

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah., Galang, & Iskandar., Harfa. (2020). Perancangan Bangunan Olahraga Ekstrim di Jakarta dengan Konsep Arsitektur Dekonstruksi (indonesia).
- Rabsanjani, Azali & Aldy, Pedia & Hidayat, Wahyu. (2020). SKATE ARENA DI PEKANBARU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKSPRESIONISME (Indonesia)
- Rahayu, Irma. (2020). Arena Olahraga Ekstrim dengan Pendekatan Arsitektur High Tech di Makassar (indonesia).
- Trilaksono,Hanafi. (2017). EXTREME SPORT CENTER DI KOTA SEMARANG DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI (indonesia).
- Trilaksono,Hanafi. (2017). EXTREME SPORT CENTER DI KOTA SEMARANG DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI (indonesia).
- Aish, R., & Woodbury, R. 2005. Multi level interaction in parametric design. vol. 3638/2005. Berlin: Springer.
- De Chiara, Joseph & Handcock Callender. 1986. Time Saver Standart for Building Type.USA: McGraw-Hill International Editions
- Darmawan. 2015. Arena Olahraga Ekstrim Dengan Pendekatan Arsitektur High Tech Di Makassar. Tugas Akhir diterbitkan Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar

LAPORAN PERANCANGAN
FASILITAS OLAHRAGA EKSTRIM DI MAKASSAR

OLEH :

AWIN ANUGRA ARIF

D051181317



DEPARTEMEN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2024



Gambar 1. Fasilitas Olahraga di Makassar

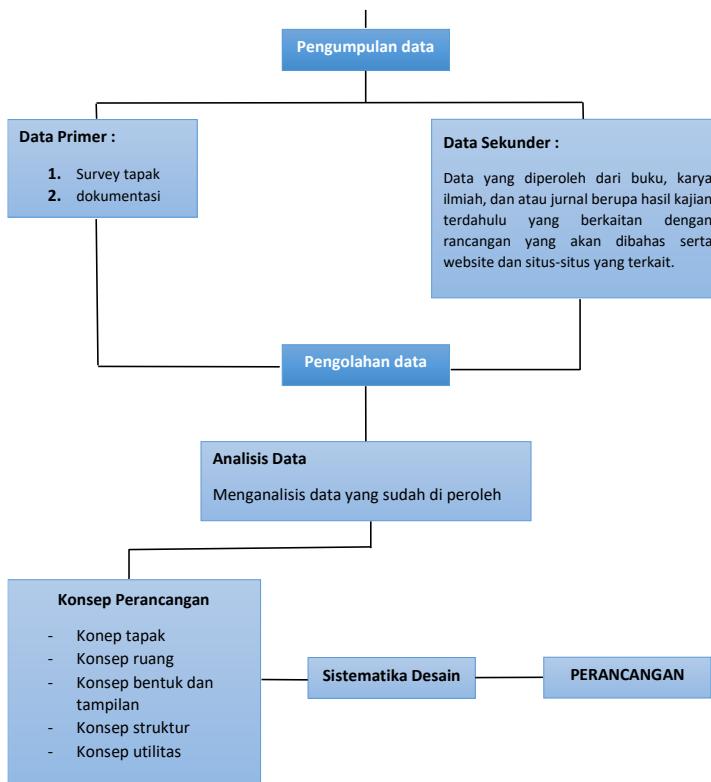
A. Ringkasan Proyek

Nama proyek	: Fasilitas Olahraga Ekstrim di Makassar
Lokasi Proyek	: Kecamatan Tamalate, Kota Makassar
Luasan Tapak	: ± 4 Ha

Fasilitas Olahraga Ekstrim Adalah Pusat Olahraga Papan Luncur sebagai sarana pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga inline skating, skateboarding, sepeda BMX, dan sebagai sarana untuk meningkatkan daya apresiasi masyarakat terhadap olahraga ini.

B. Metode Perancangan





Gambar 2. Skema Alur Pikir Desain

C. Perancangan Fisik Makro

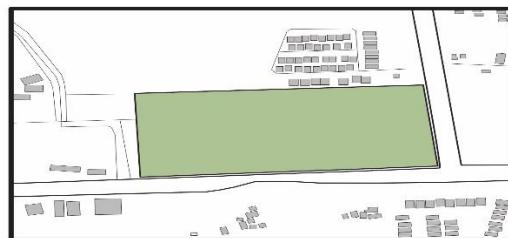
1. Lokasi



Gambar 3. Peta lokasi Fasilitas Olahraga Ekstrim

Lokasi berada Kecamatan Tamalate dengan fungsi utama sebagai Kawasan Olahraga terpadu.

2. Tapak

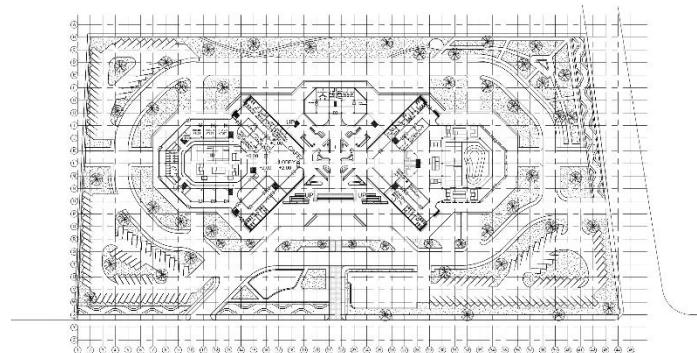


Gambar 4. Tapak fasilitas olahraga ekstrim

Tapak terletak di lahan kosong yang berada di jalan metro tanjung bunga . Ada beberapa potensi yang terdapat pada tapak, diantaranya :

- a. Berada pada Kawasan yang mendukung pengembangan Kawasan olahraga
- b. Memiliki lahan yang mampu memenuhi luasan lahan yang sesuai dengan peraturan pembangunan fasilitas olahraga ekstrim.
- c. View keluar dan ke dalam yang menarik
- d. Akses dan jalur transformasi yang baik
- e. Lingkungan sekitar tapak mendukung pembangunan fasilitas olahraga ekstrim

3. Rencana Tapak



Gambar 5. Rencana Tapak Fasilitas Olahraga Ekstrim di Makassar

Dari hasil analisis dan olah tapak, akses masuk bangunan ditempatkan di sisi timur tapak dan akses keluar bangunan di tempatkan di sisi selatan tapak.

4. Rencana Eksterior/Lansekap



Gambar 6. Rencana Lansekap Fasilitas Olahraga Ekstrim

Rencana lansekap pada tapak menggunakan tanaman seperti pohon tanjung, palem, pohon kiara payung dan pohon glodokan tiang sebagai softscape pada tapak. Dan untuk hardscape pada tapak menggunakan paving block sebagai jalan di area plaza, lampu jalan, lampu taman, kursi taman dan juga pos jaga sebagai keamanan.

D. Perancangan Fisik Mikro

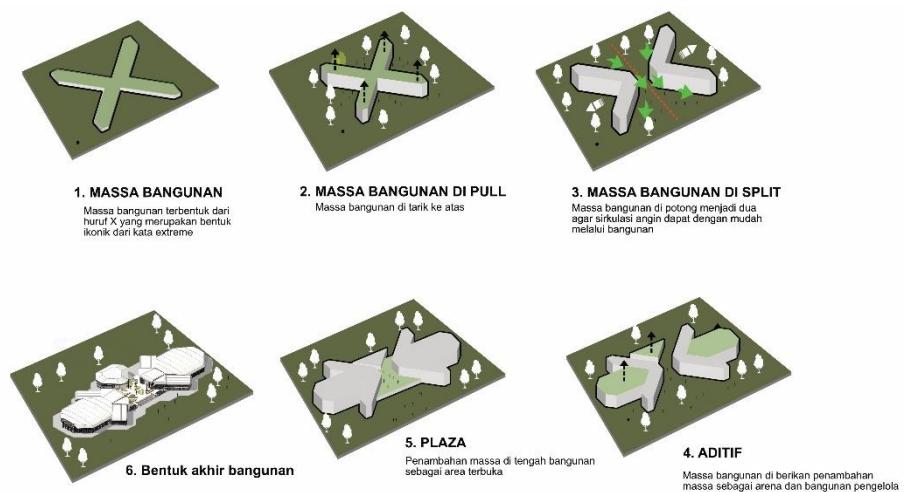
1. Kebutuhan dan Pengelompokan Ruang

Setelah melakukan tahap perancangan, Dari hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa luas lahan yang dapat terbangun adalah maksimal 12.000 m^2 , sedangkan luas kebutuhan ruang pada bangunan fasilitas olahraga ekstrim di makassar adalah $28.403,5 \text{ m}^2$.

Tabel 1. Kebutuhan ruang

no	Jenis Kegiatan	Luas Ruang
a.	Ruang Kegiatan Pengelola	542,55 m²
b.	Ruang Kegiatan Pelatihan	682,4 m²
c.	Ruang Kegiatan Pertandingan	2646 m²
d.	Arena Olahraga Ekstrim	15.244,32 m²
e.	Ruang Ibadah	186,28 m²
f.	Ruang Penjualan dan Reparasi Sepeda	2496 m²
g.	Ruang Servis	352,08 m²
h.	Ruang Kuliner	615,12 m²
i.	Ruang Parkir	5638,75 m²
Total		28.403,5 m²

2. Bentuk Bangunan



Gambar 7. Gubahan Bentuk Fasilitas Olahraga Ekstrim

Penyusunan konsep bentuk dilakukan dengan menganalisa fungsi olahraga ekstrim sebagai sarana olahraga terpadu yang mengedepankan efisiensi ruang dan sebagai sarana

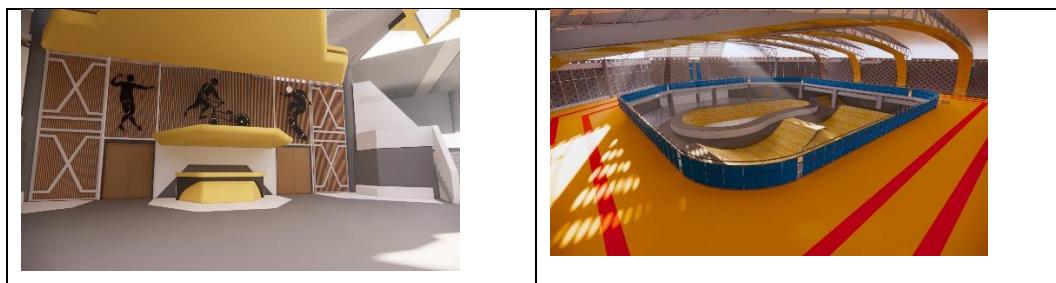
olahraga yang kreatif dan dinamis. Kondisi iklim pada lingkungan di sekitar tapak juga turut memengaruhi bentuk bangunan.

3. Sistem Struktur Bangunan

Terdapat tiga bagian struktur yaitu sub-structure, super-structure, dan upper structure. Sistem struktur yang digunakan pada Pasar Wisata Ikan di Makassar ini sebagai berikut :

- a. *Sub-structure* (struktur bagian bawah) Struktur ini menggunakan pondasi siklop/sumuran dan poer plat sesuai dengan kebutuhan dan kondisi tanah pada lokasi.
- b. *Super-structure* (struktur bagian tengah) Pada bangunan diaplikasikan struktur rangka beton kolom & balok dengan sistem grid frame.
- c. *Upper-structure* (Struktur bagian atas) Pada struktur atap digunakan struktur *Space truss*.

4. Tata Ruang Dalam



Gambar 8. Interior lobi dan arena pelatihan



Gambar 9. Interior arena pertandingan dan koridor

Desain ruang dalam pada Fasilitas Olahraga Ekstrim menggunakan ekstrim ini menggunakan gaya industrial yang

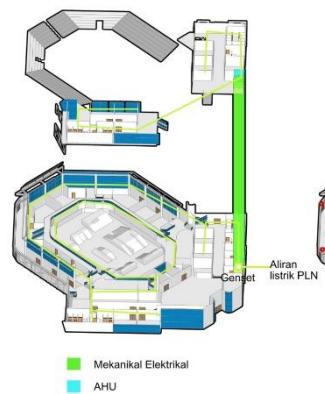
menampilkan material unfinished kemudian dikombinasikan dengan unsur alam seperti pada penggunaan material kayu .

5. Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi terbagi menjadi 2 yaitu sirkulasi makro dan sirkulasi mikro

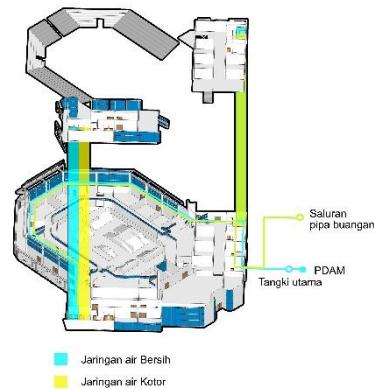
6. Sistem Utilitas

a. Sistem Mekanikal Elektrikal Sistem yang digunakan yaitu



sistem Hybrid. Sistem ini menggabungkan kedua sistem tenaga surya yaitu on grid dan off grid sehingga sistem kelistrikan dalam bangunan akan tetap terhubung dengan jaringan PLN jika kita mengalihkan kontrol pada sistem on grid dan mengalihkan sistem menjadi off grid jika kondisi kelistrikan PLN sedang terputus.

b. Rencana Air Bersih dan Air Kotor



Bangunan ini menggunakan sistem filter reverse osmosis untuk mengubah air laut/air garam menjadi air layak konsumsi dan sistem waste water plan sebagai treatment air sisa menjadi secondary water untuk digunakan maupun dibuang ke riu kota.

c. Sistem penghawaan

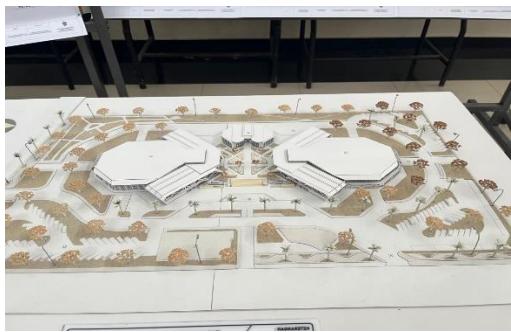
Sistem penghawaan alami yang diterapkan pada bangunan ini menggunakan sistem ventilasi silang dan shading pada sisi bangunan guna mereduksi kecepatan angin. Sedangkan sistem penghawaan buatan menggunakan AC sentral dan exhaust fan untuk membuang udara berbau ke atas.

d. Sistem penanggulangan bencana kebakaran

Penanggulangan kebakaran pada bangunan ini menggunakan air dari penampungan air khusus kebakaran yang kemudian dialirkan ke sprinkler tiap-tiap lantai.

E. DOKUMENTASI MAKET MODEL





FASILITAS OLAHRAGA EKSTRIM DI MAKASSAR

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	SAMPUL	NO. 1	

KONSEP

SKEMATIK DESAIN

LATAR BELAKANG

- peminat olahraga ini setiap tahunnya meningkat hingga 5% dari jumlah keseluruhan peminat sebelumnya.
- Kurangnya fasilitas olahraga ekstrim dimakassar
- atlet skateboard dan sepeda bmx cukup banyak mengukir prestasi mulai dari kompetisi lokal hingga internasional.
- Kebutuhan gedung untuk olahraga ekstrim untuk menampung peminat peminat olahraga ekstrim agar tidak menggunakan bahu jalan dan mengurangi tingkat kecelakaan di jalanan



PELAKU KEGIATAN



PENGUNJUNG



ATLET



PENGELOLA

FASILITAS

Enterance hall
Arena Pertandingan
Ruang Atlet
Ruang Pelatihan

KEGIATAN UTAMA

Cafetaria
Ruang Ibadah
Ruang Kesehatan

KEGIATAN PENDUKUNG

Ruang Pengelola
Ruang servis

KEGIATAN PENDUKUNG

Kegiatan Pertandingan
Kegiatan Pelatihan

KEGIATAN UTAMA

Kegiatan Pelayanan
Kegiatan Penjualan
Kegiatan Keamanan
Kegiatan Pengawasan

KEGIATAN PENDUKUNG

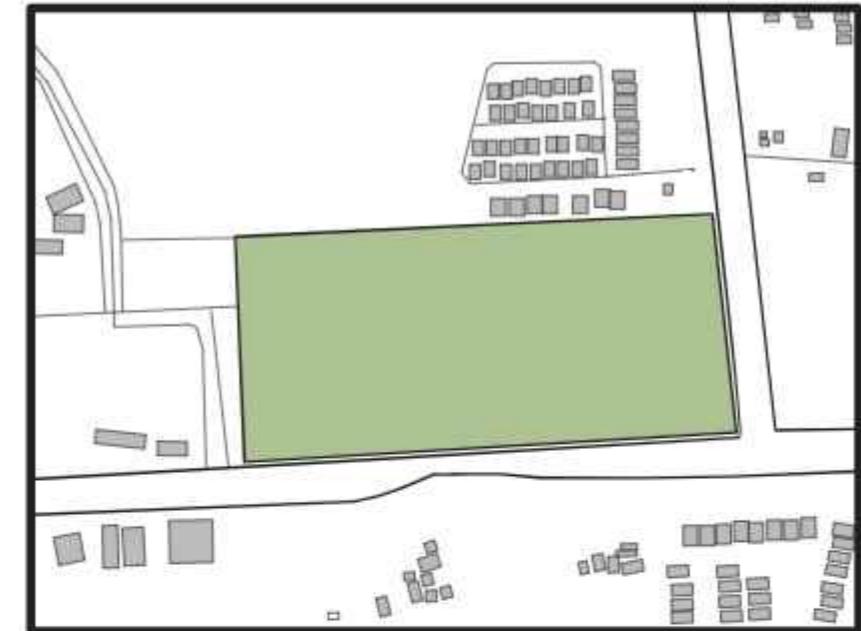
Kegiatan Pengelola
Kegiatan servis

KEGIATAN PENDUKUNG

KEGIATAN PENDUKUNG



LOKASI DAN TAPAK



Rencana lokasi dan tapak perencangan fasilitas kreativitas robota yaitu berada di Kota Makassar, Ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan. Kota Makassar memiliki kondisi wilayah dan kondisi iklim sebagai berikut:

Kondisi Wilayah:

1. Memiliki luas wilayah sebesar 175,77 km².
2. Terdiri dari 15 kecamatan.
3. Memiliki 183 kelurahan, 896 RW, dan 4.978 RT (2020).
4. Memiliki batas-batas sebagai berikut:
 - Utara : Kabupaten Maros dan Selat Makassar
 - Timur : Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa
 - Selatan : Kabupaten Gowa
 - Barat : Selat Makassar

Kondisi Iklim

1. Memiliki kondisi iklim tropis yang bertipe iklim tropis muson (Am), ditandai dengan kontrasnya jumlah rata-rata curah hujan di musim penghujan dan musim kemarau.
2. Memiliki suhu udara rata-rata 28,45 °C, kelembaban udara rata-rata 77,67% dan curah hujan sepanjang tahun yaitu 3009 mm (2024).

Kriteria penentuan lokasi yaitu:

1. Sesuai dengan RTRW Kota Makassar
 2. Berada pada kawasan yang mempunyai persebaran potensi pelaku dan wadah ilmu olahraga
 3. Berada pada kawasan yang mempunyai banyak ruang publik
 4. Aksesibilitas ke lokasi mudah dan dapat dilalui transportasi umum
- Berdasarkan kriteria tersebut, setelah melakukan analisis pada beberapa alternatif lokasi, maka lokasi terpilih berada pada **Kecamatan Tamalate**

Tapak terpilih terletak di Jalan Alternatif Perintis Kemerdekaan dengan alasan :

1. Berada pada kawasan yang mendukung pengembangan kawasan olahraga
2. Memiliki lahan yang mampu memenuhi luasan lahan yang sesuai dengan peraturan pembangunan fasilitas olahraga ekstrim
3. View keluar dan ke dalam yang menarik
4. Akses dan jalur transformasi yang baik
5. Lingkungan sekitar tidak mendukung pembangunan fasilitas olahraga ekstrim



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

DOSEN

Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

MAHASISWA

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

NAMA GAMBAR

KONSEP LOKASI &
TAPAK

SKALA

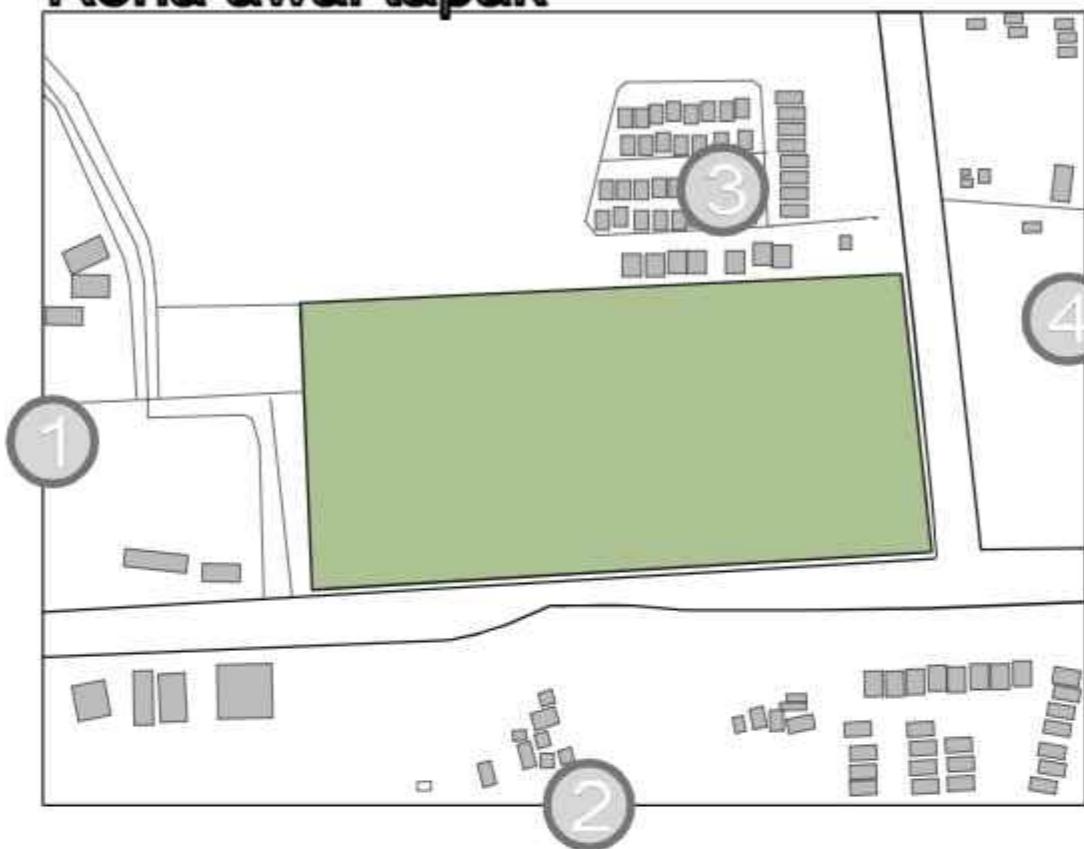
NO. GAMBAR

KETERANGAN

NO. 3

ANALISIS TAPAK

Rona awal tapak

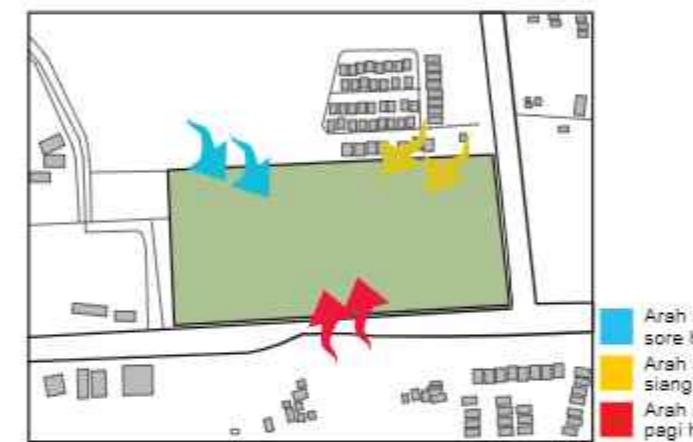


Tapak terpilih merupakan lahan kosong yang berada di jalan metro tanjung bunga, kecamatan tamalate makassar dengan luas tapak sekitar 39.000m². di sekitar tapak terdapat beberapa bangunan dengan berbagai fungsi.

