

## DAFTAR PUSTAKA

- Adifar, Adnan, M, A. 2018. Hotel Tebing di Apparalang. Gowa. Universitas Hasanuddin.
- Alparisi, Muhammad. 2021. Perencanaan dan Perancangan Pusat Olahraga Rekreatif di Kota Palembang. Palembang. Universitas Sriwijaya.
- A, Putra, Eka, Fajar, M. 2018. Wahana Olahraga Panjat Tebing di Kota Makassar. Universitas Negeri Alauddin Makassar.
- Arsitektur, P. S. 2020. Gedung pembinaan panjat tebing di kota Palembang.
- BPS. 2022. Kabupaten Bulukumba Dalam Angka 2022. Bulukumba. Badan Pusat Statistik.
- FPTI. 2022. Peraturan Kompetisi 2022. *Version No. 2.0.1. International Federation of Sport Climbing (IFSC) Rules 2022.*
- Maeyanti, Andi. 2013. Gedung Olahraga Panjat Tebing. Universitas Hasanuddin.
- Prasetyo, Hari. 2005. Pusat olahraga ekstrim di Jogjakarta. Jogjakarta.
- Rohmat, A. 2019. Perancangan *Interior Climbing Sport* di Surakarta.
- Viciani, Riana. 2016. Prioritas Pengembangan Kawasan Pusat Olahraga berdasarkan Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Pengunjung. Bandung. Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan ITB.
- Wahjoedi, W., Adi, I. P. P. 2017. Pelatihan Penerapan Iptek Keolahragaan Pada Pembinaan Cabor Panjat Tebing. Seminar Nasional.

**LAPORAN PERANCANGAN**

**FASILITAS PEMBINAAN PANJAT TEBING  
DI APPARALANG**

**OLEH :**

**EVA WINANDA**

**D051181008**



**DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## A. Ringkasan Proyek



Gambar 1. 1 Perspektif Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Apparalang

### 1. Data Proyek

Nama Proyek : Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Apparalang  
Lokasi Proyek : Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba  
Luasan Tapak :  $\pm 23.476 \text{ m}^2$

### 2. Pengertian Proyek

Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing merupakan sarana untuk pembinaan olahraga yang menggunakan tangan dan kaki untuk menaiki tebing yang tinggi dan miring dengan proses yang terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Adapun fasilitas yang diwadahi dari Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Apparalang adalah :

#### a. Fasilitas Utama :

- 1) Area Panjat Tebing (*Wall climbing*) : Indoor dan outdoor (*Lead Climbing*), ruang administrasi, loker, ruang alat.
- 2) Pembinaan Atlet : Asrama pria dan wanita, kelas Teori, kelas lanjutan /latihan, perpustakaan, ruang gym, ruang instruktur, ruang medis.
- 3) Kompetisi : *Lead & Speed Climbing*, tribun penonton, ruang atlet, ruang panitia, ruang karcis, ruang tunggu.
- 4) Area Pengelola

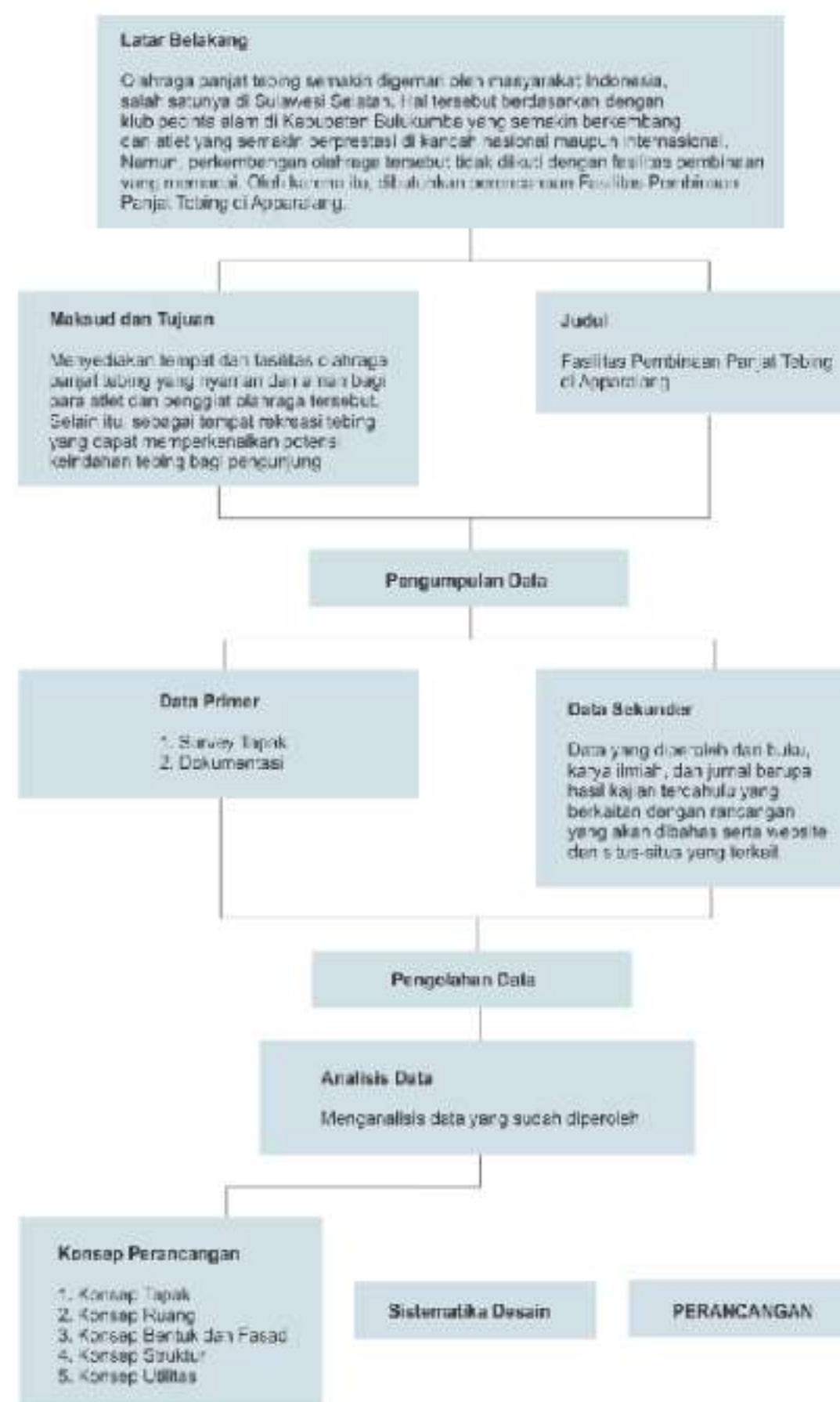
b. Fasilitas Penunjang :

- 1) Kafe & Resto
- 2) Toko peralatan dan merchandise panjat tebing
- 3) Mushollah
- 4) Dermaga
- 5) Perahu (menonton panjat tebing)

### 3. Tujuan Proyek

Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Apparalang dirancang untuk menciptakan bangunan dan area *wall climb* yang nyaman bagi para atlet untuk melakukan pembinaan. Selain sebagai tempat pembinaan, perancangan Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Apparalang juga bertujuan sebagai tempat rekreasi tebing yang dapat memperkenalkan potensi keindahan tebing bagi pariwisata.

## B. Metode Perancangan



Gambar 2. Skema Proses Pikir Desain

### C. Perancangan Fisik Makro

## 1. Lokasi

Lokasi berada pada salah satu Kawasan pariwisata Kabupaten Bulukumba, yaitu Desa Ara, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, Indonesia.



### Gambar 3. Lokasi Tapak

## 2. Tapak

Tapak terletak di Desa Ara, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba dan merupakan lahan kosong yang berada diatas tebing dengan ketinggian  $\pm 28$  m dari permukaan laut. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang RTRWN (Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional), Peraturan Daerah Kabupaten Bulukumba terkait tata ruang dan zona sempadan, yang diatur dalam RTRW Kabupaten Bulukumba. Pada wilayah yang lebih rentan terhadap longsor atau abrasi, jarak sempadan tebing dapat ditingkatkan hingga lebih dari 30 meter atau bahkan lebih berdasarkan hasil kajian geoteknik dan kondisi topografi tebing. Namun, yang terbangun jarak antara tebing dan bangunan hanya berjarak  $\pm 15$  m. Jadi, diperlukan perhatian khusus untuk memastikan stabilitas, keamanan, dan keberlanjutan bangunan. Adapun potensi dari tapak, berupa :

- Tapak berada di dekat jalan wisata tebing Apparalang, sehingga aksesibilitas pengunjung dan transportasi lebih mudah, aman dan efisien.
- Ketersediaan lahan kosong yang mencukupi dan menunjang untuk perencanaan Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing.
- Kondisi view sekitar tapak yaitu wisata tebing, laut, villa dan hutan.
- Berada pada Kawasan pariwisata yang dapat menunjang fungsi kedua dari Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing sebagai sarana olahraga alam dan sarana rekreasi.

- e. Kondisi tapak bebatuan dengan campuran tanah yang bisa dimungkinkan untuk struktur bangunan dan jenis tebing “limenstone” sehingga cocok untuk area Panjat Tebing/ Rock Climbing.

Hambatan bangunan diatas tebing melibatkan pertimbangan teknis dan keselamatan. Beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan termasuk:

- a. Struktur Bangunan harus dirancang untuk mengatasi tekanan daripada tanah dan potensi pergerakan tanah.
- b. Sistem saluran air dan parit harus dipikirkan dengan baik supaya tidak menyebabkan kikisan tanah.
- c. Menanam tumbuhan atau pohon yang mempunyai akar yang kuat supaya menstabilkan tanah dan mencegah kikisan.
- d. Mematuhi jarak sempadan yang ditetapkan untuk memastikan keselamatan dan memudahkan pemeliharaan.



Gambar 4. Rona Awal Tapak

Di sekitar tapak terdapat beberapa bangunan dan kawasan, seperti :

- 1) Sebelah Utara : Tebing dan Laut
- 2) Sebelah Timur : Hutan
- 3) Sebelah Selatan : Villa Al-Fatih
- 4) Sebelah Barat : Wisata Webing dan Mesjid Apparalang

### 3. Tata Massa dan Fasad Bangunan

Tapak terpilih merupakan area pinggir tebing sehingga penataan pola bangunan yaitu penggabungan antara adaptasi bentuk tapak dan bentuk orang yang lagi memanjat tebing.

Bentuk fasad bangunan terinspirasi dari pola *wall climb* dengan menggunakan material GRFC sehingga fasad bangunan memiliki karakteristik yang kokoh dan sesuai dengan fungsi bangunan. Adapun alasan memilih material GRFC sebagai second skin bangunan sebagai berikut:

a. Tahan Terhadap Korosi

GFRC terbuat dari campuran beton yang diperkuat dengan serat kaca alkali-resistant, yang tahan terhadap korosi. Ini sangat penting di lingkungan laut, di mana kadar garam tinggi dapat mempercepat korosi pada material konvensional, seperti baja.

b. Tahan Cuaca dan Lingkungan Ekstrem

GFRC tahan terhadap kelembapan tinggi, angin kencang, sinar UV, dan perubahan suhu yang ekstrem, yang sering terjadi di lingkungan laut. Material ini tidak menyerap banyak air, sehingga mengurangi risiko kerusakan akibat garam laut dan mencegah munculnya retakan kecil akibat pembekuan dan pencairan.

c. Ringan namun Kuat

GFRC lebih ringan dibandingkan beton biasa, sehingga lebih mudah digunakan untuk konstruksi di dekat laut, terutama untuk struktur yang membutuhkan elemen yang lebih ringan. Namun, material ini tetap memiliki kekuatan yang tinggi dan tahan lama, membuatnya mampu menahan tekanan angin dan beban lingkungan laut.

d. Mudah Dibentuk dan Bertekstur

GFRC dapat dicetak dalam berbagai bentuk dan tekstur, memungkinkan desainer untuk membuat elemen arsitektur yang estetis dan sesuai dengan konsep desain di lingkungan laut, baik untuk fasad, panel, atau dekorasi.

e. Ketahanan terhadap Jamur dan Lumut

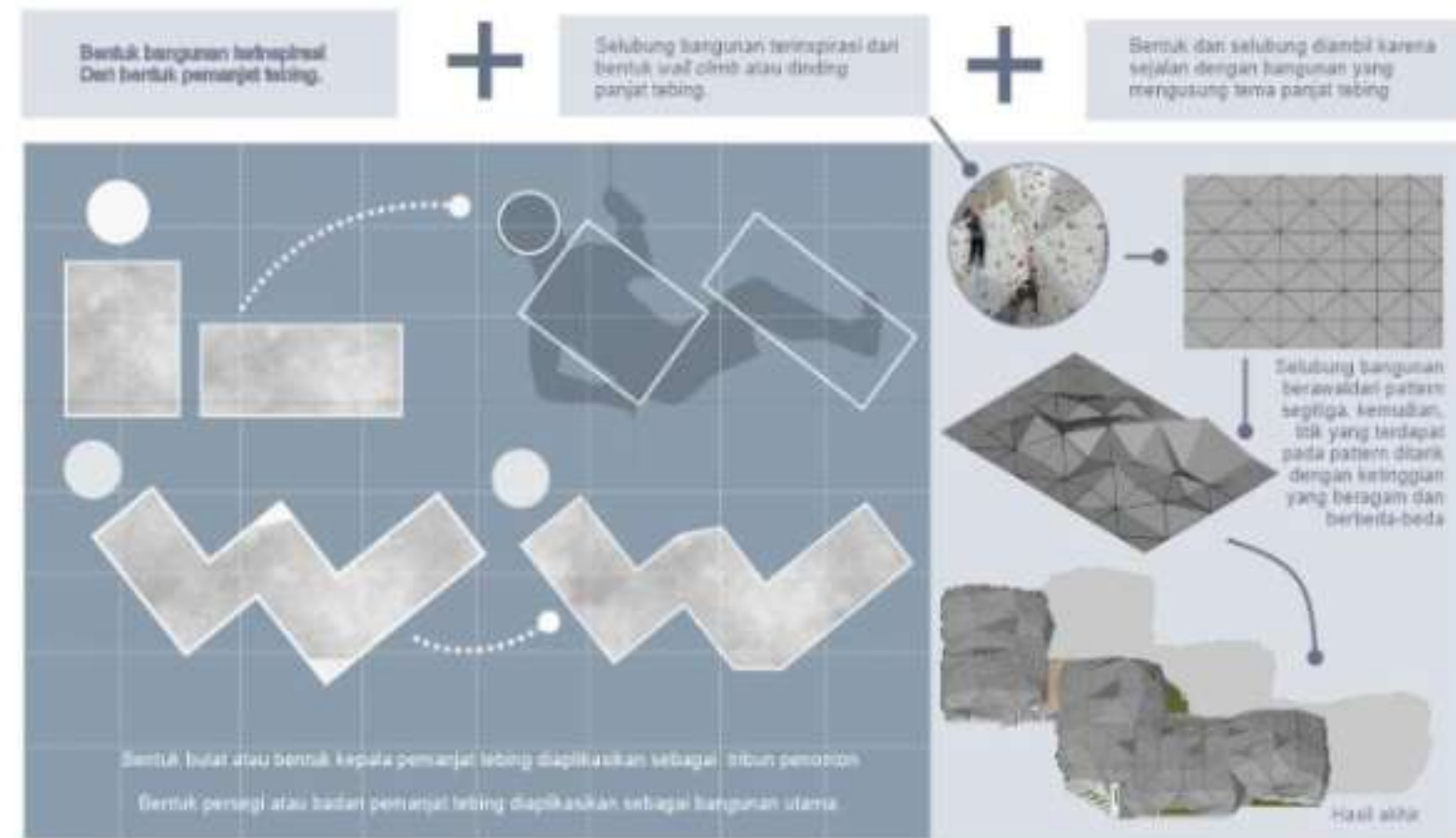
Lingkungan laut yang lembap sering kali menyebabkan tumbuhnya lumut dan jamur pada permukaan bangunan. GFRC memiliki ketahanan terhadap jamur dan lumut, sehingga tampilan tetap bersih dan tidak mudah rusak.

f. Ramah Lingkungan

GFRC menggunakan material yang lebih sedikit daripada beton konvensional dan tidak memerlukan banyak bahan penunjang seperti baja. Ini dapat menjadi solusi yang lebih ramah lingkungan di lokasi-lokasi dengan akses material yang terbatas, termasuk area laut.

