yang di wariskan nenek moyang mereka kepada generasi berikutnya secara turun temurun. Namun sayangnya saat ini sebagian masyarakat suku Gayo sudah lupa akan adat istiadat, budaya dan sejarahnya. Untuk hal tersebut maka di perlukan suatu wadah berupa museum yang mampu mengekspresikan adat istiadat, budaya dan sejarah suku Gayo dalam bentuk diorama yang menyenangkan dan edukasi.

Proses perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini diawali dengan pendekatan studi literatur dari objek sejenis, studi lapangan dan pendekatan tema bangunan, yaitu *Arsitektur Tangible Methaphors*. Maka dari itu dilanjutkan dengan analisa terhadap permasalahan yang timbul dalam rancangan dengan memperhatikan beberapa kemungkinan yang ada seperti lokasi tapak, hubungannya dengan lingkungan sekitar serta potensi-potensi yang dapat dikembangkan. sehingga dapat mempermudah dalam proses perancangan.

Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah akan dibangun di atas lahan seluas 25.500 m² dengan luas bangunan 4577.3 m². Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini bersifat massa tunggal dengan jumlah lantai sebanyak empat lantai, yang dilengkapi dengan lobby, loket karcis, ruang penitipan, ruang informasi, ruang pameran tetap, ruang pameran temporer, ruang seminar, ruang auditorium, perpustakaan, ruang edukasi, dan ruang konservasi. Selain itu juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung berupa toko souvenir, mushalla, kafetarian dan taman. Konsep yang diangkat pada museum diorama Gayo di Aceh Tengah ini adalah kombinasi dari bentuk gerakan tarian saman dan alat musik teganing.

Kata Kunci : Museum Diorama, Tangible Metaphors.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan banyak ragam suku dan budaya di dalamnya. Salah satu suku yang ada di Indonesia adalah suku Gayo. Suku Gayo merupakan salah satu suku yang terdapat di Provinsi Aceh yang tepatnya berada di kawasan Aceh Tengah, Bener Meriah, dan Gayo Lues. Suku Gayo adalah penduduk asli Kota Takengon, itu dibuktikan dari hasil penelitian arkeologi di Loyang Mendale dan Loyang Ujung Karang. Pada tahun 2011 diketahui bahwa hunian dalam babakan masa neolitik di Aceh Tengah diperkirakan telah berlangsung tahun lalu 1.900 sampai 4.400 tahun lalu. Dalam babakan masa Mesolitik di Aceh Tengah berdasarkan hasil analisis radiokarbon pada sampel situs Loyang Mendale sudah berlangsung 5.040 hingga 7.400 tahun yang lalu.

Perjalanan sejarah Gayo begitu panjang, ada 2 masa kerajaan yaitu masa kerajaan Lingga dan masa dinasti lingga. Pada masa dahulu sistem pemerintahan masyarakat Gayo menggunakan sistem pemerintahan kerajaan tradisional berupa unsur kepemimpinan yang disebut Sarak opat (empat unsur dalam satu ikatan terpadu). Sistem teknologi dan peralatan hidup orang Gayo dahulunya menggunakan teknologinya sangat sederhana dengan mempergunakan bahan-bahan dari apa yang ada di hutan seperti kayu, daun-daunan, kulit dan bagian yang tajam

dari hewan dan banyak lainnya. Sistem mata pencaharian hidup orang Gayo adalah mengolah tanah sebagai sumber mata pencahariannya.

Tapi sayangnya banyak masyarakat Gayo yang sudah lupa akan adat, istiadat, budaya dan sejarah dari suku Gayo ini. Banyak dari kalangan pemuda pemudi bahkan tidak mengenal jati diri suku mereka. Lama kelamaan ini dapat menjadi permasalahan serius bagi masyarakat Gayo. Masalah ini seharusnya dapat di atasi dengan cara mensosialisasikan sejarah dan kebudayaan Gayo melalui museum. Tapi sayangnya di kota Takengon cuma memiliki satu museum yaitu Museum Mes Pintu Rime. Ukuran museum ini tidak cukup besar untuk menampung semua sejarah dan kebudayaan dari suku Gayo ini. Ditambah lagi dengan minat pengunjung yang kurang, ini disebabkan oleh kesan kaku pada penataan dan penyajian benda-beda bersejarah pada museum ini.

Maka dari itu perlu direncanakan sebuah museum Diorama yang diharapkan dapat menarik minat pengunjung. Semua unsur-unsur sejarah, budaya, adat istiadat akan ditampilkan dengan model Diorama agar pengunjung lebih merasakan suasananya. Diharapkan dengan adanya Museum Diorama ini benda peninggalan muyang datu dapat disimpan agar dapat dilihat, dikenali, dipelajari sekaligus ini bisa sebagai daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke Gayo.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Adapun maksud dari pembangunan Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah ini adalah :

1. Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai adat istiadat, sejarah dan budaya Gayo khususnya masyarakat Aceh Tengah dengan menggunakan media diorama.
2. Menarik minat wisatawan untuk berkunjung ke Gayo .

1.2.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembangunan Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah ini adalah :

1. Sebagai lokasi tujuan wisata ;
2. Sebagai sarana edukasi terhadap benda peninggalan mayang datu ;
3. Menjadi ikon baru pada kawasan tersebut ;

1.3 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana merancang Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah dengan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai yang sesuai dengan fungsinya?
2. Bagaimana menerapkan tema *Tangible Metaphors* pada Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah ?

1.4 Referensi Tugas Akhir Sejenis

Referensi tugas akhir ini adalah hasil karya mahasiswa Universitas Muhammadiyah Aceh yaitu , Rahmat Rizki, NIM 1003110011, Judul Museum Bahari Aceh, Tema Arsitektur Kontrik. Lokasi Museum Bahari Aceh berada pada Jln. Sultan Iskandar Muda, Ulhee-Lheu Banda Aceh, dengan luasan lahan 2,89 Ha. Peruntuhan lahan menurut RTRW Kota Banda Aceh adalah sebagai cagar budaya dan pariwisata.

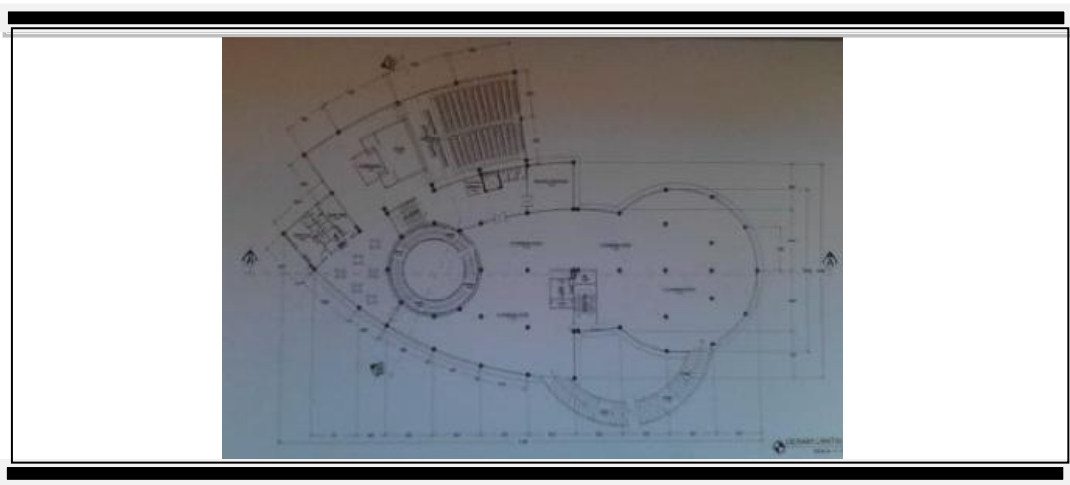
Dalam perancangan Museum Bahari Aceh, ide konsep bentuk diambil dari bentuk sebuah kapal laut yang menginterpretasikan fungsi bangunan yang berhubungan dengan bahari. Adapun bentuk kapal laut yang menjadi acuan dalam ide bentuk adalah kapal tradisional Aceh yang di gunakan pada masa Kerajaan Aceh dulu.



Gambar 1.1 konsep Museum Bahari Aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.2 Block plan museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.3 Denah museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014

Pada Denah Museum Bahari Aceh, konsep yang diterapkan adalah berbentuk kapal laut di mana kapal laut adalah salah satu dari bagian bahari.



Gambar 1.4 Tampak Depan museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014

Pada fasade Museum Bahari Aceh, konsep yang di terapkan juga tidak terlepas dari bentuk fasade yang ada pada sebuah kapal tradisional Aceh yang digunakan pada masa kerajaan dulu. Pada bagian ini desain fasade yang terlihat seperti susunan kayu-kayu pada kapal tradisonal Aceh.



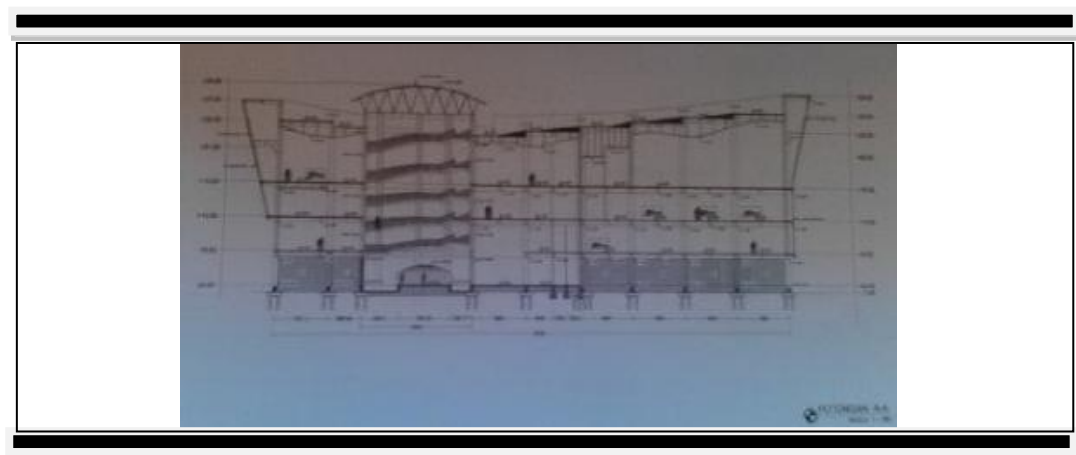
Gambar 1.5 Tampak samping kiri museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.5 Tampak samping kanan museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.6 Tampak belakang museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.7 Potongan museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.8 Exterior museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014



Gambar 1.9 Interior museum bahari aceh
Sumber: Rizki, 2014

Kesimpulan dari referensi ini adalah penerapan tema Tangible Metaphors pada bangunan Museum Bahari ini yaitu bisa dilihat bentuk dasar bangunan yang berkonsep dari bentuk kapal tradisional Aceh. Pada fasade bangunan juga menunjukkan desain yang menyerupai susunan kayu-kayu pada kapal tradisional Aceh. Selain itu untuk menambah kesan kebahariannya, pemilihan lokasi juga sangat mempengaruhi. Dalam hal ini Museum Bahari Aceh memilih lokasi yang berdekatan dengan laut.

1.5 Ruang Lingkup

Untuk mendapatkan permasalahan yang lebih rinci, maka permasalahan mengenai Museum Diorama Gayo dibatasi hanya pada masalah perancangan, yaitu dimulai dari gagasan hingga ke desain rancangan.

Penekanan khusus rancangan ini adalah :

1. Bangunan direncanakan sebagai tempat edukasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan adat, istiadat, budaya dan sejarah suku Gayo.
2. Perancangan menitik-beratkan pada bangunan Museum Diorama Gayo dan fasilitas pendukungnya.
3. Perancangan memfokuskan kaitan antara tema (arsitektur *Tangible Metaphors*) dan bangunan (Museum Diorama Gayo).

Sedangkan Ruang lingkup pembahasan perancangan gedung Museum Diorama Gayo adalah:

1. Manusia, sebagai pemakai bangunan.

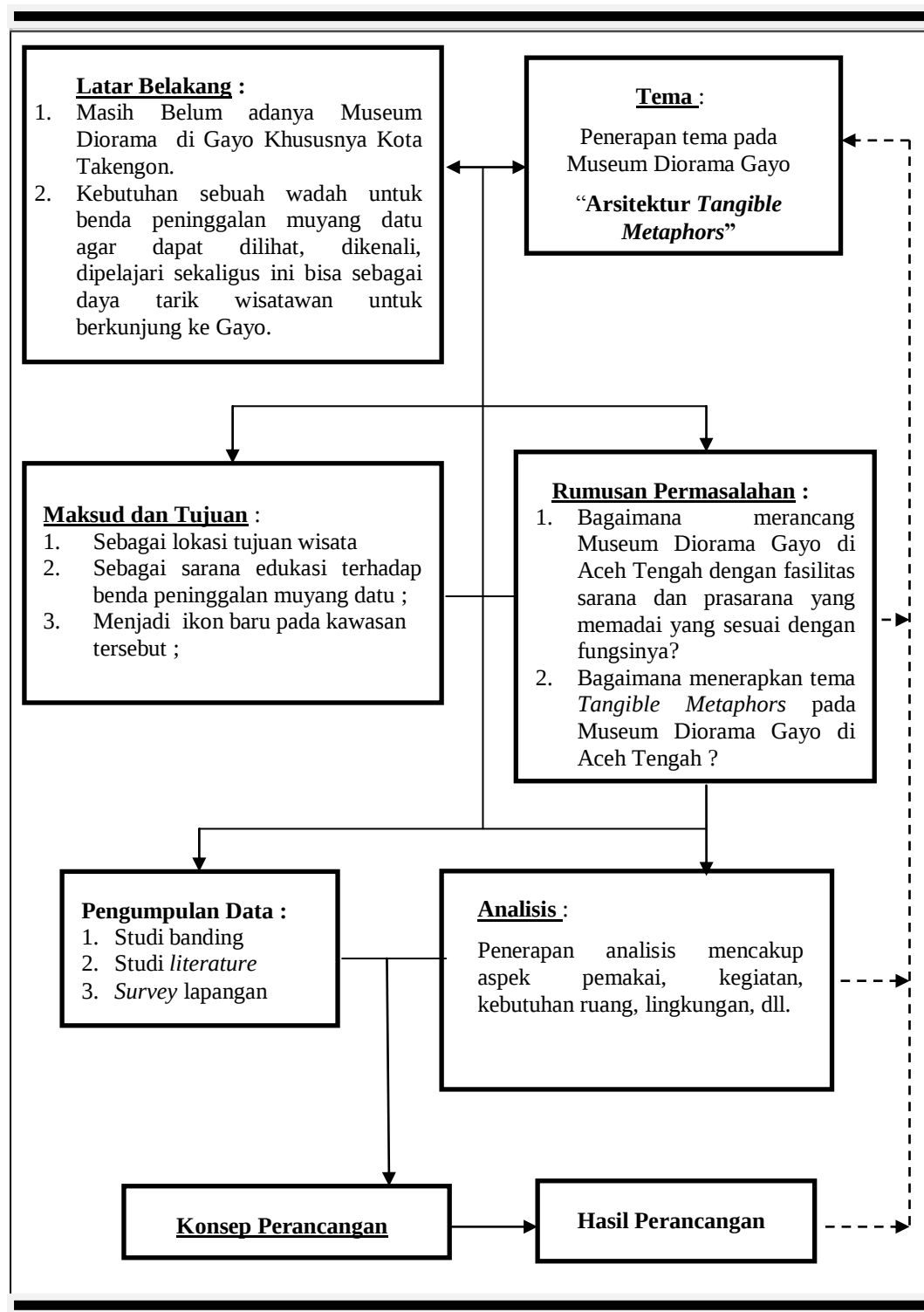
Pemakai pada bangunan ini direncanakan adalah masyarakat lokal, Nasional dan wisatawan internasional.

2. Bangunan, sebagai wadah kegiatan pemakai.

Bangunan ini direncanakan sebagai wadah untuk tempat penyimpanan dan pameran. Dalam hal ini bangunan ini berfokus media diorama.

3. Lingkungan, sebagai wadah berlangsungnya kegiatan.

1.6 Kerangka Berfikir



Skema 1.1 Kerangka fikir.

Sumber. Analisis, 2016

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan terdiri atas beberapa bab dengan susunan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan kajian latar belakang, maksud dan tujuan, identifikasi masalah, referensi tugas ahir, ruang lingkup dan kerangka berfikir serta sistematika penulisan.

BAB II DESKRIPSI PROYEK RANCANGAN Berisikan tentang Deskripsi umum, pengertian Proyek, studi literatur, survey objek sejenis, objek target desain, pemilihan lokasi, program kegiatan, studi banding proyek sejenis dan kesimpulan studi banding.

BAB III TEMA PERANCANGAN

Berisikan Latar belakang pemilihan tema, pengertian tema, interpretasi tema, penerapan tema pada bangunan, studi banding tema sejenis dan kesimpulan studi banding.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Berisikan tentang analisis fungsional mencakup pemakai, kegiatan dan ruang, organisasi ruang, hubungan ruang, asumsi dan program kebutuhan/besaran ruang. Analisis lingkungan meliputi analisis tapak, dan terakhir analisis bangunan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisikan konsep – konsep perancangan dimulai dengan uraian konsep sesuai tema, seterusnya dilanjutkan dengan konsep tapak, kemudian konsep bangunan, dan konsep bentuk.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

Berisikan gambar kerja yang sesuai dengan konsep perancangan mulai dari gambar block plan sampai dengan selesai semuanya.

BAB II

DESKRIPSI PROYEK RANCANGAN

2.1 Deskripsi Umum

Deskripsi umum dari perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Judul Proyek : Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah
2. Lokasi : Takengon, Aceh Tengah
3. Tema : *Arsitektur Tangible Metaphors*
4. Pemilik Proyek : Pemerintah
5. Sifat Proyek : Fiktif
6. Luas lahan : 25.500 m²

2.2 Pengertian Proyek

Objek atau judul dalam perancangan ini adalah Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah. Berdasarkan judul tersebut didefinisikan arti dari masing – masing kata yakni :

Museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda-benda bukti material hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.(*Peraturan Pemerintah RI No. 19,1995*).

Diorama adalah sajian pemandangan ukuran kecil yang dilengkapi dengan perincian lingkungan seperti aslinya serta dipadukan dengan latar yang berwarna alami pola atau corak tiga dimensi suatu adegan atau pemandangan. (Poerwadarminata, 1976).

Gayo merupakan salah satu suku yang terdapat di provinsi Aceh yang tepatnya berada di kawasan Aceh Tengah, Bener Meriah, dan Gayo Lues (Wiradyana dkk, 2011).

Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah adalah Museum yang menyajikan pemandangan ukuran kecil yang dilengkapi dengan patung dan perincian lingkungan seperti aslinya serta menjadi menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa, terutama bagi budaya suku Gayo yang berada di Kabupaten Aceh Tengah.

2.3 Studi Literatur

2.3.1 Fungsi

Museum memiliki tugas menyimpan, merawat, mengamankan dan memanfaatkan koleksi museum berupa benda cagar budaya (*Peraturan Pemerintah RI No. 19,1995*). Dengan demikian museum memiliki dua fungsi besar yaitu :

1. Sebagai tempat pelestarian, museum harus melaksanakan kegiatan sebagai berikut :
 - a. Penyimpanan, yang meliputi pengumpulan benda untuk menjadi koleksi, pencatatan koleksi, sistem penomoran dan penataan koleksi.
 - b. Perawatan, yang meliputi kegiatan mencegah dan menanggulangi kerusakan koleksi.
 - c. Pengamanan, yang meliputi kegiatan perlindungan untuk menjaga koleksi dari gangguan atau kerusakan oleh faktor alam dan ulah manusia.

2. Sebagai sumber informasi, museum melaksanakan kegiatan pemanfaatan melalui penelitian dan penyajian.
 1. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan kebudayaan nasional, ilmu pengetahuan dan teknologi.
 2. Penyajian harus tetap memperhatikan aspek pelestarian dan pengamanannya.

2.3.2 Klasifikasi

Menurut *International Council Of Museums (ICOM)*, museum dapat diklasifikasikan dalam enam kategori yaitu :

1. *Art Museum* (Museum Seni)
2. *Archeologi and History Museum* (Museum Sejarah dan Arkeologi)
3. *Ethnographical Museum* (Museum Nasional)
4. *Natural History Museum* (Museum Ilmu Alam)
5. *Science and Technology Museum* (Museum IPTEK)
6. *Specialized Museum* (Museum Khusus)

Menurut klasifikasinya Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah termasuk dalam katagori Museum khusus karena hanya memamerkan diorama.

Menurut penyelenggaraannya, museum dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Museum Pemerintah, yaitu museum yang diselenggarakan dan dikelola oleh pemerintah baik pemerintah pusat atau pemerintah daerah.
2. Museum Swasta, yaitu museum yang didirikan dan diselenggarakan oleh perseorangan.

Menurut penyelenggaranya Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah termasuk dalam katagori museum pemerintahan karena diselenggarakan dan dikelola oleh pemerintah, dalam hal ini adalah pemerintah Kota Takengon.

Berdasarkan tingkatan koleksinya, museum dapat dibagi 3, yaitu :

1. Museum Nasional, yaitu museum yang memiliki benda koleksi dalam taraf nasional atau dari berbagai daerah di Indonesia.
2. Museum Regional, yaitu museum yang benda koleksinya terbatas dalam lingkup daerah regional.
3. Museum Lokal, yaitu museum yang benda koleksinya hanya terbatas pada hasil budaya daerah tersebut.

Berdasarkan tingkat koleksinya Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah termasuk dalam katagori Museum lokal karena koleksinya hanya terbatas pada hasil budaya daerah tersebut, pada hal ini adalah budaya suku Gayo.

2.3.3 Skala pelayanan

Skala pelayanan pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini adalah sebagai *Specialized Museum* (Museum Khusus) karena berfokus pada media diorama. Sedangkan menurut penyelenggaranya museum ini terkatagori sebagai museum pemerintah dalam hal ini pemerintah kota Takengon. Berdasarkan tingkatan koleksi museum ini terkatagori sebagai museum lokal karena koleksinya terbatas hanya pada budaya Gayo saja.

2.4 Survey Objek Sejenis

2.4.1 Museum Tsunami Aceh

Museum Tsunami Aceh merupakan museum yang dijadikan tempat untuk mengenang kembali peristiwa dahsyat yang pernah melanda bumi Aceh pada tanggal 26 Desember 2004 silam yang menelan sebanyak 240.000 jiwa. Museum ini terletak di pusat kota Banda Aceh tepatnya di Jalan Sultan Iskandar Muda berdekatan dengan Lapangan Blang Padang dan sekitar 400 meter dari Mesjid Raya Baiturrahman Banda Aceh.



Gambar 2.1 Tampak atas dari museum Tsunami Aceh
Sumber: isi peran dan fungsi Museum Tsunami Aceh, 2015

Museum ini di bangun oleh BRR NAD - Nias dan didesain oleh M. Ridwan Kamil salah satu dosen ITB setelah memenangkan perlombaan desain. Museum Tsunami aceh ini menghabiskan Rp.140 Milyar untuk pembangunannya. jika diperhatikan dari atas museum ini menggambarkan gelombang tsunami, tetapi jika dilihat dari fasade seperti kapal penyelamat dengan geladak yang luas sebagai tempat penyelamatan.



Gambar 2.2 Tampak depan museum Tsunami Aceh
Sumber: isi peran dan fungsi Museum Tsunami Aceh, 2015

Bangunan museum ini terdiri dari 4 tingkat. Pada lantai dasar museum terdapat ruang terbuka yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik. Pada saat anda memasuki gedung ini, ruang pertama yang akan disinggahi pengunjung adalah ruang renungan. Dalam ruangan ini terdapat sebuah lorong sempit dan remang sekaligus dapat mendengarkan suara air yang mengalir beserta suara azan. Pada kiri dan kanan dinding lorong tersebut terdapat air yang mengalir yang di ibaratkan gemuruh tsunami yang pernah terjadi di masa silam.



Gambar 2.3 Ruang Renungan
Sumber: isi peran dan fungsi Museum Tsunami Aceh, 2015

Setelah melewati ruang renungan, anda akan memasuki ruang berkaca yang disebut "*Memorial hill*" yang dilengkapi dengan monitor yang dapat digunakan untuk mengakses informasi mengenai peristiwa tsunami yang melanda Aceh pada 26 Desember 2004 silam. Setelah melewati ruang memorial hill, anda akan memasuki ruang "*The Light of God*", yaitu sebuah ruang berbentuk sumur silinder yang menyebarkan cahaya remang-remang. Pada puncak ruangan terlihat kaligrafi arab berbentuk tulisan ALLAH. Pada dinding-dinding ruangan ini dipenuhi tulisan nama-nama korban tsunami yang tewas dalam peristiwa besar tersebut. Bangunan ini mengandung nilai-nilai Religius yang merupakan cerminan hubungan manusia dengan sang pencipta / Allah.



Gambar 2.4 Sumur doa
Sumber: isi peran dan fungsi Museum Tsunami Aceh, 2015

Pada lantai dua museum, merupakan akses ke ruang-ruang multimedia seperti ruang audio dan ruang 4 dimensi "*tsunami exhibition room*", ruang pre-tsunami, *while tsunami*, dan post-tsunami.



Gambar 2.5 tsunami exhibition room
Sumbe: isi peran dan fungsi Museum Tsunami Aceh, 2015

Kemudian lantai 3 museum ini tersedia beberapa fasilitas-fasilitas seperti ruang geologi, perpustakaan, musalla, dan souvenir. Pada ruang geologi, terdapat informasi mengenai bencana yaitu tentang bagaimana gempa dan tsunami terjadi, melalui penjelasan dari beberapa display dan alat simulasi yang terdapat dalam ruangan tersebut. Tingkat akhir Gedung Museum Tsunami Aceh, berfungsi sebagai tempat penyelamatan darurat apabila terjadi tsunami lagi di masa yang akan datang. Tingkat atap ini tidak dibuka untuk umum karena mengingat konsep keselamatan dan keamanan pengunjung, dan hanya akan dibuka saat darurat atau saat dibutuhkan saja.

2.5 Pemilihan Lokasi

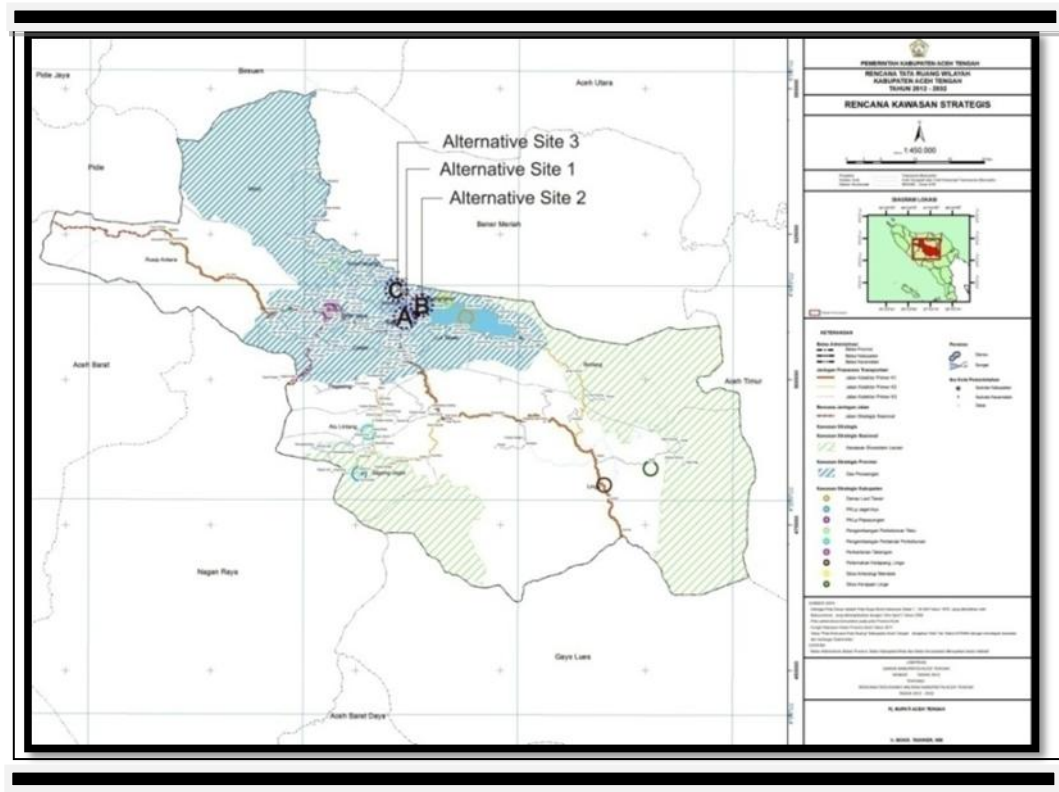
2.5.1 Lokasi

Dalam menentukan lokasi tentu diperlukan pertimbangan – pertimbangan guna memperoleh lokasi yang dapat mendukung keberadaan objek. Adapun faktor–faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi objek perancangan Bangunan Museum Diorama Gayo yaitu :

1. Lokasi berada di kawasan yang aman dan mudah untuk mencapai ke fasilitas umum;
2. Sesuai dengan peruntukan lahan yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah, yang tercantum dalam Draff RTRW Aceh Tengah 2012-2032 yang berada didaerah pemukiman perkotaan atau daerah pariwisata;
3. Memiliki akses yang baik sehingga mudah dijangkau oleh kendaraan dan pejalan kaki;
4. Tersedia jaringan utilitas yang memadai untuk digunakan bangunan hasil rancangan.

2.6.2 Alternatif Lokasi

Tujuan dibuat beberapa alternatif untuk mendapatkan lokasi yang baik yang akan dinilai karakteristik untuk mendapatkan nilai yang paling tinggi, berikut ini ada beberapa alternatif pemilihan lokasi untuk perancangan sebuah Museum Diorama Gayo adalah sebagai berikut :



Gambar 2.6 Rencana Kawasan Strategis Aceh Tengah
Sumber. Drafft RTRW Aceh Tengah 2012 – 2032

Berdasarkan RTRW Aceh Tengah ke tiga *site* tersebut terletak pada daerah Pusat Kegiatan Lokal dan Promosi (PKLp) Pepayungen (Angkup). Fungsi dari kawasan ini adalah pelayanan pemerintahan, perkantoran swasta, pasar, perumahan, perdagangan dan jasa skala kabupaten.

1. Alternatif Site 1

Lokasi : Kampung Paya Tumpi, Kec.Kebayakan, Aceh Tengah

Luas Lahan : 25.500 m² (2.5 Ha)

Peruntuhan Lahan : Pelayanan umum dan pengembangan kota.

Batasan Site

a. Barat :Jalan Soekarno Hatta

b. Utara : Permukiman penduduk dan lahan kosong

- c. Selatan : Permukiman penduduk dan lahan kosong
- d. Timur : Jalan Soekarno Hatta dan lahan kosong



Gbr 2.7 *Alternative Site 1*
Sumber. Dokumentasi, 2015

2. Alternatif Site 2

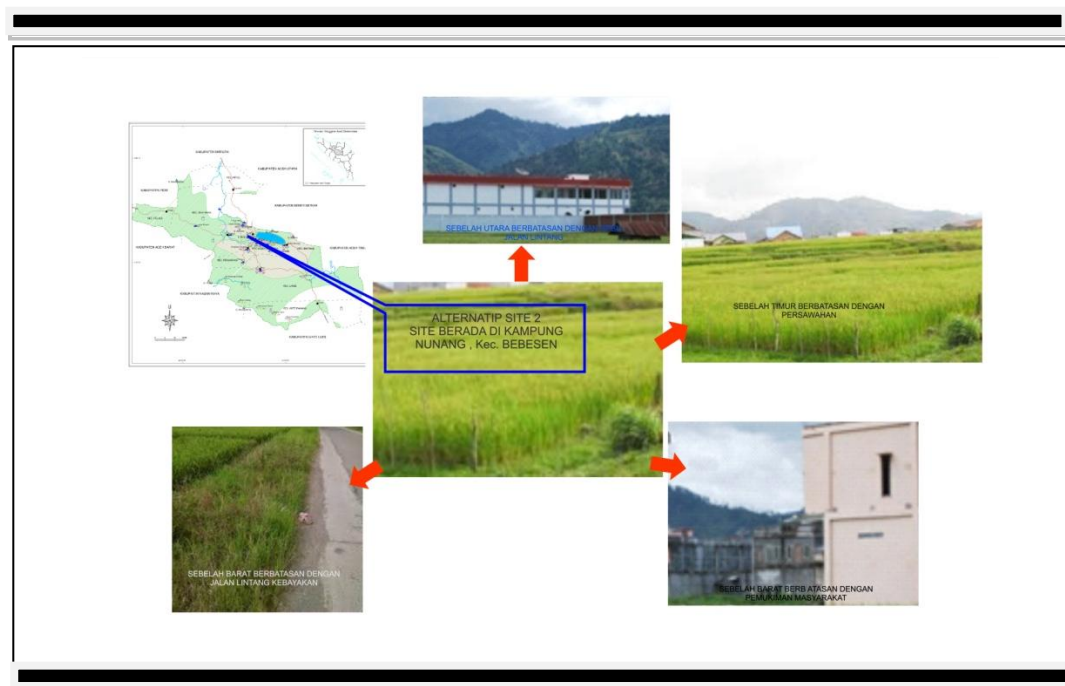
Lokasi : Kampung Nunang, Kec.Bebesen, Aceh Tengah

Luas Lahan : 25.000 m² (2 Ha)

Peruntuhan Lahan : Pelayanan umum dan perdagangan jasa

Batasan Site

- a. Barat :Jalan Lintang Kebayakan
- b. Utara : SPBU Jalan Lintang dan persawahan
- c. Selatan : permukiman penduduk
- d. Timur : persawahan



Gbr 2.8 *Alternative Site 2*
Sumber. Dokumentasi, 2015

3. Alternatif Site 3

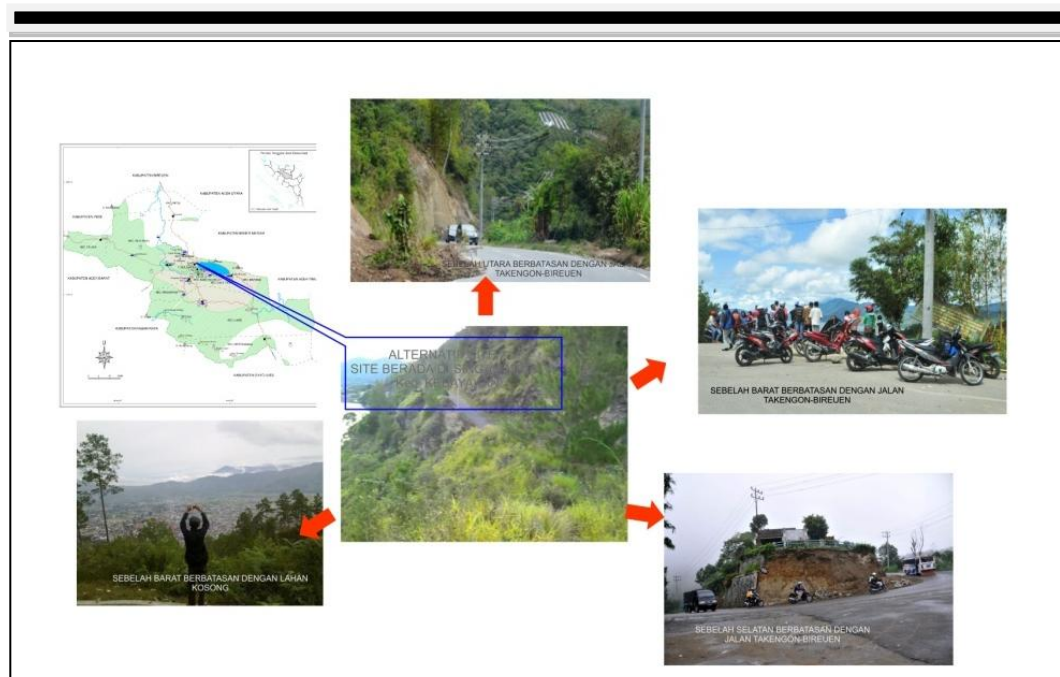
Lokasi : Singgahmata, Kec.Kebayakan, Aceh Tengah

Luas Lahan : 25.200 m² (2.2 Ha)

Peruntuhan Lahan : Pelayanan umum dan pariwisata

Batasan Site

- a. Barat : Lahan kosong
- b. Utara : Jalan Takengon Bireuen dan lahan kosong
- c. Selatan : Jalan Takengon Bireuen
- d. Timur : Jalan Takengon Bireuen



Gbr 2.9 *Alternative Site 3*
Sumber. Dokumentasi, 2015

Tabel 2.1 Kesimpulan *Alternative Site*

N o	Kriteria	<i>Alternative 1</i> Paya tumpi	<i>Alternative 2</i> Jl. Lintang	<i>Alternative 3</i> Singgahmata
1.	Peruntukan lahan sesuai RTRW	Pelayanan umum ,area publik dan pengembangan kota (3)	Pelayanan umum dan perdagangan (2)	Pelayanan umum dan pariwisata (3)
2.	Pencapaian	Lokasi strategis (3)	Lokasi strategis (3)	Jauh dari pusat kota (2)
3.	Aksesibilitas menuju tapak	Jalan arteri primer dan dekat dengan fasilitas umum (3)	Jalan arteri primer dan dekat dengan fasilitas umum (3)	Jalan arteri primer dan jauh dengan fasilitas umum (2)

4.	Luas tapak yang sesuai dengan bangunan	2.5 Ha (3)	2 Ha (2)	2.2 Ha (3)
5.	Akses Trasfortasi umum	Dilalui transportasi umum (3)	Dilalui transportasi umum (3)	Dilalui transportasi umum (3)
6.	Vegetasi di sekitar lingkungan	Vegetasi yang baik (3)	Vegetasi yang baik (3)	Vegetasi yang baik (3)
7.	Sarana dan prasarana. (Air bersih, jaringan listrik dan telepon)	Adanya air bersih, jaringan listrik dan telepon (3)	Adanya air bersih, jaringan listrik dan telepon (3)	Adanya jaringan listrik dan telepon (2)
8.	View	View dari site ke luar dan luar ke dalam cukup baik (3)	View dari site ke luar cukup baik (2)	View dari site ke luar cukup baik (2)
	Jumlah	23	21	20

Sumber. Analisis, 2015

Berdasarkan kriteria pemilihan *alternative site* di atas yang terpilih adalah *alternative 1* (pertama) yakni *site* di Jalan Soekarno-Hatta, Desa Paya Tumpi, Kecamatan Kebayakan. Lokasi *site* ini selain terletak pada daerah Pusat Kegiatan Lokal dan Promosi (PKLp) Pepayungen (Angkup) berfungsi sebagai kawasan pelayanan pemerintahan, perkantoran swasta, pasar, perumahan, perdagangan dan

jasa skala kabupaten. Sistem transportasi jalan di daerah ini adalah jenis Kolektor Primer K3 yang berarti jalan tersebut merupakan jalan penghubung ke kota.

2.4.2. Lokasi Terpilih

Lokasi terpilih untuk perancangan Museum Diorama Gayo terletak di jalan Soekarno-Hatta, Desa Paya Tumpi, Kecamatan Kebayakan memiliki data-data yang dapat digunakan antara lain :

1. Lokasi;

Berada di jalan Soekarno-Hatta, Desa Paya Tumpi, Kecamatan Kebayakan.

2. Luas;

Lahan Tapak 25.800 m².

3. Batas Tapak;

a. Sebelah Utara : Pemukiman Penduduk

b. Sebelah Timur : Pemukiman Penduduk

c. Sebelah Barat : Jalan Soekarno-Hatta

d. Sebelah Selatan: Jalan Soekarno-Hatta dan Lahan Kosong

4. Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Nilai KDB yang digunakan yaitu 60%;

5. Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Nilai untuk KLB maksimal yaitu 1,2 ;

6. Garis Sempadan Bangunan (GSB), Nilai GSB untuk jalan Soekarno-Hatta 6–8m.

2.6 Studi Banding Proyek Sejenis

2.6.1 Museum Sastra Mandala

Museum Satria Mandala adalah museum sejarah perjuangan Tentara Nasional Indonesia yang terletak di Jalan Gatot Subroto, Jakarta. Museum ini diresmikan pada tahun 1972 oleh mantan presiden Indonesia, Soeharto. Pada awalnya adalah rumah dari salah satu istri mantan presiden Indonesia, Soekarno, yaitu istrinya yang bernama Ratna Sari Dewi Soekarno. Dalam museum ini ditemui berbagai koleksi peralatan perang di Indonesia, dari masa lampau sampai modern, salah satunya adalah pesawat terbang Cureng yang pernah diterbangkan oleh Marsekal Udara Agustinus Adi Sucipto.

Adapun ruang-ruang yang ada pada Museum Satria Mandala di antaranya Ruang Letnan Jenderal Oerip Soemohardjo, Ruang Jenderal Besar TNI A.H. Nasution, Ruang Jenderal Besar TNI Soeharto, Ruang Diorama II, Koleksi Kontingen Garuda, Koleksi Tanda Pangkat dan Jasa, serta Brevet TNI, Ruang foto TNI dalam era pembangunan, Ruang Senjata, Ruang Diorama III, Ruang Diorama IV, Ruang Seragam TNI, Ruang Balairung Pahlawan, Koleksi Kendaraan Tempur, Dermaga Mini Armada RI dan Koleksi Kapal Perang, Taman Dirgantara, Museum Waspada Purbawisesa.

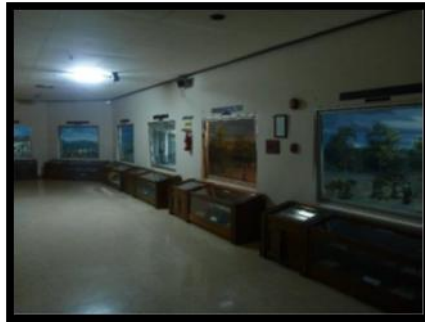


Gambar 2.10 Ruang panji-panji
Sumber. Iqbal, gilang, 2015



Gambar 2.11 Bendera kesatuan
Sumber. Iqbal, 2015

Ruang diorama I terletak di koridor awal setelah ruang panji-panji. Diorama ini menceritakan peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa perjuangan rakyat Indonesia.



Gambar 2.12 Suasana ruang diorama
Sumber. Iqbal, 2015



Gambar 2.13 Diorama
Sumber. Iqbal, 2015



Gambar 2.14 Diorama pesawat jatuh
Sumber. Iqbal, 2015

2.6.2 Ayala Museum

Ayala Museum adalah salah satu museum pribadi yang dimiliki oleh Yayasan Ayala. Bangunan museum ini didirikan pada tahun 1967. Bangunan ini terdiri dari 6 lantai. Isi dari museum ini adalah pameran etnografi dan arkeologi budaya Filipina, seni, dan sejarah. Sejak berdirinya pada tahun 1967, museum ini telah berkomitmen untuk menampilkan koleksi luar negeri dan peletakan seni Filipina kontemporer di arena global dalam dua arah jalan raya kerjasama dan pertukaran dengan rekan lokal dan internasional bersama.

Ada beberapa pameran permanen pada museum ini yaitu Diorama Pengalaman yang isinya Enam buatan diorama yang menyoroti peristiwa besar dan tema dari zaman prasejarah untuk pengakuan kemerdekaan Filipina oleh Amerika Serikat pada tahun 1946.



Gambar 2.15 Diorama korban perang
Sumber. tripadvisor, 2015

Di museum ini juga menampilkan beberapa model dari watercrafts berbeda yang menghujani laut Filipina dan kontribusi terhadap pengembangan perdagangan maritim Filipina dan ekonomi kolonial.



Gambar 2.16 Model watercrafts
Sumber. tripadvisor, 2015

2.6.2 The Metropolitan Museum of Art

The Metropolitan Museum of Art adalah museum seni di ujung timur Central Park, bersama dengan "Museum Mile" di New York City, Amerika Serikat. Ada banyak koleksi dari museum ini, tetapnya lebih dari dua juta karya seni, terbagi ke dalam sembilan belas departemen kuratorial. Bangunan utamanya, seringkali disebut "the Met", merupakan salah satu galeri seni terbesar di dunia; terdapat pula lokasi kedua yang lebih kecil, di "The Cloisters", Upper Manhattan, yang menampilkan seni Abad Pertengahan.

Koleksi yang di tampilkan pada museum ini meliputi karya seni dari zaman kuno klasik dan Mesir Kuno, lukisan dan patung dari hampir semua pelukis terkenal Eropa, dan sejumlah besar koleksi dari Amerika serta seni modern. The Met juga memiliki karya seni dari Afrika, Asia, Oseania, Bizantium,

dan Islam. Museum ini juga merupakan tempat kumpulan Instrumen musik, kostum dan aksesoris, dan senjata serta baju zirah kuno dari seluruh dunia. Beberapa interior bangsawan, dari abad pertama Romawi sampai desain Amerika modern ada di dalam galeri the Met.



Gbr 2.17 Tampak depan museum
Sumber. tripadvisor, 2015

The Metropolitan Museum of Art didirikan pada tahun 1870 oleh sekelompok warga Amerika. Para pendirinya termasuk para usahawan dan modalwan, selain juga para seniman dan pemikir, yang ingin membuka sebuah museum untuk membawa seni dan pendidikan seni pada bangsa Amerika.^[1] Museum ini dibuka pada 20 Februari 1872, dan pada awalnya berlokasi di Fifth Avenue. Pada tahun 2007, museum ini menempati wilayah seluas lebih dari 190.000 meter persegi.



Gbr 2.18 Interior museum
Sumber. designsnex, 2015

2.7 Tabel kesimpulan

Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Kasus

No	Keterangan	Museum Satria Mandala	Ayala Museum	The Metropolitan Museum of Art
1	Lokasi	Jakarta	Filipina	New York
2	Fungsi	Museum	Museum	Museum
3	Kepemilikan	Pemerintah	Pribadi	pemerintah
4	Massa bangunan	Massa Tunggal	Massa Tunggal	Massa banyak
6	Sirkulasi	Radial	Radial	Radial
7	Kapasitas	Lebih dari 100 pengunjung	Lebih dari 100 pengunjung	Lebih dari 100 pengunjung
8	Jumlah Lantai	1 lantai	6lantai	2 lantai
9	Fasilitas	Ruang Pameran, Ruang Audio visual, Ruang Pengelola, area terbuka, parkir, dll	Ruang Pameran, Ruang Audio visual, Ruang Pengelola, area terbuka, parkir, <i>café</i> , dll	Ruang Pameran, Ruang Audio visual, Ruang Pengelola, area terbuka, parkir, <i>café</i> , dll

Sumber : Analisis, 2015

Di Indonesia hingga saat ini belum terdapat sebuah museum yang khusus hanya menampilkan diorama saja, sehingga dalam studi banding cenderung menggunakan studi yang berkaitan atau bersinggungan dengan objek perancangan. Studi banding yang diambil adalah Museum Satria Mandala, Ayala Museum, dan The Metropolitan Museum of Art. Dari ke tiga objek pembandingan tersebut dapat diambil kesimpulan yakni: karena perancangan Museum Diorama ini adalah yang pertama di Indonesia maka ke tiga objek pembandingan tersebut dapat menjadi masukan dalam proses perancangan, dalam hal ini tidak ada yang terbaik atau yang terburuk yang ada hanya bagaimana melihat, mempelajari, dan memahami objek yang sudah ada agar bisa diterapkan pada perancangan Museum Diorama Gayo.

Program ruang yang terdapat pada The Metropolitan Museum of Art, ideal karena setiap fungsi ruang dipisahkan berdasarkan departemen sehingga menjadikan pola bangunan dan ruang yang tertata. Jadi dalam perancangan Museum Diorama Gayo sistem pola ruang mengacu pada The Metropolitan Museum of Art.

BAB III

ELABORASI TEMA

3.1 Latar Belakang Pemilihan Tema

Dalam perancangan Museum Diorama Gayo menggunakan tema *Arsitektur Tangible Metaphors*. Pemilihan tema *Tangible Metaphors* pada perancangan ini mengacu pada maksud dan tujuan serta batasan dan lingkup perancangan pada pendahuluan, yakni pada prinsipnya Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah diciptakan adalah sebagai tempat edukasi tentang hal-hal yang berkaitan tentang Adat, Istiadat, Budaya dan Sejarah suku. Sehingga ke depan Museum ini dapat menjadi sebuah *icon* daerah Aceh Tengah dan menjadi media komunikasi dan publikasi tentang Suku Gayo.

Terlepas dari hal komunikasi dan publikasi, dampak positif yang akan timbul dari Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah ini adalah masalah pariwisata. Berbicara pariwisata, maka hal – hal yang harus diperhatikan adalah menarik minat pengunjung atau turis yang datang ke Aceh datang ke Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah untuk menikmati semua fasilitas yang ada di sana.

Pembahasan tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa bagaimana membuat sebuah arsitektur dan lingkungan binaannya agar dapat menarik minat pengunjung dan membuat para pengunjung merasa ingin datang kembali ke Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah.

3.2 Pengertian Tema

Menurut Broadbent (1995), metafora pada arsitektur merupakan salah satu metode kreatifitas yang ada dalam desain spektrum perancang. Menurut Antoniades (1990), Metafora adalah suatu cara memahami suatu hal, seolah hal tersebut sebagai suatu hal yang lain sehingga dapat mempelajari pemahaman yang lebih baik dari suatu topik dalam pembahasan. Dengan kata lain menerangkan suatu subyek dengan subyek lain, mencoba untuk melihat suatu subyek sebagai suatu yang lain. Ada tiga kategori dari metafora menurut Antoniades yaitu:

1. *Intangible Metaphors* (metafora yang tidak diraba)

yang termasuk dalam kategori ini misalnya suatu konsep, sebuah ide, kondisi manusia atau kualitas-kualitas khusus (individual, naturalis, komunitas, tradisi dan budaya) .

2. *Tangible Metaphors* (metafora yang dapat diraba)

Rancangan arsitektur yang mengacu kepada benda-benda nyata dan dapat dirasakan secara visual. Rancangan yang menggunakan metafora ini adalah Stasiun TGV karya Santiago Calatrava yang menerjemahkan bentuk burung terbang kedalam bangunan.

3. *Combined Metaphors* (penggabungan antara keduanya)

Secara konsep dan visual saling mengisi sebagai unsur-unsur awal dan visualisasi sebagai pernyataan untuk mendapatkan kebaikan kualitas dan dasar.

Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Penerapan tema pada bangunan Museum Diorama Gayo nantinya adalah tema arsitektur *Tangible*

Metaphors, dimana makna yang timbul dari objek tersebut menyerupai artinya, dan objek yang dimunculkan dalam bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah beberapa *icon* suku Gayo, seperti Teganing dan Tari Saman pada fasade bangunan , sedangkan pada interior bangunan menambahkan unsur Kerawang Gayo.

Adapun ciri-ciri dari Arsitektur *Tangible Metaphor* (Metaphor Kontrik) adalah:

1. Dapat dirasakan langsung secara visual.
2. Ide bentuk berasal dari sebuah benda nyata.
3. Memunculkan sebuah persepsi dari pengamat dan akan mengetahui ide bentuk yang di konsepskan oleh perancang.

Arsitektur yang berdasarkan pronsip-prinsip metafora, pada umumnya dipakai jika:

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya (dengan harapan jika dibandingkan atau melebihi perluasan kita dapat menjelaskan subjek yang sedang dipikirkan dengan cara baru).

Kegunaan penerapan metafora dalam arsitektur sebagai salah satu cara atau metode sebagai perwujudan kreativitas arsitektural, yakni sebagai berikut :

1. Memungkinkan untuk melihat suatu karya arsitektural dari sudut pandang yang lain.
2. Mempengaruhi untuk timbulnya berbagai interpretasi pengamat.
3. Mempengaruhi pengertian terhadap sesuatu hal yang kemudian dianggap menjadi hal yang tidak dapat dimengerti ataupun belum sama sekali ada pengertiannya.
4. Dapat menghasilkan arsitektur yang lebih ekspresif.

Melalui komunikasi *Tangible Metaphors* akan lebih dekat dengan konteks geografis dan budaya Gayo sehingga masyarakat tidak merasa asing dengan lingkungan binaannya sendiri. Jika dikaitkan lagi *Tangible Metaphors* untuk menarik minat pengunjung maka, beberapa penggalan teori di atas dapat memberikan penyelesaian latar belakang pemilihan tema ini. Arsitektur *Tangible Metaphors* identik dengan identitas budaya lokal dan dapat pula memberikan nuansa yang baru bagi bangunan tersebut (*modern*) sehingga perpaduan budaya ini dapat menjadi daya tarik tersendiri karena efek *visualisasi* bentuk bangunan memberikan sebuah sentuhan perbedaan sekaligus pembelajaran yang bermakna luas.

3.2.1 Prinsip-prinsip Arsitektur Metafora

Adapun beberapa prinsip-prinsip arsitektur metafora, pada umumnya dipakai jika:

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya (dengan harapan jika dibandingkan atau melebihi perluasan kita dapat menjelaskan subjek yang sedang dipikirkan dengan cara baru).

3.2.2 Penerapan Metafora dalam Arsitektur

Sebagai salah satu cara atau metode sebagai perwujudan kreativitas Arsitektural, yakni sebagai berikut :

1. Memungkinkan untuk melihat suatu karya Arsitektural dari sudut pandang yang lain.
2. Mempengaruhi untuk timbulnya berbagai interpretasi pengamat.
3. Mempengaruhi pengertian terhadap sesuatu hal yang kemudian dianggap menjadi hal yang tidak dapat dimengerti ataupun belum sama sekali ada pengertiannya
4. Dapat menghasilkan Arsitektur yang lebih ekspresif

3.3 Interpretasi Tema

Pemilihan Arsitektur *Tangible Metaphors* sebagai tema perancangan Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah guna untuk mengenal kembali benda simbol-simbol daerah yang akan di aplikasikan pada bangunan. Dengan desain

yang melayani dan memberi arti khusus dalam interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Ekspresi dalam arsitektur merupakan suatu hal yang mendasar di dalam tiap-tiap komunikasi arsitektur. Ekspresi selalu berhubungan dengan bentuk-bentuk. Makna dari simbol-simbol ini biasanya dipengaruhi oleh tata letak bangunan, organisasi dan karakter bangunan.

Dalam Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah akan dimunculkan beberapa icon dari suku gayo yaitu teganing dan tarian saman pada fasade bangunan dan kerawang gayo pada interior bangunan museum diorama ini.

Teganing merupakan alat musik tradisional masyarakat Gayo yang terbuat dari batang bambu yang dilubangi dan sebagian kulitnya disayat memanjang menjadi senar sejumlah tiga buah. Senar yang paling tipis terletak paling kanan dan paling kasar terletak paling kiri.



Gambar 3.1 : Teganing
Sumber : Wisataindonesia, 2015

Tari Saman adalah sebuah tarian Suku Gayo yang biasa ditampilkan untuk merayakan peristiwa-peristiwa penting dalam adat. Syair dalam tarian saman mempergunakan Bahasa Gayo.



Gambar 3.2 : Tari Saman
Sumber : Wisataindonesia, 2015

Kerawang atau sering disebut "Kerawang Gayo" Adalah busana adat suku Gayo yang biasanya dipakai saat melangsungkan acara resepsi pernikahan, acara tarian adat dan budaya secara turun-temurun. Kerawang Itu Sendiri Merupakan hasil cipta karsa dari manusia yang menjadi nilai estetika dalam perilaku kehidupan yang kemudian menjadi budaya. Sedangkan budaya itu sendiri adalah hasil refleksi manusia dengan alam.



Gambar 3.3 : Kerawang Gayo
Sumber : WisataIndonesia, 2015

3.4 Penerapan Tema Pada Bangunan

Penerapan tema arsitektur *Tangible Metaphors* pada bangunan adalah sebagai berikut:

1. Konsep bangunan yang ditawarkan adalah arsitektur *Tangible Metaphors* ;
2. Denah dirancang sesuai dengan fungsi bangunan dan disesuaikan dengan bentuk ruang serta sirkulasi didalamnya;
3. Fasad atau tampak bangunan akan diterapkan kiasan-kiasan dari seni dan budaya yang ditransformasikan dari bentuk Teganing, Tari saman dan Kerawang Gayo, yang nantinya akan dimunculkan pada fasade bangunan;
4. Penggunaan material-material modern lebih dominan untuk menciptakan rasa aman dan nyaman;
5. Warna pada eksterior menggunakan warna-warna khas gayo, seperti warna, merah, kuning, hijau, putih dan hitam.

6. Penataan lansekap disesuaikan dengan jalur sirkulasi kendaraan dan jalur pejalan kaki.

3.6 Studi Literatur Tema Sejenis

Pada studi literatur tema sejenis ini akan dibahas beberapa objek arsitektur yang berkaitan dengan tema objek perancangan Museum Diorama Gayo yaitu Arsitektur *Tangible Metaphors*.