Pencapaian



ARAH ANGIN



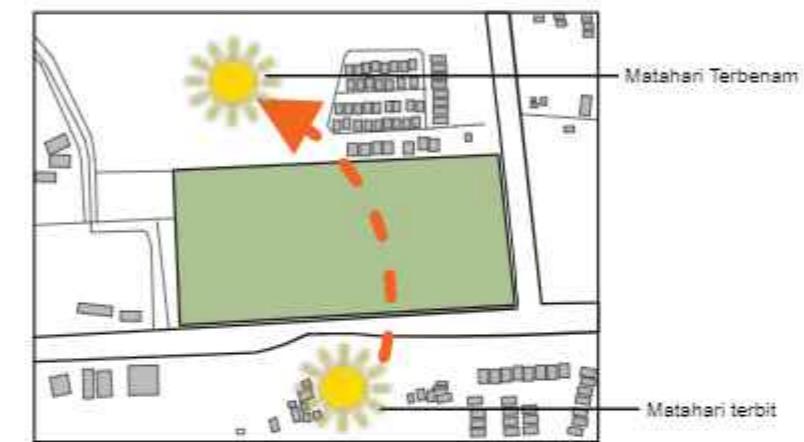
Kebisingan



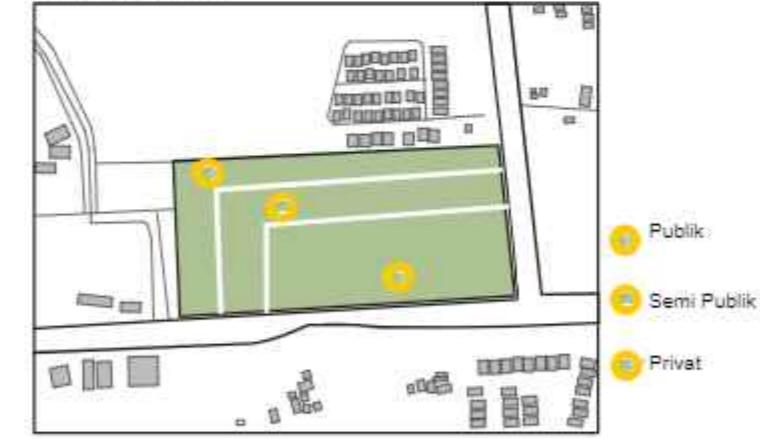
Pandangan



Orientasi matahari

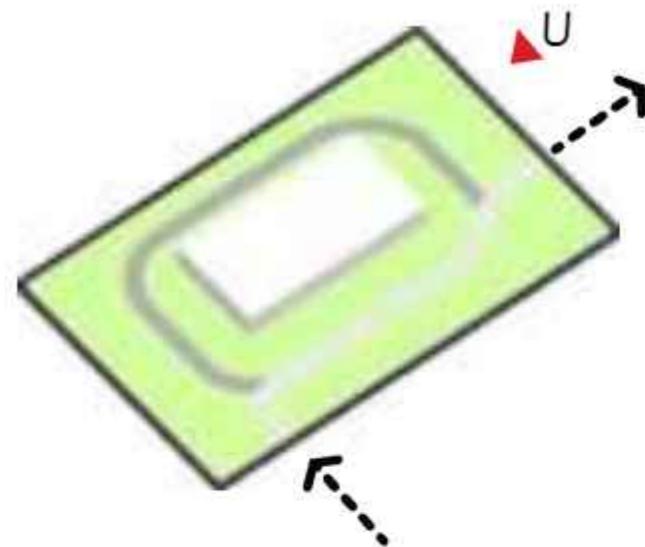


Zonasi



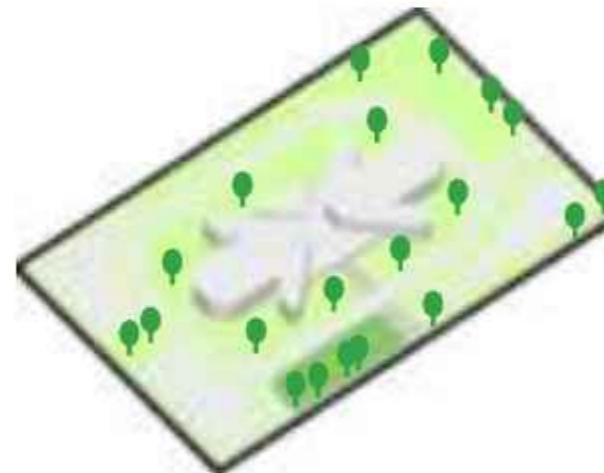
	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051161317	KONSEP ANALISIS TAPAK		NO. 4	

Pencapaian



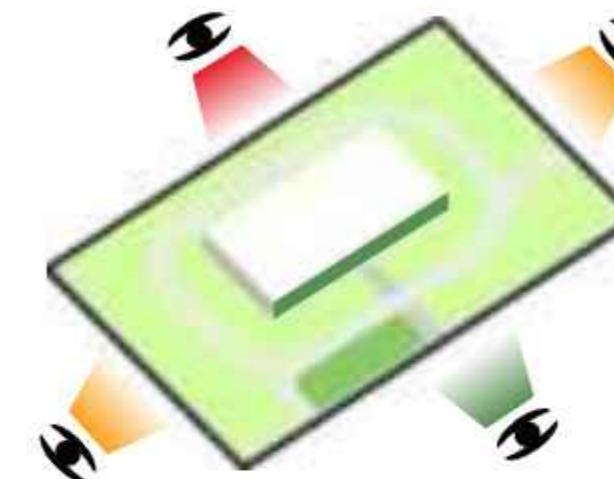
jalan masuk berada di timur tapak dan jalan keluar berada di selatan tapak, sehingga jalan utama nya berada di timur dan jalanan untuk pengelola berada di sebelah barat tapak

Zonasi



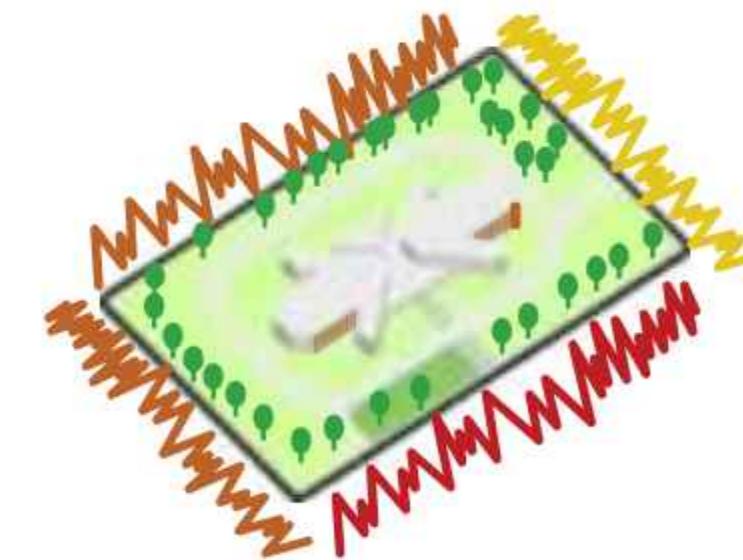
penetuan lahan parkir dan taman di tentukan dari analisis tapak zonasi tapak

Pandangan



Pandangan terbaik berada di sebelah timur tapak sehingga fasad dan enterance lebih condong di sebelah timur

Kebisingan



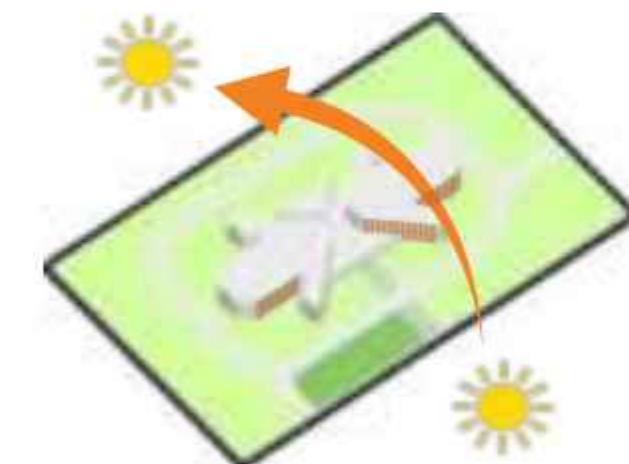
Pemberian vegetasi pada tapak untuk memfilter suara yang berasal dari luar tapak

Arah Angin



Massa di potong menjadi tiga bagian untuk membuat sirkulasi angin jadi lebih mudah

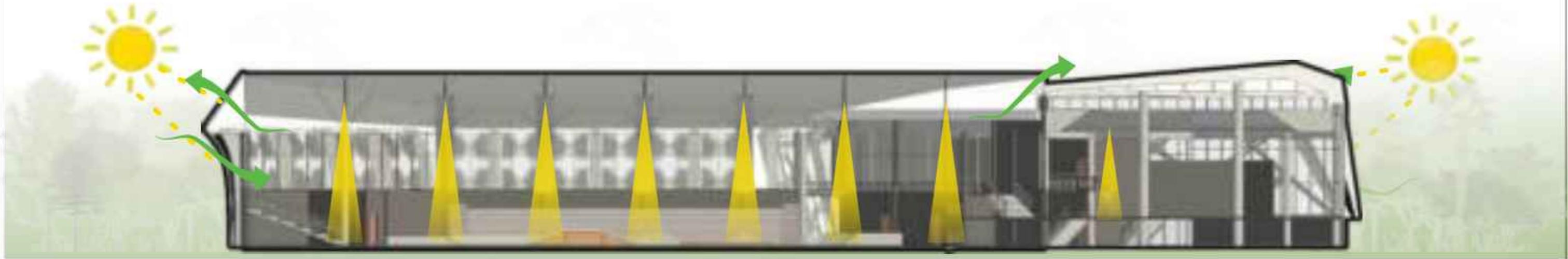
Orientasi matahari



Penambahan fasad sunscreen di sebelah timur dan barat tapak



PENGHAWAAN DAN PENCAHAYAAN



PENCAHAYAAN

ALAMI

Sistem pencahayaan alami memaksimalkan bukaan agar cahaya dapat masuk kedalam bangunan namun tetap menggunakan menggunakan penyaring radiasi berupa fasad sunscreen.

BUATAN

Sistem pencahayaan buatan berupa penggunaan lampu agar bangunan tetap bisa digunakan pada sore hari dan malam hari



PENGHAWAAN

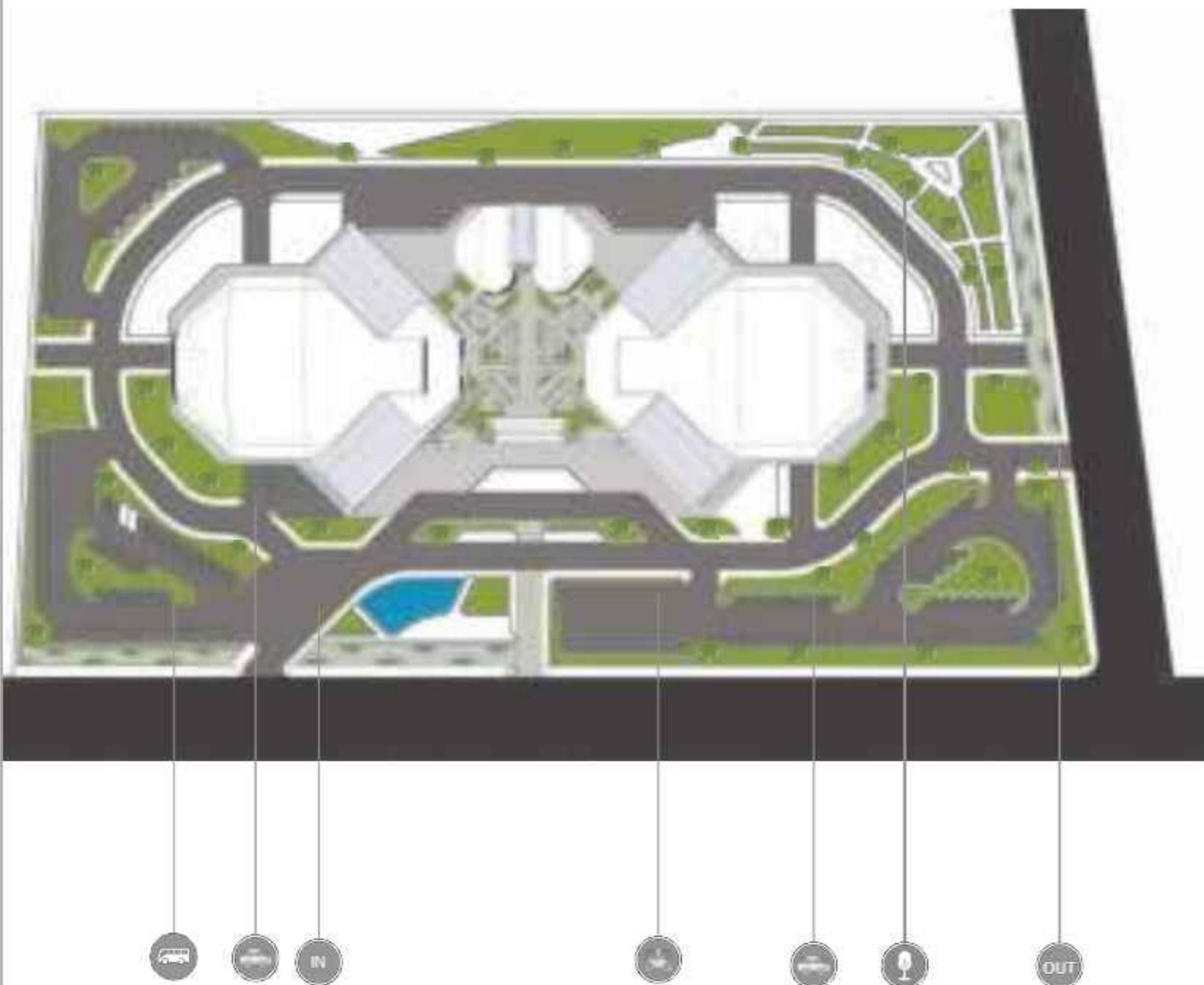
ALAMI

Sistem penghawaan alami pada bangunan menggunakan sistem cross ventilation agar udara disekitar bangunan dapat dimaksimal kan dengan baik.

BUATAN

Sistem penghawaan buatan pada bangunan berupa penggunaan Air Conditioner (AC) pada ruangan-ruangan tertentu. Sistem ini memiliki beberapa kelebihan seperti kelembapan udara yang dapat diatur, penerimaan udara yang merata, dan tidak terpengaruh oleh cuaca dan waktu, dan kandungan udara tetap bersih.

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT. Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRAHARIF D051181317	NAMA GAMBAR KONSEP PENGHAWAAN & PENCAHAYAAN	SKALA	NO. GAMBAR NO. 6	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



Pohon
Tanjung



Palem



Pohon Kiara
Payung



Pohon Glodokan
Tiang



Paving Blok



Lampu jalan



Lampu Taman



Kursi taman



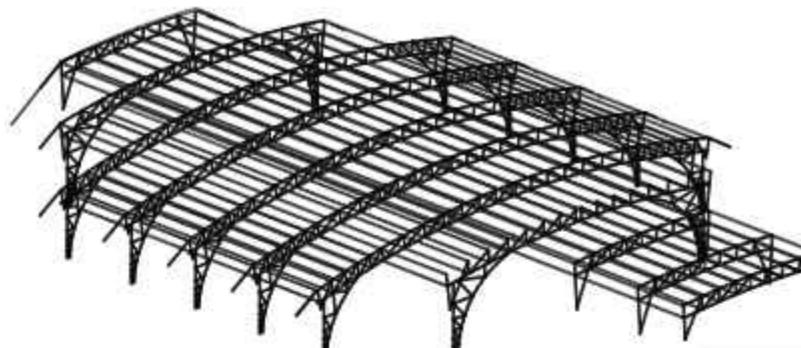
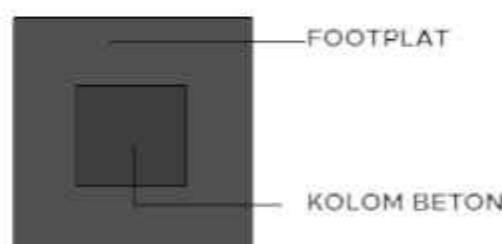
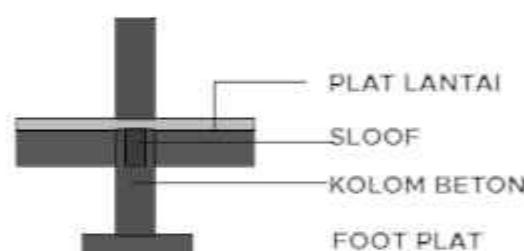
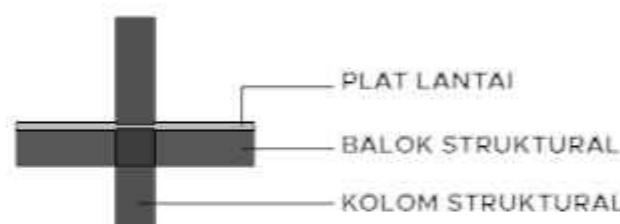
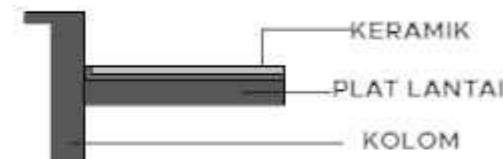
Lahan Parkir



Pos jaga

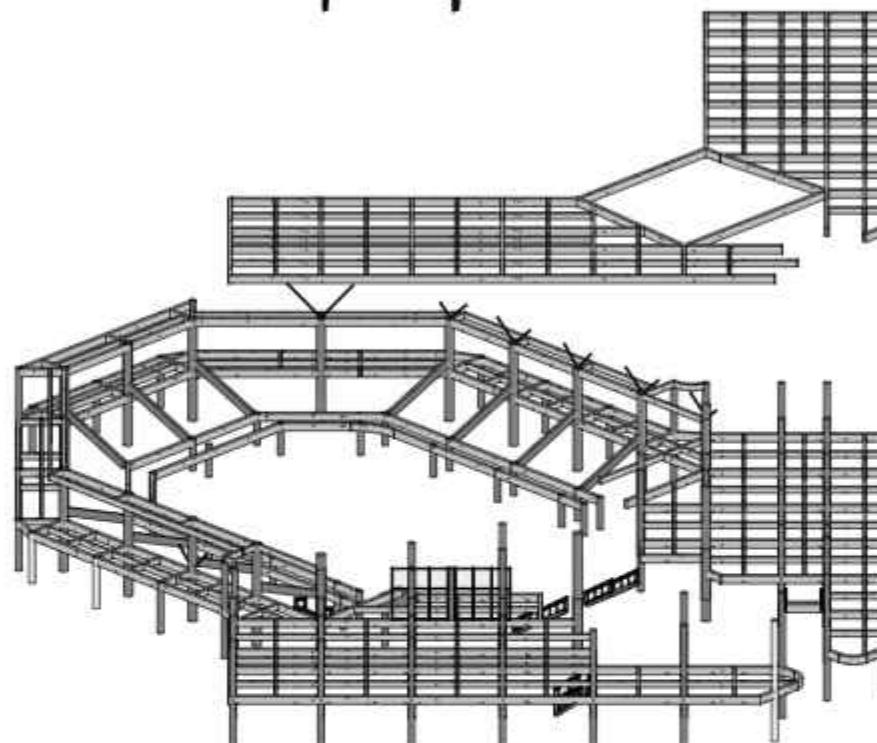
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	MATA KULIAH DOSEN MAHASISWA NAMA GAMBAR SKALA NO. GAMBAR KETERANGAN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR) Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si.	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si. AWIN ANUGRA ARIF D051181317	KONSEP PENATAAN RUANG LUAR	NO. 7	

KONSEP STRUKTUR



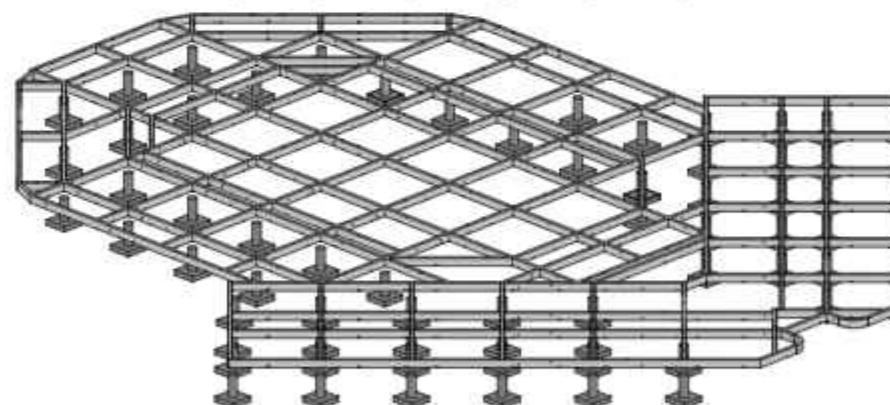
STRUKTUR ATAS

Sistem struktur atap yang digunakan struktur rangka space truss



STRUKTUR TENGAH

Sistem struktur tengah bangunan yaitu menggunakan sistem rangka beton bertulang yang memiliki sifat kokoh dan pertimbangan ketahanan bangunan dalam jangka waktu yang lama



STRUKTUR BAWAH

Sistem struktur bawah menggunakan pondasi footplat



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	KONSEP STRUKTUR	NO. 2		

KONSEP RUANG DALAM



plywood



hpl



Gypsum



plywood



hpl



Gypsum



plywood



hpl



Gypsum



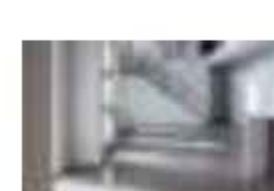
Polished Concreated



HPL Putih



HPL Hitam



Polished Concreated



Kayu pelatometrik



Polished Concreated



RENCANA LOBI



RENCANA KORIDOR



RENCANA ARENA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

DOSEN

Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

MAHASISWA

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

NAMA GAMBAR

KONSEP
RUANG DALAM

SKALA

NO. GAMBAR

KETERANGAN

NO. 9

SISTEM UTILITAS

Jaringan air bersih & Air kotor

Sumber air utama berasal dari PDAM sebagai sumber utama dan sumur dalam sebagai sumber cadangan. Adapun sistem pendistribusian air bersih pada bangunan menggunakan sistem down feed guna menghemat pengguna listrik.

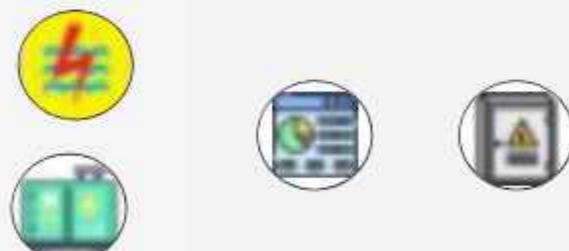


Limbah black water akan dialurkan ke septic tank untuk dibuang ke tempat resapan adapun limbah grey water dan air hujan akan didaur ulang menggunakan sistem STP kemudian disalurkan ke penampungan air daur ulang.



Jaringan Listrik

Sumber utama jaringan listrik berasal dari PLN dan sumber cadangan berasal dari genset dan panel surya.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

DOSEN
Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatriwi artosenjoyo, M.Si.

MAHASISWA
AWIN ANUGRAHARIF
D051181317

NAMA GAMBAR
SISTEM UTILITAS

SKALA

NO. GAMBAR
No. 10

KETERANGAN

Pencegahan Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran pada kawasan terdiri dari dua, yaitu secara pasif dan aktif



Sistem Keamanan

Sistem keamanan diterapkan dengan memasang kamera pengawas CCTV 24 jam di beberapa titik dan di kontrol oleh petugas di pos penjagaan dan pemasangan metal detector di tiap pintu masuk bangunan.



Sistem Penangkal Petir

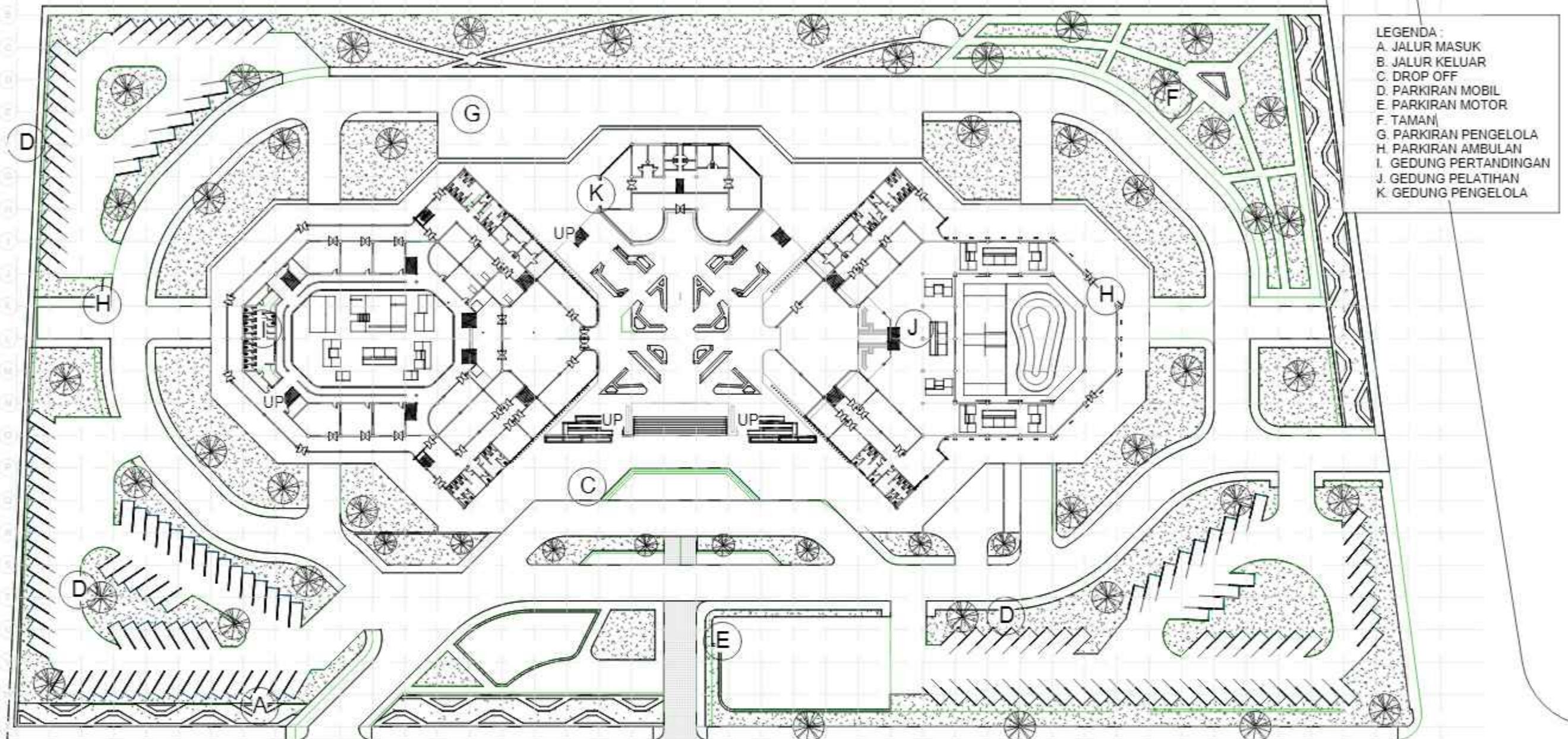
Untuk pengamanan jaringan kabel dan efeknya pada perangkat elektronik maka bangunan akan dilengkapi dengan penangkal petir, yaitu penangkal petir jenis Franklin yang dapat menjangkau 50-150 m. Penempatannya pada titik atap bangunan



Pemeliharaan Bangunan
Pengolahan sampah menggunakan sistem manual dengan menempatkan tempat sampah di titik tertentu baik di dalam maupun luar bangunan, selanjutnya sampah akan dikumpulkan di TPS yang kemudian akan diangkut oleh truk sampah ke TPA



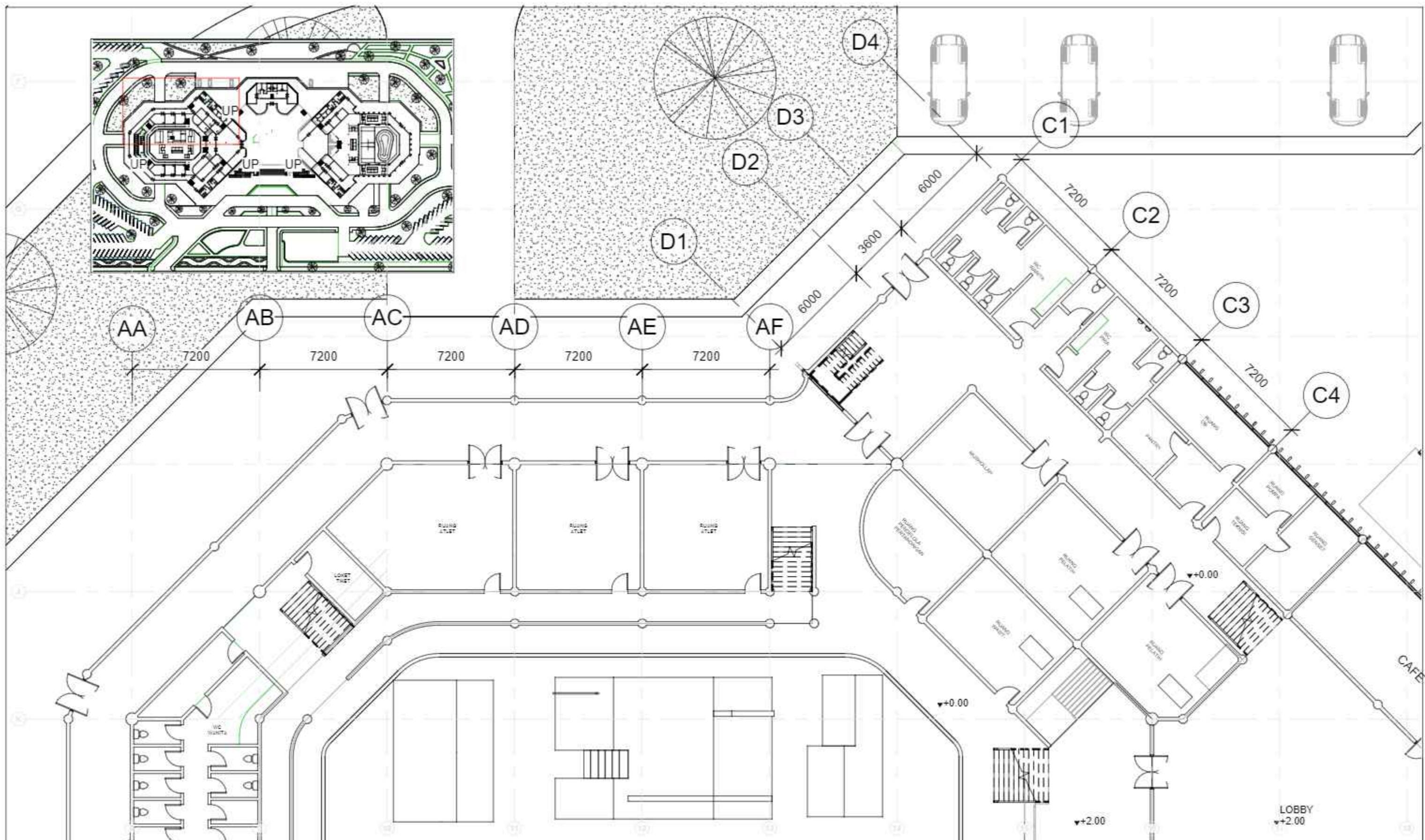
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatriwi artosenjoyo, M.Si.	AWIN ANUGRAHARIF D051181317	SISTEM UTILITAS		No. 10	