#### g. Perawatan yang Mudah

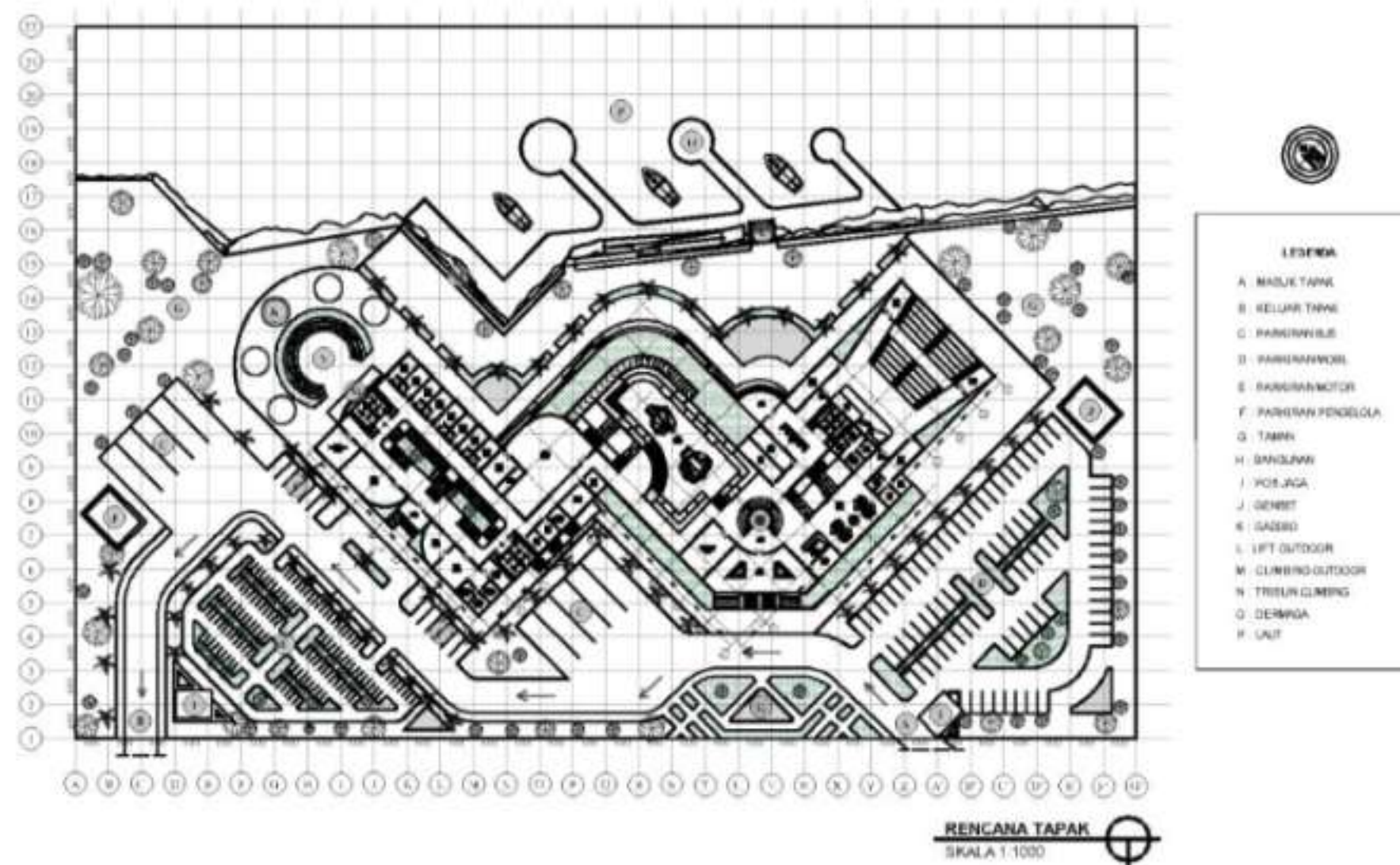
GFRC tidak memerlukan perawatan khusus yang intensif, sehingga cocok untuk area laut yang cenderung lebih sulit diakses. Material ini dapat bertahan lama dengan perawatan minimal, sehingga menghemat biaya jangka panjang.



Gambar 5. Konsep Tata Massa Bangunan

#### 4. Rencana Tapak

Dari hasil analisis tapak dan gubahan bentuk bangunan, maka rencana tapak untuk Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing sebagai berikut:



Gambar 6. Rencana Tapak

## 5. Rencana Eksterior/Lansekap

Rencana eksterior/lansekap terbagi atas material *softscape* maupun material *hardscape*. Material *softscape* meliputi vegetasi Palm raja disepanjang jalan masuk fasilitas pembinaan panjat tebing yang berfungsi sebagai tumbuhan pengarah, Ketapang kencana berfungsi sebagai peneduh area parkir kendaraan, taman dan trotoar, pohon tanjung (*Mimusops elengi*) berfungsi sebagai penahan abrasi serta rumput gajah mini sebagai penyerap rembesan air di area taman.

Adapun material *hardscape* meliputi aspal, paving block dan beberapa furnitur taman seperti lampu bollard, *shading*, *signage* dan sebagainya diterapkan guna menunjang fungsi pada kawasan serta meningkatkan estetika dan nilai wisata dari kawasan.



Gambar 7. Rencana Lansekap

## D. Perancangan Fisik Mikro

### 1. Kebutuhan dan Pengelompokan Ruang

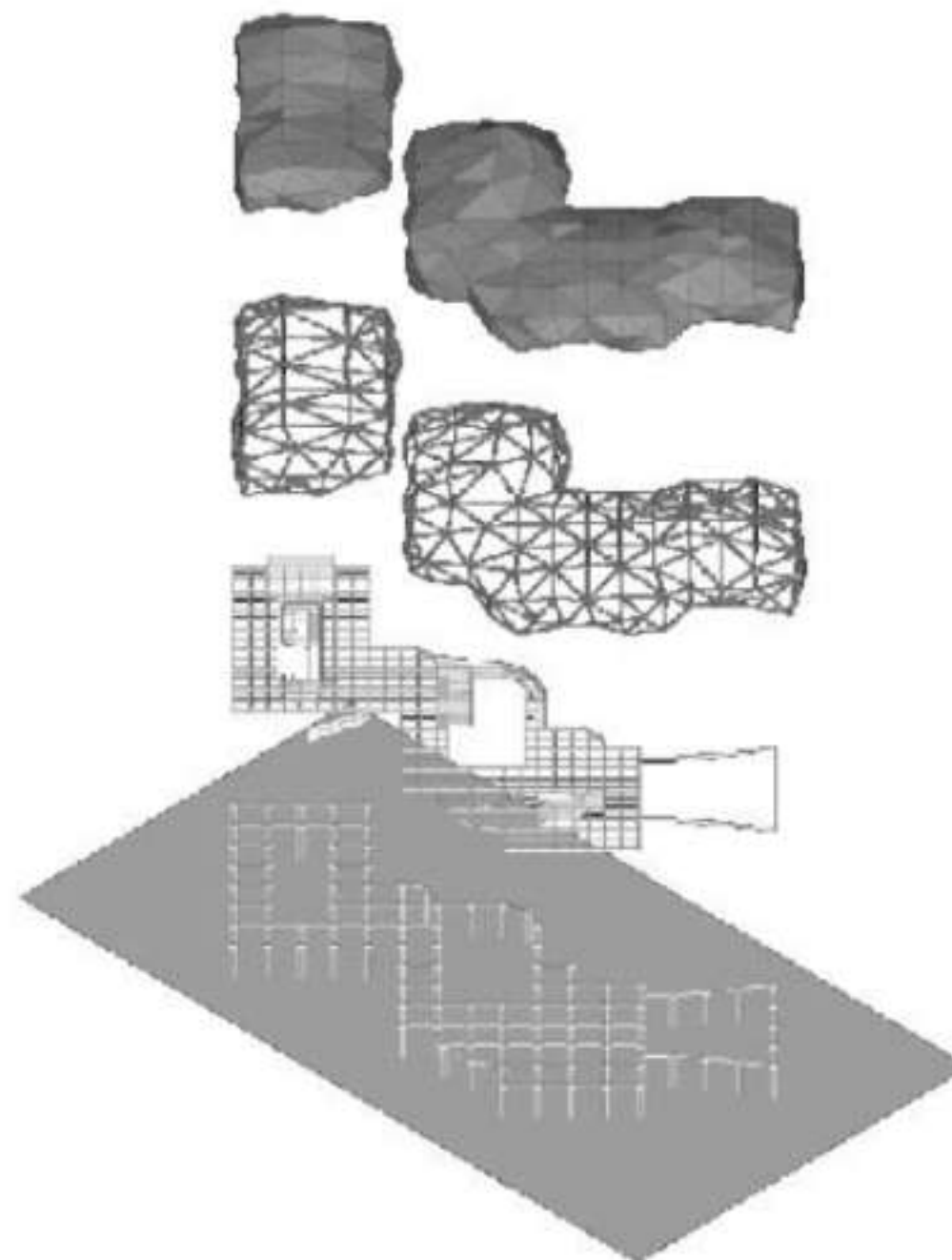
Setelah melaksanakan tahap perancangan, besaran ruang hasil rancangan memiliki selisih total luasan sekitar  $\pm 717 \text{ m}^2$  dengan kebutuhan besaran ruang pada tahap acuan perancangan. Total besaran ruang hasil perancangan yaitu  $\pm 24.193 \text{ m}^2$ , sedangkan kebutuhan besaran ruang pada acuan perancangan sebesar  $\pm 23.476 \text{ m}^2$ . Selisih yang terjadi pada proses perancangan berasal dari penggabungan seluruh massa bangunan

menjadi satu bangunan utuh dan pengurangan kebutuhan ruang yang tidak diperlukan di area pembinaan.

Tabel 1. Besaran ruang perencanaan

| Kelompok Ruang            | Acuan                        | Rancangan                   |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Ruang Pengelola           | 2305,54 m <sup>2</sup>       | 2305,54 m <sup>2</sup>      |
| Ruang Utama Panjat Tebing | 539,55 m <sup>2</sup>        | 539,55 m <sup>2</sup>       |
| Ruang Pembinaan Atlet     | 2060,05 m <sup>2</sup>       | 1343,05 m <sup>2</sup>      |
| Ruang kompetisi           | 2736,96 m <sup>2</sup>       | 2736,96 m <sup>2</sup>      |
| Ruang rekreasi/hiburan    | 581,13 m <sup>2</sup>        | 581,13 m <sup>2</sup>       |
| Parkiran                  | 1485 m <sup>2</sup>          | 1485 m <sup>2</sup>         |
| Taman                     | 13800                        | 13800                       |
| Amphiteater               | 340                          | 340                         |
| Plaza                     | 120 m <sup>2</sup>           | 120 m <sup>2</sup>          |
| Dermaga                   | 225 m <sup>2</sup>           | 225 m <sup>2</sup>          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>24.193 m<sup>2</sup></b>  | <b>23.476 m<sup>2</sup></b> |
| <b>SELISIH (%)</b>        | <b>717m<sup>2</sup> (3%)</b> |                             |

## 2. Sistem Struktur Bangunan



Gambar 9. Isometri Struktur

Terdapat 3 sistem struktur yang digunakan pada Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Apparatang adalah sebagai berikut :

a. *Sub-structure* (Struktur bagian bawah)

Kondisi tapak memiliki karakteristik berbatu keras (batuan *limenstone*) dan kurang stabil, jadi pondasi yang cocok digunakan pada bangunan yaitu pondasi sumuran.. Berikut beberapa alasan mengapa pondasi sumuran cocok diaplikasikan pada bangunan didekat tebing:

1) Stabilitas Tanah

Pondasi sumuran dapat menembus lapisan tanah yang lebih dalam dan keras, memberikan kestabilan yang lebih baik dibandingkan dengan pondasi dangkal.

2) Pemisahan Beban

Pondasi sumuran membantu memindahkan beban bangunan ke lapisan tanah yang lebih kuat, sehingga mengurangi risiko pergeseran atau longsor tanah.

3) Meminimalisir Gangguan pada Tanah di Sekitar Tebing

Dalam kondisi tebing, struktur tanah di sekitar pondasi bisa jadi sangat sensitif terhadap perubahan, dan pondasi sumuran tidak mempengaruhi banyak area tanah di sekitarnya.

4) Ketahanan terhadap Pergerakan Tanah

Pondasi sumuran lebih tahan terhadap pergerakan atau perubahan bentuk tanah yang sering terjadi pada area dengan topografi terjal.

b. *Super structure* (Struktur bagian tengah)

Rangka beton bertulang dengan sistem *grid frame* (rangka grid) dapat menjadi pilihan yang cocok untuk bangunan di atas tebing. Sistem *grid frame* adalah struktur rangka yang terdiri dari balok dan kolom yang tersusun dalam pola persegi atau grid yang saling terhubung dan memberikan kekuatan distribusi beban secara merata. Berikut beberapa alasan mengapa sistem ini bisa sesuai, beserta faktor-faktor penting yang perlu diperhatikan:

1) Distribusi beban yang merata

Sistem *grid frame* membagi beban secara merata di antara balok dan kolom. Ini membantu mengurangi tekanan pada satu titik saja dan membuat bangunan lebih stabil di atas tanah yang tidak rata, seperti tebing.

2) Kekuatan dan ketahanan

Beton bertulang memiliki ketahanan yang tinggi terhadap kompresi, dan ketika diperkuat dengan baja, strukturnya menjadi lebih fleksibel dan kuat terhadap gaya

tarik. Ini menjadikannya cocok untuk lokasi tebing, terutama yang mungkin terkena angin kencang atau gempa.

3) Kekakuan tambahan untuk menahan gaya lateral

Pada bangunan di atas tebing, gaya lateral dari angin atau gempa perlu diperhatikan. Struktur *grid frame* memberikan kekakuan tambahan yang dapat menahan gaya lateral dengan baik dan menjaga kestabilan bangunan.

4) Integrasi dengan sistem dinding penahan dan tiang

*Grid frame* dapat diintegrasikan dengan dinding penahan dan pondasi *bore pile* yang ditanam jauh ke dalam tanah yang stabil. Dengan kombinasi ini, sistem *grid frame* menjadi lebih kuat dan mampu menahan beban vertikal maupun lateral secara efisien.

c. *Upper structure* (Struktur bagian atas)

Pada struktur fasad dan atap menggunakan rangka box steel dan besi siku yang dibentuk segitiga tidak beraturan.

### 3. Tata Ruang Dalam

Desain ruang dalam Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing ini menggunakan kombinasi gaya industrial dan minimalis. Berikut alasan menggunakan gaya tersebut :

a. Industrial

Desain industri menggunakan bahan-bahan mentah seperti beton, baja, dan kayu yang terpapar. Dinding ekspose dan pipa yang terlihat memberikan nuansa yang urban dan kasual. Gaya ini juga menciptakan ruang yang luas dan terbuka, cocok untuk area panjat tebing yang memerlukan sirkulasi yang baik.

b. Naturalis

Untuk menciptakan suasana yang alami, menggunakan material seperti kayu, batu, dan logam untuk elemen-elemen interior seperti dinding, lantai, dan furnitur. Material ini tidak hanya memberikan estetika yang harmonis dengan alam, tetapi juga menambah daya tahan dan ketahanan terhadap kondisi ekstrem yang sering ditemukan di ruang panjat tebing.



Gambar 10. Tata Ruang Dalam

#### 4. Sistem Sirkulasi

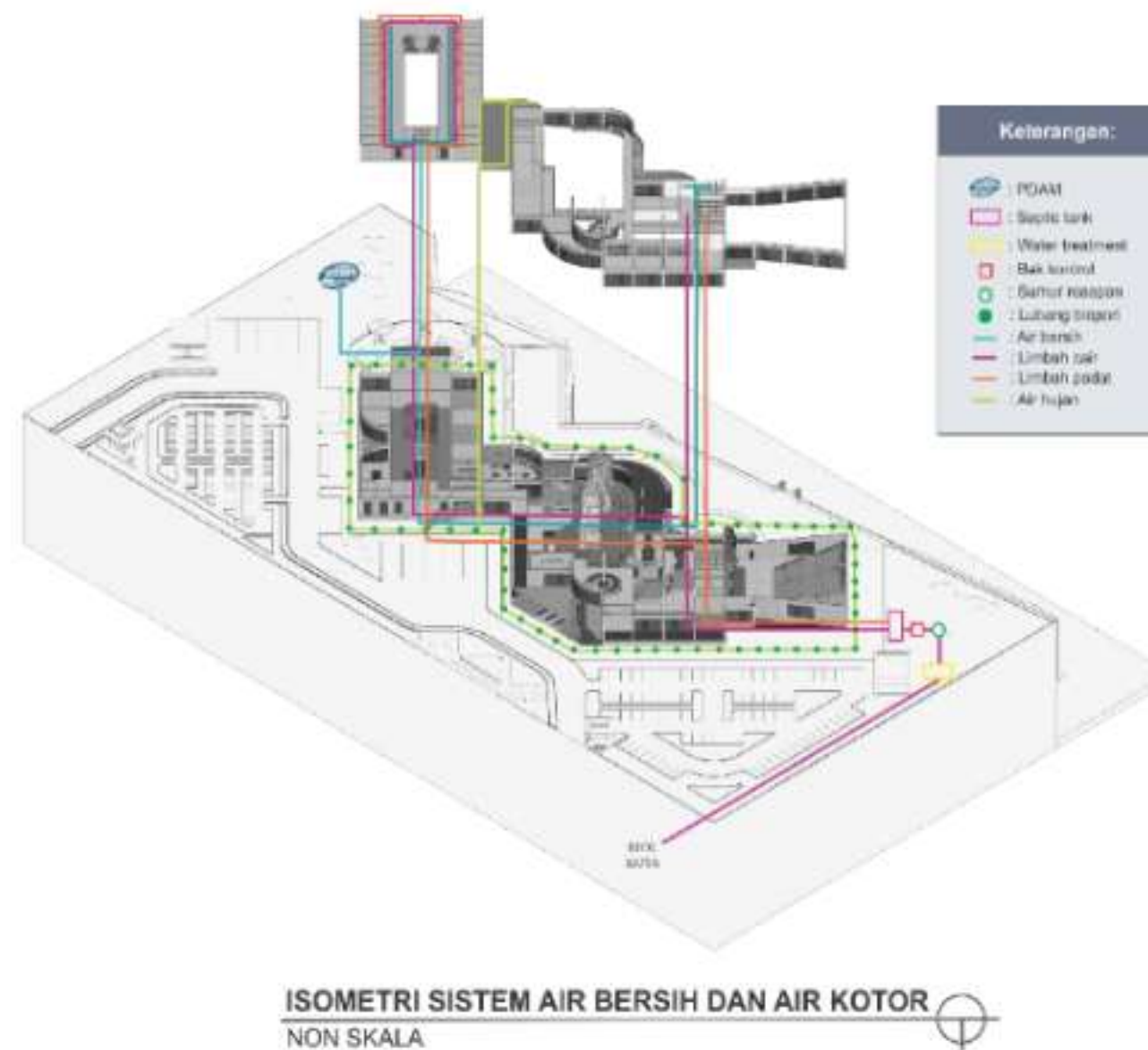


Gambar 11. Sistem Sirkulasi Dalam Tapak

Sirkulasi dalam tapak terbagi menjadi 2 bagian sesuai dengan penggunaannya, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki.