3.6.1 Stasiun TGV Lyon



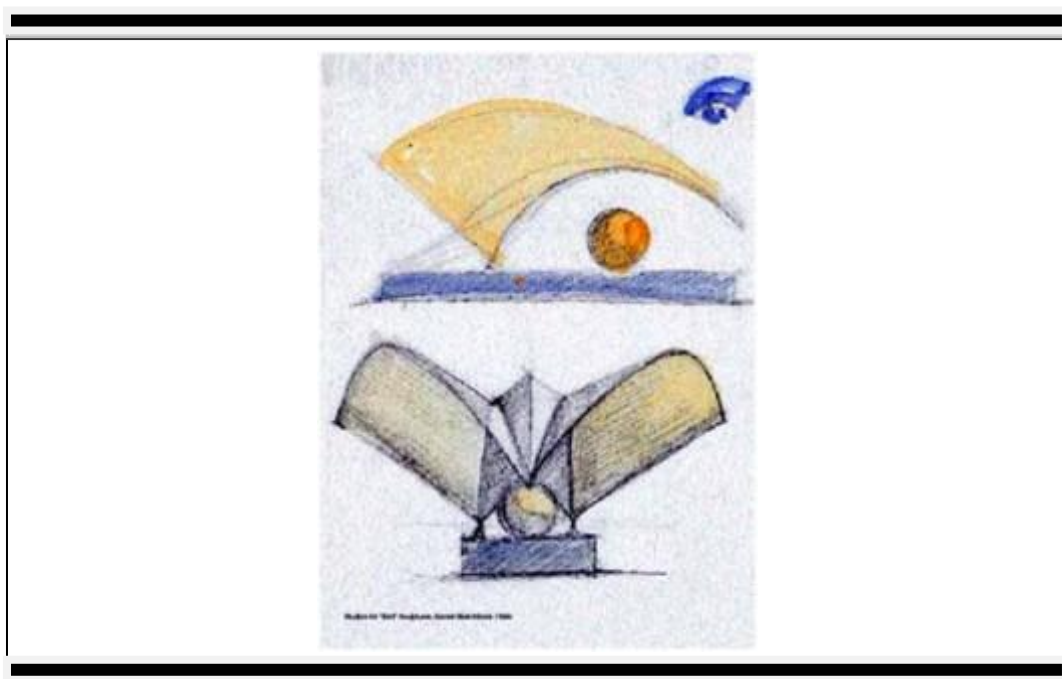
Gambar 3.4 Tampak Depan Stasiun TGV Lyon
Sumber. hasnahaslinda, 2015

Satolas TGV Station di Lyon, France dirancang oleh Santiago Calatrava pada tahun 1998, bentuk yang terinspirasi dari bentuk unggas terlihat pada bagian kakinya yang mirip dengan kaki unggas. Ide awal karya tersebut berasal dari sketsa dan lukisan Calatrava berikut yang kemudian diwujudkan ke dalam sebuah model untuk dijadikan bahan studi (Jodidio, 1998). Dari sana didapatkan bahwa bentuk tersebut menyerupai burung yang sedang melebarkan sayapnya. Desain

kemudian dikembangkan lebih lanjut mengikuti konsep utama yang telah ditentukan. Sehingga muncul bentuk kaki burung yang menjadi pertemuan antara dua lengkungan utamanya. Dan terdapat bidang yang menyerupai paruh burung pada bagian interiornya.



Gambar 3.5 Konsep perancangan arsitektur Satolas TGV Station
(Sumber. Taschen)



Gbr 3.6 konsep Studies for "Bird" Sculptures, Secret Sketchbook I 1995
(Sumber : Sketch courtesy Santiago Calatrava archives)



Gambar 3.7 Tampak Depan Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

Stasiun Lyon-Satolas adalah terminal untuk kereta TGV menghubungkan bandara ke kota Lyon, 30 kilometer ke arah selatan. Hampir empat puluh meter baja tinggi dan struktur beton mengacu pada metafora dari burung besar dengan sayap tersebar.



Gambar 3.8 Tampak menyamping Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

Tiba dengan mobil Anda memasuki Aula Utama melalui “Gateway” yang dibentuk oleh penyangga berbentuk V-beton yang bergabung dengan ujung empat lengkungan baja. Pasangan tengah lengkungan mengikuti garis atap untuk membentuk tulang belakang, melengkung luar span balok lebih dari dua sayap simetris concourse mengkilap.



Gambar 3.9 Tampak Depan Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

Pada Aula Utama segitiga tulang belakang pusat dibentuk oleh tiga lengkungan bersiap bersama oleh diagonal balok. Dua balkon kantilever besar menembus ruang. Bangunan layanan sebelah beton dilengkapi dengan baja dan dinding kaca jendela yang menghadap ke Hall Utama.



Gambar 3.10 Main Hall Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

Tulang belakang ini didukung oleh massa beton pada dua timur dan mendukung, terintegrasi dengan menara lift, di sebelah barat. Lengkungan paling atas tulang belakang adalah sebuah kotak baja bagian segitiga sementara dua lengkungan yang lebih rendah terdiri dari tabung baja. Anggota bracing silang bervariasi dalam ukuran dan dirakit empat oleh empat sepanjang tabung pusat.



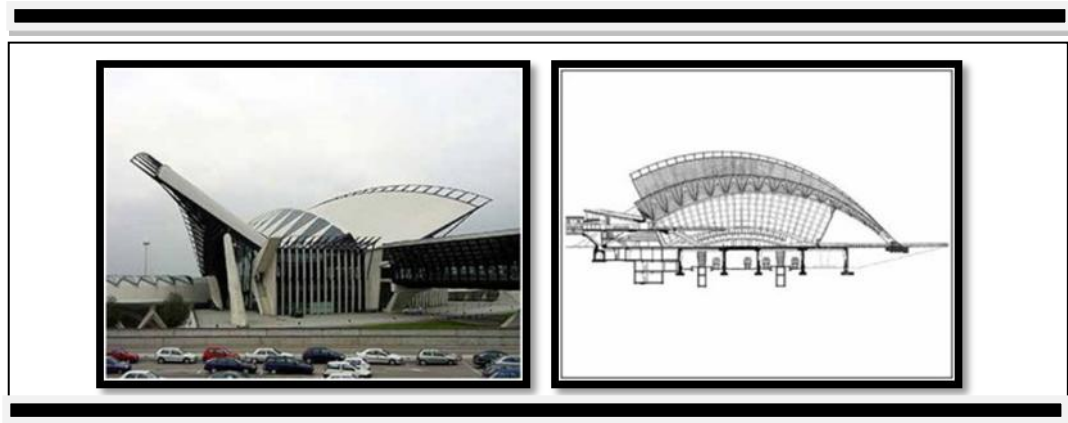
Gambar 3.11 Interior dari struktur Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

Dari Hall Utama, di mana semua layanan bandara dan stasiun diposisikan, dua kaca kubah dan sayap baja concourse terhubung ke platform kereta. Pemain pada elemen beton situs dukungan atap platform dan visual melengkapi modul atap di area terminal utama. Atapnya baik berglasir atau diisi dengan bagian beton prefabrikasi.



Gambar3.12 Interior dari Hall Utama Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

Stasiun yang terhubung dengan bandara dengan bentuk kedua sayap yang berfungsi sebagai jalur menuju stasiun yang terhubung dengan escalator pada Aula utama, di seberang pintu masuk, sebuah 180 meter Galeri panjang menghubungkan stasiun ke terminal bandara. Galeri juga dapat diakses langsung dari area parkir semalam.



Gambar 3.13 Potongan & Struktur Stasiun TGV Lyon
Sumber. Hasnahaslinda, 2015

3.6.2 Museum Arken



Gambar 3.14 Tampak depan Museum Arken
Sumber. Galeriarsitektur, 2015

Dengan “Haluan kapal” menjulang ke langit dengan anggun, Museum Seni Modern Arken di Ishøj, 12 mil (20 km) di sebelah selatan Kopenhagen di Denmark, mengingatkan kita pada kapal yang ditambat. Lanskap pesisir datar melengkapi desain arsitek Søren Robert Lund, ia juga mencoba menciptakan sebuah bangunan yang dapat berinteraksi dengan lanskap disekitar pesisir beserta danau, pantai, dan pelabuhannya.



Gambar 3.15 Layout Museum Arken
Sumber. Galeriarsitektur, 2015

Haluan kapal ini menandai pintu masuk museum. Diambang pintu, pengunjung memasuki serambi utama dengan kubah menjulang tinggi dan blok batu granit besar Norwegia. Diselesaikan dengan permukaan yang kasar dan dipoles dengan lembut, museum ini berdiri sebagai monumen Zaman Es. Di tempat ini juga terdapat mozaik besar yang dirancang mirip seperti kompas, menunjukkan rencana konstruksi museum.

Didalam gedung, tema maritim dilanjutkan dengan jalur jalan besi dan vas indah yang menopang jeruji, dinding agak miring di sudut yang tidak tetap seolah-olah Anda berada di laut, dan detail industri berukuran kecil seperti pencahayaan bersekat, sepasang jendela tingkapan (disisi kapal), dan bongkahan mur dan baut. Jarak ruang internal dari ruangan intim ke galeri yang luas termasuk ruang pameran, teater berkapasitas 280 kursi, teater film berkapasitas 156 kursi, restoran, dan juga toko bingkisan.



Gambar 3.16 Interior Museum Arken
Sumber. Galeriarsitektur, 2015

3.6.3 Piramida Louvre



Gambar 3.16 Tampak depan Piramida Louvre
Sumber. Galeriarsitektur, 2015

Ketika merencanakan pembangunan piramida kaca kristalin dipintu masuk Museum Louvre di Paris, yang pertama kali diresmikan pada tahun 1980, rencana itu disambut dengan kemarahan. Banyak orang percaya membangun bangunan modern didepan gedung bersejarah Louvre merupakan sebuah ejekan. Bangunan museum besar dibangun ditempat yang dahulunya merupakan

benteng kuno, pembangunan tersebut dimulai pada tahun 1546 selama pemerintahan Francois I. berdiri sebagai kerajaan raja Perancis hingga akhir abad ke-17. Pada tahun 1793, bangunan ini diresmikan sebagai museum publik. Pada tahun 1980 gedung ini telah menjadi ramai, satu sisinya digunakan sebagai tempat perkantoran pemerintahan dan bagian depan digunakan sebagai area parkir mobil. Sebagai bagian dari Grand Project-nya, Presiden Mitterrand meminta monument tersebut diperluas.



Gambar 3.17 Interior Piramida Louvre
Sumber. Galeriarsitektur, 20153

Piramida Louvre dikenal sebagai Proyek Besar Paris. Proyek ini dilaksanakan selama tahun 1980-an atas anjuran Presiden Francois Mitterrand (1919 – 1996) untuk menyediakan rangkaian monument modern yang melambangkan peran Prancis dalam bidang seni, politik, dan ekonomi dunia di

akhir abad ke 20. Dengan gagasan singkat ini, arsitek Amerika-Cina, Ieoh Ming Pei, menemukan rencana radikal untuk memindahkan mobil-mobil dari Cour Napoleon di depan museum dan membangun pintu masuk halaman gedung yang dikelilingi tembok besar di bawah tanah. Kini, ditutupi piramida kaca setinggi 70 kaki (22 m), terdapat juga area umum yang dapat dicapai dengan menelusuri anak tangga spiral yang dramatis. Proyek ini juga mengembangkan akses ke galeri yang terletak di ketiga sisi gedung, dan memudahkan pengunjung berkeliling gedung dengan lebih mudah. Sebagai tambahan, terdapat auditorium baru, kafe dan restoran, ditambah ruang pendukung teknik yang diperlukan galeri modern dengan reputasi Internasional.

3.6 Tabel kesimpulan

Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Literatur Tema Sejenis

No	Kriteria Bangunan	Stasiun TGV Lyon	Museum Arken	Piramida Louvre
1	Tema Rancangan	Arsitektur <i>Tangible Metaphors</i>	. Arsitektur <i>Tangible Metaphors</i>	Arsitektur <i>Tangible Metaphors</i>
2	Fungsi	Stasiun kereta TGV	Museum	Museum
3	Bentuk	Simetris	Segitiga dan persegi	Segitiga
4	Warna	Metalik	Metalik	Unsure kaca
5	Tekstur	Kasar dengan rangka baja	Kasar dengan rangka baja	Halus dengan rangka baja

6	<i>Fasade</i> Bangunan	Pasangan tengah lengkungan mengikuti garis atap untuk membentuk tulang belakang, melengkung luar span balok lebih dari dua sayap simetris concourse mengkilap	Bentuk bangunan membentuk haluan kapal	Frialasade menggunakan marterial kaca
8.	Konsep Bentuk	Kaki burung	Haluan kapal	Piramida
9.	Atap	Platform	Kaca	Kaca

Sumber : data analisa,2015

Dari tabel studi banding tema sejenis diatas dapat diambil beberapa unsur yang nantinya akan diaplikasikan pada Museum Diorama Gayo di Aceh Tengah, yaitu:

1. Perencanaan gedung ini nantinya akan difungsikan sebagai gedung Museum;
2. *Arsitektur Tangible Metaphors* yang akan digunakan pada bangunan Museun Diorama Gayo mengambil bentuk Fasade dari Teganing dan Tari Saman sedangkan pada interiornya menggunakan unsur kerawang gayo.
3. Sesuai dengan tema warna yang diambil yaitu warna-warna khas gayo, warna pada gedung yang direncanakan yaitu warna merah, kuning, hijau, putih dan hitam.
4. Sifat bahan/ material disesuaikan dengan tema, yaitu *Tangible Metaphors*, sifat bahan yang sesuai bentuk bangunan.

BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Analisis Fungsional

Pada analisis ini dijelaskan mengenai hal-hal yang berkenaan dengan fungsi bangunan, seperti jumlah pemakai, kebutuhan ruang, organisasi ruang, dan persyaratan teknis. Sesuai dengan jenis kegiatan yang dilakukan pada Museum Diorama Gayo, maka pemakai bangunan dapat di kelompokkan sebagai berikut:

4.1.1 Analisa Pemakai, Kegiatan dan Ruang

Sesuai dengan jenis kegiatan yang dilakukan pada Museum Diorama Gayo, maka pemakai bangunan dapat di kelompokkan sebagai berikut:

1. Pengunjung

Pengunjung museum dibagi berdasarkan tujuan pengunjung, hingga dapat diasusikan sebagai berikut:

Tabel 4.1. Jenis kunjungan dan fasilitas

Tujuan berkunjung	Lama kunjungan	Jenis kunjungan	Fasilitas
Rekreasi (melihat pameran)	1-2 jam	Pribadi/ kelompok	Ruang pameran sementara/tetap
Penelitian	2-3 jam	Pribadi/ kelompok	Fasilitas pendidik
Makan/minum	1-2 jam	Pribadi/ kelompok	Cafe resto

(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

Usia pengunjung Museum Diorama Gayo nantinya adalah :

- a. Usia 1 s/d 5 tahun : 5 %
- b. Usia 6 s/d 12 tahun : 10 %

- c. Usia 13 s/d 19 tahun : 10 %
- d. Usia 20 s/d 50 tahun : 70 %
- e. Usia > 50 tahun : 5 %

2. Pengelola

Pengelola adalah arang atau lembaga yang bertanggungjawab dalam pelaksanaan kegiatan didalam museum, dalam kasus ini adalah Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Takengon sebagai lembaga yang mewadahi kegiatan kebudayaan dan pariwisata Kota Takengon.

4.1.2 Asumsi Jumlah Pemakai

1. Pengunjung

Untuk menentukan jamlah pengunjung ke Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini acuanya yang di ambil adalah rata-rata jumlah pengunjung pada museum Mes Pintu Rime. Berdasarkan Aceh tengah Dalam Angka tahun 2011, pengunjung museum Mes Pintu Rime Gayo pertahunnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Pengunjung Museum Mes Pintu Rime Gayo

TAHUN	JUMLAH PENGUNJUNG
2010	7.224
2011	9.096
2012	10.020
Jumlah	26.340

(Sumber: Aceh Tengah Dalam Angka, 2016)

Rata-rata jumlah pengunjung Museum Mes Pintu Rime Gayo perharinya Adalah:

$$26.340 : 3 = 8780 \text{ orang /tahun}$$

$$8780 : 12 = 731.66(732 \text{ orang /bulan})$$

$$732 : 30 = 24.4 (25 \text{ orang/ hari})$$

Jadi untuk menghitung pengunjung pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah dapat dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned} T^n &= t (1 + i)^n \\ &= 8780 (1 + 0.1)^{10} \\ &= 8780 (1.1)^{10} \\ &= 8780 (2.59) \\ &= 22740 \times 100 \% \\ &= 22740 \text{ orang/ tahun} \\ &= 22740 : 12 \text{ bulan} = 1895 \text{ orang/ bulan} \\ &= 1895 : 30 \text{ hari} = 63 \text{ orang/ hari} \end{aligned}$$

2. Pengelola

Berdasarkan aktivitas yang berlangsung di Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini, maka diperlukan pengelola untuk memenuhi semua aktivitas yang diperlukan. Pengelola museum ini merupakan pegawai daerah yang ditugaskan oleh pihak pemerintah beserta pihak swasta yang mendukung aktivitas di museum untuk menjalankan program. Jumlah pengelola dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3. Jumlah pengelola museum

No	Pengurus	Jumlah Personil
1	Kepala Museum	1 orang
2	Sekretaris	1 orang
3	Bagian Tata Usaha	1 orang
4	Kepala Urusan Administrasi	1 orang
5	Staff Administrasi	3 orang
6	Bendahara	1 orang
7	Kepala Urusan Perpustakaan	1 orang
8	Staff perpustakaan	3 orang
9	Kepala Urusan Registrasi dan Dokumentasi Koleksi	1 orang
10	Staff Registrasi dan Dokumentasi	2 orang
11	Bagian Keamanan	4 orang
12	Kurator	1 orang
13	Seksi Konservasi dan Preparasi	4 orang
14	Pemandu	6 orang
15	Petugas Informasi	2 orang
16	Petugas Penelitian Barang	2 orang
17	Bagian Registrasi	2 orang
18	Petugas P3K	2 orang
19	Petugas Auditorium	4 orang
20	Petugas M & E	4 orang
	JUMLAH PENGURUS	46 orang

(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

4.1.3 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Tabel 4.4. Analisa pemakai, aktifitas dan ruang

N O	RUANG	AKTIFITAS	PEMAKAI	
			P E N G U N J U N G	P E N G E L O L A
A	PELAYANAN PUBLIK			
1	Hall & Lobby	Penerimaan	X	
2	Loket Karcis	Menjual Karcis Masuk	X	X
3	R. Penitipan	Menitipkan Barang	X	X
4	R. Informasi	Memperoleh Informasi	X	X
5	R.P3K	Memberi Pertolongan Pertama	X	X
6	Bursa Buku	Menjual Belikan Buku	X	X
7	Toilet	BAB/BAK	X	X
8	R. Pameran Temporer	Menyajikan Koleksi Dalam Jangka Waktu Tertentu	X	X
9	R. Pameran Tetap	Menyajikan Koleksi Dalam Jangka Waktu yang lama	X	
10	R. Seminar	Menyelenggarakan Pertemuan Ilmiah, Diskusi, Seminar	X	X
11	R.Auditorium - Hall & Lobby - Stage R. Ganti & rias R. Kontrol - Gudang - Toilet	- Menyelenggarakan pertemuan ilmiah, pertunjukan/ peragaan, pemutaran film. - Menyelenggarakan acara-acara tertentu. - Untuk disewakan.	X X X	 X X
12	Perpustakaan R. Baca	- Menyelenggarakan peminjaman buku - Membantu bagikan edukasi dalam	X	

	• R. Buku • R. Katalog • R. Administrasi • R. Fotocopy • Gudang Buku • Toilet	• penyelenggaran museum, melalui literatur dan audio-visual • Pendokumentasikan kegiatan-kegiatan museum	X X X X	X X X X X
13	• R. Edukasi • R. Bimbingan • R. Staff Edukasi • Toilet	• Membimbing/ membina pengetahuan para pelajar dan mahasiswa • Mengadakan diskusi	X X	X X X
14	• Cafeteria • R. Makan • Kasir • Dapur • Pantry • Gudang • Toilet	• Istirahat, makan • Menyiapkan makanan	X X X	 X X X X X
15	• Art shop • Hall • R. Etalase • Gudang • Kasir • Toilet	• Melihat dan membeli cinderamata • Menyajikan pembuatan kerajinan	X X X X	 X X X
B	PELAYANAN TEKNIS			
1	R. Penerimaan koleksi	Mengadakan pemeriksaan koleksi		X
2	R. Registrasi koleksi	Mengadakan pencatatan koleksi		X
3	R.Laboratorium konservasi	Mengadakan konserpasi dan treatmen		X
4	R. Konservasi	Mengadakan perawatan dan perbaikan koleksi		X

5	R. Staff konservasi	Bekerja sebagai konservasi		X
6	R. Staff preparasi	Bekerja bagian preparasi		X
7	R. Kurator • R. Staff • R. Katalog koleksi	Bekerja sebagai kurator untuk menangulangi koleksi, mengintifikasi koleksi		X X
8	Gudang koleksi	Menyimpan koleksi		X
9	R. Arsip	Menyimpan arsip dan data-data museum		X
10	Toilet	BAB/BAK	X	X
C	PELAYANAN ADMINISTRASI			
1	Hall/Lobby	Penerimaan	X	X
2	R. Tunggu	Menunggu penerimaan tamu	X	
3	R. Informasi	Memberi informasi	X	X
4	R. Kepala museum	Bekerja		X
5	R. Sekertaris	Bekerja		X
6	R. Rapat	Mengadakan rapat pengelola		X
7	R. Kepala tata usaha • R. Staff	Bekerja sebagai tata usaha		X
8	R. Kepala keuangan • R. Staff keuangan	Bekerja sebagai keuangan		X
9	R. Kepala administrasi R. Staff administrasi	Bekerja sebagai administrasi		X
10	R. Kepala registrasi & dokumentasi R. Staff	Bekerja sebagai registrasi & dokumentasi koleksi		X
11	R. Kepala keamanan • R. Staff keamanan	Brtanggung jawab terhadap keamanan museum		X
12	Pantry	Menyiapkan makanan dan minuman		X
13	R. Foto copy	Melakukan foto copy		X
14	Toilet	BAB/BAK	X	X

D	PELAYANAN SERVICE			
1	R.Mekanikal & Elektrikal • R. Genset& trafo • R. mesin AC • R. Pompa • R. Panel	Mengoprasikan dan pengontrolan bagian mekanikal dan elektrikal		X
2	Gudang	Menyimpan alat-alat		X
3	Pos jaga	Menjaga keamanan		X
4	Kantin karyawan • Dapur • R. Makan	Beristirahat, makan dan minum		X
5	R. Ganti & loker	Menganti pakaian		X
6	Time keeper	Melakukan absensi		X
7	Loading dock	Menaikan dan menurunkan barang		X
8	Musholla	Beribadah	X	X
E	PARKIR			
1	Parkir pengunjung	Memarkirkan kendaraan pengunjung	X	
2	Parkir pengelola	Memarkirkan kendaraan pengelola		X

(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

4.1.4 Program Ruang dan Besaran Ruang

Untuk menentukan program ruang dan besaran ruang berdasarkan :

1. Studi literatur (standar studi ruang)
2. Studi pembandingan dengan museum-museum lain dan terhadap fasilitas yang sejenis.
3. Aktifitas pengunjung, pengurus mseum dan terhadap pola sirkulasinya.

Progran ruang Museum Diorama Gayo Di aceh Tengah ini dibagi menjadi lima bagian berdasarkan fasilitas pelayanannya, yaitu :

- a. Pelayanan publik ;
- b. Pelayanan teknis ;
- c. Pelayanan administrasi ;
- d. Pelayanan service ;
- e. Pelayanan penunjang ;

A. Perhitungan besaran ruang

Pada bagian ini dibahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan jumlah ruang, antara lain : nama ruang, kapasitas, dan besaran ruang. Acuan yang digunakan dalam perhitungan besaran ruang Museum Diorama Gayo Di aceh Tengah ini adalah :

NAD : Neufert Arhitect Data

AS : Asumsi-Asumsi

Tabel 4.5. Perhitungan Besaran Ruang

NO	KEBUTUHAN RUANG	KAPASITAS	STANDAR	SUMBER	PERHITUNGAN	LU AS (m ²)
A. PELAYANAN PUBLIK						
1	Lobby	30%x50=15	0.8m ² /org	NAD	15x 0.8	12
2	Loket karcis	2 Unit	9m ² /unit	AS	2x9	18
3	informasi	2 org	10m ² /org	AS	2x10	20
4	Pameran tetap					
	a. Seni tari					
	• Diorama Bines	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10
	• Diorama Guel	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10
	• Diorama Saman	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10
	• Diorama Munalo	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10
	• Diorama Sining	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10

	• Diorama Didong	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10
	b. Seni alat musik					
	• Diorama teganing	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama canang	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama gegedem	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	c.Sistem pertanian padi					
	• Diorama membajak sawah	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama menanam padi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama memotong padi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama mengangkut padi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama mengangkut padi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama menganginkan padi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	d. Sistem pertanian kopi					
	• Diorama memetik kopi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
	• Diorama menjemur biji kopi	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6

• Diorama menjala ikan	1 Unit	6 m ² / Unit	AS	6x1	6
• Diorama mengerinkan ikan	1 Unit	6m ² / Unit	AS	6x1	6
• Diorama berburu	1 Unit	10m ² / Unit	AS	10x1	10
• Diorama sedang memasak	5 Unit	9m ² / Unit	AS	9x5	45
• Diorama pakaina sehari-hari	1 Unit	9m ² / Unit	AS	9x1	9
• Diorama miniatur roda	1 Unit	9m ² / Unit	AS	9x1	9
• Diorama miniatur jingki	1 Unit	9m ² / Unit	AS	9x1	9
• Diorama miniatur rumah adat gayo	3 Unit	9m ² / Unit	AS	9x3	28
• Maket wilayah gayo	3 Unit	4m ² / Unit	AS	4x3	12
• Diorama pakian adat	1 Unit	9m ² / Unit	AS	9x1	9
• Diorama berguru	1 Unit	9m ² / Unit	AS	9x1	9
• Diorama munalo					
• Diorama mah bai	1 Unit	9m ² / Unit	AS	9x1	9
• Diorama mengembalai kerbau	1 Unit	20m ² / Unit	AS	20x1	20
• Diorama pacuan kuda	1 Unit	20m ² / Unit	AS	20x1	20

	• Diorama gajah putih	1 Unit	16m ² / Unit	AS	16x1	16
5	Pameran temporer	1 Unit	30% x Rg.pameran tetap	AS	30%x 170	51
6	P3K	2 org	9 m ² /org	AS	2x9	18
7	Toilet					
	• Water closet	4 unit	2m ² /unit	NAD	4 x 2	8
	• Urinoil	3 unit	1,6m ² /unit	NAD	3 x 1,6	4,8
	• wastafel	6 unit	0,9m ² /unit	NAD	6 x 0.9	5,4
8	Ruang seminar	80 org	1,6m ² / seat	NAD	80 x 1,6	128
9	Perpustakaan					
	• Ruang baca	40org	1,875m ² /org	NAD	40x1,875	75
	• R Buku	200 buku/m ²	200 buku/m ²	NAD	5.000:200	25
	• R.administrasi	2 org	7,2 m ² /org	NAD	2x 7,2	14,4
	• Foto copy	1 unit	4 m ² /mesin	AS	1x4	4
	• Toilet					
	– Water closet	2 unit	2 m ² /unit	NAD	2x2	4
	– wastafel.	2 unit	0,9 m ² /unit	NAD	2x0,9	1,8
10	Ruang audio visual	50org	0,8 m ² /seat	NAD	50x0,8	40
11	Auditorium	300org	0,8 m ² /seat	NAD	300x0,8	240
	• Stage	1 unit	60 m ² /unit	AS	1x60	60
	• R. ganti	20org	1,5 m ² /org	AS	20x1,5	30
	• R. Kontrol	1 unit	20 m ² /org	AS	1x20	20
	• Toilet					
	– Water closet	4 unit	2 m ² /unit	NAD	4x2	8
	– wastafel.	4 unit	0,9 m ² /unit	NAD	4x0,9	3,6
12	R. edukasi					
	• R. bimbingan	20 org	1,6 m ² /org	NAD	20x1,6	32
	• R. kepala	1 org	25 m ² /org	NAD	1x25	25
	• R. staff	6 org	5,5 m ² /org	NAD	6x5,5	33
	• Toilet	3 unit	2 m ² /unit	NAD	3x2	6
JUMLAH						1196
B. PELAYANAN TEKNIS						
1	R.Penerimaan & registrasi	1 unit	60 m ² /unit	NAD	1x60	60
2	R. Konservator	1 org	25m ² / unit	NAD	1x25	25
	• R. staff	3 org	5,5m ² /org	NAD	3x5,5	16,5
3	R. Preparator	1 org	25m ² / unit	NAD	1x25	25
	• R. staff	4 org	5,5m ² /org	NAD	4x5,5	22
4	R. Preparasi	2 unit	100m ² / unit	AS	2x100	200
5	R. Kurator	1 org	25m ² / unit	NAD	1x25	25
	• R. staff	6 org	5,5m ² /org	NAD	3x5,5	16,5
	• Katalog koleksi	1 unit	6m ² / unit	NAD	1x6	6

6	Gudang koleksi	1 unit	30% $\times$ R.Pameran	NAD	30% $\times$ 170	51
7	R. Arsip	1 unit	25m ² /unit	NAD	1 $\times$ 25	25
8	Toilet	6 unit	2m ² /unit	NAD	6 $\times$ 2	12
JUMLAH						484
C. PELAYANAN ADMINISTRASI						
1	R. Tunggu	1 unit	20m ² /unit	NAD	1 $\times$ 20	20
2	R. Kepala museum	1 org	40m ² /unit	NAD	1 $\times$ 40	40
3	R. Sekretaris	1 org	25m ² /unit	NAD	1 $\times$ 25	25
4	R. Rapat	30 org	2m ² /org	NAD	30 $\times$ 2	60
5	R. Kepala TU	1 org	25m ² /unit	NAD	1 $\times$ 25	25
6	R. Kepala ADM	1 org	25m ² / unit	NAD	1 $\times$ 25	25
	• R. staff	3 org	5,5m ² /org	NAD	3 $\times$ 5,5	16,5
7	R. Kepala keuangan	1 org	25m ² / unit	NAD	1 $\times$ 25	25
	• R. staff	2 org	5,5m ² /org	NAD	2 $\times$ 5,5	11
8	R. Kepala Registrasi & dokumentasi	1 org	25m ² / unit	NAD	1 $\times$ 25	25
	• R. staff	2 org	5,5m ² /org	NAD	2 $\times$ 5,5	11
9	R. Kepala keamanan	1 org	25m ² / unit	NAD	1 $\times$ 25	25
	• R. staff	5 org	5,5m ² /org	NAD	5 $\times$ 5,5	27,5
10	Pantry&dapur	1 unit	20m ² /unit	NAD	1 $\times$ 20	20
11	Toilet	11 unit	2m ² /unit	NAD	11 $\times$ 2	22
JUMLAH						378
D. PELAYANAN SERVICE						
1	R.Mekanikal & Elektrikal					
	• R. Genset	1 unit	40m ² /unit	NAD	1 $\times$ 40	40
	• R. mesin AC	1 unit	50m ² /unit	NAD	1 $\times$ 50	50
	• R. Pompa	1 unit	10m ² /unit	NAD	1 $\times$ 10	10
	• R. panel	1 unit	10m ² /unit	NAD	1 $\times$ 10	10
	• R. AHU	1 unit	10 m ² /unit	NAD	1 $\times$ 10	10
2	R. Maintanace	1 unit	20m ² /unit	NAD	1 $\times$ 20	20
3	Pos jaga	2 unit	6m ² /unit	AS	2 $\times$ 6	12
4	Kantin karyawan					
	• R. Makan	50% $\times$ 46	1,9m ² /unit	NAD	23 $\times$ 1,9	43,7
	• Dapur	1 unit	25% R. makan	NAD	0,25 $\times$ 44	11
5	Timekeeper	1 unit	9m ² /unit	NAD	1 $\times$ 9	9
6	Loading dock	1 unit	18m ² /unit	NAD	1 $\times$ 18	18
JUMLAH						233,7
E. PELAYANAN PENUNJANG						
1	Kafetarian					
	• R. Makan	100	1,9m ² /org	NAD	100 $\times$ 1,9	190
	• kasir	2 org	2m ² /org	NAD	1 $\times$ 2	2
	• Dapur	1 unit	30% R. makan	NAD	0,3 $\times$ 190	57
	• Gudang	1 unit	20% R. makan	NAD	0,2 $\times$ 190	38
	• Toilet					

	– Watercloset	4 unit	2m ² /unit	NAD	4x2	8
	– Wastafel	8 unit	0,9m ² /unit	NAD	8x0,9	5,4
2	Toko souvenir	4 unit	100m ²	AS	1x100	100
3	Amphi Theater					
	• R. penonton	400 org	0,84m ² /unit	NAD	400x0,84	336
	• Stage	1 unit	60m ² /unit	AS	1x60	60
	• R. ganti	20 org	1,5m ² /org	AS	20x1,5	30
	• Toilet					
	– Watercloset	4 unit	2m ² /unit	NAD	4x2	8
	– Wastafel	6 unit	0,9m ² /unit	NAD	6x0,9	5,4
4	Mushalla					
	• R. shalat	100 org	0,8m ² /org	NAD	100x0,8	80
	• T. wudhuk					
	– Watercloset	2 unit	2m ² /unit	NAD	2x2	4
	– Wastafel	6 unit	0,9m ² /unit	NAD	6x0,9	5,4
JUMLAH						977,8

(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

Tabel 4.6. Rekapitulasi jumlah besaran ruang

RUANG BERDASARKAN PELAYANAN	LUAS RUANG
Pelayanan Publik	1683 m ²
Pelayanan Teknis	484 m ²
Pelayanan Administrasi	378 m ²
Pelayanan Service	233,7 m ²
Pelayanan Penunjang	977,8 m ²
Jumlah luas ruang	3269,5 m²
Sirkulasi 40 %	1307,8 m²
Jumlah Total	4577,3 m²

(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

B. Perhitungan kebutuhan dan luas parkir

Luasan kendaraan/unit yaitu :

1. Roda empat : 12,5 m²
2. Roda dua : 2 m²
3. Bus : 35m²

a. Parkir pengunjung

Jumlah pengunjung adalah 63 org/hari diasumsikan. Pengunjung yang menggunakan roda empat adalah 30% dari jumlah pengunjung perhari. Tiap kendaraan roda empat = dua orang, maka :

$$30\% \times 63 = 19 \text{ org}$$

$$19 : 2 = 10 \text{ kendaraan}$$

$$\text{Luas} = 10 \times 12,5\text{m}^2 = 125 \text{ m}^2$$

Pengunjung yang menggunakan roda dua adalah 40% dari jumlah pengunjung perhari. Tiap kendaraan rodadua = dua orang maka :

$$40\% \times 63 = 25 \text{ orang}$$

$$25 : 2 = 13 \text{ kendaraan}$$

$$\text{Luas} : 13 \times 2 \text{ m}^2 = 26 \text{ m}^2$$

Pengunjung yang menggunakan kendaraan umum adalah 10% maka :

$$10\% \times 63 = 6 \text{ org}$$

Untuk pengunjung rombongan/kelompok yang menggunakan bus diasumsikan 20% dari jumlah pengunjung/hari. Tiap bus di tumpangi 20 orang, maka :

$$20\% \times 63 = 13 \text{ orang}$$

$$13 : 20 = 1 \text{ unit bus}$$

$$\text{Luas} : 1 \times 35 \text{ m}^2 = 35 \text{ m}^2$$

b. Parkir pengelola

Jumlah pengeloa adalah 45 orang, maka :

Pengelola yang menggunakan kendaraan roda empat adalah 40% dari jumlah pengelola. Satu orang/kendaraan, maka :

$$40\% \times 45 \text{ org} = 18 \text{ org}/18 \text{ kendaraan}$$

$$\text{Luas} : 18 \times 2 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2$$

Jumlah pengelola yang menggunakan roda dua adalah 60% daru jumlah pengelola. Satu orang/kendaraan, maka :

$$60\% \times 45 = 27 \text{ orang}/27 \text{ kendaraan}$$

$$\text{Luas} : 27 \times 2 \text{ m}^2 = 54 \text{ m}^2$$

Luas total keseluruhan parkir adalah :

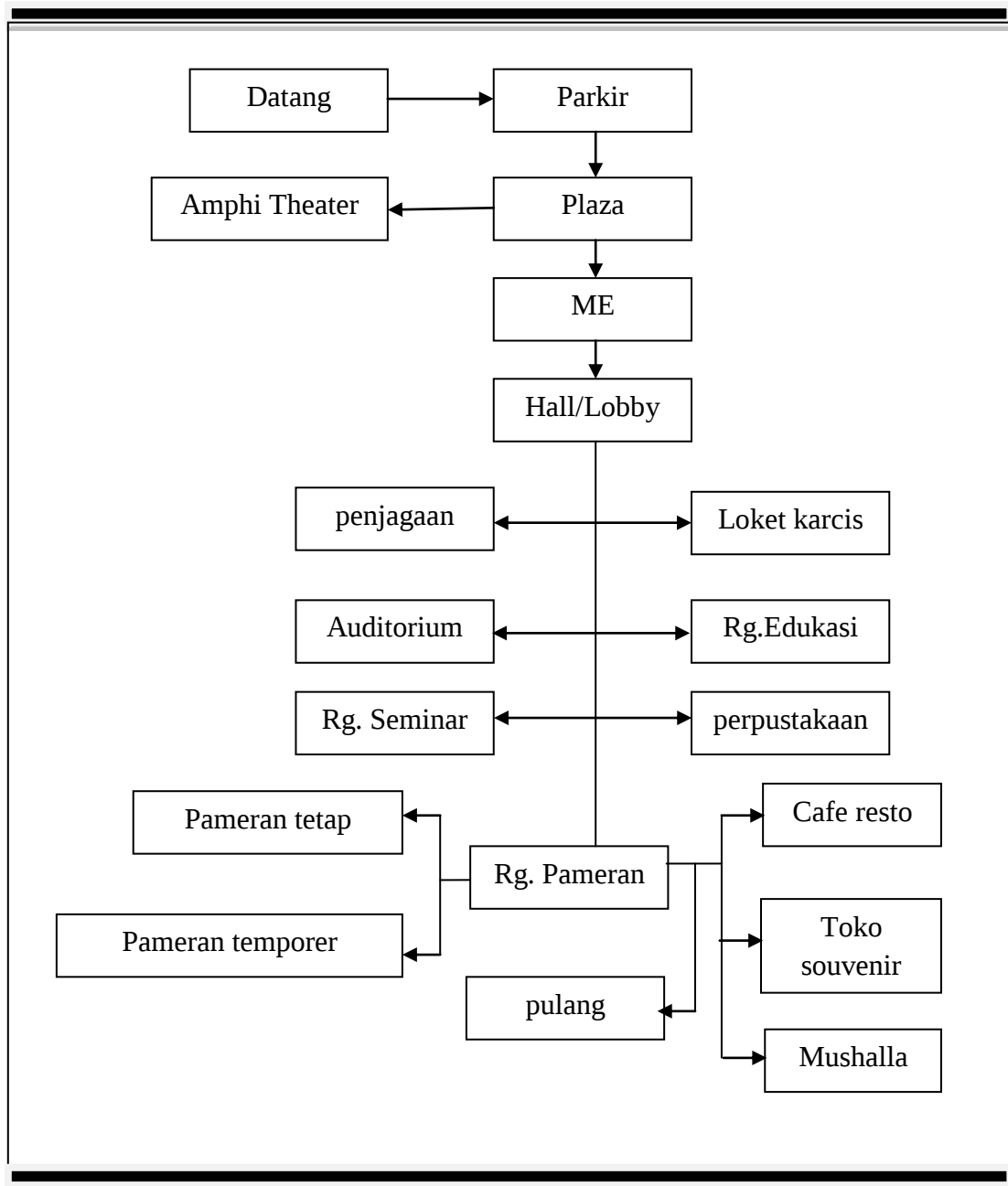
Tabel 4.6. Rekapitulasi jumlah besaran ruang

JENIS PARKIR	LUASAN
Parkir roda empat pengunjung	125 m ²
Parkir roda dua pengunjung	26 m ²
Parkir roda empat pengelola	225 m ²
Parkir roda dua pengelola	54 m ²
Parkir bus	35 m ²
Jumlah	465 m²
Sirkulasi 60%	279 m²
Jumlah total	744 m²

(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

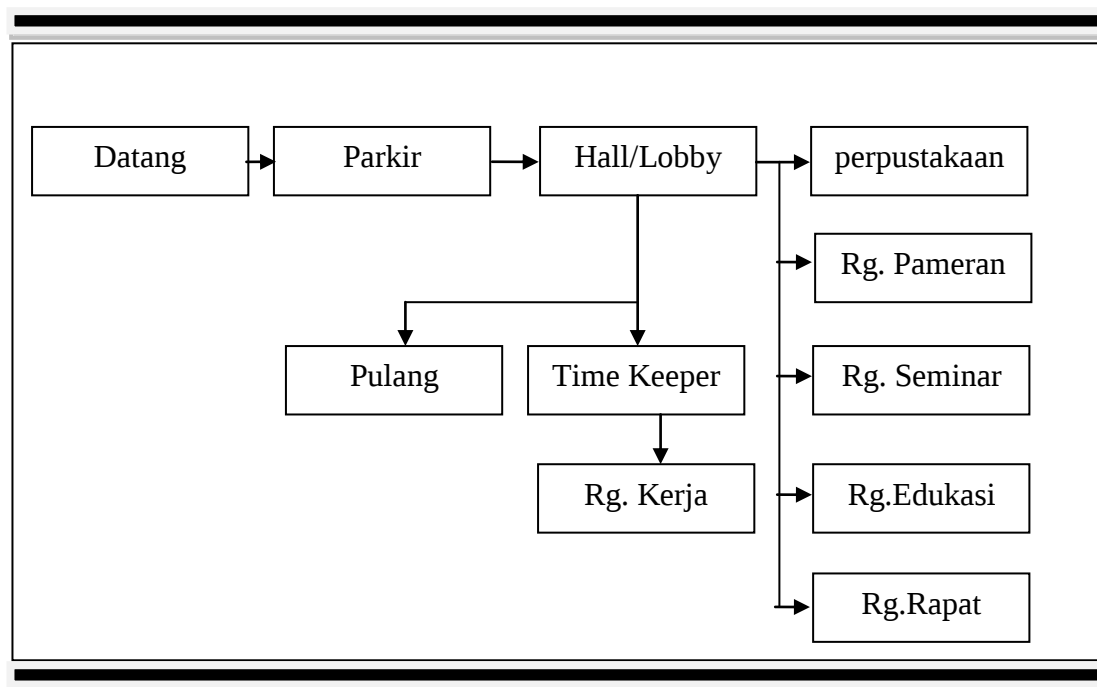
4.1.5 Pola Sirkulasi dan Organisasi Ruang

A. Pola sirkulasi pengunjung



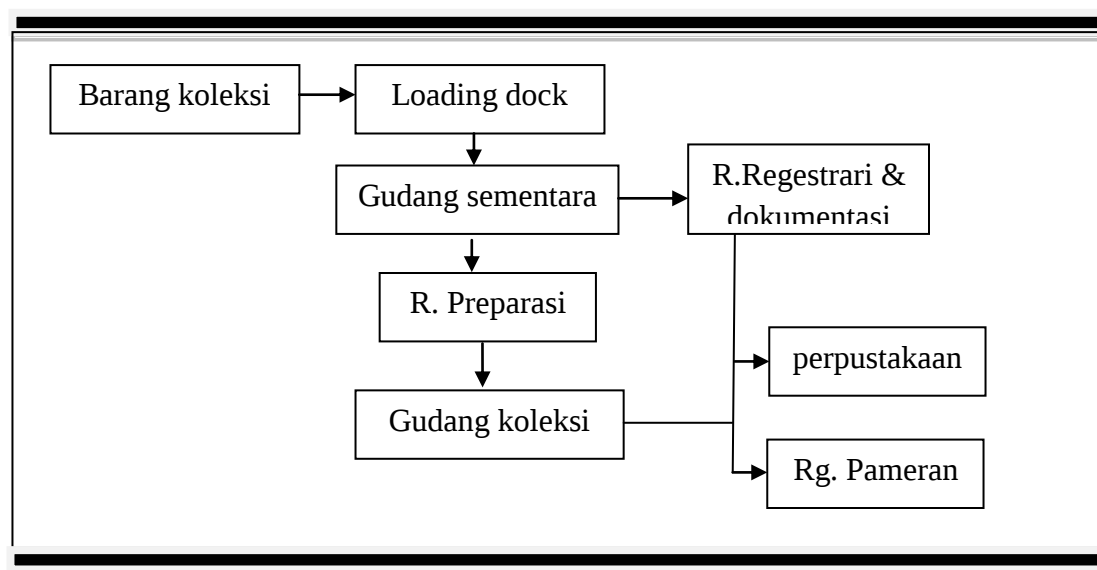
Skema 4.1 pola sirkulasi pengunjung
Sumber. Analisis 2016

B. Pola sirkulasi pengelola



Skema 4.2. pola sirkulasi pengelola
Sumber. Analisis 2016

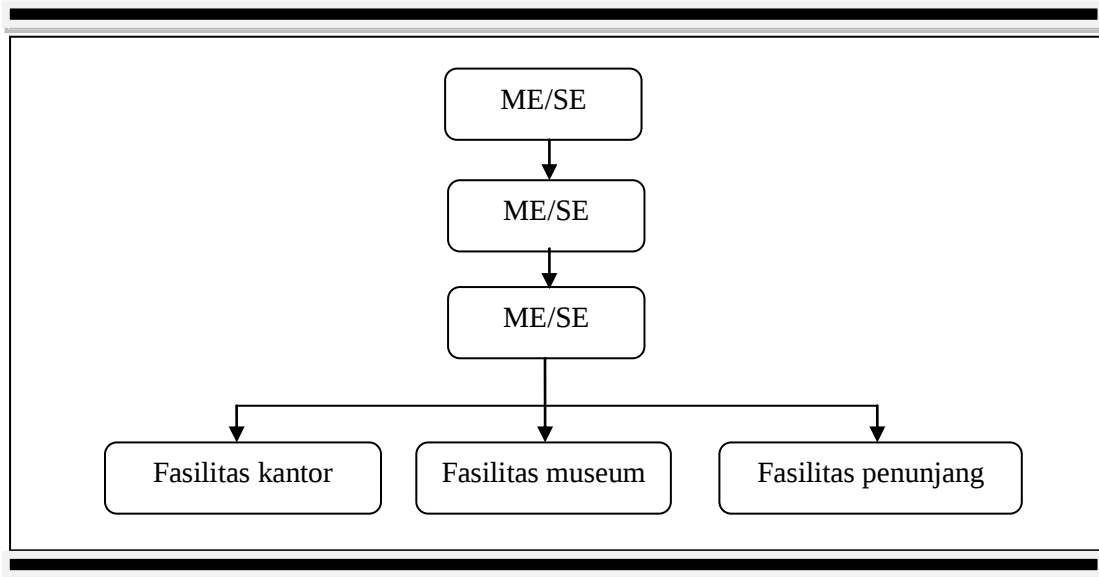
C. Pola sirkulasi Barang koleksi



Skema 4.3. pola sirkulasi barang koleksi
Sumber. Analisis 2016

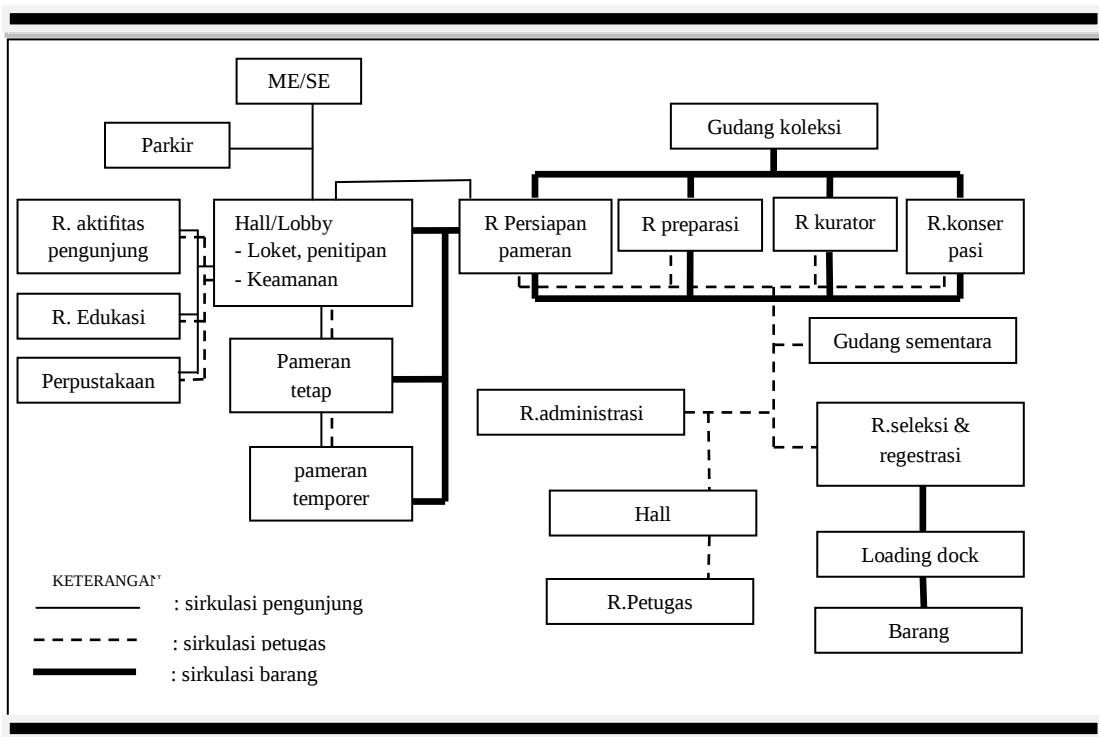
4.1.6 Organisasi Ruang

1. Organisasi ruang Makro



Skema 4.4. Organisasi ruang makro
Sumber. Analisa 2016

2. Organisasi ruang Mikro



Skema 4.5. Organisasi ruang makro
Sumber. Analisa 2016

3. Sifat/Zona Ruang

Berdasarkan organisasi ruang Meseum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini, maka sifat/zona ruang dibagi kedalam zana berikut :

a. Zona publik

Ruang/area ini meliputi parkir, amphitheater, toko souvenir.

b. Zona semi publik

Ruang/area ini meliputi area pameran, perpustakaan, auditorium, ruang seminar, ruang edukasi, ruang rapat

c. Zona privat

Ruang/area ini meliputi kantor pengelola, ruang kurator, preparasi, konserpasi dan gedung penyimpanan.

d. Zona service

Ruang/area ini meliputi Cafe resto, mushalla, KM/WC dan ruang utilitas.

4.2 Analisis Tapak

4.2.1 Kondisi Tapak

1. Lokasi perencanaan

Lokasi perencanaan Museum Diorama Gayo ini berada didaerah kampung Paya Tumpi, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah. Kawasan ini berdasarkan RTRW Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2012-2032 tataguna dari lahan ini diperuntuhkan sebagai area publik, pelayanan umum dan pengembangan kota.



Gambar 4.1. Kondisi Eksisting Tapak
Sumber : Hasil Survey 2015

2. Batasan lahan

- Bagian barat : berbatasan dengan jalan Soekarno-Hatta
- Bagian utara : berbatasan dengan pemukiman penduduk
- Bagian timur : berbatasan dengan jalan pemukiman penduduk
- Bagian selatan : berbatasan dengan jalan Soekarno-Hatta dan lahan kosong

3. Peraturan pemerintah

- Lokasi : Jalan Suekarno-Hatta, Aceh tengah
- Peruntukan Lahan : area publik, pelayanan umum dan pengembangan kota.
- Luas lahan : 25.800 m² (2.58 Ha)
- Garis sepadan bangunan (GSB)

Dalam RTRW Kabupaten Aceh Tengah tahun 2012-2032 telah di tetapkan untuk GSB pada jalan arteri yaitu minimal 12 m.

e. Koefiensi Dasar Bangunan(KDB)

Status site yang terpilih berdasarkan RTRW Kabupaten Aceh Tengah termasuk kedalam lingkungan dengan kepadatan sedang KDB 50% maka :

$$\text{KDB} = \text{Luas tapak} \times 50 \% = 25.800\text{m}^2 \times 50\% = 12.900 \text{ m}^2$$

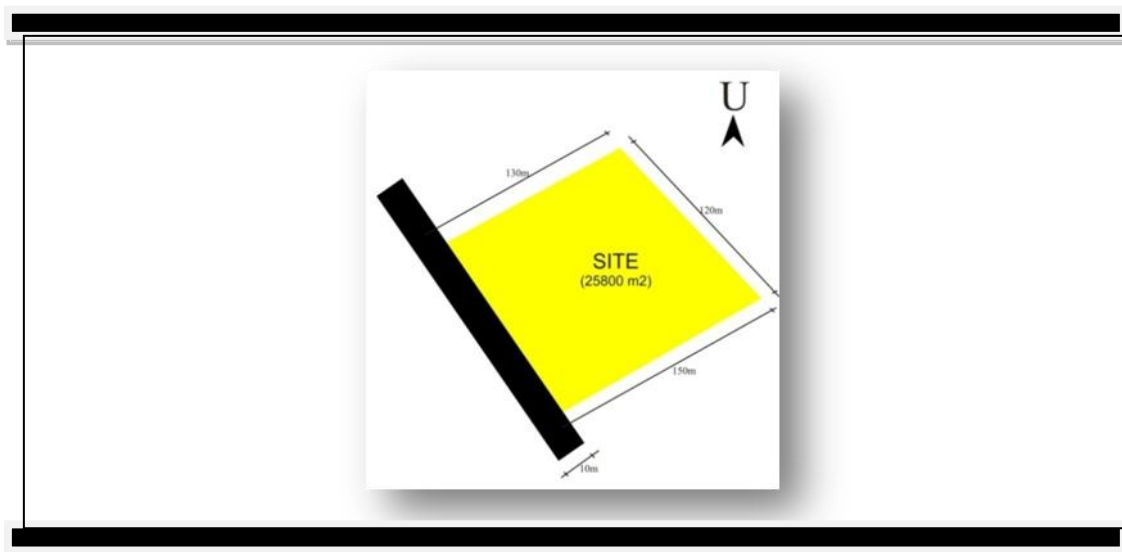
f. Koefiensi Lantai Bangunan(KLB)

Nilai KLB berdasarkan RTRW Kabupaten Aceh Tengah adalah 0, 2, maka :

$$\text{KLB} = \text{Luas tapak} \times 0,2 = 25.800 \text{ m}^2 \times 0,2 = 60,96 \text{ m}^2$$

g. Ketinggian bangunan maksimal

Berdasarkan RTRW Kabupaten Aceh Tengah , ketinggian bangunan maksimal 4 lantai.



Gambar 4.2.Ukuran Tapak
Sumber : Hasil Survey, 2015

4. Prasarana lingkungan

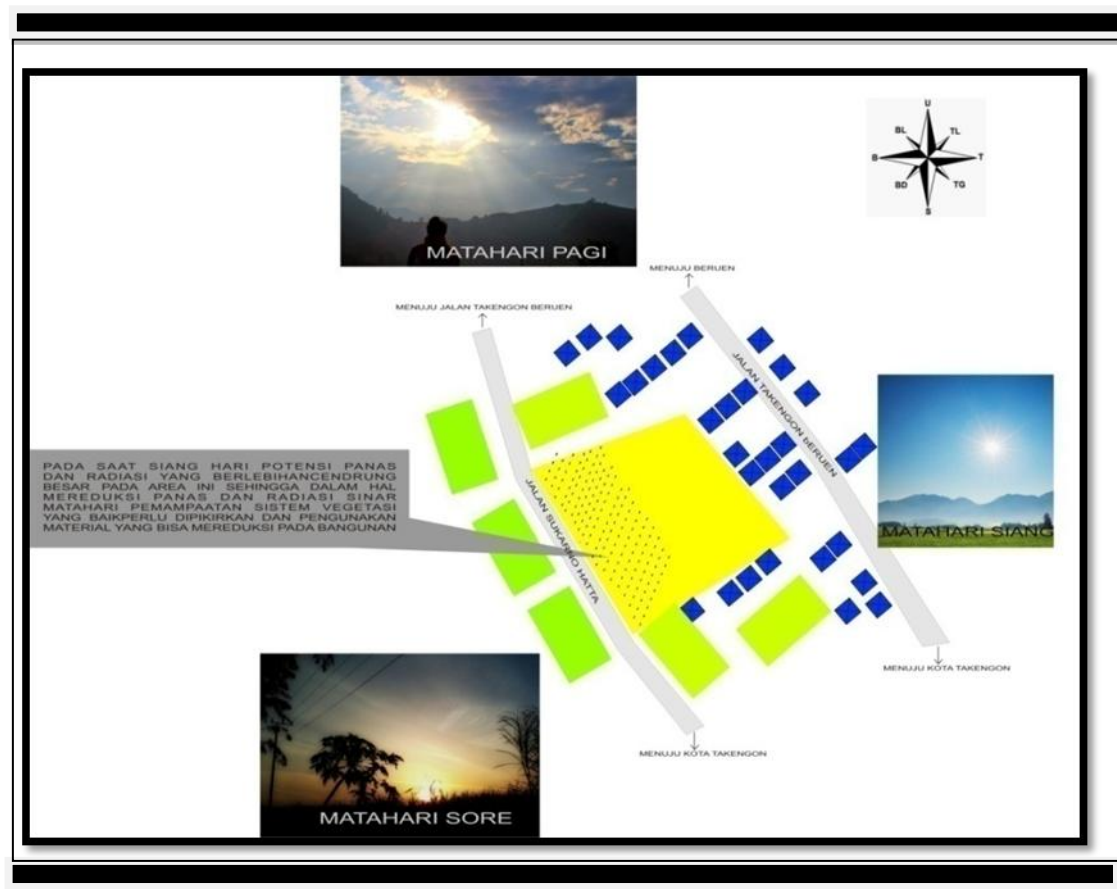
Lokasi perencanaan di dukung oleh prasarana yang telah tersedia yaitu :

- a. Jalan Soekarno-Hatta yang berfungsi sebagai jalan arteri primer (RTRW Kabupaten Aceh Tengah 2012-2032)
- b. Jaringan listrik
- c. Jaringan telepon
- d. Jaringan air bersih
- e. Drainase kota

4.2.2 Analisis Iklim

1. Analisis Matahari

Sebagai bangunan yang menyimpan barang-barang peninggalan sejarah yang cukup tua, efek pencahayaan yang ditimbulkan matahari perlu diperhatikan, ini karena pencahayaan langsung dari sinar matahari dapat merusak objek-objek koleksi. Untuk mencapai suhu ideal museum yaitu antara 20°C-24°C dan dengan intensitas cahaya 50lux- 15 lux tentu dengan bantuan pencahayaan dan pengkondisian suhu buatan perlu juga dipertimbangkan desain bangunan serta peletakan bangunan pada tapak.