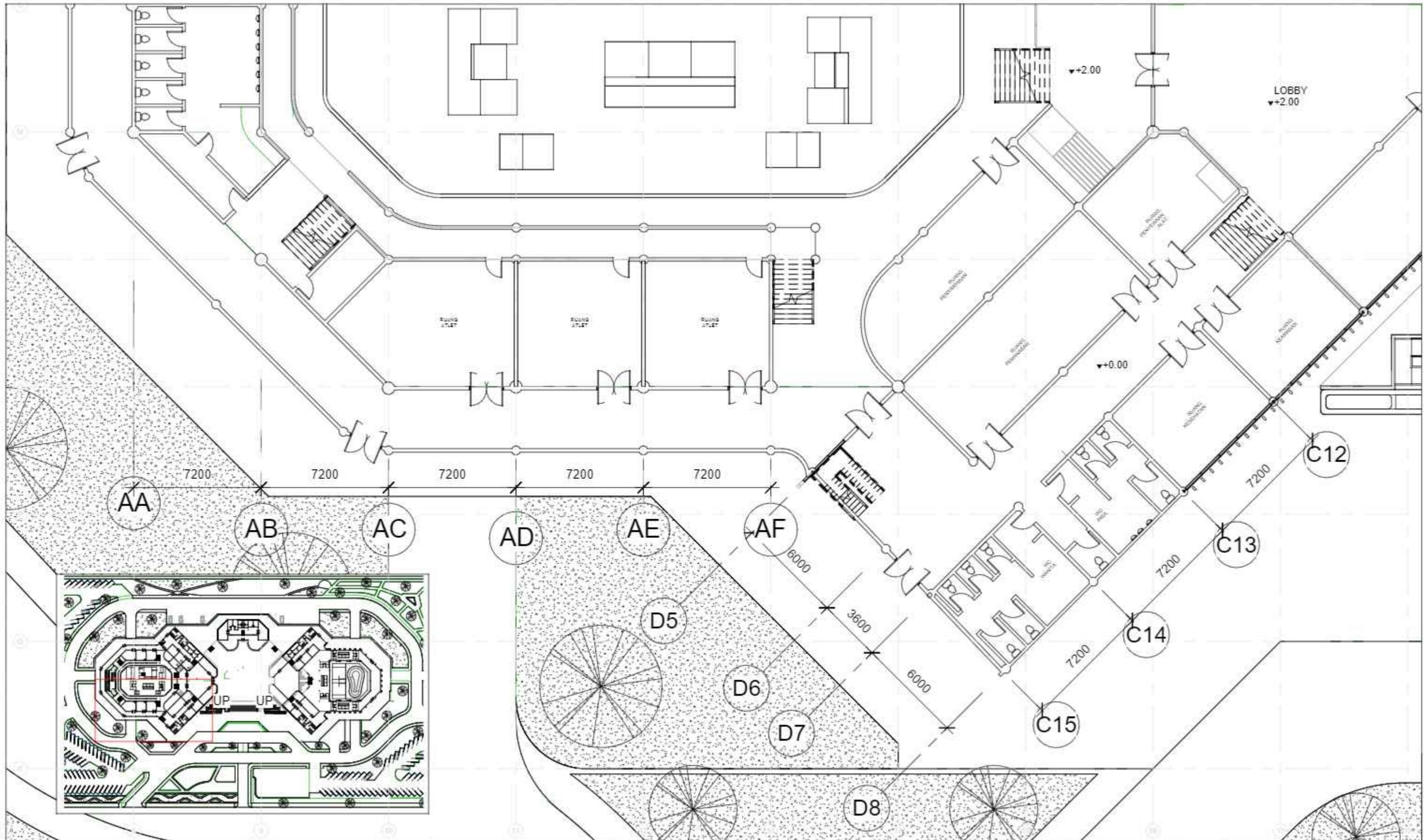
1 SITEPLAN .

1 : 1000

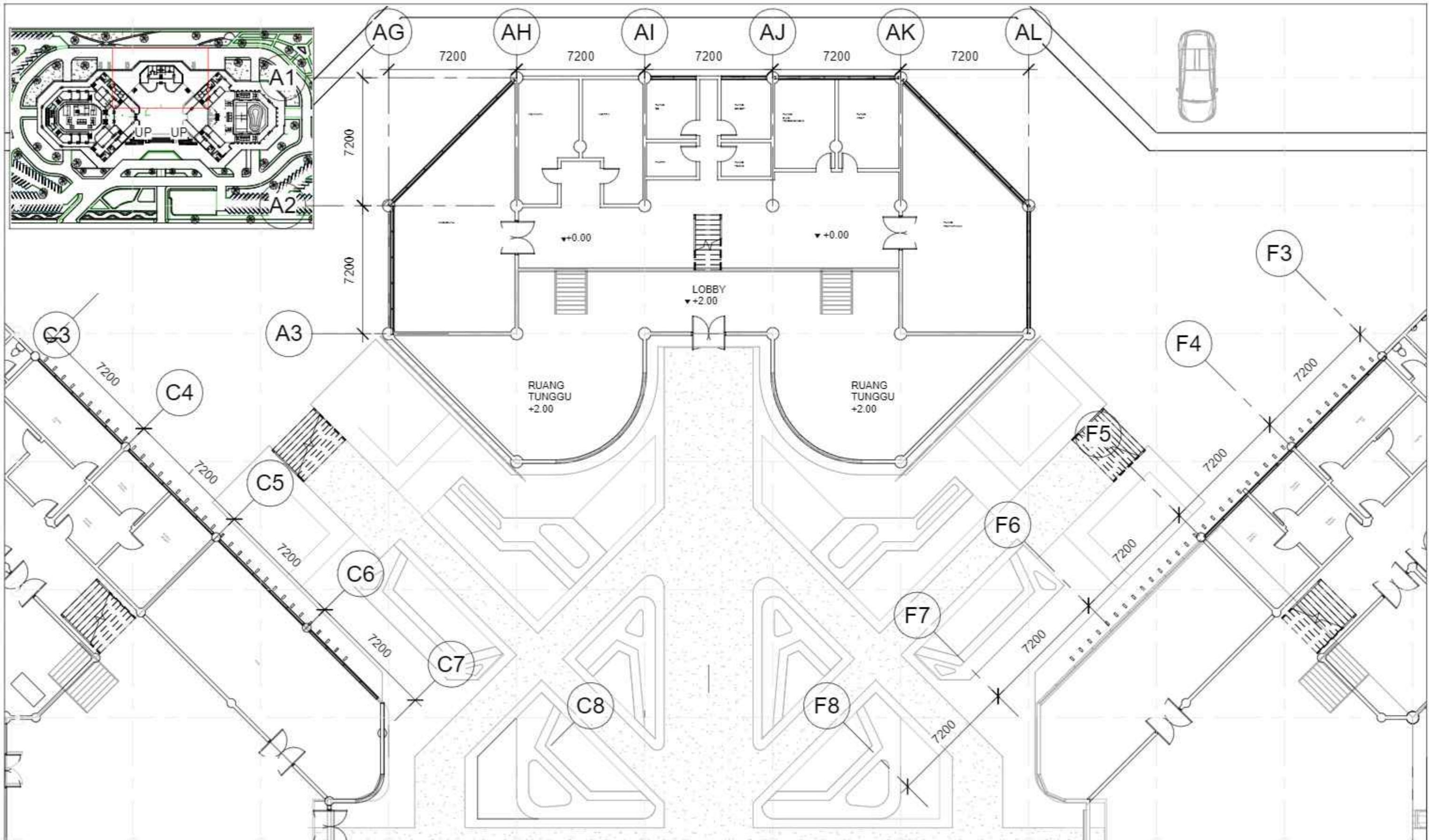
MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR SITEPLAN	SKALA 1:1000	NO. GAMBAR 11	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



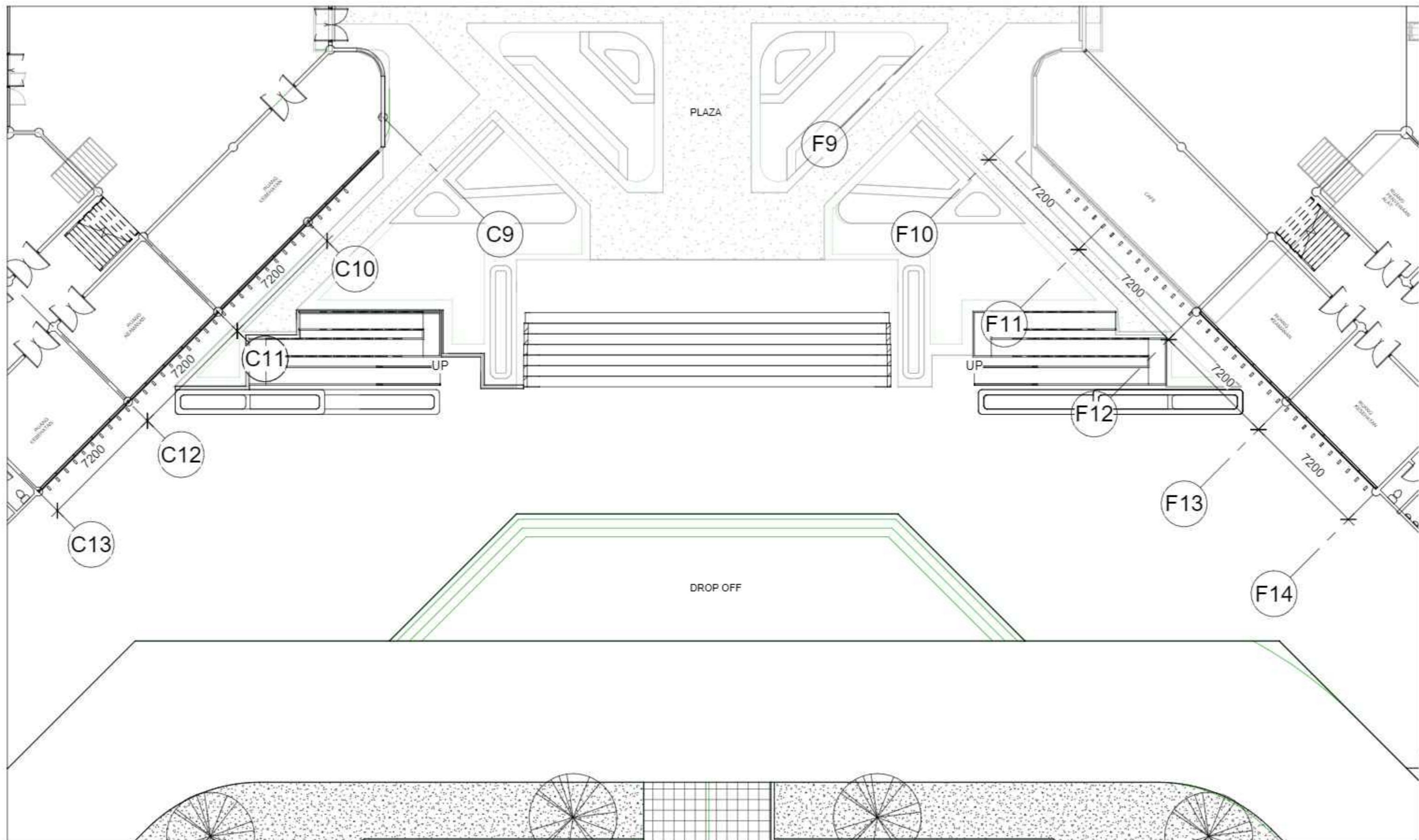
MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR BLOW UP A DENAH LT 1	SKALA 1:200	NO. GAMBAR NO. 12	KETERANGAN



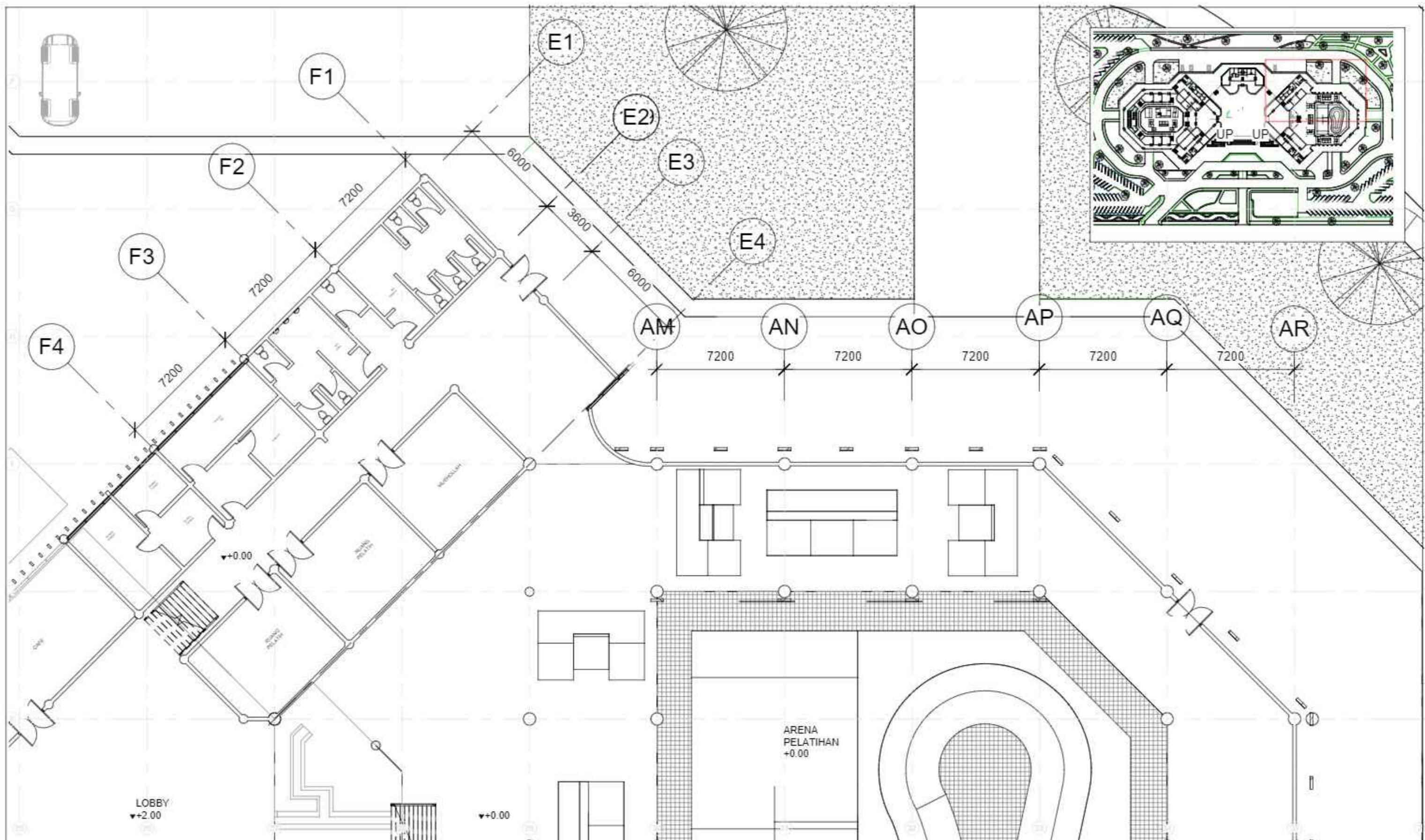
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo,M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP B DENAH LT 1	1:200	NO.13	



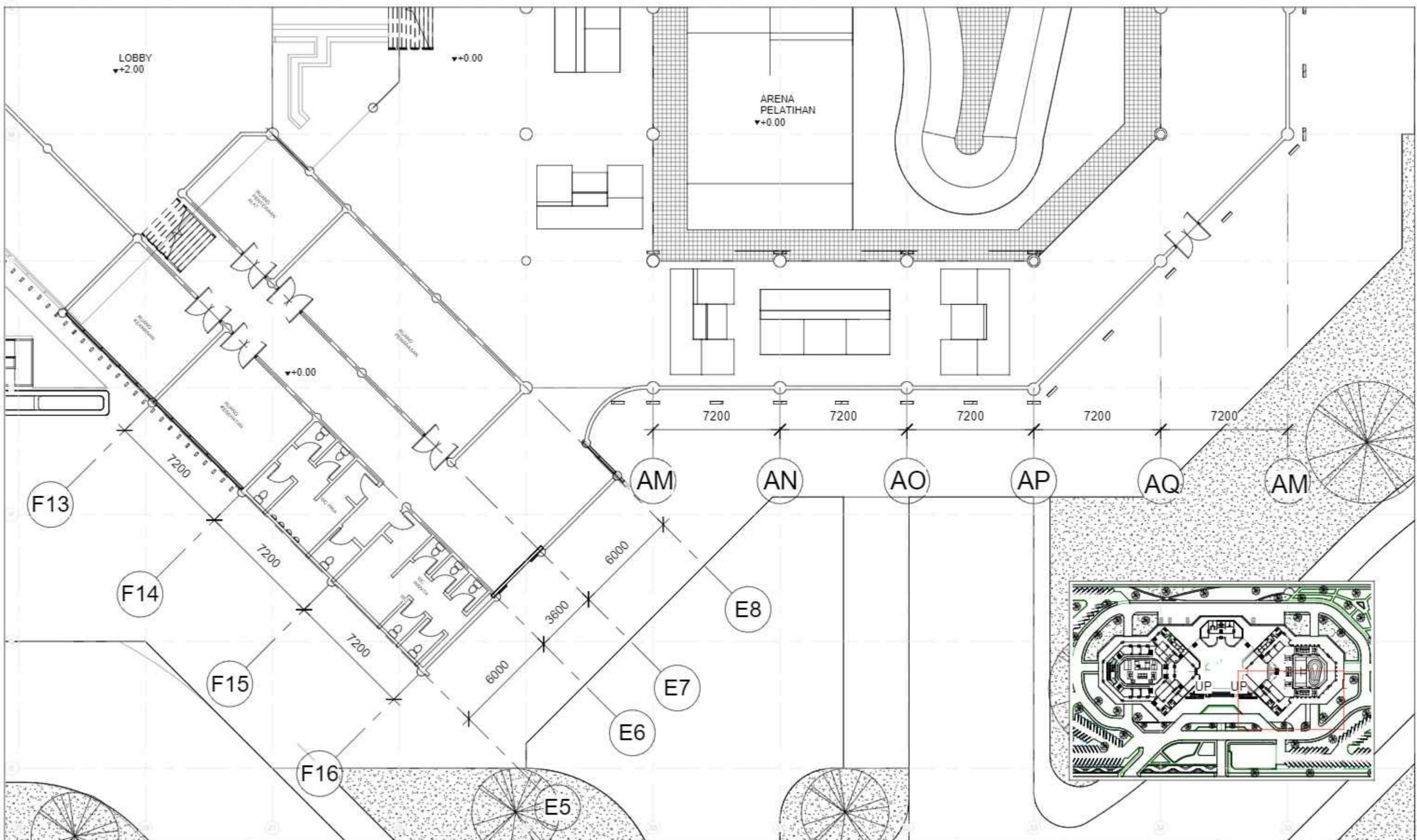
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP C DENAH LT 1	1:200	NO. 14



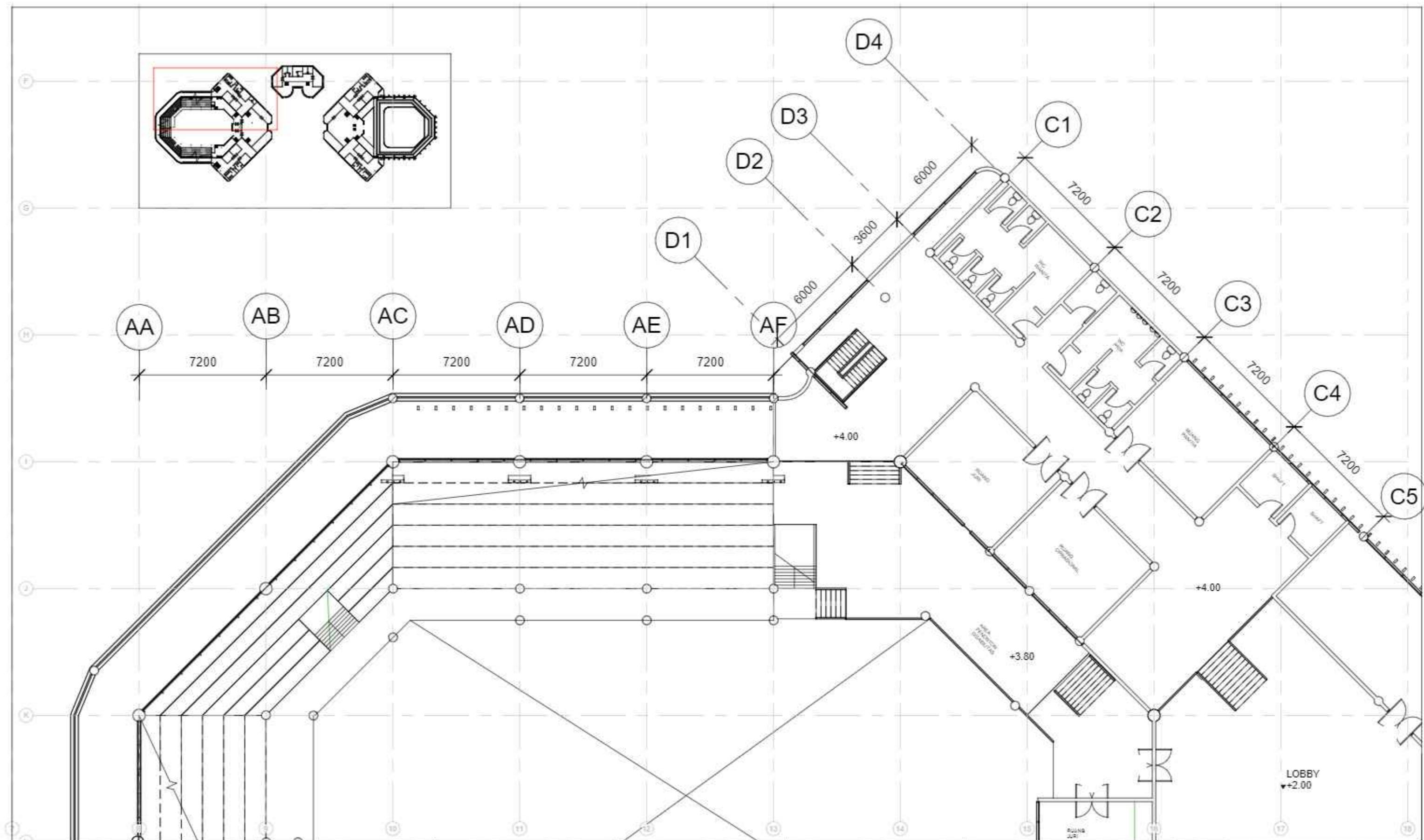
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP D DENAH LT 1	1:200	NO.15



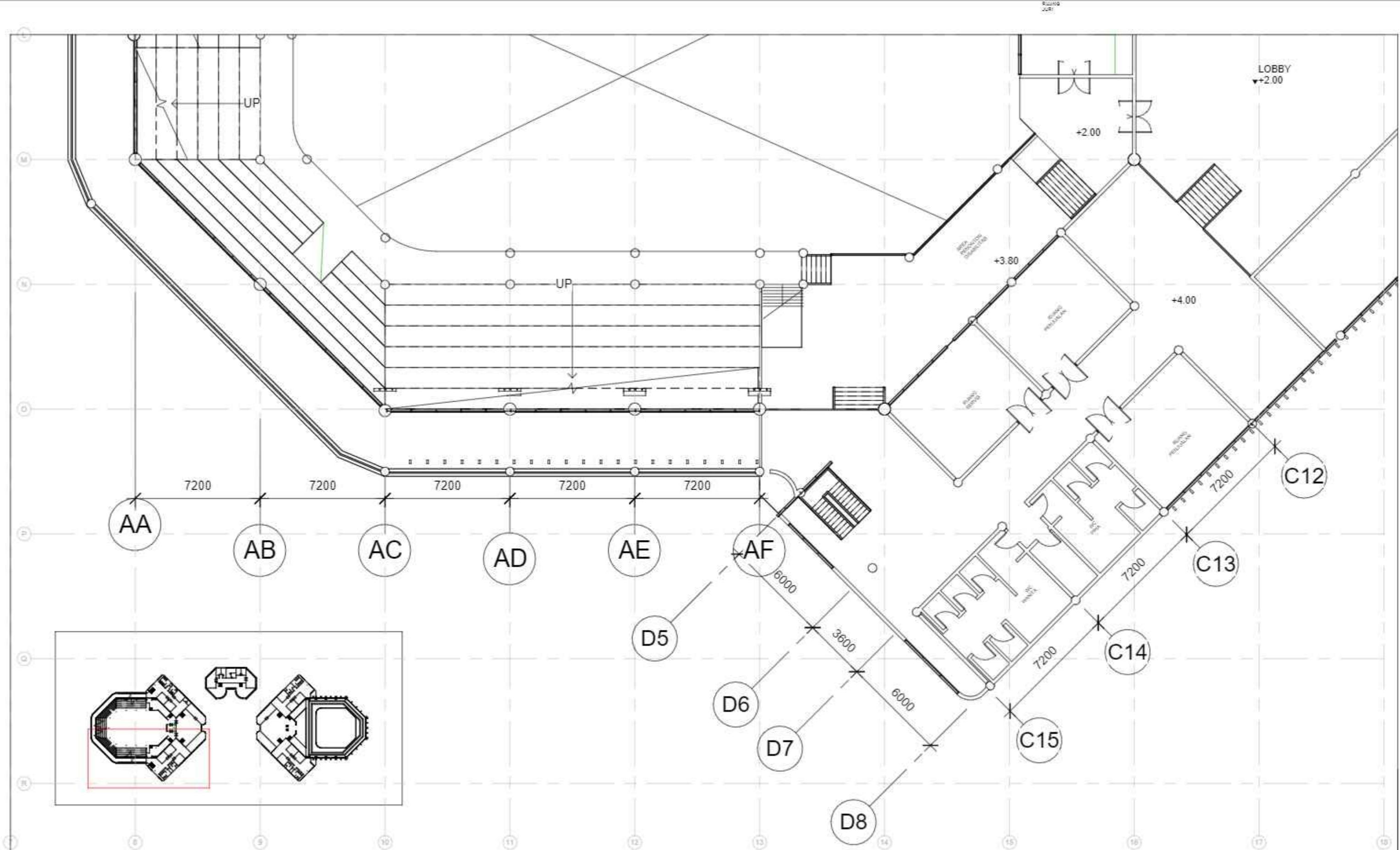
MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR BLOW UP E DENAH LT 1	SKALA 1:200	NO. GAMBAR NO.16	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