## 5. Sistem Utilitas

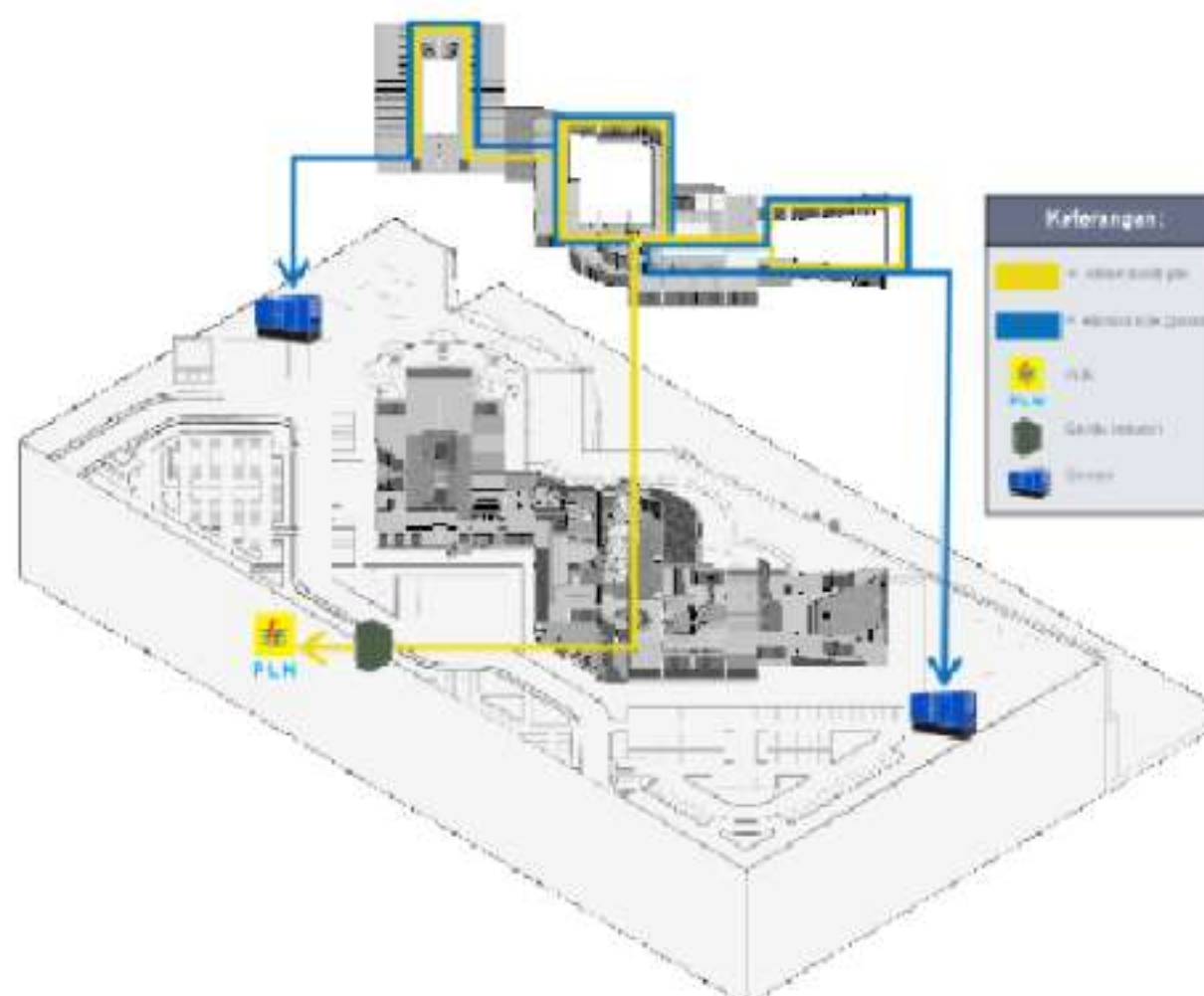
### a. Sistem Air Bersih dan Air Kotor



Gambar 12. Sistem Air Bersih dan Air Kotor

Bangunan ini merupakan bangunan yang berada didekat wisata tebing Apparalang. Dengan begitu PDAM sudah terhubung dengan baik dilokasi tersebut. Jadi, sumber air bersih menggunakan PDAM dan Sistem biopori. Sistem biopori berfungsi untuk mengelola air hujan dengan cara menyerapnya ke dalam tanah melalui lubang yang digali. Ini membantu mengurangi genangan air di permukaan dan mencegah erosi tanah, yang sangat penting di daerah tebing.

### b. Sistem Mekanikal Elektrikal

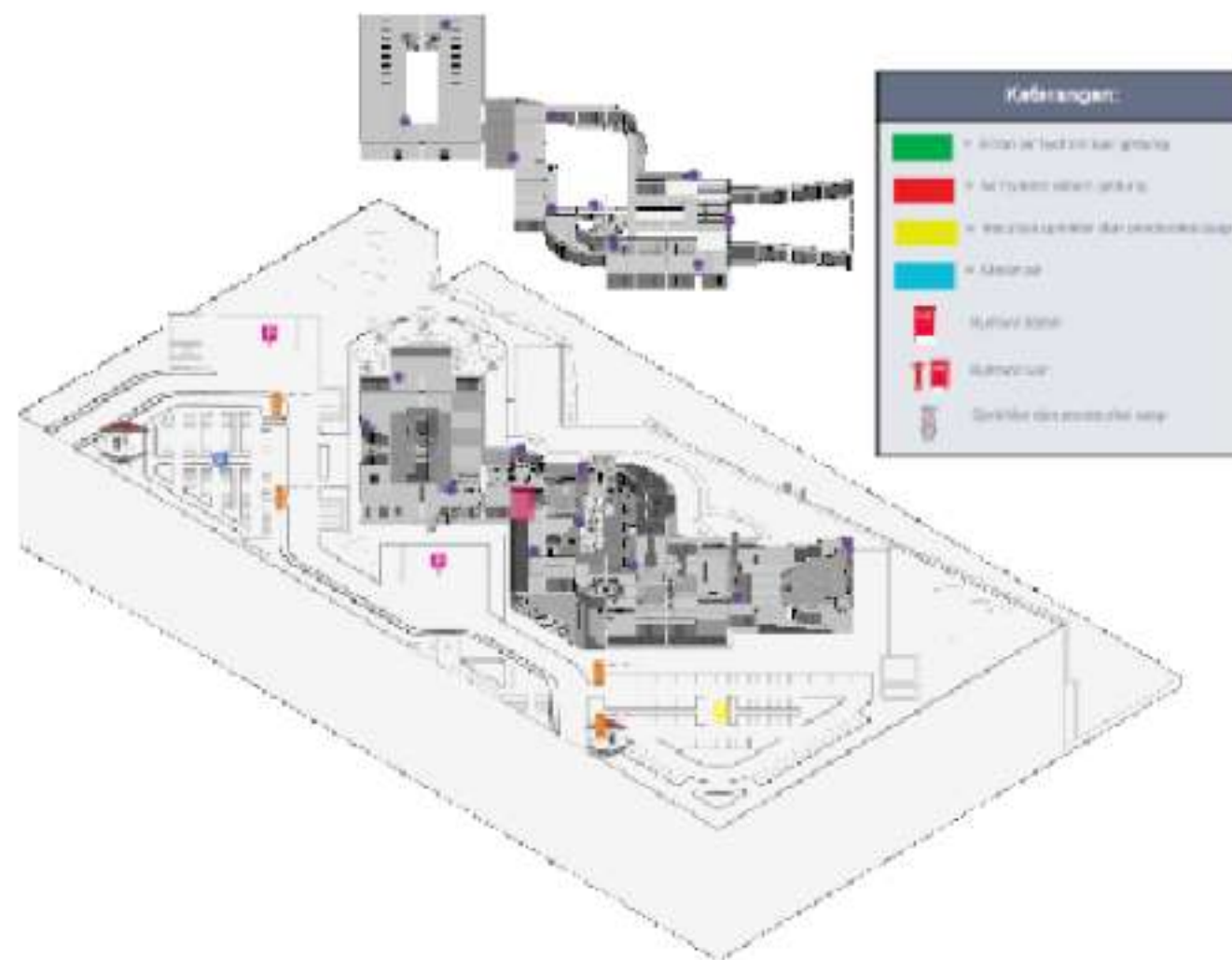


Gambar 13. Sistem Mekanikal Elektrikal

Sumber utama jaringan listrik berasal dari PLN dan dibantu dengan panel tenaga surya, untuk cadangan berasal dari generator set. Penggunaan panel tenaga surya pada bangunan di atas tebing dapat menjadi solusi yang sangat bermanfaat dan efisien, mendukung keberlanjutan energi dan mengurangi dampak lingkungan.

c. Sistem Pencegahan Kebakaran

Untuk menghindari terjadinya kebakaran pada rancangan Fasilitas Pembinaan Panjat Tebing di Kabupaten Bulukumba, diperlukan suatu sistem pencegahan kebakaran. Sistem pencegahan kebakaran yang dilakukan yaitu meletakkan APART di tiap bangunan dan hydrant disetiap radius 20 meter serta menyediakan titik kumpul sebagai area evakuasi dibagian RTH.



Gambar 14. Sistem Pencegahan Kebakaran

## E. Dokumentasi Maket Model



Gambar 15. Maket Model Bangunan



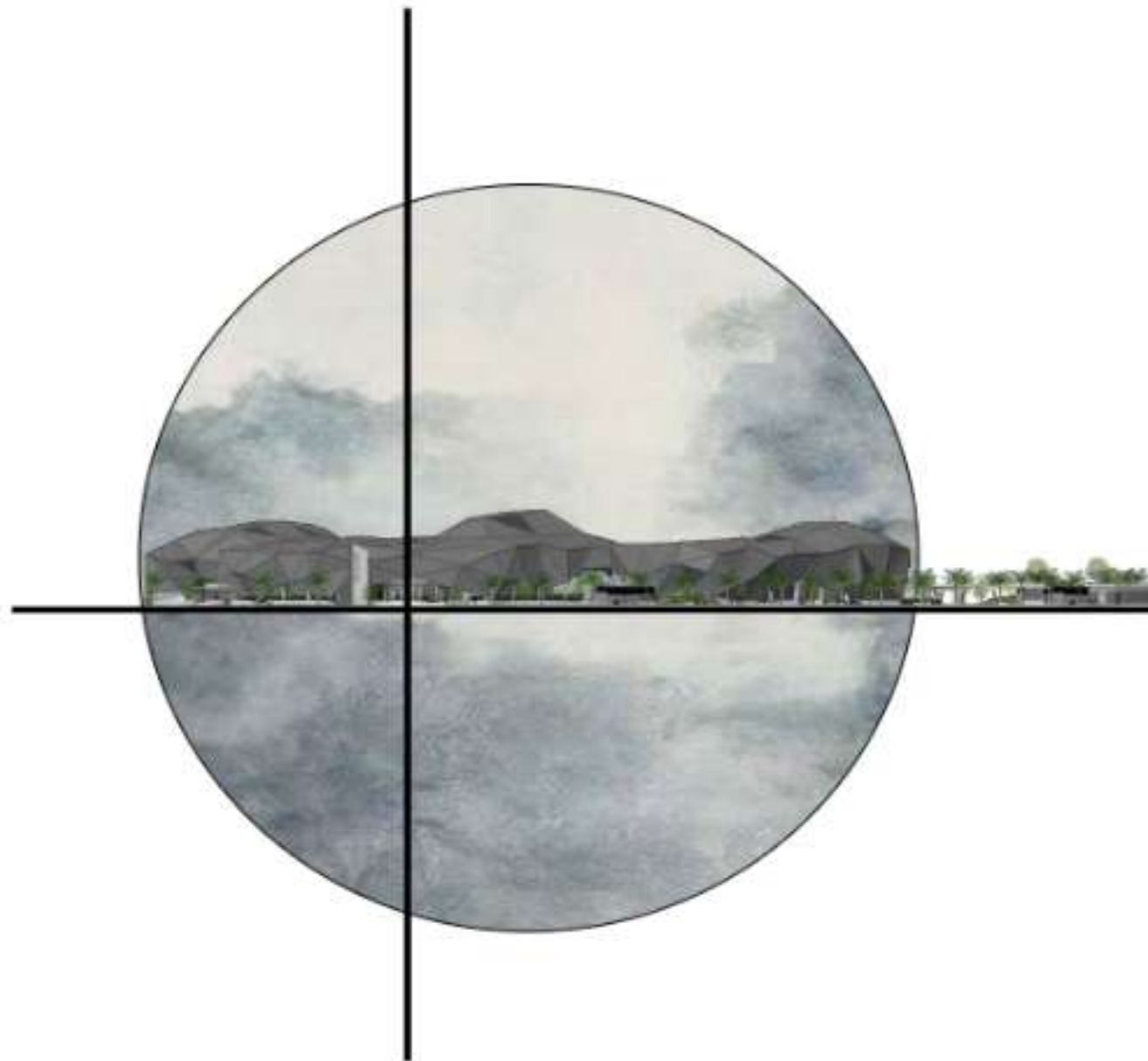
Gambar 16. Maket Model Bangunan



Gambar 17. Maket Model Bangunan

Terima Kasih!!!

2024



## **FASILITAS PEMBINAAN PANJAT TEBING DI APPARALANG**

Eva Winanda | D051181008

### **DOSEN PEMBIMBING**

Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.si  
Dr. Rahmi Amin Ishak, S.t, M.t

### **DOSEN PENGUJI**

Pratiwi Mushar, ST.,MT  
Teguh Iswara, ST., MSc

# SKEMATIK DESAIN

## LATAR BELAKANG

- Olahraga panjat tebing digemari oleh masyarakat
- Atlet indonesia berprestasi di kancah nasional maupun internasional, salah satunya berasal dari sulsel
- Banyak klub pecinta alam di Bulukumba
- Kurangnya fasilitas pembinaan panjat tebing

## PELAKU KEGIATAN



Pengunjung



Atlet



Mahasiswa/ Pelajar

## TUJUAN PERANCANGAN

Menyediakan fasilitas pembinaan panjat tebing yang aman dan nyaman digunakan untuk berlatih sehingga bisa membentuk mental pemanjat, meningkatkan prestasi dan regenerasi atlet panjat tebing menjadi terjamin.

## FASILITAS



kafe & resto



Kelas Pembinaan



Gym



Panjat tebing outdoor



Panjat tebing indoor



Area Lomba



Asrama



Toko peralatan panjat tebing



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
SKEMATIK DESAIN

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
01

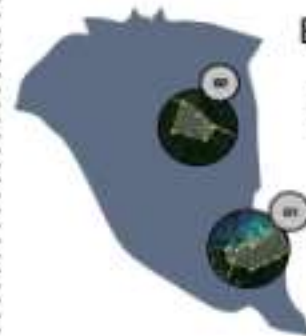
PARAF / KETERANGAN

# LOKASI & TAPAK



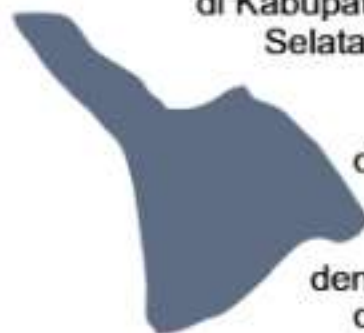
Kabupaten Bulukumba adalah salah satu Daerah Tingkat II di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Kota Bulukumba. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 1.154,67 km<sup>2</sup> dan berpenduduk sebanyak 395.560 jiwa dengan jarak tempuh dari Kota Makassar sekitar 153 Km.

## ALTERNATIF 1 (Kecamatan Bontobahari)



Bonto Bahari adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, Indonesia. Kecamatan Bonto Bahari berjarak sekitar 24 Km dari ibu kota Kabupaten Bulukumba. Ibu kota kecamatan ini berada di Tanahberu. Wilayahnya terletak paling selatan yang dikelilingi Laut Flores, termasuk dua pulau yaitu Pulau Liukanglu dan Pulau Sarontang.