Gambar 4.3 Orientasi Matahari
Sumber. Analisis, 2015

a. **Permasalahan**

- 1) Matahari terbit dari arah timur dan terbenam di arah barat.
- 2) Sinar matahari pagi yang baik bagi kesehatan perlu dimaksimalkan sinarnya ke dalam tapak maupun bangunan.
- 3) Ketika siang dan sore hari matahari berada di arah barat site, sinar matahari langsung ini sangat panas dan dapat menyebabkan ketidak nyamanan pemakai saat beraktivitas didalan site maupun bangunan.

b. Solusi

Adapun solusi atas penerapan pada bangunan ini adalah :

1) Pembuatan buffer.

Pengunaan di sebelah barat site berguna untuk meminimalisir sinar matahari langsung yang masuk ke dalam site maupun bangunan. Buffer dapat berupa penanaman pepohonan seperti : pohon cemara kipas, pinus dan glodokan tiang.

2) Penggunaan *shading/secondary skin*

shading/secondary skin berguna untuk membatasi sinar matahari langsung yang masuk kedalam bangunan. Selain itu, *sheding/secondary skin* juga menjadi sebuah elemen yang membuat estetika bangunan menjadi menarik.

3) Memperhatikan arah bangunan.

2. Analisis Angin

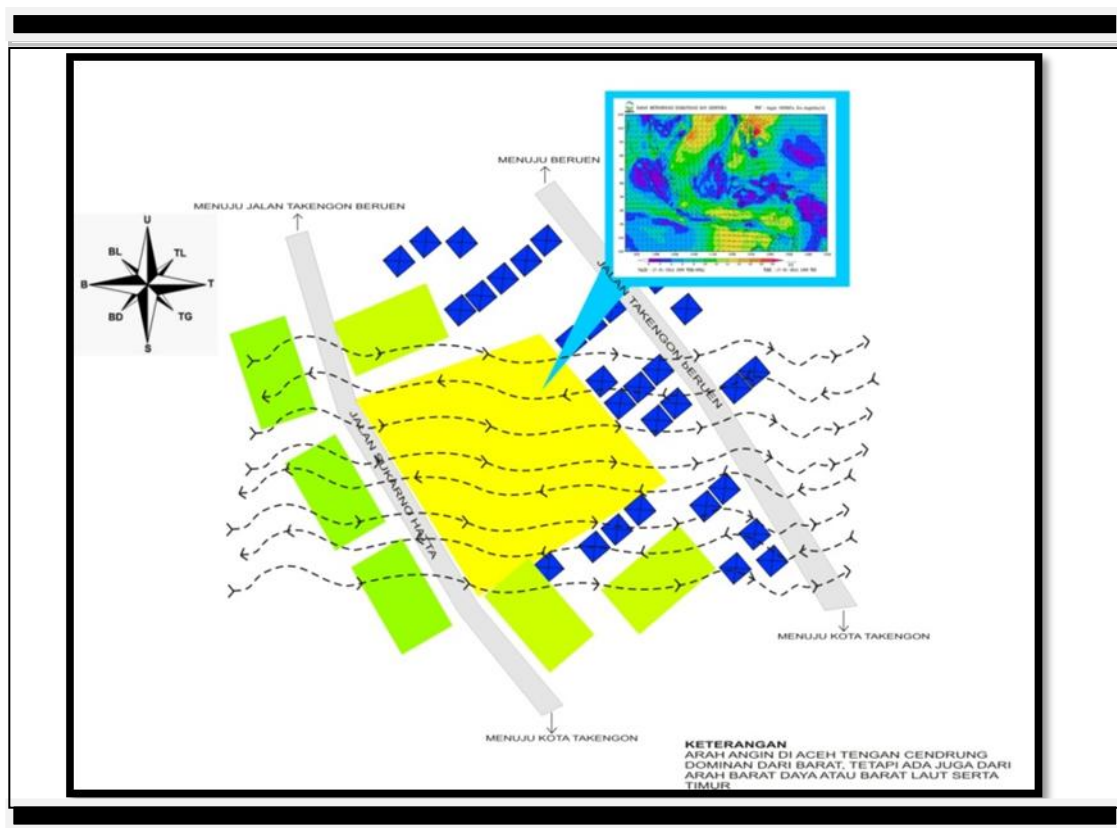
Hembusan angin berkecepatan tinggi berhembus dari arah barat, sedangkan angin berkecepatan rendah berhembus dari daerah timur.

a. Permasalahan

- 1) Angin berkecepatan tinggi dapat merusak bangunan dan membuat ketidaknyamanan pemakai dalam beraktivitas
- 2) Angin yang berkecepatan rendah dapat memberikan kesejukan dan kenyamanan bagi pemakai

b. Permasalahan

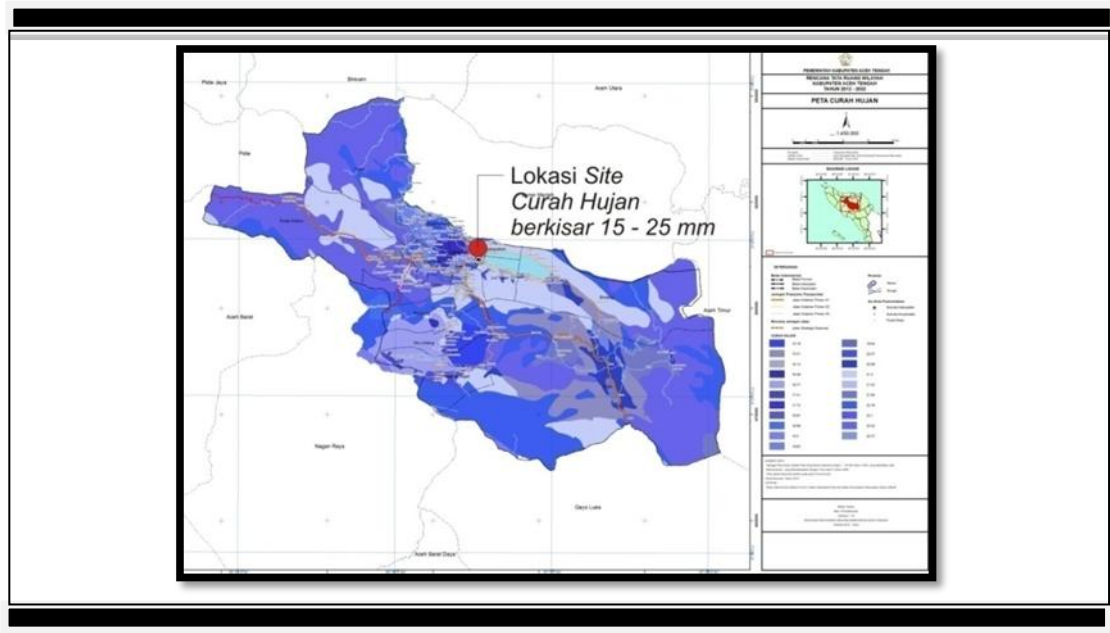
- 1) Bentuk bangunan sangat berpengaruh bangunan untuk menyesuaikan diri terhadap terpaan angin kencang. Angin akan menabrak bidang besar, dan membuat risiko terhadap bangunan lebih besar. Namun bentuk bangunan lengkung yang menghadap ke arah hembusan angin kencang membuat bangunan dapat menyesuaikan diri terhadap terpaan angin.
- 2) Penggunaan udara pada bangunan berfungsi untuk memasukkan angin kedalam bangunan sehingga udara di dalam bangunan menjadi sejuk dan meminimalisirkan penggunaan pengkondisian udara (AC) serta membuat bangunan hemat energi.



Gambar 4.4 Gambaran Pola Angin di Aceh Tengah
 Sumber. Analisis 2015

2. Analisa Hujan dan Kelembaban

Kabupaten Aceh Tengah umumnya pada pada lokasi *site* adalah kawasan dengan curah hujan yang rendah terlihat dari data di bawah ini.



Gambar 4.5 Peta Curah Hujan Aceh Tengah
Sumber. RTRW Aceh Tengah 2012 – 2032

Menurut teori curah hujan rata – rata, rerata klasifikasi hujan yakni antara 0 – 100 mm termasuk kategori rendah, 101 – 400 mm termasuk kategori sedang, dan di atas 401 termasuk kategori hujan yang tinggi. Jadi di Aceh Tengah berdasarkan peta curah hujan termasuk kategori rendah. Jika dikaitkan dengan proyek rancangan maka pertimbangan lebih mesti diasumsikan karena untuk ke depan yang lebih baik. Potensi banjir jika hujan lebat cenderung besar karena wilayah ini (*site*) terletak di kawasan pertanian yang dekat perbukitan.

Untuk itu dalam perancangan bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah agar tidak terjadi genangan air maka perlu adanya perencanaan *drainase* seperti perencanaan *riol* disekililing tapak bangunan yang dialirkan ke riol kota, serta penanaman berbagai jenis tanaman terutama jenis pohon, seperti rumput dan pohon –

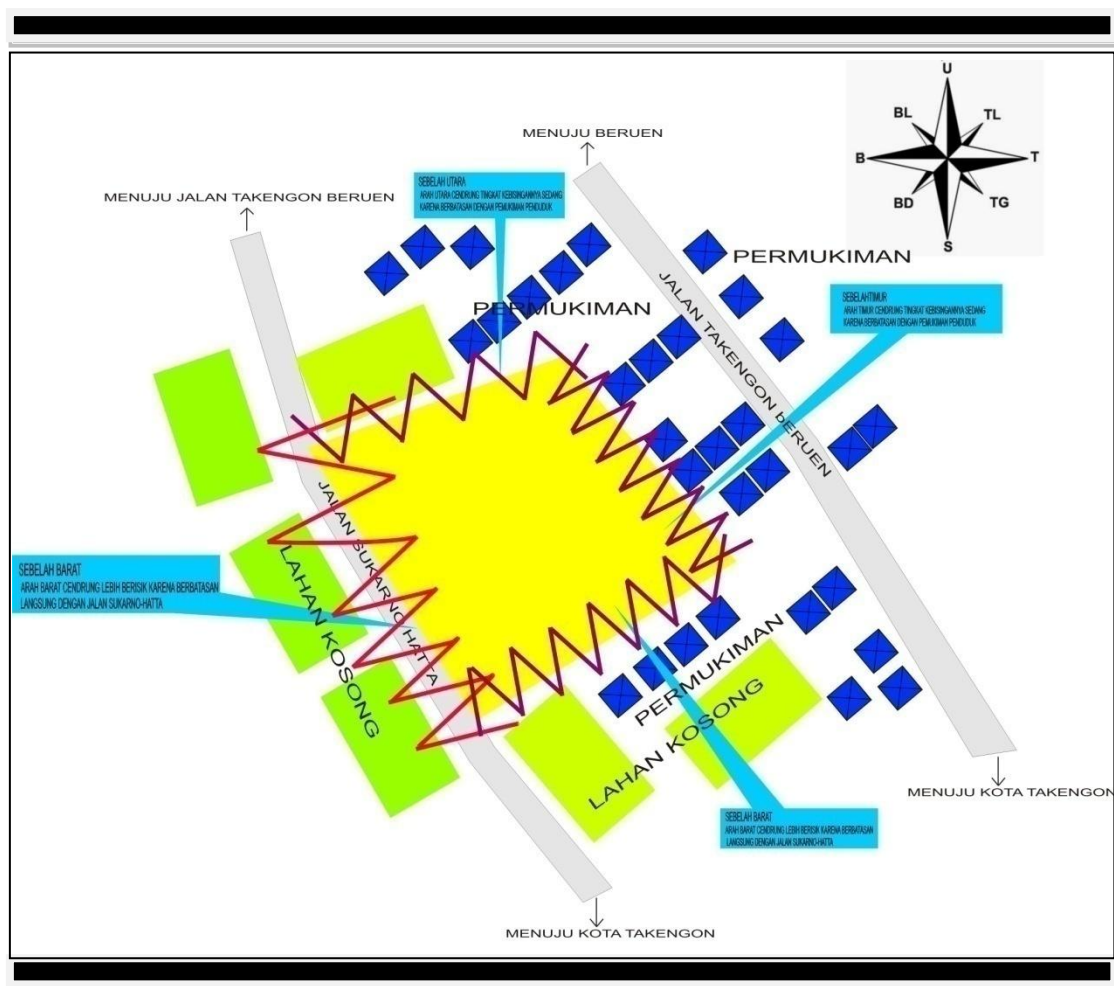
pohon yang dapat menyerap air hujan disekitar lokasi bangunan sehingga tidak terjadi digenangi air pada lokasi tapak bangunan dan tidak terjadinya becek.

Selain dari pada penanaman pohon untuk mnagntisipasi dari pada curah hujan yang tinggi yaitu dengan menggunakan talang pada bangunan, maka air hujan yang jatuh dapat di tampung dan dialiri ke bak kontrol dan ke saluran kota agar air tidak tergenang di sekitar tapak.

Terlepas dari masalah hujan, menurut data BMKG 2014 – 2015 daerah Aceh Tengah memiliki tingkat kelembaban yang relatif tinggi yakni berkisar 80 – 95% sehingga hal tersebut dapat berpengaruh terhadap material bangunan. Standar kelembaban relatif untuk kawasan tropis yang dalam hal ini adalah Indonesia adalah maksimal 60%. Kelembaban udara digunakan untuk menyatakan banyaknya kandungan uap air di dalam udara. Sebenarnya jumlah uap air di dalam udara hanya sekitar 2 % dari massa atmosfer. Solusi mutlak yang harus dilakukan dalam perancangan Museum Diorama Gayo dalam hal kelembaban adalah sistem tata vegetasi yang baik dan terukur karena prinsipnya tanaman mampu mereduksi kandungan air di udara yang berlebihan sehingga bisa berfungsi sebagai kontrol.

4.2.3 Analisis Kebisingan

Analisa kebisingan dapat diketahui melalui daerah atau lokasi di sekitar tapak yang terdapat kebisingan. Kebisingan yang terjadi pada Jalan Lintang adalah di sebelah utara dan barat karena merupakan *zone* kebisingan yang cukup tinggi ini terjadi karena merupakan jalaur sirkulasi utama dan terdapat fasilitas publik seperti SPBU dan ruko. Sedangkan pada bagian selatan dan timur *zone* kebisingannya rendah karena merupakan area persawaha dan permukiman warga.



Gambar 4.6 Analisa Kebisingan
Sumber. Analisis, 2015

Solusi untuk mengatasi masalah kebisingan atau meminimalisasikannya pada area lokasi perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah dengan pemanfaatan vegetasi yang sesuai dan dapat berfungsi sebagai peredam suara, selain itu juga membuat posisi bangunan utama lebih masuk ke dalam *site* sehingga suara kendaraan yang di jalan raya lebih berkurang dan dibantu dengan sistem akustik yang baik pada desain.

4.2.4 Analisa Vegetasi

Pada lokasi *site* tidak banyak terdapat jenis vegetasi karena pada dasarnya merupakan kawasan persawahan dan permukiman sehingga terlihat rata dan gundul



Gambar 4.7 Gambaran Vegetasi di Area Lokasi
Sumber. Analisis, 2015

Vegatasi merupakan material lansekap yang hidup dan terus berkembang, pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi ukuran besar tanaman, bentuk tanaman, tekstur, dan warna selama masa pertumbuhannya. Dengan demikian, kualitas dan kuantitas ruang terbuka akan terus berkembang dan berubah sesuai dengan pertumbuhan tanaman jadi dalam perancangan lansekap, tanaman sangat erat hubungannya dengan waktu dan perubahan karakteristik tanaman.

Sedangkan dari segi botanis dan morfologis nya, tanaman dapat dibagi menjadi:

- a. Pohon : batang berkayu, percabangan jauh dari tanah, berakar dalam, dan tinggi diatas 3 meter.
- b. Perdu : batang berkayu, percabangan dekat dengan tanah, berakar dangkal, dan tinggi 1 – 3 meter.
- c. Semak : batang tidak berkayu, percabangan dekat dengan tanah, berakar dangkal, dan tinggi 50 cm – 1 meter.
- d. Penutup tanah : batang tidak berkayu, berakar dangkal dan tinggi 20 – 50 cm.
- e. Rerumputan.

Pemilihan jenis tanaman tergantung pada:

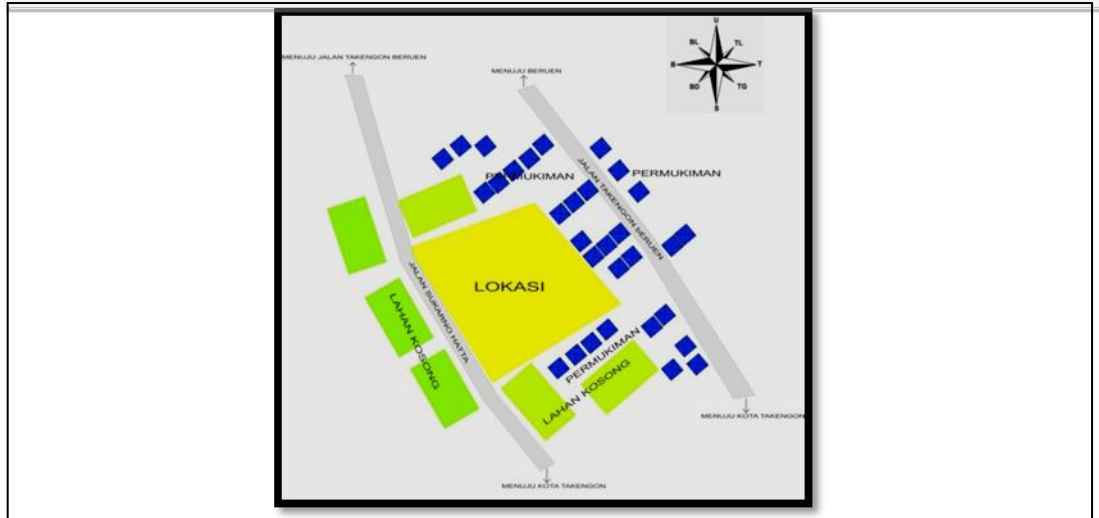
- a. Fungsi tanaman sesuai dengan tujuan perancangan.
- b. Peletakan tanaman sesuai dengan fungsi tanaman.

Pada perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah terdapat beberapa jenis tanaman yang di pakai yakni, jenis palem berfungsi sebagai pengikat tanah, glodogan tiang berfungsi sebagai *buffer* angin gunung, mahoni berfungsi sebagai penyerap partikel debu yang berlebihan dan sebagai kontrol air tanah dan angin, hibiscus, bougenville, sanseveira, aglonema yang berfungsi sebagai tanaman hias.

4.2.5 Analisis Pencapaian

Kawasan yang akan dijadikan lahan untuk pembangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah menggunakan sistem pencapaian langsung dikarenakan lokasi terletak di pinggir jalan raya (Jl. Soekarno-Hatta). Prinsip dari jenis pencapaian langsung adalah suatu pendekatan yang langsung mengarah ke lokasi melalui sebuah garis lurus. Jalan Soekarno-Hatta merupakan jalan raya kategori kolektor primer jenis

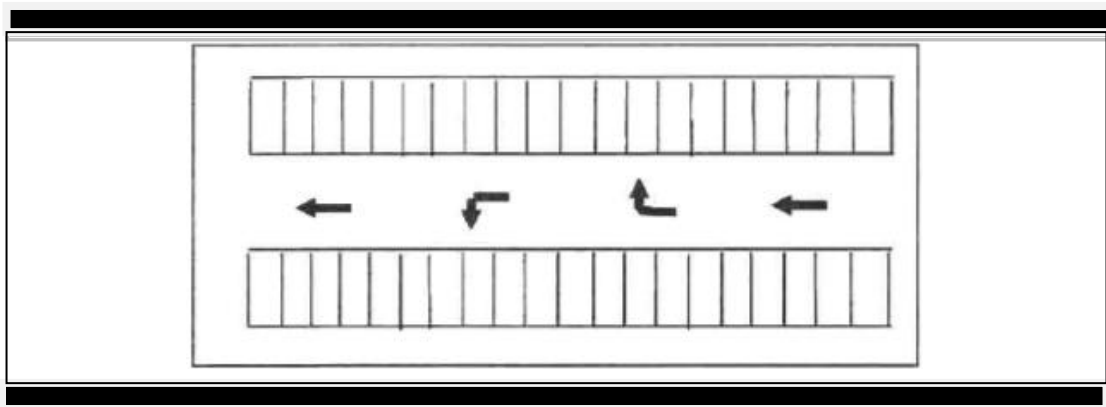
K3 yang berarti jalan penghubung antar Ibu kota kabupaten dan digunakan pula sebagai jalan raya dalam kota.



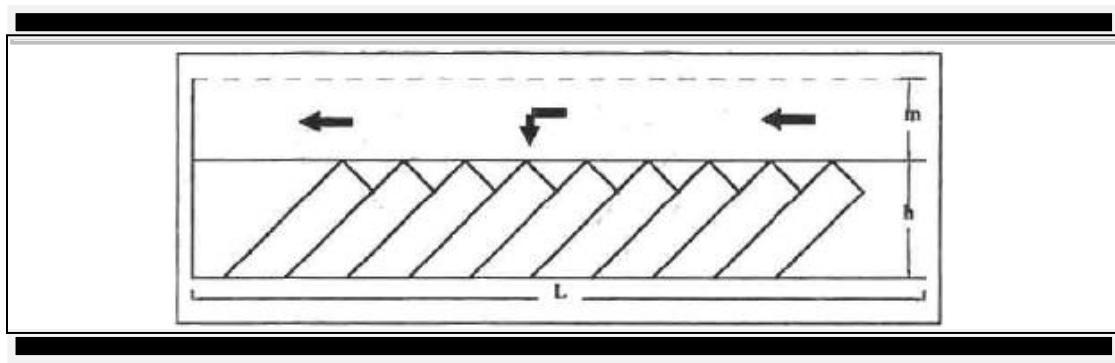
Gambar4.8 Analisa Pencapaian
Sumber. Analisis, 2015

4.2.6 Analisis Parkir

Untuk mewujudkan dan melancarkan sistem tata parkir kendaraan yang ideal pada Museum Diorama Gayo dibuat dua jenis pola parkir, di mana pola parkir tersebut akan diterapkan dalam penataan parkir pada bangunan Museum Diorama Gayo. Sistem tata parkir pada bangunan Museum Diorama Gayo adalah sebagai berikut,



Gambar 4.9 Jenis Parkir Kendaraan Roda Dua
Sumber. Analisis, 2015



Gambar 4.10 Jenis Parkir Kendaraan Roda Empat atau Lebih
Sumber. Analisis, 2015

4.2.7 Analisis View

Dari analisis yang ada, pandangan (*view*) yang terbaik yaitu arah utara dan selatan. Dari Arah sebelah utara kita disajikan hamparan kegagahan pegunungan di gayo yang masih pegitu asri sehingga nuansa *natural* terasa kental, sedangkan arah sebelah selatan kita di suguhkan keindahan kota takengon. Dari sini kita bias melihat kota takengon dan danau laut tawar sehingga ke dua arah tersebut cenderung bersifat dan terkesan alami yang secara tidak langsung menjadikan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah dari segi *view* menjadi nilai jual lebih.



Gambar 4.11 Arah Pandangan/View
Sumber. Analisis, 2015

4.3. Analisis Bangunan

4.3.1. Analisa Pola Massa Bangunan

Dalam memilih pola massa bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ada beberapa faktor yang dijadikan pertimbangan yang harus diperhatikan yaitu :

- a. Fungsi bangunan dan tututan aktifitas dalam ruang.
- b. Kebutuhan luas tapak.
- c. Pertimbangan terhadap sirkulasi dan pencapaian makro.
- d. Hubungan kegiatan yang satu dengan yang lain.
- e. Kesan yang ingin ditampilkan baik pada *fasade* maupun *layout plan*.
- f. Pertimbangan kebisingan antar ruang.
- g. Kondisi lingkungan berdasarkan analisa terhadap kondisi sekitar *site*.

Untuk menentukan pola massa bangunan yang menjadi pertimbangan dalam perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah, ada beberapa hal yang dijelaskan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.7 Analisis Bentuk Massa Bangunan

Massa banyak	Massa tunggal
Keuntungan: 1. Mudah menyesuaikan bentuk pada <i>site</i> 2. Fleksibilitas yang dikehendaki dapat dicapai 3. Lebih mudah untuk menghindari sumber kebisingan dan getaran yang ditimbulkan 4. Penguasaan terhadap <i>site</i> lebih maksimal 5. Lebih mudah pembentukan ruang terbuka. 6. Lebih mudah pencapaian dan pelayanan menyebar	Keuntungan : 1. Kompak secara keseluruhan 2. Jarak pencapaian ke unit-unit lebih dekat 3. <i>Mainentrace</i> relatif lebih murah 4. Kebutuhan luas <i>site</i> lebih kecil sehingga pemanfaatan <i>site</i> lebih ekonomis

Kerugian : 1. Biaya pembangunan relatif lebih mahal 2. <i>Mainentrance</i> lebih mahal. 3. Sirkulasi sangat panjang 4. Memerlukan luasan <i>site</i> yang relatif besar	Kerugian : 1. Fleksibilitas sulit dicapai 2. Sulit untuk berkembang 3. Kemungkinan akan terjadi ruang-ruang yang negatif (kurangnya pencahayaan, penghawaan alamiah, dan sebagainya)
---	---

Sumber : Analisa, 2015

Berdasarkan dari tanggapan di atas, dapat ditentukan jenis pola masa bangunan yang digunakan pada perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah yang lebih ke arah pola massa tunggal karena memudahkan untuk sistem sirkulasi, penataan ruang yang maksimal, dan pemanfaatan lahan lebih optimal. Hal tersebut tidak terlepas dari peran dan fungsi Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah.

4.3.3. Analisis Bentuk Massa Bangunan

Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah merupakan fasilitas untuk mengenalkan sejarah,, adat istiadat dan budaya Gayo kepada masyarakat. Fasilitas tersebut membutuhkan bentuk dan massa dengan tingkat penggunaan ruang yang optimal dan efektif serta aman dan nyaman bagi pemakai. Butuh olahan bentuk bangunan agar sesuai dengan fungsi dengan pertimbangan beberapa aspek antara lain:

Karena kondisi ini, pemilihan terhadap bentuk bangunan di butuhkan beberapa kriteria yang mempengaruhi bentuk dasar bangunan yang sesuai dengan fungsi bangunan adalah :

- a. Bentuk masa sesuai dengan karakter kegiatan bangunan;
- b. Kegiatan dan kebutuhan ruang di dalam bangunan;
- c. Kesesuaian bentuk yang ingin ditampilkan yaitu berkesan identitas lokal;

- d. Kemudahan dalam pengembangan;
- e. Optimalisasi dan efisiensi fungsi dan kebutuhan ruang;
- f. Integrasi dengan tapak dan lingkungan sekitar;
- g. Bentuk tapak.

Dalam pemilihan bentuk massa bangunan yang sesuai dengan tema bangunan yakni *Tangible methafore*, selain pertimbangan pemanfaatan identitas budaya dalam hal ini adalah Gayo, perlu menampilkan kesan yang menarik dan inovatif namun tidak Kaku, dengan pertimbangan baik terhadap orientasi, stabilitas struktur, estetika, eksterior dan efektivitas ruangnya.

Untuk perancangan bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah direncanakan menggunakan dominasi bentuk metapora dari *Teganing dan Tari saman* pada bentuk fasade bangunan dan Kerawang Gayo pada interior.

4.3.4. Analisis Sirkulasi Dalam Bangunan

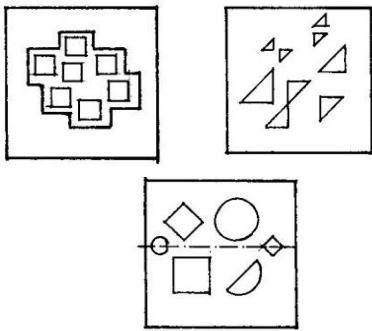
Pola sirkulasi pada bangunan Museum Diorama Gayo Di aceh Tengah perlu dipertimbangkan beberapa hal, di antaranya yaitu :

- a. Sirkulasi Horizontal yang berupa sirkulasi terhadap selasar/koridor, ruangan, *hall/lobby* dan sebagainya. Sirkulasi vertikal yang berupa sirkulasi terhadap lantai bangunan yang lebih tinggi.
- b. Pemilihan pola sirkulasi yang tidak beraturan, yang dapat menuntun penggunaan bangunan yang lebih baik.
- c. Pemilihan jalur sirkulasi yang tidak menimbulkan bising yang baru.

Ada beberapa sirkulasi yang digunakan di dalam bangunan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8 Analisis Sirkulasi Dalam Massa Bangunan

Sistem sirkulasi	Contoh gambar sketsa
Pola Linear : 1. Terdiri atas bentuk – bentuk yang diatur berangkaian pada sebuah baris 2. Bentuk garis lurus atau linier dapat diperoleh dari perubahan secara proposional dalam dimensi suatu bentuk atau melalui pengaturan sederet bentuk-bentuk sepanjang garis.	
Pola Radial : 1. Merupakan suatu komposisi dari bentuk-bentuk linier yang berkembang kearah luar dari bentuk terpusat dalam arah radial. 2. Suatu bentuk radial terdiri dari atas bentuk – bentuk linier yang berkembang dari suatu unsur inti terpusat ke arah luar menurut jari – jarinya.	
Pola Spiral : 1. Terdiri dari sejumlah bentuk sekunder yang mengelilingi satu bentuk <i>dominant</i> yang berada tepat di pusatnya. 2. Bentuk – bentuk terpusat menuntut adanya dominasi secara <i>visual</i> dalam keteraturan geometris, bentuk yang harus ditempatkan terpusat, misalnya seperti bola, kerucut, ataupun silinder.	
Pola Grid : 1. Merupakan bentuk-bentuk modular yang dihubungkan dan diatur oleh grid-grid tiga dimensi 2. Grid adalah suatu sistem perpotongan dua garis-garis sejajar atau lebih yang berjarak teratur. 3. Grid membentuk suatu pola geometris dari titik – titik yang berjarak teratur pada perpotongan garis-garis grid dan bidang-bidang beraturan yang dibentuk oleh garis – garis grid itu sendiri.	

Pola Jaringan : 1. Sekumpulan bentuk-bentuk yang tergabung bersama-sama karena saling berdekatan atau saling memberikan kesamaan sifat visual. 2. Jika organisasi terpusat memiliki dasar geometric yang kuat dalam penataan bentuk-bentuknya, maka organisasi kelompok di bentuk berdasarkan persyaratan fungsional seperti ukuran, wujud ataupun jarak letak.	
---	--

Sumber: Teori Arsitektur, oleh X.Furuhitho

Sirkulasi di dalam bangunan gedung Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah menggunakan sirkulasi pola radial untuk menghubungkan antara gedung dan ruang – ruang lainnya, karena ruang – ruang saling berkaitan, bentuk sirkulasi berdasarkan kedekatan dan fungsi ruang sehingga tidak menyulitkan dalam pencapaian ke ruang – ruang di dalam bangunan. Prinsip sirkulasi berpola radial adalah sistem tata sebar yang terpusat sehingga bisa dikatakan pola ini adalah kombinasi antara pola linier dan terpusat sehingga jika ditinjau dari fungsi galeri akan sangat cocok jika sistem sirkulasi dengan pola radial diterapkan dalam proyek rancangan.

4.3.4. Analisis Sistem Struktur

Sruktur pada bangunan secara umum di kategorikan kedalam 3 (tiga) bagian, yaitu struktur bawah bangunan (*sub structure*) seperti pondasi, struktur utama bangunan (*primary structure*) seperti *sloof*, kolom, balok, dan ring balok, dan struktur atas bangunan (*upper structure*) seperti atap. Namun dalam perancangan bangunan Museum Diorama Gayo Di aceh Tengah perlu menentukan sistem struktur yang akan

digunakan dan pertimbangan dalam pemilihannya, dapat dilihat di dalam tabel dan gambar di bawah ini :

Tabel 4.9 Pertimbangan Dalam Pemilihan Sistem Struktur

Faktor penentu	Pertimbangan	Keterangan
Fisik bangunan	Tuntutan dari kegiatan terhadap fleksibilitas.	Mempengaruhi pemilihan struktur terhadap bangunan.
Kondisi fisik tapak	Daya dukung tanah. Faktor kedalaman tanah keras. Ketinggian bangunan.	Mempengaruhi struktur bawah bangunan
Faktor ekonomis	Metode pelaksanaan. Pemilihan bahan bangunan.	Mempengaruhi pemilihan struktur atas, tengah dan bawah bangunan.
Beban	Besar beban yang dipikul untuk menampung kegiatan.	Mempengaruhi struktur di bawah bangunan.
Bentangan	Jarak bentangan. Jenis kegiatan yang di tamping	Mempengaruhi struktur atas
Teknis	Kaku, kuat dan lentur	Mempengaruhi struktur atas, tengah dan bawah bangunan.

Sumber : Hasil analisa, 2015

1. Material

Sebelum membahas mengenai penjelasan masing – masing jenis struktur, terlebih dahulu di analisa jenis material yang akan digunakan pada sistim struktur. Karena hal tersebut akan menjadi pertimbangan terhadap jenis faktor struktur yang akan digunakan terutama terhadap efektifitas waktu pengerjaan dan faktor ekonomis dari segi biaya yang dikeluarkan. Secara keseluruhan jenis material yang lazim

digunakan pada struktur bangunan adalah Baja. Namun, dalam perancangan Museum Diorama Gayo Di aceh Tengah direncanakan ada bangunan yang menggunakan konstruksi betin bertulang (tidak banyak/sebagian kecil). Untuk itu, di bawah ini adalah tabel perbandingan konstruksi antara kayu, baja, dan beton bertulang.

Tabel 4.10 Perbandingan Antara Material Beton Bertulang, Baja, dan Kayu

Material	Baja	Beton	KAYU
Kekuatan	Kuat terhadap gaya tarik	Kuat terhadap gaya tekan	Kuat terhadap gaya lentur, geser dan tarik (1/20, 50%, dan gaya tarik yang tinggi)
Daya Tahan	Sensitif terhadap panas. Dapat memuai. Terpengaruh cuaca. Mengalami korosi.	Tahan panas hingga suhu tinggi . Sulit memuai. Tahan cuaca. Tidak korosikorosi.	Memiliki ketahanan terhadap api jika kepadatan serat pada dinding luar dan asam kersik tinggi.
Kualitas	Merata	tergantung bahan penyusun dan proses pembuatan.	Tergantung perawatan
Sistem Kerja	Waktu pengerjaan singkat. Tidak tergantung pada cuaca. Material di buat di pabrik.	Dikerjakan secara bertahap. Tergantung cuaca. Material dicetak di tempat.	Waktu pengerjaan singkat dan perlu ketelitian yang tinggi.
Konstruktur	Tenaga ahli.	Tenaga ahli menengah.	Tenaga ahli kategori utama
Bahan Dasar	Pemurnian biji besi logam dan oksigen dalam suhu yang tinggi.	Campuran agregat halus dan kasar dengan air dan semen sebagai pengikat.	Merupakan bahan yang ramah lingkungan dan terjangkau dari segi harga dan banyak terdapat di pasaran Indonesia.

Sumber : Analisis, 2015

2. Struktur Bawah

Struktur bawah (*sub structure*) berupa pondasi merupakan salah satu komponen struktur yang berfungsi menopang bangunan secara keseluruhan, dalam artian menerima aliran beban yang diterima oleh struktur utama dan struktur atap untuk kemudian di salurkan ke dalam tanah.

Sebelum menentukan jenis pondasi yang akan digunakan, terlebih dahulu perlu diketahui faktor – faktor yang perlu dijadikan bahan pertimbangan agar jenis pondasi yang digunakan dapat berfungsi secara optimal seperti yang diharapkan, faktor – faktor yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses pemilihan jenis pondasi antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Berat bangunan yang harus didukung.
- b. Jenis tanah dan daya dukungnya.
- c. Material pondasi mudah didapat.
- d. Pertimbangan biaya yang harus dikeluarkan.
- e. Lokasi dan situasi tempat pekerjaan

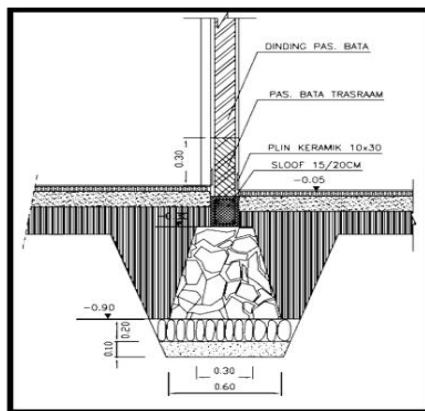
Selain faktor – faktor di atas, penentuan jenis pondasi juga tidak terlepas dari beban jumlah lantai bangunan yang harus ditopang, hal ini sangat mempengaruhi pemilihan jenis pondasi karena makin banyak jumlah lantai yang harus ditopang, maka peletakan pondasi juga harus diletakkan lebih dalam sehingga dapat menopang bangunan secara maksimal, oleh karena itu berdasarkan beban jumlah lantai, jenis pondasi dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Pondasi dangkal (*shallow foundation*), biasanya digunakan untuk bangunan yang memiliki jumlah lantai sebanyak 3-4 lantai.

b. Pondasi dalam (*deep foundation*), biasanya digunakan untuk bangunan yang memiliki jumlah lantai lebih dari 4 lantai.

Berikut ini adalah beberapa penjelasan dan jenis struktur pondasi beserta kelebihan dan kekurangannya :

1. Pondasi batu gunung/ batu kali.



Kelebihan

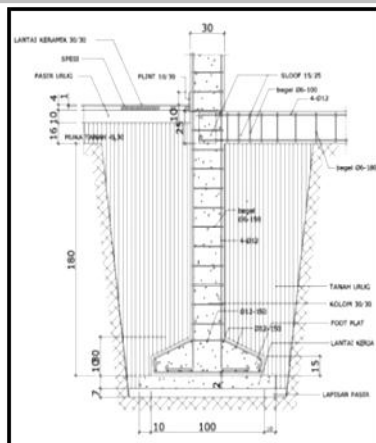
1. Biaya relatif murah.
2. Proses pengerjaannya tidak membutuhkan waktu lama.
3. Materialnya mudah didapat.

Kekurangan :

1. Hanya dapat digunakan pada tanah yang kondisinya stabil.
2. Beban yang dipikul tidak terlalu besar.

Gambar 4.12 Pondasi Batu Gunung/Batu Kali
sumber : wordpress, 2015

2. Pondasi tapak.



Kelebihan :

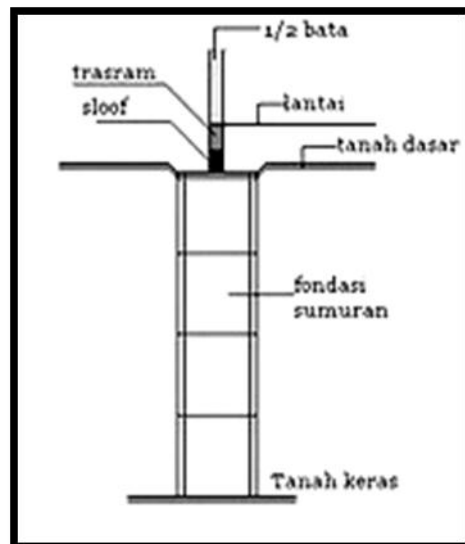
1. Biaya relatif murah.
2. Dapat menopang bangunan hingga 4 lantai.

Kekurangan

Hanya dapat digunakan pada kondisi tanah yang stabil.

Gambar 4.13 Pondasi Tapak
Sumber :monochromestudio, 2015

3. Pondasi sumuran.



Kelebihan :

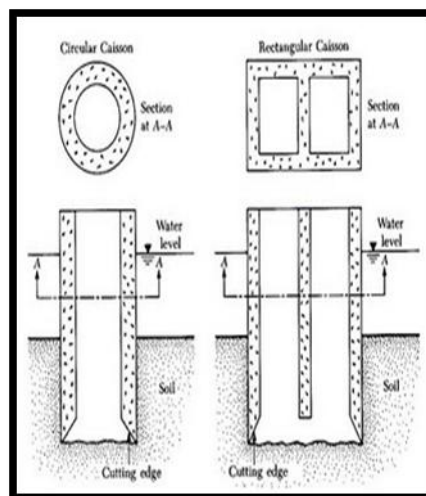
1. Biaya relatif murah.
2. Mampu menahan beban yang besar.
3. Tidak diperlukan alat berat.

Kekurangan :

1. Waktu pengerjaan relatif lama karena harus melewati proses pengeboran dan pengecoran.
2. Tidak ekonomis.

Gambar 4.14 Pondasi Sumuran
Sumber :struktur-rumah, 2015

4. Pondasi caisson.



Kelebihan :

1. Dapat digunakan pada kondisi tanah yang tidak stabil.
2. Dapat menopang bangunan hingga 4 lantai.

Kekurangan :

1. Waktu pengerjaan relatif lama.

Gambar 4.15 Pondasi Caisson
Sumber :manorians, 2013

Tabel 4.11 Analisa Jenis Pondasi

Pondasi	Jenis pondasi	Ke dalaman	Bahan
Pondasi Dangkal	1. Pondasi Menerus. a. Pas. Batu kali/gunung. b. Beton bertulang. c. Gabungan	0,80 - 1,20 m dari permukaan tanah keras	Batu kali/gunung, kerikil, pasir, semen, air.
	2. Pondasi setempat a. Tapak. b. Sumuran.	1,50 - 4,00 m	besi, kerikil, pasir, semen, air.
	3. Pondasi gabungan	1,50 – 4,00 m	Kombinasi yang di atas.
	4. Pondasi plat. <i>Basement</i>	Kedalaman <i>basement</i> , ruang mesin dan sebagainya	Campuran beton kedap air.
Pondasi Dalam	1. Tiang pancang 2. Sumur bor	Lebih 6,00 m dari permukaan tanah keras.	Campuran beton kedap air yang tahan terhadap zat kimia, dibuat secara fabrikasi.

Sumber : Puspantoro, 2016

Berdasarkan analisa terhadap kondisi tanah atau jenis tanah di lokasi tapak, tanah dengan jenis andosol merupakan jenis tanah sisa *vulkanic* purba yang lentur namun padat berwarna kecokelatan. Tanah jenis ini memiliki tingkat kesuburan yang tinggi sangat baik bercocok tanam.

Pada Perancangan Bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah jenis pondasi yang akan digunakan adalah pondasi dangkal dan pondasi dalam yakni batu kali/gunung dan pondasi tiang pancang yang digunakan untuk menopang kolom

utama dan lain sebagainya. Direncanakan jumlah lantai Bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah hanya 4 (empat) lantai.

3. Struktur Atas

Struktur atas (*upper structure*) berupa atap merupakan salah satu komponen struktur di atas pondasi yang berfungsi sebagai *primary structure* dan sekaligus menutupi bagian paling atas bangunan untuk melindungi bangunan dari hujan, angin, dan cahaya matahari. Pemilihan struktur atap sangat mempengaruhi bentuk bangunan, dan juga fleksibilitas variasi ruang di bawahnya, biasanya pemilihan struktur atap disesuaikan dengan lebar bentangan atap yang ingin dicapai untuk menunjang karakteristik ruang yang sesuai, selain itu pemilihan struktur atap juga harus disesuaikan dengan karakteristik cuaca di daerah yang bersangkutan.

Berikut ini adalah beberapa jenis struktur atap beserta kelebihan dan kekurangannya.

1. Struktur rangka bidang.



Gambar 4.21 Struktur Rangka Bidang
Sumber :banten.pasang.com, 2013

Kelebihan :

1. Dapat menggunakan jenis material yang lebih bervariasi.
2. Pengerjaannya cepat.

Kekurangan :

Variasi bentuk atap terbatas.

2. Struktur rangka ruang.



Kelebihan :

1. Fleksibilas ruang.
2. Pengerjaannya cepat.
3. Bentangnya dapat mencapai > 20m

Kekurangan :

Biaya yang dibutuhkan cukup besar.

Gambar 4.22 Struktur Rangka Ruang
Sumber :fibowhanson.en.made-in-china.com, 2015

3. Struktur plat beton.



Kelebihan :

Dapat menjadi solusi bagi bangunan-bangunan tertentu yang sulit mendapatkan bentuk atap.

Kekurangan :

1. Bentang yang ingin dicapai terbatas.
2. Variasi bentuk terbatas.

Gambar 4.23 Struktur Plat Beton
Sumber :roof-truss-design.com, 2015

4. Struktur cangkang.



Kelebihan :

Mampu memberikan naungan terhadap ruang yang cukup luas tanpa kolom.

Kekurangan :

1. Biaya yang dibutuhkan cukup besar.
2. Waktu pengerjaannya membutuhkan waktu yang lama.

Gambar 4.24 Struktur Cangkang
Sumber :wikipedia.org, 2015

Berdasarkan analisa terhadap karakteristik kelebihan/kekurangan dari setiap jenis struktur atap seperti yang sudah di jabarkan di atas, berdasarkan karakteristik ruang yang di inginkan, dan berdasarkan pertimbangan terhadap penerapan tema

(*tangible methapore*) terhadap bangunan, maka jenis sistem struktur yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Untuk ruangan dengan bentang lebar akan digunakan struktur cangkang dengan material rangka baja.
2. Untuk ruangan dengan bentang yang relatif pendek akan digunakan Struktur Plat Beton.
3. Untuk variasi bentukan fisik bangunan, tidak tertutup kemungkinan penggunaan struktur baja yang dikombinasikan dengan kayu dan kaca.

4.6.5 Analisis Material

1. Material Penutup Lantai

Lantai dapat menunjang fungsi atau kegiatan yang terjadi dalam ruang, dapat memberikan karakter dan memperjelas sifat ruang. Penggunaan bahan disesuaikan dengan fungsi dan tema, sehingga dapat memberikan kesan yang diinginkan.

Lantai dapat mempengaruhi kesan dalam ruang yaitu :

1. Untuk menyatukan dan memperluas ruang dapat dipakai bahan penutup lantai yang sama.
2. Permainan elevasi lantai dapat membentuk ruang semu misalnya :
 - a. Kesan intim dengan penurunan lantai.
 - b. Kesan agung dengan menaikkan lantai
3. Permainan bahan, warna, tekstur dapat mengurangi kesan kaku atau monoton.

Kriteria bahan penutup lantai, antara lain :

1. Kuat, terutama pada lantai yang harus menahan beban besar,

2. Mudah dibersihkan dan pemeliharaan,
3. Tidak berisik karena hentakan kaki, untuk menjaga ketenangan khususnya dalam proses belajar mengajar,
4. Tidak licin,
5. Tahan kelembaban dan perembesan air, terutama daerah basah seperti toilet, dapur dan tempat wudhu.

Analisa material penutup lantai terhadap perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah mencakupi beberapa penilaian analisa yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.19 Analisa Bahan Penutup Lantai

Jenis bahan	Kelebihan	Kekurangan
Keramik	Harga dan biaya relatif murah. Perawatan lebih simpel. Pemasangan lebih mudah Banyak pilihan motif dan warna. Usia efektif lama. Tahan cuaca, tidak mudah berubah warna.	Mudah rusak atau pecah. Mudah tergores. Tidak terlihat mewah.
Marmer	Dapat menyimpan hawa dingin. Tidak menyerap kotoran. Tahan api. Terlihat sangat mewah. Mampu menahan beban besar. Memiliki banyak pola. Permukaan relative lebih licin dan mengkilat.	Mudah rusak jika terkena bahan kimia. Pemasangan dan perawatan lebih sulit. Lebih cepat berlumut dan berubah warna jika terkena cahaya secara terus menerus. Harga relatif mahal.
Granit	Terkesan mewah. Kuat dan tahan terhadap cuaca. Tahan api dan anti gores.	Sedikit pilihan warna. Harga relatif mahal. Mudah rusak jika terkenak bahan kimia.

	Permukaan lebih licin dan mengkilat.	Perawatan lebih sulit.
Parket atau kayu	Memiliki karakter yang khas dari segi warna dan akustik. Mampu menyerap panas.	Harga relatif mahal. Ada kemungkinan diserang rayap Tidak dapat digunakan di luar ruangan.
	Elegan dan natral Mudah diperbaiki jika tergores ataupun rusak. Sulit dalam perawatan.	
Paving blok	Tahan cuaca dan tidak mudah berubah warna. Kuat terhadap beban berat. Mudah pemasangan, tidak menggunakan pelekats.	
<i>Vinyl</i>	Elastis. Tidak tahan gesekan. Isolatif	

Sumber : Hasil analisa, 2015

Tanggapan terhadap penggunaan material pada Perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah berdasarkan tabel analisis adalah penggunaan bahan lantai pada ruang bangunan yaitu, areal pedestrian dan parkir menggunakan paving blok, galeri menggunakan lantai marmer, area *service* menggunakan keramik lantai, kantor pengelola/staff menggunakan keramik lantai, aula menggunakan keramik lantaidan cafe menggunakan kombinasi keramik dan marmer.

2. Material Dinding

Analisa material dinding terhadap perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah mencakupi beberapa penilaian analisa yang dapat dilihat pada tabel

berikut :

Tabel 4.20 Analisa Bahan Dinding

Jenis Bahan	kelebihan	kekurangan
Batu bata	Harga relatif murah. Tampilan sederhana. Cukup baik dalam penyaluran beban bangunan. Bahan mudah didapat. Tahan terhadap cuaca panas, dingin dan udara lembab. Memiliki sifat mampu menolak panas.	Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pemasangan. Biaya pemasangan relative mahal.
Batu Bata ringan (hebel)	Waktu pemasangan lebih cepat. Tahan terhadap air. Mudah dalam pengangkutan. Rangka beton pengaku yang lebih luas. Ringan, tahan api, dan mempunyai kedap suara.	Harga relatif mahal. Bahan yang susah didapat. Pengerjaan yang sulit.
Batako	Kedap air sehingga sangat kecil terjadinya rembesan air. Pemasangan lebih cepat. Pengunaan rangka beton pengaku lebih luas.	Harga lebih mahal. Mudah terjadi retak rambut. Bisa menyerap panas.
Kaca	Menambah nilai estetis, transparan, dipasaran banyak terdapat berbagai jenis kaca.	Harga relatif mahal, perlu tenaga ahli, daya tahan untuk daerah rawan bencana tidak bisa dipertanggungjawabkan, dan monoton.
Kayu (papan)	Menambah nilai estetis jika <i>finishing</i> dengan baik, dipasaran banyak terdapat	Harga relatif mahal jika menggunakan kayu jenis unggul, tidak ramah lingkungan, dan daya tahan

	berbagai jenis kayu tergantung kebutuhan	kurang jika menggunakan jenis kayu sembarangan.
Bambu	Banyak terdapat di pasaran Indonesia, bambu petung merupakan kualitas bambu terbaik untuk struktur dan konstruksi bangunan, harga sangat terjangkau, proses pembuatan yang singkat, fleksibel, kuat jika dirawat dengan baik, dan mencerminkan identitas budaya Indonesia.	Jika tidak dirawat dengan baik mudah keropos dan hancur dan perlu tenaga ahli.

Sumber : Analisa, 2015

Jadi material dinding yang digunakan pada perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah di dominasi oleh batu bata yang diplaster dan Kaca. Untuk *finishing* dinding menggunakan kombinasi cat dan *wallpaper*. Penggunaan warna di sesuaikan dengan kebutuhan, akan tetapi pilihan warna dinding menjurus kea rah warna *soft* seperti, *cream*, *gray*, hijau, coklat, *violet*, dan lain sebagainya. Sedangkan motif *wallpaper* yang digunakan adalah kayu..

4.6.6 Analisis Utilitas

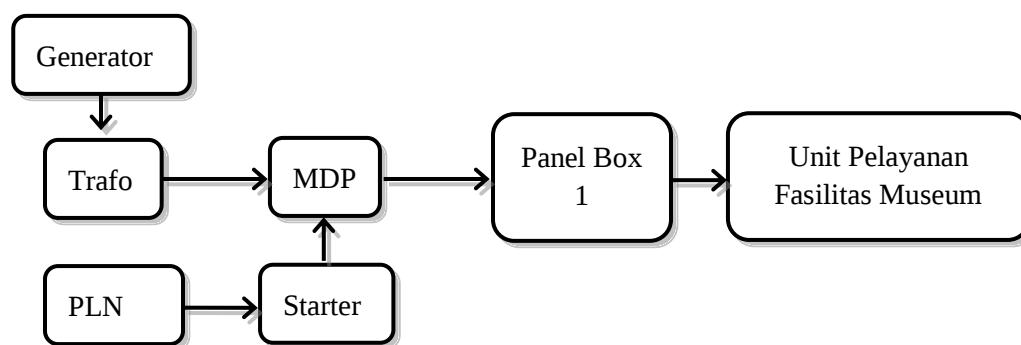
Sistem utilitas yang terdapat di dalam Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah secara keseluruhan terdiri dari listrik, sanitasi (air bersih, air kotor dan pengelolaan sampah), telekomunikasi (telepon/ fax, sistem tata suara, LAN, dan internet), pencahayaan, penghawaan, penanganan kebakaran, dan penangkal petir.

Untuk lebih jelasnya, penjelasan mengenai masing-masing jenis sistem utilitas akan dibahas lebih rinci sebagai berikut.

1. Instalasi Listrik

Dalam pendistribusian energi listrik ke setiap titik pelayanan, perlu diperhatikan keseimbangan penyaluran energi listrik sesuai beban kebutuhan, oleh karena itu pembagian energi listrik dikelompokkan ke dalam bagian dan sub bagian, dari *Main Distribution Panel* (MDP) akan didistribusikan ke beberapa kelompok/grup beban yang merupakan kelompok – kelompok titik akhir beban berdasarkan jenis ruang bangunan. Sesuai dengan kebutuhan daya, ada dua sumber daya yang akan digunakan yakni PLN dan Generator (genset). PLN merupakan pasokan energi utama dan genset digunakan jika PLN mati.

Berikut adalah skema pola distribusi listrik pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah,



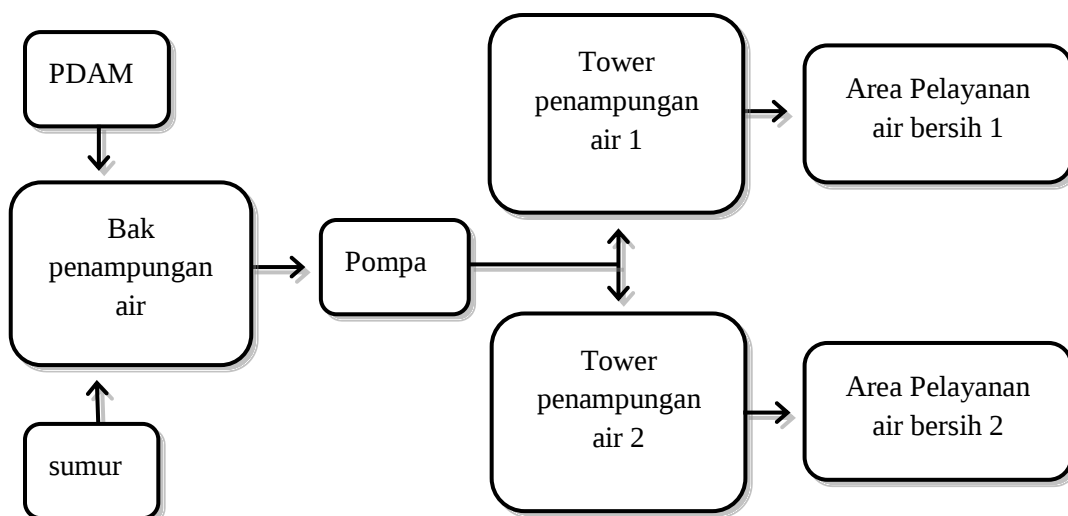
Skema 4.1 Pola Distribusi Listrik
Sumber :Analisa, 2014

2. Sanitasi

Secara umum sistem sanitasi mencakup manajemen air bersih, limbah air kotor (padat dan cair), dan limbah padat (sampah). Untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

1. Air bersih.

Sistem penyaluran air bersih pada perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah akan menggunakan sistem gabungan antara *down feed* dan *up feed* sistem, yaitu suplai air bersih yang diperoleh melalui sumur galian atau sumur bor maupun suplai air bersih dari PDAM akan ditampung pada bak penampungan sementara di bawah tanah (*ground water tank*) untuk kemudian akan di pompa menuju titik – titik penampungan berupa bangunan tower penampungan air bersih (*water tank tower*), untuk kemudian akan di alirkan ke titik pelayanan air bersih (kamar mandi, ruang wudu, dapur, dan lain lain) dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi.