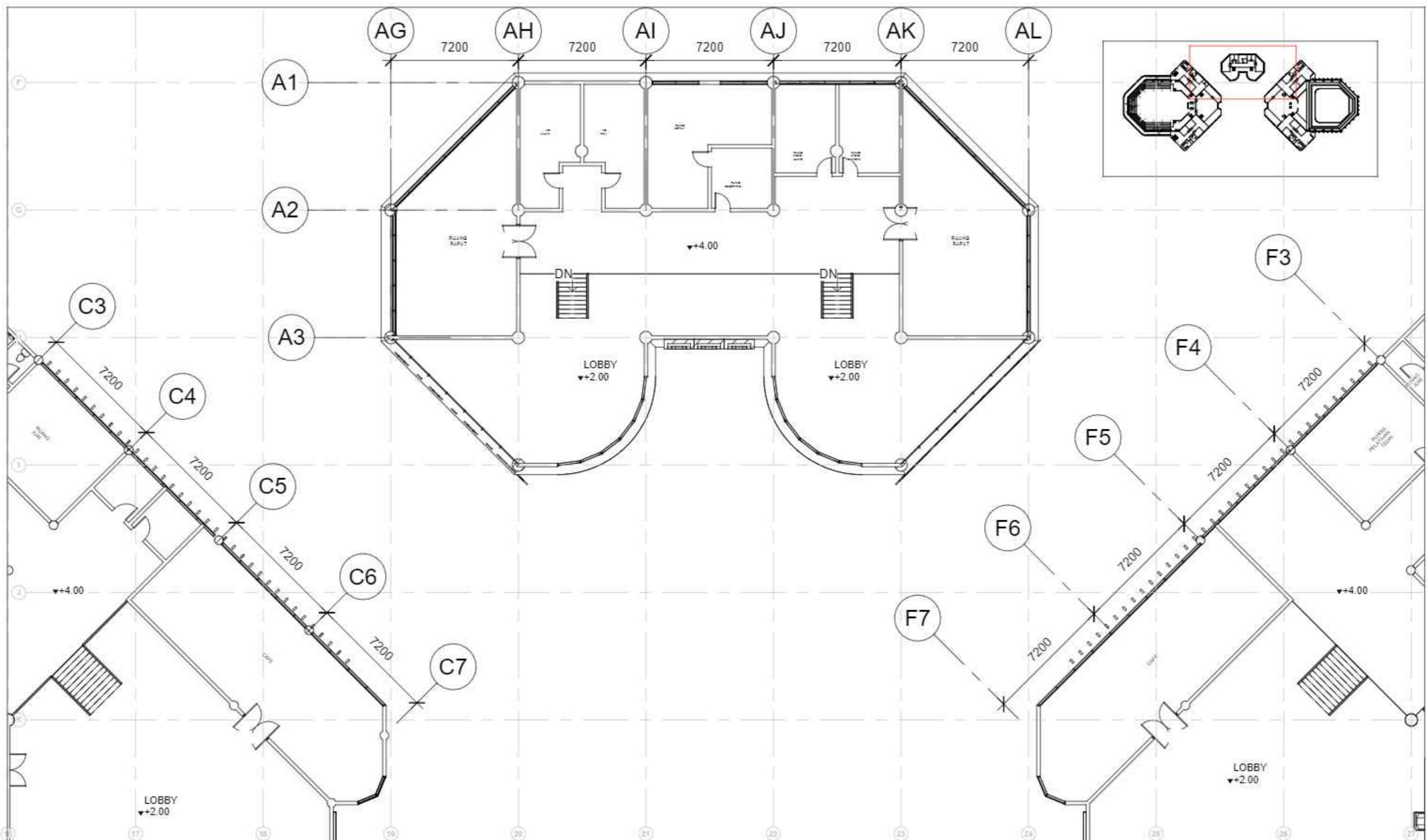
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP F DENAH LT 1	1:200	NO.17



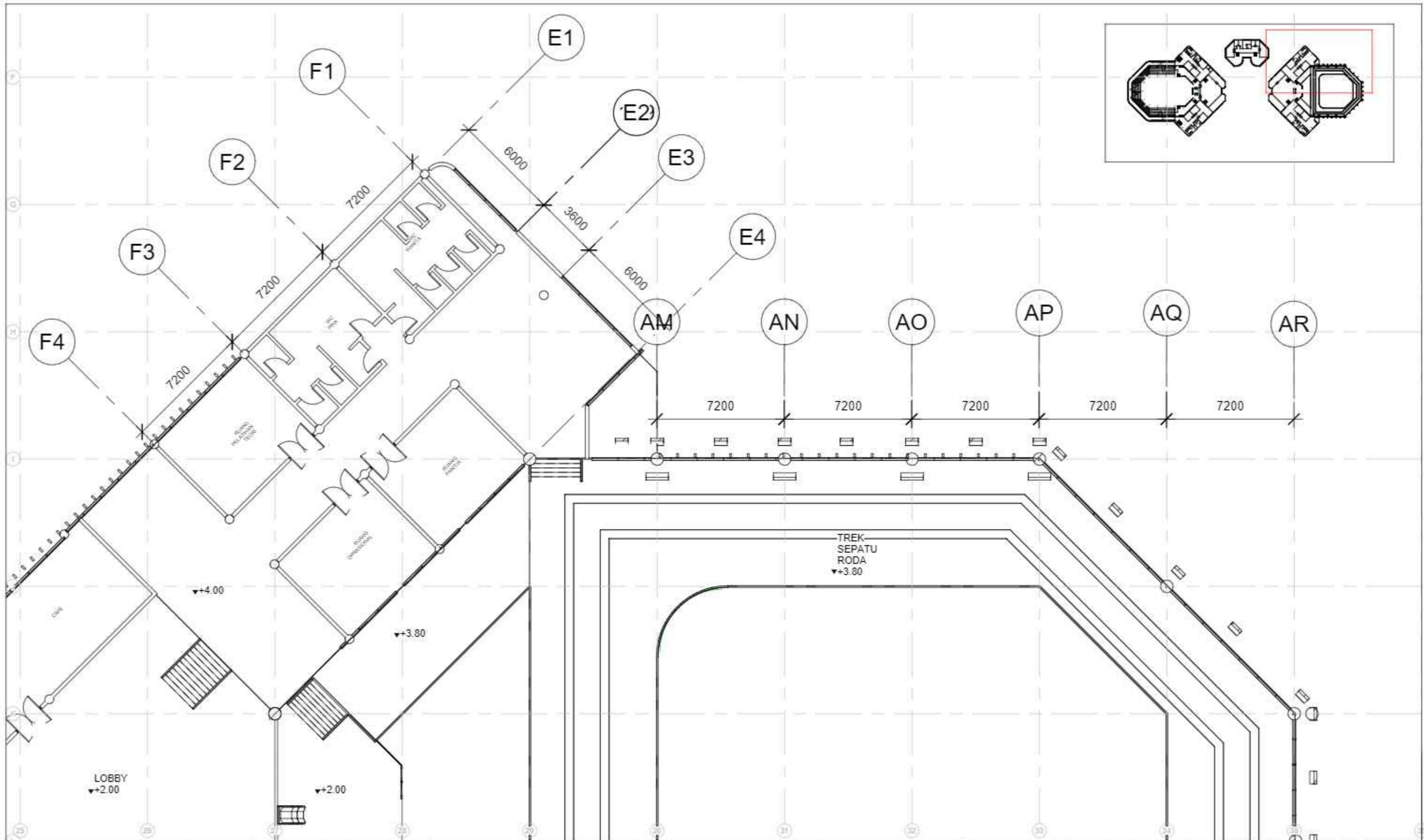
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP A DENAH LT 2	1:200	NO.14



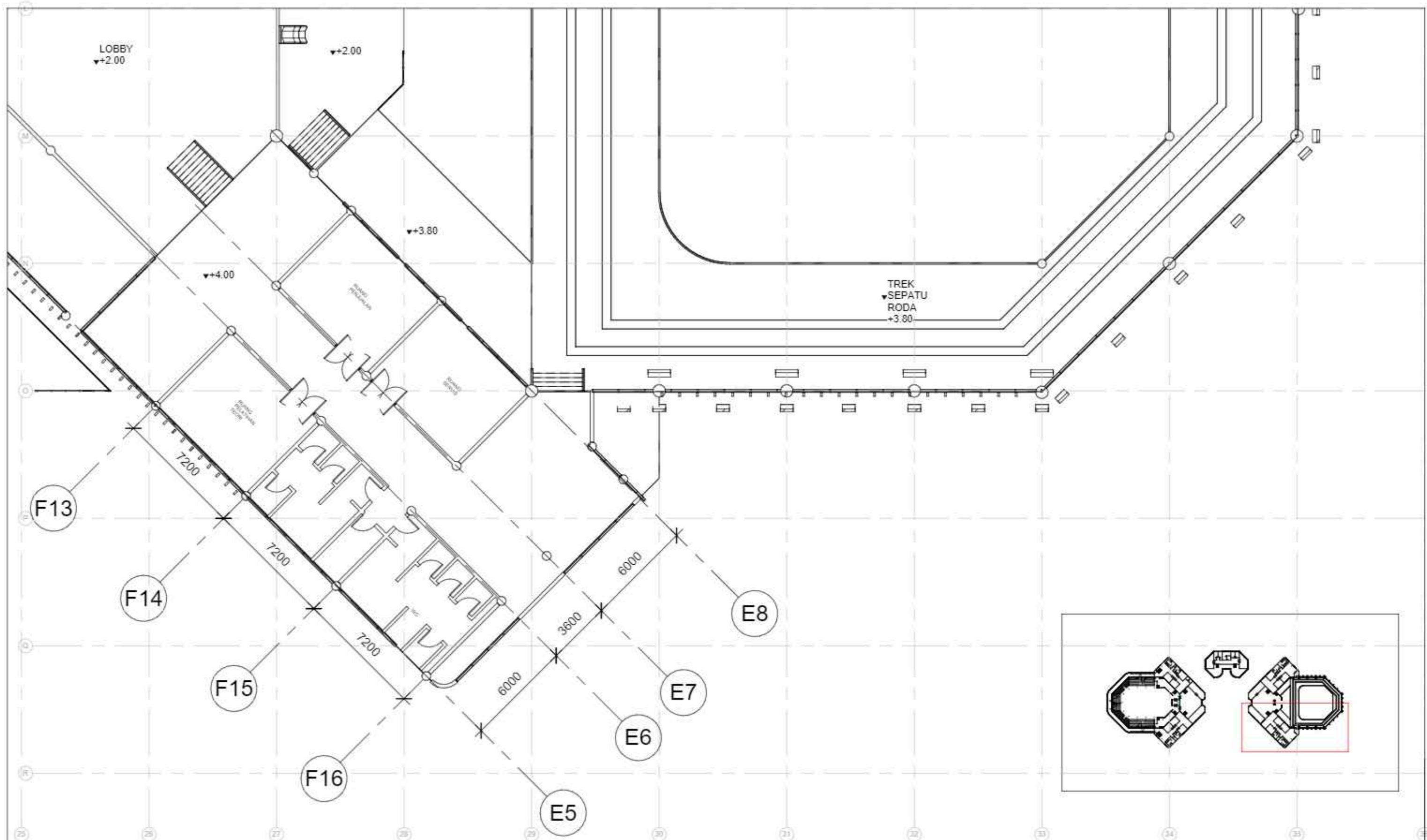
MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR BLOW UP B DENAH LT 2	SKALA 1:200	NO. GAMBAR NO.19	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



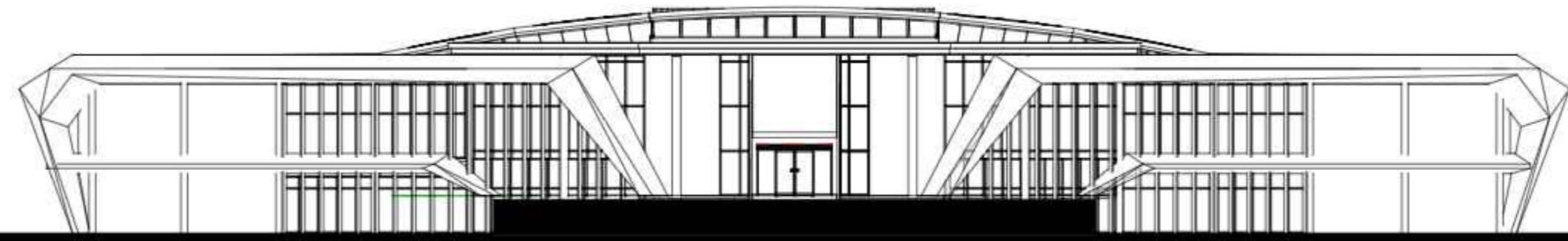
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP C DENAH LT 2	1:200	NO.20



MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR BLOW UP D DENAH LT 2	SKALA 1:200	NO. GAMBAR NO.21	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						

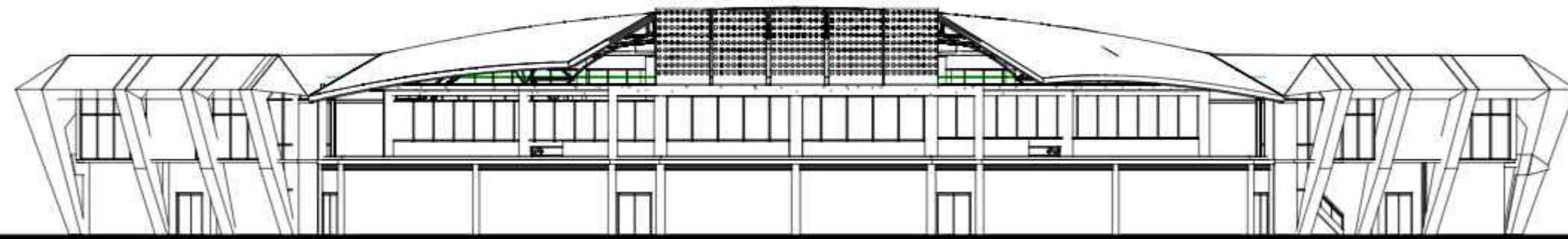


MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	BLOW UP E DENAH LT 2	1:200	NO.22



1 TAMPAK DEPAN

1 : 300



2 TAMPAK BELAKANG

1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

TAMPAK DEPAN &
TAMPAK BELAKANG
GEDUNG PERTANDINGAN

1: 300

NO. 23

KETERANGAN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	TAMPAK DEPAN & TAMPAK BELAKANG GEDUNG PERTANDINGAN	1: 300	NO. 23	

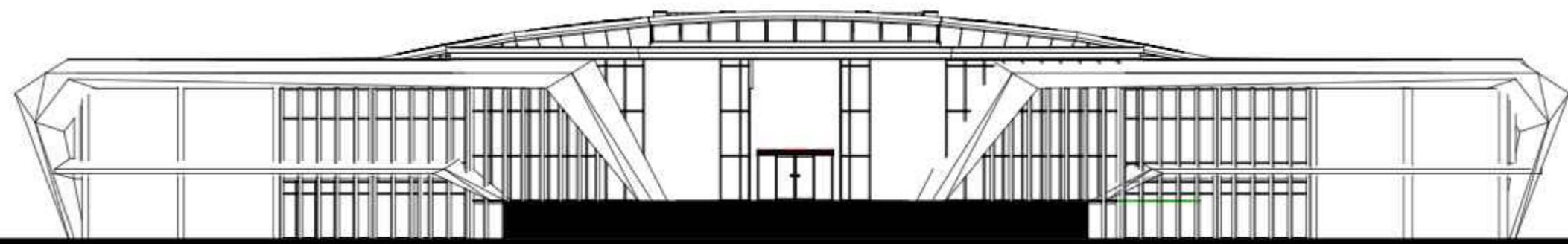


TAMPAK SAMPING KANAN

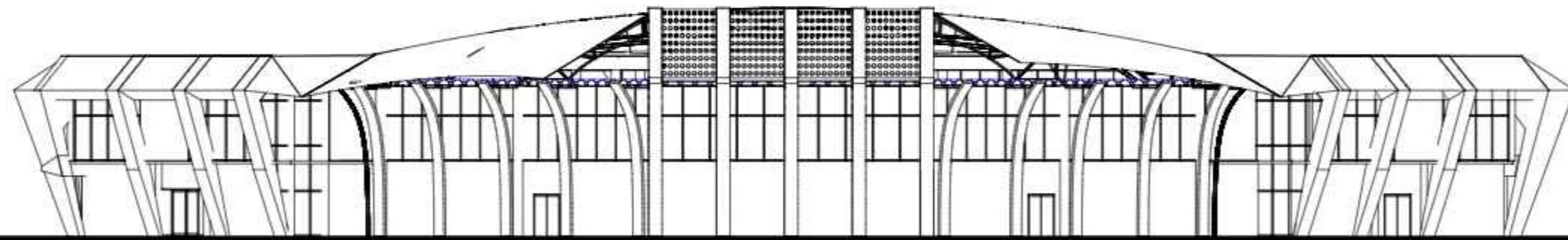


TAMPAK SAMPING KIRI

	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo,M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	TAMPAKSAMPING GEDUNG PERTANDINGAN	1:300	NO. 24

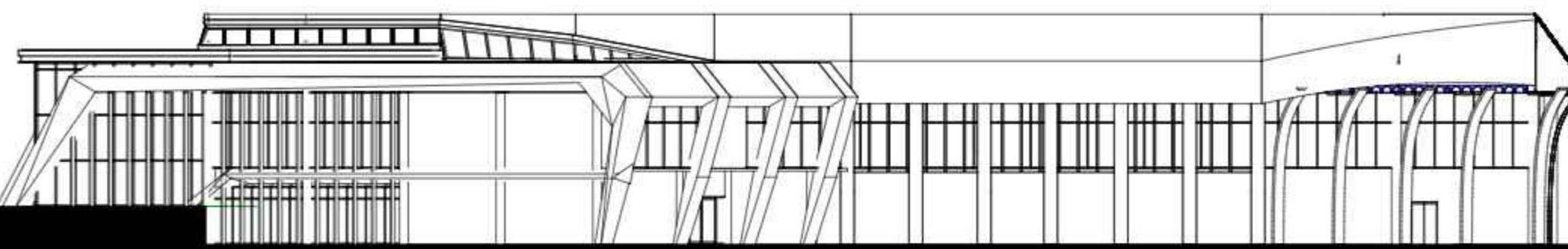


1 TAMPAK DEPAN
1 : 300



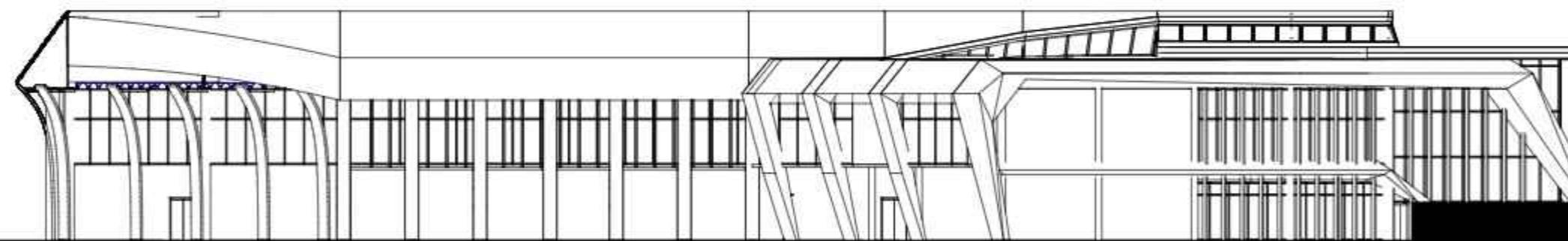
2 TAMPAK BELAKANG
1 : 300

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR TAMPAK DEPAN & BELAKANG GEDUNG PELATIHAN	SKALA 1 : 300	NO. GAMBAR NO. 25	KETERANGAN
MATERI	JUMLAH	KETERANGAN				



1 TAMPAK KANAN

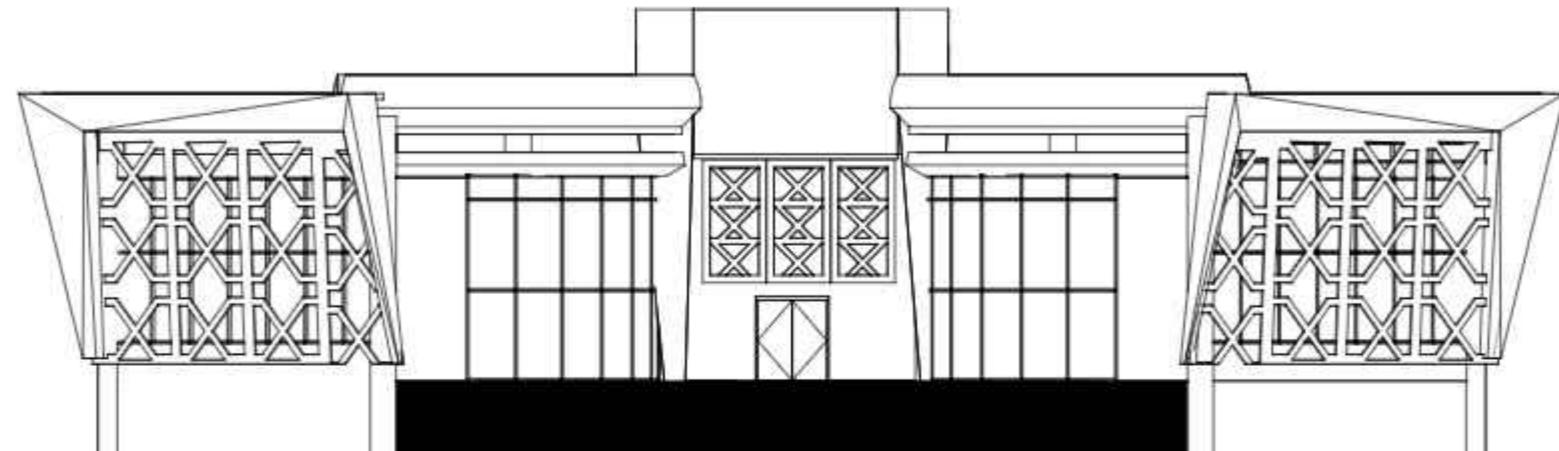
1 : 300



2 TAMPAK KIRI

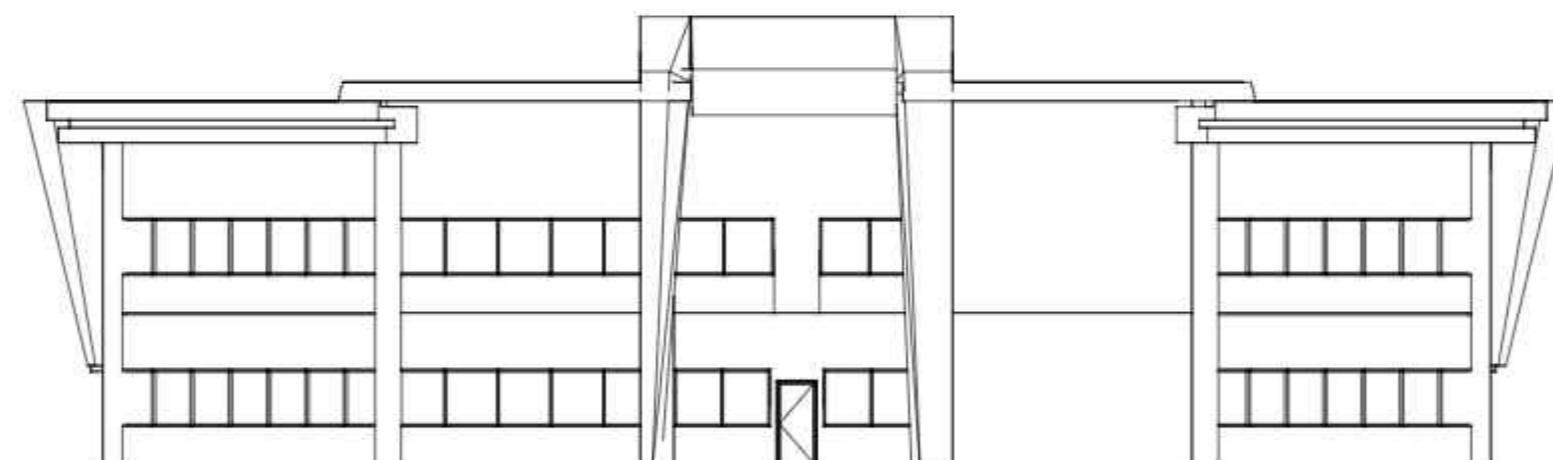
1 : 300

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR TAMPAK DEPAN & BELAKANG GEDUNG PELATIHAN	SKALA 1:300	NO. GAMBAR NO 26	KETERANGAN



1 TAMPAK DEPAN

1 : 200



2 TAMPAK BELAKANG

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH

DOSEN

MAHASISWA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. GAMBAR

KETERANGAN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

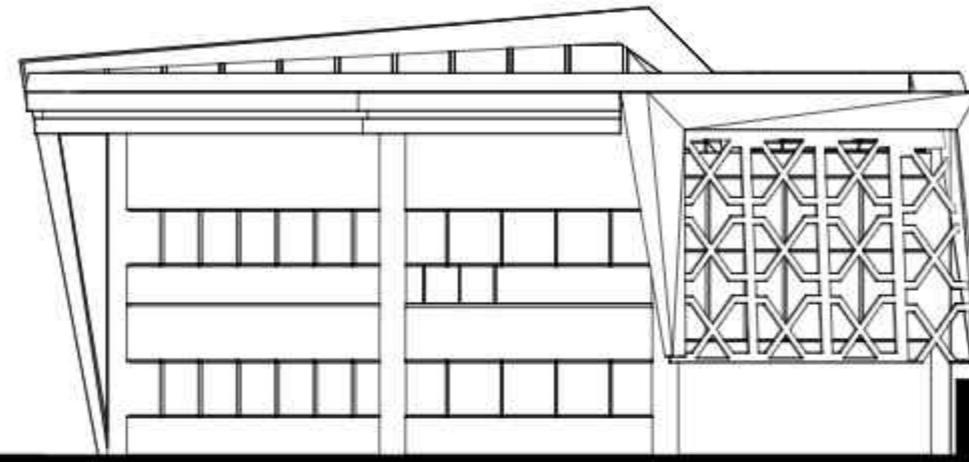
Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