## ALTERNATIF 2 (Kecamatan Gantarang)



Gantarang adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, Indonesia. Kecamatan Gantarang adalah salah satu dari 10 kecamatan di Kabupaten Bulukumba. Kecamatan Gantarang awalnya menyatu dengan Kecamatan Kindang dengan nama Kecamatan Gangking, tetapi kemudian dimekarkan menjadi dua kecamatan.

| KRITERIA                                                                                                                          | KECAMATAN BONTOBahari | KECAMATAN GANTARANG |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Sesuai dengan RTRW kabupaten bulukumba dengan peruntukan kawasan olahraga & wisata                                                | 4                     | 2                   |
| Aksebilitas menuju lokasi yang mudah                                                                                              | 3                     | 3                   |
| Tersedianya jaringan infrastruktur kota                                                                                           | 3                     | 3                   |
| Keadaan lingkungan sekitar mendukung serta kondisi lahan yang menunjang fungsi bangunan sebagai fasilitas pembinaan panjat tebing | 4                     | 3                   |
| <b>JUMLAH</b>                                                                                                                     | <b>14</b>             | <b>11</b>           |

| KRITERIA                                                           | ALTERNATIF 1 | ALTERNATIF 2 |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Berada pada kawasan yang mendukung fungsi bangunan                 | 4            | 3            |
| Memiliki lahan yang mampu memenuhi luas dengan peraturan bangunan  | 4            | 3            |
| Akses dan jalur transportasi yang mudah dijangkau                  | 3            | 3            |
| Tidak dekat dengan pusat permukiman untuk menjaga privasi bangunan | 4            | 4            |
| Tersedia jaringan utilitas kota                                    | 4            | 4            |
| Kondisi tanah, tebing, dan lingkungan mendukung bangunan           | 4            | 3            |
| <b>JUMLAH</b>                                                      | <b>23</b>    | <b>20</b>    |

Pemilihan lokasi di tebing apparalang, kecamatan bontobahari, kabupaten bulukumba, sulawesi selatan yang merupakan tempat wisata tebing dengan karakteristik batuan limenstone yang cocok digunakan untuk memanjat tebing.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
LOKASI & TAPAK

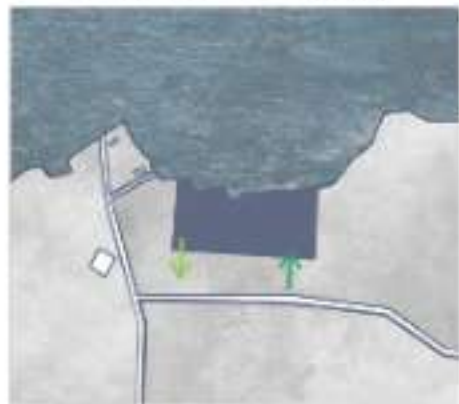
SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
02

PARAF / KETERANGAN

# ANALISIS TAPAK

## PENCAPAIAN



Akses masuk  
Akses keluar

## KEBISINGAN



Kebisingan sedang  
Kebisingan rendah

## ARAH ANGIN



Angin laut  
Angin darat



## RONA AWAL

Tapak terpilih merupakan lahan kosong yang berada di tebing Apparalang, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba, Sulsel dengan luas tapak sekitar



## ORIENTASI MATAHARI



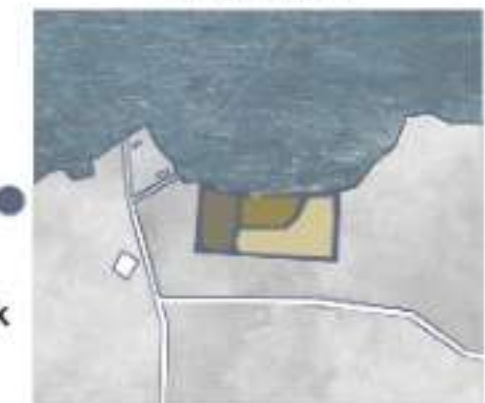
Terbit  
Tenggelam

## PANDANGAN



Pemandangan ke dalam tapak  
Pemandangan ke luar tapak

## ZONASI



Publik  
Semi publik  
Privat



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
GUBAHAN BENTUK

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
03

PARAF / KETERANGAN

# GUBAHAN BENTUK

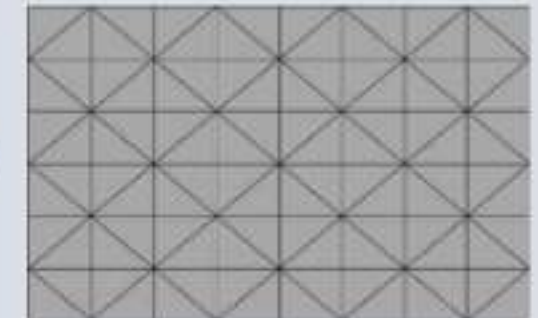
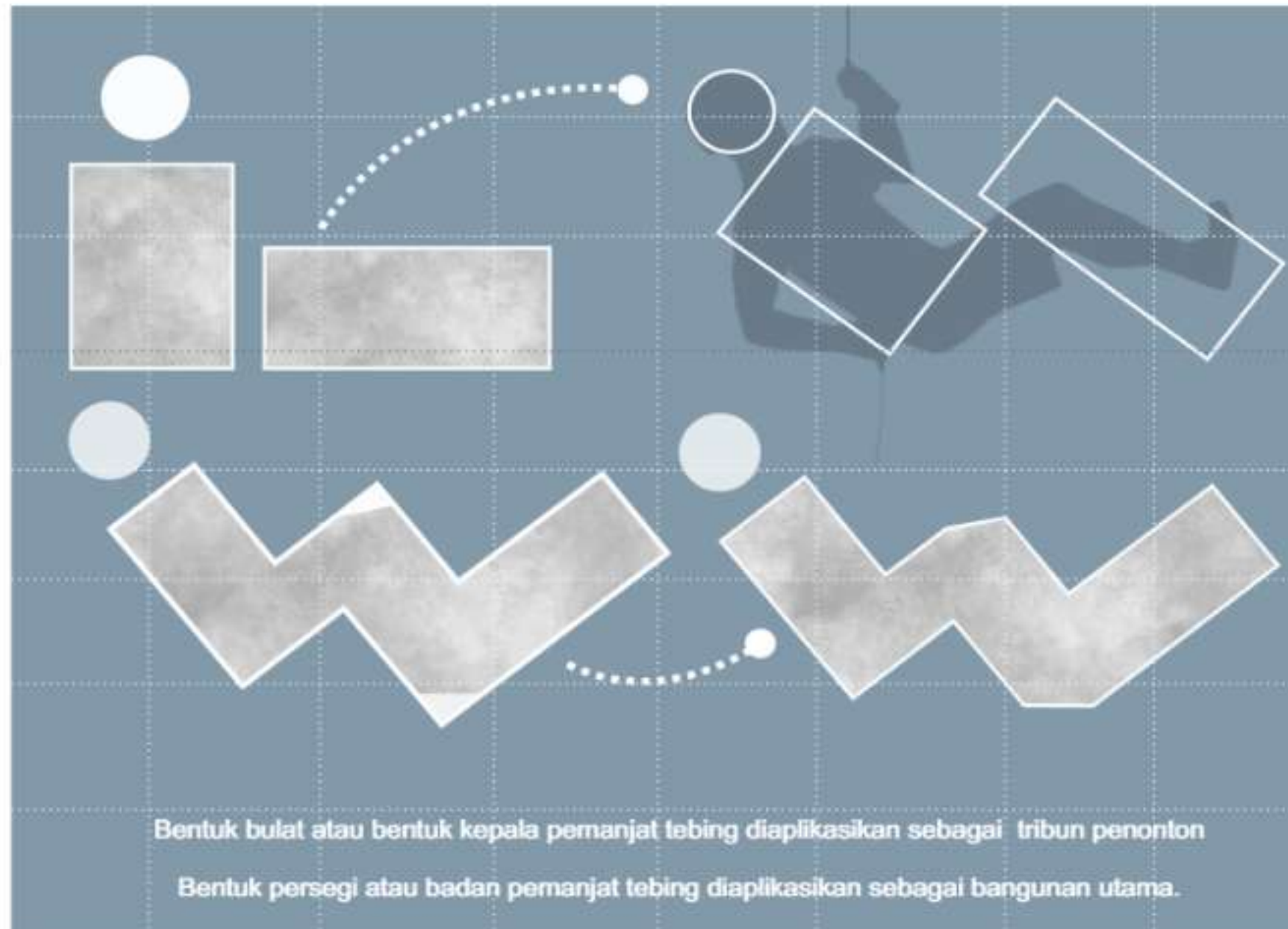
Bentuk bangunan terinspirasi dari bentuk pemanjat tebing



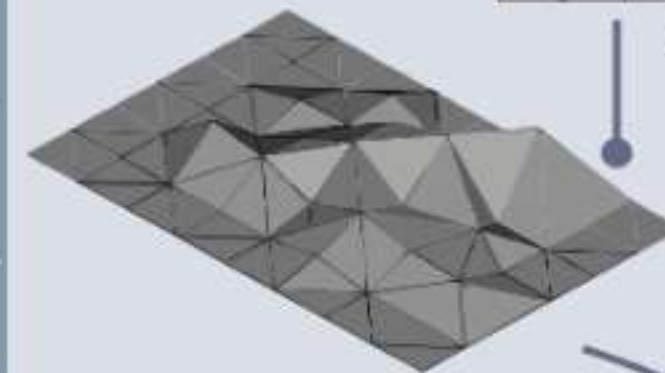
Selubung bangunan terinspirasi dari bentuk *wall climb* atau dinding panjat tebing.



Bentuk dan selubung diambil karena sejalan dengan bangunan yang mengusung tema panjat tebing



Selubung bangunan berawal dari pattern segitiga. kemudian, titik yang terdapat pada pattern ditarik dengan ketinggian yang beragam dan berbeda-beda



Hasil akhir



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

Dosen Pembimbing  
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si  
Dr. Rahmi Amin Ishak, S.T, M.T

Nama Mahasiswa / NIM  
Eva Winanda  
D051181008

Judul Tugas Akhir  
Fasilitas Pembinaan  
Panjat Tebing  
di Apparalang

Nama Gambar  
Gubahan Bentuk

Skala  
Non Skala

No. Halaman  
04

Paraf / Keterangan

# RUANG LUAR



## PARKIRAN

Softscape : 1. Ketapang kencana  
2. Angsana  
3. Palem raja  
4. Akalipa hijau  
5. Rumput

Hardscape : 1. Aspal  
2. Lampu jalan

## TAMAN

Softscape : 1. Ketapang kencana  
2. Angsana  
3. Palem raja  
4. Akalipa hijau  
5. Tanaman paku  
6. Lidah mertua  
7. Agave  
5. Rumput

Hardscape : 1. Paving blok  
2. Lampu jalan  
3. Batu pijakan  
4. Batu kerikil  
5. Bangku taman  
6. Gazebo



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

RUANG LUAR

SKALA

NON SKALA

NO. HALAMAN

05

PARAF / KETERANGAN

# ..... RUANG DALAM



## KAFE DAN RESTO



Gaya interior yang digunakan pada ruang kafe & resto adalah gaya industrial. Ditandai dengan material yang digunakan berupa dinding ekspose dari material beton. hal ini bertujuan untuk menciptakan suasana yang unik dan nyaman.

## AREA PANJAT TEBING



Gaya interior yang digunakan pada area panjat tebing adalah gaya industrial. Ditandai dengan material yang digunakan berupa dinding ekspose dari material beton. hal tersebut supaya suasana didalam ruangan terkesan kokoh sehingga sesuai dengan fungsinya.

### MATERIAL LANTAI



Tile 40X40

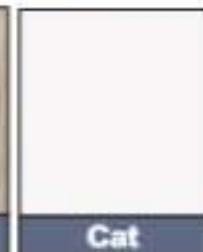
### MATERIAL DINDING



Concrete

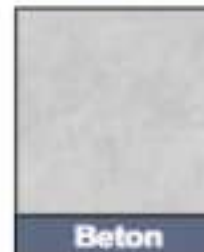


HPL



Cat

### MATERIAL PLAFOND



Beton



HPL

### MATERIAL LANTAI



Tile 40X40

### MATERIAL DINDING



Concrete



HPL



Cat

### MATERIAL PLAFOND



Beton



GRFC



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

RUANG DALAM  
BANGUNAN

SKALA

NON SKALA

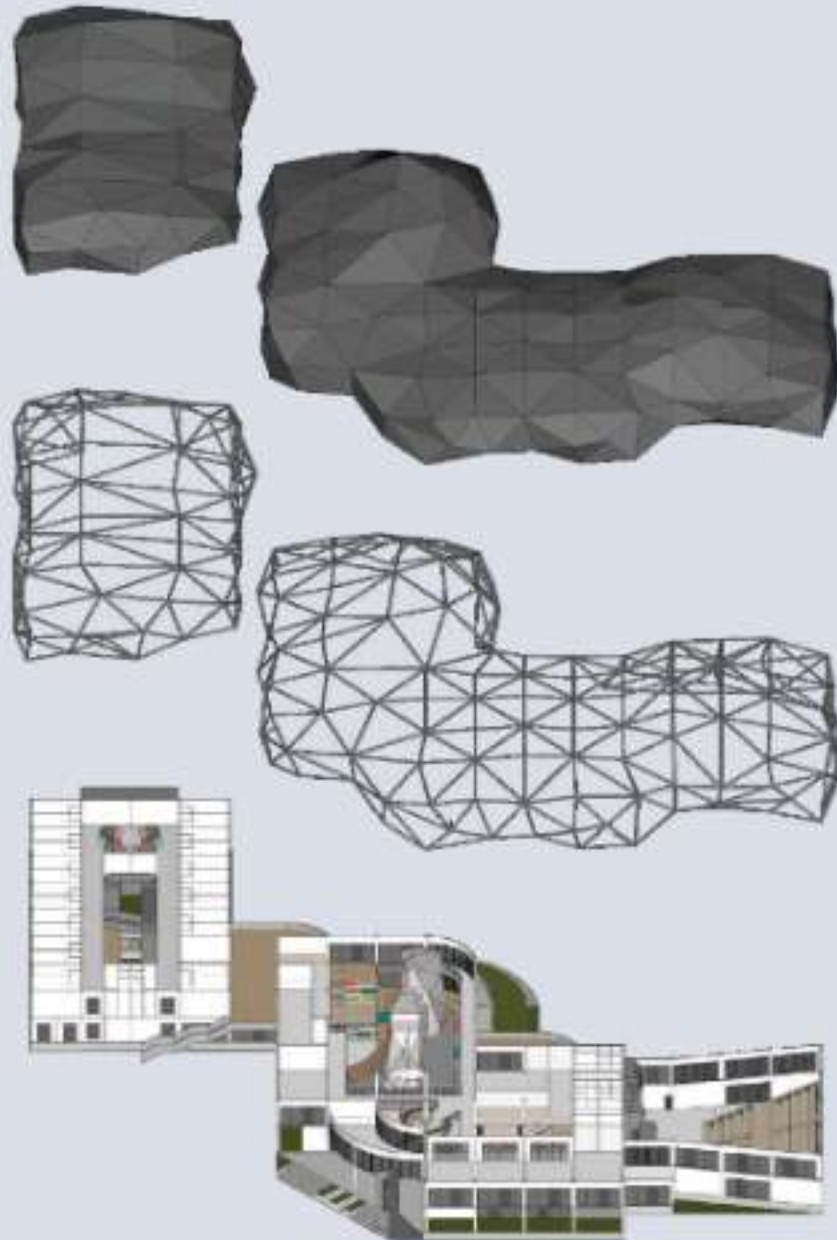
NO. HALAMAN

06

PARAF / KETERANGAN

# FASAD DAN STRUKTUR BANGUNAN

## ISOMETRI BANGUNAN



## KETERANGAN

### PENUTUP SELUBUNG BANGUNAN

Penutup selubung bangunan menggunakan beton bertulang serat kaca (GRC/GRFC) supaya tahan lama, tahan terhadap benturan dan cuaca. pada area tertentu fasad menggunakan tempered glass yang cukup tebal guna memaksimalkan pencahayaan alami.



### STRUKTUR SELUBUNG BANGUNAN

Struktur Selubung bangunan rangka box steel dan besi siku



### CURTAIN WALL

Dinding dikombinasi dengan kaca agar bangunan memiliki bukaan yang besar untuk mengkoneksikan ruang dalam dan ruang luar.



### STRUKTUR BAWAH

Struktur bawah menggunakan pondasi sumuran (cyclop) karena bangunan berada diatas bebatuan tebing.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

GUBAHAN BENTUK

SKALA

NON SKALA

NO. HALAMAN

97

PARAF / KETERANGAN

# PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
GUBAHAN BENTUK

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
08

PARAF / KETERANGAN

# UTILITAS BANGUNAN

## PENANGKAL PETIR



Sistem penangkal petir pada bangunan menggunakan tongkat franklin

## SISTEM AIR BERSIH DAN AIR KOTOR

Sistem air bersih berasal dari PDAM lalu ditampung didalam tandon kemudian dialirkan ketempat tertentu. sementara air kotor dialirkan menuju rial kota.



## SISTEM KELISTRIKAN

Sistem mekanikal eletrikal berasal dari PLN. namun ketika ada masalah misal mati lampu maka disiapkan genset.



## SISTEM KEMAMAN & CCTV

Sistem keamanan pada tapak bangunan menggunakan pos jaga. pada parkir dilengkapi dengan portal parkir otomatis. sedangkan pada bangunan dilengkapi dengan CCTV.



## SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN



Sistem pencegah kebakaran diluar tapak terdapat hidrant. sementara didalam bangunan terdapat sprinkler dan alat pendeteksi asap

## SISTEM PENGOLAHAN SAMPAH

Sistem pengolahan sampah terdapat beberapa titik sampah yang disebar disetiap tempat. lalu, sampah tersebut disimpan ke bak penampungan sementara sebelum diangkut oleh jasa pengolahan sampah



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
GUBAHAN BENTUK

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
09

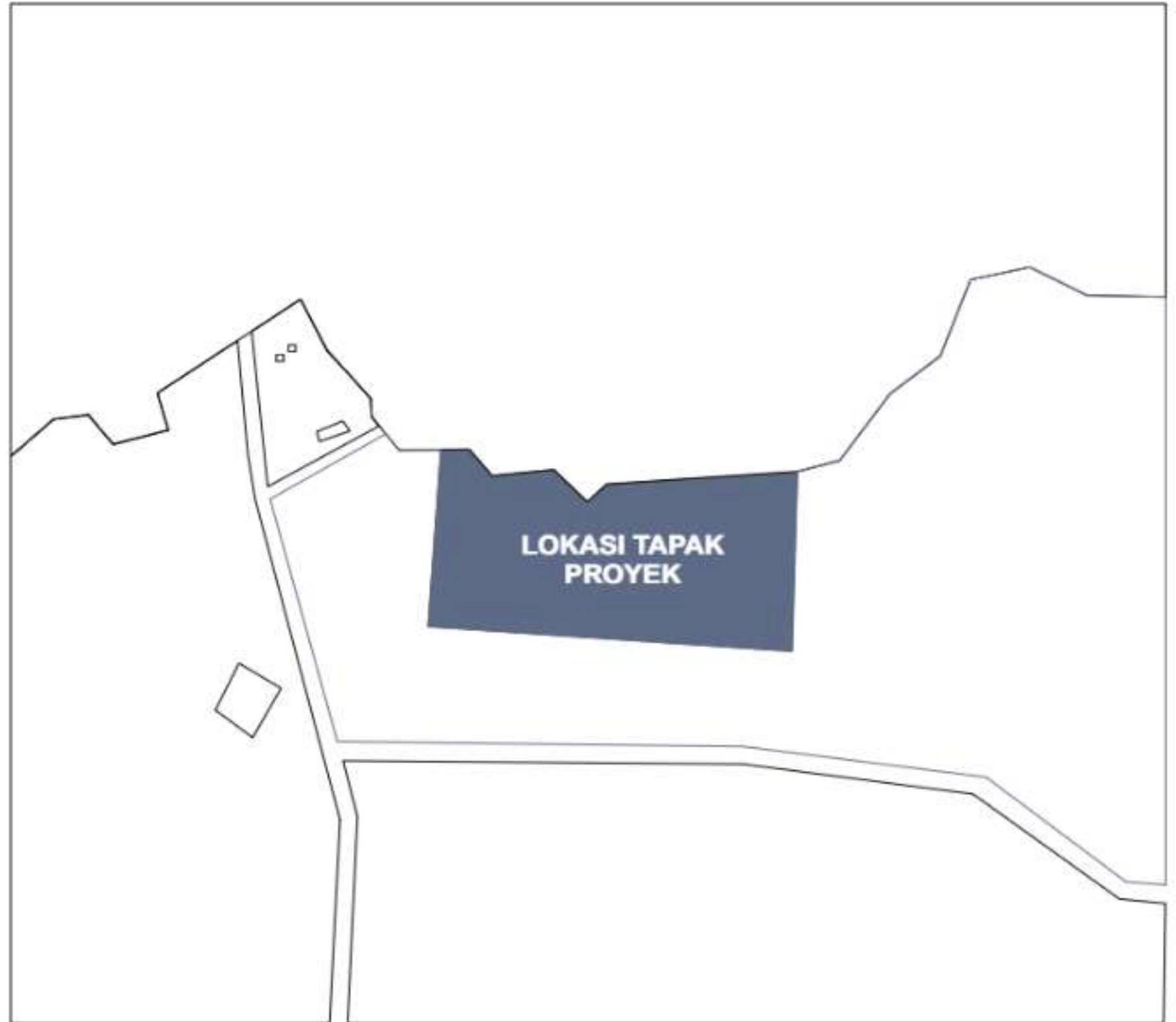
PARAF / KETERANGAN



PETA KABUPATEN BULUKUMBA



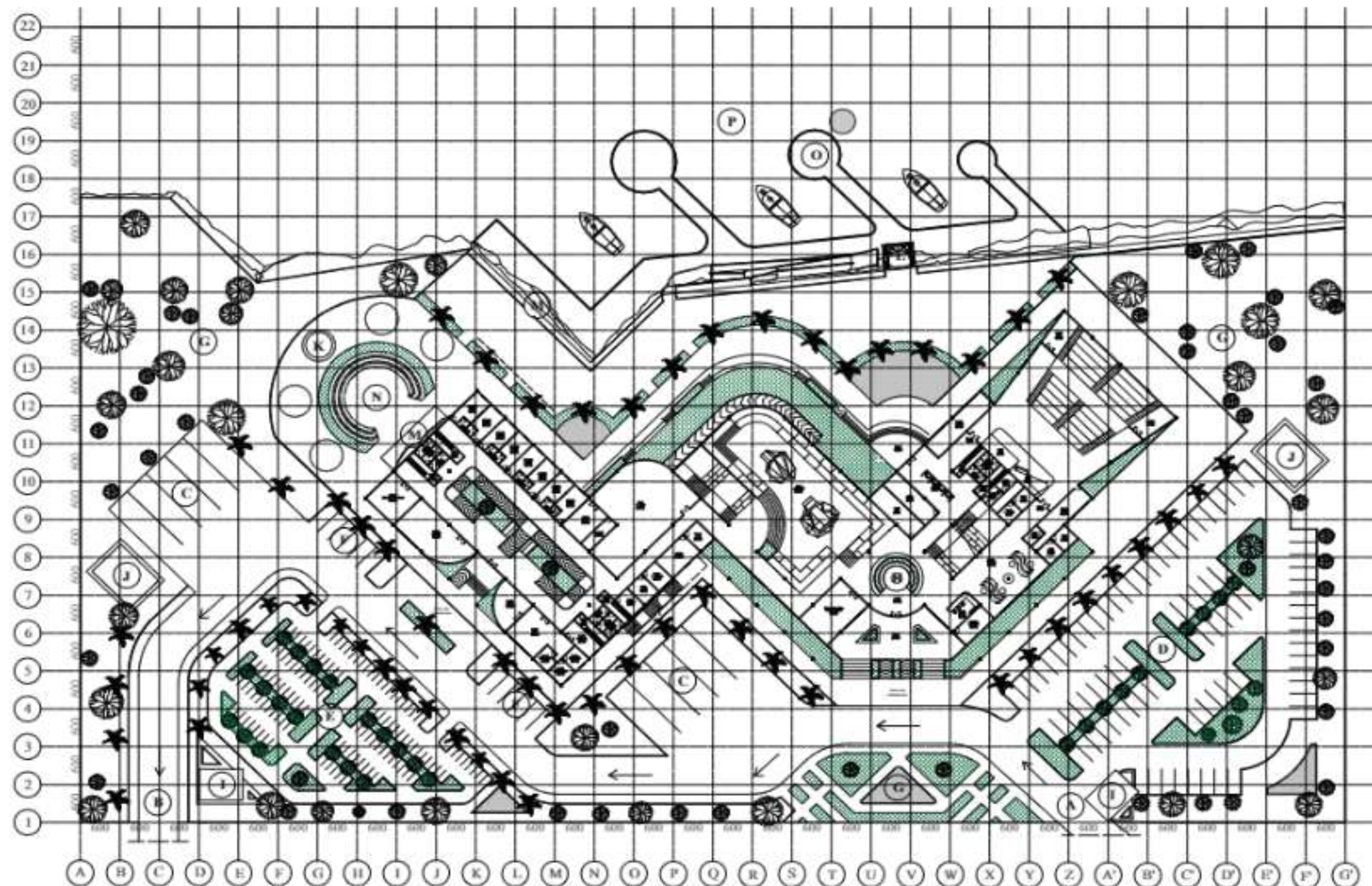
PETA KECAMATAN BONTOLAHARI



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

| DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA / NIM      | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR | SKALA     | NO. HALAMAN | PARAF / KETERANGAN |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | PETA LOKASI | NON SKALA | 10          |                    |



#### LEGENDA

- A : MASUK TAPAK
- B : KELUAR TAPAK
- C : PARKIRAN BUS
- D : PARKIRAN MOBIL
- E : PARKIRAN MOTOR
- F : PARKIRAN PENGELOLA
- G : TAMAN
- H : BANGUNAN
- I : POS JAGA
- J : GENSET
- K : GAZEBO
- L : LIFT OUTDOOR
- M : CLIMBING OUTDOOR
- N : TRIBUN CLIMBING
- O : DERMAGA
- P : LAUT

**RENCANA TAPAK**  
SKALA 1:1000



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

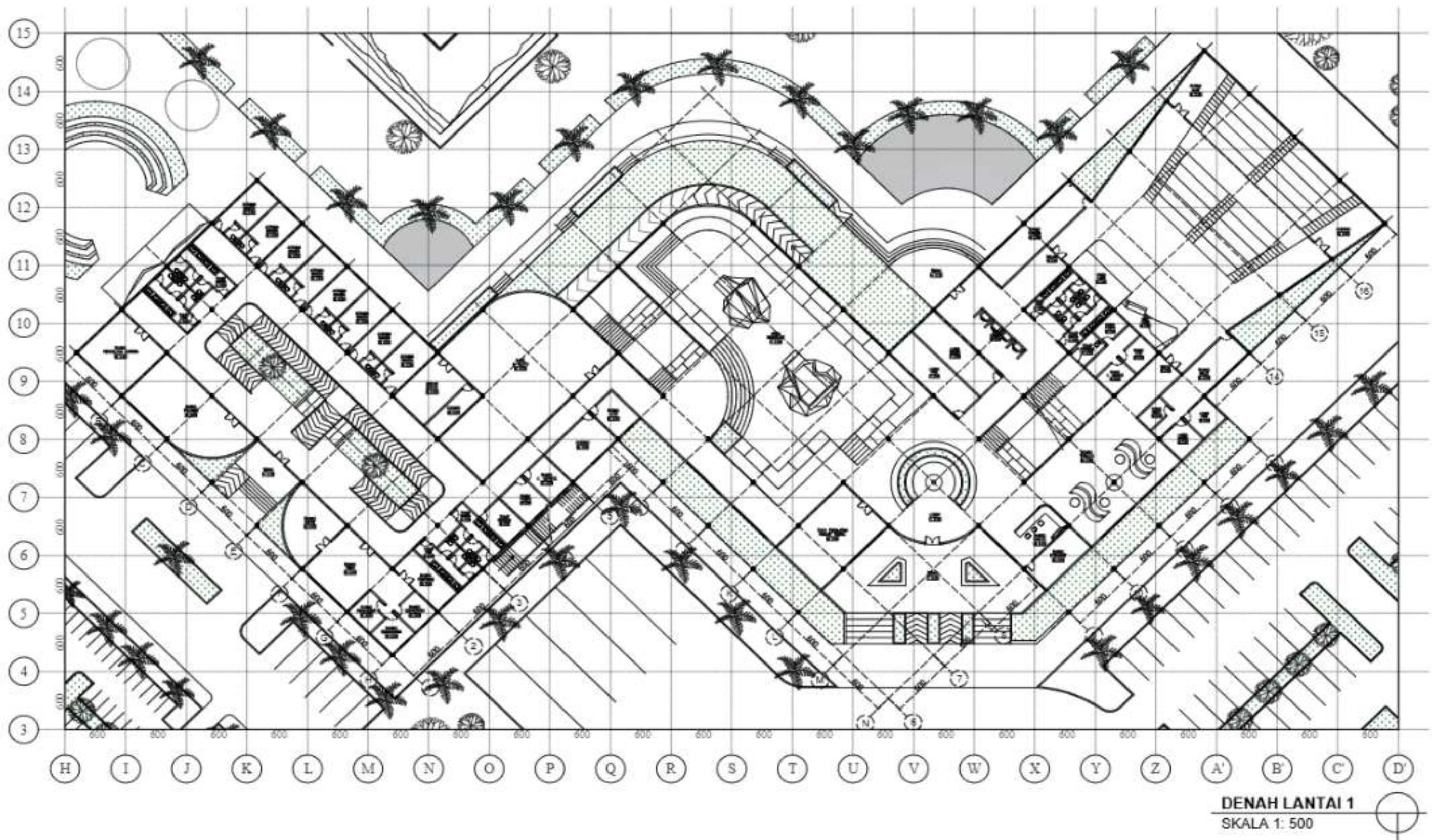
JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
RENCANA TAPAK

SKALA  
1:1000

NO. HALAMAN  
11

PARAF / KETERANGAN



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA  
EVA WINANDA  
D051181008

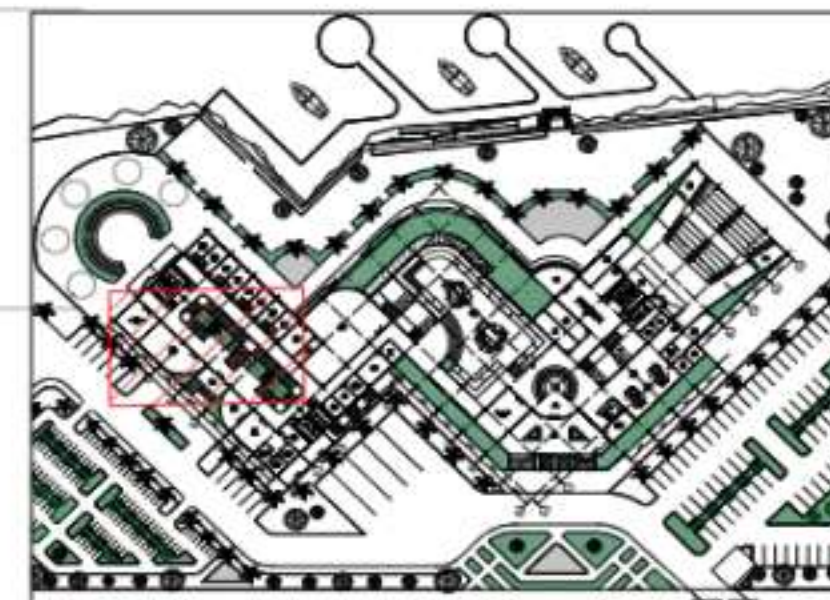
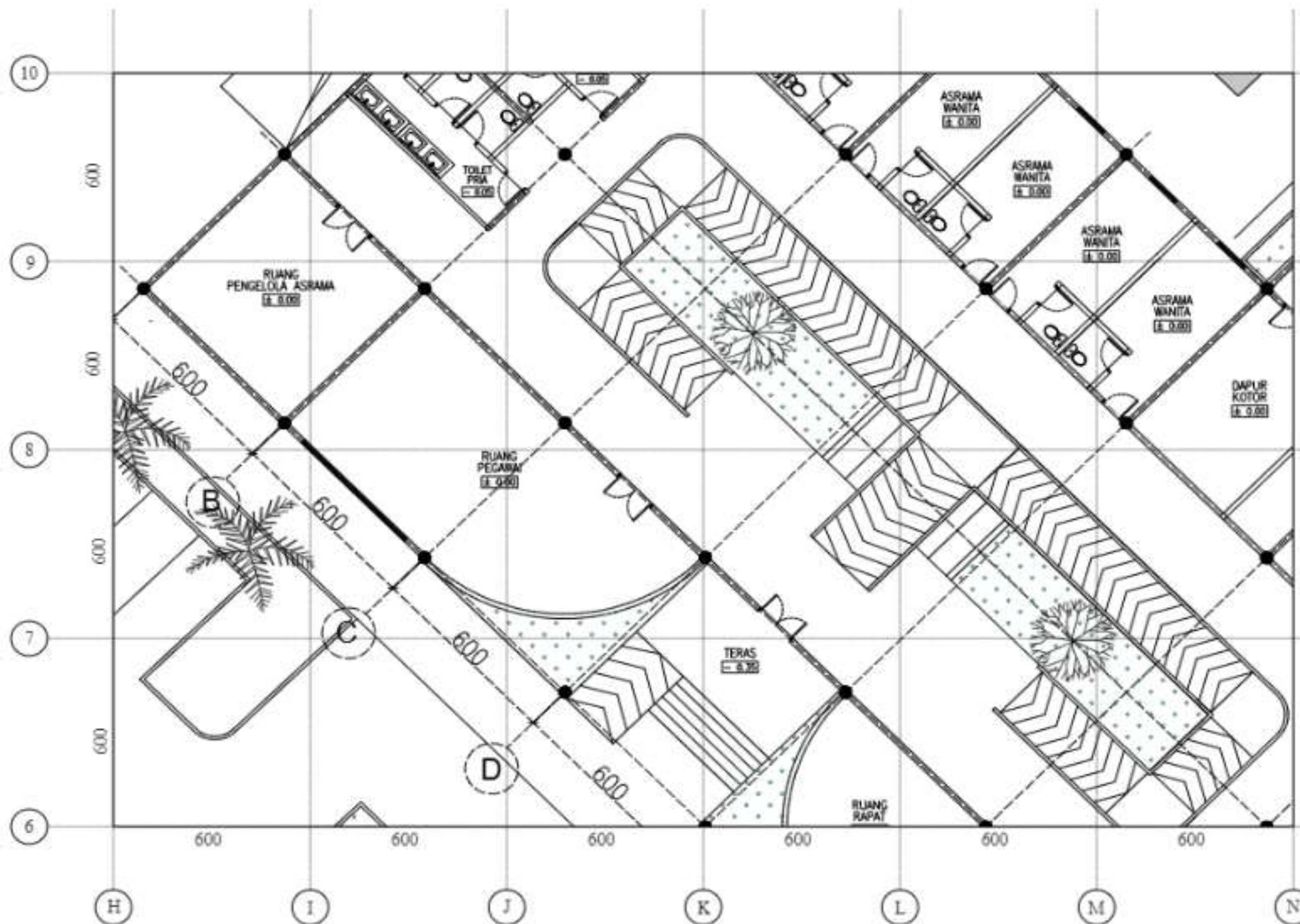
JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
DENAH LANTAI 1