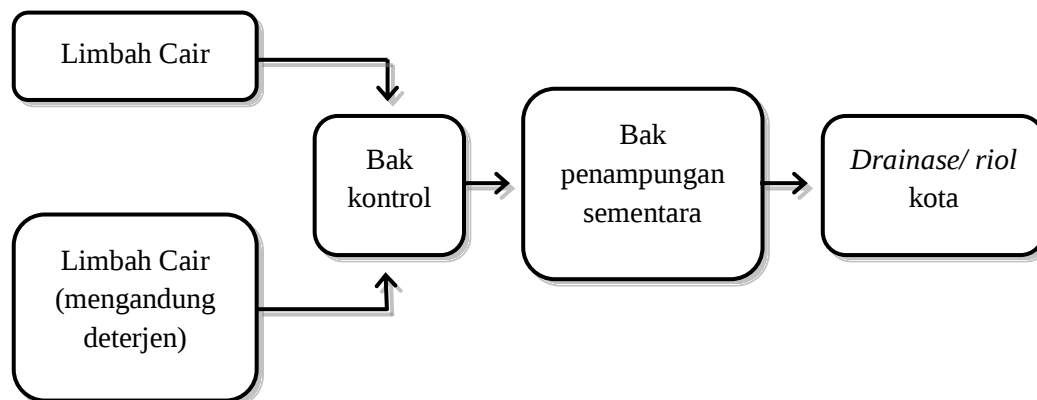


Skema 4.2 Pola Distribusi Air Bersih
Sumber :Analisa, 2015

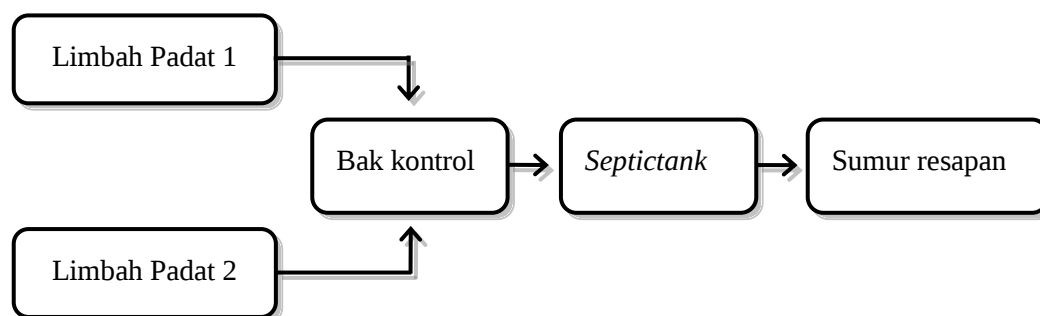
2. Air kotor.

Untuk konsep saluran air kotor hasil aktivitas pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah direncanakan tidak terbuang begitu saja ke saluran pembuangan akhir (*drainase/ riol* kota). Pengelolaan limbah air kotor pada museum diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. Limbah cair dan padat yang akan di kelola berasal dari hasil aktivitas pengguna bangunan galeri secara keseluruhan (fasilitas publik, komersil, dan pengelolaan). Untuk limbah cair seperti limbah yang berasal dari toilet, wastafel, dan dapur sebelum disalurkan ke dalam saluran *drainase/riol* kota akan terlebih dahulu di olah melalui bak penampungan sementara karena mengandung zat kimia yang berasal dari deterjen baik dari sabun cuci tangan maupun sabun cuci piring dan lain – lain untuk kemudian dinetralkan dengan penaburan zat lumpur aktif, sedangkan untuk limbah cair padat akan disalurkan ke *septictank* yang direncanakan akan dibuat pada beberapa bagian pada sisi tapak museum untuk kemudian dialirkan ke dalam sumur resapan.
- b. Limbah cair dari hasil aktivitas *cleaning service* , dan *café*. Limbah ini mengandung kadar minyak dan zat kimia berbahaya sehingga perlu ditampung terlebih dahulu di bak penampungan sementara untuk kemudian ditaburkan zat *surfaktan*, untuk kemudian baru dialirkan ke dalam *drainase/riol* kota.

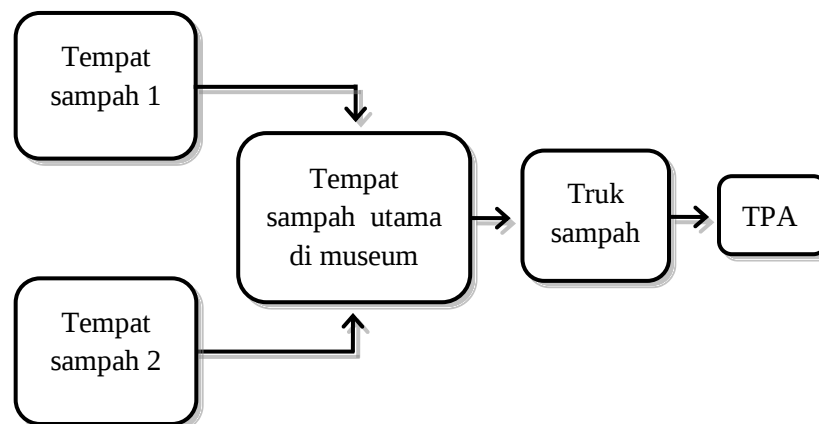


Skema 4.3 Pola Pengelolaan Limbah Cair
Sumber :Analisa, 2015



Skema 4.4 Pola Pengelolaan Limbah Cair Padat
Sumber :Hasil analisa, 2015

- c. Limbah Padat (sampah), sampah yang dihasilkan dari aktifitas dalam galeri pada umumnya berupa sampah kering yaitu kertas, karton, daun, plastik, logam dan rumput pinggir jalan dan taman atau kebun kopi. Untuk pengelolaannya sendiri akan ditempatkan beberapa tempat sampah (organik dan *non* organik) di titik – titik tertentu di kawasan area museum, untuk kemudian dikumpulkan dan diangkut oleh petugas kebersihan galeri menuju tempat penampungan sampah utama, lalu diangkut oleh kendaraan pengangkut sampah kota dan dibuang menuju tempat pembuangan sampah akhir.



Skema 4.5 Pola Pengelolaan Limbah Padat (Sampah)
Sumber :Analisa, 2013

3. Telekomunikasi

Secara umum sistem komunikasi yang akan diaplikasikan dalam perencanaan terminal ini mencakup sistem telpon/ fax, sistem tata suara (*sound sistem*), LAN (*lokal area network*) dan internet. Secara keseluruhan proses instalasi dan perawatan jaringan telpon/ fax, sistem tata suara (*sound sistem*) LAN (*lokal area network*) dan internet akan dilakukan oleh staff tenaga ahli internet dan komunikasi (IT).

1. Telpon dan Fax

Jaringan telepon sebagai alat komunikasi internal dan eksternal direncanakan dalam dua arah, yaitu :

- a. Sambungan langsung keluar yang dilakukan dari kantor pengelola museum memiliki sambungan telepon dengan nomor individual (*optional*).
- b. Sambungan yang dilakukan lewat operator (*staff IT*) terminal untuk dihubungkan dengan tujuan.

Dalam perencanaan sistem telepon, akan digunakan saluran jaringan dari PT Telkom yang kemudian menyalurkan sistem *Private Automatic Branch Exchange* (PABX). Melalui PABX aliran lalu lintas melalui telepon dapat dilakukan dengan menggunakan operator maupun dengan saluran langsung.

2. Sistem Tata Suara (*sound system*)

Sistem tata suara (*sound system*) sebagai alat komunikasi satu arah direncanakan untuk keperluan operasional di Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah. Beberapa fungsi yang direncanakan dari sistem tata suara ini adalah untuk menyampaikan informasi (*announcer*) kepada seluruh pengunjung baik mengenai informasi maupun informasi mengenai panggilan.

3. LAN (*lokal area network*) dan internet

Sistem LAN dan internet yang di rencanakan pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah penggunaannya untuk seluruh pengunjung dan pengelola, oleh karena itu sistem ini bisa di akses dari mana saja, sedangkan pengelolaannya (*server*) di lakukan oleh *staff* tenaga ahli internet dan telekomunikasi (IT) di ruang unit bidang tenaga ahli.

4. Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah pada dasarnya terbagi 2 (dua) yaitu pencahayaan alami (matahari) dan pencahayaan buatan (lampu).

1. Pencahayaan alami merupakan sistem pencahayaan yang menggunakan sinar matahari sebagai sumber cahaya, pencahayaan alami hanya dapat diperoleh pada pagi – sore hari, pencahayaan alami dapat diperoleh dengan memberikan bukaan pada bagian bangunan yang menghadap sisi utara, timur, dan selatan.
2. Pencahayaan buatan merupakan sistem pencahayaan yang diperoleh dengan memakai alat penerangan berupa lampu dengan bantuan energi listrik. Sistem pencahayaan alami dapat digunakan sebagai penerangan pada ruang – ruang yang tidak memperoleh pencahayaan alami oleh sinar matahari maupun ruang – ruang yang memerlukan penerangan khusus pada siang hari, sedangkan untuk malam hari sistem pencahayaan buatan mutlak dibutuhkan untuk menunjang kegiatan di dalam Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah.

Tabel 4.21 Sumber Penerangan

Sumber Cahaya (lampu)	Lumen/Watt	Umur Rata-Rata (jam)	Pengunaan
Pijar	11-18	1000	Dalam dan luar ruangan
TL ic. ballast	50-8	9000-18000	Dalam dan luar ruangan
Halogen	16-20	1000	Luar (Lapangan tennis)
Mercury ic ballast	30-60	16000	Luar(Jalan dan taman)
Halida	80-100	7500-15000	Luar (Lampu sorot)
Sodium	120-140	16000-24000	Luar (lampu jalan)

Sumber. Fisika Bangunan, 2012

Jenis lampu yang digunakan untuk ruang dalam adalah lampu TL dan halogen, ruang luar menggunakan lampu halida dan sodium pada taman dan área parkir.

Tabel 4.22 Penerangan Nominal Nilai Standar

Macam Ruang	Iluminasi (Lux)
Ruang Umum :	
1. Kantin	200
2. Istirahat	100
3. Ganti Pakaian	100
4. Toilet	100
5. Kesehatan	500
6. Mesin	100
Jalan Lalu Lintas di Dalam Gedung :	
1. Orang	50
2. Kendaraan	100
3. Tangga	100
Ruangan Kantor dan Sejenisnya :	
1. Kantor	500
2. Rapat	300
3. Penerimaan	100
4. Lalu Lintas Publik	200

Sumber. Data Arsitek, 1996

Tabel 4.23 Tingkat Pencahayaan Yang Direkomendasikan

Fungsi ruangan	Tingkat Pencahayaan (lux)	Kelompok renderasi warna	Keterangan
Lembaga Pendidikan :			
Ruang kelas	250	1 atau 2	
Perpustakaan	300	1 atau 2	
Laboratorium	500	1	
Ruang gambar	750	1 atau 2	Gunakan pencahayaan setempat pada meja gambar.
Kantin	200	1	

Sumber . SNI Pencahayaan buatan, 2001

5. Penghawaan

Sistem penghawaan yang akan diterapkan dalam perancangan gedung Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah secara umum terbagi 2 (dua) yaitu penghawaan alami (udara/ angin) dan penghawaan buatan (AC dan kipas angin).

1. Sistem penghawaan alami dapat diperoleh dengan memberikan bukaan berupa ventilas pada bangunan, terutama pada bagian barat dan timur bangunan untuk menunjang sistem ventilasi silang (*cross ventilation sistem*).
2. Sistem penghawaan buatan dapat diperoleh dengan menggunakan alat penghawaan buatan seperti *Air Conditioner* (AC) dan kipas angin dengan bantuan energi listrik. Kipas angin akan digunakan untuk membantu sistem penghawaan alami terutama pada ruangan - ruangan bentangan luas, sedangkan penghawaan dengan menggunakan *Air Conditioner* (AC) akan digunakan pada ruangan tertentu seperti ruang *staff*, *café indoor*, klub kopi, dan lain sebagainya.



Gambar 4.25 *Air Conditioner* (AC)
Sumber. MK Fisbang, 2012



Gambar 4.26 Kipas Angin
Sumber. MK Fisbang, 2012

6. Pencegahan dan Penanganan Kebakaran

Dalam perencanaan bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah, jenis – jenis alat penanggulangan dan penanganan kebakaran yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pendeteksi kebakaran dan *alarm* kebakaran

Perancangan Museum Diorama Gayo Di aceh tengah banyak memanfaatkan material lokal seperti kayu pada setiap ruangnya. Untuk itu diperlukan suatu alat pendeteksi bahaya dini seperti *fire detector* dan *smoke detector* guna untuk mengurangi efek yang lebih besar dan tentunya untuk kenyamanan pengunjung. Namun penggunaan teknologi tersebut tidak untuk semua ruangan tetapi di fokuskan pada areal yang bersifat publik dan tertutup.

2. *Sprinkler*

Berdasarkan keputusan Menteri Pekerjaan Umum no 02/KPTS/1985 tentang ketentuan pencegahan dan penanggulangan kebakaran pada bangunan gedung (bangunan dengan penggunaan ganda/ campuran) yang memiliki jumlah lantai kurang dari tiga lantai tidak dianjurkan untuk menggunakan sprinkler, oleh karena pada perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah tidak menggunakan *sprinkler*.

3. Alat pemadam api ringan (APAR).

Penyediaan alat pemadam api ringan (APAR) akan di letakkan pada setiap ruangan yang ada pada Museum Diorama Gayo.

4. Pilar hidran (*hydrant pilar*).

Pilar hidran diletakkan pada area ruang luar galeri. Suplai air untuk pilar hidran diperoleh langsung dari fasilitas PDAM, karena di jalur area lokasi site merupakan jalur utama aliran PDAM.

5. Kotak hidran (*hydrant box*).

Kotak hidran akan diletakkan pada jarak setiap 30 m dalam unit ruang gedung galeri. Suplai air untuk kotak hidran diperoleh dari menara penampungan air yang dihubungkan dengan pompa khusus sebelum disalurkan kesetiap kotak hidran.

Tabel 4.24 Pencegah Dan Penanganan Kebakaran

Nama dan Keterangan	Gambar
1. Pendeteksi kebakaran. Merupakan alat pengindra/ pendeteksi dini untuk mengidentifikasi potensi terjadinya kebakaran seperti pendeteksi asap (<i>smoke detector</i>) dan lain-lain.	
2. Alarm kebakaran. Alarm kebakaran merupakan suatu alat yang berfungsi memberikan peringatan pada saat terjadinya kebakaran, biasanya mempunyai akses terhadap alat pendeteksi kebakaran.	
3. Sprinkler. Sprinkler adalah suatu sistim pemancar air yang bekerja secara otomatis apabila suhu ruangan mencapai suhu tertentu yang menyebabkan pecahnya tabung/tutup kepala sprinkler sehingga air memancar ke luar	

3. Alat pemadam api ringan (APAR). Merupakan alat pemadam kebakaran portable berukuran kecil sehingga bisa digunakan dengan mudah oleh 1 (satu) orang, yang berfungsi untuk memadamkan kebakaran dalam skala kecil	
4. Pilar hidran (<i>hydrant pilar</i>). Adalah alat penanganan kebakaran yang di tempatkan di ruang luar pada suatu kawasan untuk memberikan suplai air bagi truk pemadam kebakaran.	
5. Kotak <i>hidran</i> (<i>hydrant box</i>). merupakan alat penanganan kebakaran yang terdiri dari tombol <i>alarm</i> kebakaran, dan selang pemadam kebakaran yang terhubung dengan sumber air bertekanan.	

Sumber.:Utilitas Bangunan, 2015

BAB V

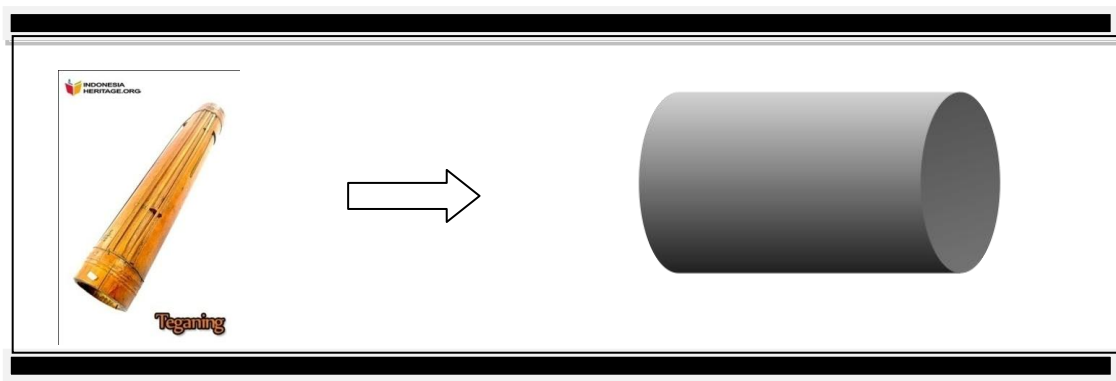
KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Sesuai Tema

Tema yang akan diangkat dalam perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah ini adalah sebuah Museum yang bertemakan *Tangible Methaphors* dengan menonjolkan ciri khas dari suku tersebut, yang dalam hal ini adalah suku Gayo. Penerapan tema pada bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah nantinya adalah tema *Tangible Methaphors*, dimana metaphor yang timbul untuk memenuhi fungsi bangunan, dan objek yang dimunculkan dalam bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah alat-alat musik Teganing dan tarian Saman pada fasade bangunan dan untuk interior bangunan memasukan unsur kerawang Gayo.

5.1.1. Bentuk

1. Tampak / Fasade



Gambar 5.1 konsep denah
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

Keindahan tampilan sebuah bangunan juga sangat dipengaruhi oleh fasadenya. Untuk menyesuaikan tampilan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah

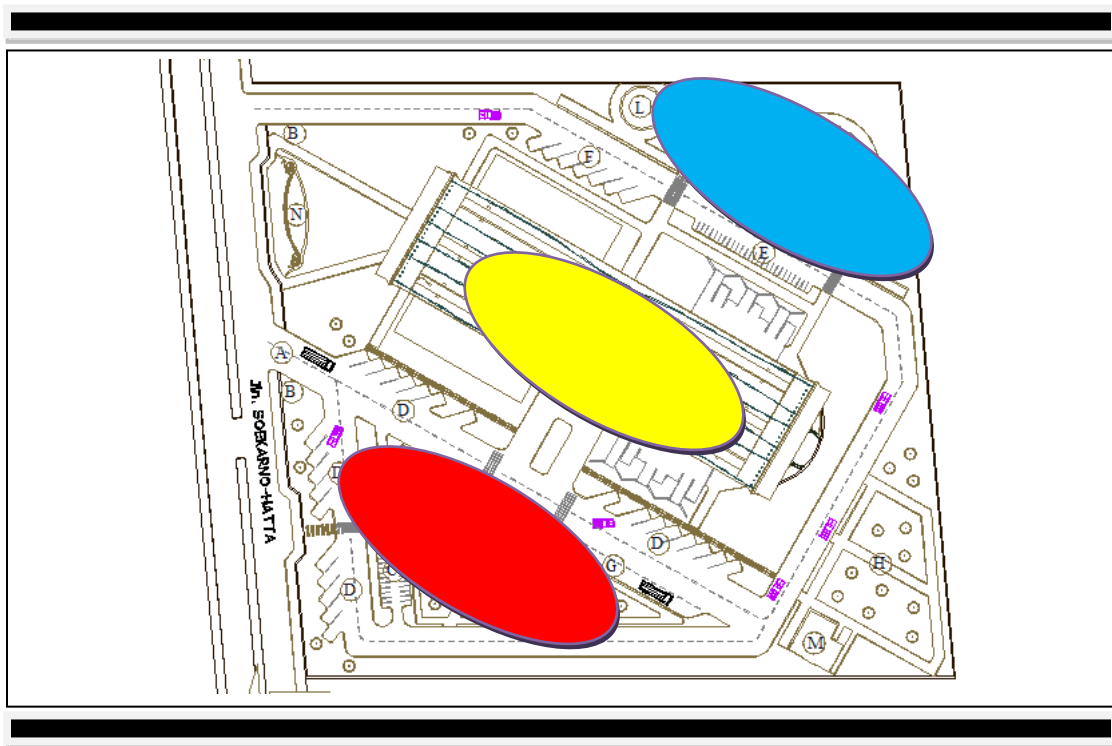
(objek rancangan) dengan metafor kontrik (Tangible Metaphore), bentuk fasade bangunan tidak lepas dari bentuk Alat musik Teganing Gayo yang di padukan gerakan Tarian Saman.

5.2 Konsep Tapak

Konsep tapak merupakan ide desain dalam perencanaan sebuah tapak dimana bangunan berada sehingga tercipta suatu lingkungan yang baik dan tertata dengan mempertimbangkan fungsi dan estetika. Konsep tapak meliputi pemintakatan (*zoning*), pencapaian, sirkulasi dan parkir, serta tata hijau.

5.2.1 Pemintakatan (*Zoning*)

Pemintakatan atau zoning daerah pada tapak digunakan untuk mengoptimalkan kegiatan. Zoning disesuaikan dengan tema perancangan dengan memaksimalkan matahari yang masuk. Daerah-daerah yang membutuhkan ketenangan di tempatkan pada daerah tengah dan utara *site*. Sedangkan untuk daerah yang bisa berdekatan dengan kebisingan ditempatkan pada daerah depan *site* dan zoning dipakai untuk penggelompokkan ruang-ruang berdasarkan aktifitas dan fungsinya.



Gambar 5.2 Pemintakan (zoning)
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

1. Warna merah pada *site* adalah area publik, yaitu taman/plaza diletakkan pada bagian yang berdekatan dengan jalan yang bertujuan untuk mengurangi kebisingan yang masuk ke dalam *site*.
2. Warna kuning pada *site* adalah area privat, yaitu bangunan utama diletakkan pada bagian tengah *site* yang bertujuan agar pengunjung tidak berjalan jauh dari lokasi parkir menuju bangunan.
3. Warna biru pada *site* adalah Area servis, yaitu parkir, cafe, musalla dan kantor pengelola. diletakkan di belakang untuk menghindari gangguan dari pengunjung.

5.2.2 Sirkulasi

Jalur pencapaian menuju tapak berada di arah Barat daya yang berbatasan langsung dengan jalan negara/nasional (arteri).

Konsep sirkulasi di dalam tapak dibedakan menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu:

1. Sirkulasi kendaraan roda dua dan roda empat.

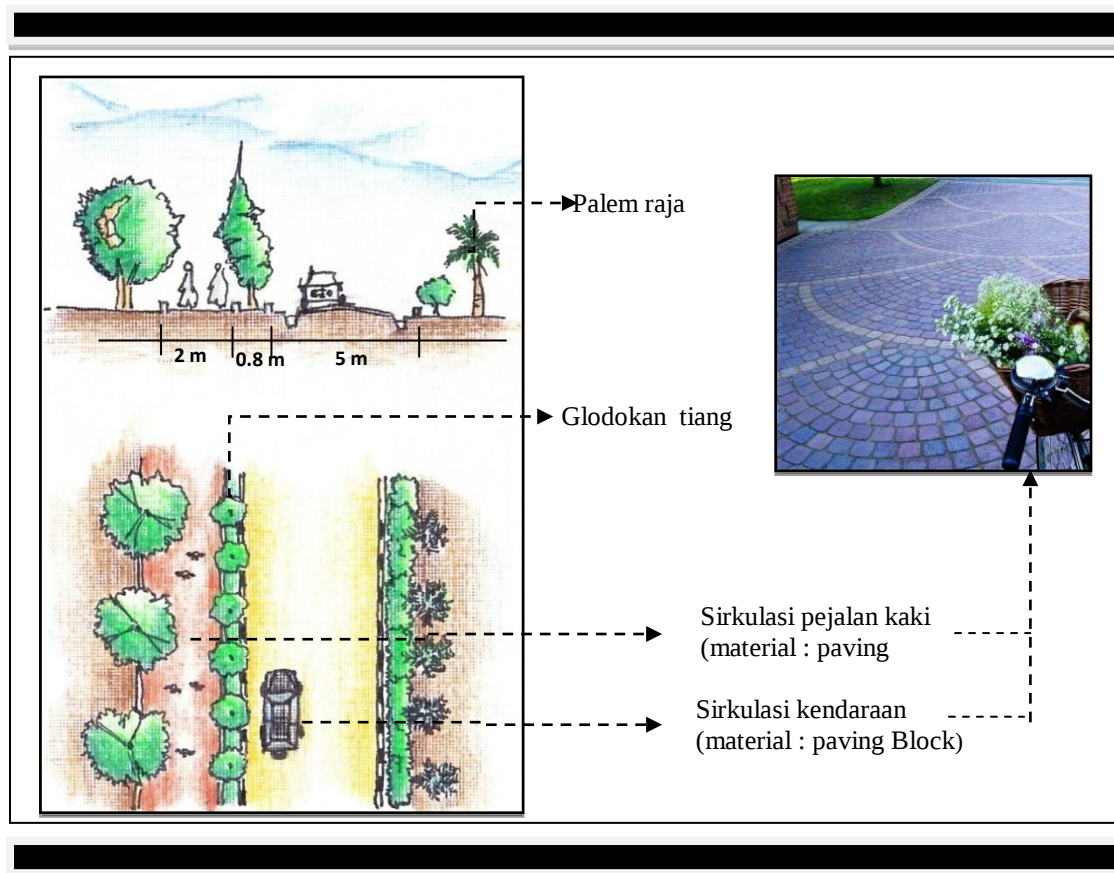
Sirkulasi roda dua dan empat memiliki jalur yang jelas sehingga tidak menimbulkan kemacetan. Untuk jalur sirkulasi kendaraan menggunakan material *pavingblock* sebagai pertimbangan untuk penyerapan air hujan. Pada tepi jalur sirkulasi diberi tanaman pengarah yaitu glodokan dan palem.

2. Sirkulasi pejalan kaki.

Sirkulasi pejalan kaki/pedestrian berada pada sisi jalur kendaraan dan dipisahkan oleh bak tanaman serta memiliki perbedaan ketinggian permukaan dengan jalur sirkulasi kendaraan. Pedestrian didesain berukuran 2 meter, bertekstur kasar (menggunakan material *paving block*) dengan permukaan rata dan dapat dilalui oleh penyandang cacat. Pada sisi jalur pedestrian diberi tanaman peneduh yaitu pohon tanjung dan johar.

3. Sirkulasi servis.

Jalur sirkulasi untuk servis dibedakan dengan jalur sirkulasi kendaraan roda dua dan roda empat. Area servis yang berada pada posisi belakang bangunan utama memiliki akses sendiri yang langsung menuju ke belakang bangunan supaya tidak mengganggu akses bagi pengelola dan pengunjung.



Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi
(Sumber: Hasil Analisa, 2015)

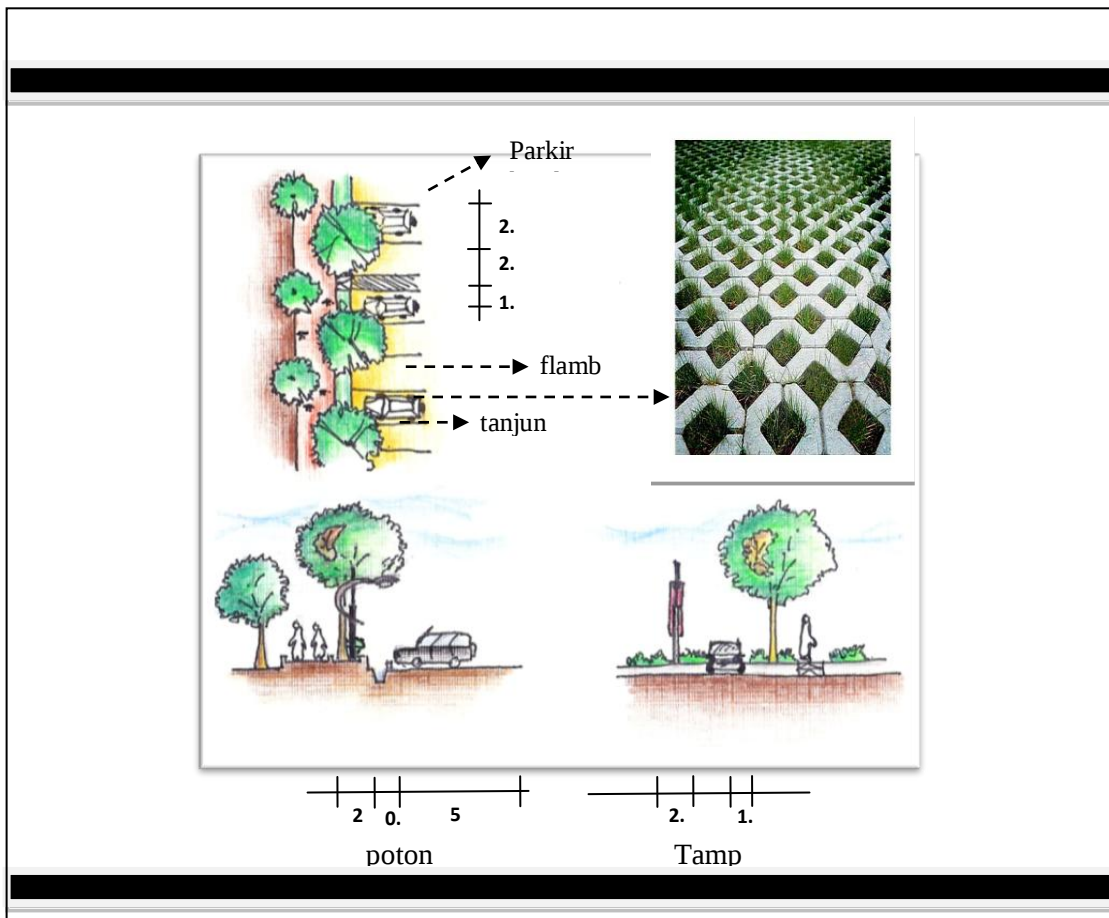
5.2.3 Konsep Parkir

Tersedianya tempat parkir yang baik merupakan faktor penting dalam perancangan suatu bangunan. Konsep parkir pada perancangan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah yaitu:

- Parkir pengelola berada pada area depan bangunan dengan pertimbangan waktu parkir yang cukup lama.
- Parkir pengunjung berada pada area terbuka dan ditempatkan di depan dan samping bangunan. Perkerasan parkir menggunakan material grassblock yang berfungsi sebagai penyerap air hujan juga dapat menurunkan suhu permukaan. Pada area parkir di beri tanaman peneduh

seperti pohon flamboyan dan kiara payung. Bentuk parkir yang digunakan adalah bentuk parkir tegak lurus bersudut 90° . Desain parkir juga diperuntukkan untuk pengguna kursi roda, dengan jumlah perbandingan 1:50.

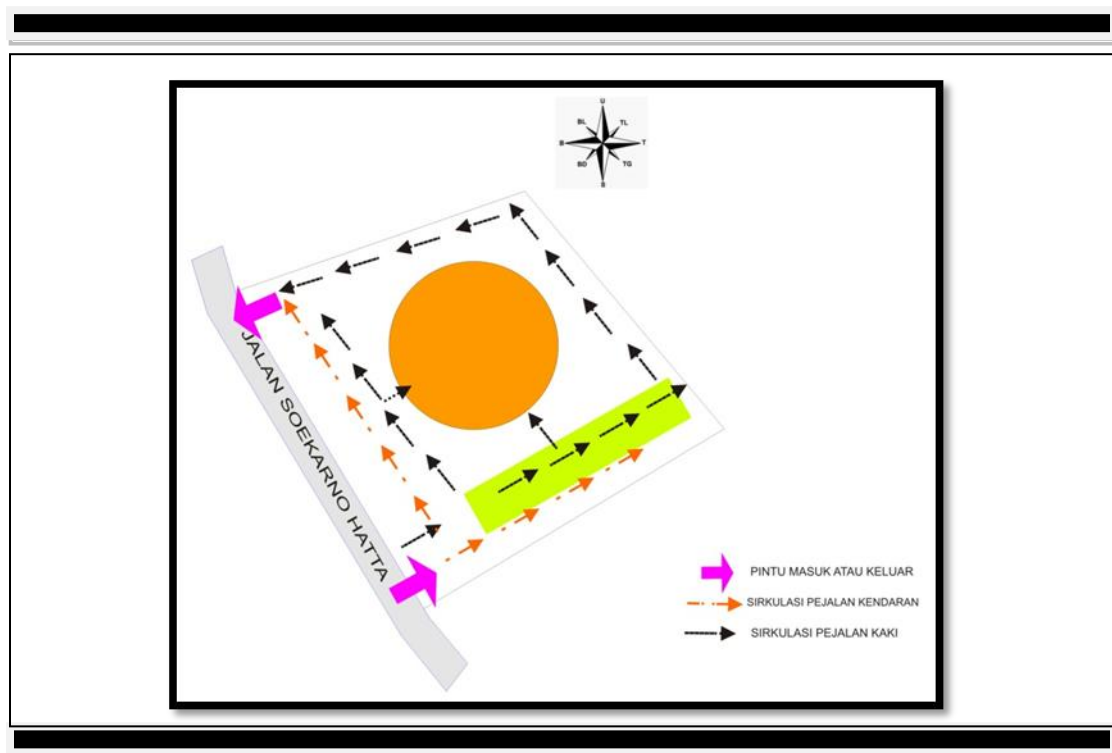
- c. Parkir servis diletakkan pada area belakang bangunan untuk menghindari kerusakan pada barang dan kegiatan bongkar muat tidak mengganggu pengguna bangunan.



Gambar 5.4 Konsep Parkir
(Sumber: Hasil Analisa, 2015)

5.2.4 Pencapaian

Pencapaian ke dalam tapak dapat dicapai melalui jalan Soekarno Hatta. Terdapat dua jenis pencapaian yaitu pencapaian dengan menggunakan kendaraan dan pencapaian oleh pejalan kaki. Bagi pengguna kendaraan, pencapaian dapat dilanjutkan ke area parkir kemudian melalui jalur pedestrian menuju ke bangunan. Sedangkan bagi pejalan kaki terdapat jalur pejalan kaki yang langsung menuju ke bangunan.



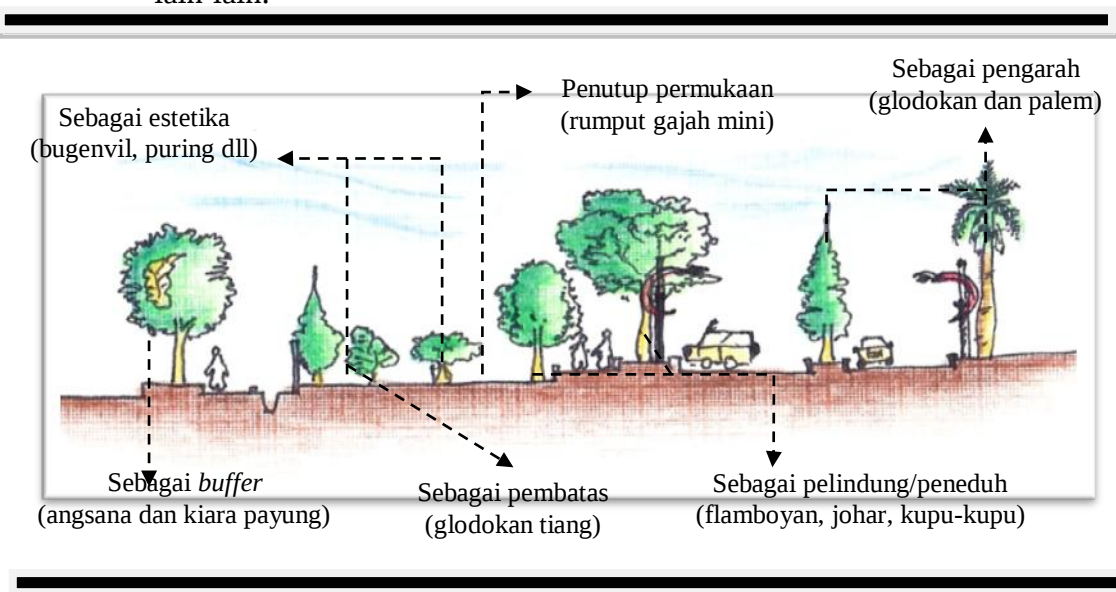
Gambar 5.5 Konsep Pencapaian
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

5.2.5 Tata Hijau/Vegetasi

Tata hijau dari vegetasi yang ada pada tapak menjadi unsur penting bila diletakkan sesuai dengan fungsinya. Secara umum keberadaan pohon-pohon di sekitar bangunan dapat menurunkan suhu sekitar dan mengendalikan penyerapan air hujan. Pada perancangan gedung Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah terdapat

beberapa jenis tanaman yang ditanam guna menyelesaikan masalah yang timbul pada tapak. Jenis-jenis tanaman yang ada pada tapak adalah:

- a. Tanaman Peneduh, ditempatkan pada area parkir dan pedestrian, jenis tanamannya yaitu, pohon flamboyan, kiara payung, kupu-kupu dan tanjung.
- b. Tanaman Pengarah, pada jalur sirkulasi kendaraan, jenis tanamannya yaitu, pohon glodokan tiang, palem.
- c. Tanaman Pembatas, ditempatkan pada pembatas lahan dengan jalan, pemisah jalur sirkulasi kendaraan dan pedestrian, jenis tanamannya yaitu, asoka, oleander, dan teh-tehan pangkas.
- d. Tanaman sebagai *buffer*, jenis tanamannya yaitu, pohon tanjung, cemara kipas, kiara payung.
- e. Sebagai Penutup Permukaan : rumput manila, rumput gajah mini.
- f. Tanaman-tanaman hias : palem botol, pucuk merah, bugenvil, puring dan lain-lain.



Gambar 5.6 Konsep Vegetasi
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

5.3 Konsep Bangunan

5.3.1 Sirkulasi Dalam Bangunan

Pola sirkulasi di dalam gedung Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah harus disesuaikan dengan fungsi dan karakternya sebagai gedung pelayanan jasa. Sirkulasi di dalam bangunan gedung Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah menjadi 2 (dua) jenis, yaitu:

1. Sirkulasi horizontal, Sirkulasi yang digunakan adalah sirkulasi campuran antara pola spiral dan linear.
2. Sirkulasi Vertikal, Digunakan beberapa bentuk sirkulasi:
 - a. Tangga utama untuk sirkulasi pengunjung dan pengelola sehari-hari dalam melakukan aktivitasnya. Tangga darurat digunakan untuk sirkulasi jalur evakuasi dalam keadaan darurat.
 - b. Ramp, merupakan sirkulasi yang dikhususkan kepada disabilitas dan untuk sirkulasi kendaraan.

5.3.2 Tipologi Ruang

Tipologi ruang yang ada pada Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah tipe ruang kombinasi antara ruang kecil dan ruang terbuka. Unit ruang-ruang kecil diperuntukkan untuk ruang kerja pengelola Museum. Sedangkan ruang besar diperuntukkan untuk ruang pameran agar pengunjung museum merasa nyaman dan leluasan ketika mengamati model diorama yang ada pada Museum Diorama Gayo ini.

5.3.3 Struktur

Pada perencanaan dan perancangan gedung Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah, sistem struktur yang digunakan terbagi atas 3 (tiga) bagian, yaitu:

1. Struktur Pondasi

Jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang dengan konstruksi beton bertulang, untuk bangunan utama yang berlantai 4 (empat). Sedangkan untuk bangunan utilitas yang berlantai satu menggunakan pondasi batu gunung.

2. Struktur Utama

Struktur badan bangunan yang digunakan pada bangunan Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah adalah system Baja

3. Struktur Atap

Struktur atap menggunakan plat beton dan dan Struktur cangkang pada sebagian atap bangunan.

5.3.4 Material

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah meliputi beberapa macam :

1. Material Struktur

Menggunakan beton bertulang yang mempunyai kekuatan terhadap gaya tekan dan tarik, juga penggunaan baja dan kayu. Pada struktur utama menggunakan Baja.

2. Bahan *finishing* penutup lantai.

a. Granit

b. *MD Floor (Moving Load Resistant Sheet Vinyl)* dan pemakaian *Sheet Vinyl Flooring*

c. Batu alam,

d. *Grass block*,

3. Bahan *Finishing* Dinding

1. Kaca lapis ganda dengan spesifikasi khusus yang tidak menyilaukan, dengan beragam variasi memberikan kesan nyaman, terbuka dan luas serta dapat mengoptimalkan masuknya cahaya matahari, mengurangi pemakaian penerangan buatan pada siang hari.
2. Keramik mudah dalam perawatan serta kedap air dapat digunakan untuk dinding ruangan kamar mandi.
3. *kayu* digunakan pada sebagian dinding *exterior*, cat tembok digunakan pada interior dan eksterior bangunan.

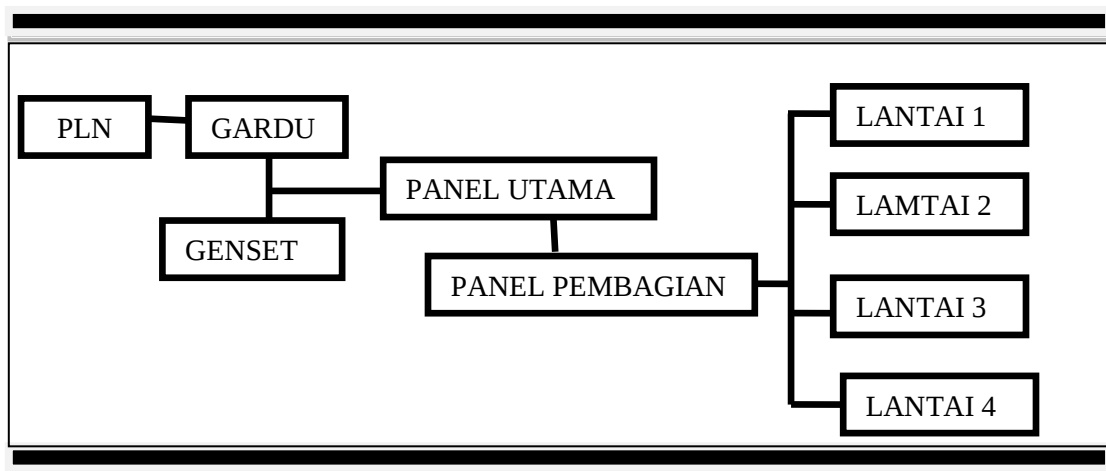
4. Bahan *Finishing* Plafon

Plafon gypsum yang mampu meredam suara, tersedia dengan berbagai tekstur dan motif.

5.3.5 Utilitas

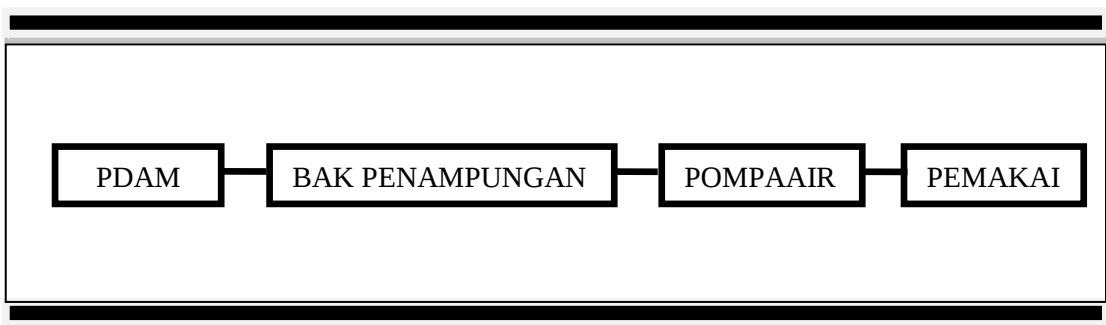
Penggunaan sistem utilitas pada bangunan dilakukan untuk menciptakan keamanan dan keselamatan pada bangunan sehingga pemakai dapat merasa aman dan nyaman ketika berada di dalam bangunan tersebut. Adapun sistem utilitas yang digunakan pada bangunan ini adalah :

1. Instalasi Listrik



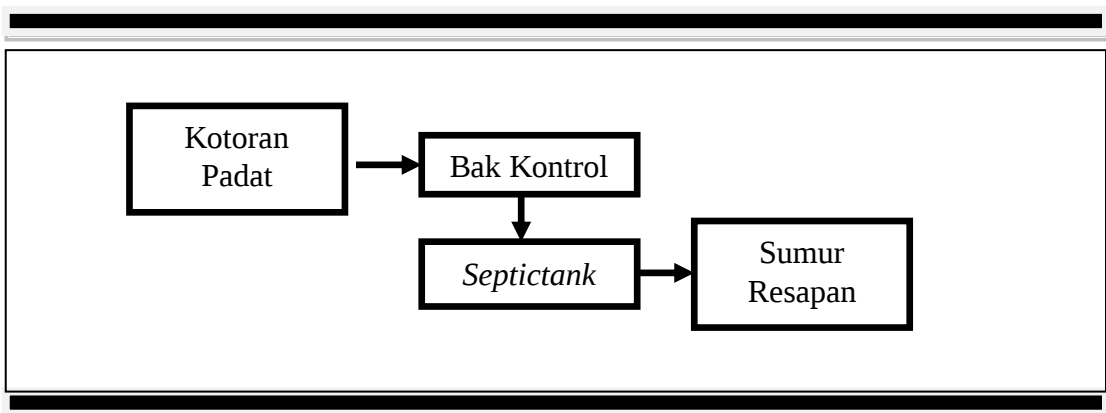
Skema 5.1 Instalasi Listrik
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

2. Sistem Distribusi Air Bersih



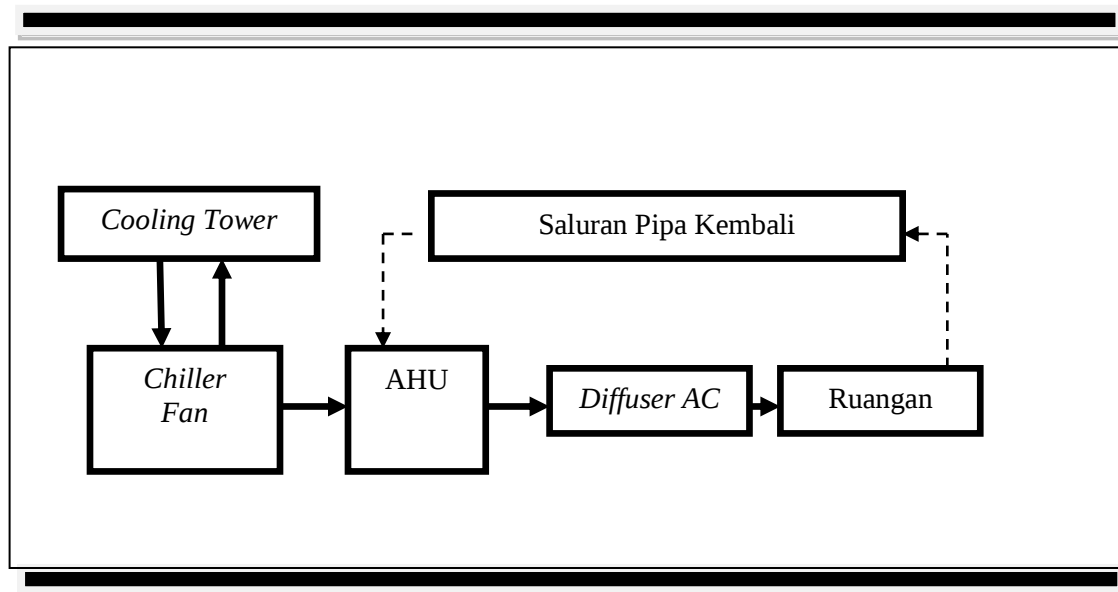
Skema 5.2 Distribusi Air Bersih
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

3. Air kotor padat



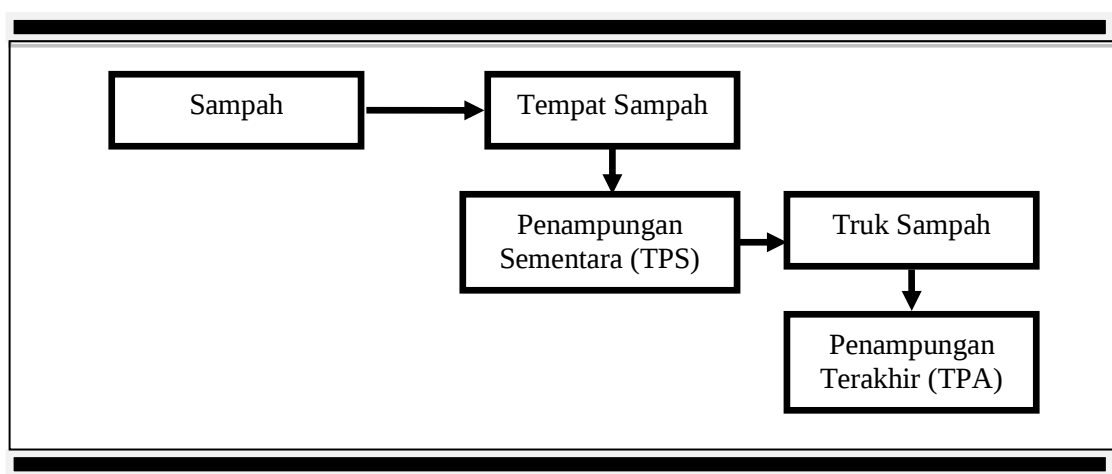
Skema 5.3 Distribusi Air Kotor Padat
(Sumber: Hasil analisis, 2015)

4. Sistem Penghawaan Buatan



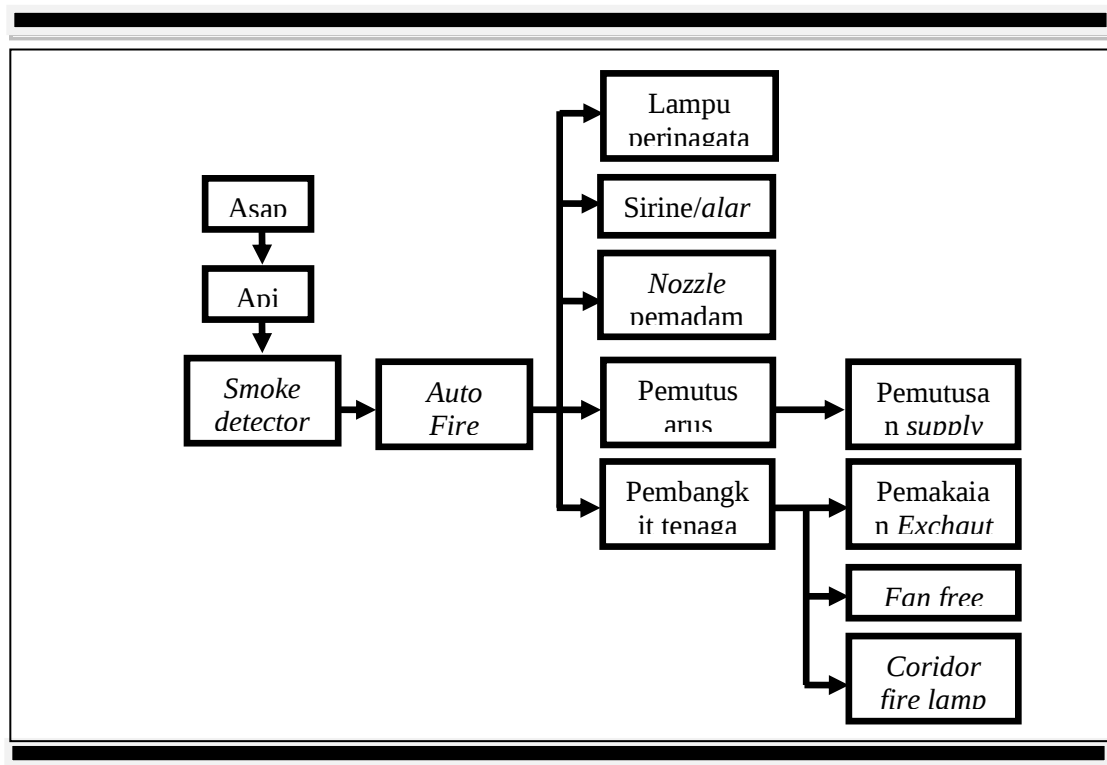
Skema 5.4 Sistem Penghawaan Buatan
(Sumber: Hasil Analisis, 2014)

5. Sistem Pembuangan Sampah



Skema 5.5 Sistem Pembuangan Sampah
(Sumber: Hasil Analisis, 2014)

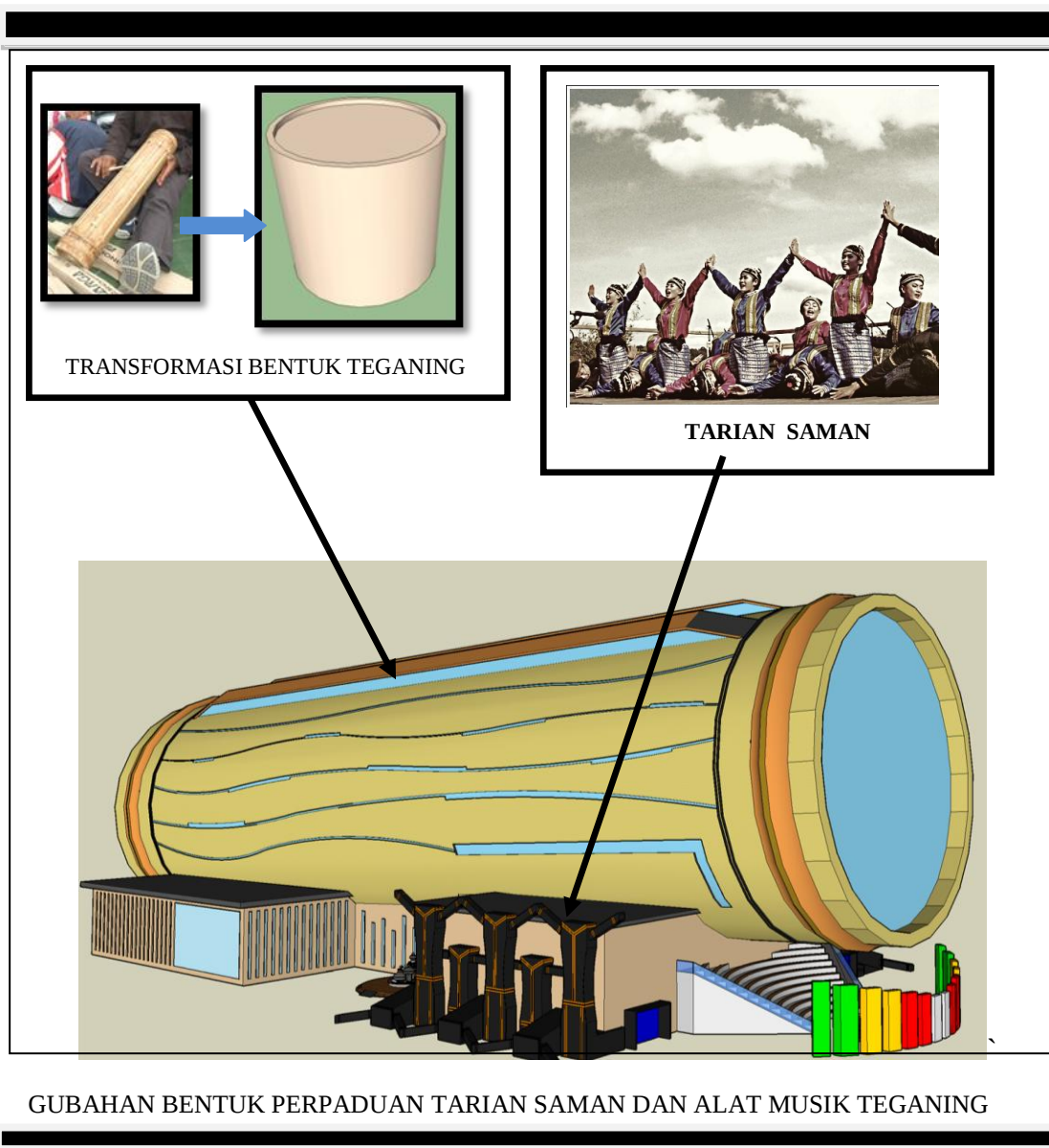
6. Sistem Pencegahan Kebakaran



Skema 5.6 Sistem Pencegahan Kebakaran
(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

5.4 Konsep Bentuk

Bentuk yang akan terwujud dari bangunan terbentuk melalui bentuk denah dan penataan ruang-ruang di dalamnya. Bentuk dari Museum Diorama Gayo Di Aceh Tengah merupakan kombinasi dari bentuk alat musik Teganing dan tarian Saman pada fasade bangunan dan kerawang Gayo pada interior bangunan.