TAMPAK DEPAN &
TAMPAK BELAKANG
GEDUNG PENGELOLA

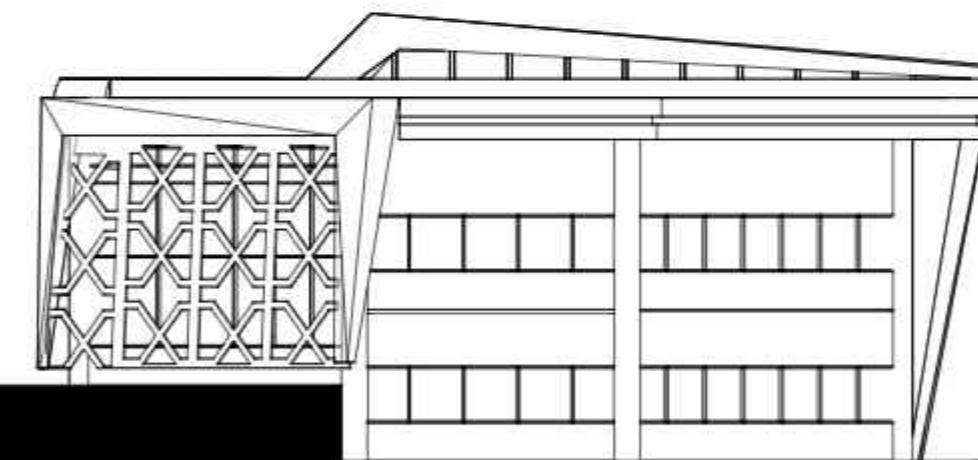
1 : 200

NO. 27



1 TAMPAK SAMPING KIRI

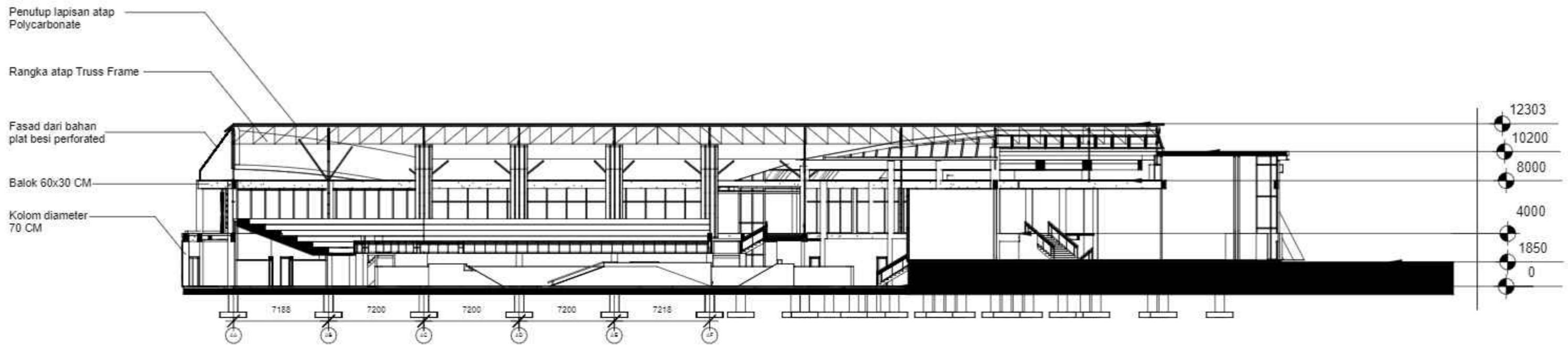
1 : 200



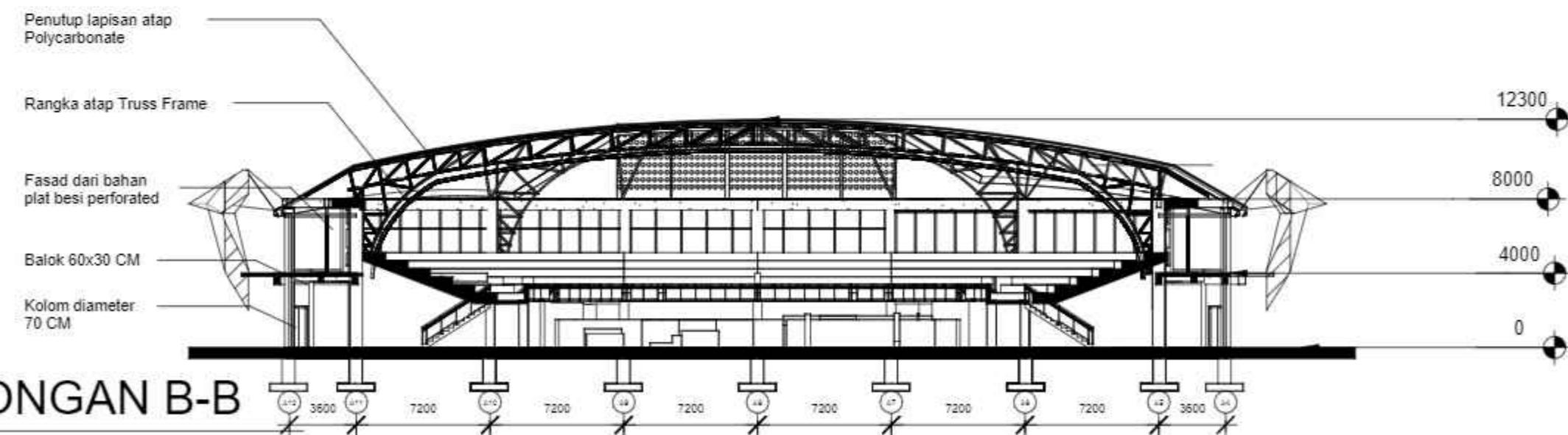
2 TAMPAK SAMPING KANAN

1 : 200

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR TAMPAK SAMPING KANAN & KIRI GEDUNG PENGELOLA	SKALA 1 : 200	NO. GAMBAR NO. 28	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



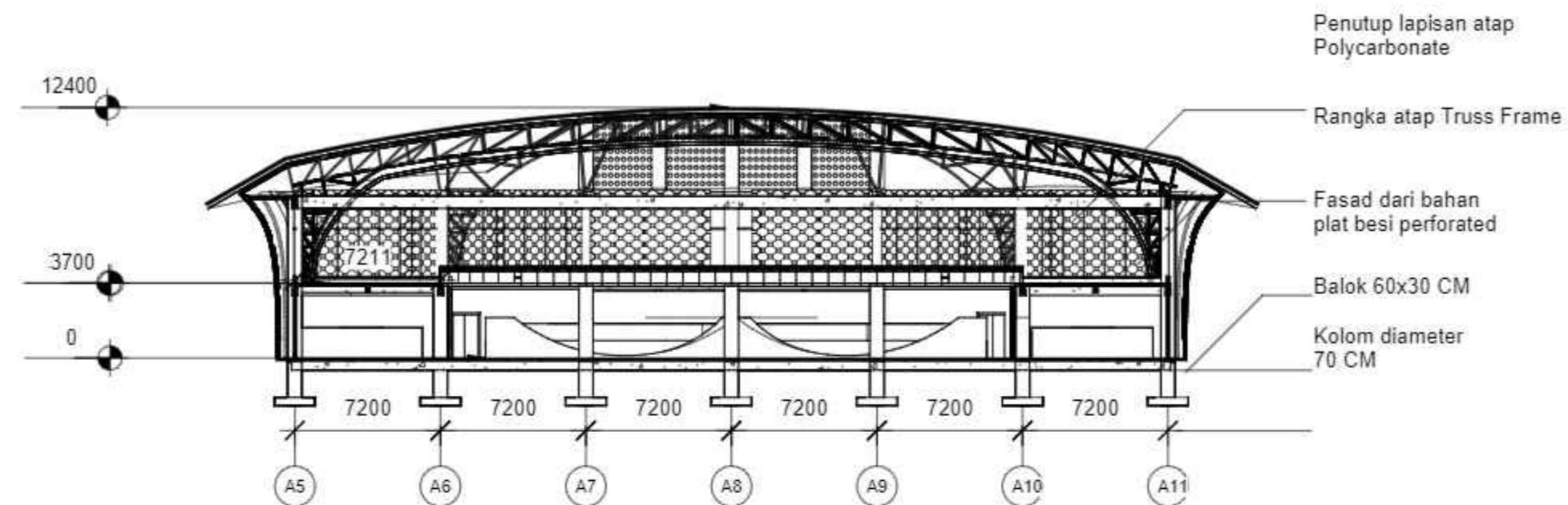
POTONGAN A-A
1 : 300



POTONGAN B-B
1 : 300

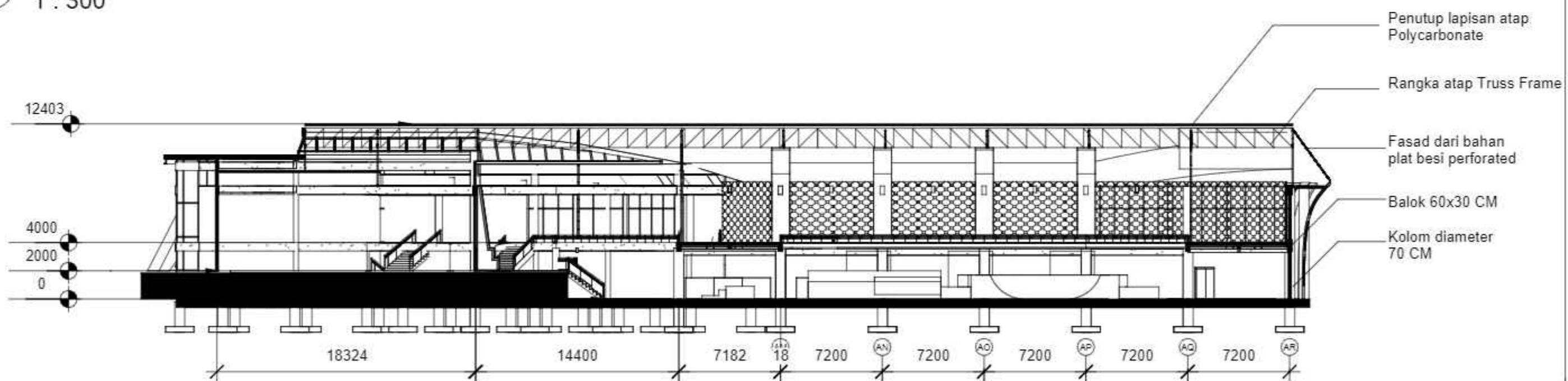
	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	POTONGAN GEDUNG PERTANDINGAN	1:300	NO. 29	





POTONGA B-B .

1
1 : 300



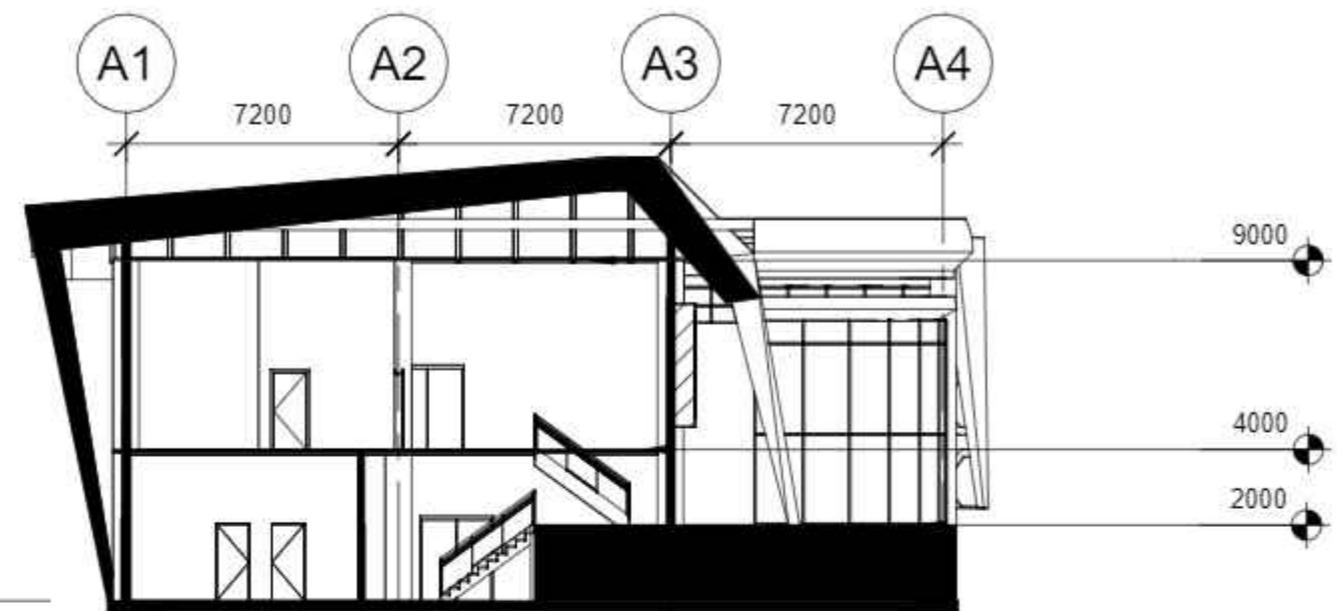
POTONGAN A-A .

2
1 : 300



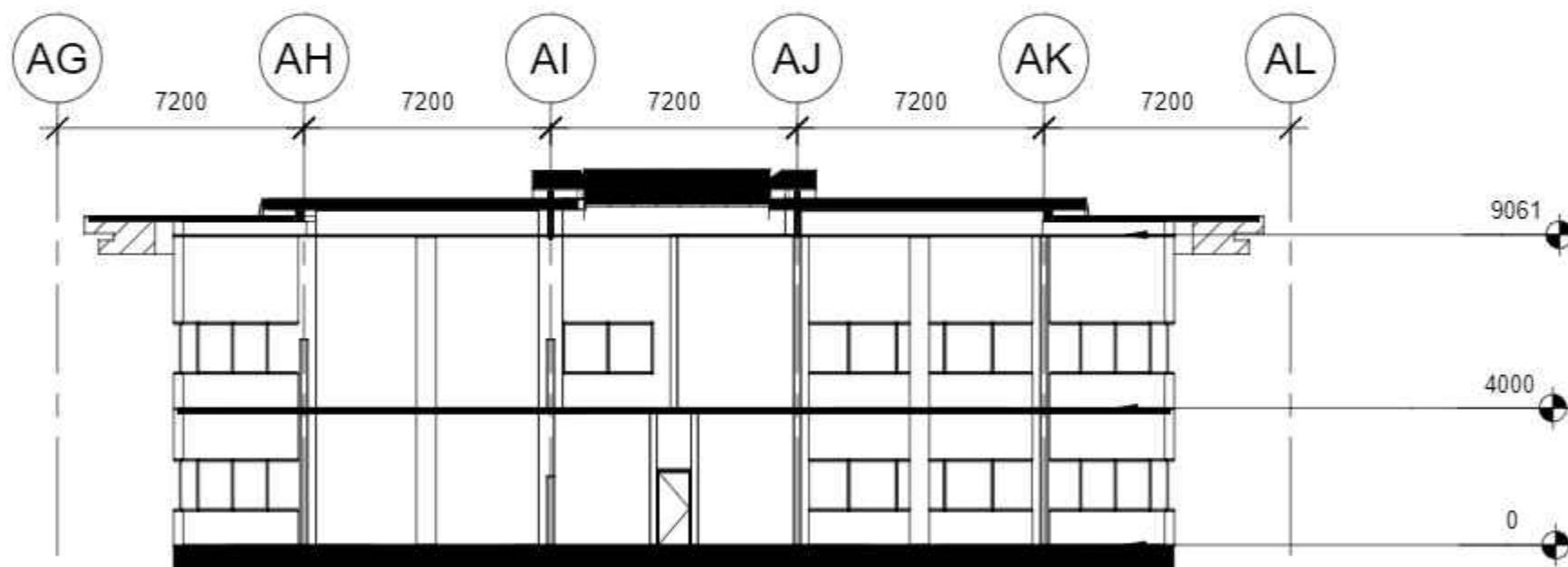
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	POTONGAN GEDUNG PELATIHAN	1:300	NO. 30	



POTONGAN A-A

1
1 : 200

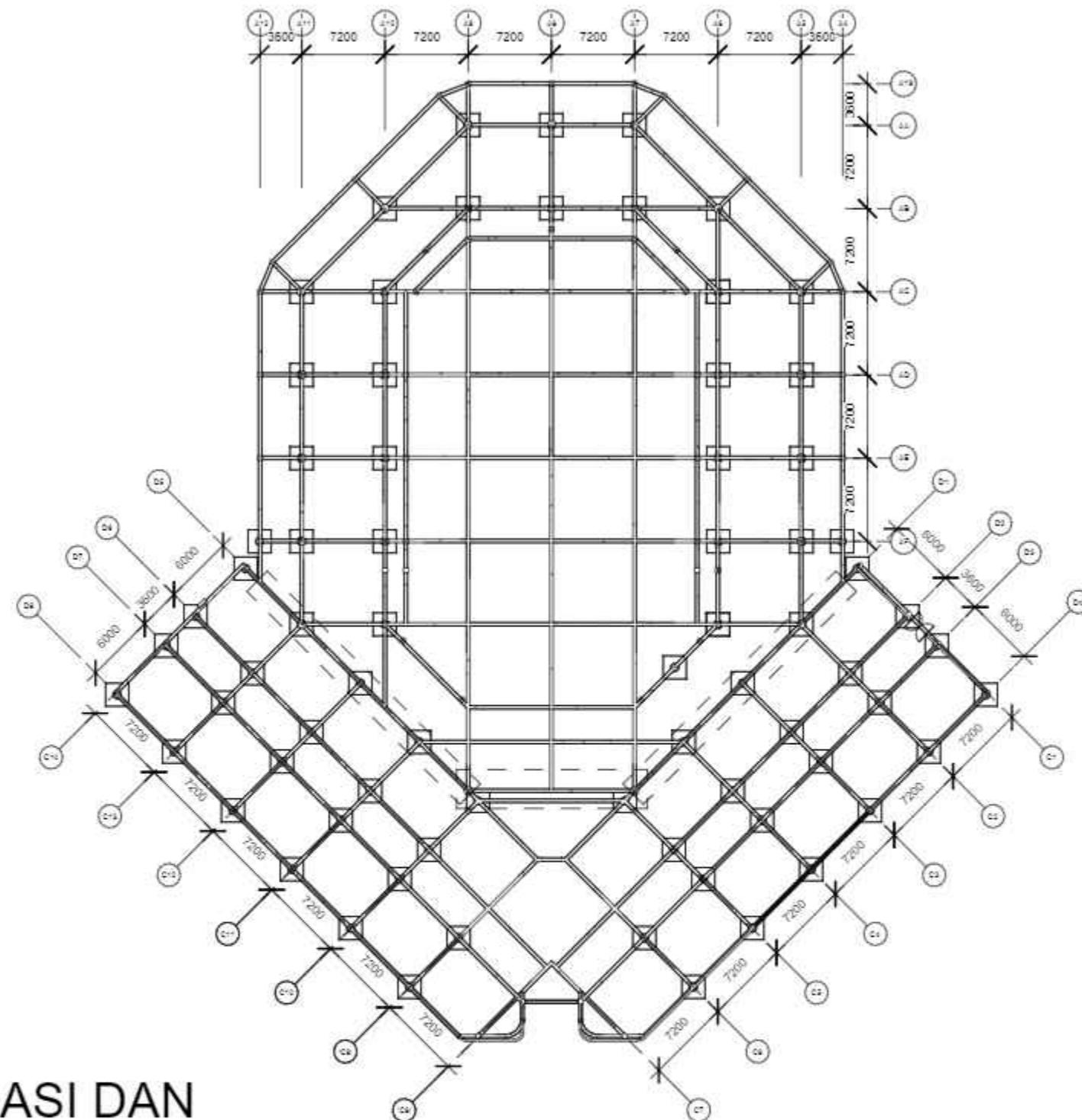


POTONGAN B-B

2
1 : 200



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	POTONGAN A-A & POTONGAN B-B	SKALA 1:200	NO. 31	



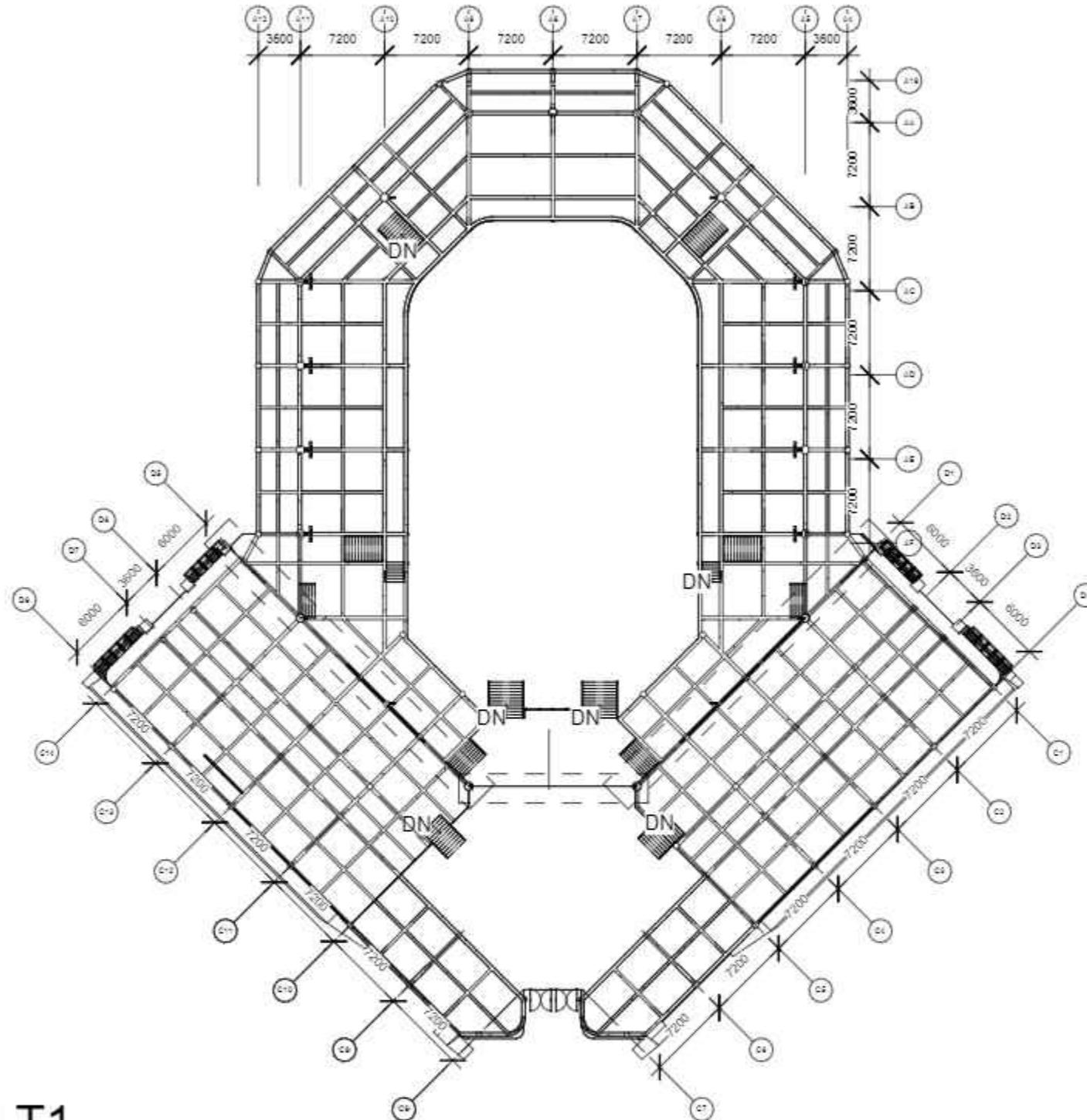
1
1 : 500

RENCANA PONDASI DAN SLOF



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	RENCANA PONDASI DAN SLOF	1:500	NO. 32	

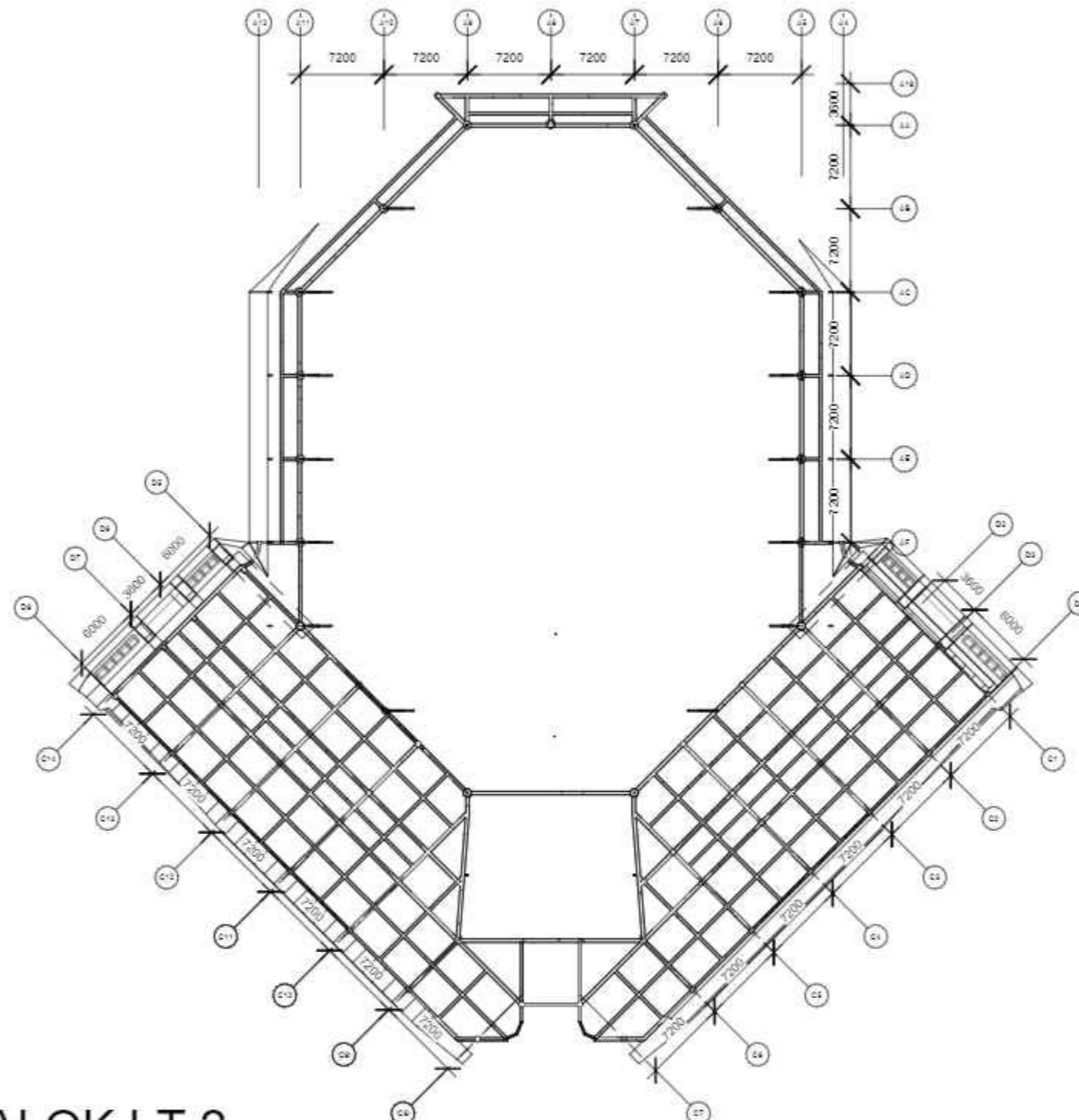


1
1 : 500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	RENCANA BALOK LT 1 GEDUNG PERTANDINGAN	1:500	NO. 33	