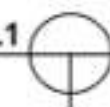
SKALA  
1:500

NO. HALAMAN  
12

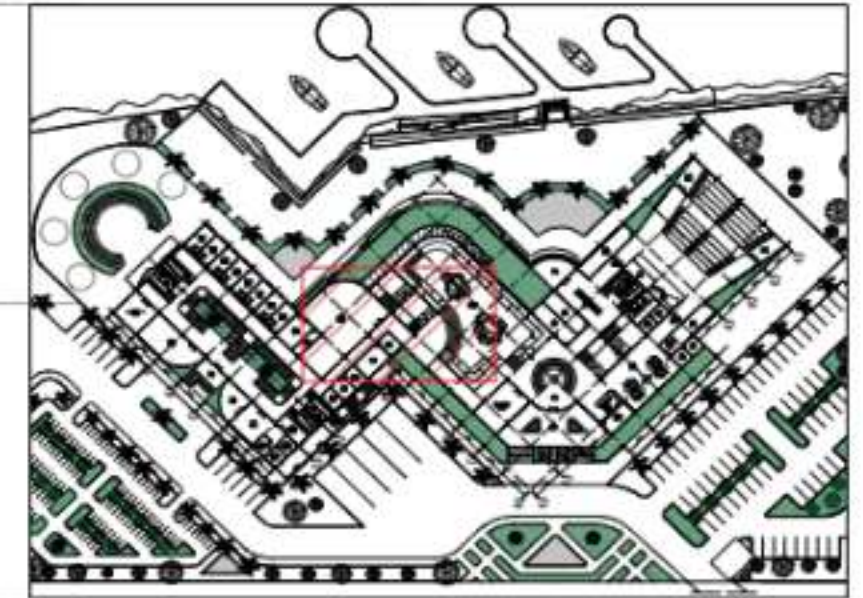
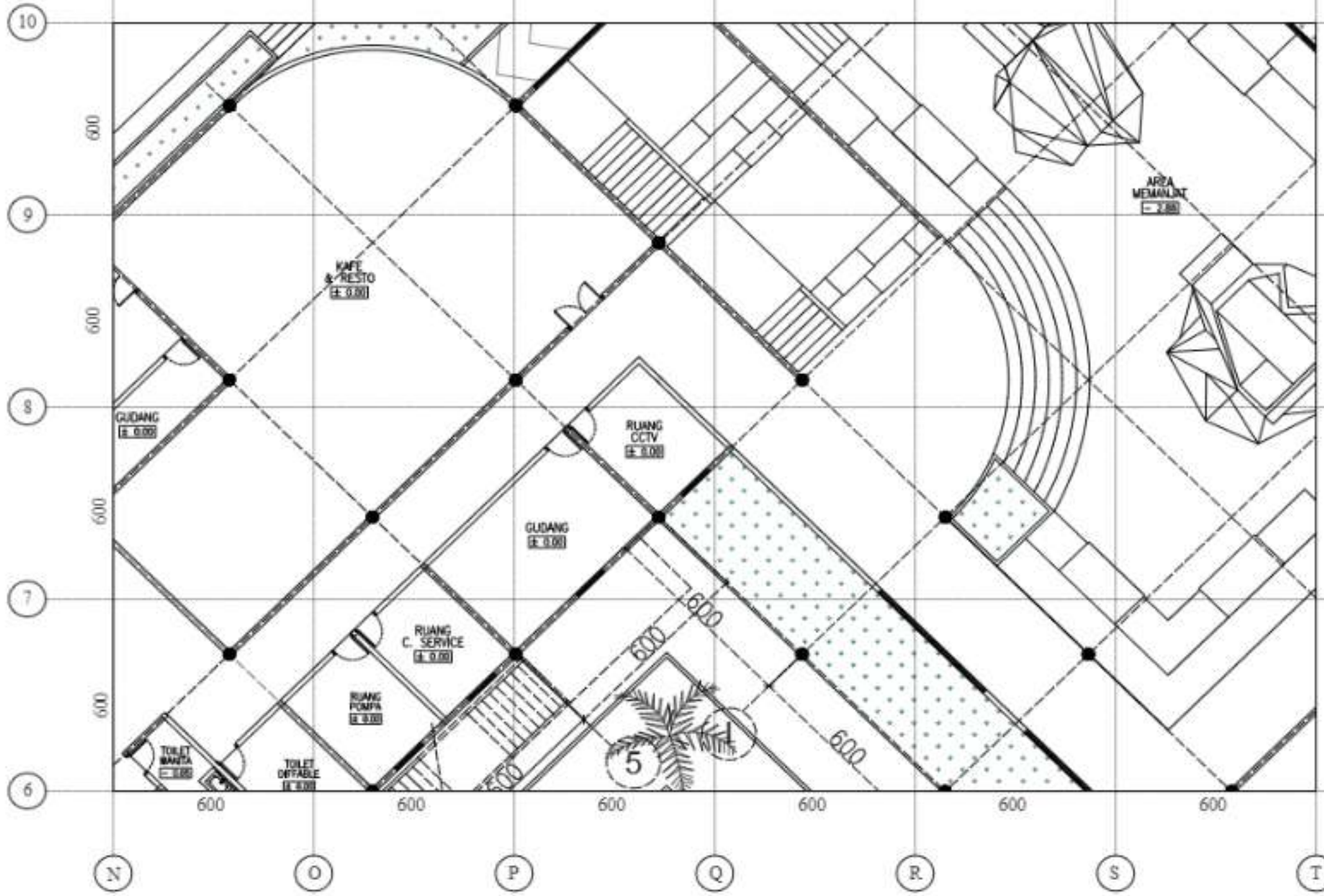
PARAF/ KETERANGAN



**DENAH H.6-N.10 LT.1**  
SKALA 1: 200



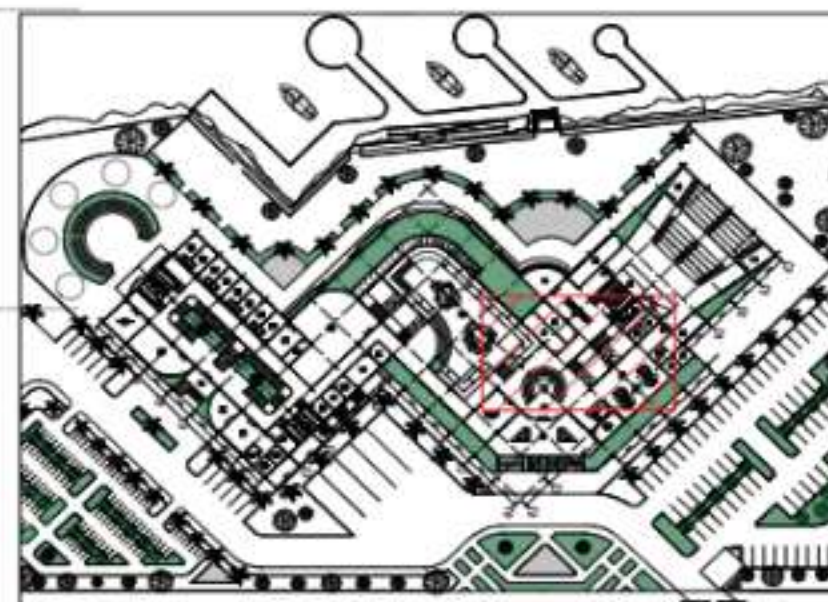
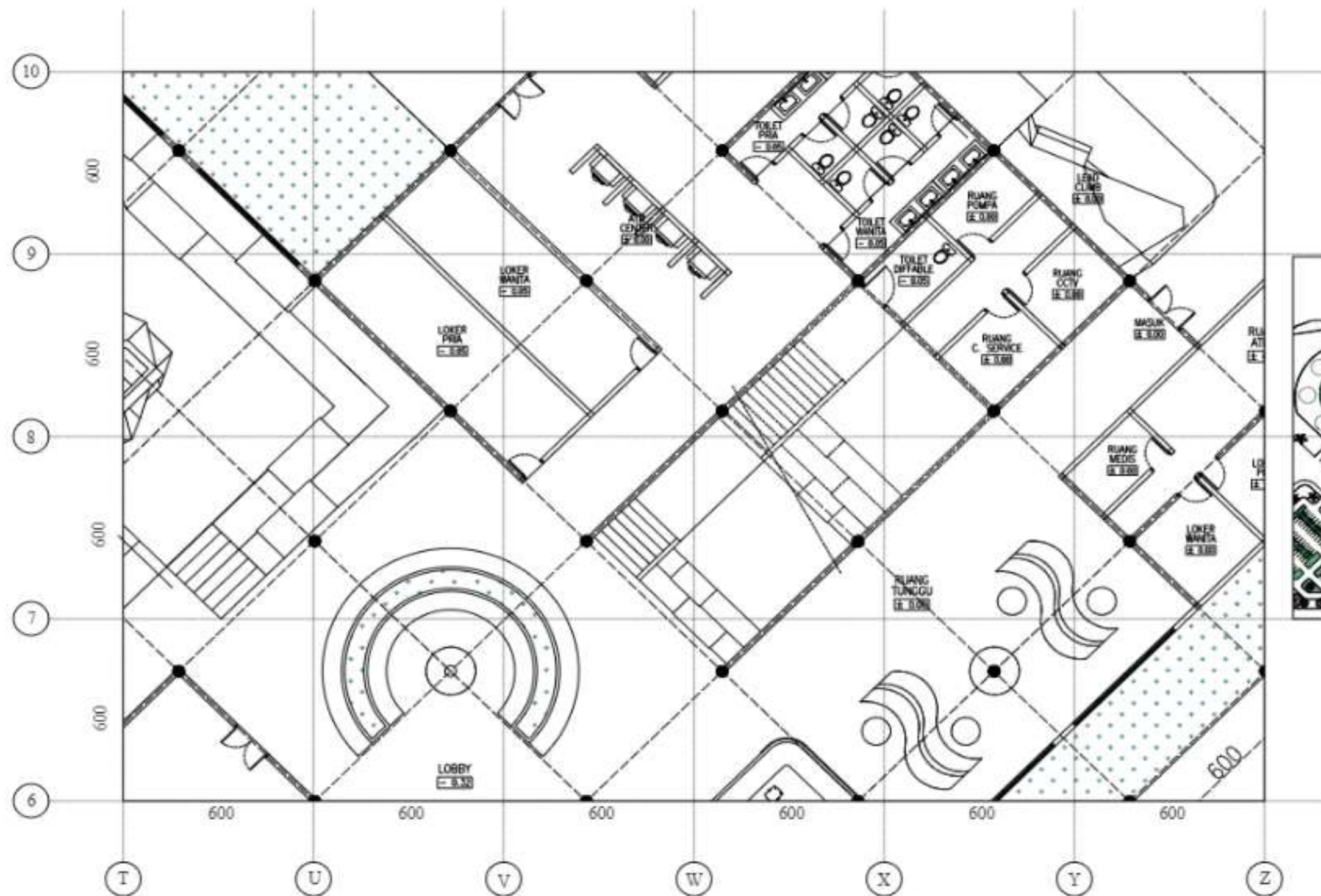
|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH H.6-N.10<br>LANTAI 1 | 1:200 | 13          |                   |



**DENAH N.6-T.10 LT.1**  
SKALA 1: 200



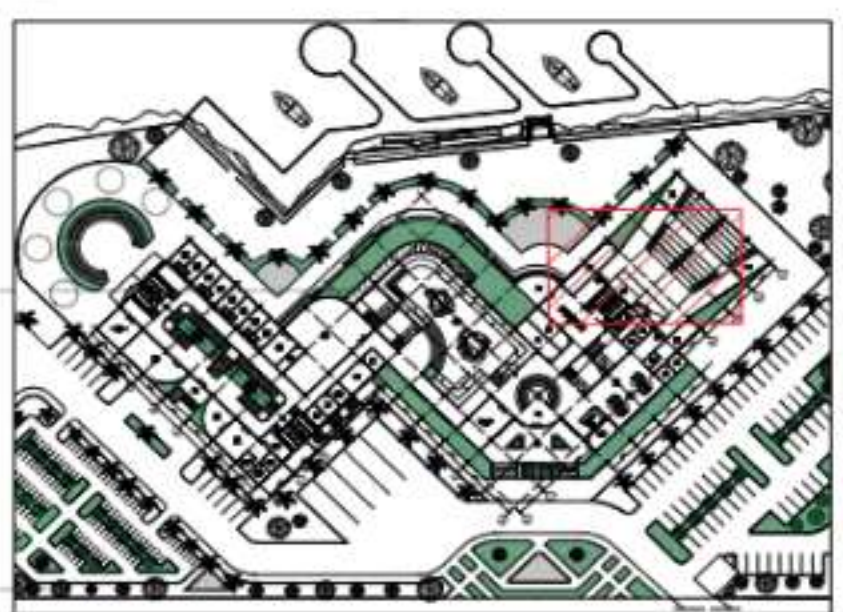
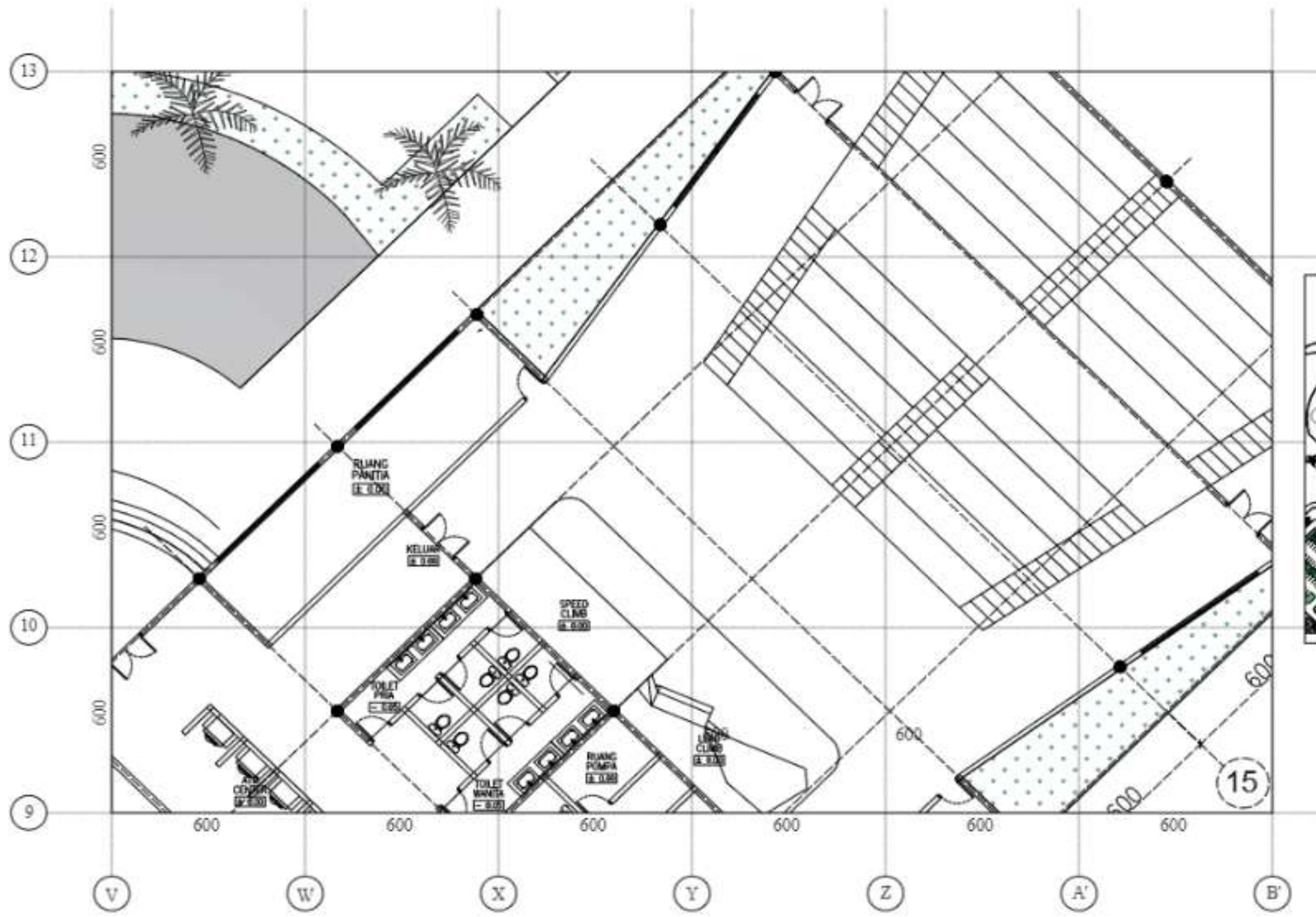
|                                                                                                                                                        |                                           |                                                                             |                           |                                                       |                            |       |             |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH N.6-T.10<br>LANTAI 1 | 1:200 | 14          |                   |