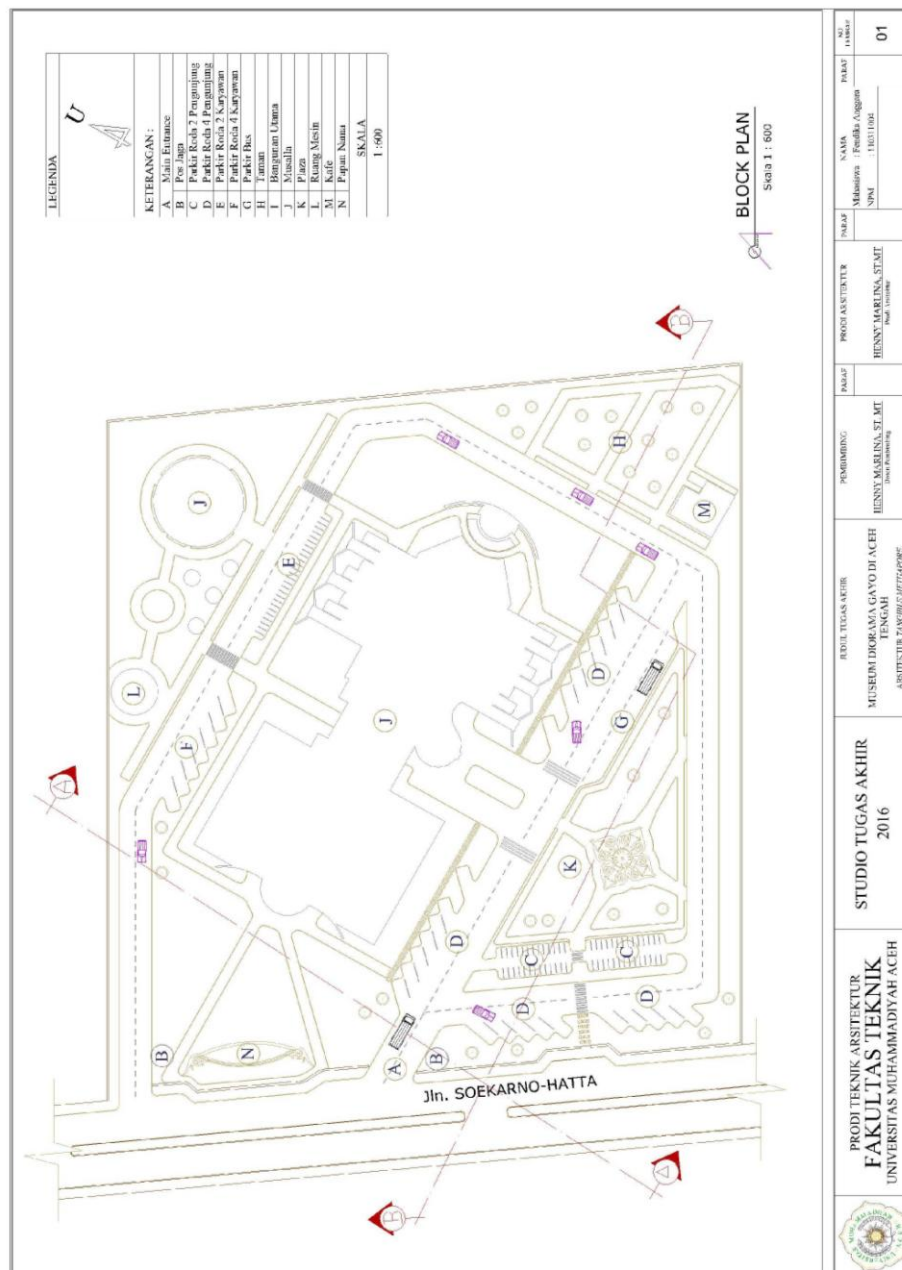


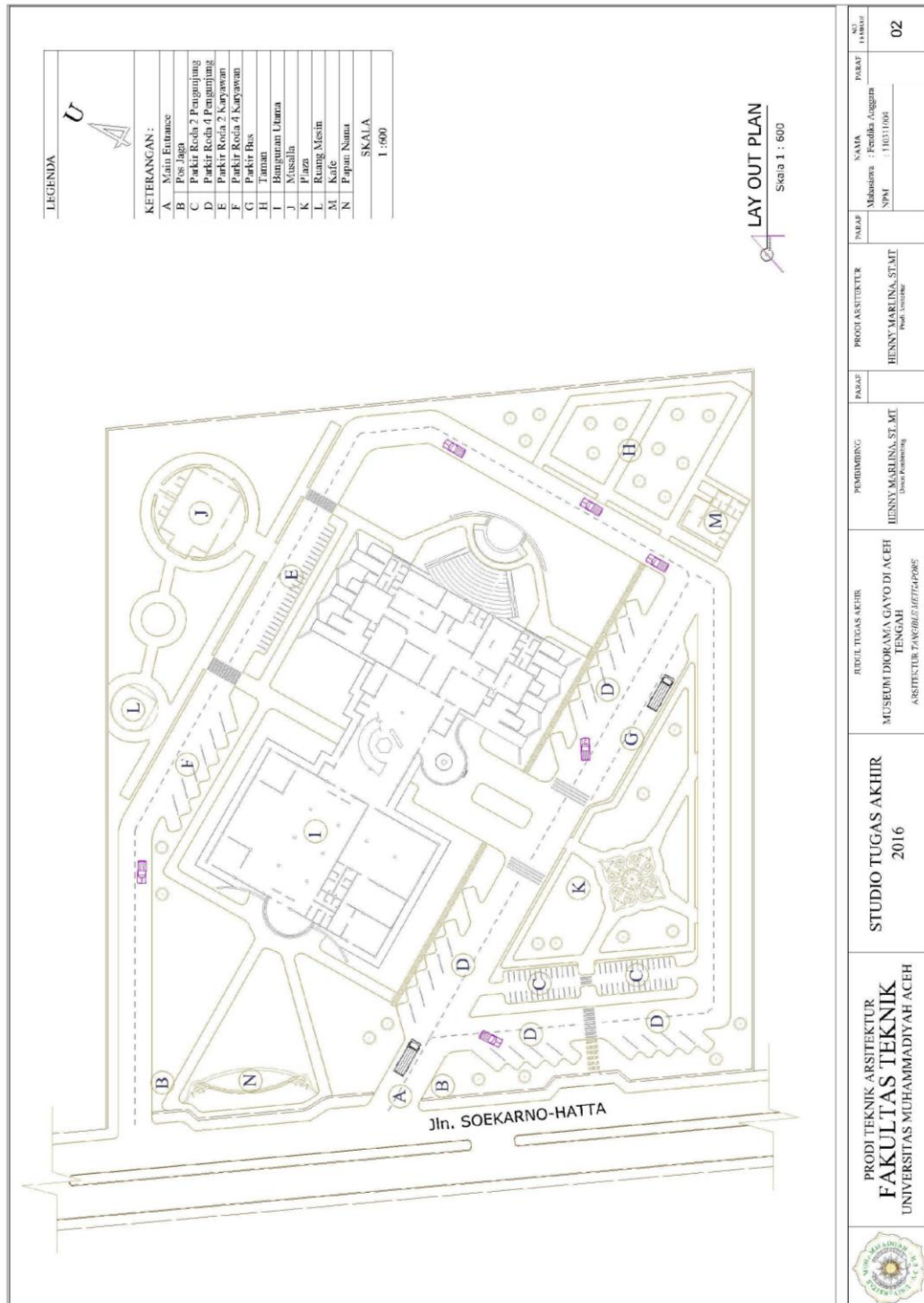
Gambar 5.7 Trasformasi bentuk
(Sumber: Hasil Desain, 2016)

BAB 6

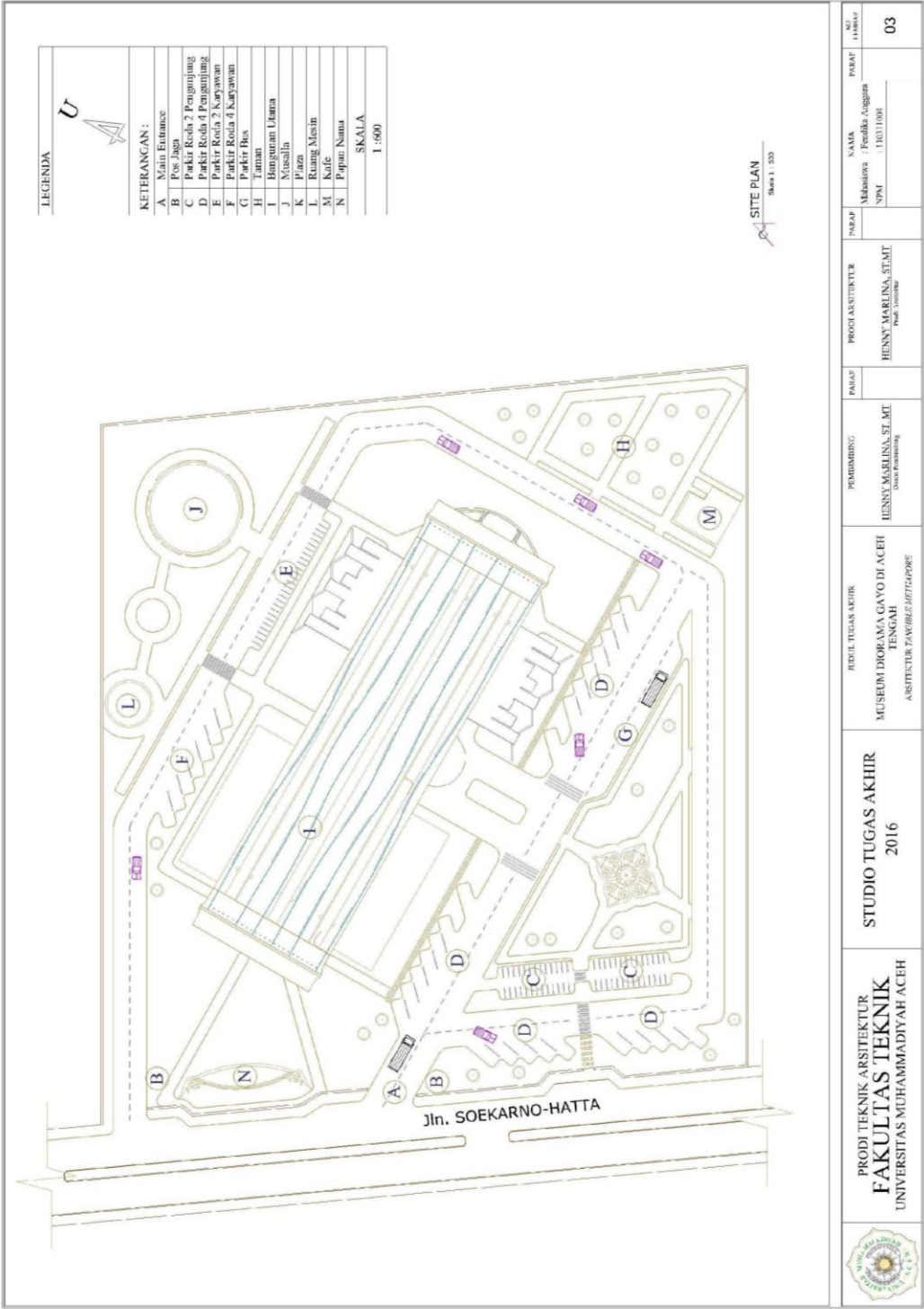
HASIL PERANCANGAN

6.1 BLOCK PLAN

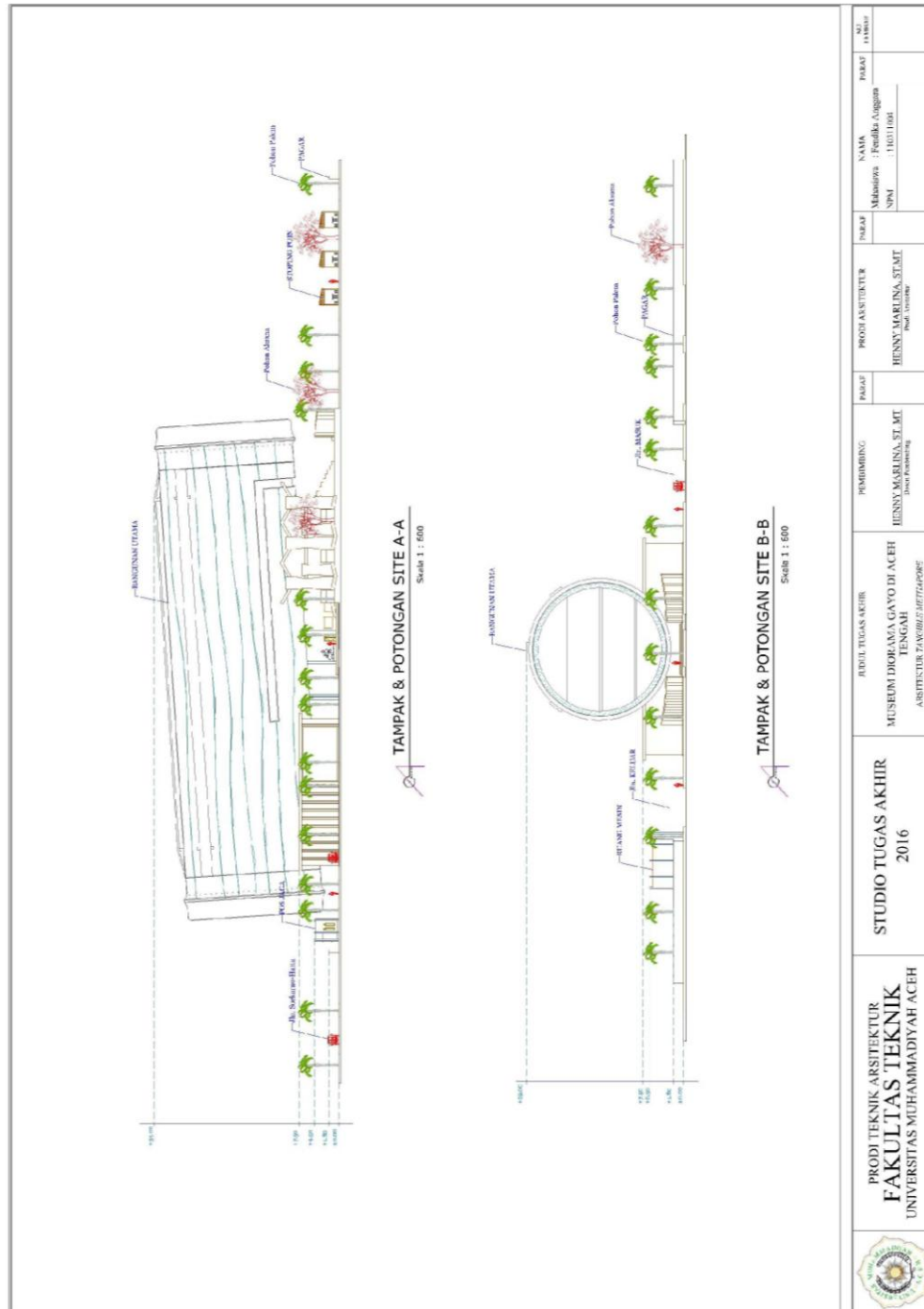




6.3 SITE PLAN

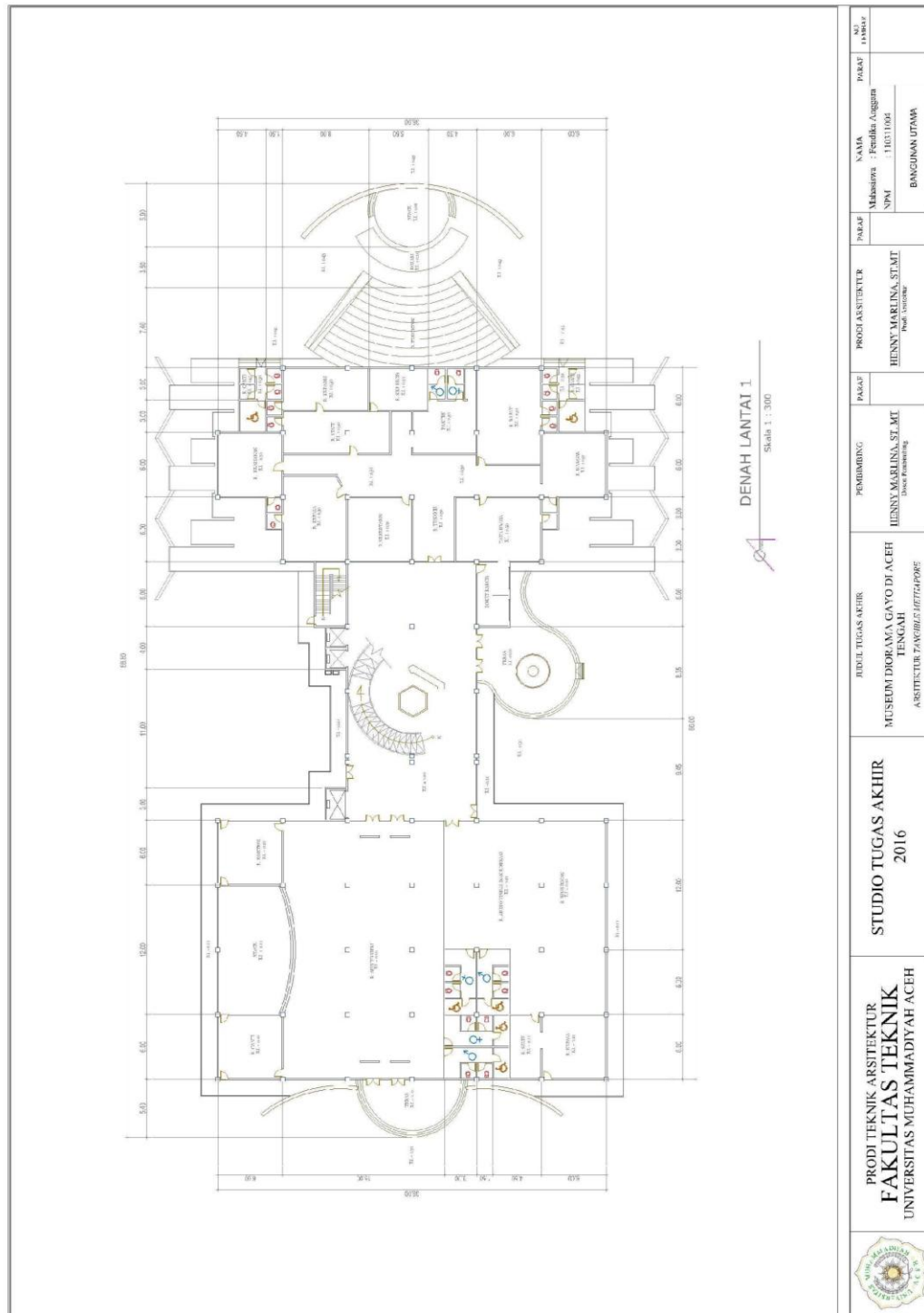


6.4 TAMPAK POTONGAN SITE PLAN A-A & B-B

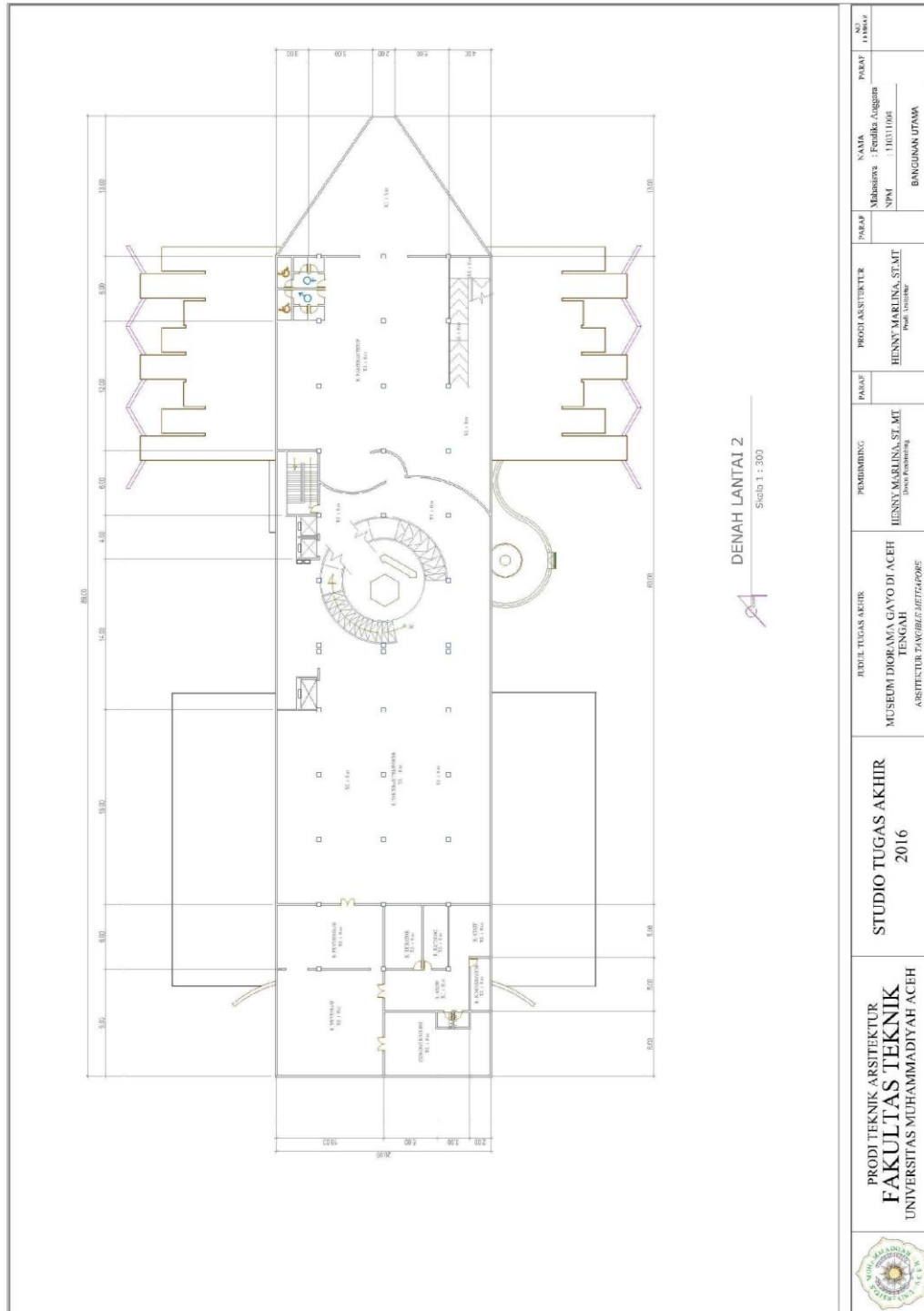


6.5 BANGUNAN UTAMA

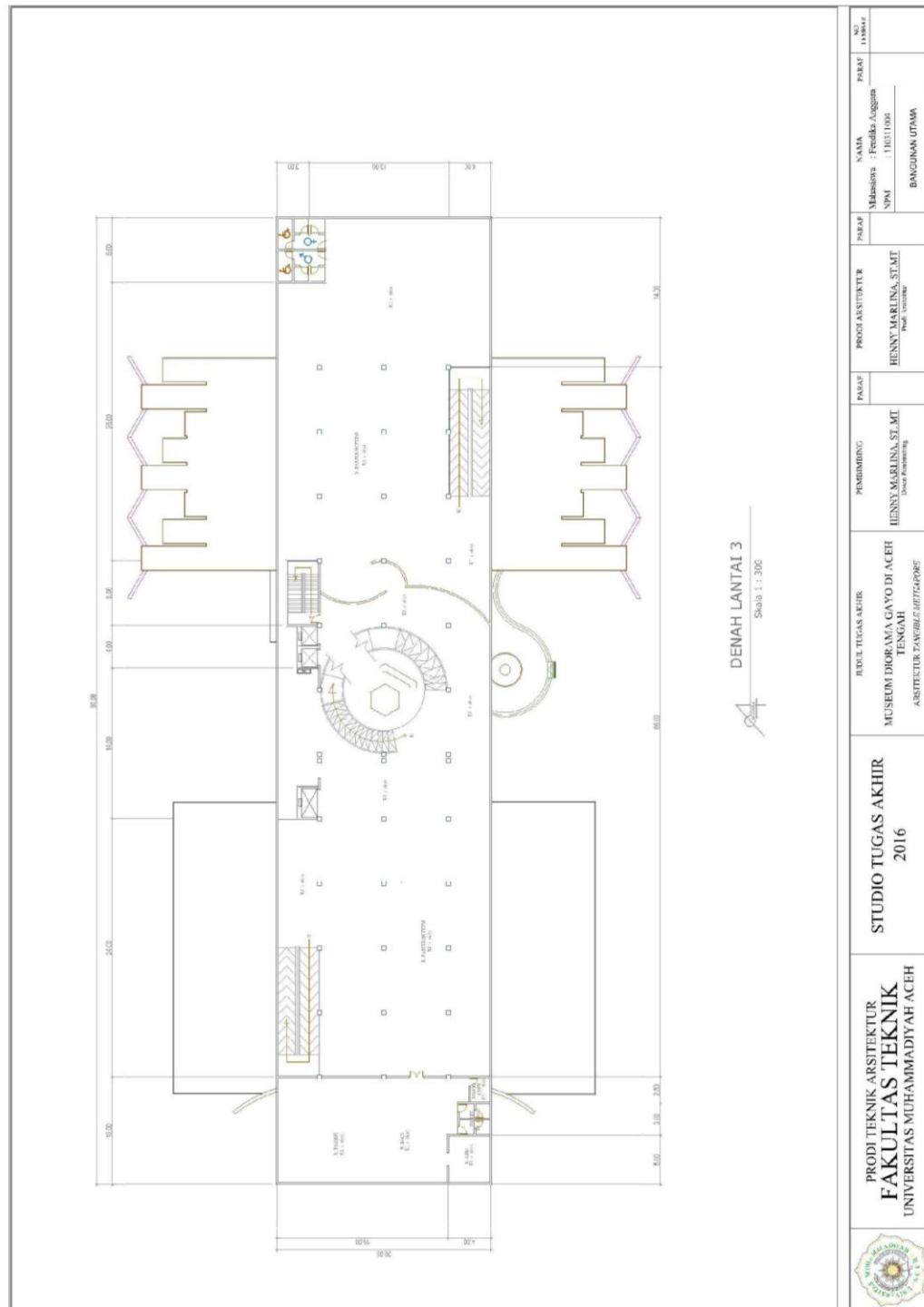
6.5.1 Denah lantai 1



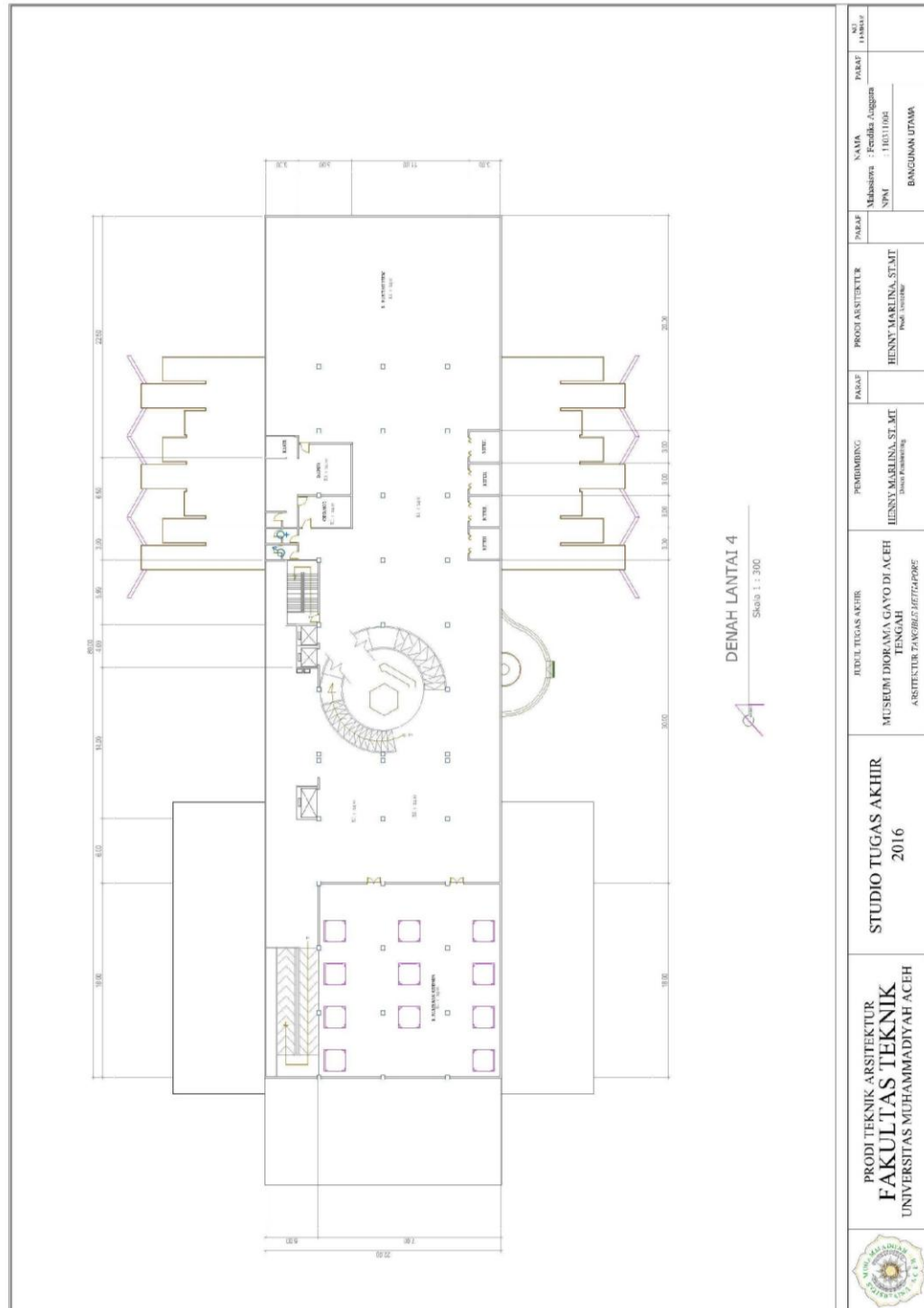
6.5.2 Denah lantai 2



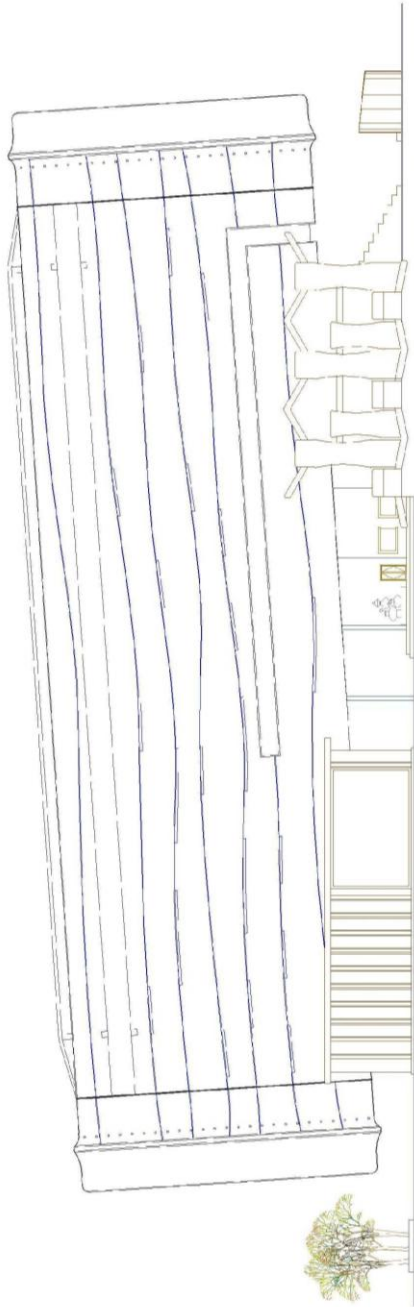
6.5.3 Denah lantai 3



6.5.4 Denah lantai 4



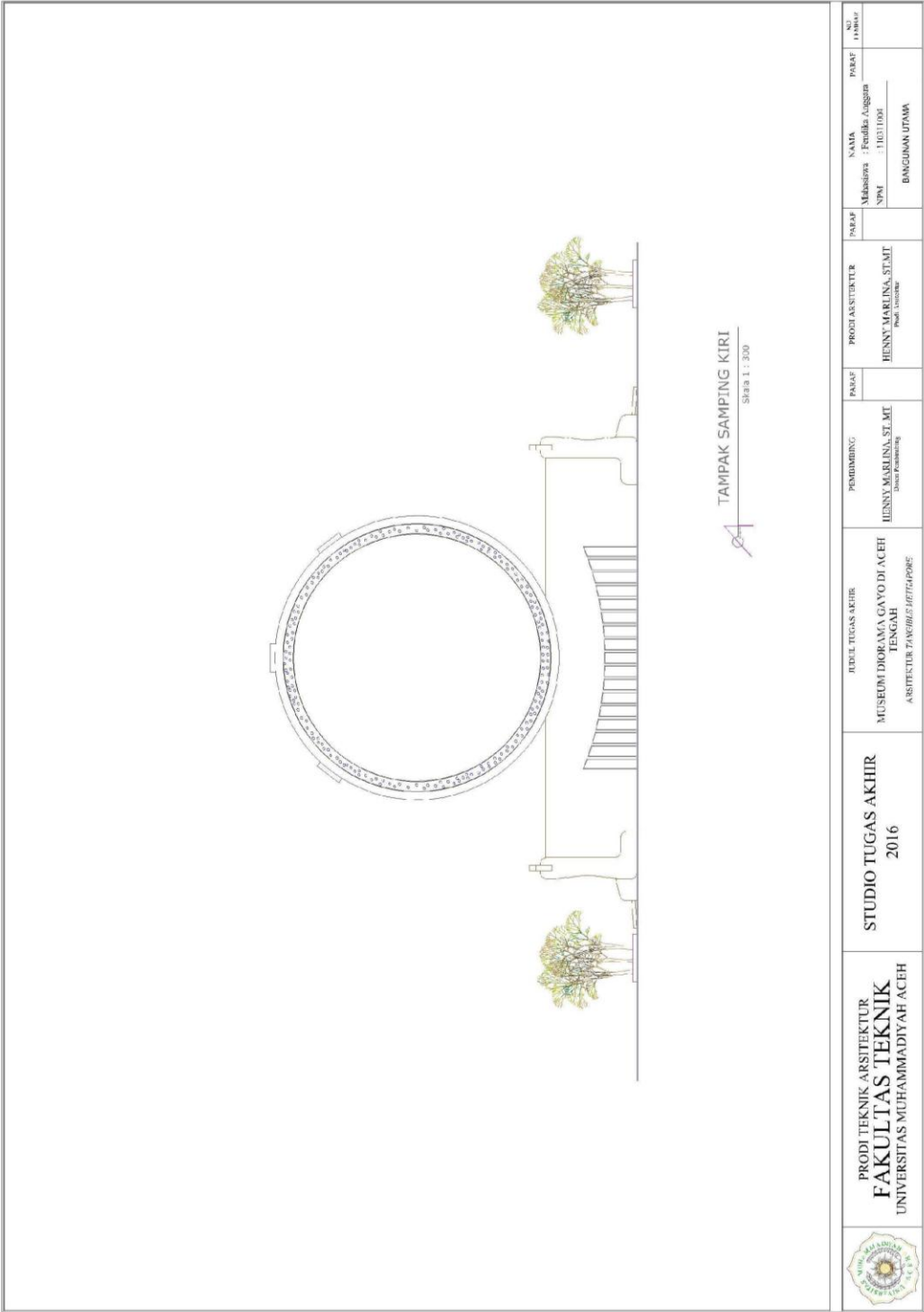
6.5.5 Tampak depan



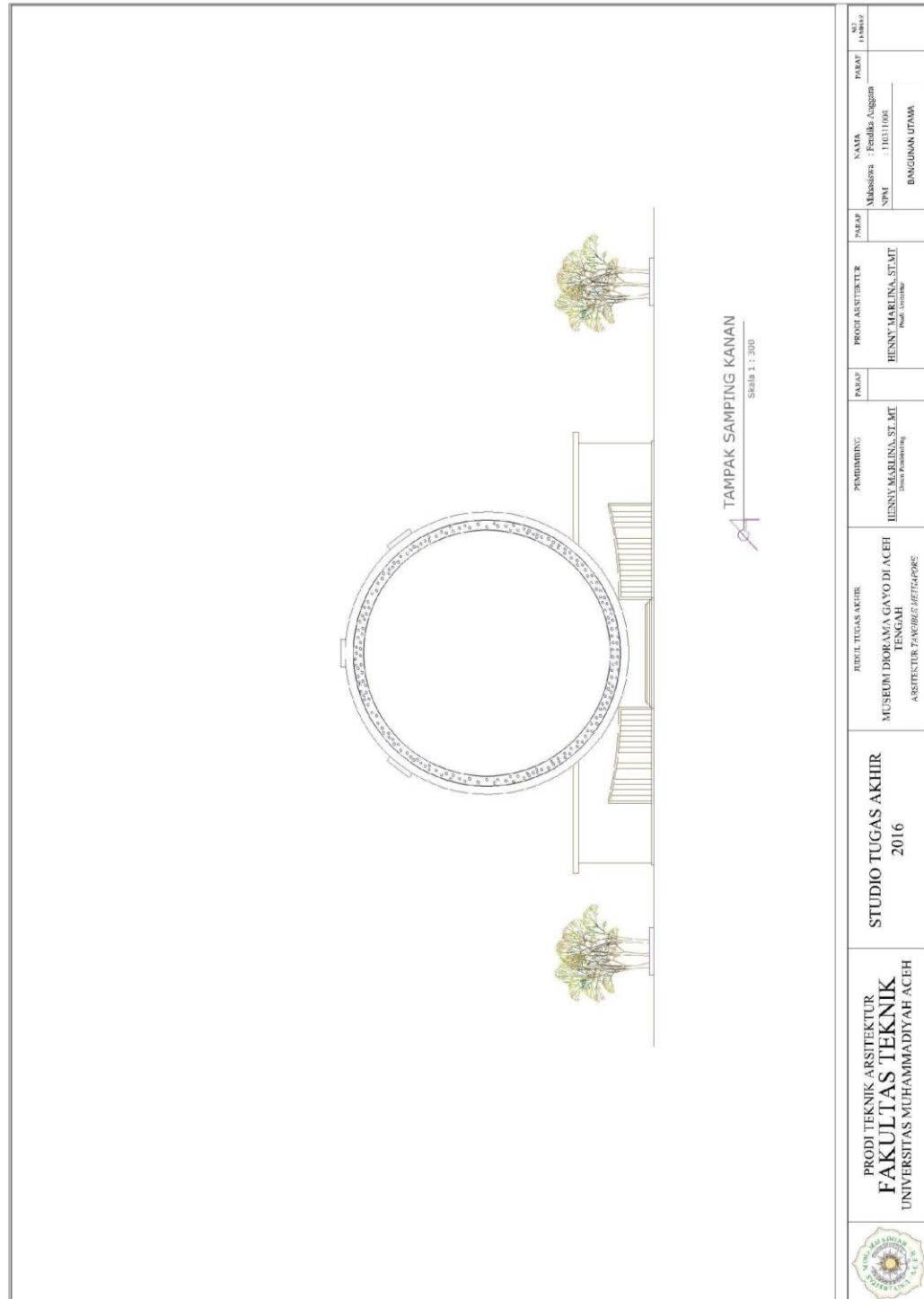
TAMPAK DEPAN
Skala 1 : 200

	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	BUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR TANGGAL 08/10/2016	PEMBIMBUNG HENNY MARLINA, ST. MT Dosen Pengajar	PARAP HENNY MARLINA, ST. MT Pada Gambar	PRODI ARSITEKTUR HENNY MARLINA, ST. MT Pada Gambar	PARAP NPM 110311006	NAMA Mahasiswa : Fendika Jaggara NPM 110311006	NO 110311006
				BANGUNAN UTAMA					