1

RENCANA BALOK LT 2

1 : 500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

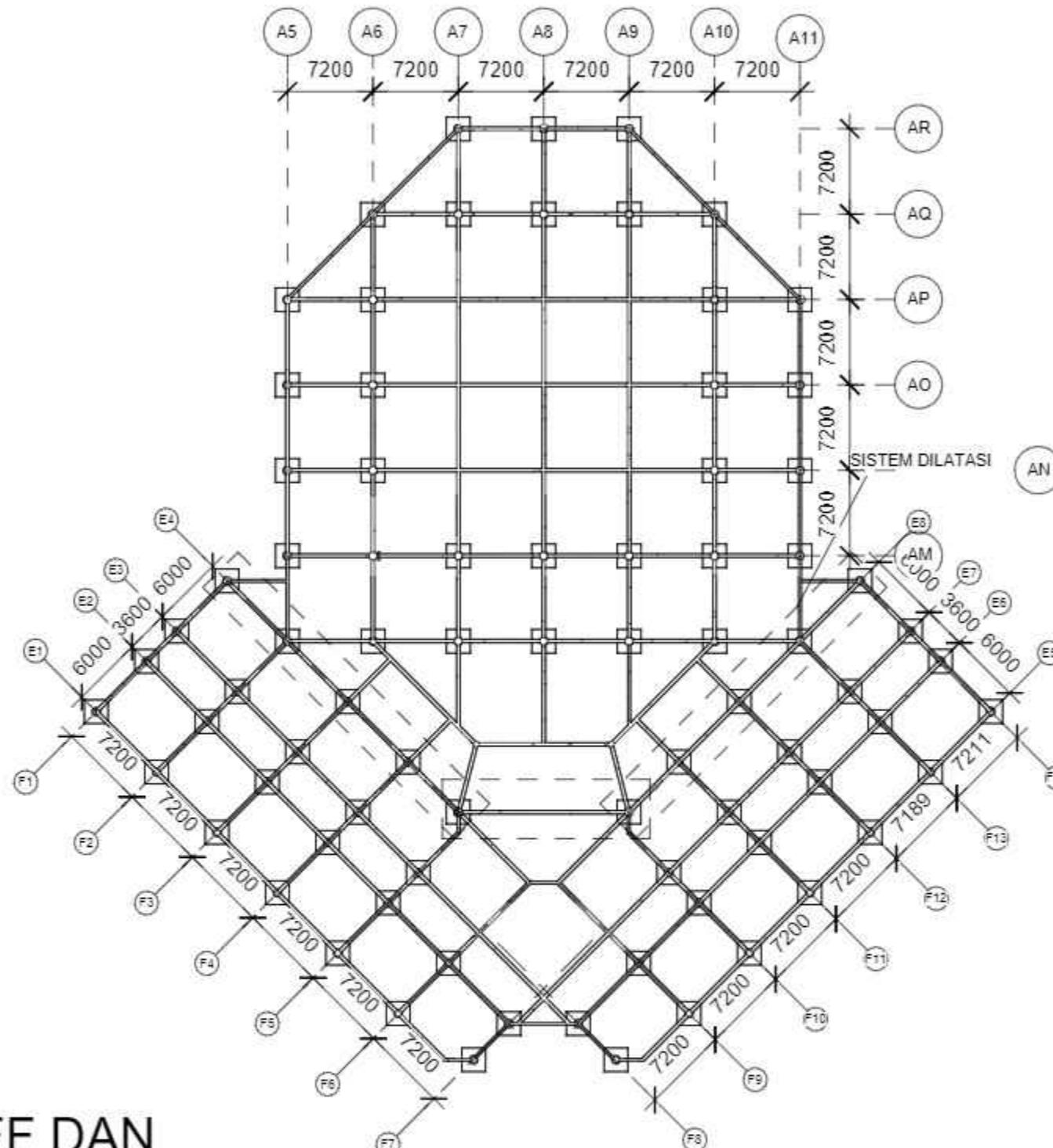
RENCANA BALOK LT2
GED PERTANDINGAN

1:500

NO. 34

KETERANGAN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	RENCANA BALOK LT2 GED PERTANDINGAN	1:500	NO. 34



RENCANA SLOFF DAN PONDASI

1

1 : 500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

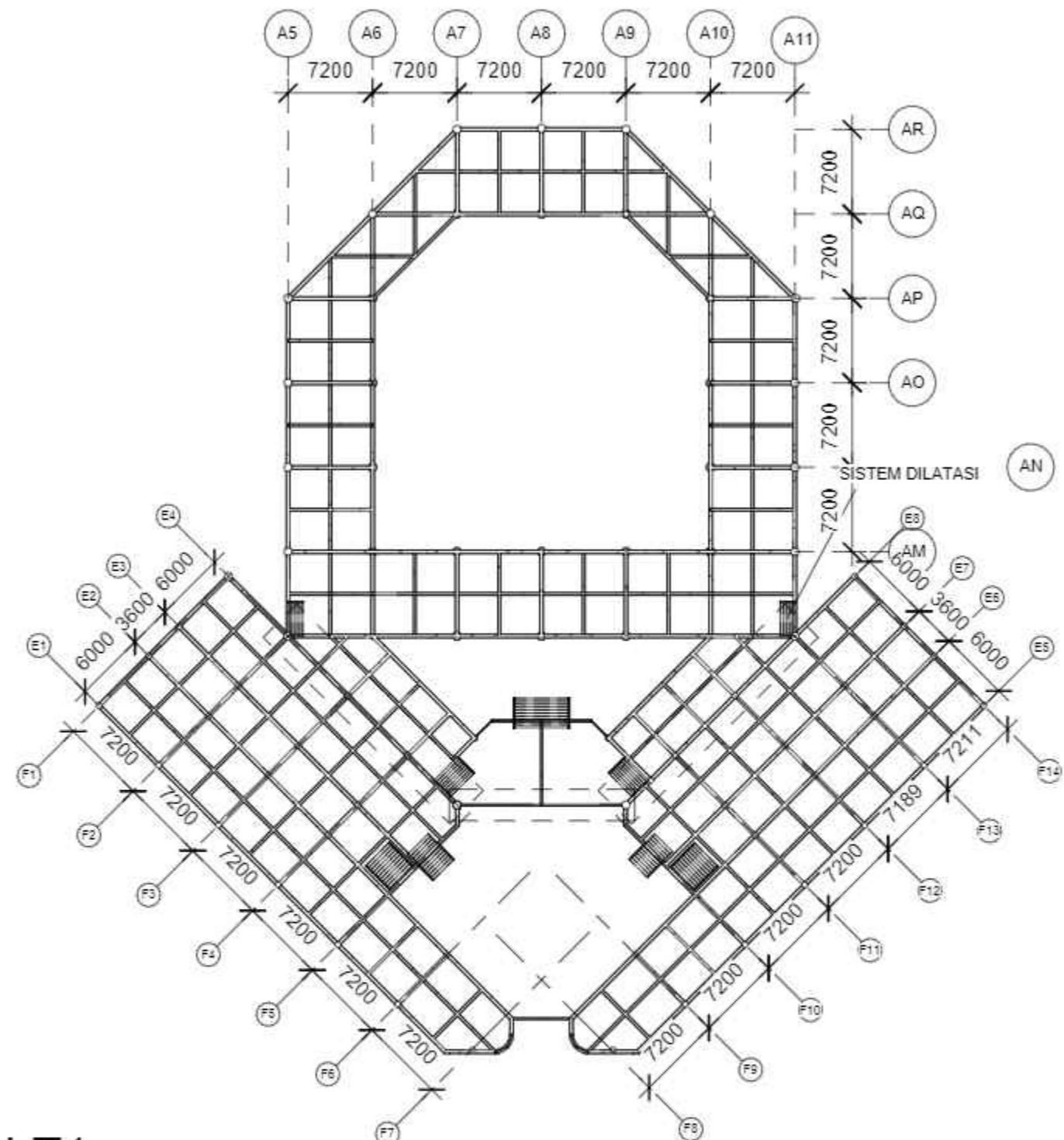
RENCANA SLOFF
& PONDASI

1 : 500

NO.35

KETERANGAN

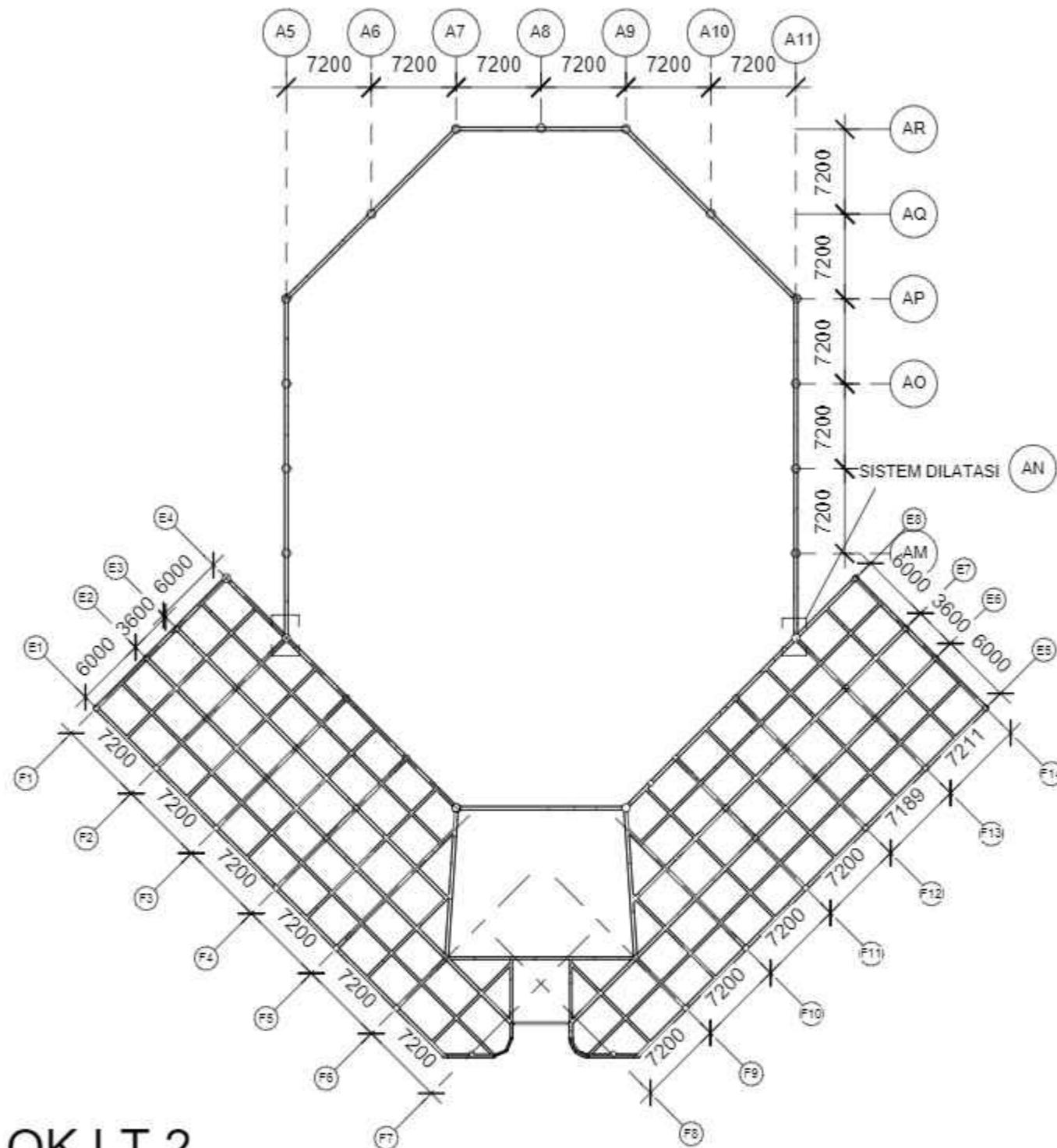
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN



RENCANA BALOK LT1

1
1 : 500

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR RENCANA BALOK LT 1 GEDUNG PELATIHAN	SKALA 1:500	NO. GAMBAR NO. 36	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



1

RENCANA BALOK LT 2

1 : 500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

DOSEN
Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

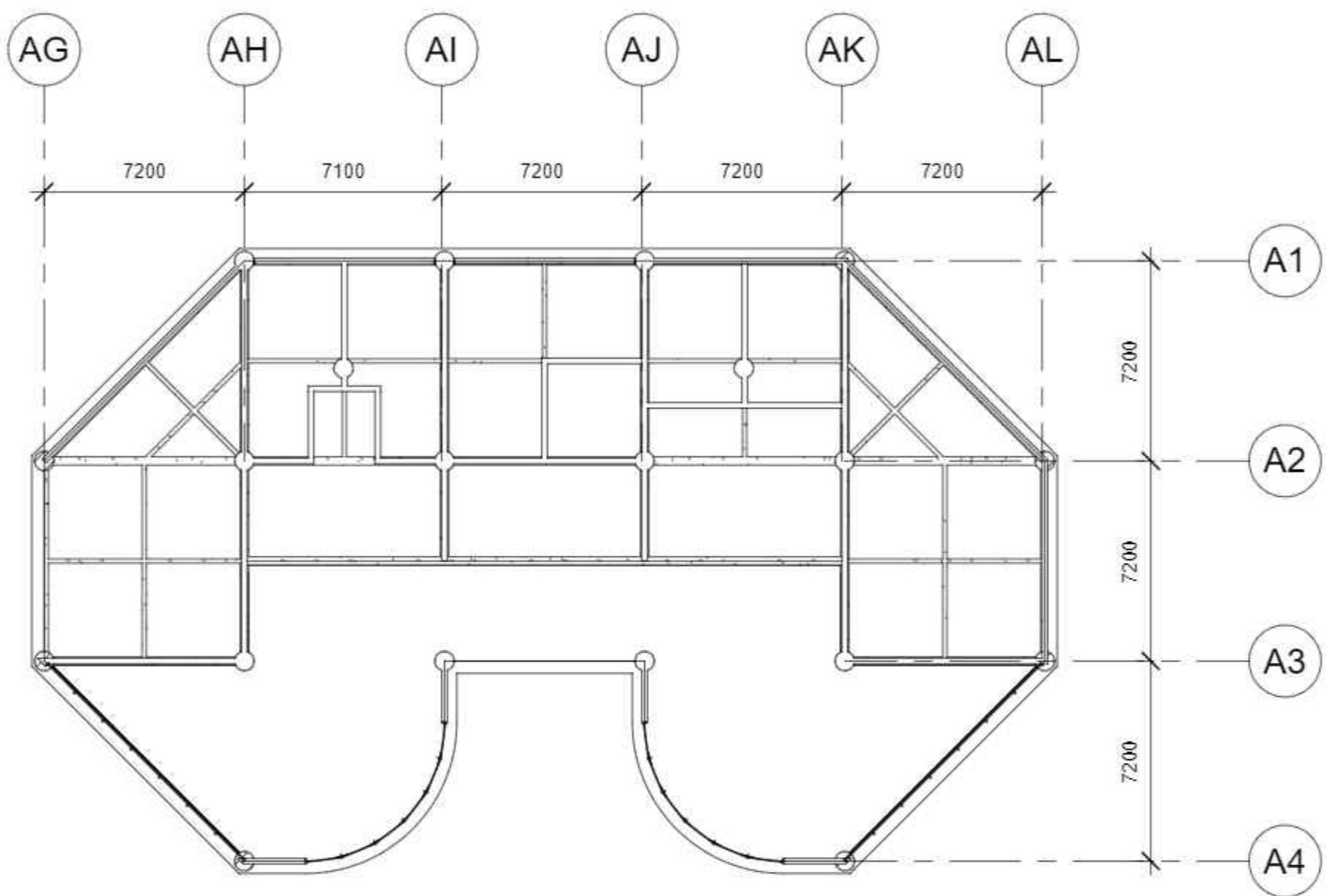
MAHASISWA
AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

NAMA GAMBAR
RENCANA BALOK LT 2
GEDUNG PELATIHAN

SKALA
1:500

NO. GAMBAR
NO. 37

KETERANGAN



1

RENCANA BALOK LT 1

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

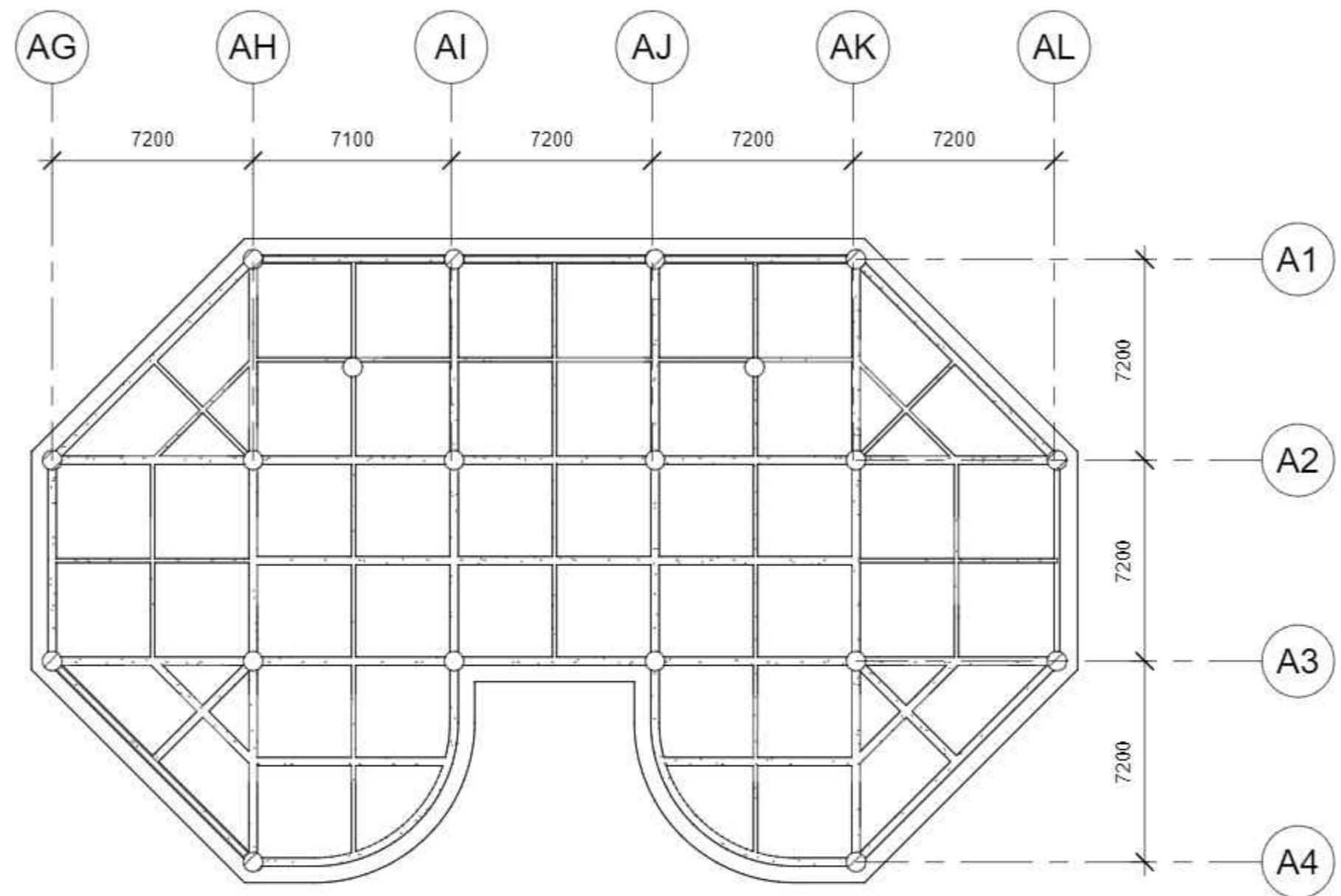
RENCANA BALOK LT 1
GED PENGELOLA

1:200

NO. 38

KETERANGAN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	RENCANA BALOK LT 1 GED PENGELOLA	1:200	NO. 38	

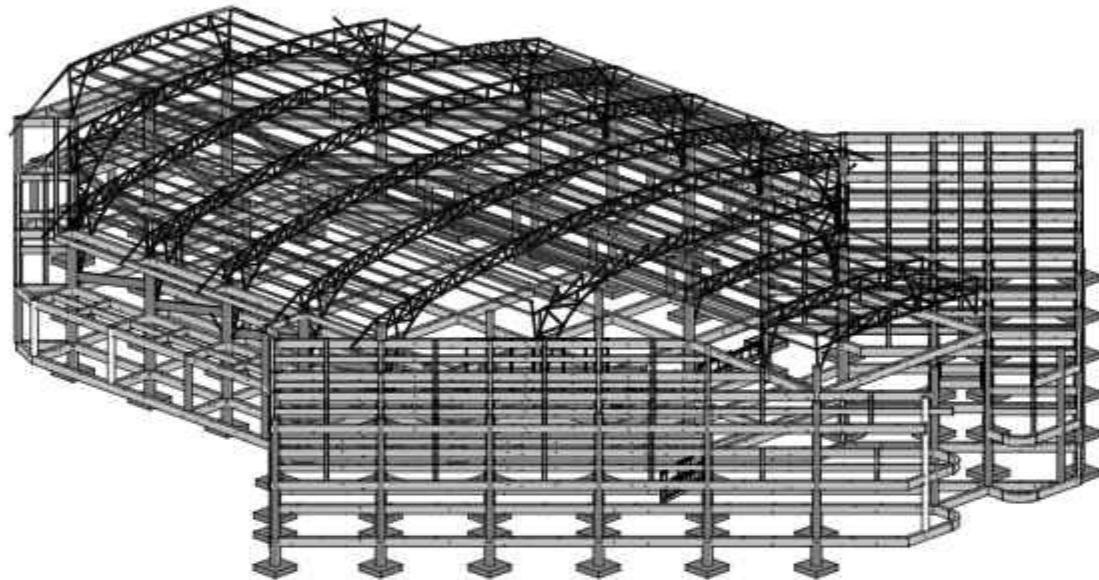


RENCANA BALOK LT 2

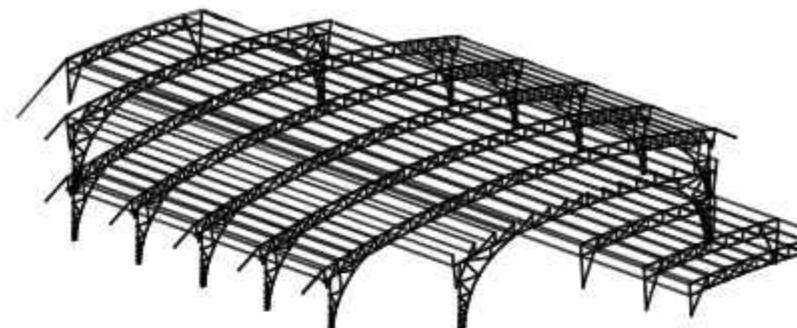
1

1 : 200

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR RENCANA BALOK LT 2 GED PENGELOLA	SKALA 1:200	NO. GAMBAR NO. 39	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						