DENAH T.6-Z.10 LT.1  
SKALA 1: 200

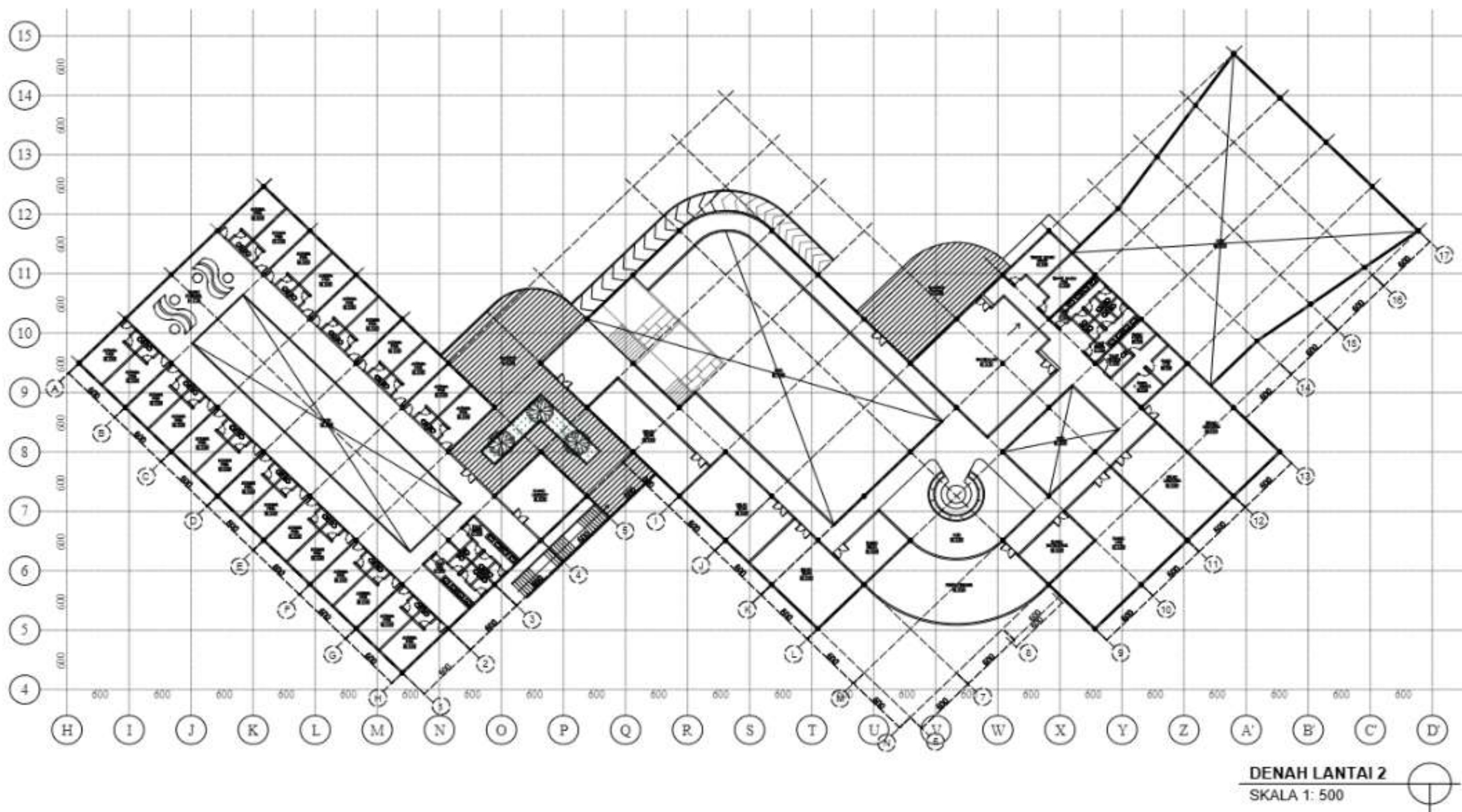


| DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                    |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH T.6-Z.10<br>LANTAI 1 | 1:200 | 15          |                   |



**DENAH V.9-B'.13 LT.1**  
 SKALA 1: 200

|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                 | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH V.9-B'.13<br>LANTAI 1 | 1:200 | 10          |                   |



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T. M.T

NAMA MAHASISWA

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

DENAH LANTAI 2

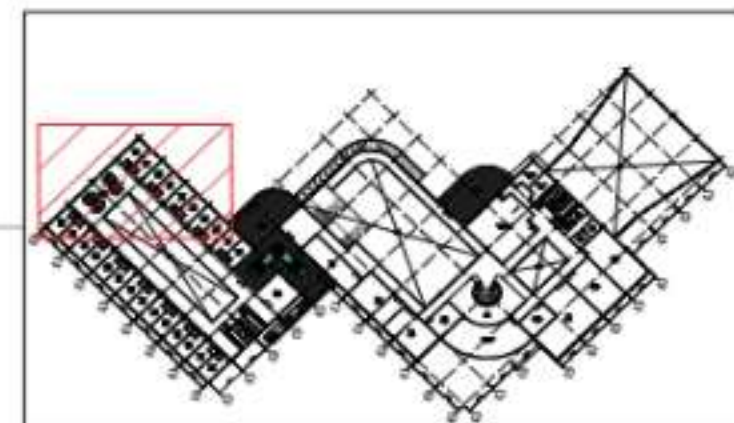
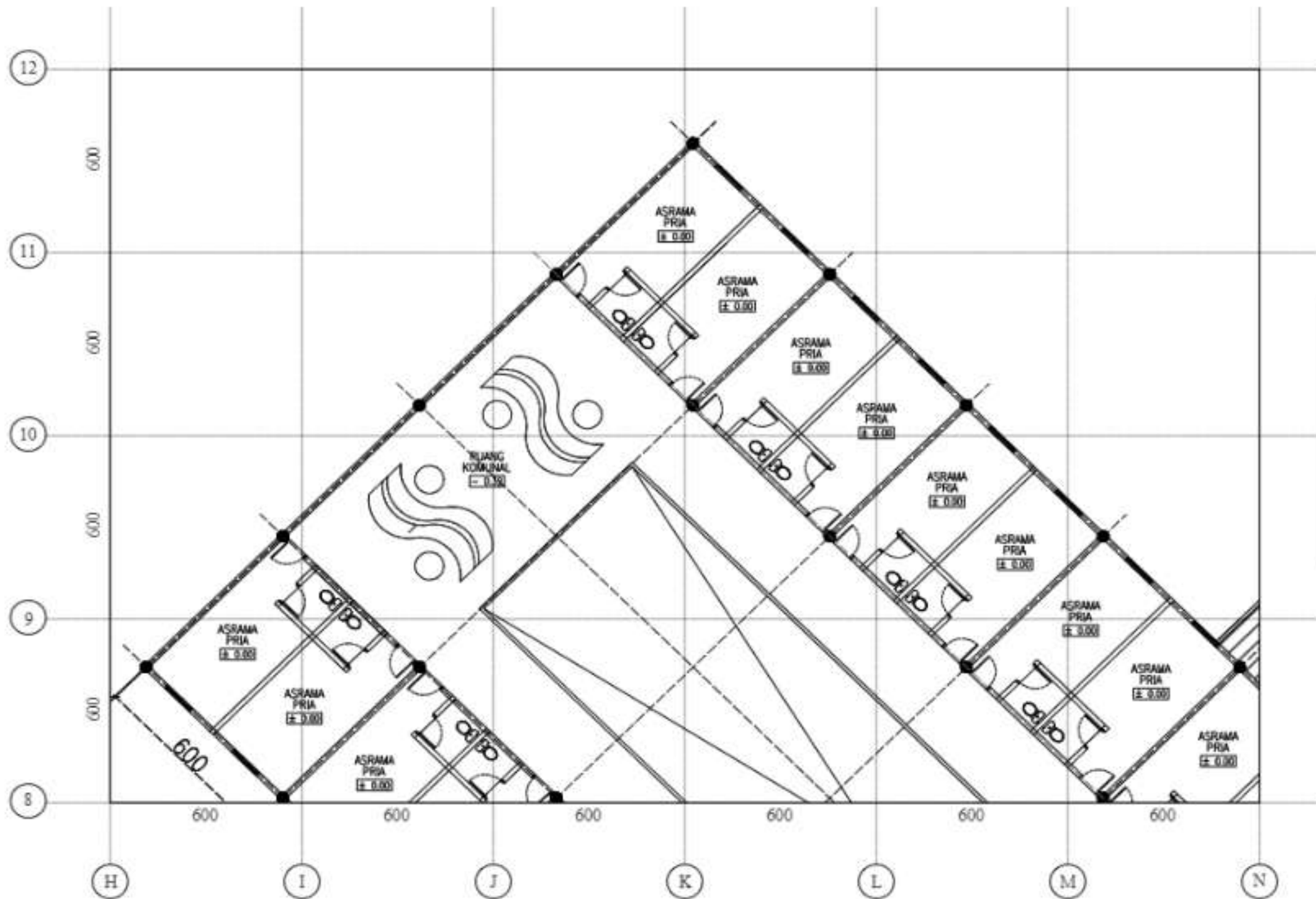
SKALA

1:500

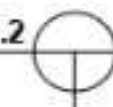
NO. HALAMAN

17

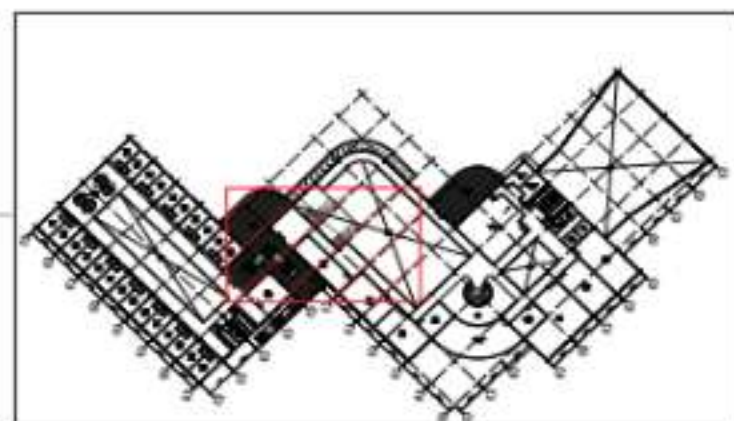
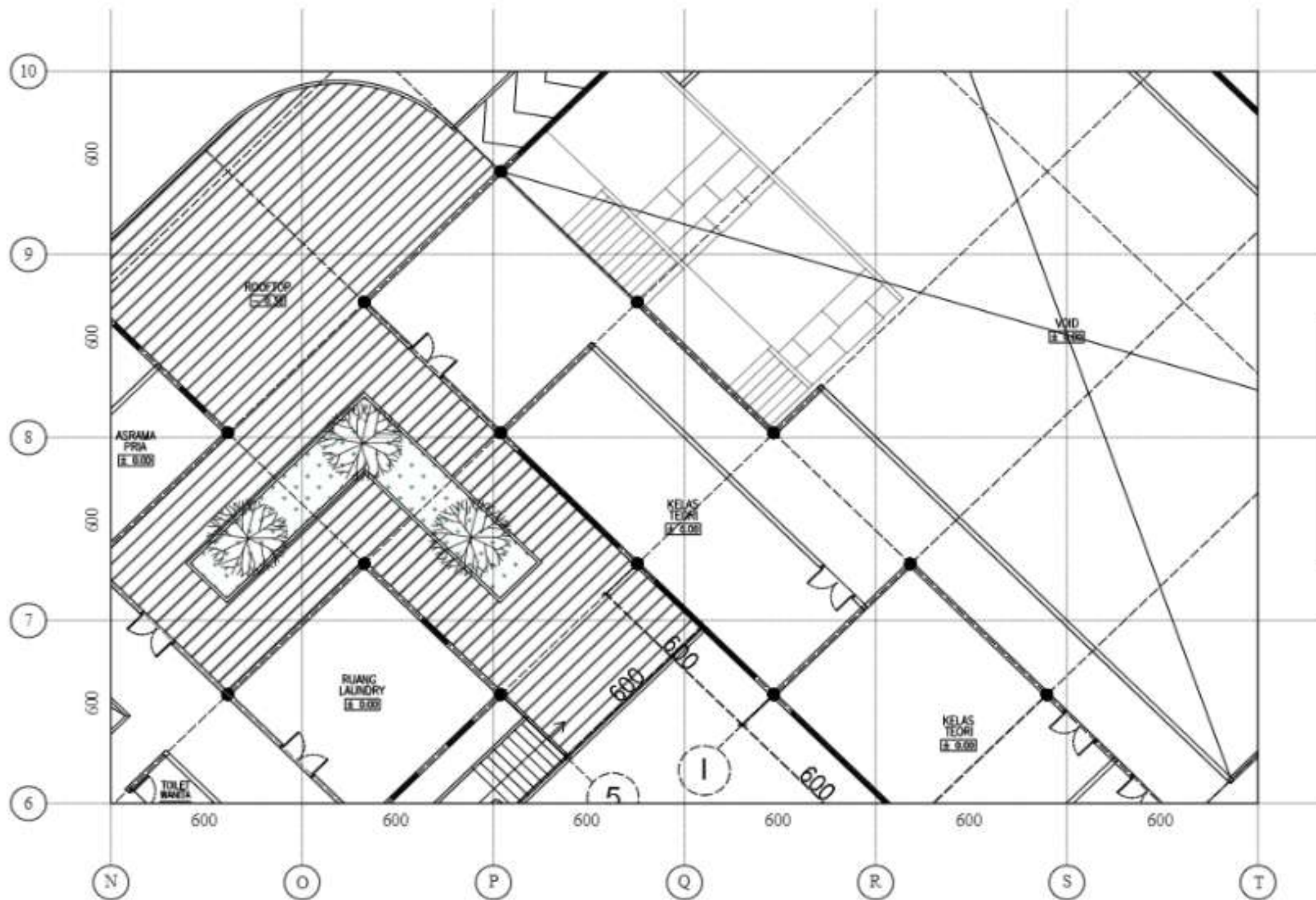
PARAF/ KETERANGAN



**DENAH H.8-N.12 LT.2**  
SKALA 1: 200



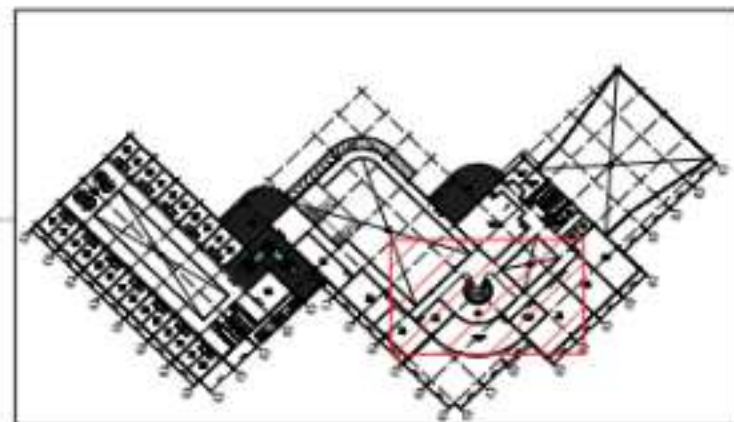
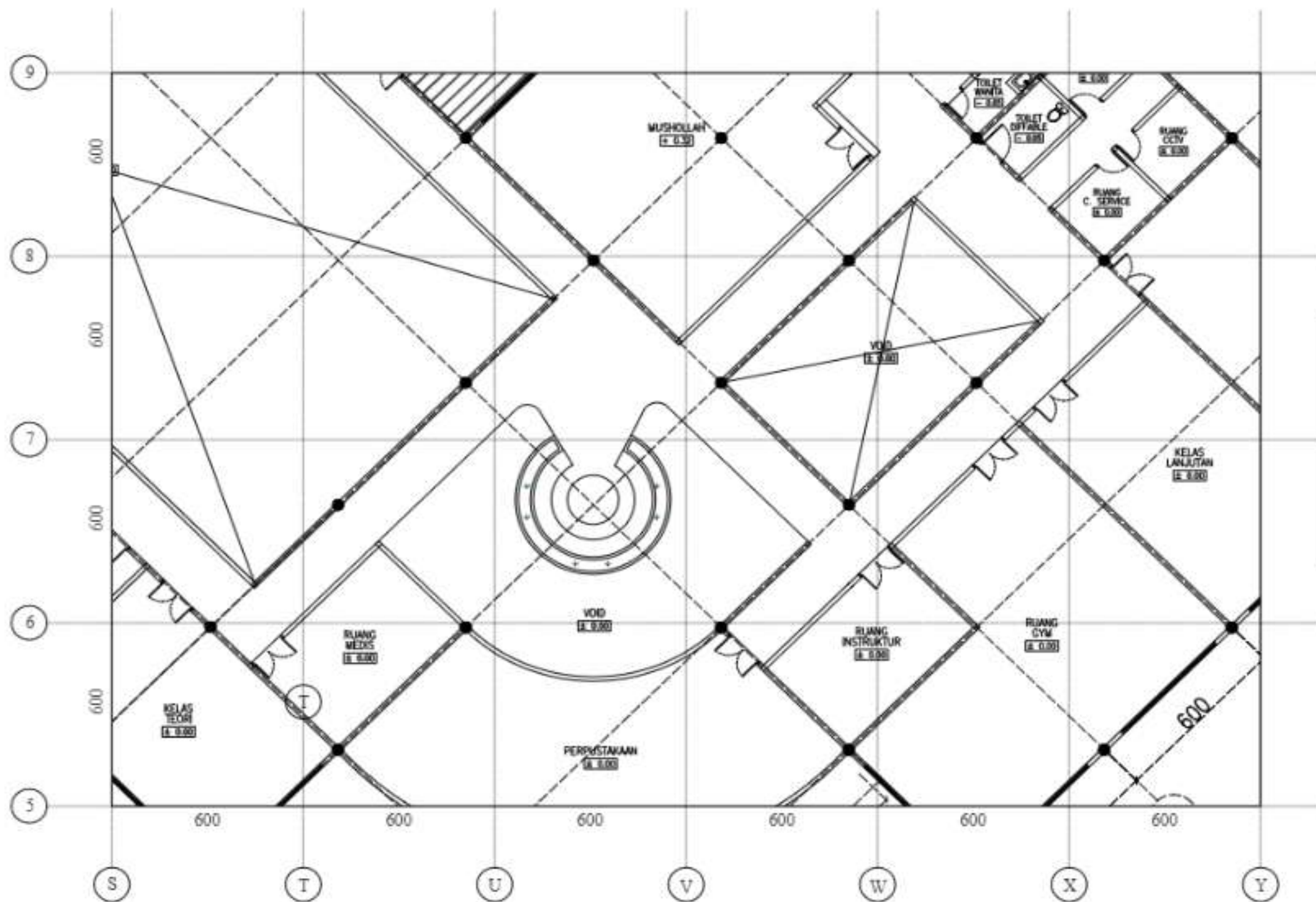
|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                                                                                                       |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH H.8-N.12<br>LANTAI 2 | 1:200 | 18          |                   |