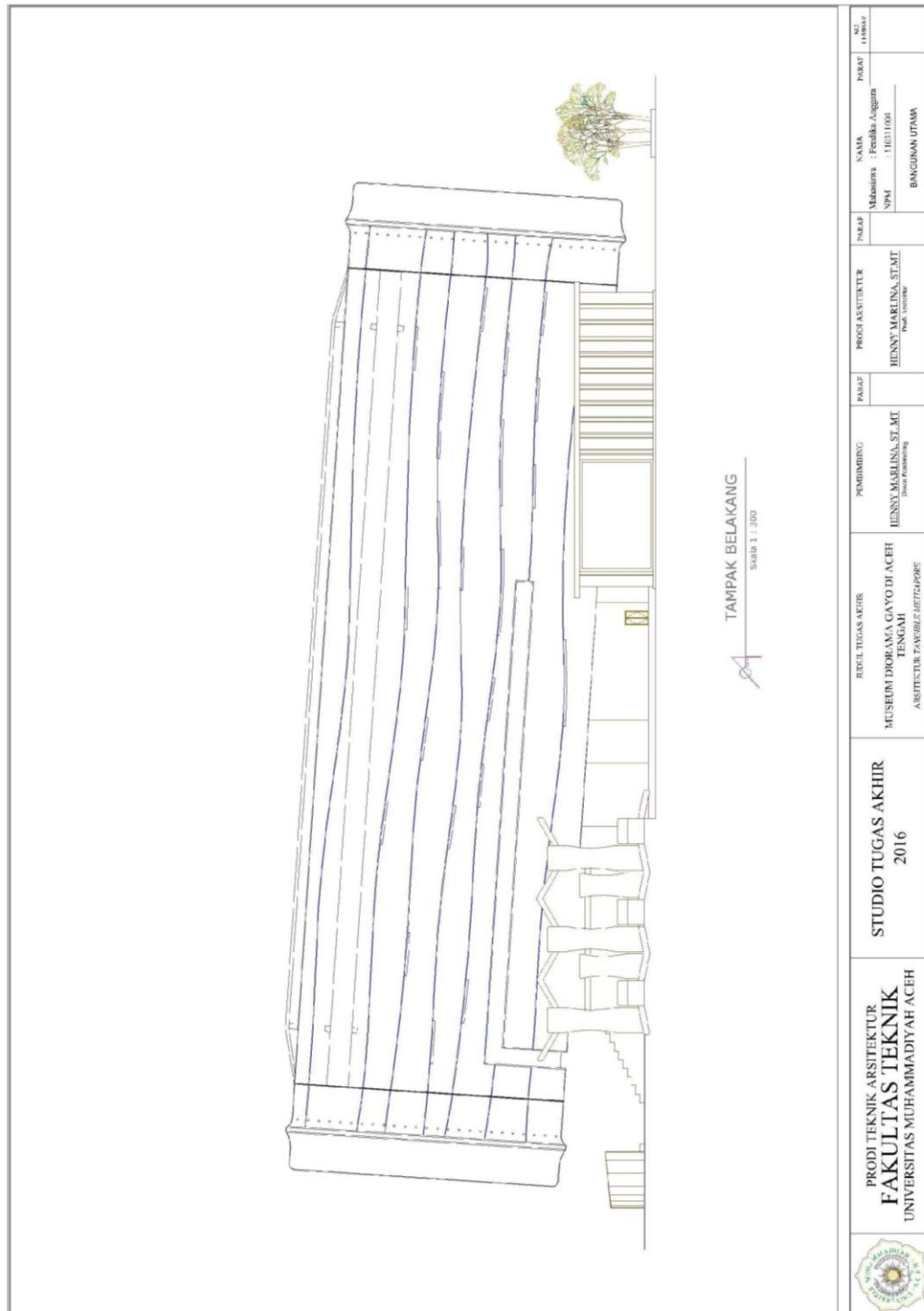
6.5.6 Tampak samping kiri



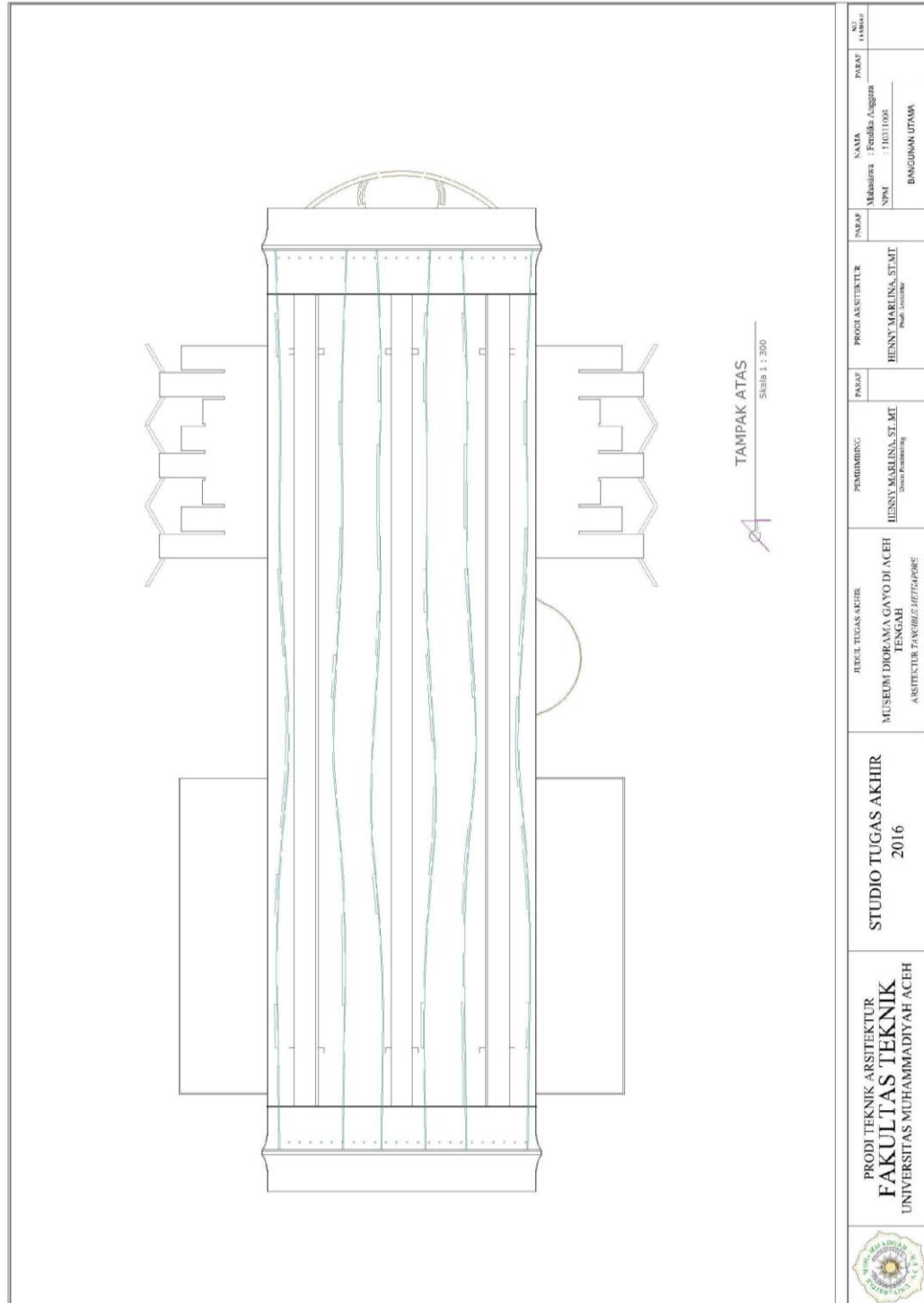
6.5.7 Tampak samping kanan



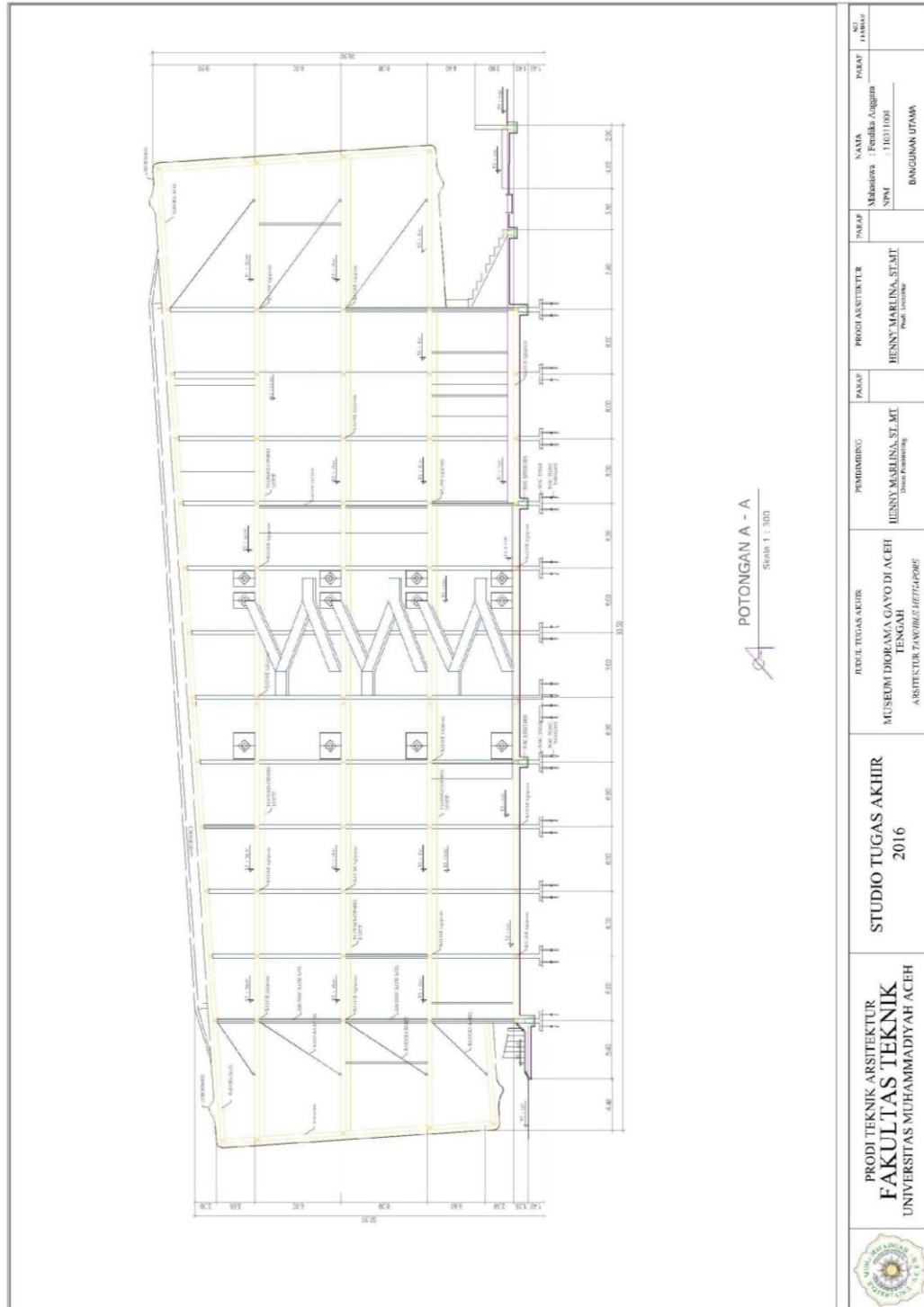
6.5.8 Tampak belakang



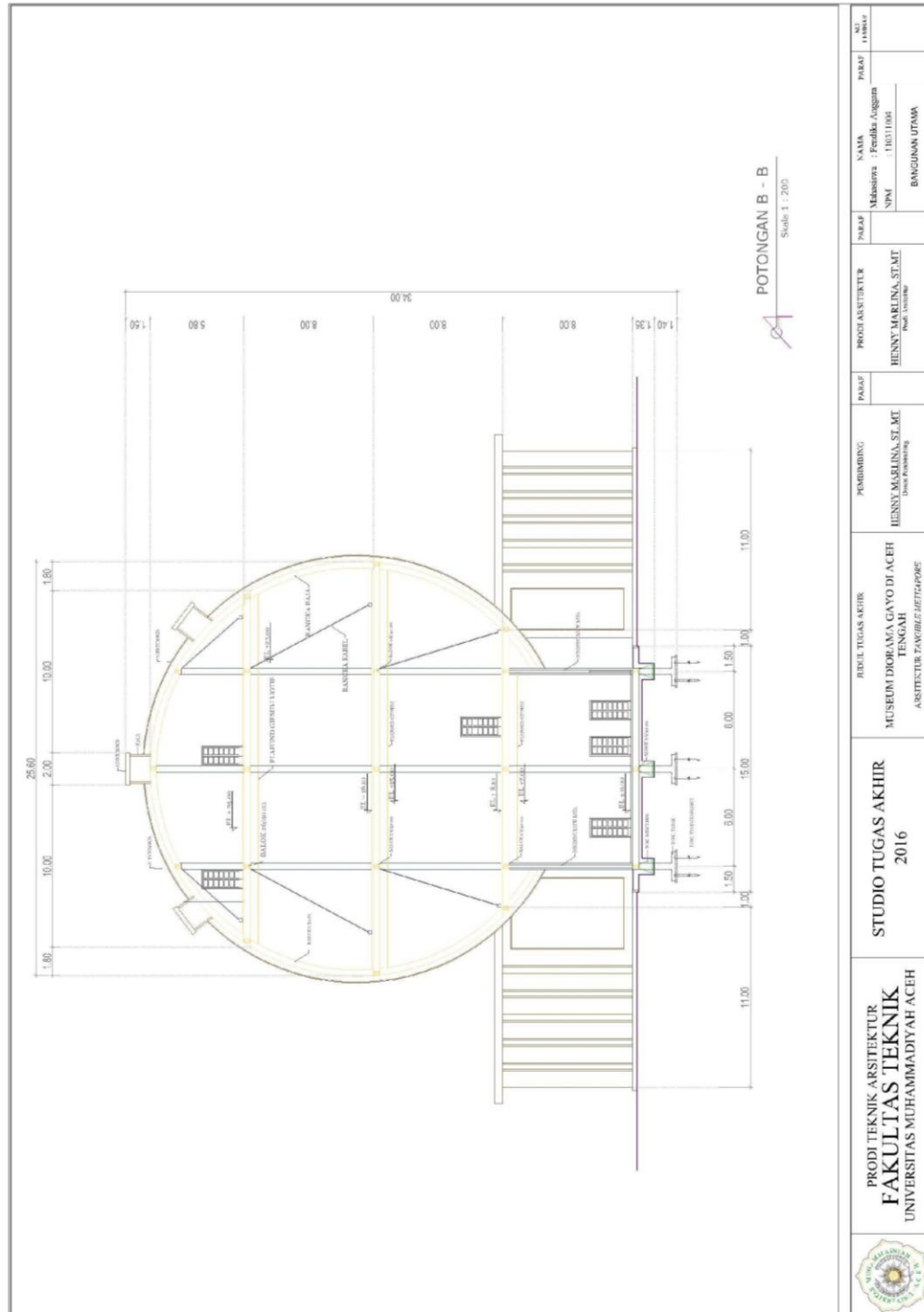
6.5.9 Tampak atas



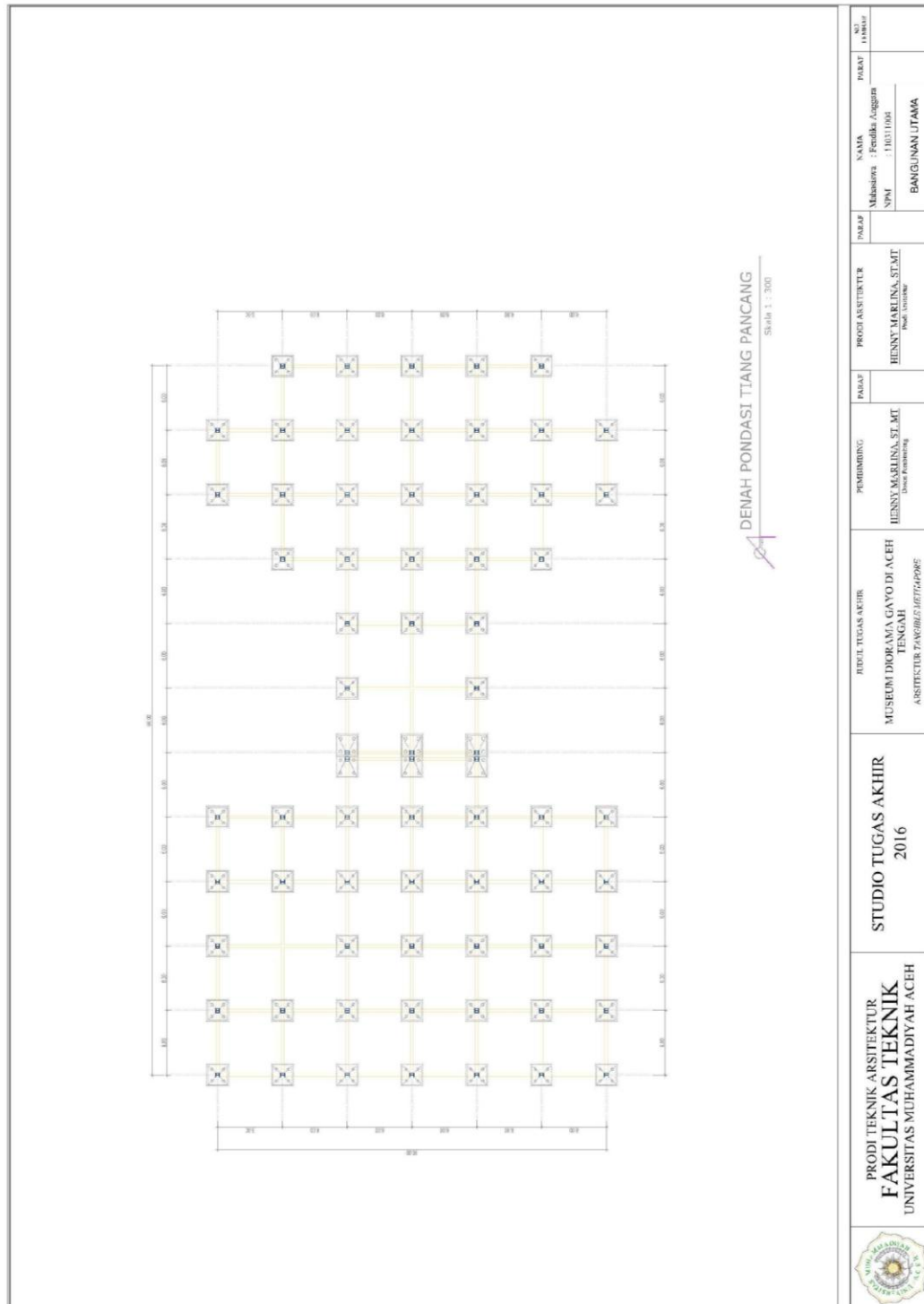
6.5.10 Potongan A-A



6.5.11 Potongan B-B

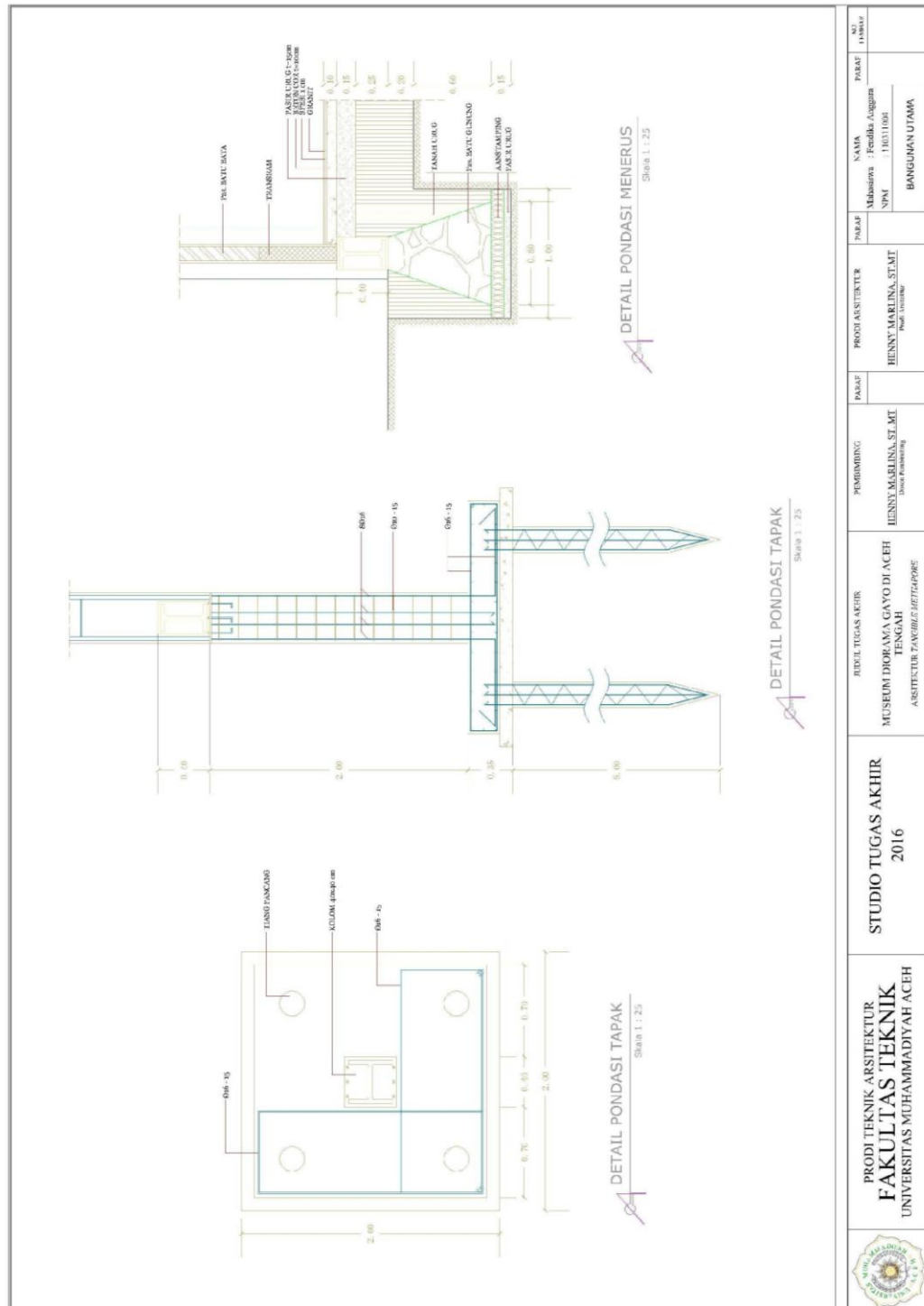


6.5.12 Denah pondasi tiang pancang



6.5.13 Denah pondasi menerus

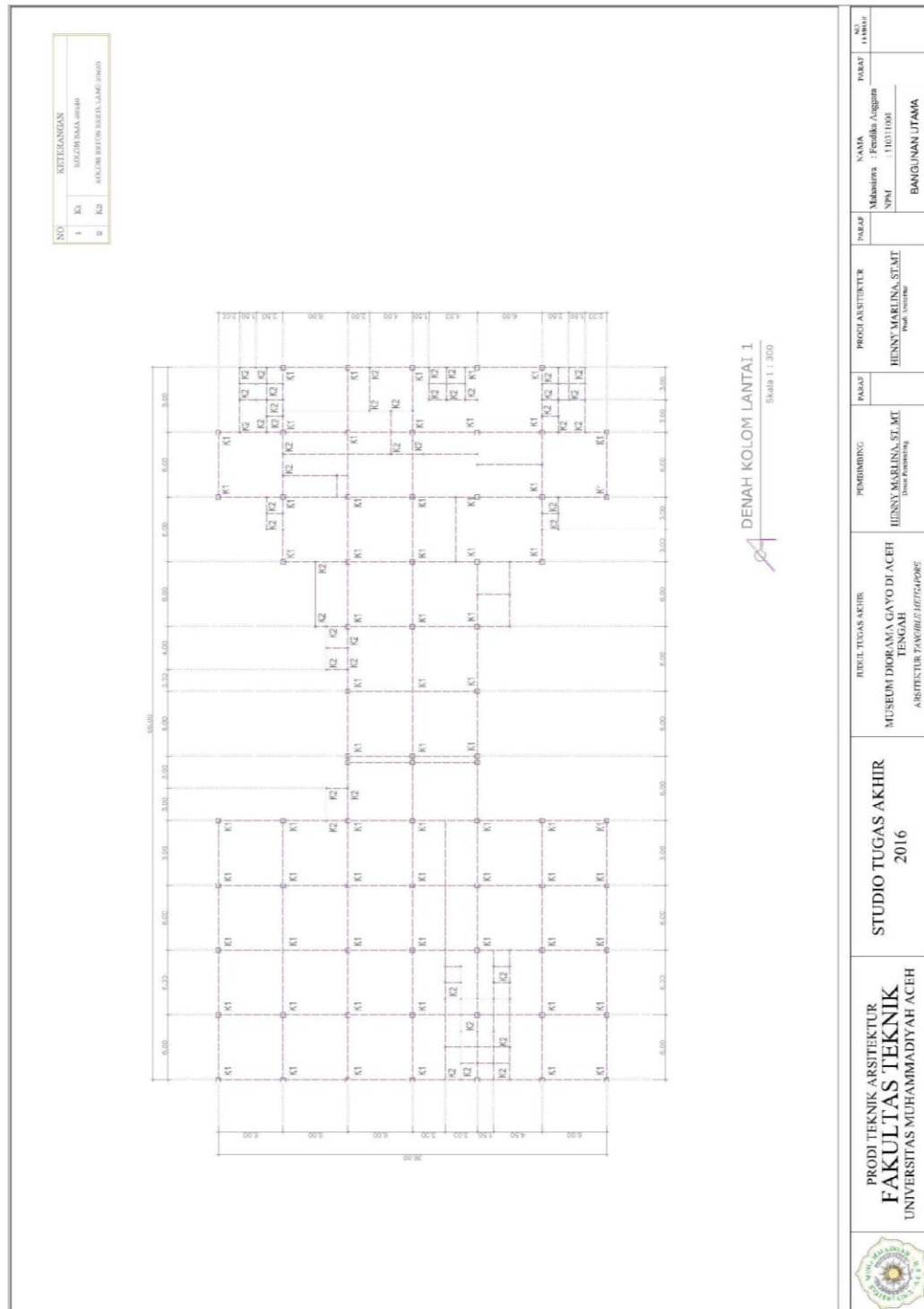




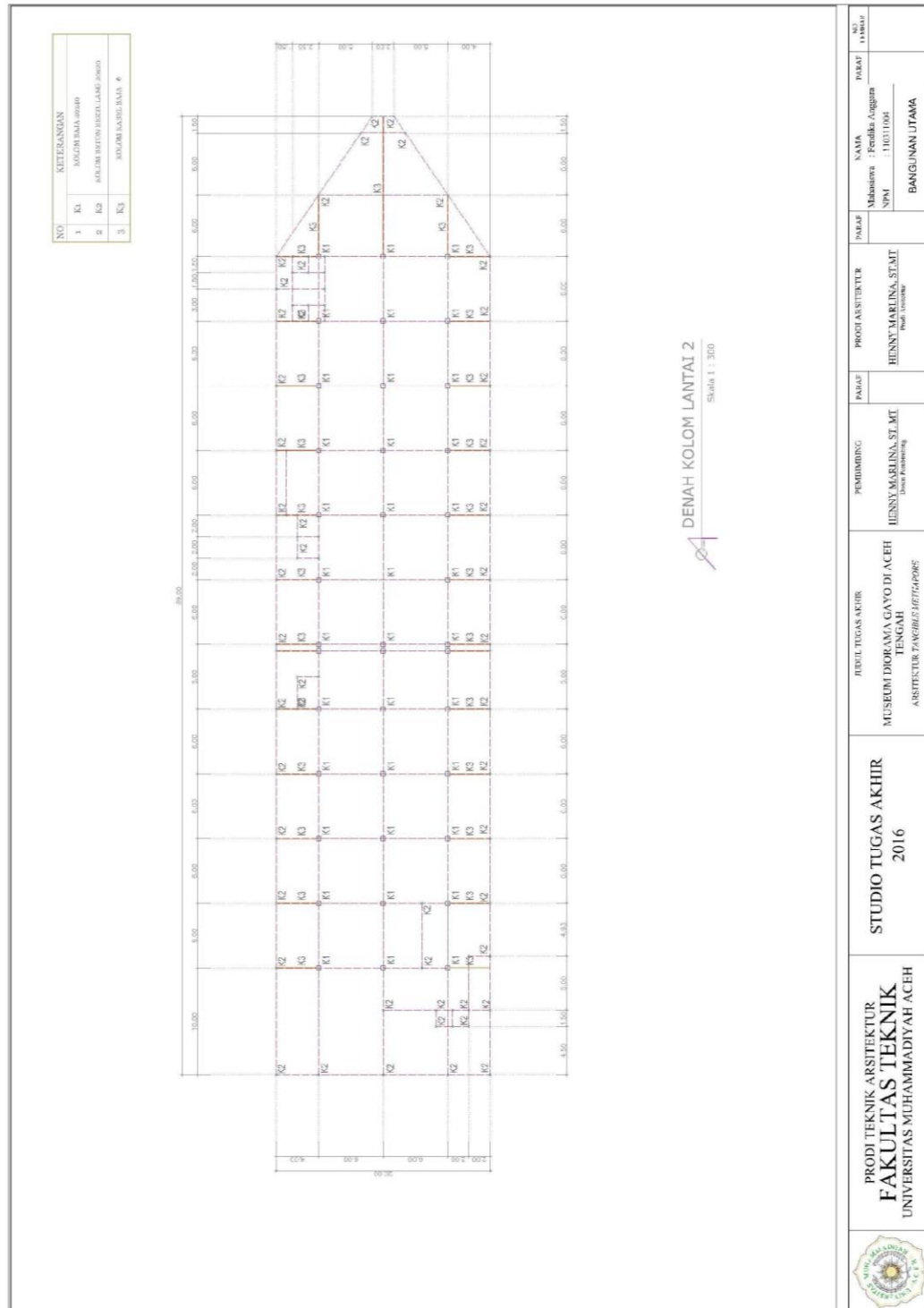
6.5.15 Denah sloof



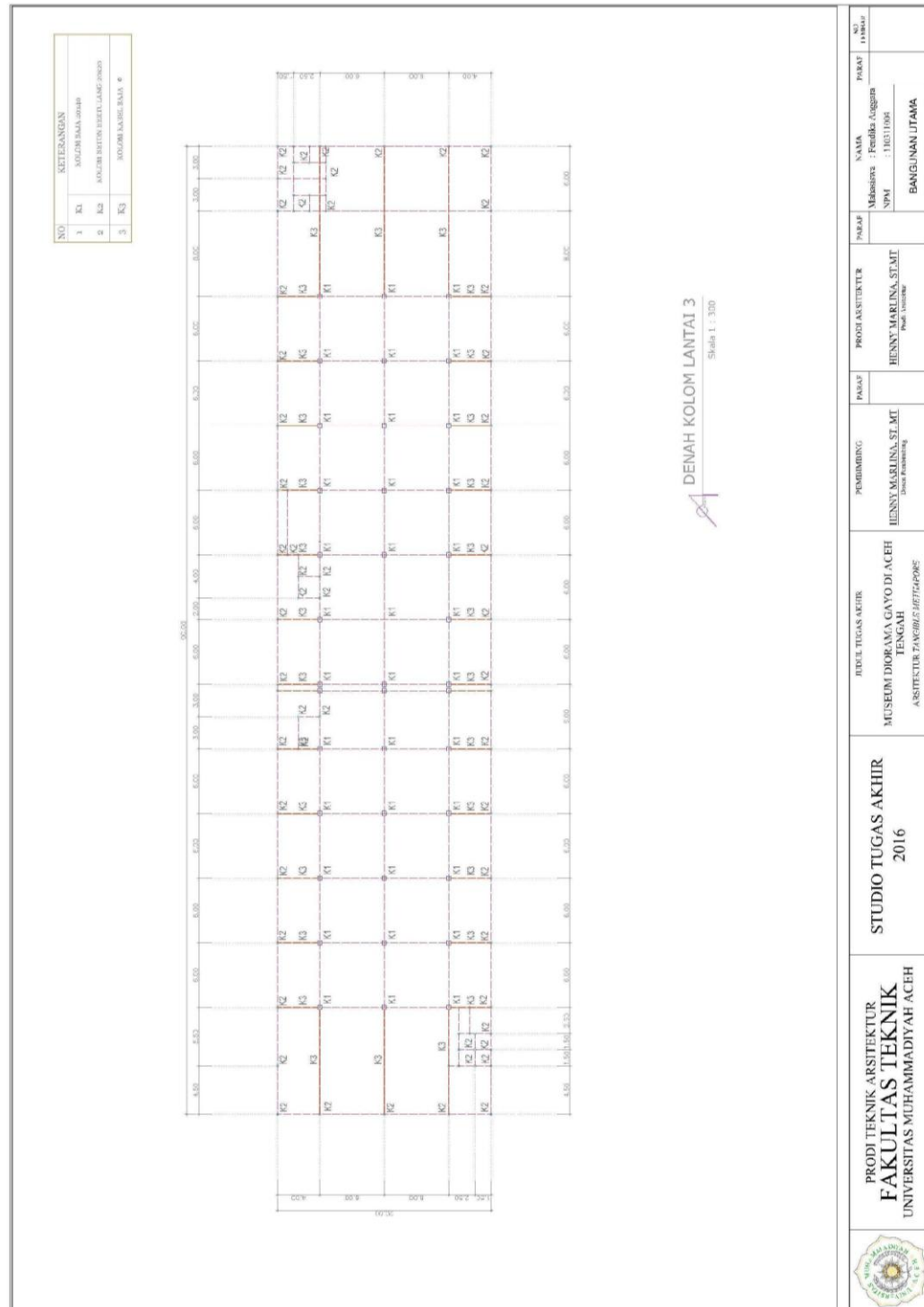
6.5.16 Denah kolom lantai 1



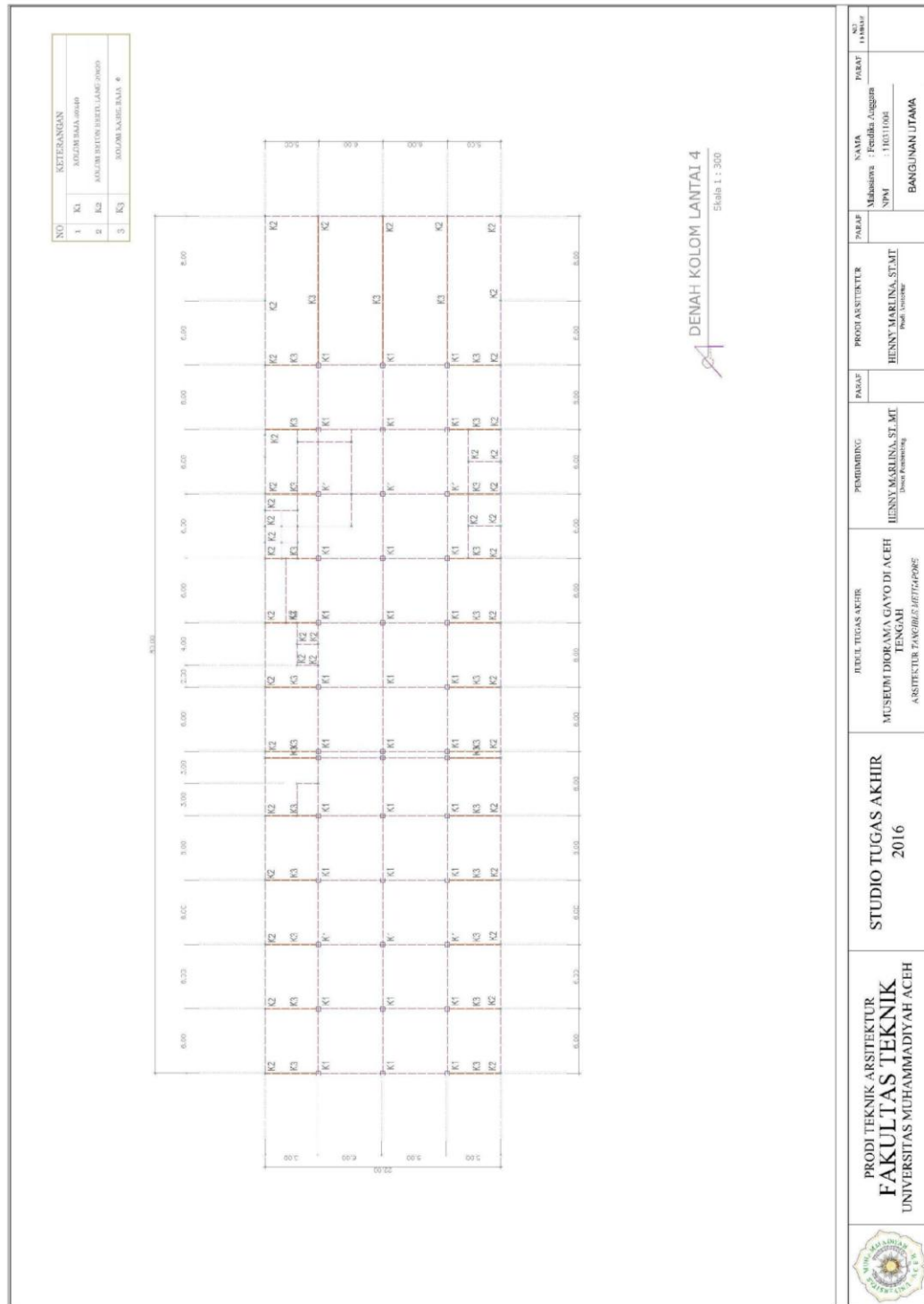
6.5.17 Denah kolom lantai 2



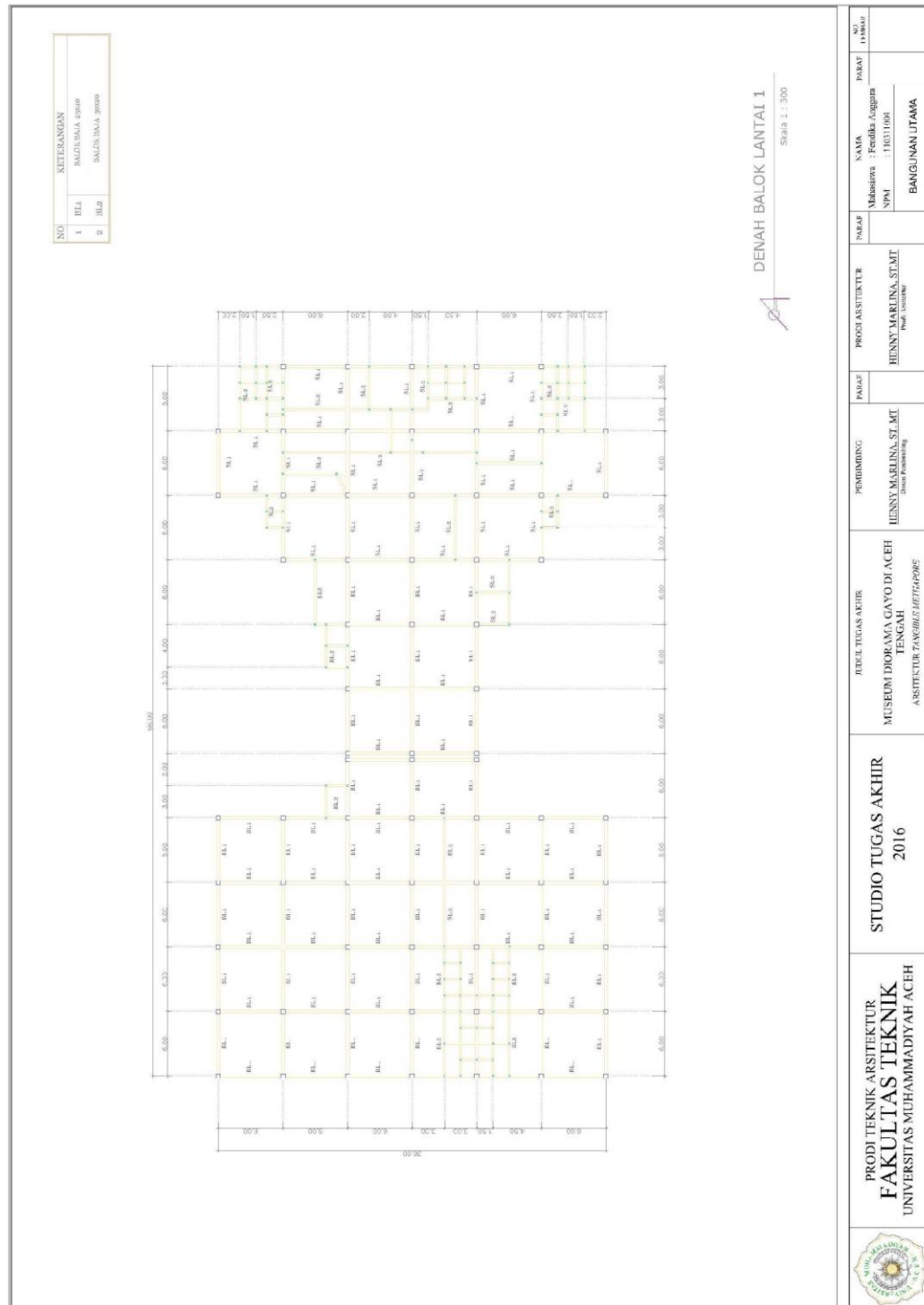
6.5.18 Denah kolom lantai 3



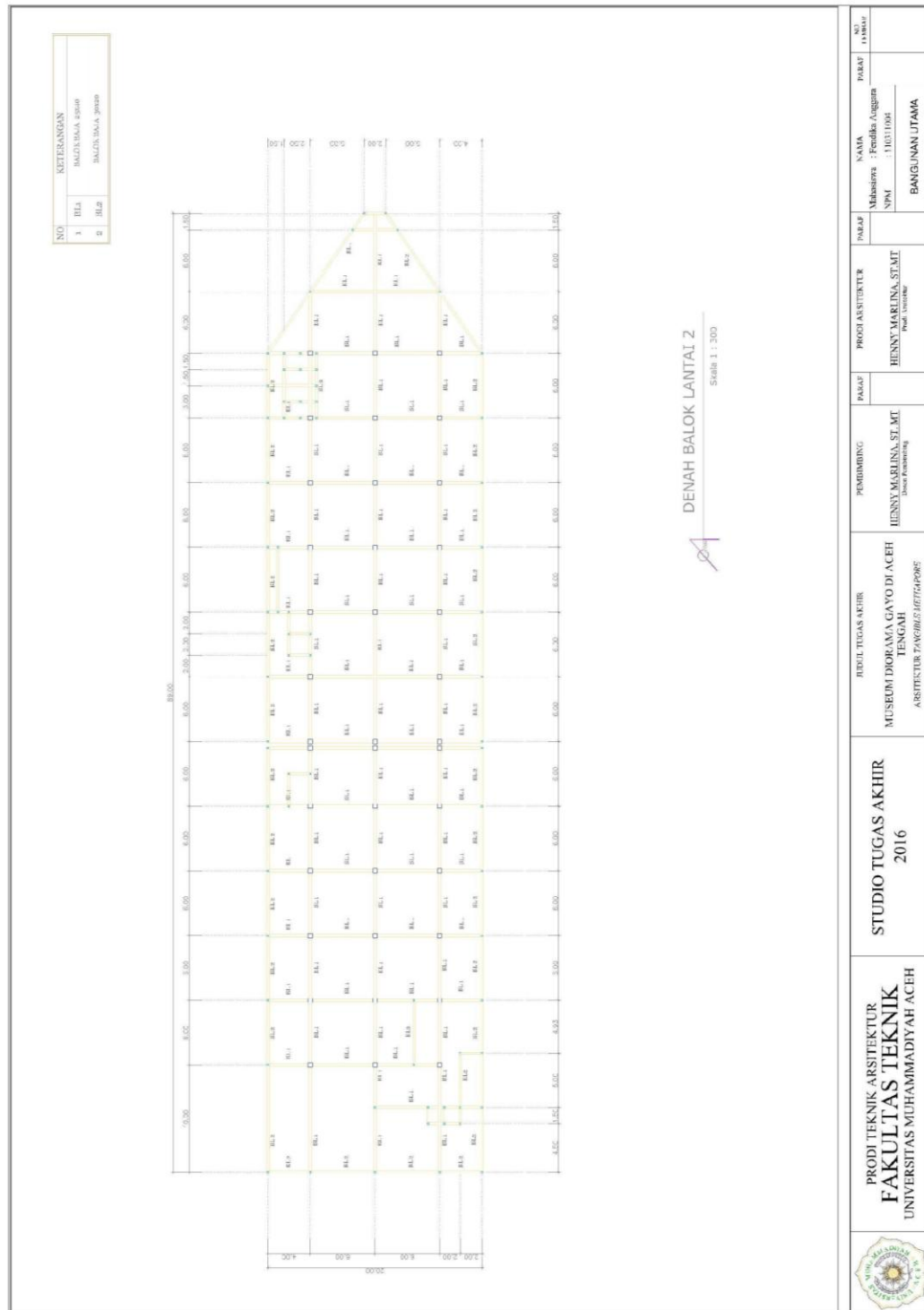
6.5.19 Denah kolom lantai 4



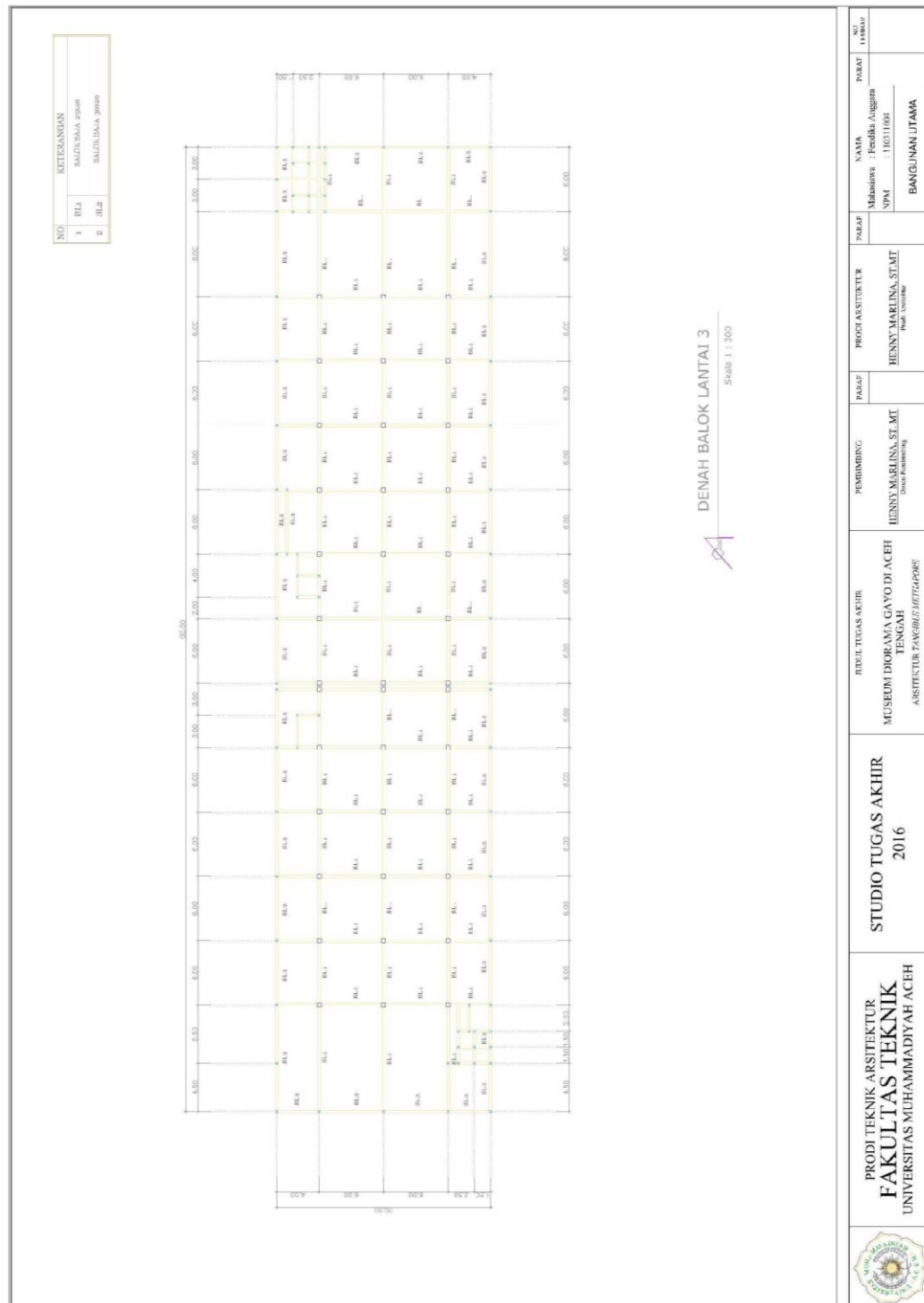
6.5.20 Denah balok lantai 1



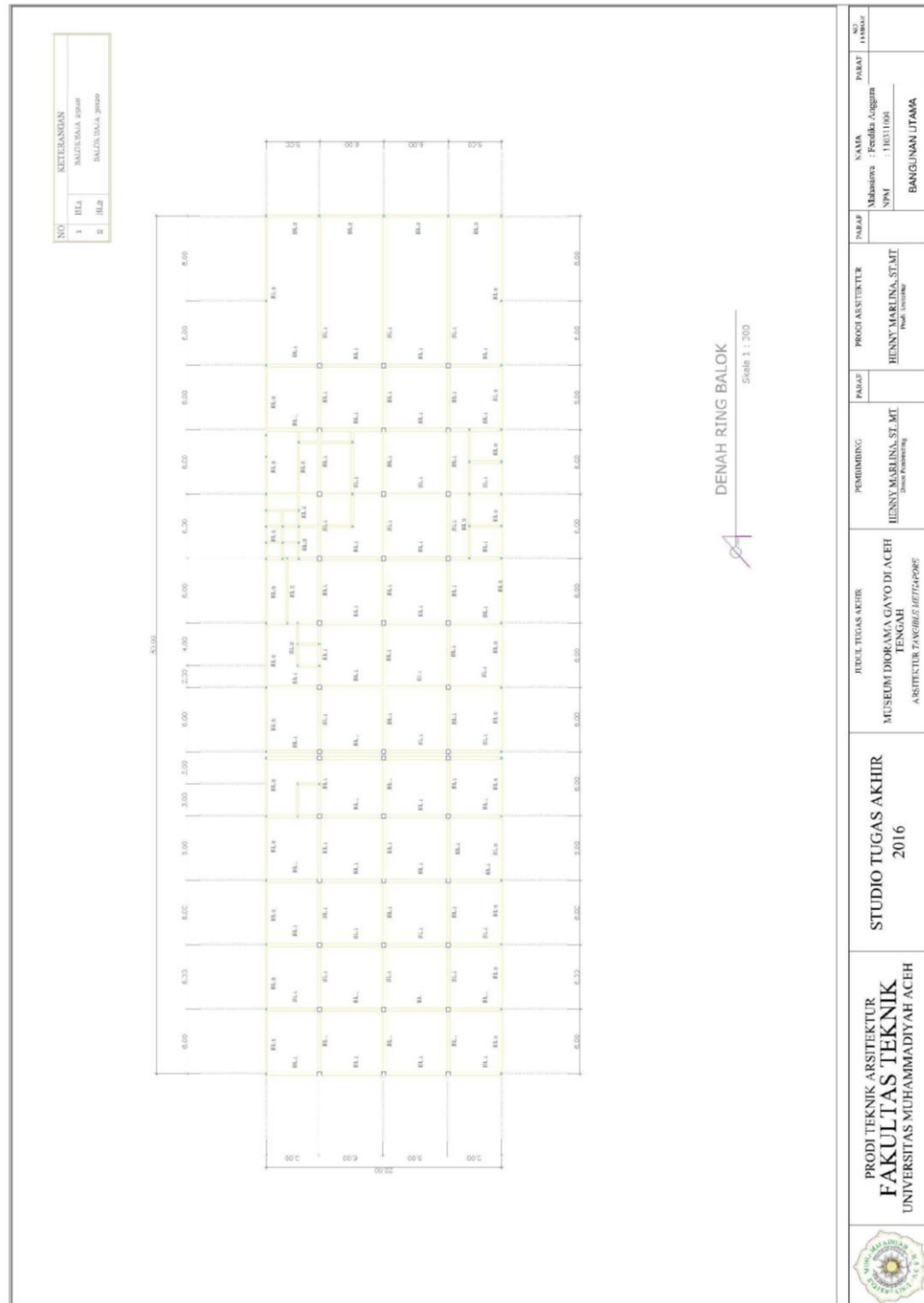
6.5.21 Denah balok lantai 2



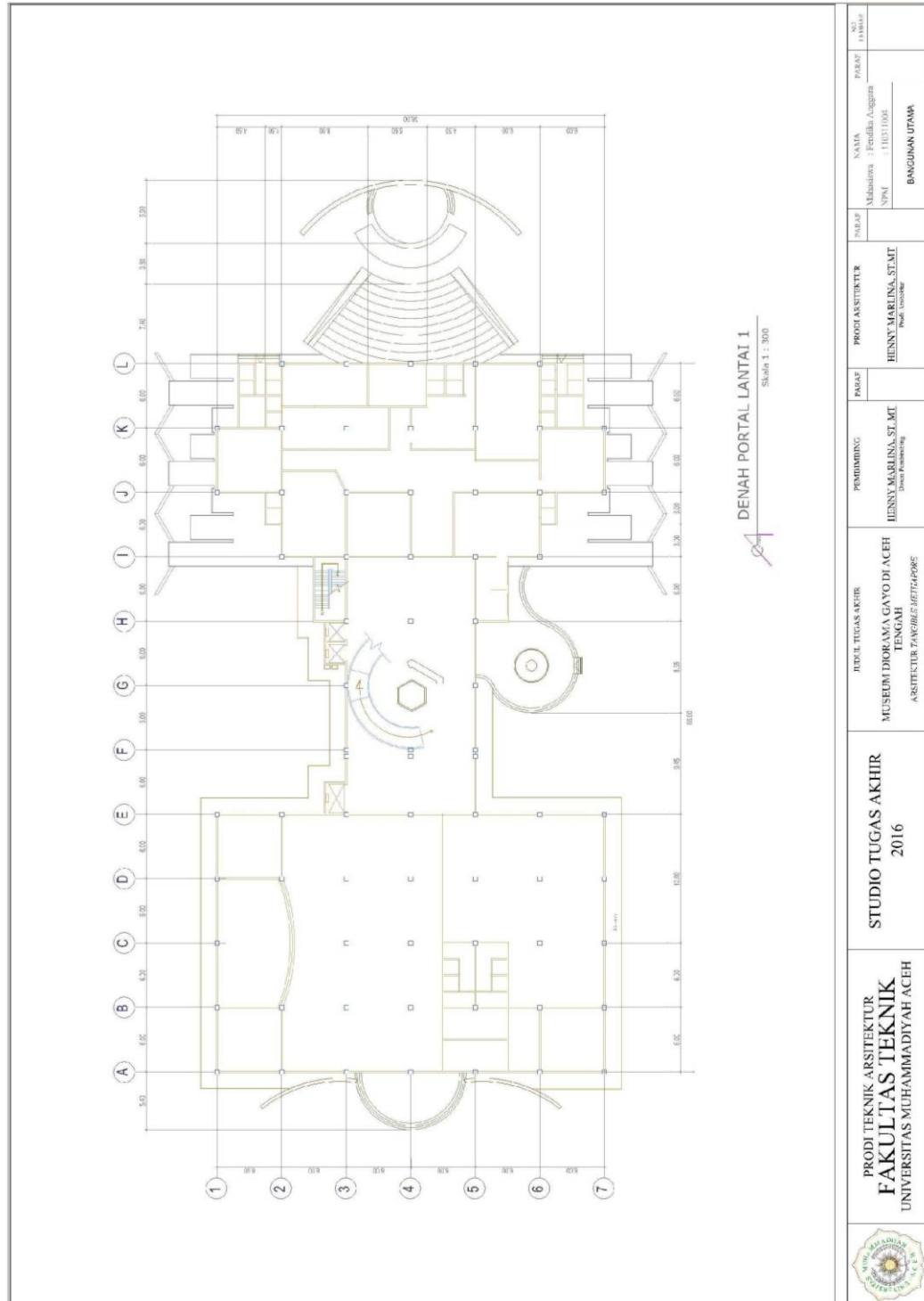
6.5.22 Denah balok lantai 3



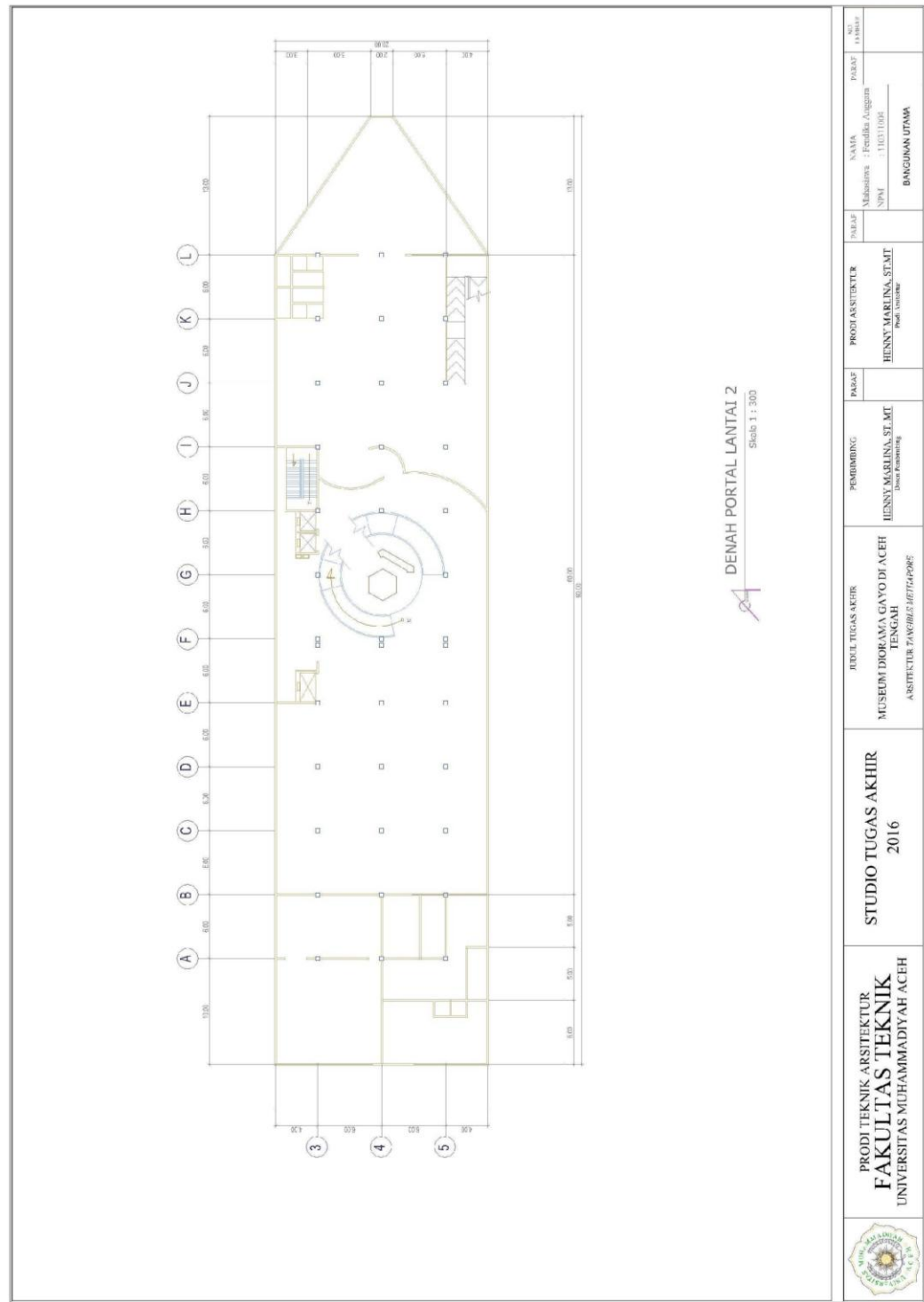
6.5.23 Denah ring balok



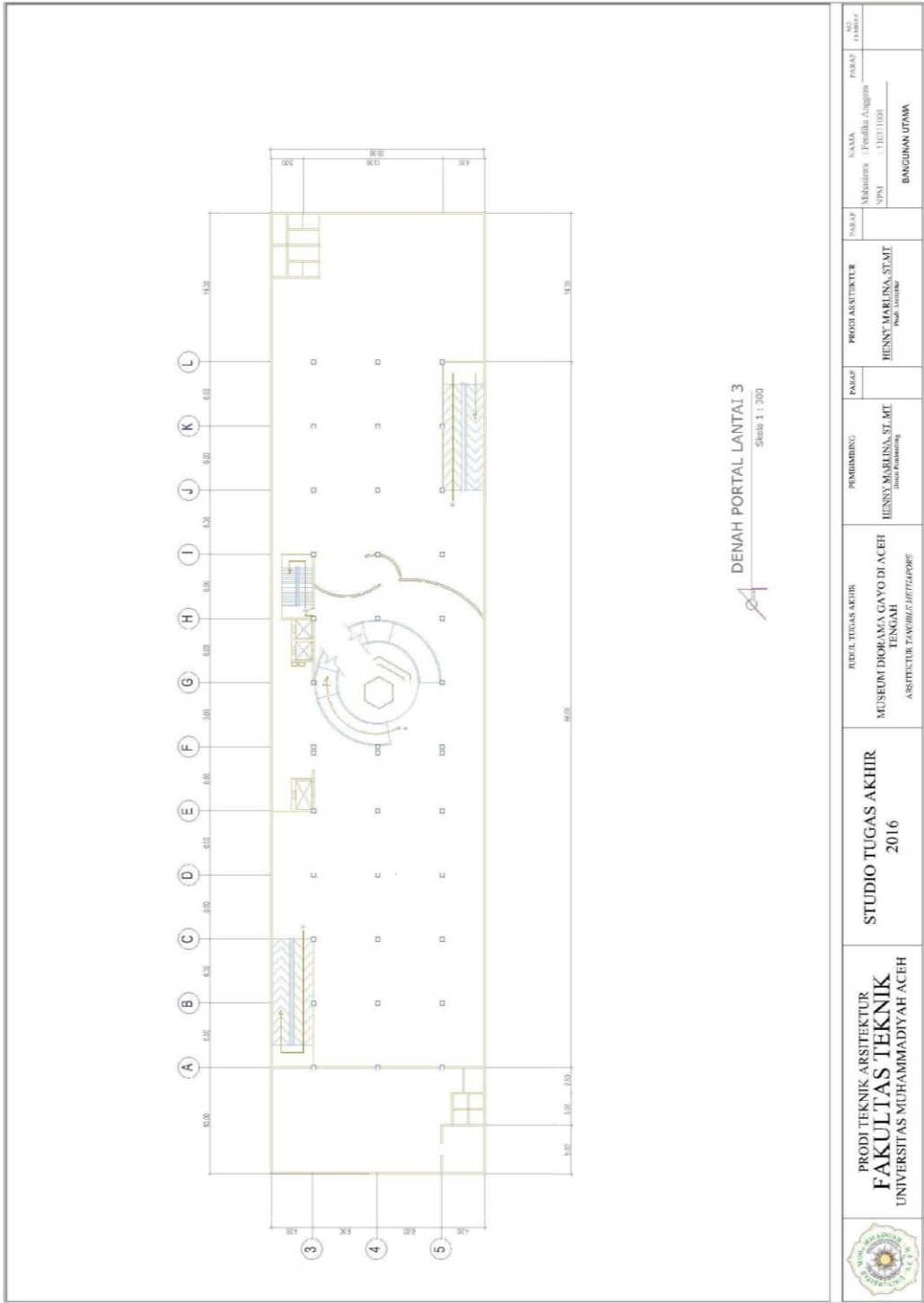
6.5.24 Denah portal lantai 1



6.5.25 Denah portal lantai 2

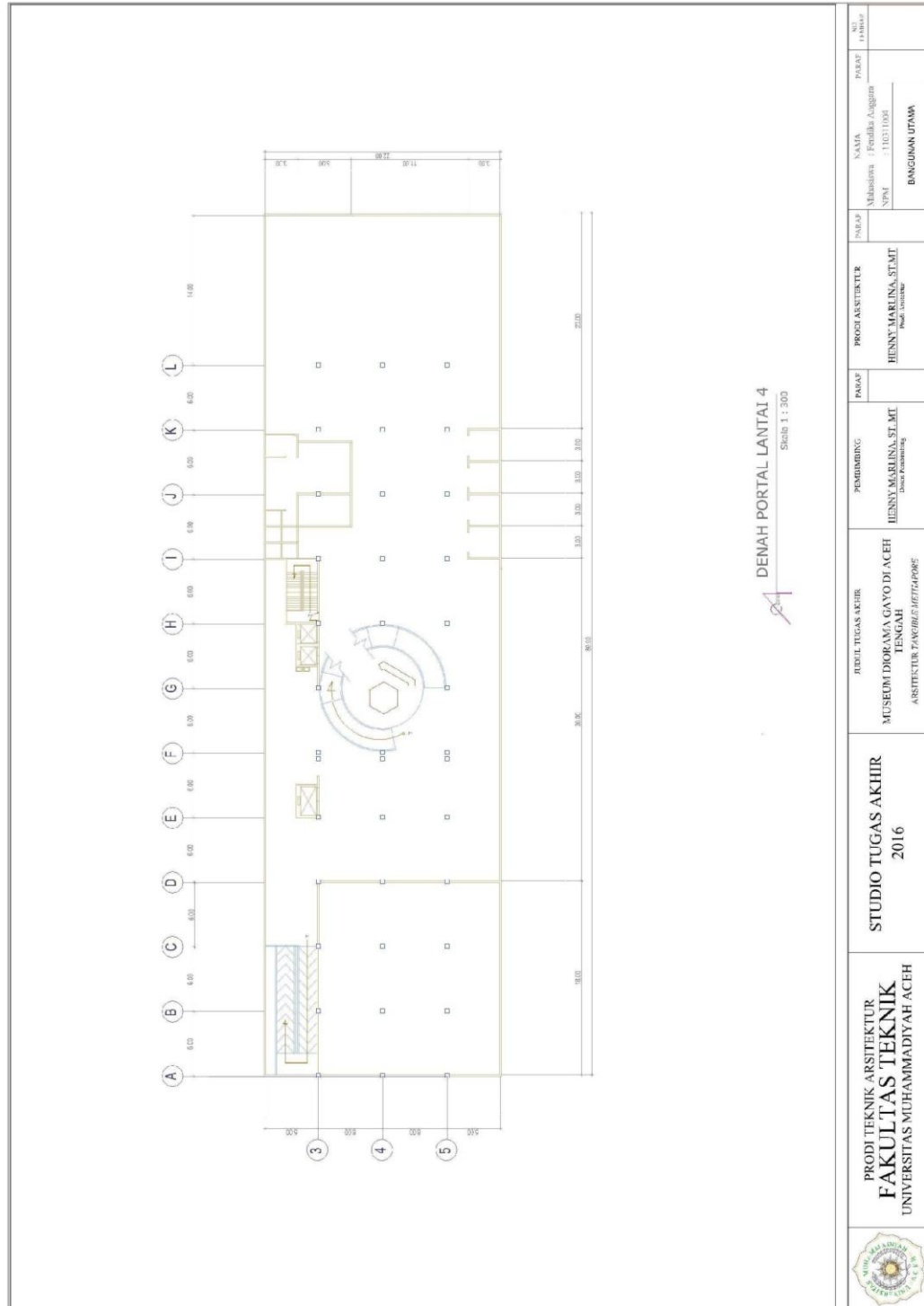


6.5.26 Denah portal lantai 3

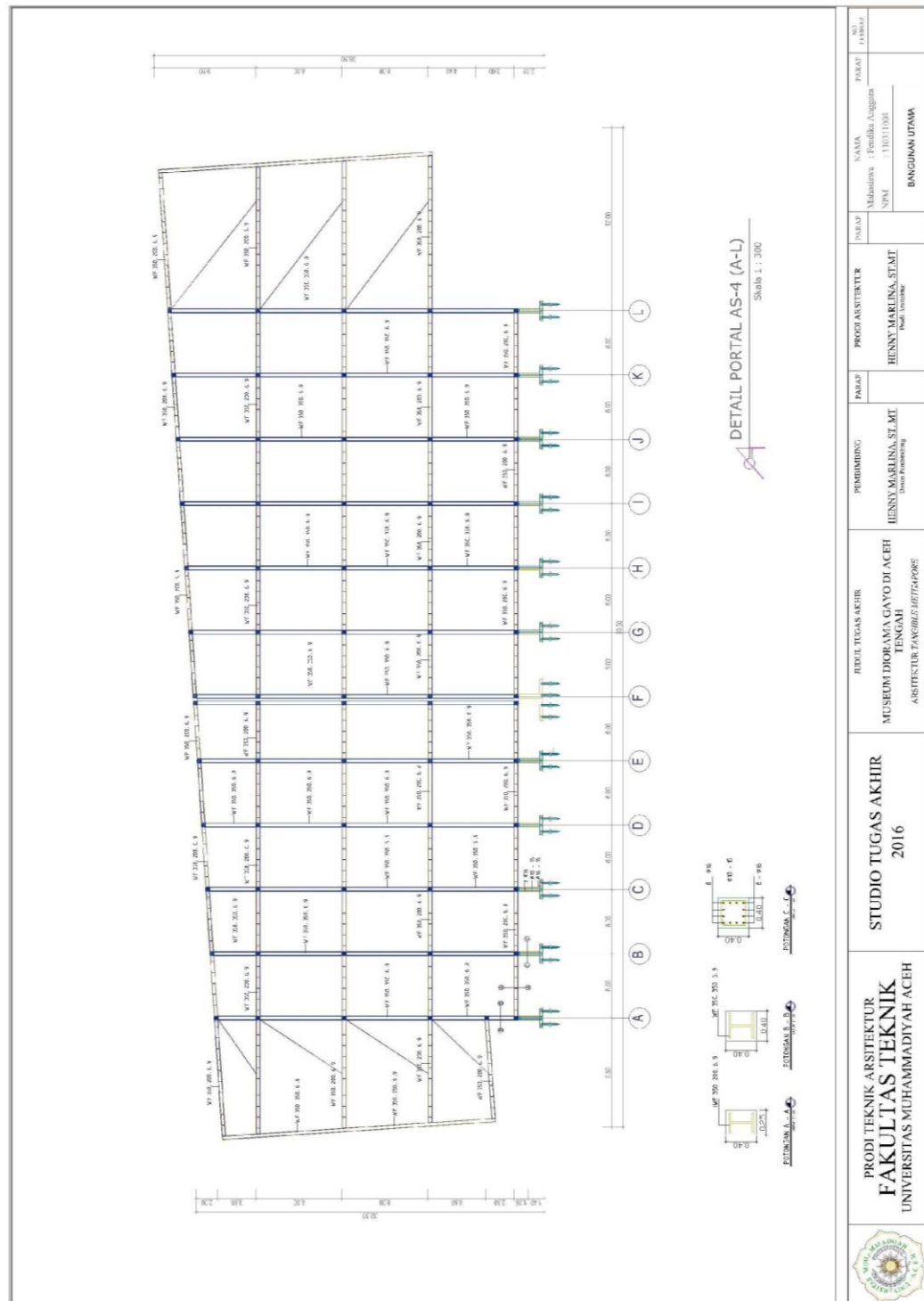


	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JURUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARISTIKTUR ZAKIRUL HETIGAPONE	PEMBAHASE HENNY MARLINA, ST.MT Dosen Pembimbing	PAKAR PRODI ARSITEKTUR HENNY MARLINA, ST.MT Dosen Pembimbing	PARAF		NAMA Maulana NPM 110311001	PARKIR 110311001	BANGUNAN UTAMA