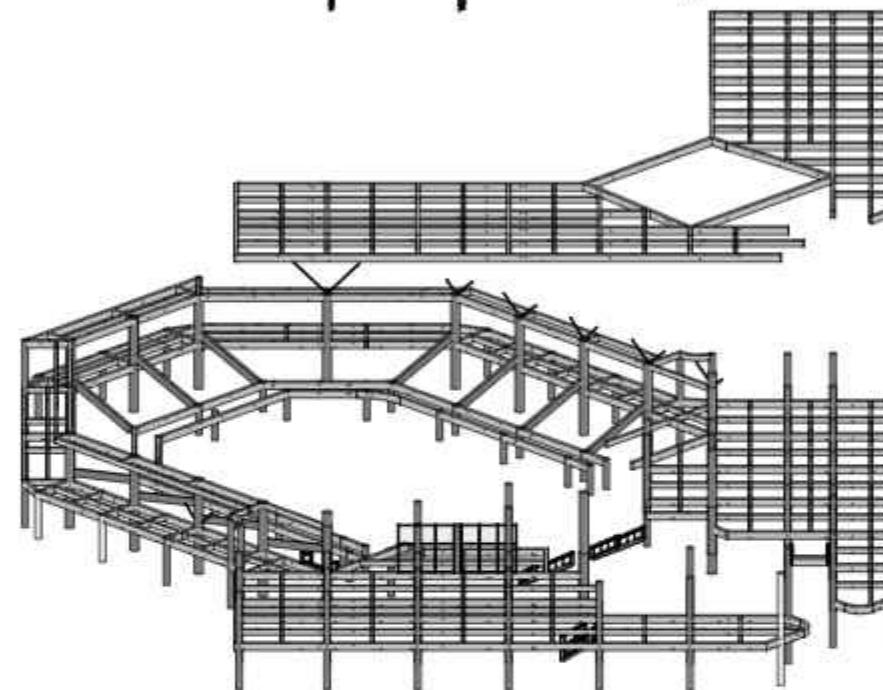


ISOMETRI STRUKTUR



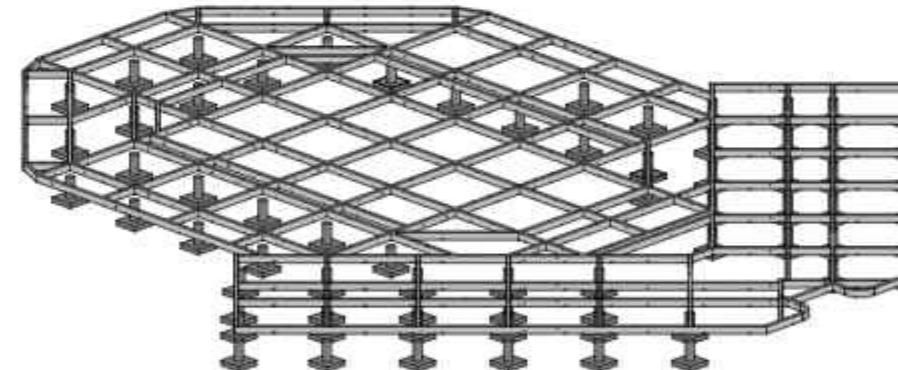
STRUKTUR ATAP

RINGBALK 30X60 CM
SPACE TRUSS & PLAT BETON



STRUKTUR TENGAH

BALOK 30X60 CM
KOLOM DIAMETER 50 CM
KOLOM DIAMETER 70 CM

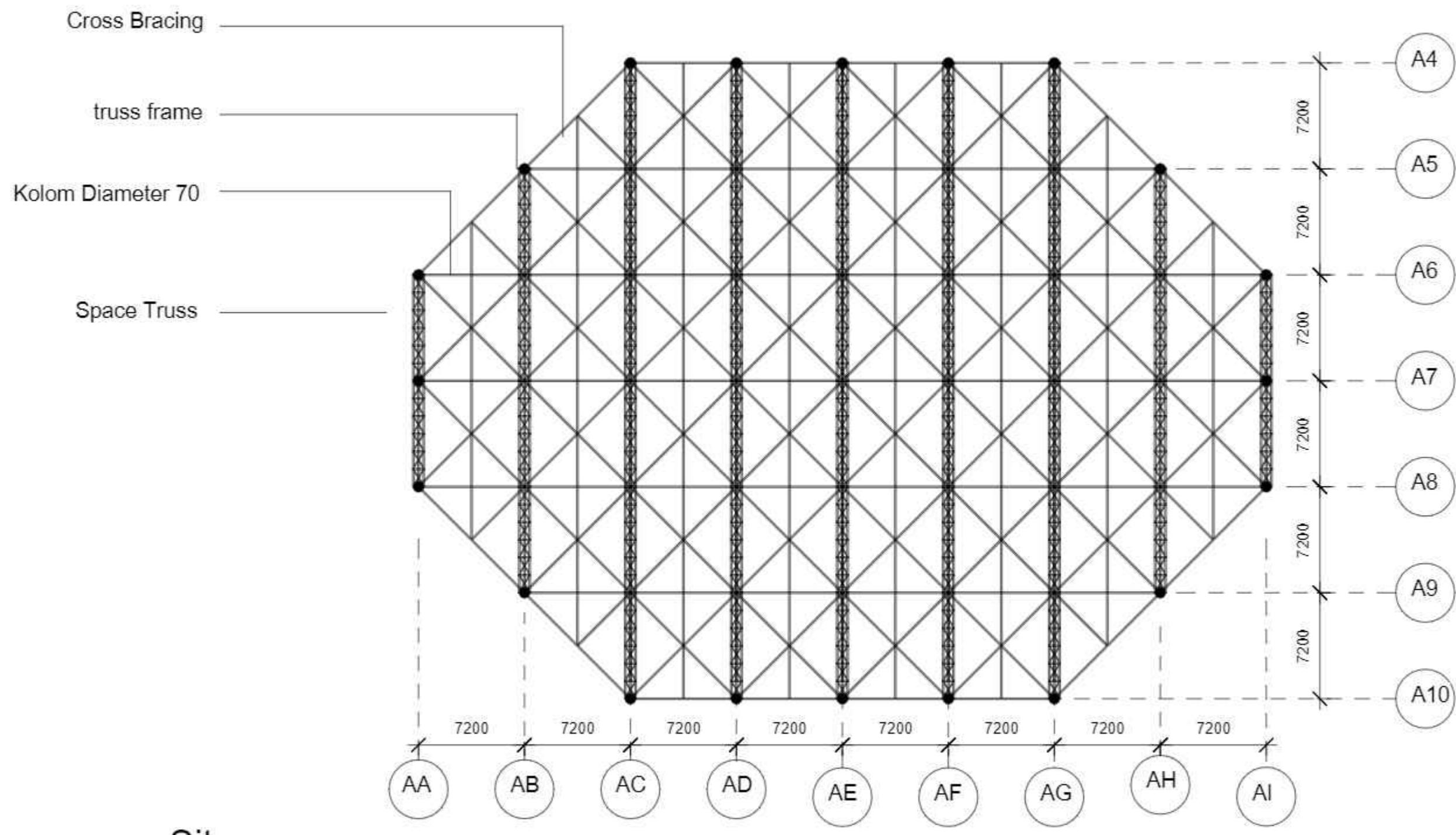


STRUKTUR BAWAH

SLOOF 30X60 CM
PONDASI FOOT PLAT



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	ISOMETRI STRUKTUR		NO. 40	



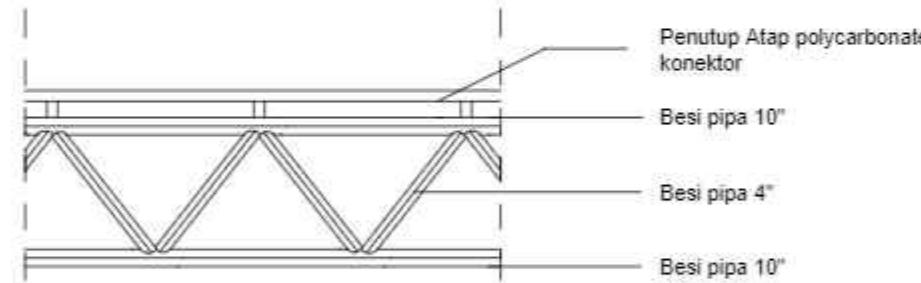
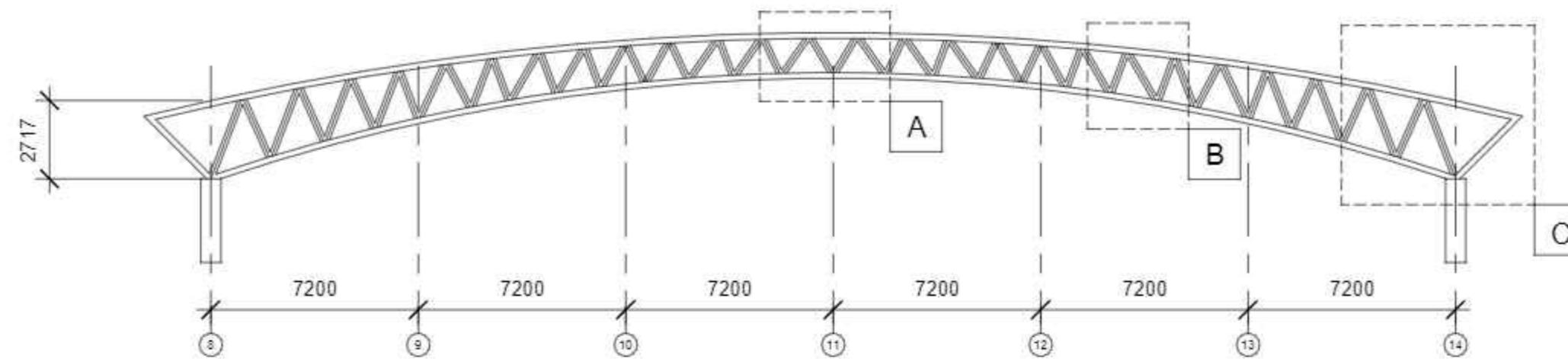
Site

1 : 300

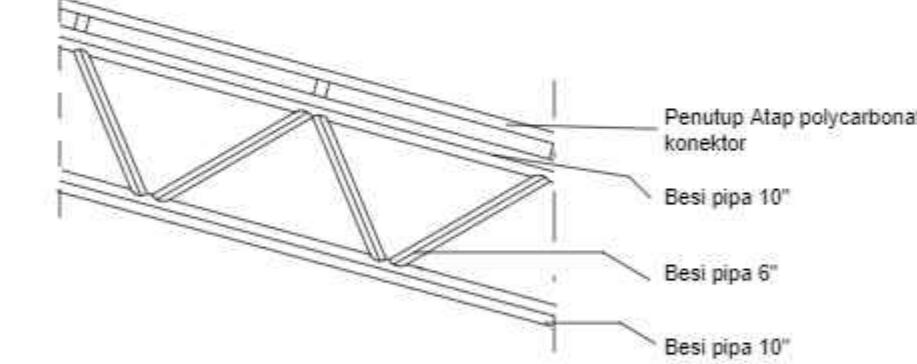


DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

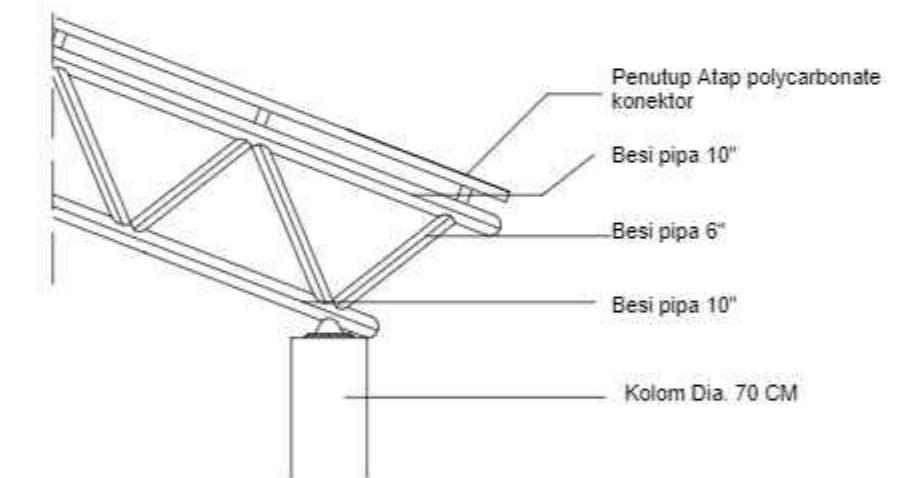
MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	RENCANA STRUKTUR ATAP SPACE TRUSS		NO. 41	



BLOW UP A DETAIL ATAP
SKALA 1:70



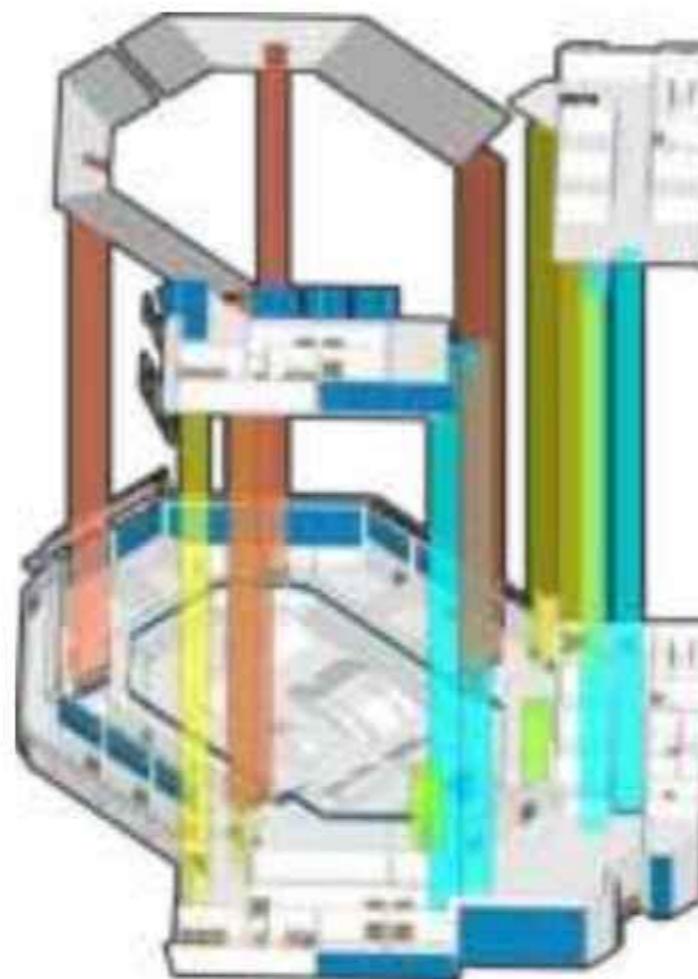
BLOW UP B DETAIL ATAP
SKALA 1:70



BLOW UP C DETAIL ATAP
SKALA 1:70

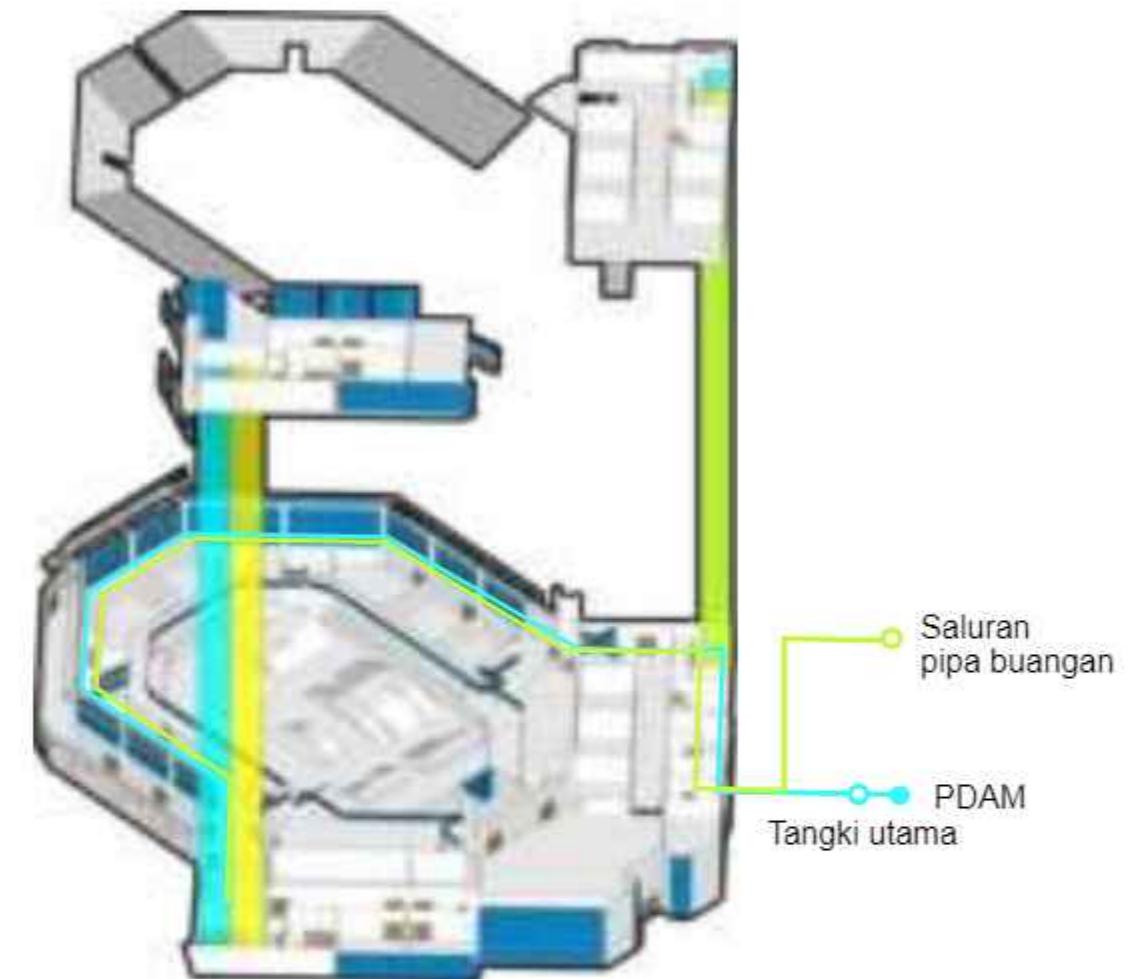
	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	DETAIL ATAP SPACE TRUSS		NO. 42	

ISOMETRI SIRKULASI TANGGA



- Tangga Pengunjung
- Tangga Servis
- Tangga Penonton
- Tangga /ramp Disabilitas

ISOMETRI SISTEM AIR BERSIH & AIR KOTOR



- Jaringan air Bersih
- Jaringan air Kotor



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT. Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si,	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	ISOMETRI SISTEM UTILITAS			

ISOMETRI SISTEM KELISTRIKAN



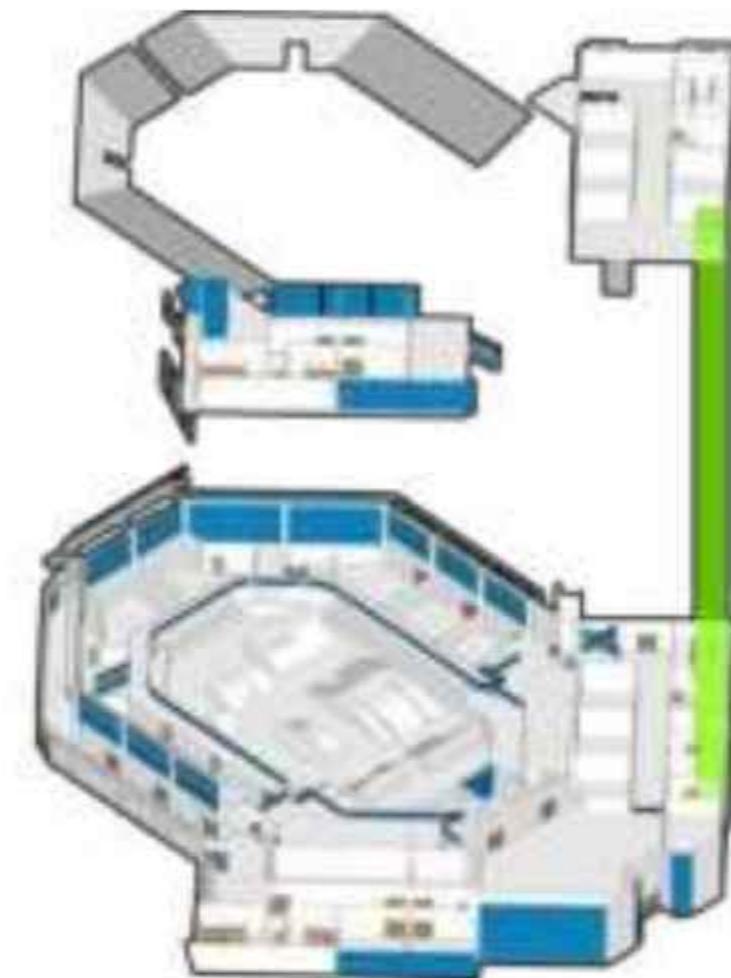
■ Mekanikal Elektrikal
■ AHU

ISOMETRI SISTEM PERLETAKAN CCTV



■ Ruang Kontrol

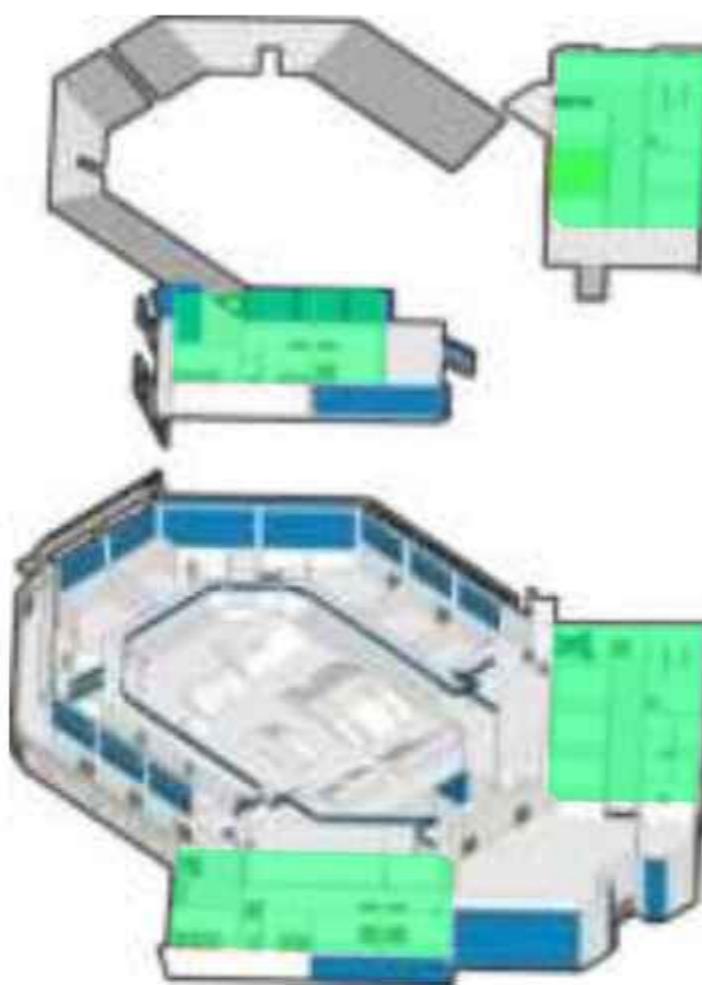
ISOMETRI SAFT SAMPAH



■ Jaringan Shaft sampah

DEPARTEMEN ARSITEKTUR	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	ISOMETRI SISTEM UTILITAS			

ISOMETRI SIRKULASI PENGUNJUNG & PENGELOLA



- Sirkulasi pengelola
- Sirkulasi Pengunjung

MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR ISOMETRI SISTEM SIRKULASI	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN

ISOMETRI KEAMANAN BANGUNAN

KETERANGAN



Sebagai titik aman untuk evakuasi jika terjadi kebakaran, gempa bumi, atau keadaan darurat lainnya.



Setiap pintu masuk bangunan dilengkapi dengan alat ini untuk memudahkan mendeteksi barang yang berbahaya.



Digunakan sebagai tanda peringatan jika terjadi bahaya dalam bangunan seperti kebakaran.



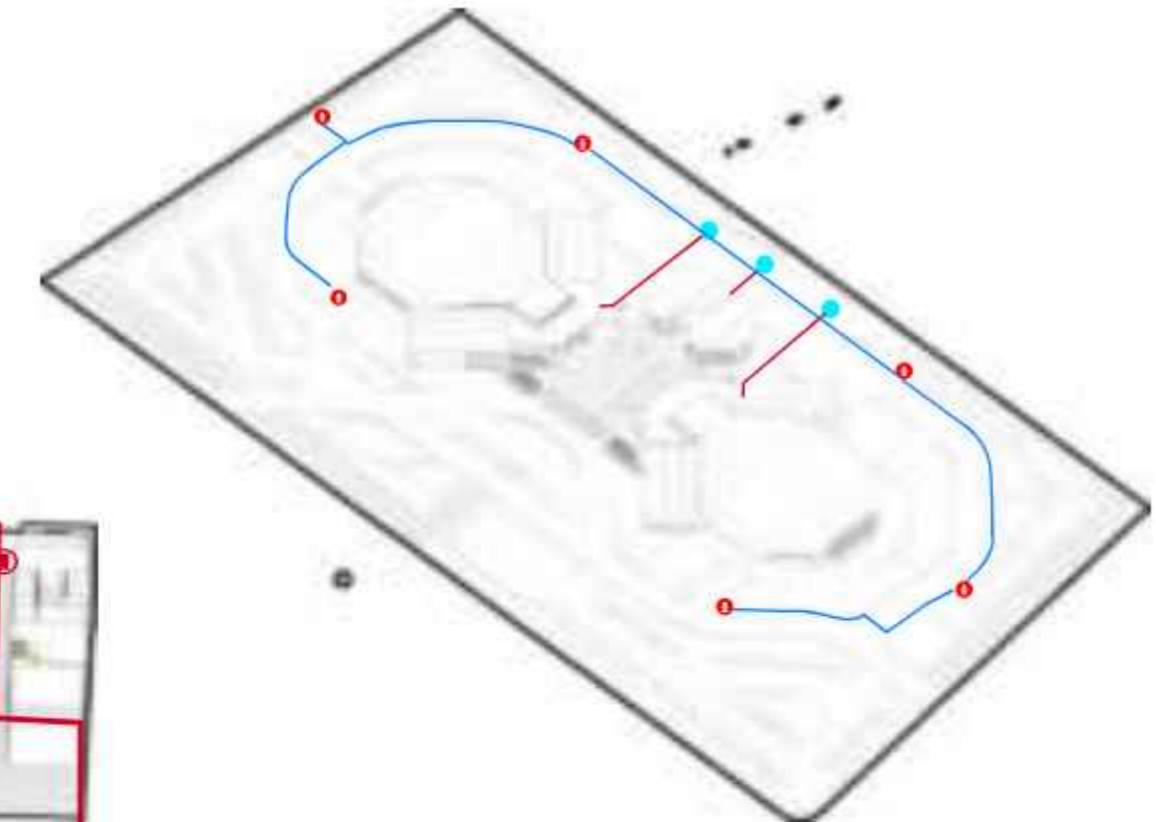
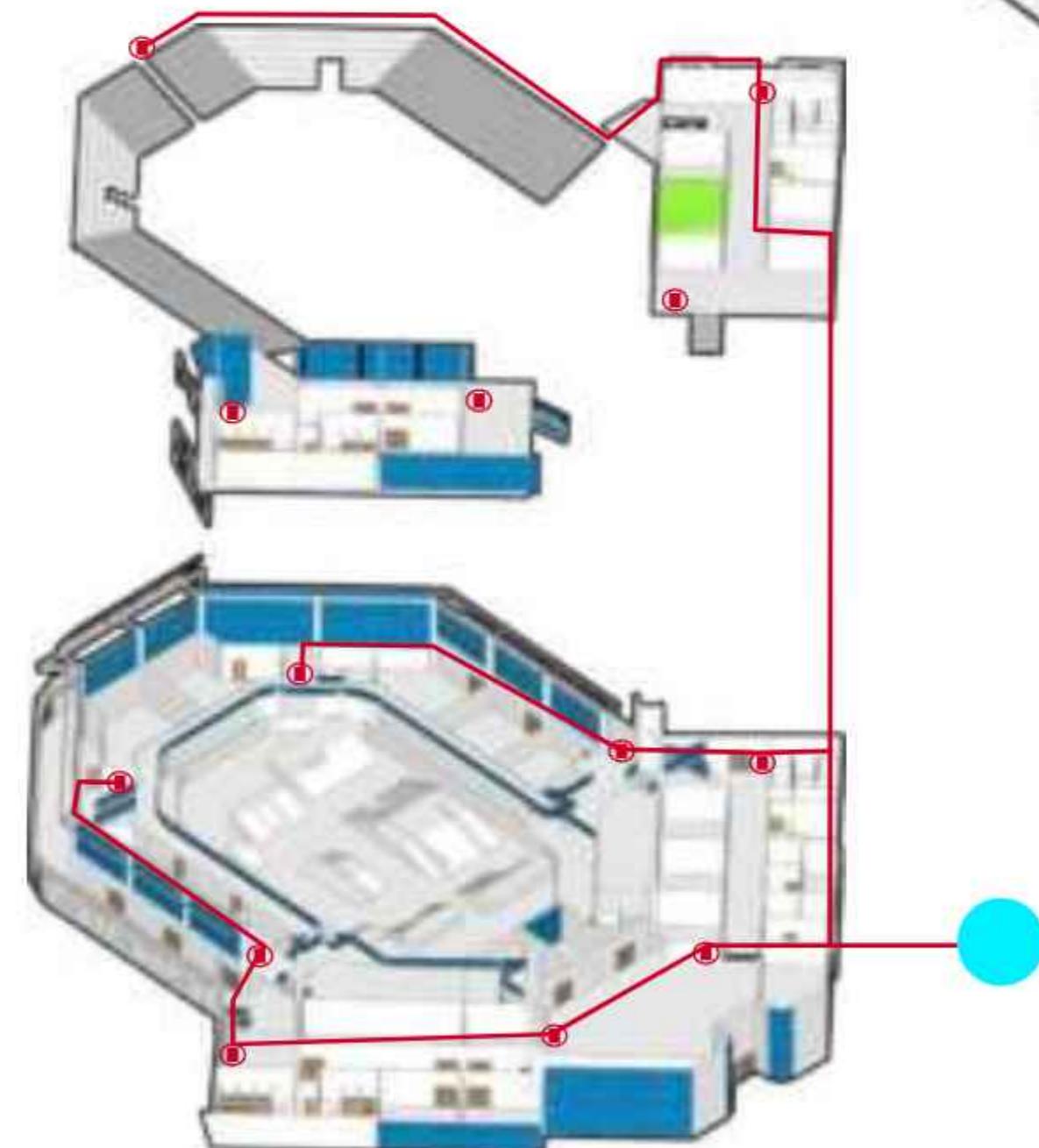
Pemasangan kamera pengawas untuk memudahkan tugas dari satuan pengamanan, sehingga dapat memantau kondisi sekitar bangunan melalui monitor.