6.5.27 Denah portal lantai 4



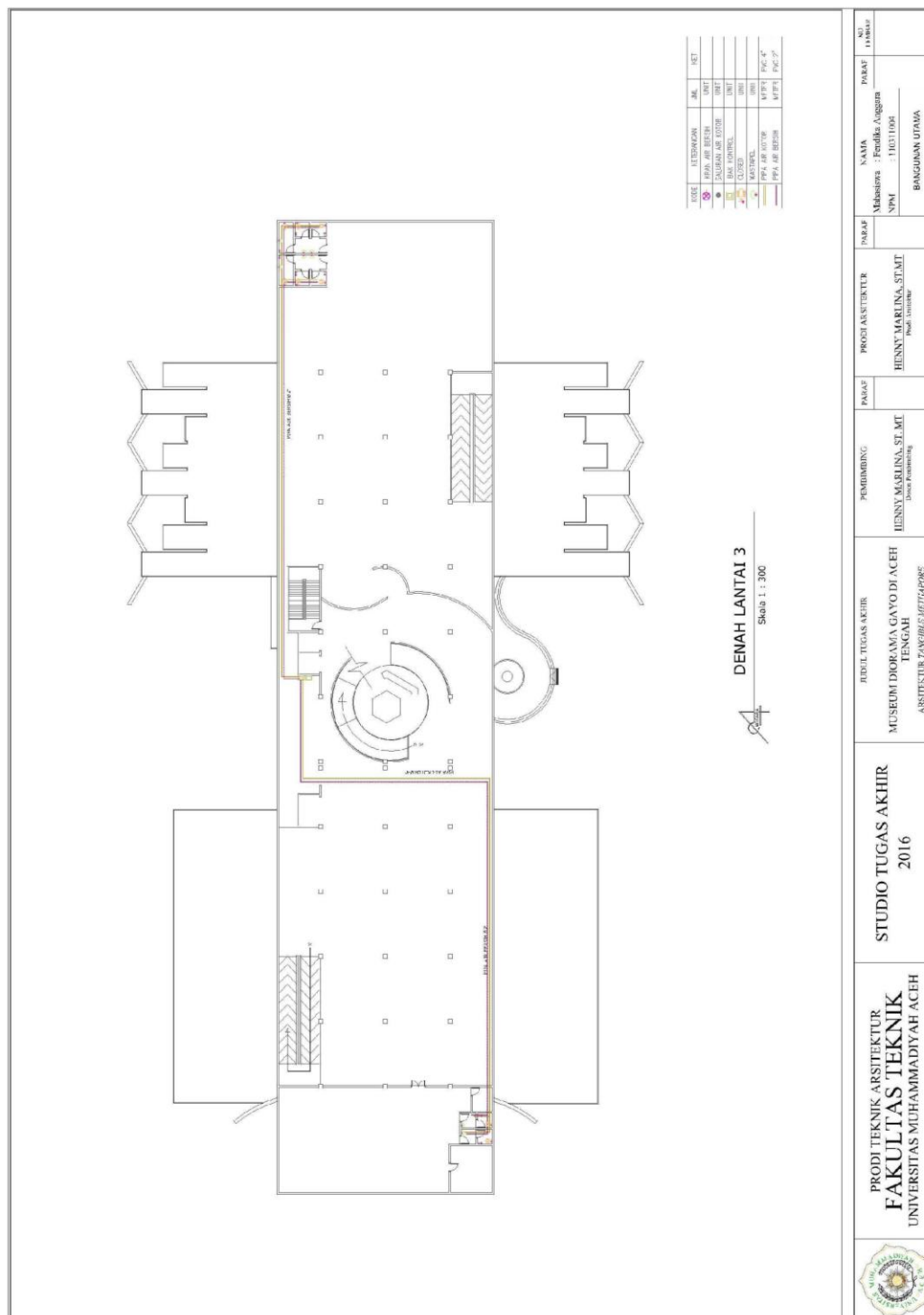
6.5.28 Detail portal As-4 (A-L)



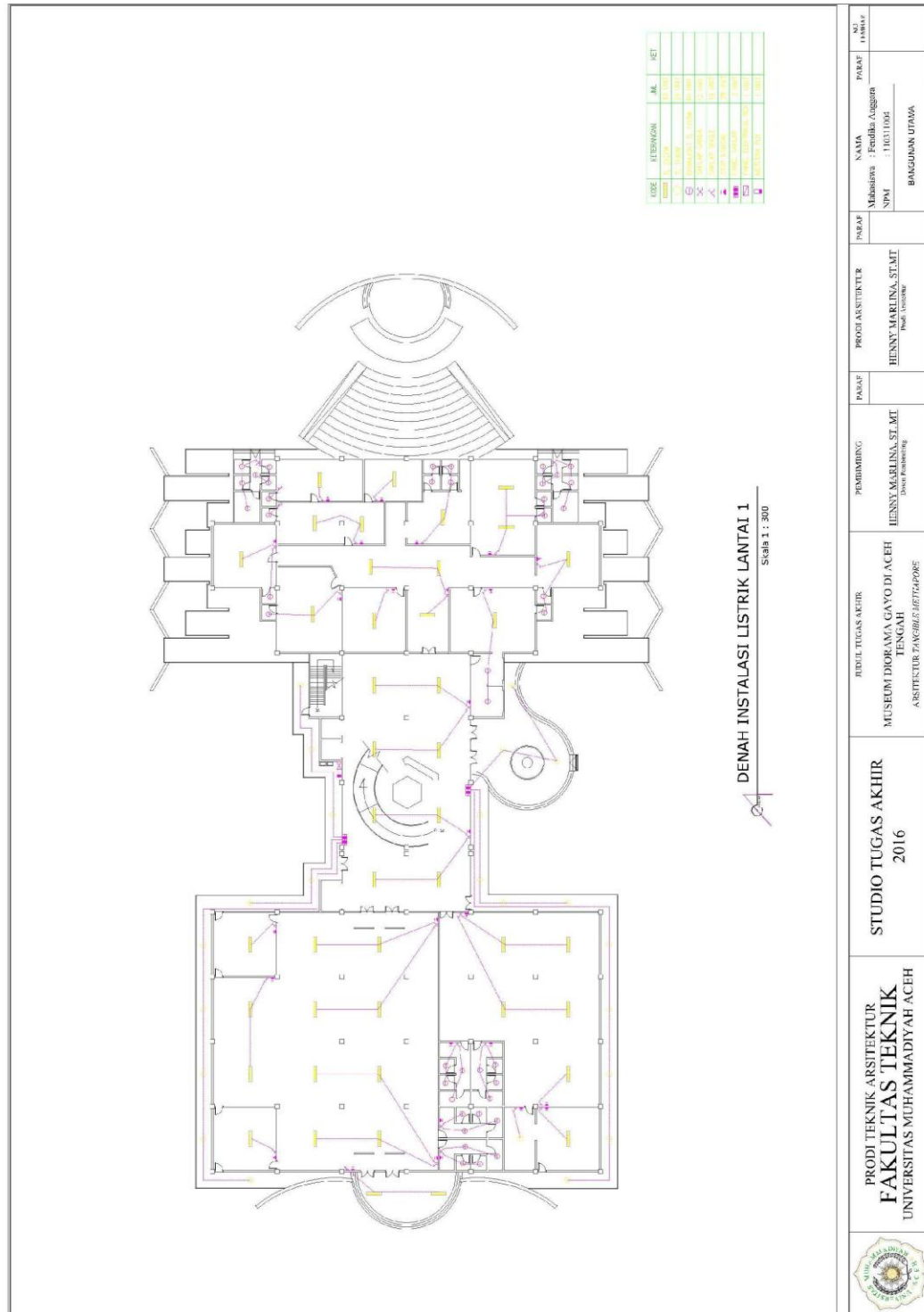
165



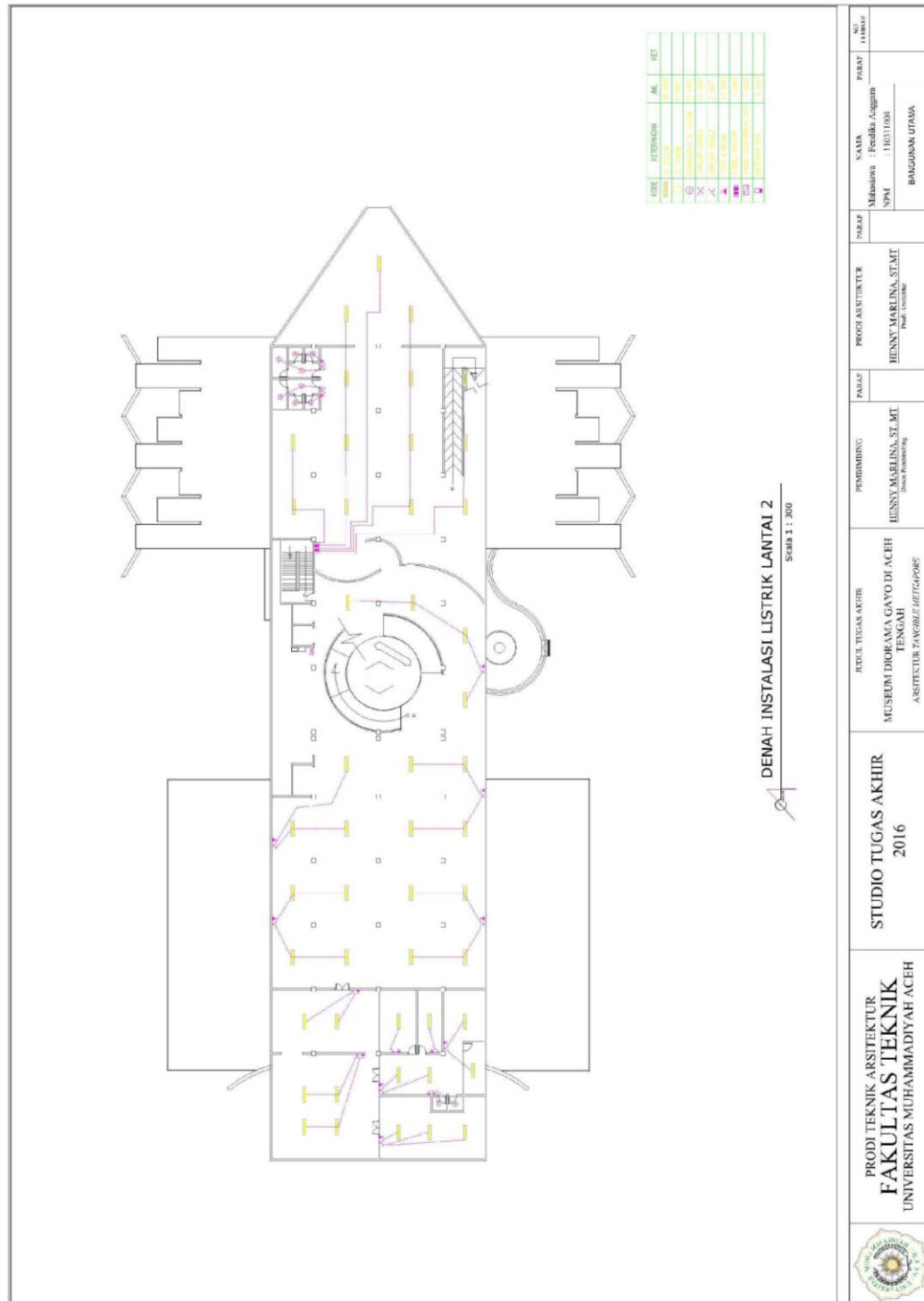
6.5.32 Denah air bersih dan air kotor lantai 3



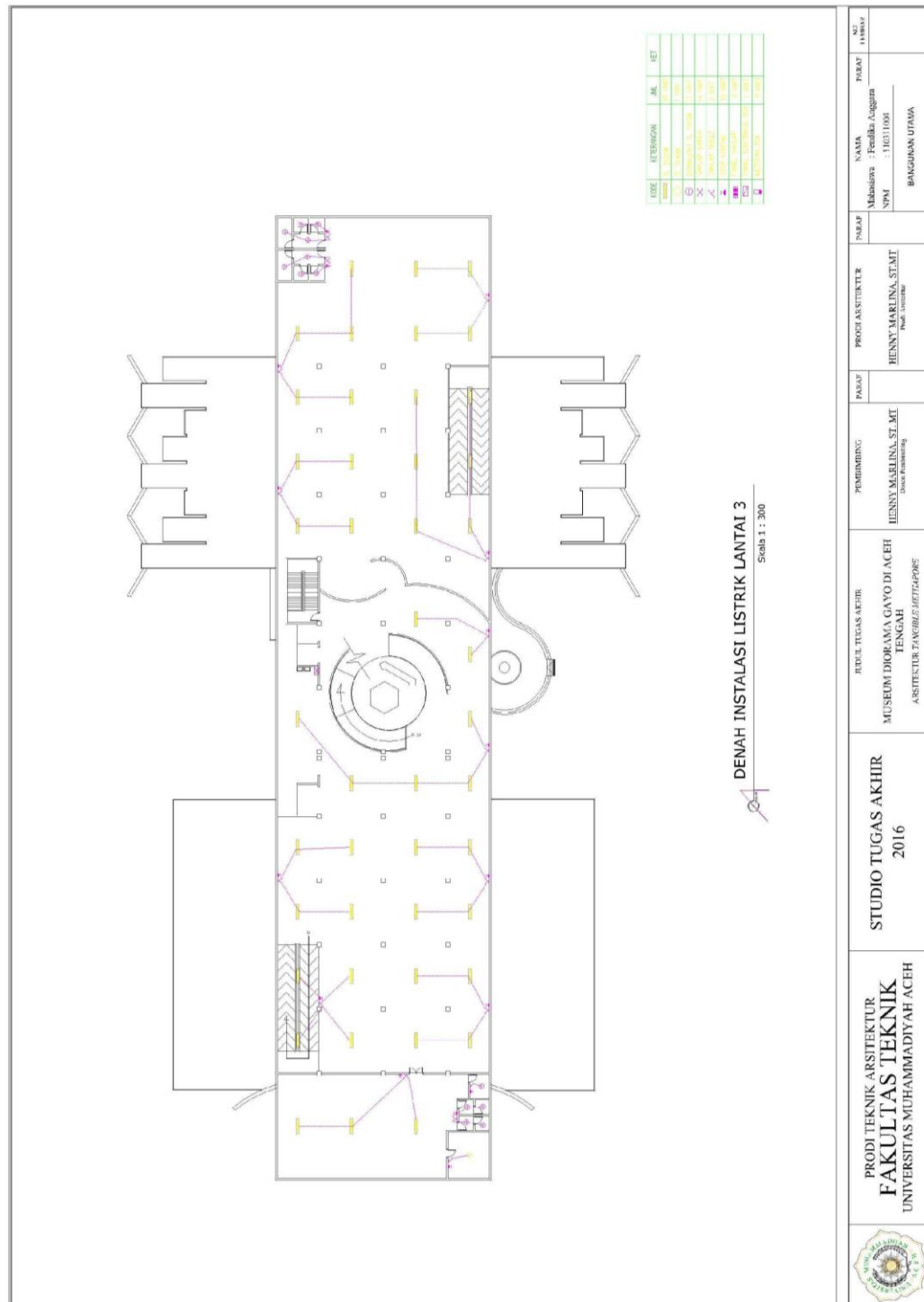
6.5.34 Denah instalasi lantai 1



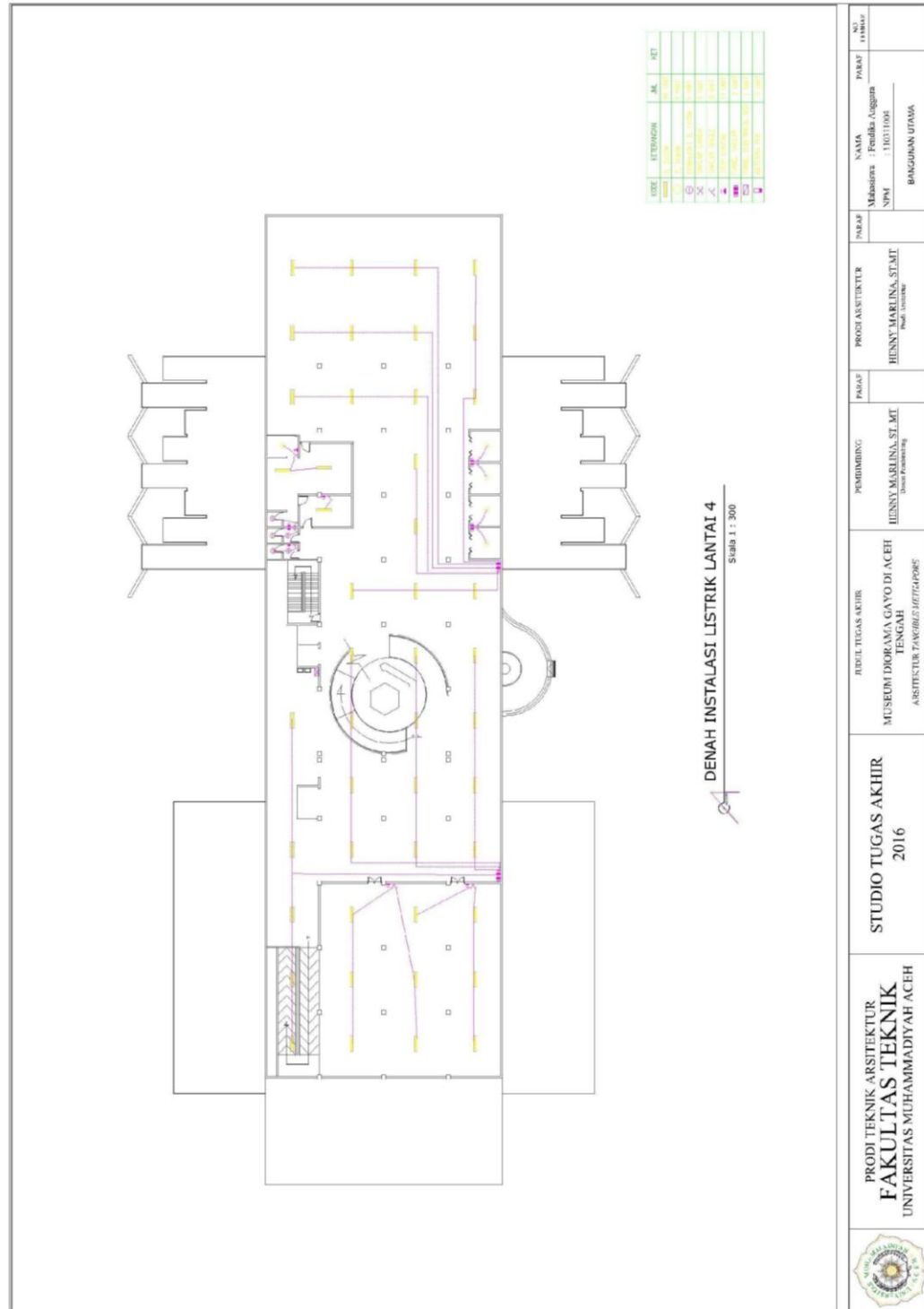
6.5.35 Denah instalasi lantai 2



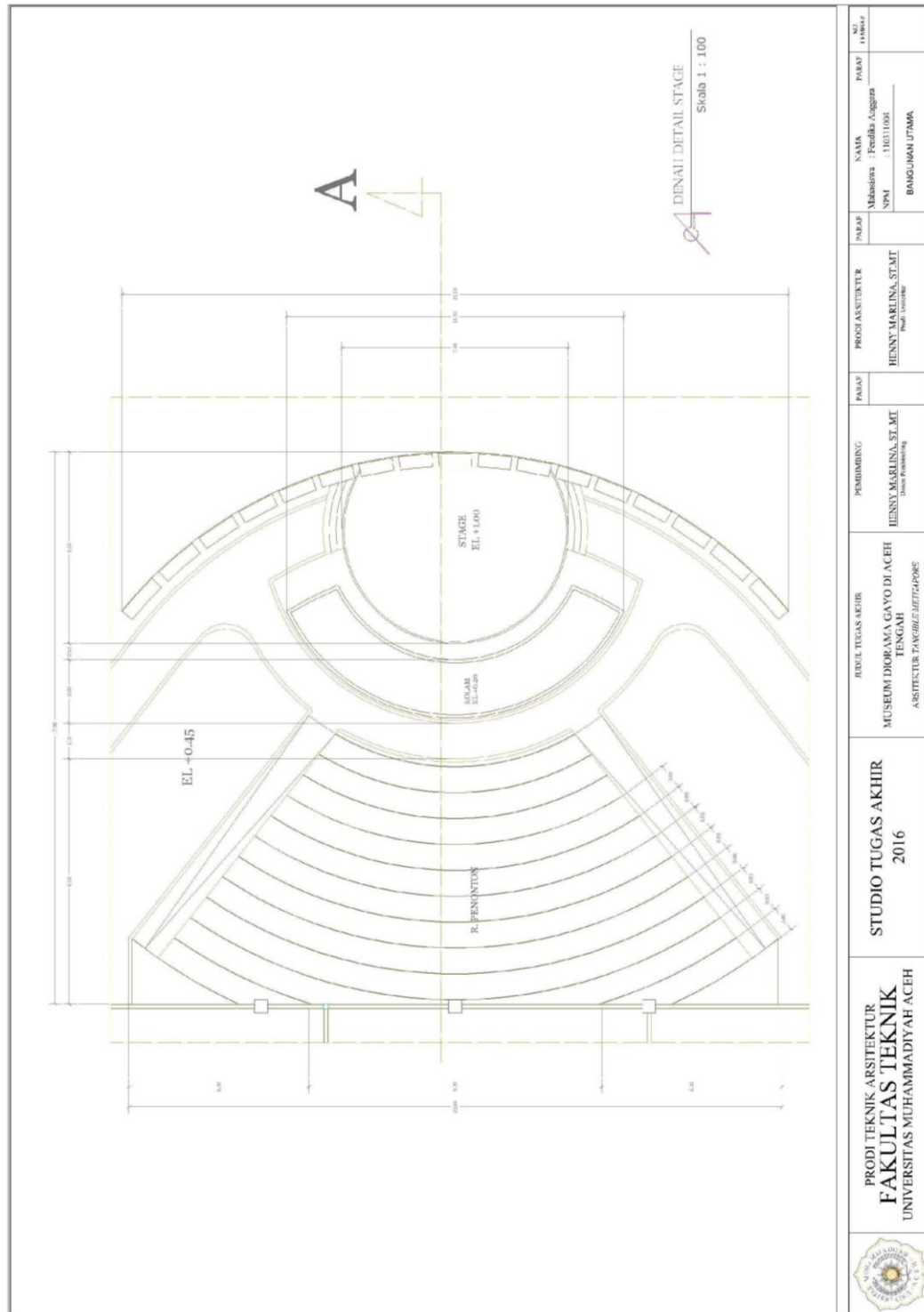
6.5.36 Denah instalasi lantai 1



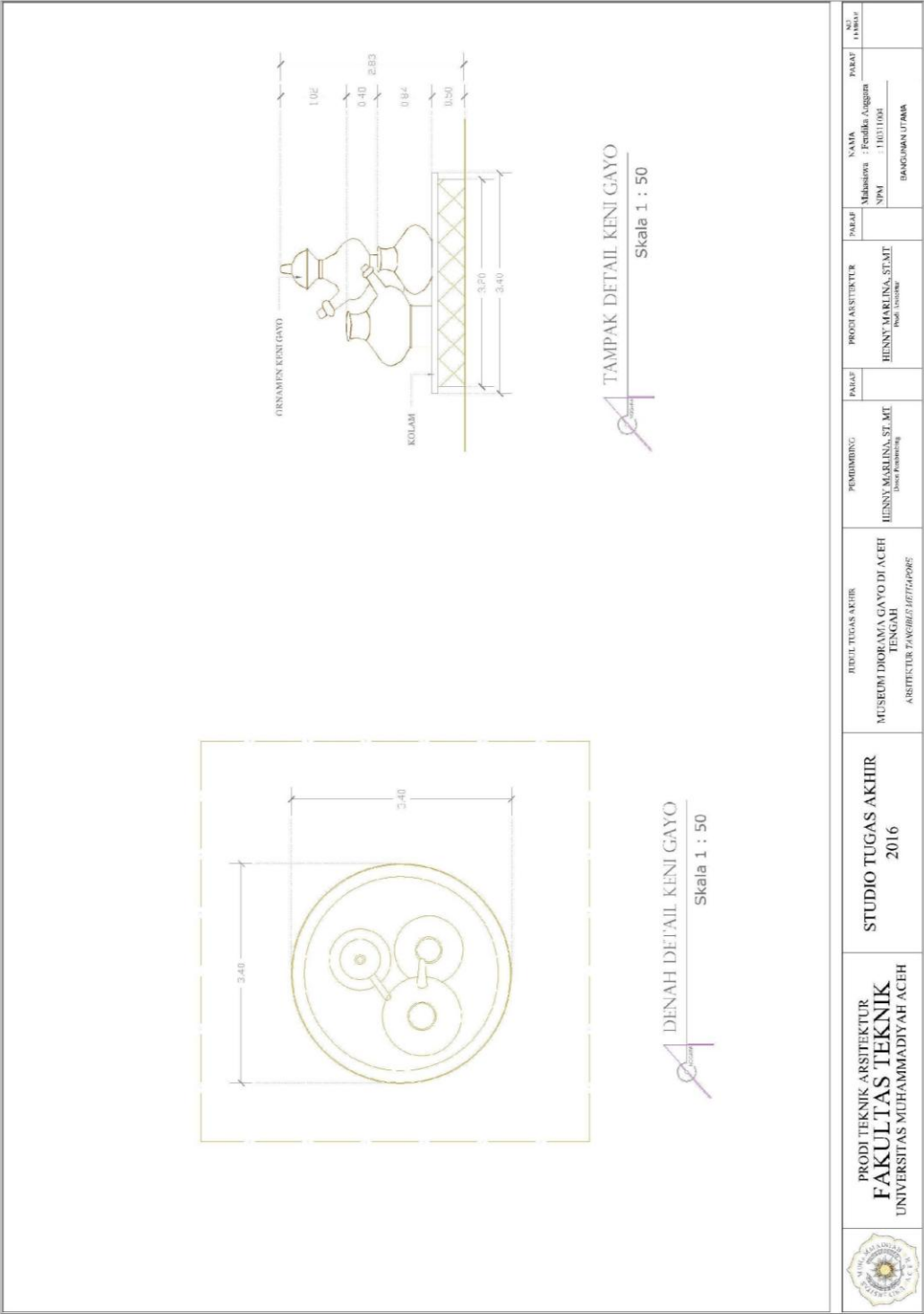
6.5.37 Denah instalasi lantai 3



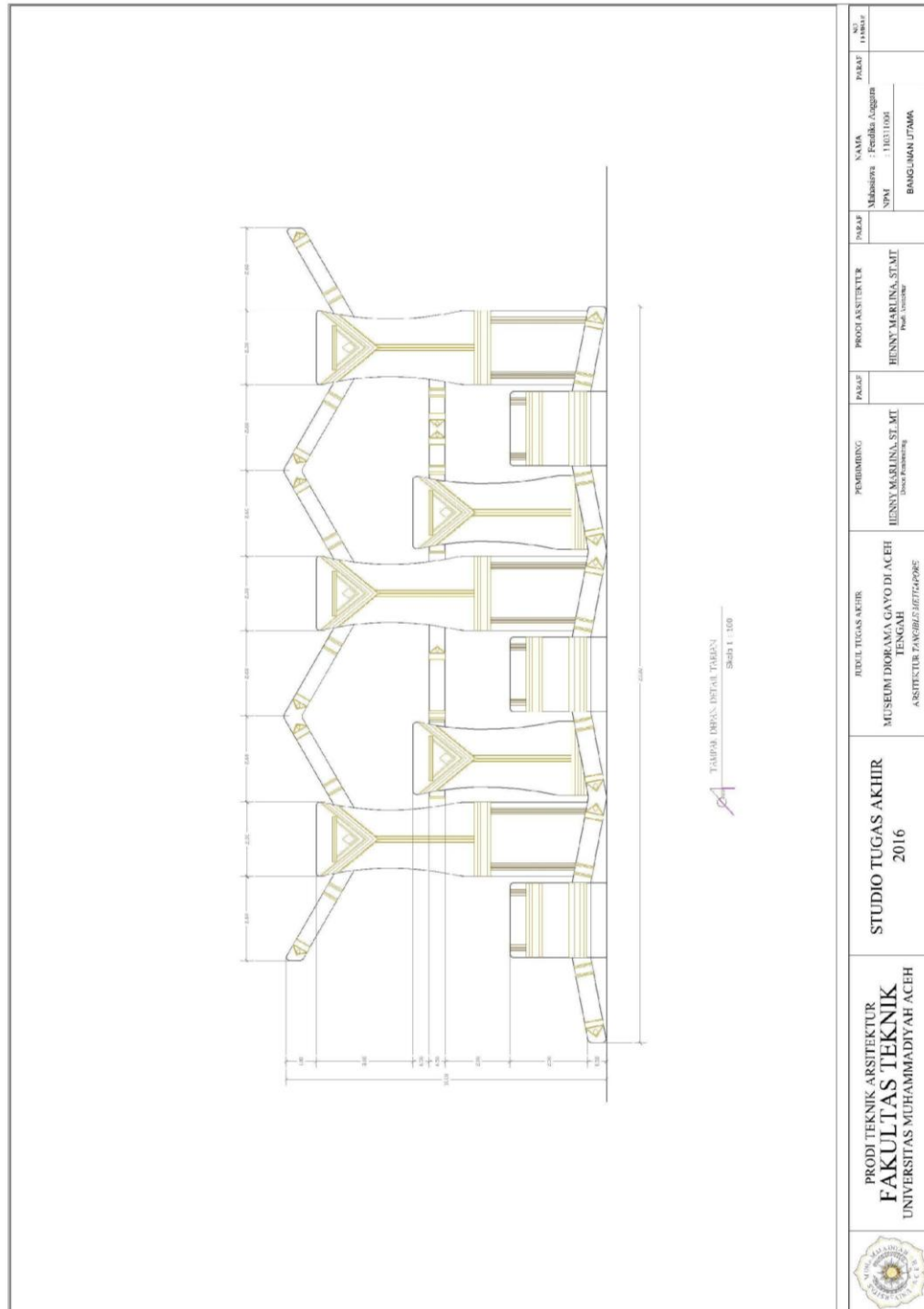
6.5.38 Denah stage



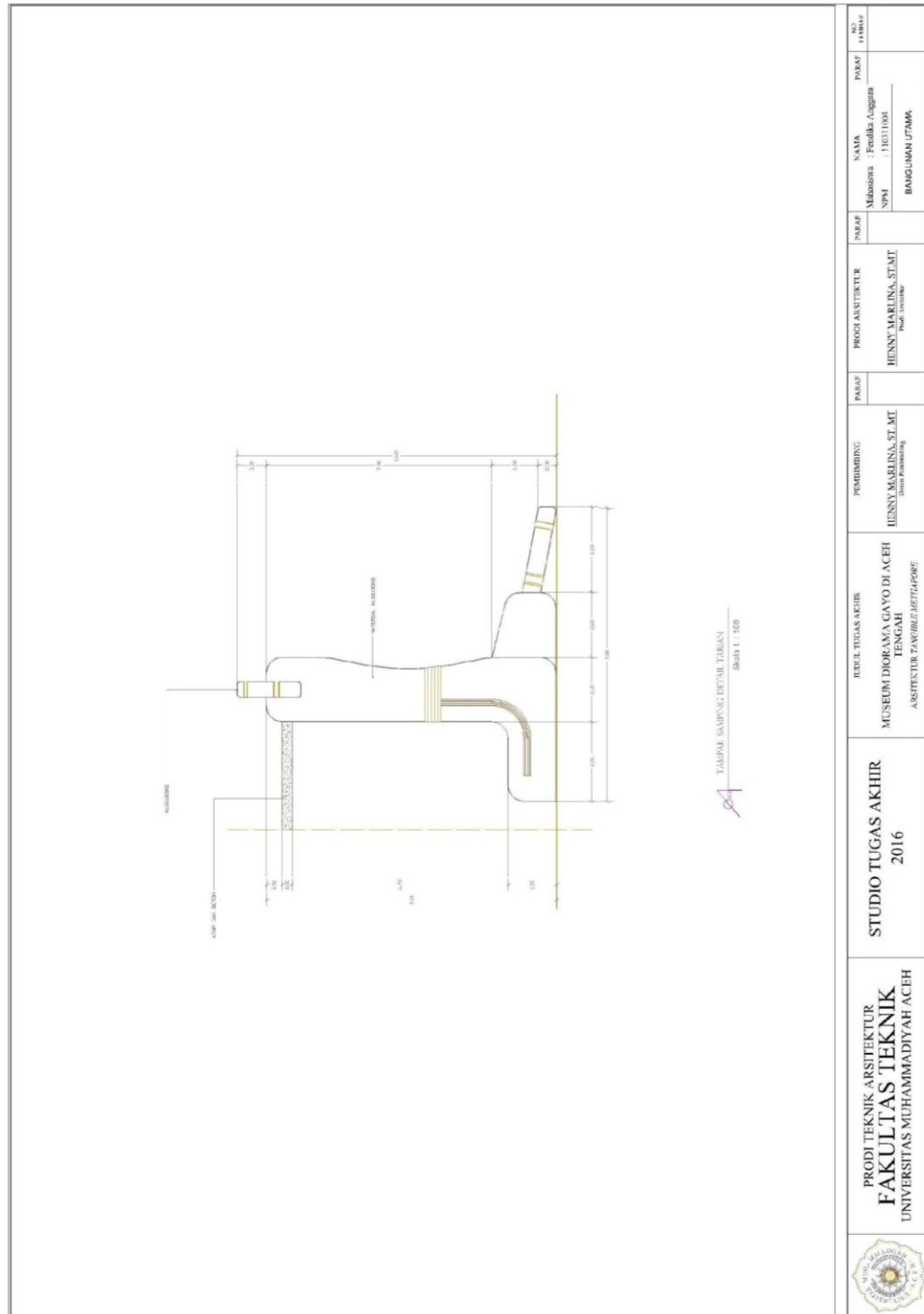
6.5.40 Detail keno gayo



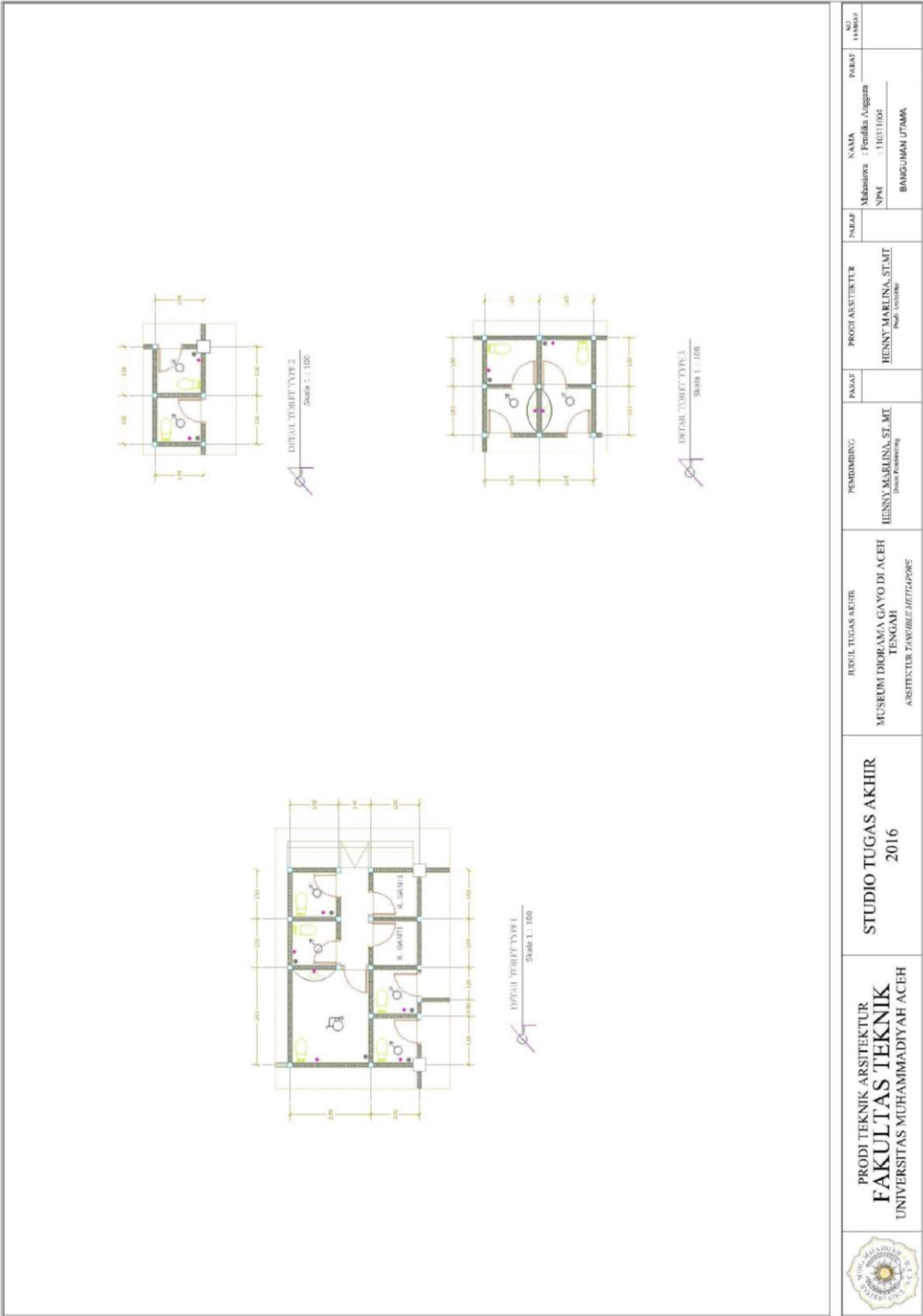
6.5.42 Tampak depan tarian



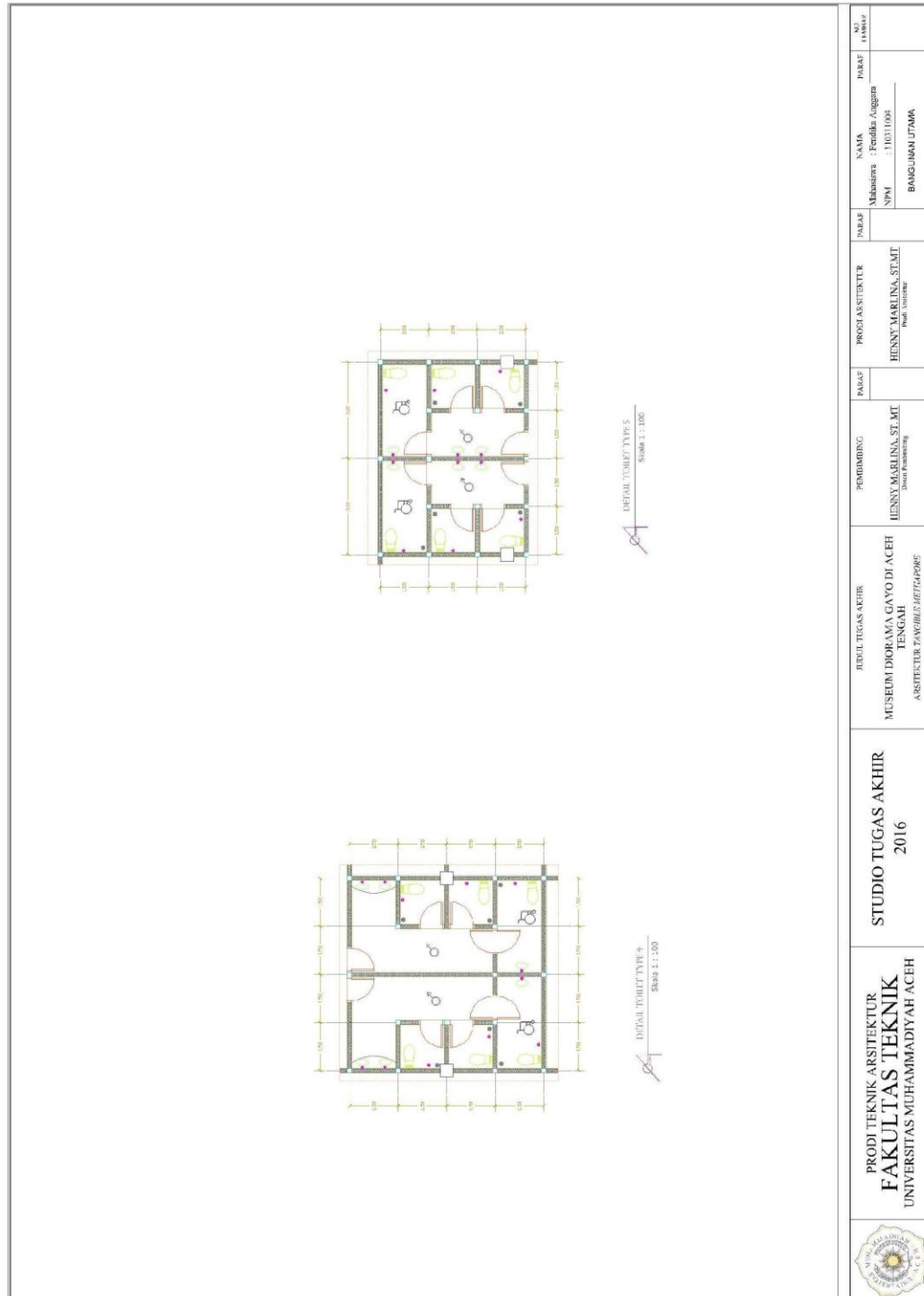
6.5.43 Tampak samping tarian



6.5.44 Detail toilet type 1,2,3

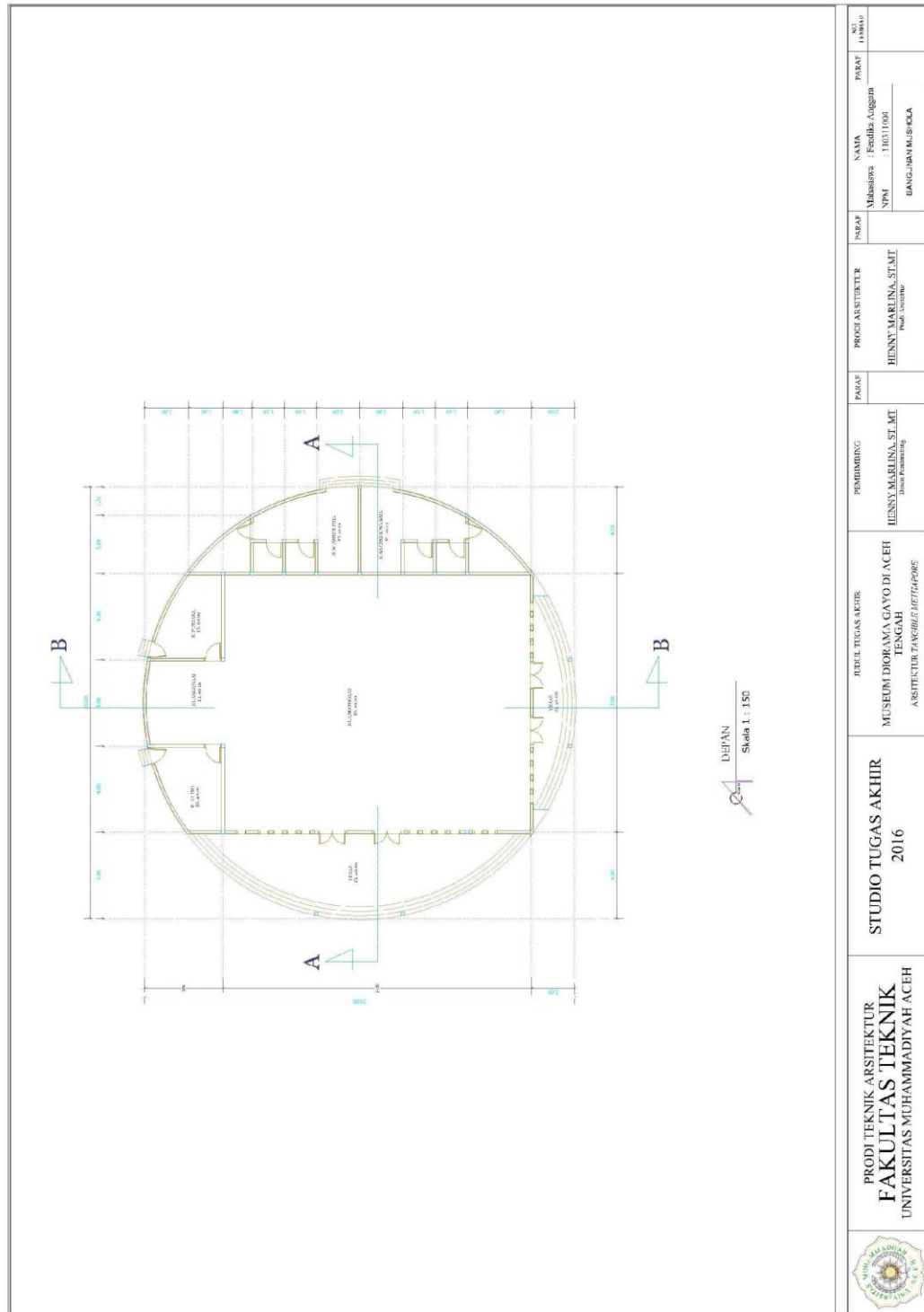


6.5.45 Detail toilet type 4,5

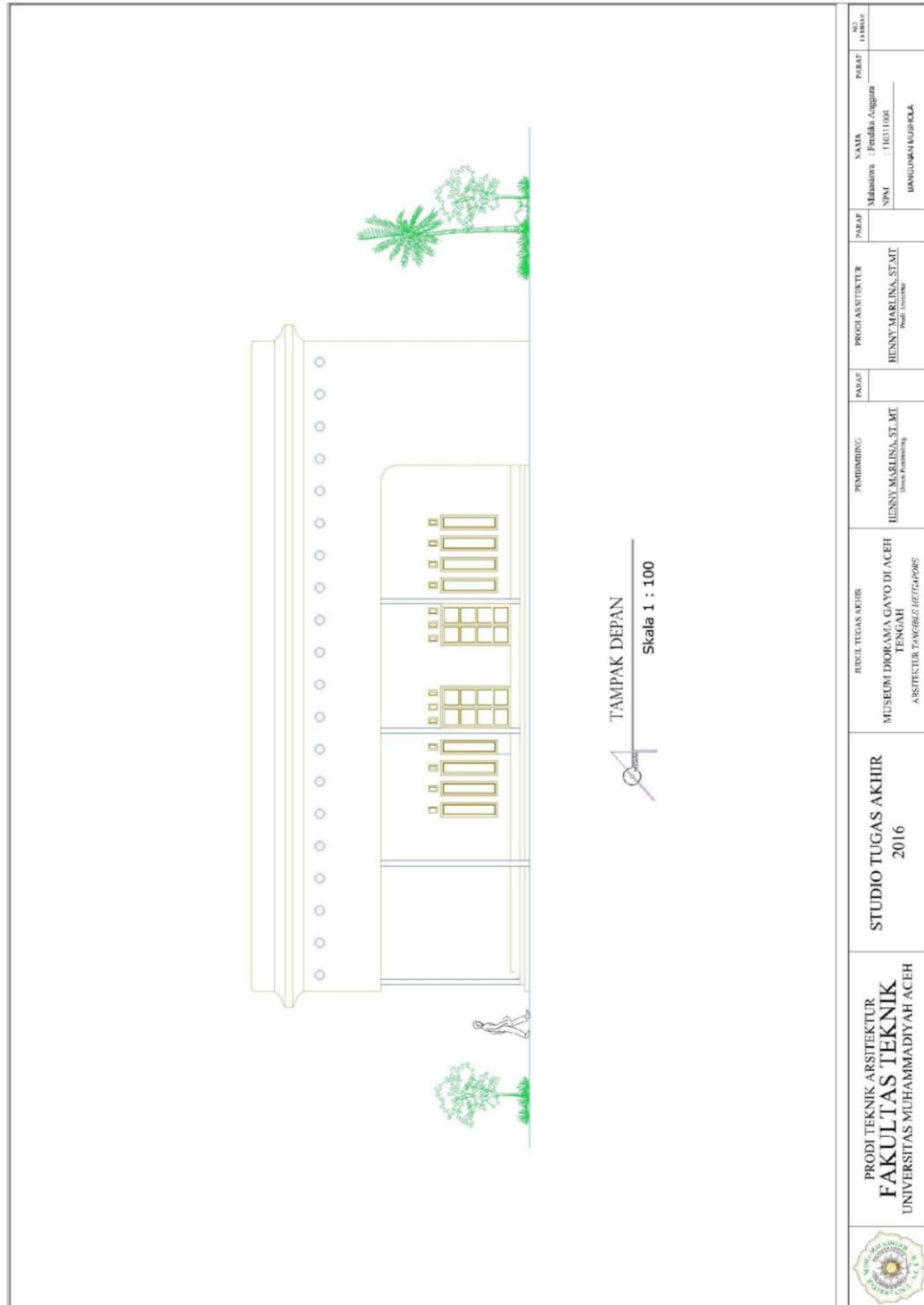


6.6 BANGUNAN MUSHOLA

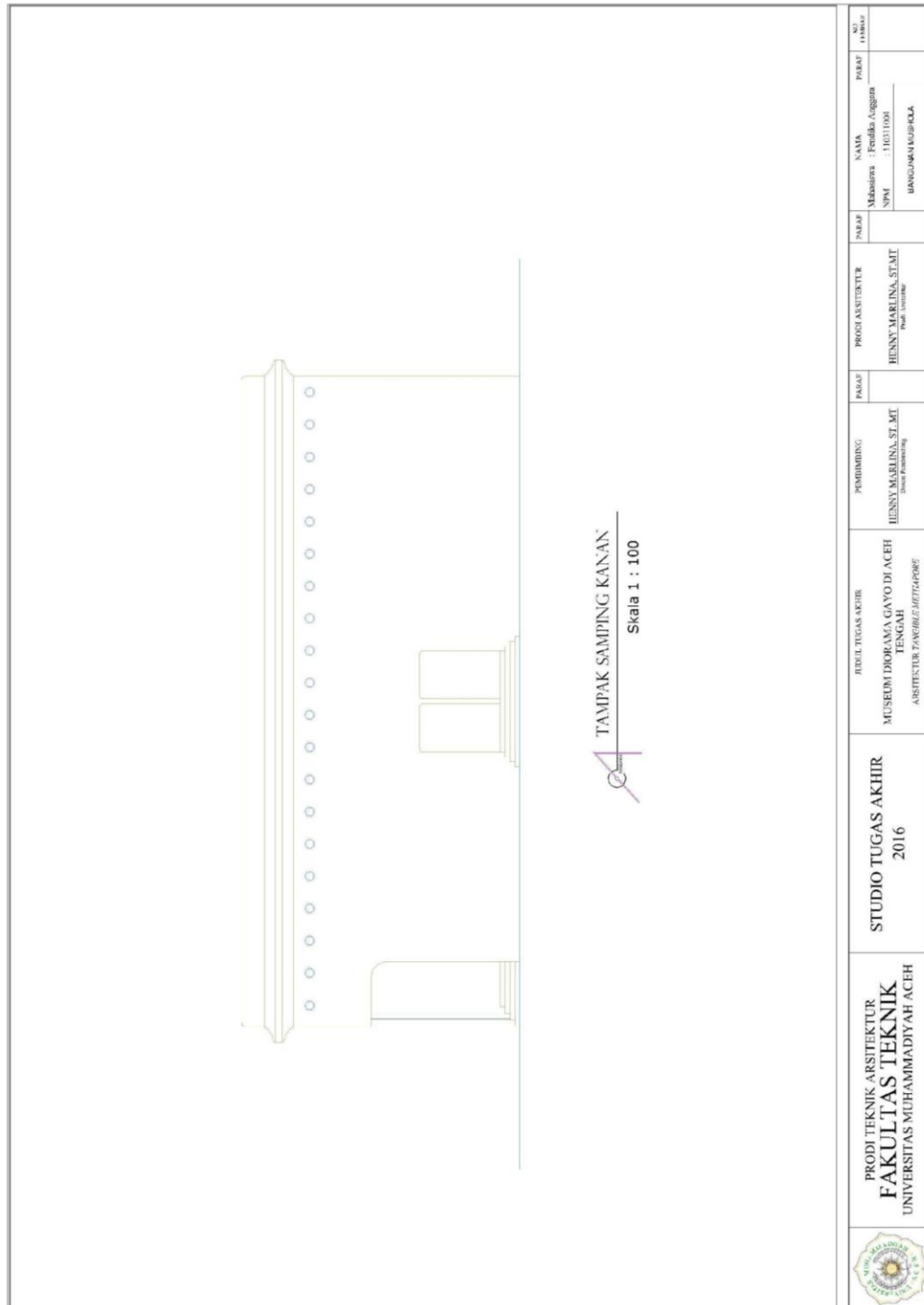
6.6.1 Denah



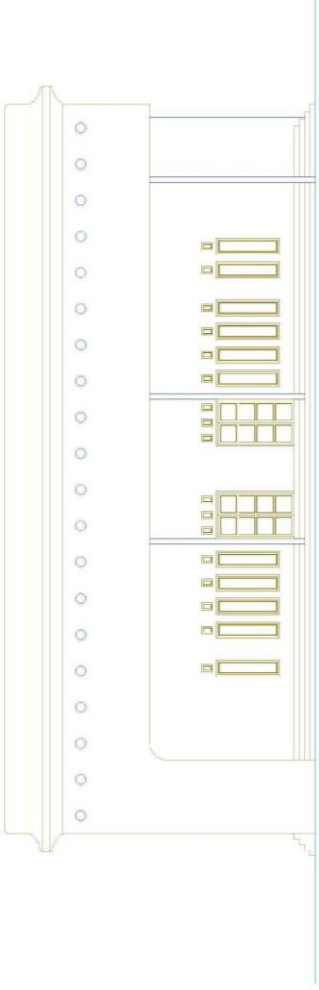
6.6.2 Tampak depan



6.6.3 Tampak samping kanan



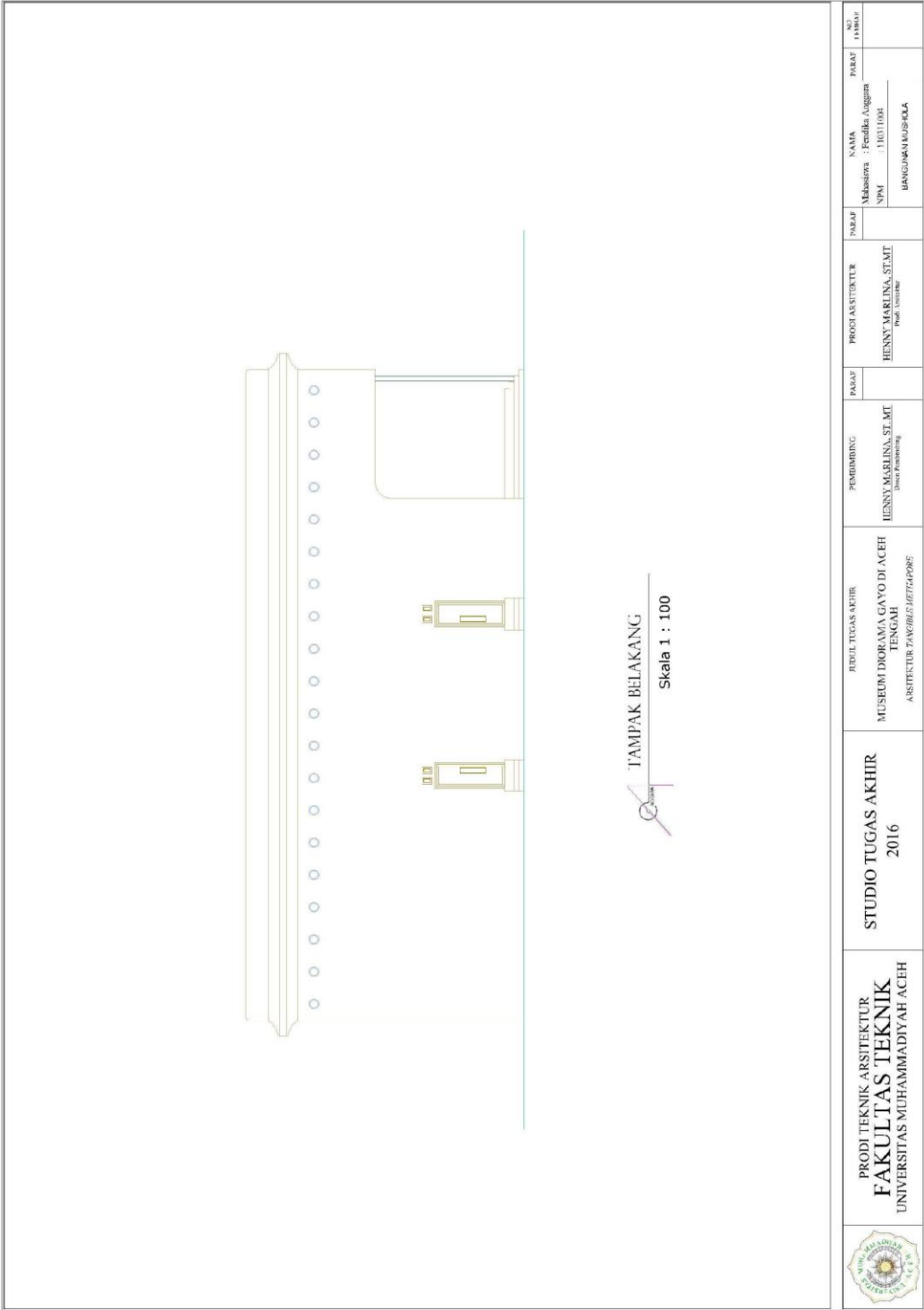
6.6.4 Tampak samping kiri



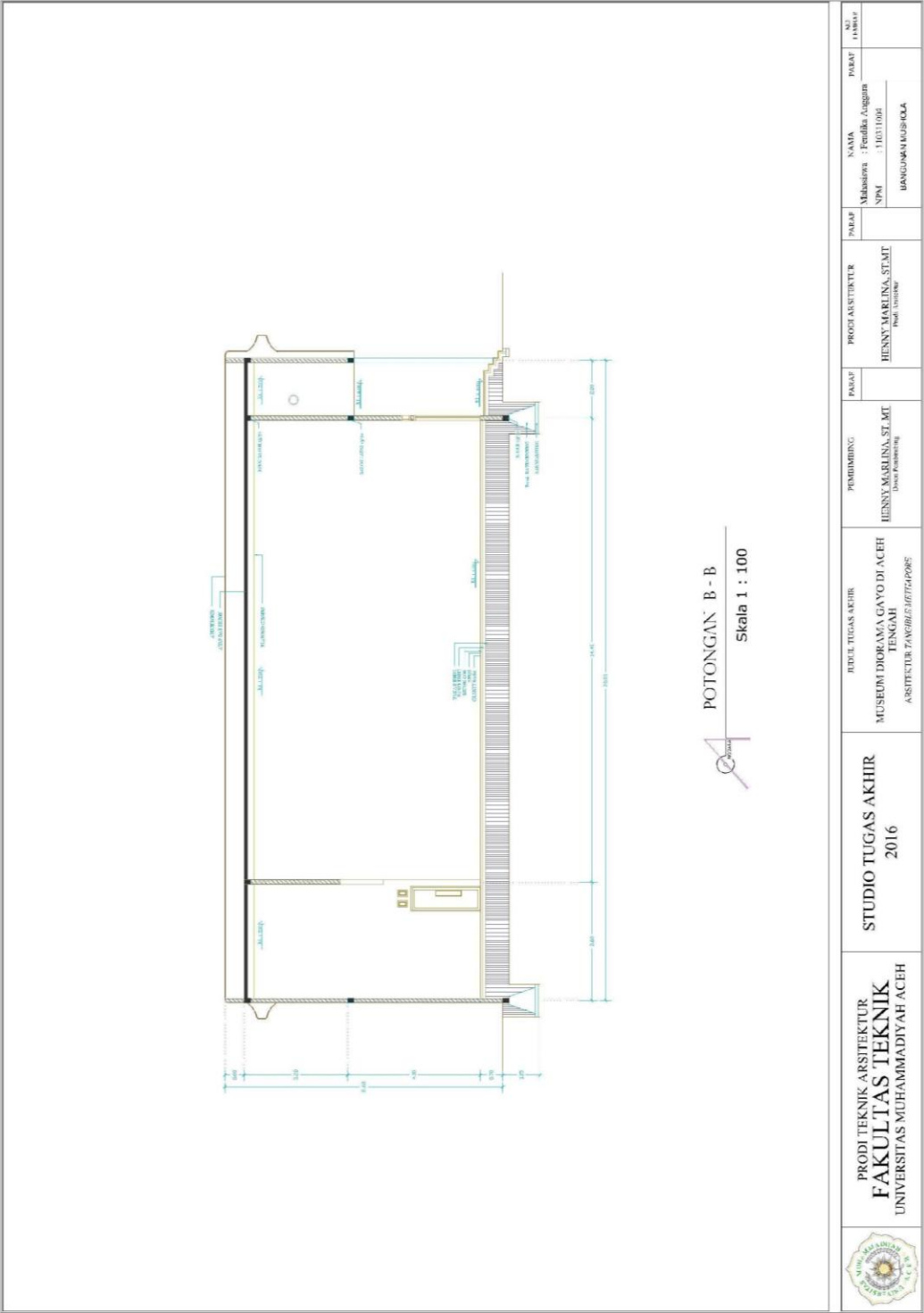
TAMPAK SAMPING KIRI
Skala 1 : 100

	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR TANGGULU HETGAPONG	PEMBIMBING HENNY MARLINA, ST, MT Dosen Pengajar	PASIAF HENNY MARLINA, ST, MT Prof. Sesi	PASIAF NAMA Madaura : Fendika Anggra NPM : 110311001 BANGUNAN KUSIPOLA	PASIAF NAMA Madaura : Fendika Anggra NPM : 110311001 BANGUNAN KUSIPOLA
---	--	----------------------------	---	--	--	--	--