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	ISOMETRI KEAMANAN BANGUNAN		

KETERANGAN

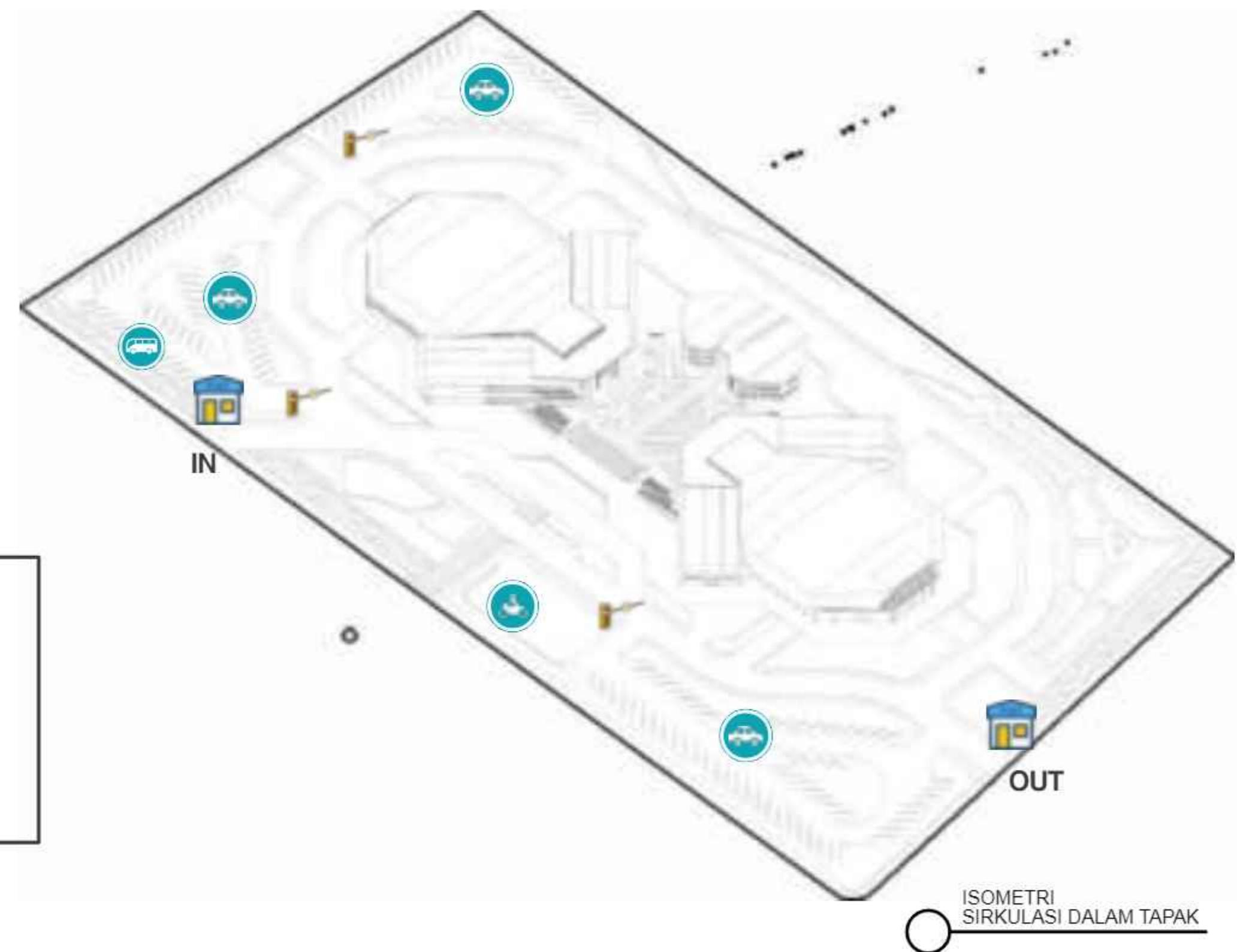
- Hydrant Box
- Hydrant Pilar
- Sirkulasi Air Hydrant Pilar
- Sirkulasi Air Hydrant Box & Sprinkler



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si,	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	ISOMETRI PENJAGAAN KEBAKARAN			

ISOMETRI SIRKULASI DALAM TAPAK



KETERANGAN

	SIRKULASI KENDARAAN
	POS JAGA
	PARKIR MOTOR
	PARKIR MOBIL
	PARKIR BUS

	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT. Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si,	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	ISOMETRI SIRKULASI DALAM TAPAK			

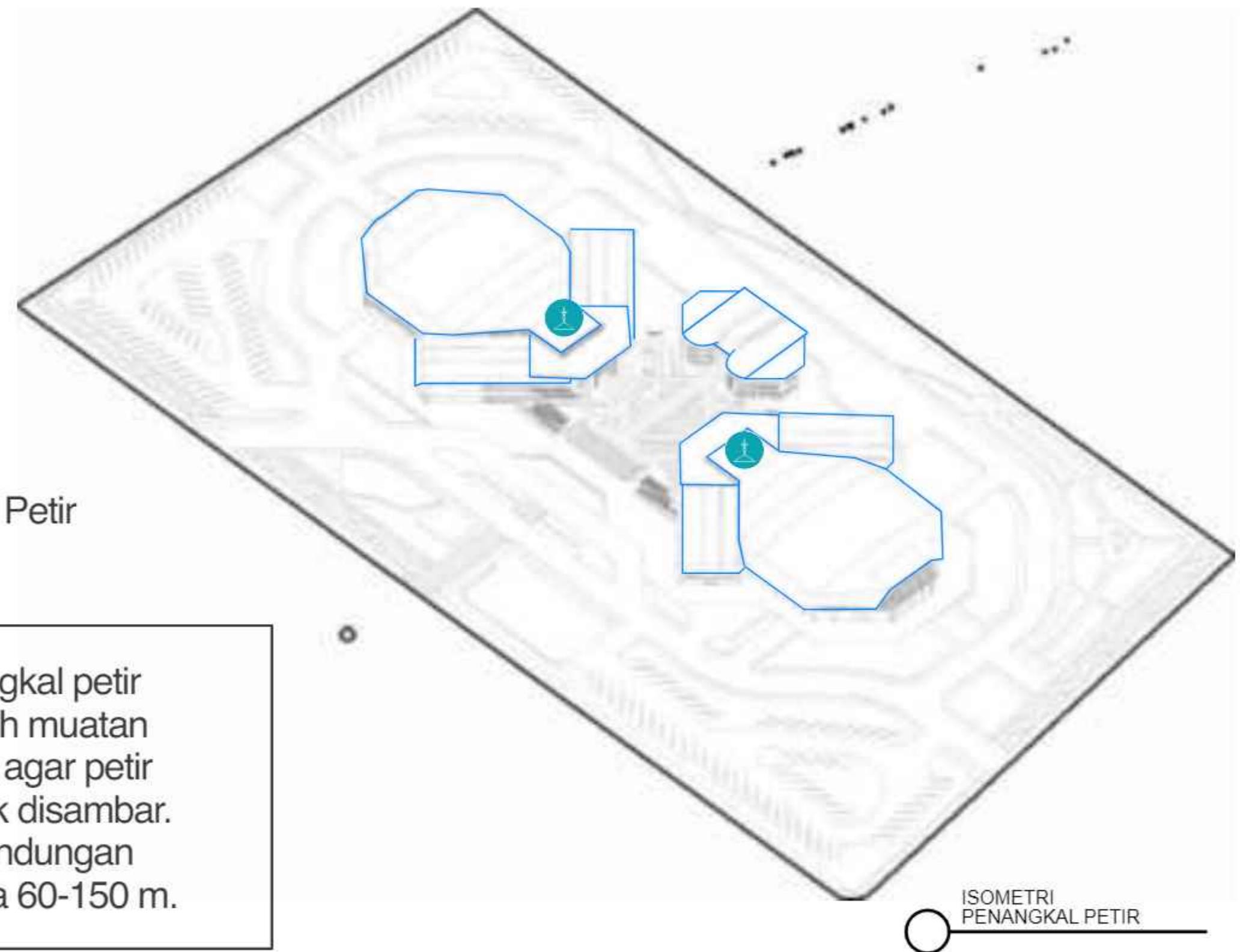
ISOMETRI PENANGKAL PETIR

Talang Air



Penempatan Penangkal Petir
Sistem Elektrostatis

Menggunakan sistem penangkal petir elektrostatis, yaitu menambah muatan pada ujung tombak (splitzer) agar petir selalu memilih ujung ini untuk disambar. Sistem ini memiliki area perlindungan yang cukup luas, yaitu antara 60-150 m.



ISOMETRI
PENANGKAL PETIR



ISOMETRI PENAMPUNG SAMPAH



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
(LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)

MATA KULIAH

DOSEN

MAHASISWA

NAMA GAMBAR

SKALA

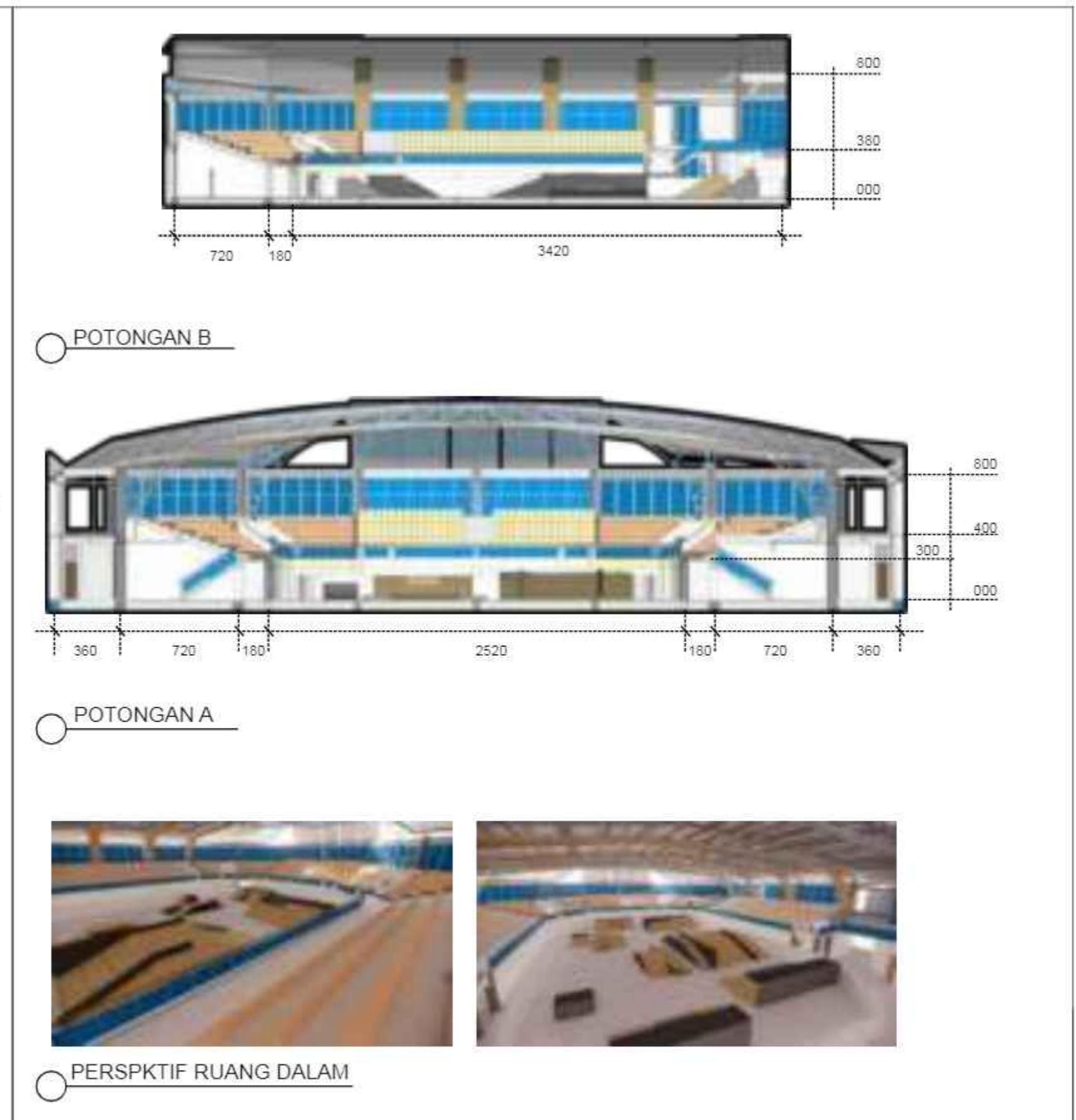
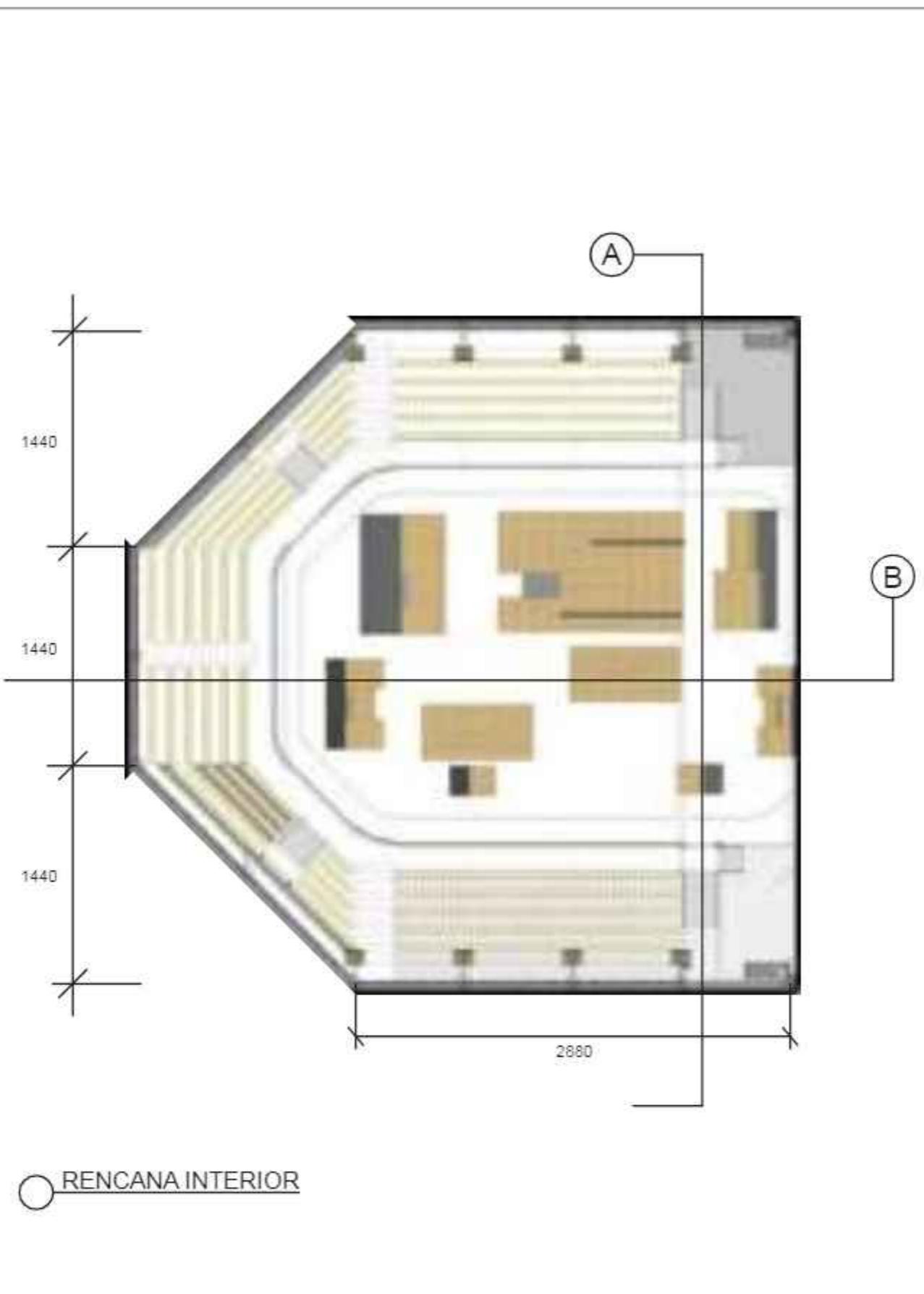
NO. GAMBAR

KETERANGAN

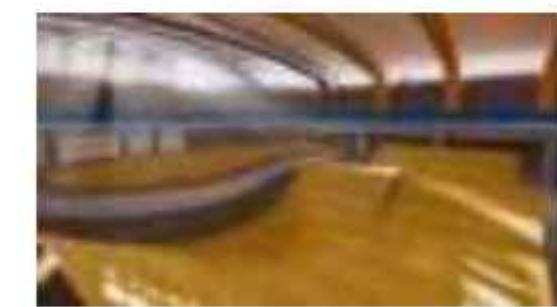
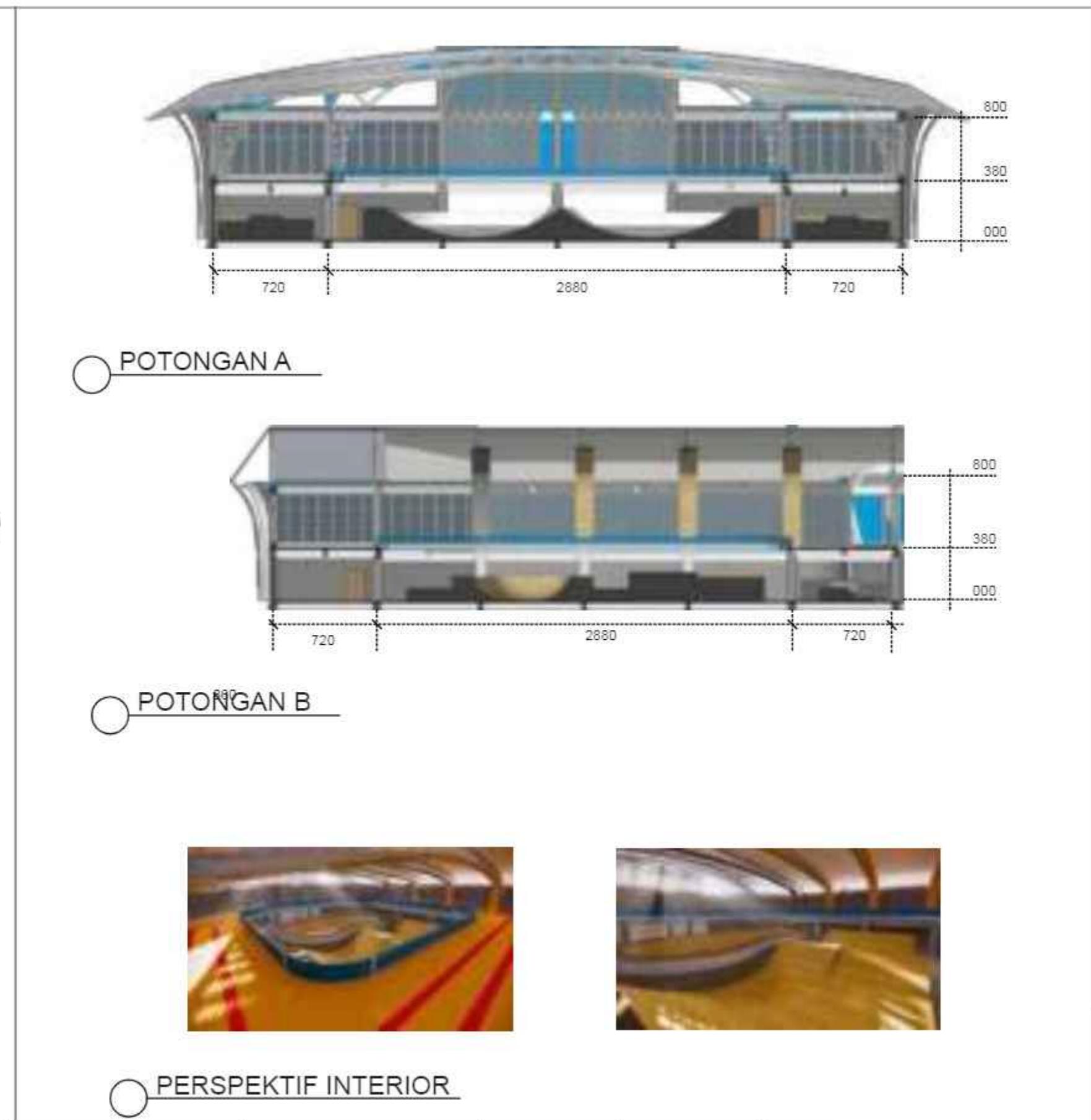
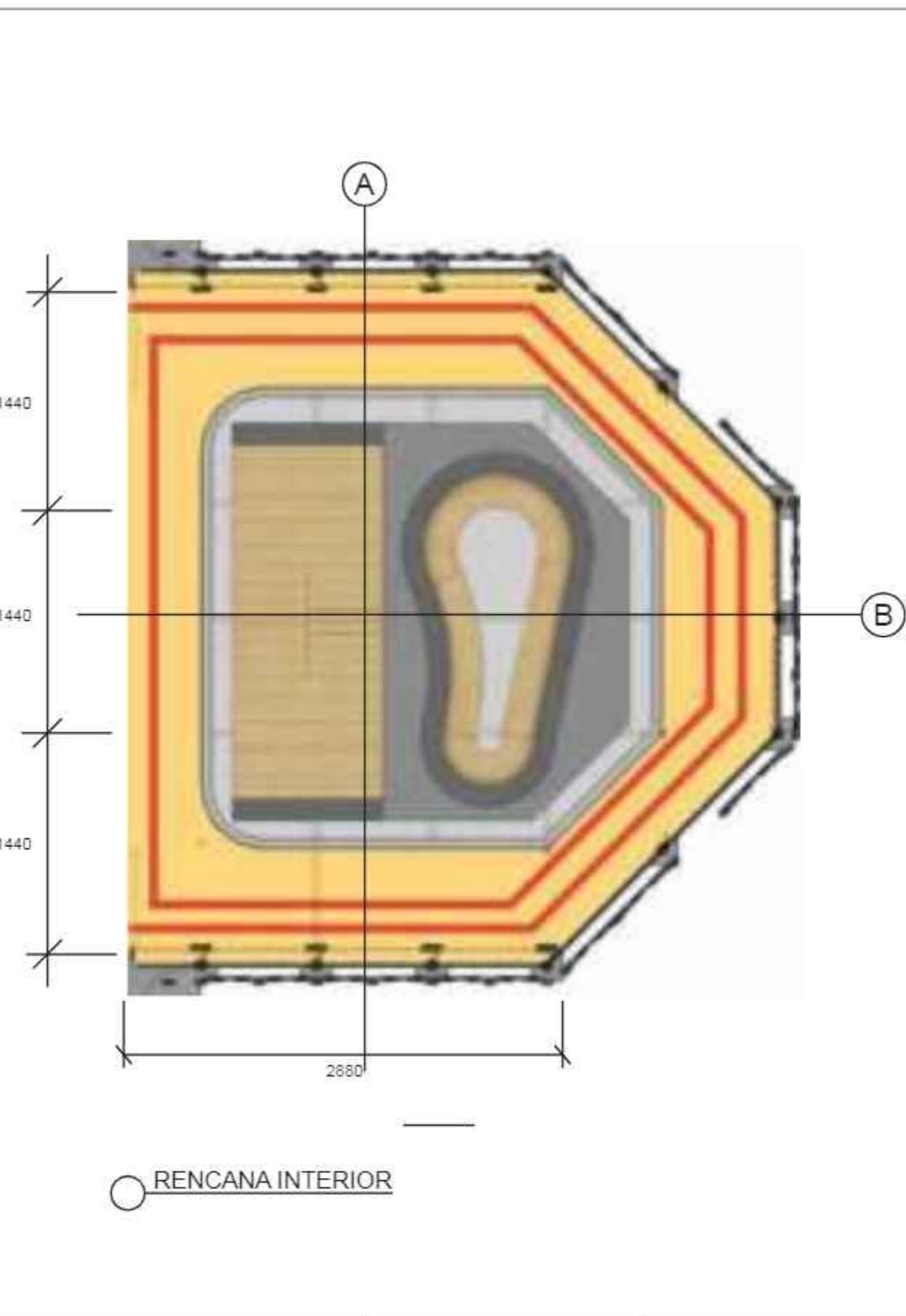
Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT
Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.

AWIN ANUGRA ARIF
D051181317

ISOMETRI
PENAMPANGAN SAMPAH

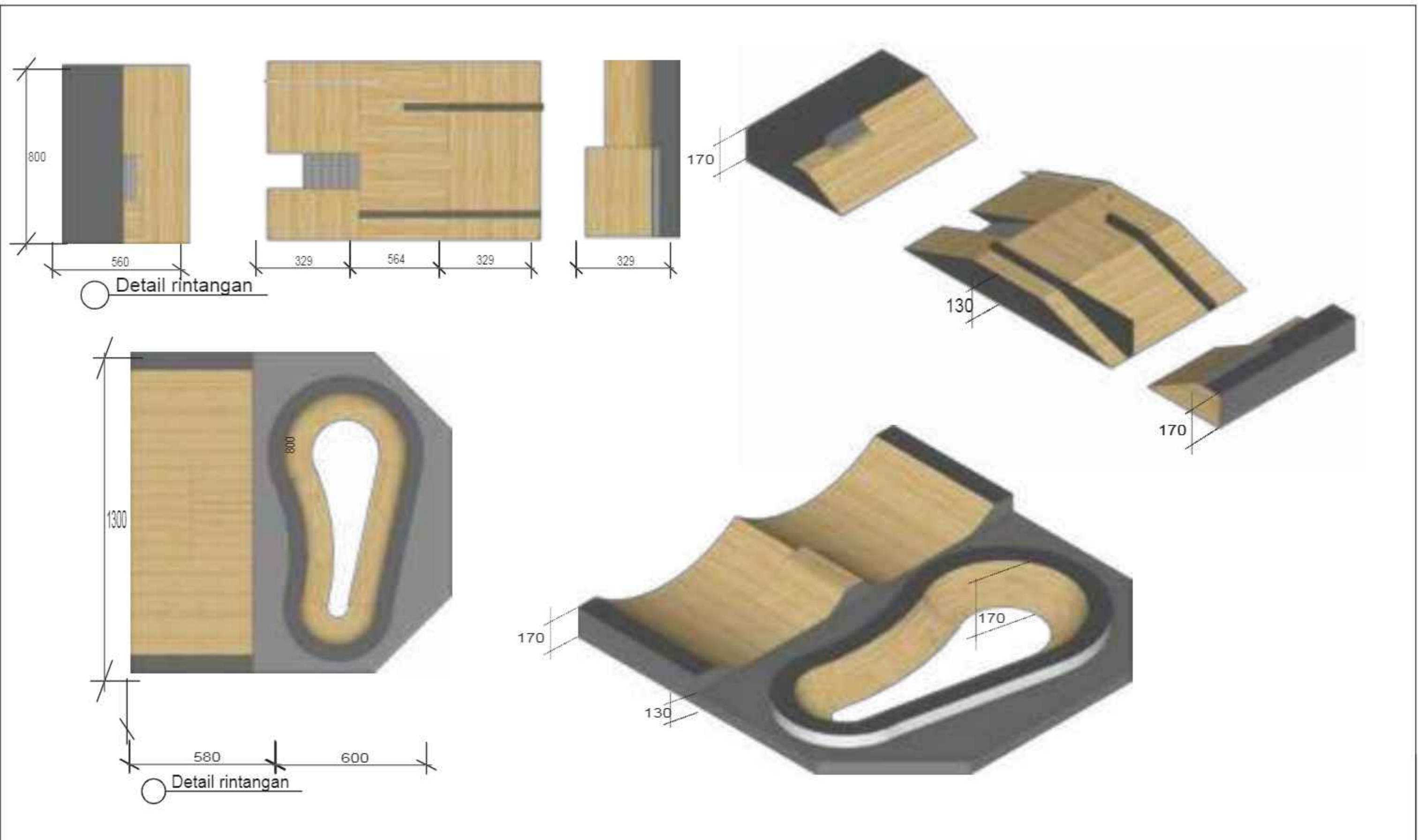


	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo.M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	DENAH INTERIOR GEDUNG PERTANDINGAN			



PERSPEKTIF INTERIOR

	MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT. Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	DENAH INTERIOR GEDUNG PELATIHAN			



MATA KULIAH TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	DOSEN Dr. Ir. Syahriana Syam, ST.,MT Prof. Dr. Ir. Triyati artosenjoyo,M.Si.	MAHASISWA AWIN ANUGRA ARIF D051181317	NAMA GAMBAR DETAIL INTERIOR	SKALA	NO. GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN						



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	EKSTERIOR BANGUNAN		



MATA KULIAH	DOSEN	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	NO GAMBAR	KETERANGAN
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN (LBE PERANCANGAN ARSITEKTUR)	Dr. Ir. Syahriana Syam, ST., MT Prof. Dr. Ir. Triyatni artosenjoyo, M.Si.	AWIN ANUGRA ARIF D051181317	EKSTERIOR BANGUNAN		