6.6.5 Tampak belakang

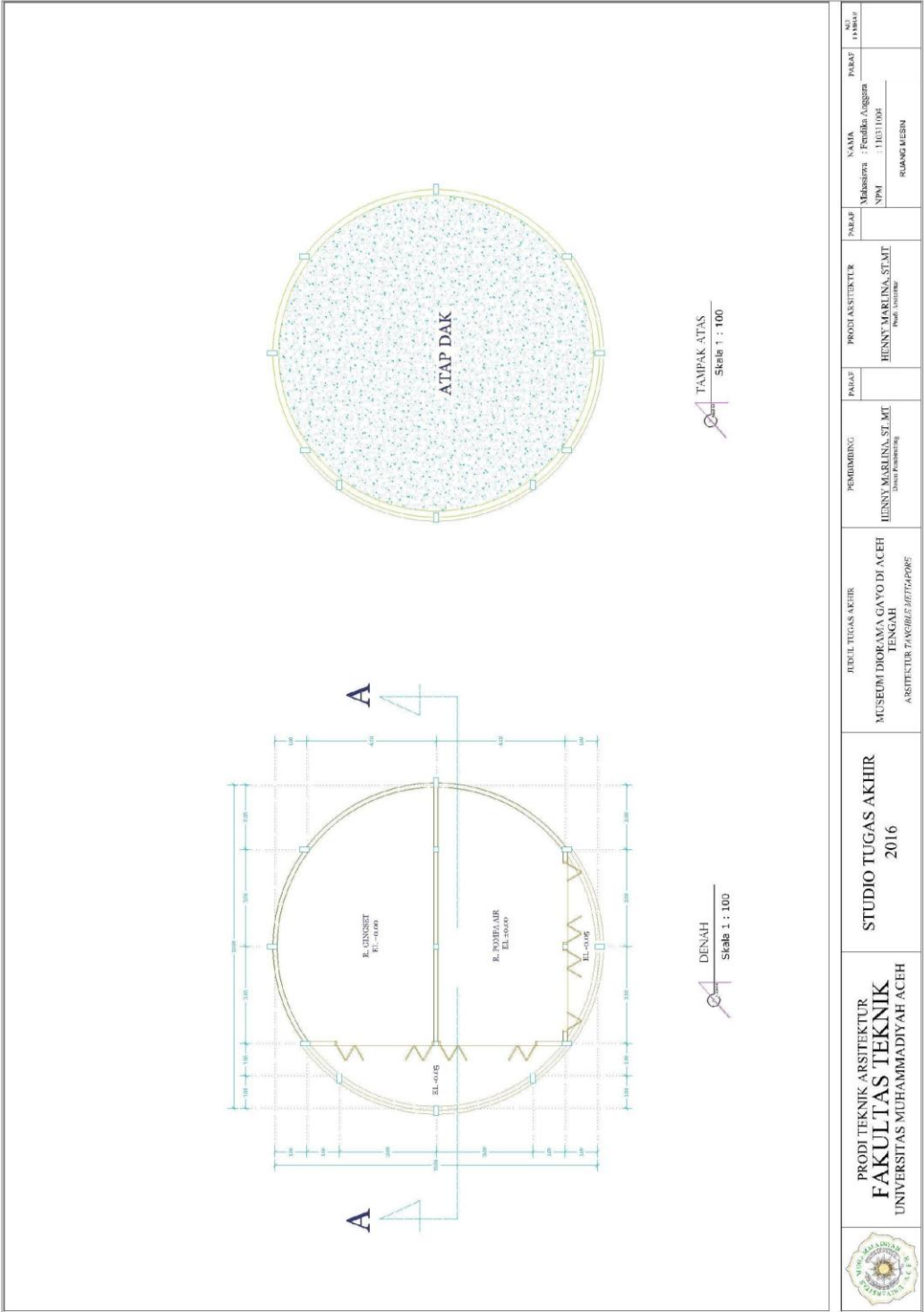


6.6.7 Potongan B-B

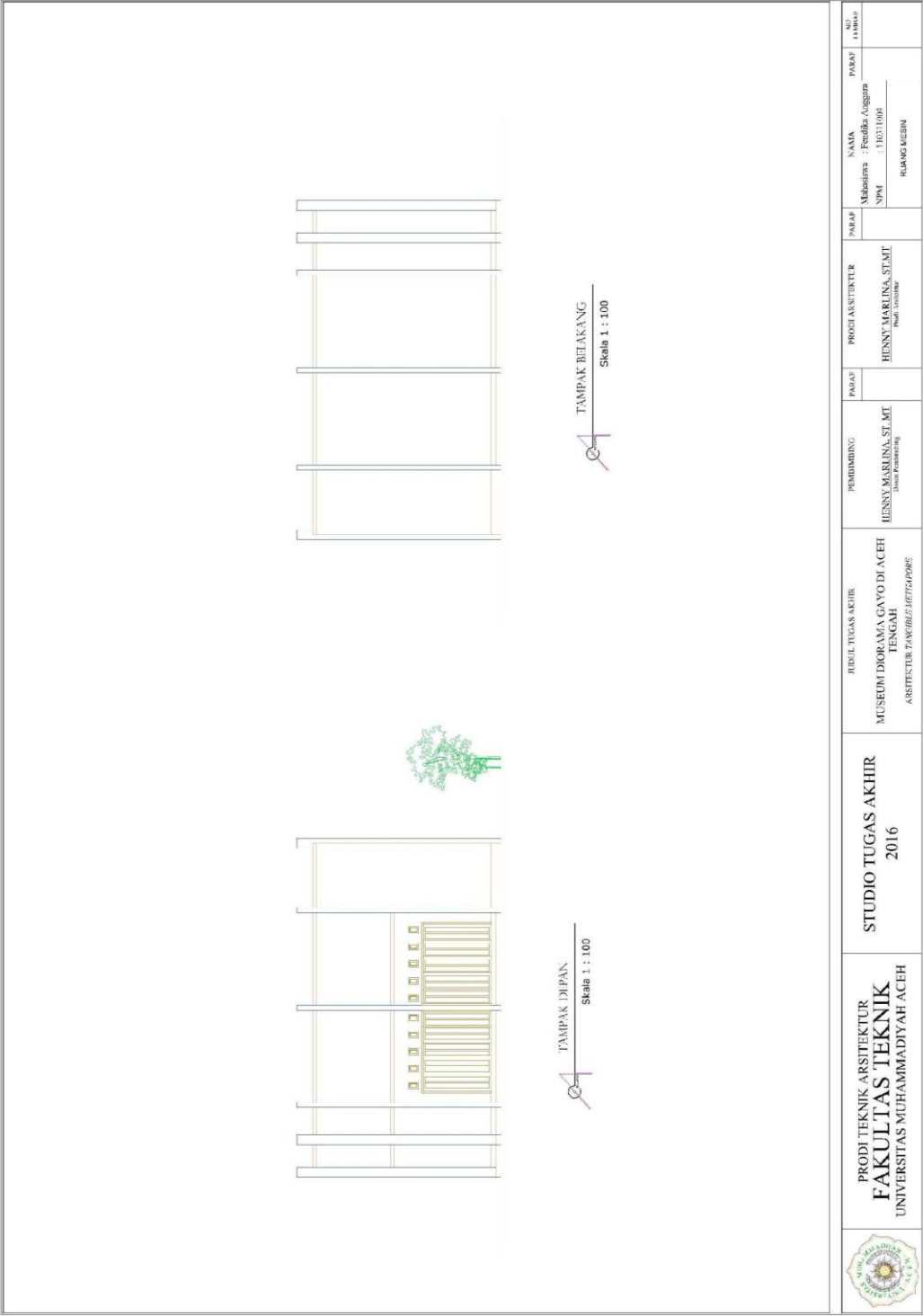


6.7 RUANG MESIN

6.7.1 Denah dan tampak atap



6.7.2 Tampak depan dan belakang



6.7.3 Tampak samping kiri dan kanan



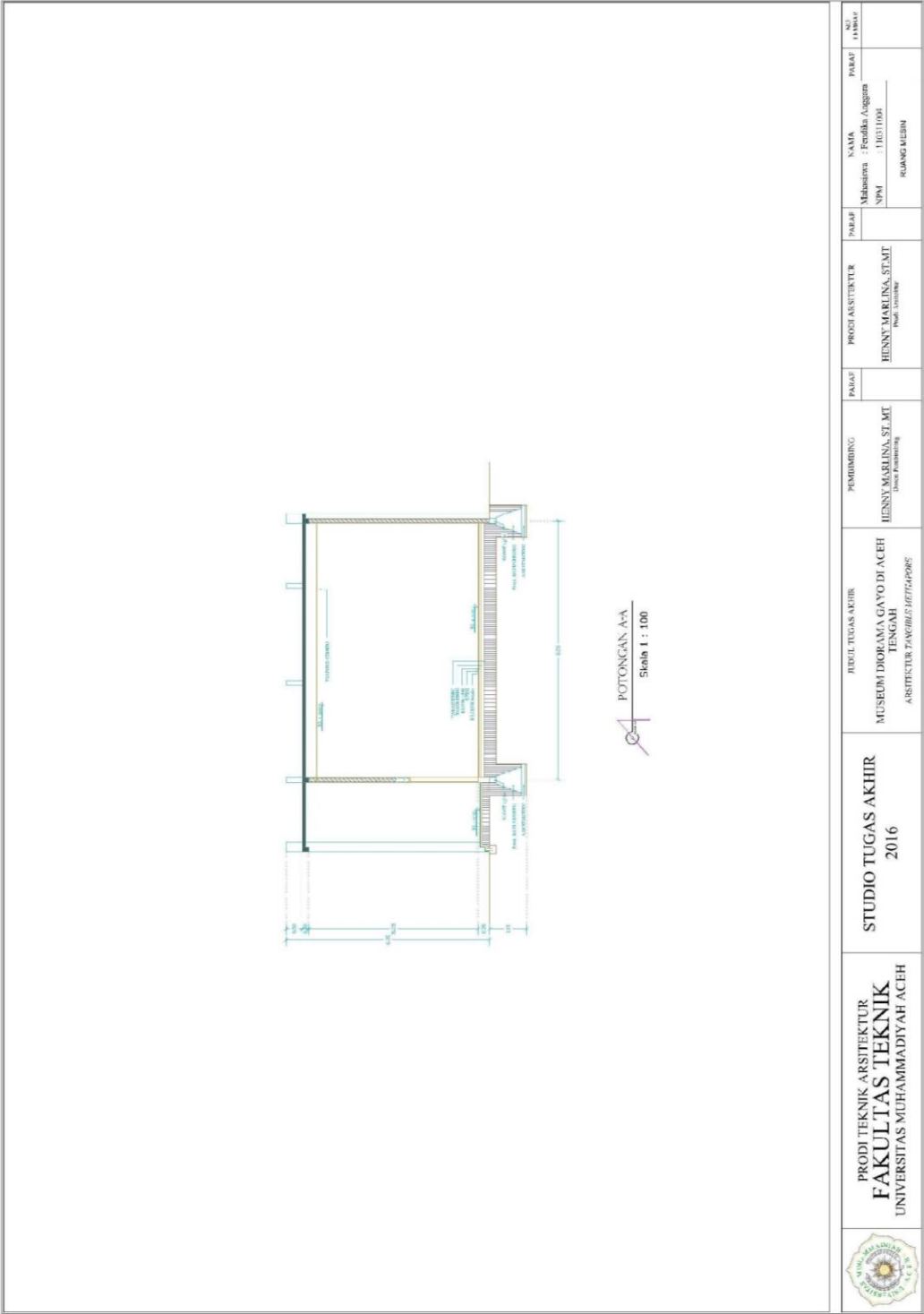
TAMPAK SAMBING KIRI
Skala 1 : 100



TAMPAK SAMBING KANAN
Skala 1 : 100

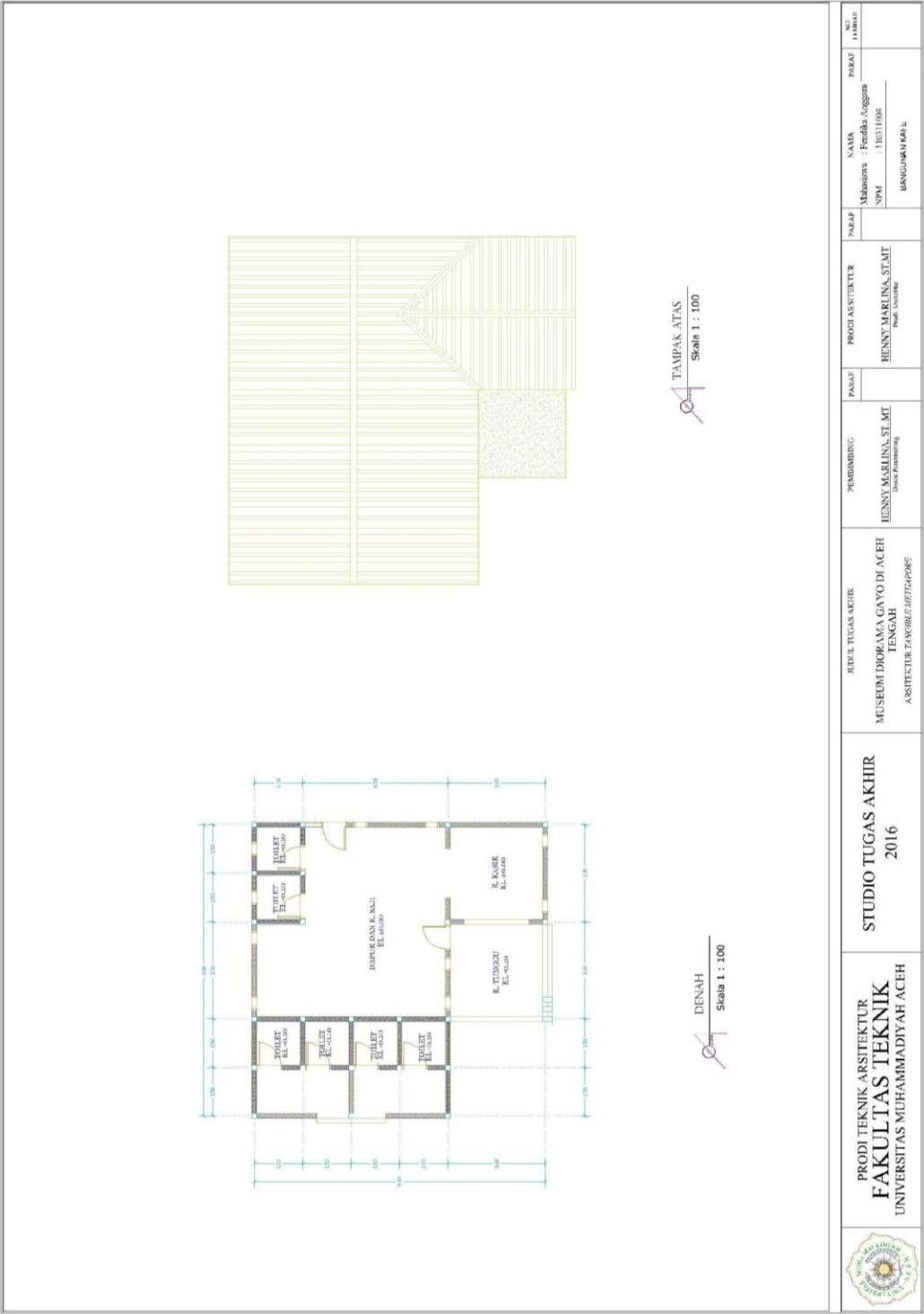
	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR TANGGULU HETIGAPRE	PENDAHULU HENNY MARINA, ST.MT Desain Awal	PAKAR PRODI ARSITEKTUR HENNY MARINA, ST.MT Desain Awal	PAKAR NAMA Mubandara : Feridha Anggraeni NPM : 110311001 RUANG KUBIN	PAKAR NAMA Mubandara : Feridha Anggraeni NPM : 110311001 RUANG KUBIN
---	---	----------------------------	---	---	---	--	--

6.7.4 Potongan

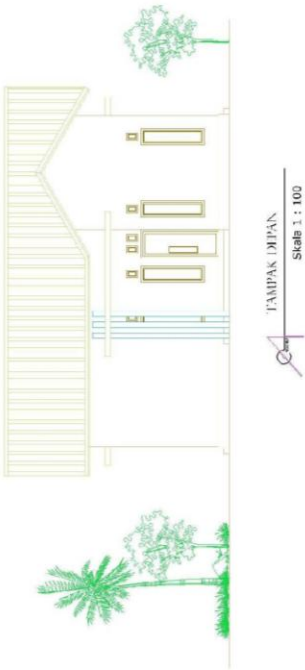


6.8 BANGUNNA KAFE

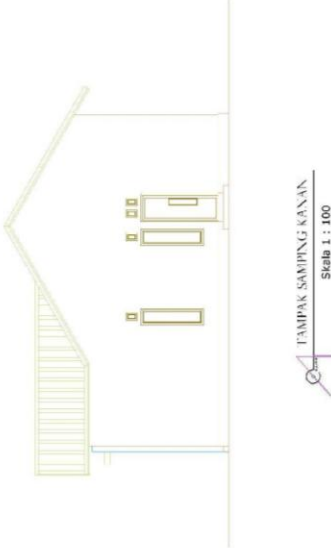
6.8.1 Denah dan Tampak atap



6.8.2 Tampak depan dan samping kanan



TAMPAK DEPAN
Skala 1 : 100



TAMPAK SAMPIING KANAN
Skala 1 : 100



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

STUDIO TUGAS AKHIR
2016

JUDUL TUGAS AKHIR
MUSEUM DORAMA GAYO DI ACEH
TENGAH
ARSITEKTUR TANGGUNG JAWAB

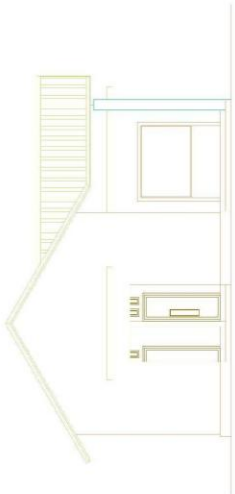
PEMIMPIN
HENNY MARLINA, ST. MT
Dosen Pembimbing

PADAT
PRODI ARSITEKTUR
HENNY MARLINA, ST. MT
Prof. Universitas

NAMA
Maulana : Fendika Anggra
NPM : 110311001
BANGUNAN KOTA

NO
TAMPAK

6.8.3 Tampak kiri dan belakang



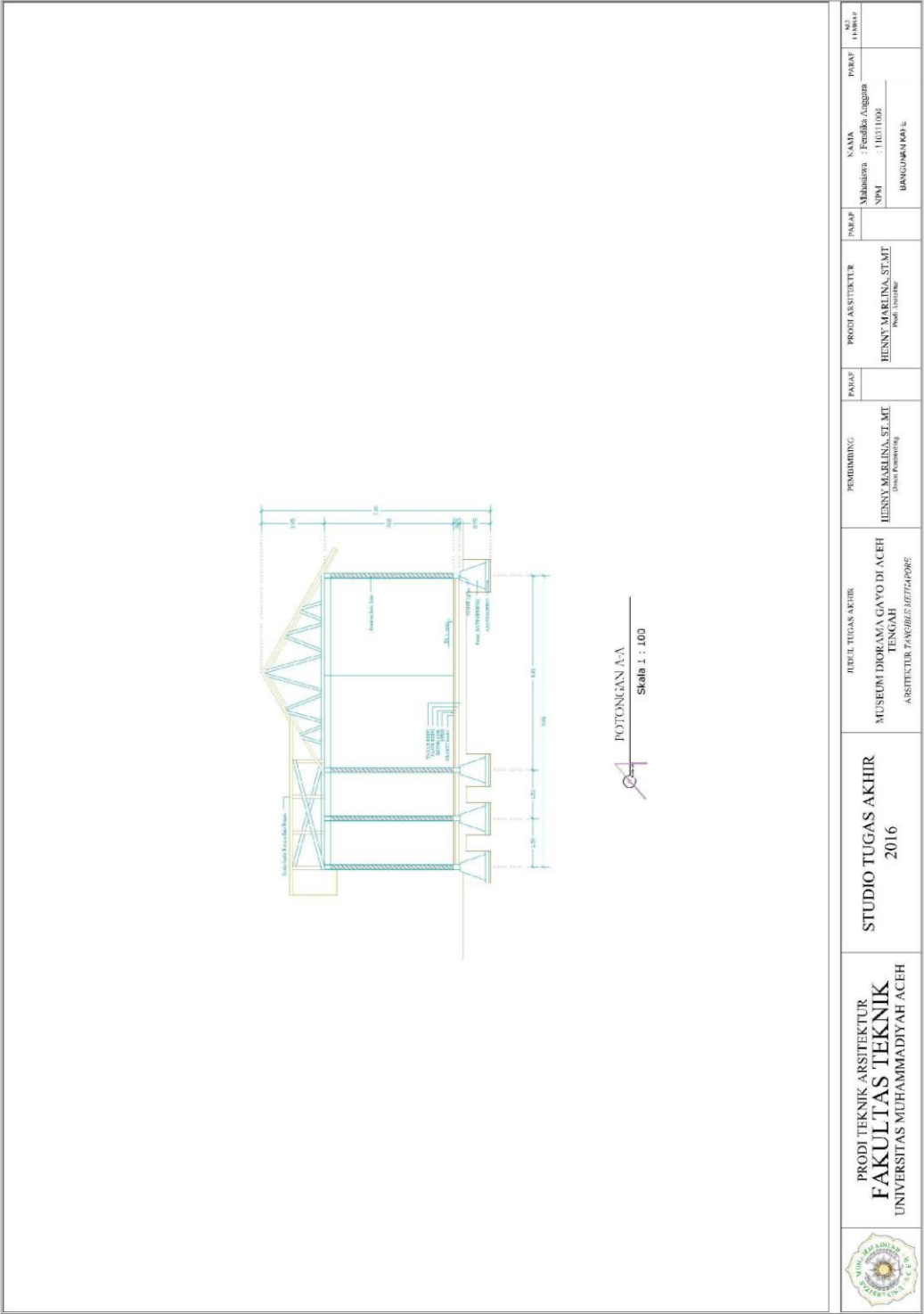
TAMPAK SAMPING KIRI
Skala 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
Skala 1 : 100

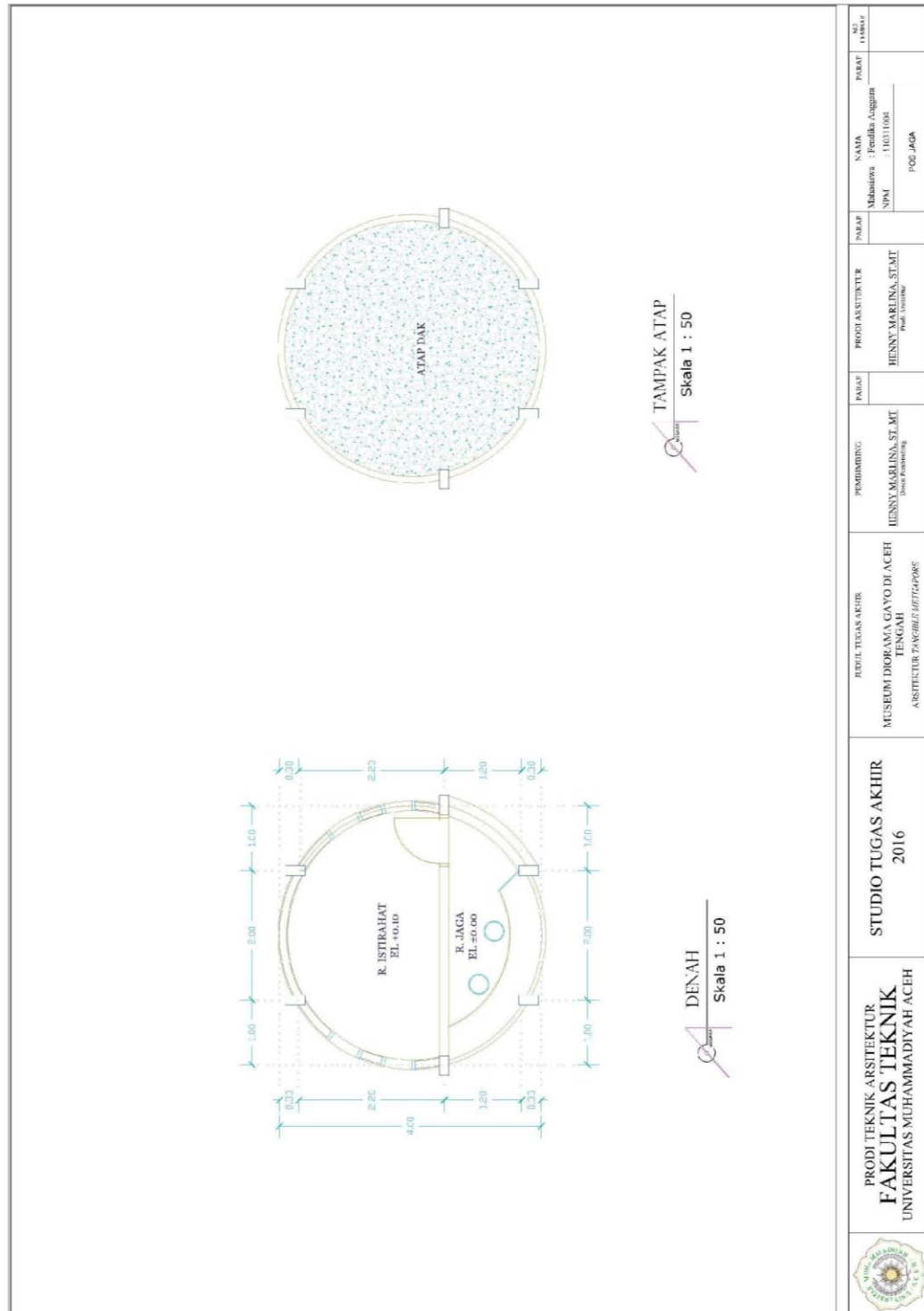
	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR TANGGULU HUTUPONG	PENDIRI HENNY MARJINA, ST.MT Desain Perencanaan	PASIAF	PRODI ARSITEKTUR HENNY MARJINA, ST.MT Penulis Sketsa	PASIAF	NAMA Maulana : Fendika Sugama NPM : 110311004 BANGUNAN KIRI	NO TAMPAK
---	--	----------------------------	--	---	--------	--	--------	--	--------------

6.8.3 Potongan

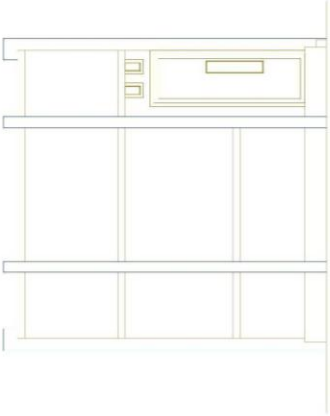


6.9 POS JAGA

6.9.1 Denah dan tampak atap

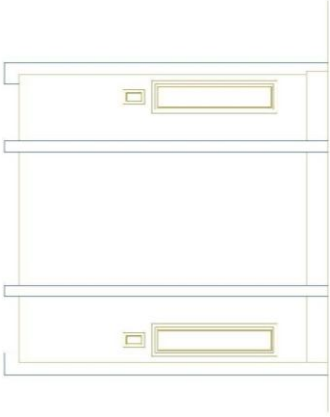


6.9.2 Tampak depan dan belakang



TAMPAK DEPAN

Skala 1 : 50

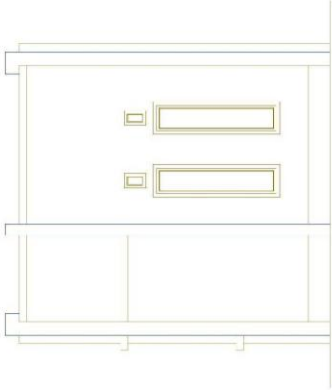


TAMPAK BELAKANG

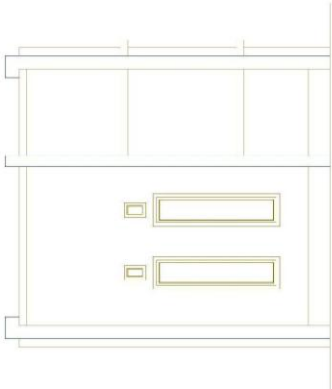
Skala 1 : 50

	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR ZANUBEL HETGAPONE	PENYEMBAANG HENSY MARLINA, ST.MT Dosen Pengantar	PAKAR	PRODI ARSITEKTUR HENSY MARLINA, ST.MT Penul. Uraian	PAKAR	NAMA Maulana : Fendika Aggara NPM : 110110101 POB. JABA	PAKAR	NO TAMBAH
---	---	----------------------------	--	--	-------	---	-------	--	-------	--------------

6.9.3 Tampak samping kanan dan kiri



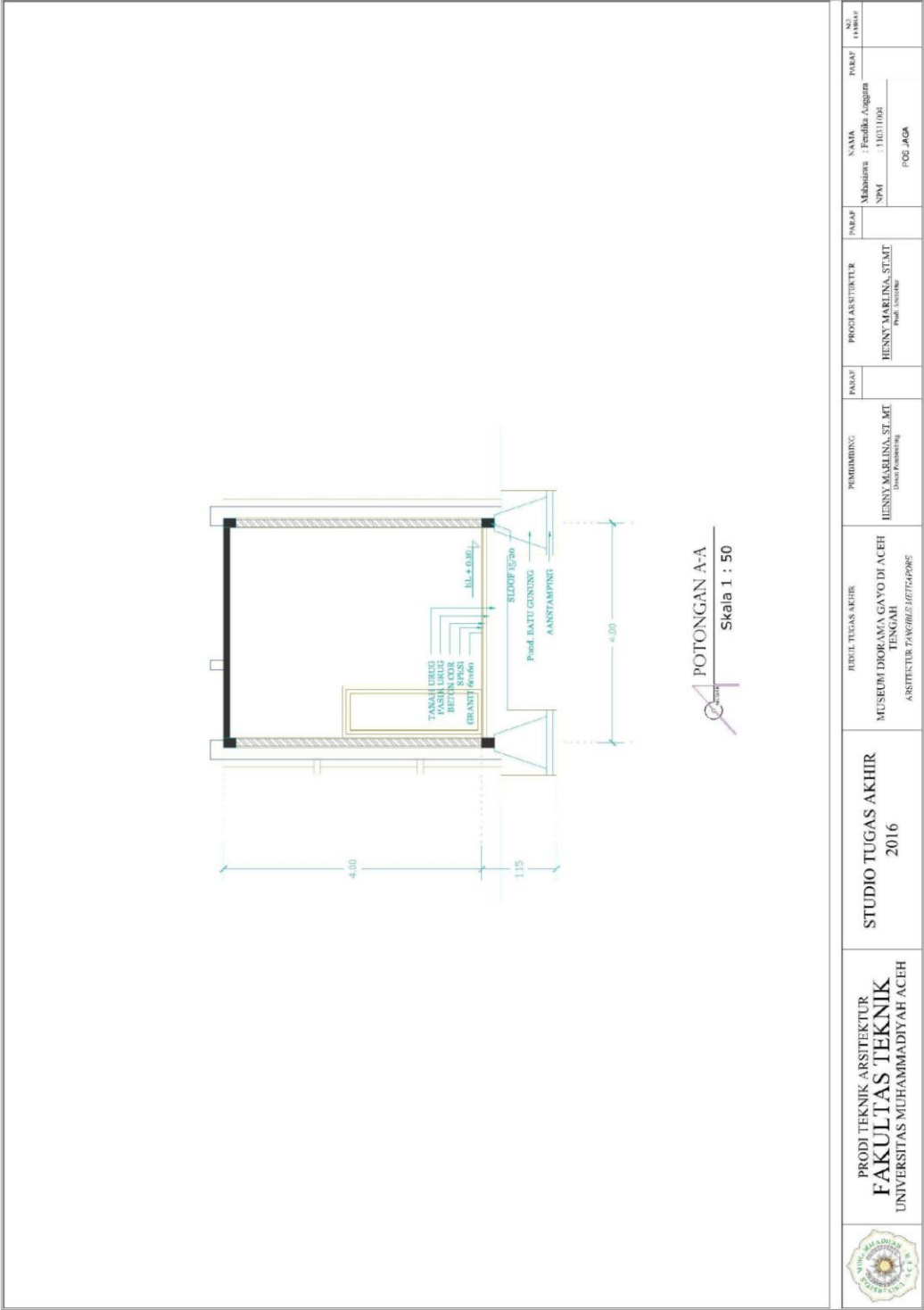
TAMPAK SAMPING KANAN
Skala 1 : 50



TAMPAK SAMPING KIRI
Skala 1 : 50

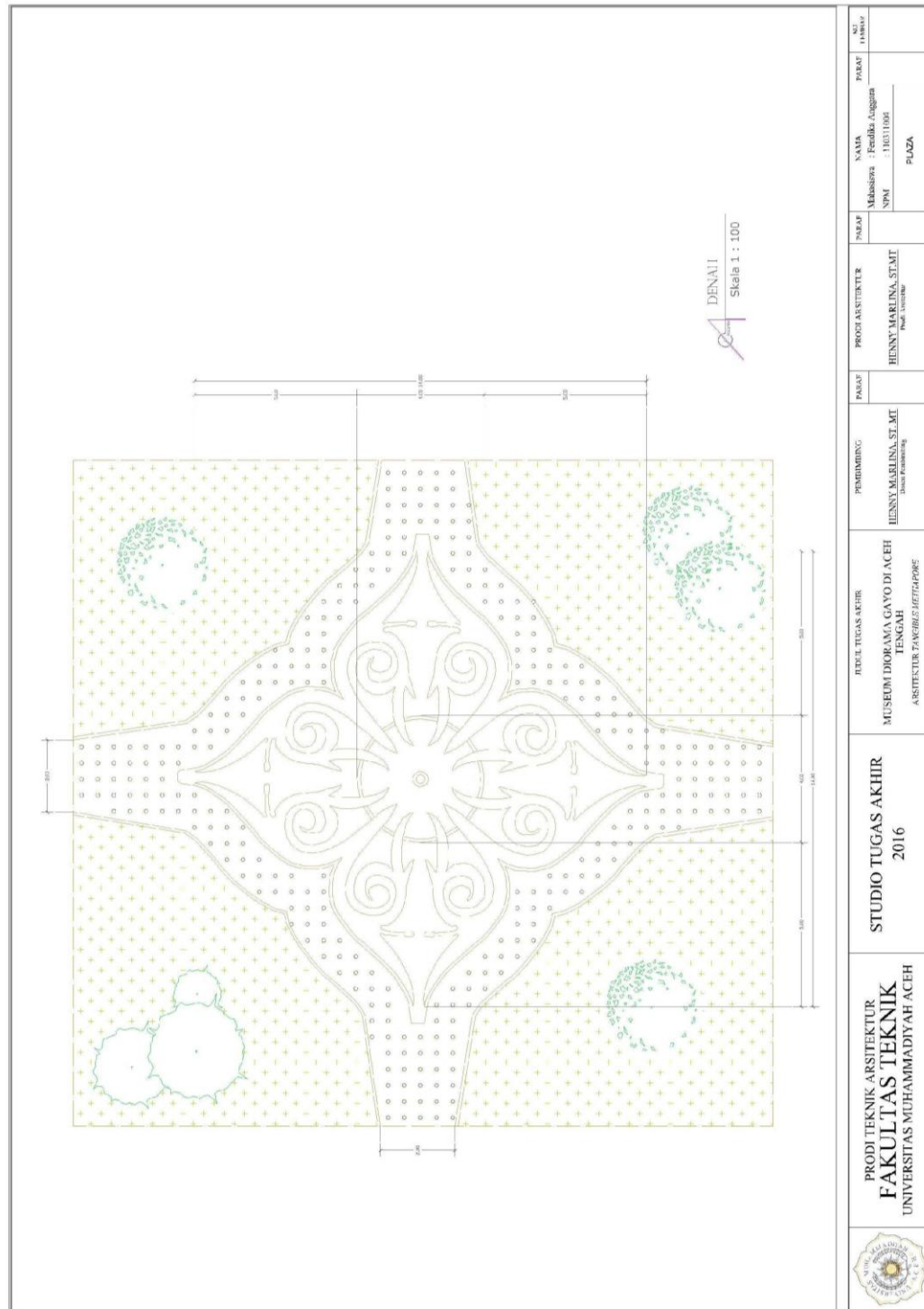
	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR TANGGUL/MEYTAGORE	PENYEMBAH HENNY MARLINA, ST.MT Dosen Pembimbing	PAJAS	PRODI ARSITEKTUR HENNY MARLINA, ST.MT Pemb. Utama	PAJAS NAMA Mahasiswa : Feridha Aggiana NPM : 110311006 POK JAGA	NO TAMBAH
---	--	----------------------------	---	---	-------	---	---	--------------

6.94 Potongan

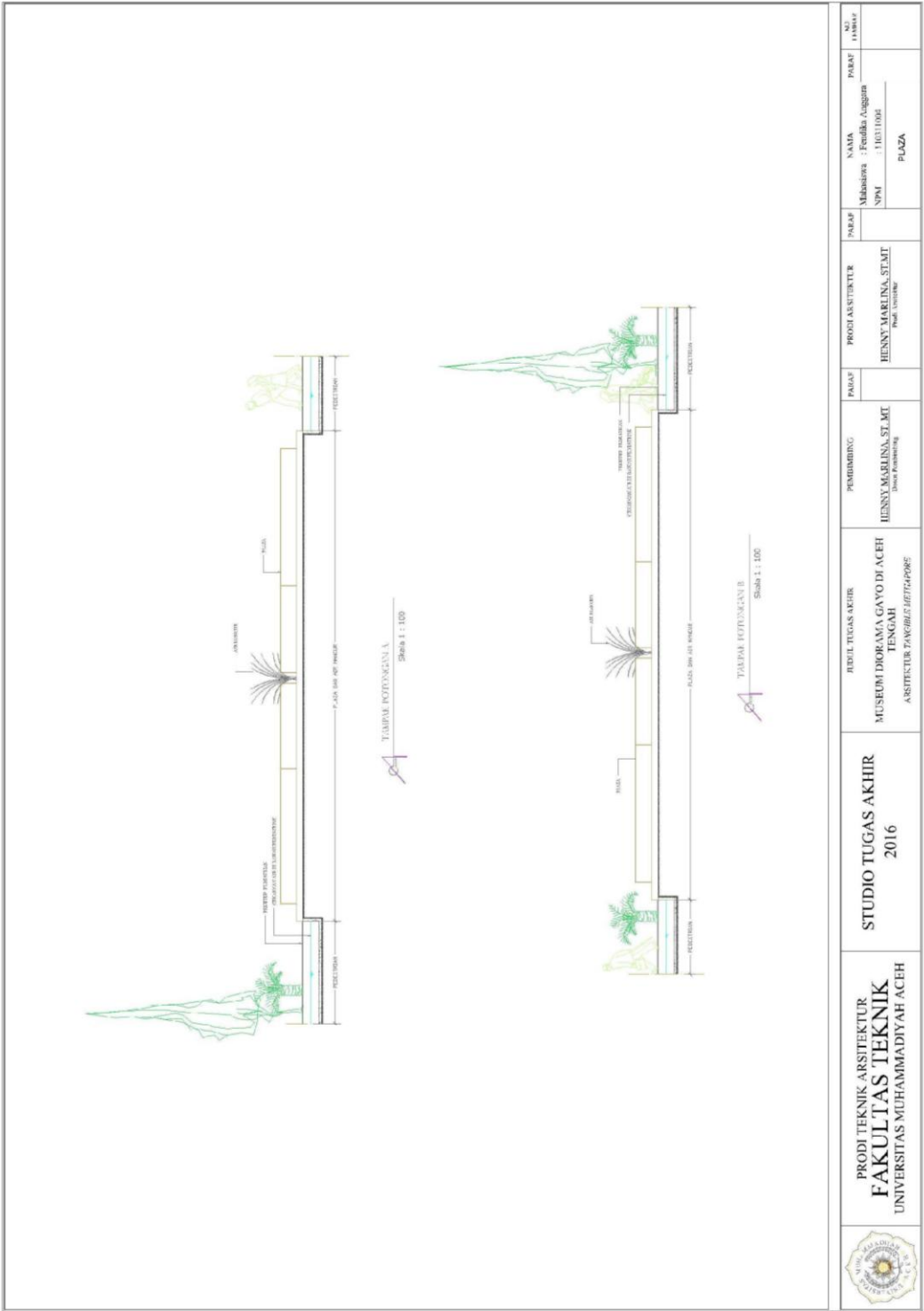


6.10 DETAIL PLAZA

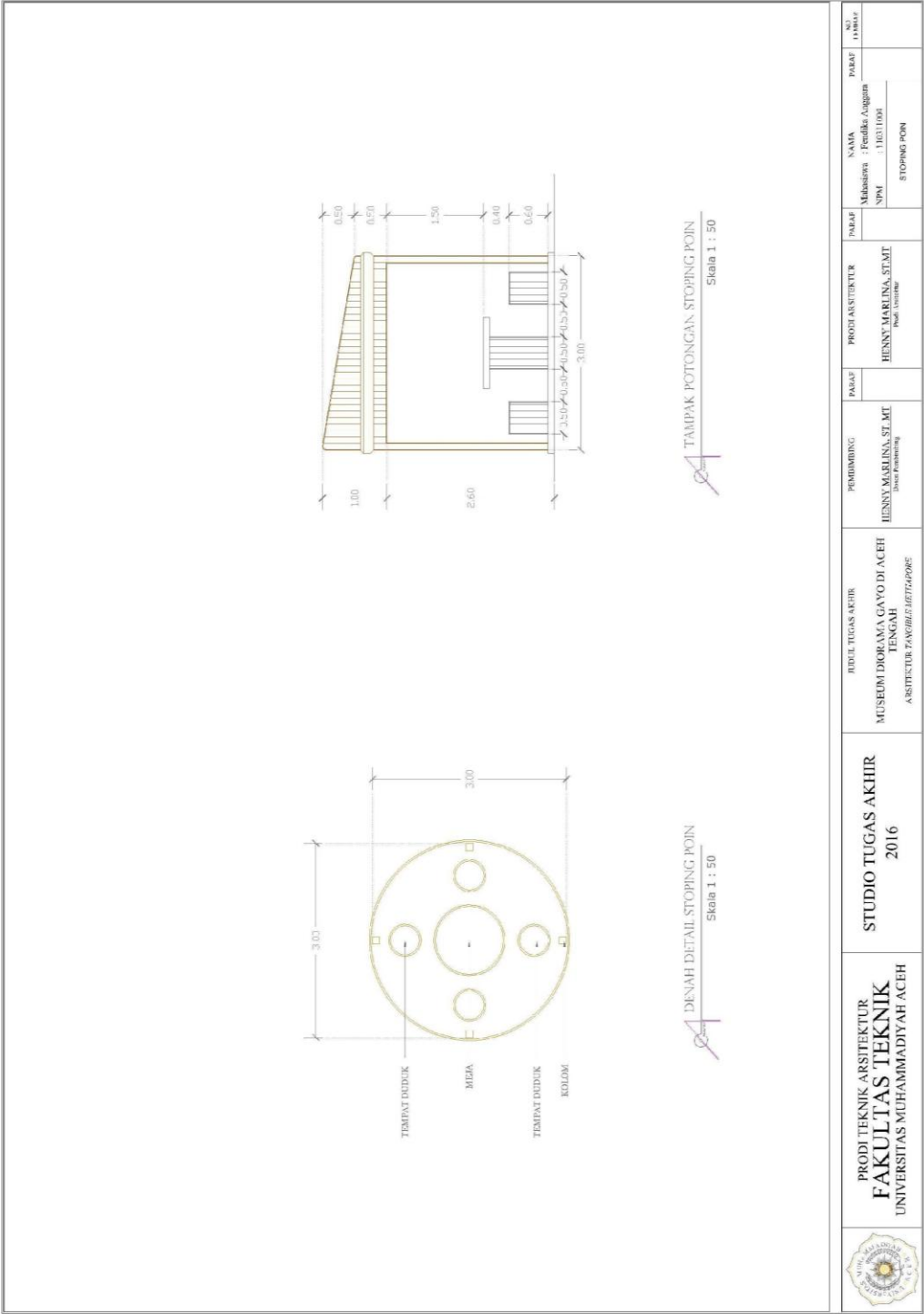
6.10.1 Denah



6.10.2 Tampak potongan A-A dan B-B



6.11 DETAIL STOPING POIN



6.12 DETAIL INTERIOR

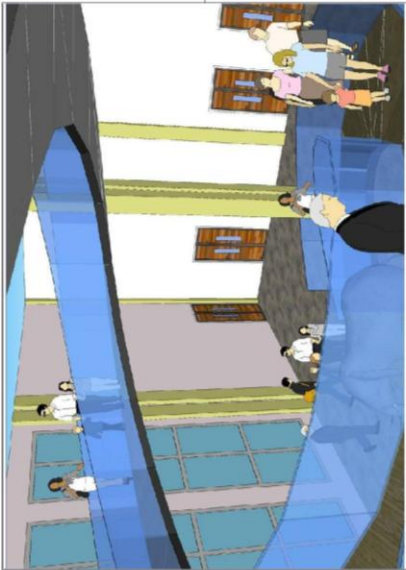
SUASANA PAMERAN TEMPORER

SUASANA PAMERAN TETAP

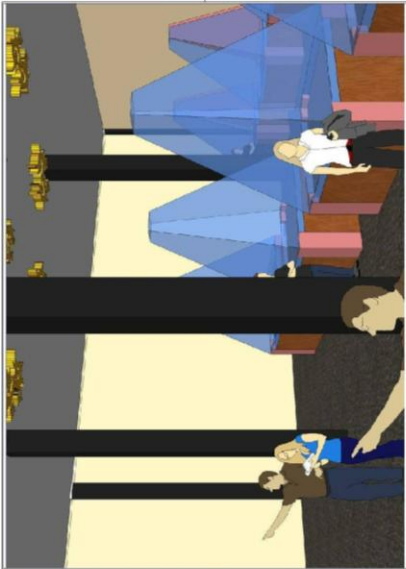
SUASANA LOBBY

SUASANA RUANG PANTAU

	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR ZIANGILIS METILAPORÉ	PEMBIMBING HENNY MARILINA, ST. MT Arsitek	PARAPROJEK ARSITEKTUR HENNY MARILINA, ST. MT Desain Interior	PARAPROJEK ARSITEKTUR NAWA Madaniyara : Fendika Anggrani NPM : 110111004	NO. LAMBEK PARAPROJEK
	DETAIL INTERIOR						



SUASANA TANGGA UTAMA



SUASANA RUANG PAMERAN KILUSUS



SUASANA PERPUSTAKAAN



SUASANA CAFE



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

STUDIO TUGAS AKHIR
2016

JUDUL TUGAS AKHIR
MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH
TENGGAH
ARSITEKTUR ZANGIBIL SETIYAPONE

PENDIRI
HUSNY MARJANA, ST.MT
Dosen Pembimbing

PASANG
PRODI ARSITEKTUR
HENNY MARJANA, ST.MT
Head Assessor

PASANG
MATERI : Fendika Azzahra
NPAT : 110111001
DEKAL INTERIOR

NO
TAMBAH

6.13 DETAIL EXTERIOR



SUASANA PEDESTRIAN



SUASANA PAPAN NAMA



SUASANA STOPING POIN



SUASANA PINTU KELUAR

	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	JUDUL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGAH ARSITEKTUR TANGGIBUS HIRTAPORE	PEMBIMBING HENNY MARLINA, ST, MT Dosen Pembimbing	PARAF	PRODI ARSITEKTUR	PARAF	NAMA Maulidra : Feridha Anggrita NPM : 110111001	NO 1101101
DETAIL EKSTERIOR									



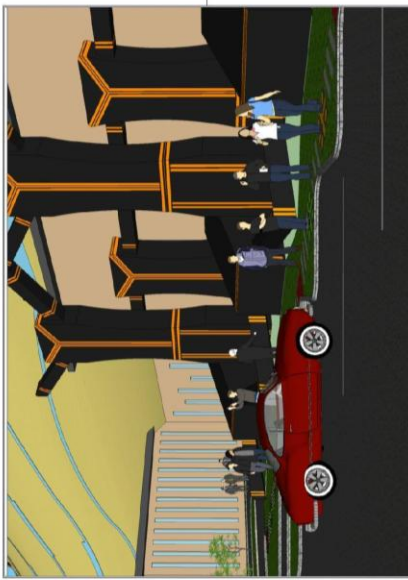
SUASANA STAGE



SUASANA TEMPAT DUDUK PENONTON



SUASANA PLAZA



SUASANA PARKIR RODA 4



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

STUDIO TUGAS AKHIR
2016

REKOL TUGAS AKHIR
MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH
TENGAH
ARSITEKTUR FANGIBUS MUTHIAPORE

PEMBIMBUNG
HENNY MARLINA SYAIT
Konsultansi

PARAF
PRODI ARSITEKTUR
HENNY MARLINA SYAIT
Head Architect

PARAF
NAMA
Maulisheira : Ferdaus Auggara
NPM : 110311004

PARAF
No. 110012

6.14 PERSPEKTIF



PERSEPEKTIF

	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH	STUDIO TUGAS AKHIR 2016	RUDIL TUGAS AKHIR MUSEUM DIORAMA GAYO DI ACEH TENGGAH ARSITEKTUR TANGGULU-ARTTHAPAGE	PENYERANG HENNY MARLINA, ST.MT Desain Perencanaan	PARAF	PRODI ARSITEKTUR HENNY MARLINA, ST.MT Desain Perencanaan	PARAF	MAKNA Maknanya : Fendka Azzam NPM : 110111004	Waktu 10 menit
---	--	----------------------------	---	--	-------	---	-------	---	-------------------

DAFTAR PUSTAKA

- Antoniades, Anthony C, **Poethic of Architecture**, Erlangga, 1990.
- Badan Perencanaan Daerah, 2012, *Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Aceh Tengah 2012 – 2032*. Bapeda Aceh Tengah.
- Bowen, John, **Sumatra Politics and Poetics : Gayo Histori. 1900-1989**, Yale University Press, 1991.
- Broadbent, Geoffrey, **Design in Architecture**, Fulton, 1995.
- Ching, D.K, Francis, 2000. *Arsitektur Bentuk Ruang dan Tatanannya*. Edisi 2, Erlangga, Jakarta.
- De Chiara, John, Joseph & Callender, 1973, *Times Saver Standard For Building Type*. Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Hasegawa, Itsuko, 2008. *Yamanashi Facts and Figures*. Towards the inscription of Mt. Fuji as a World Cultural Heritage Site. Cited At
- Honggowidjaja, Stephanus Pantja. *Pengaruh Signifikan Tata Cahaya* .
- Neufert, Ernst, 1992. *Data Arsitek*. Erlangga, Jakarta.
- Neufert, Ernst, 2002. *Data Arsitek*. Erlangga, Jakarta.
- Ormsbee, 1961, *Landscape Architecture: The Shaping of Man's Nature Environment*. McGraw Hill Book Company, New York.
- Poerwadarminata, 1976. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Panduan Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh, 2013
- Putra, Fiansyah, Muchtar, 2012. *Galeri Kopi Gayo*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Arsitektur Muhamadiyah Aceh.

Rizki, Rahmat, 2014. Museum Bahari Aceh. Tugas Akhir. Jurusan Teknik
Arsitektur Muhamadiyah Aceh

Setiyowati, 2012, *Metaphor As The New Power of Design*. Cited At
The World Book Encyclopedia. 1971. Cichago: The World Book.

Udansyah, 1980, *Peranan Cahaya & Warna dalam Pameran*. Jakarta, Direktorat
Permuseuman.

Wiradyana, Ketut dan Setiawan, Taupiqurrahman, **Gayo Merangkai Identitas**,
Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 2011.

www.brainly.co.id/tugas/104199, 22 Mei 2015 ; 20.09 wib

www.girinarasoma.com/memahami-metafora-arsitektur, 30 Mei 2015 ; 11.53 wib

www.hermawanmukti.blogspot.com/2013/03/mengenal-suku-gayo.html, 22 Mei
2015 ; 20.06 wib

www.KamusBahasaIndonesia.org, 22 Mei 2015 ; 20.15 wib

[www.kuliah-e-learning.blogspot.com/2012/06/museum-monjali-sebagai-sumber-
belajar.html](http://www.kuliah-e-learning.blogspot.com/2012/06/museum-monjali-sebagai-sumber-belajar.html), 25 Mei 2015 ; 21.11 wib

[www.lintasgayo.com/15408/buku-merangkai-identitas-gayo-100-persen-
ilmiah.html](http://www.lintasgayo.com/15408/buku-merangkai-identitas-gayo-100-persen-ilmiah.html), 20 Mei 2015 ; 21.22 wib

[www.museumku.wordpress.com/2012/02/08/konsep-penyajian-museum-bagian-
6-selesai](http://www.museumku.wordpress.com/2012/02/08/konsep-penyajian-museum-bagian-6-selesai), 25 Mei 2015 ; 21.22 wib

[www://ninkarch.files.wordpress.com/2008/11/metaphor-as-the-new-power-of-
design.pdf](http://www://ninkarch.files.wordpress.com/2008/11/metaphor-as-the-new-power-of-design.pdf) 01 June 2015.

[www.pref.yamanashi.jp/english/profile/documents/2008yamanashifactsandfigures
.pdf](http://www.pref.yamanashi.jp/english/profile/documents/2008yamanashifactsandfigures.pdf) 01 June 2015.

www.zakeff.students.uui.ac.id/2009/04/27/metafora-dalam-arsitektur, 29 Mei 2015

; 19.50 wib

DAPSTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap : Fendika Anggara
Tempat & Tanggal Lahir : Aceh Tengah, 19-01-1993
NIM : 1103110004
Jurusan : Teknik Arsitektur
Jenis Kelamin : Laki- Laki
Alamat : Kute lot, Kec. Kebayakan, Kab. Aceh Tengah
No.Telp/Hp : 082367040408
Email : Fendika011@Gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun 2011-2016 : Universitas Muhammadiyah Aceh
Tahun 2009-2011 : SMKN 3 Takengon
Tahun 2006-2009 : SMPN 6 Takengon
Tahun 2000-2006 : MIN 2 Kebayakan