**DENAH N.6-T.10 LT.2**  
SKALA 1: 200



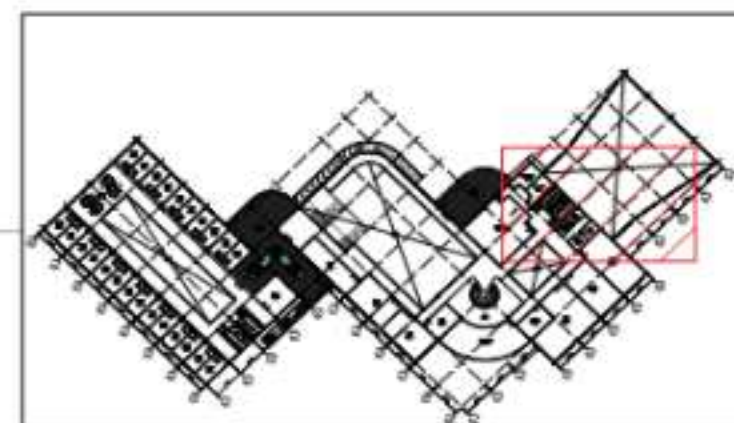
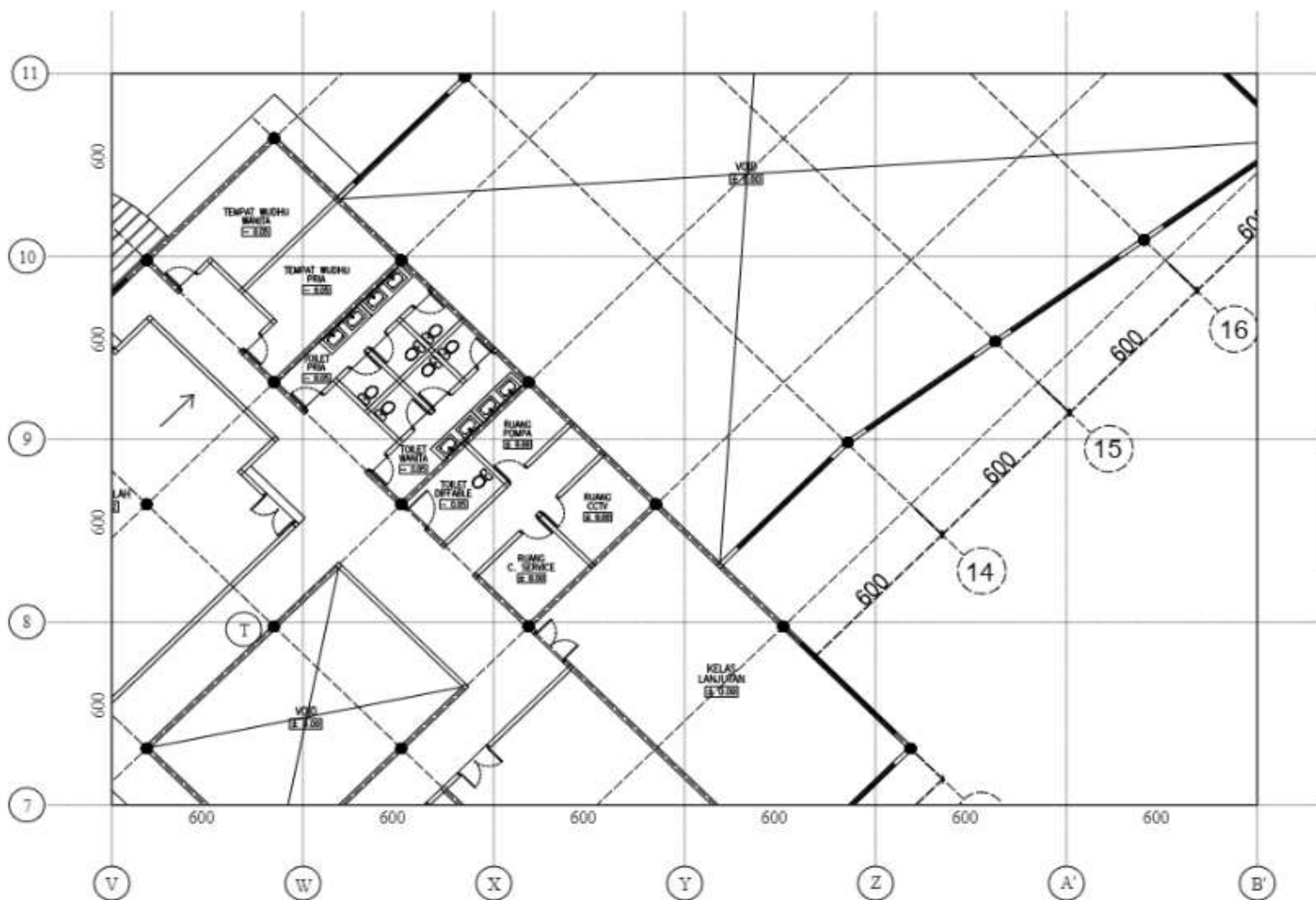
|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH N.6-T.10<br>LANTAI 2 | 1:200 | 19          |                   |



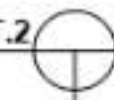
DENAH S.5-Y.9 LT.2  
SKALA 1: 200



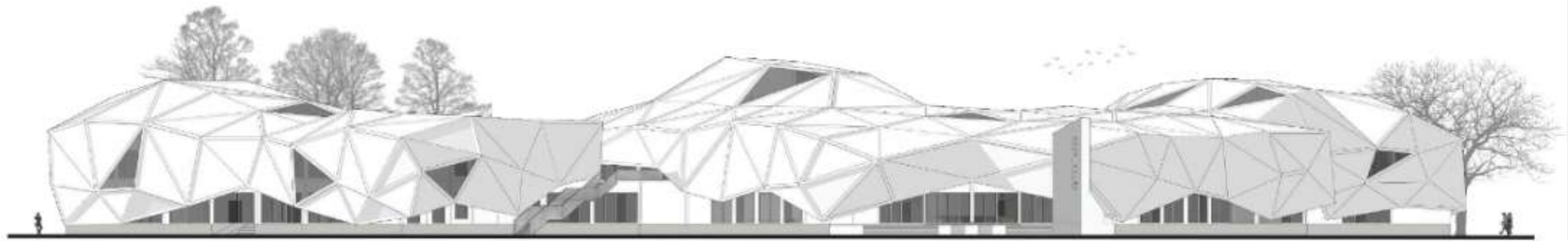
| DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR               | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                    |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH S.5-Y.9<br>LANTAI 2 | 1:200 | 20          |                   |



**DENAH V.7-B'.11 LT.2**  
SKALA 1: 200



|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA            | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                 | SKALA | NO. HALAMAN | PARAF/ KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------|-------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | DENAH V.7-B'.11<br>LANTAI 2 | 1:200 | 21          |                   |



**TAMPAK DEPAN**

SKALA 1:500



**TAMPAK BELAKANG**

SKALA 1:500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

TAMPAK

SKALA

1:500

NO. HALAMAN

22

PARAF / KETERANGAN



**TAMPAK SAMPING KANAN**

SKALA 1:500



**TAMPAK SAMPING KIRI**

SKALA 1:500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

TAMPAK

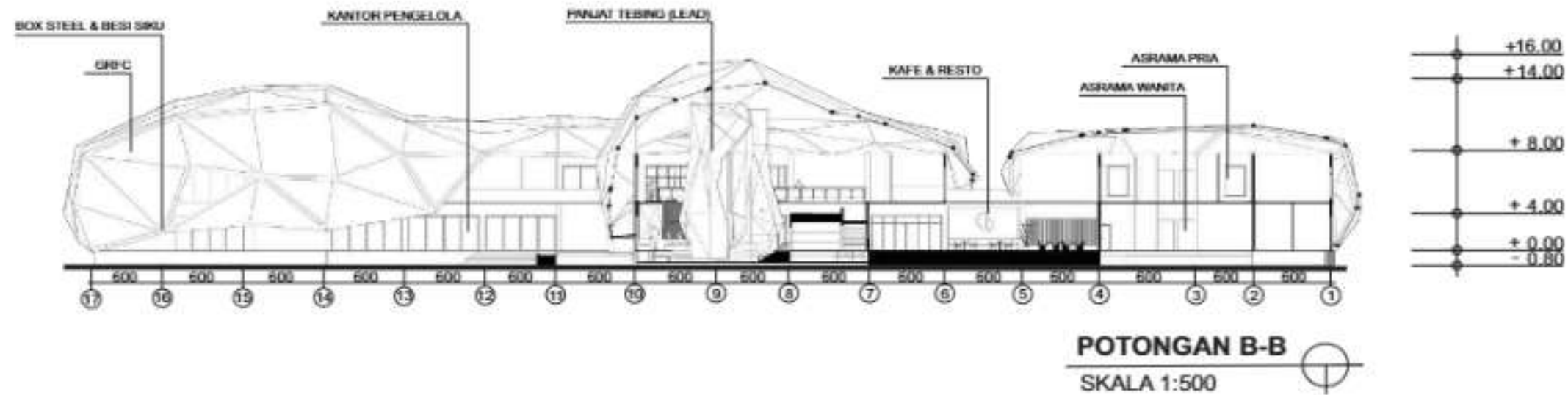
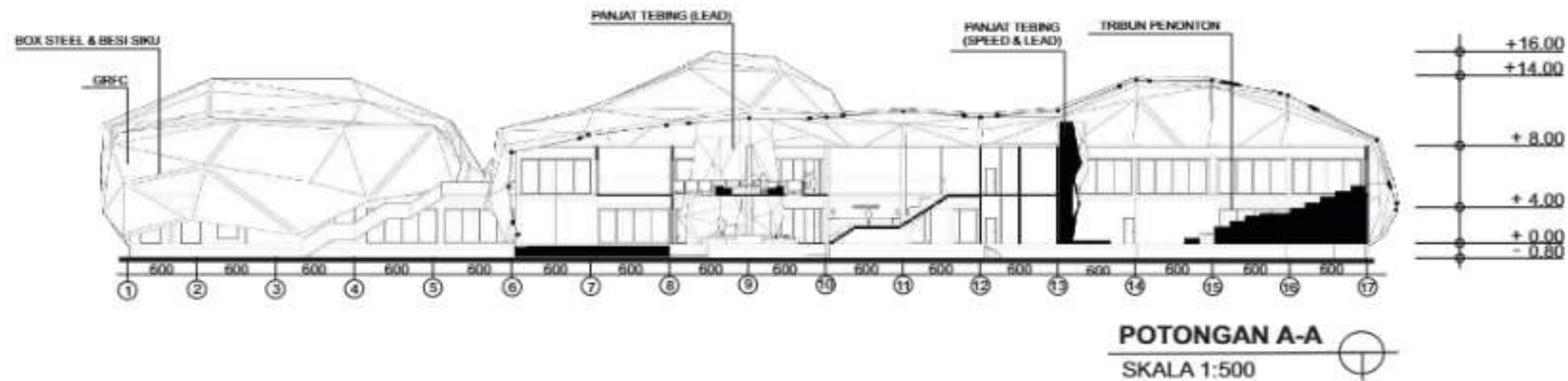
SKALA

1:500

NO. HALAMAN

23

PARAF / KETERANGAN



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

POTONGAN

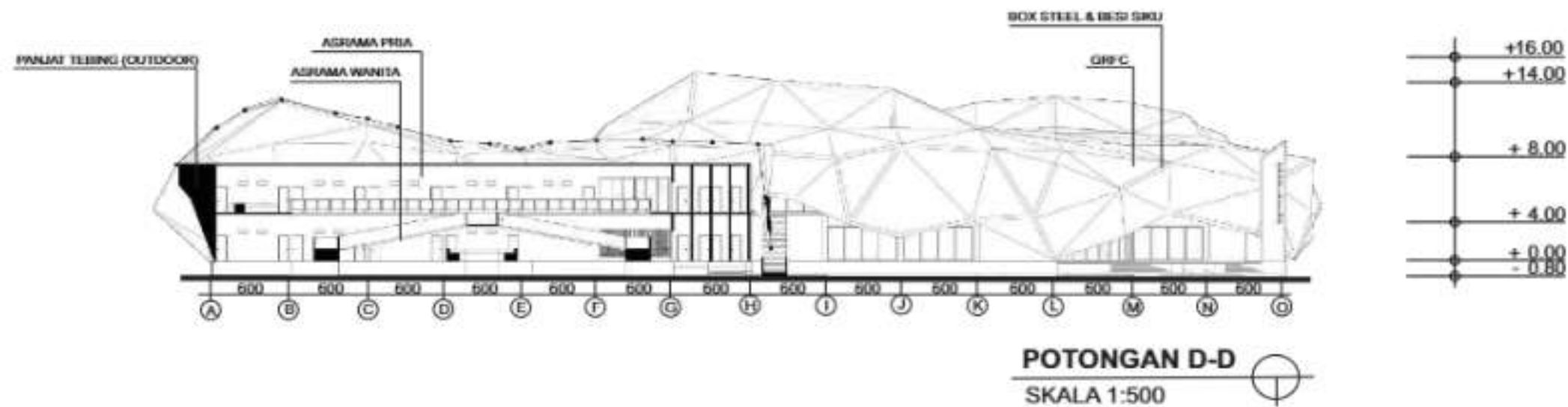
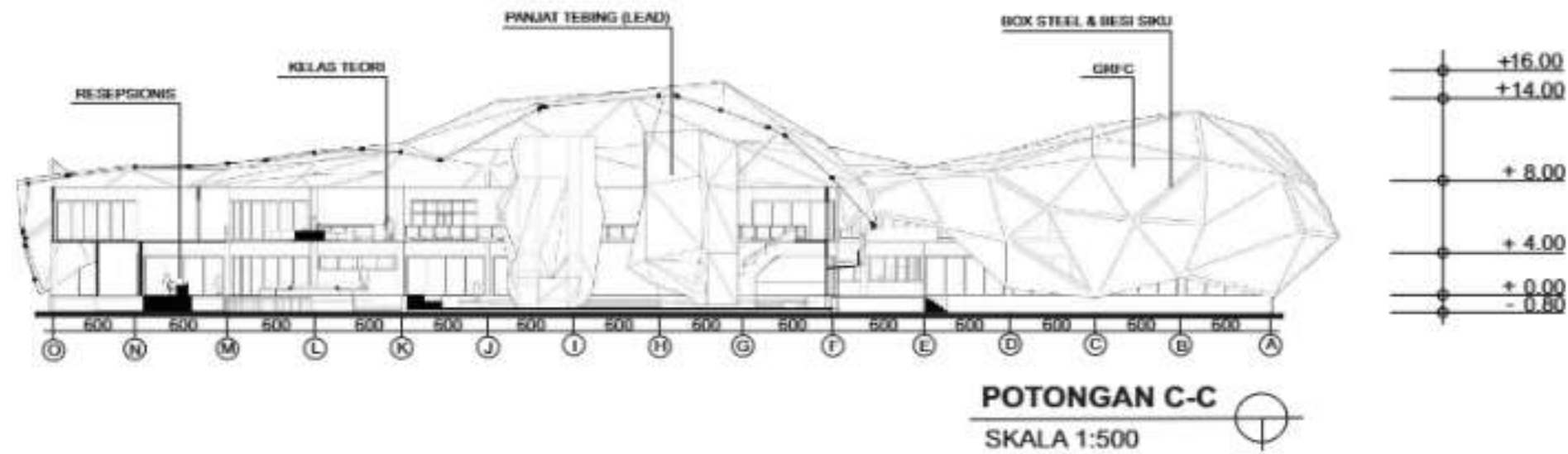
SKALA

1:500

NO. HALAMAN

24

PARAF / KETERANGAN



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
POTONGAN

SKALA  
1:500

NO. HALAMAN  
25

PARAF / KETERANGAN



**TAMPAK DEPAN KOMPLEKS**

SKALA 1:1000



**TAMPAK BELAKANG KOMPLEKS**

SKALA 1:1000



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

TAMPAK KOMPLEKS

SKALA

1:1000

NO. HALAMAN

26

PARAF / KETERANGAN



**TAMPAK SAMPING KANAN KOMPLEKS**

SKALA 1:1000



**TAMPAK SAMPING KIRI KOMPLEKS**

SKALA 1:1000



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

TAMPAK KOMPLEKS

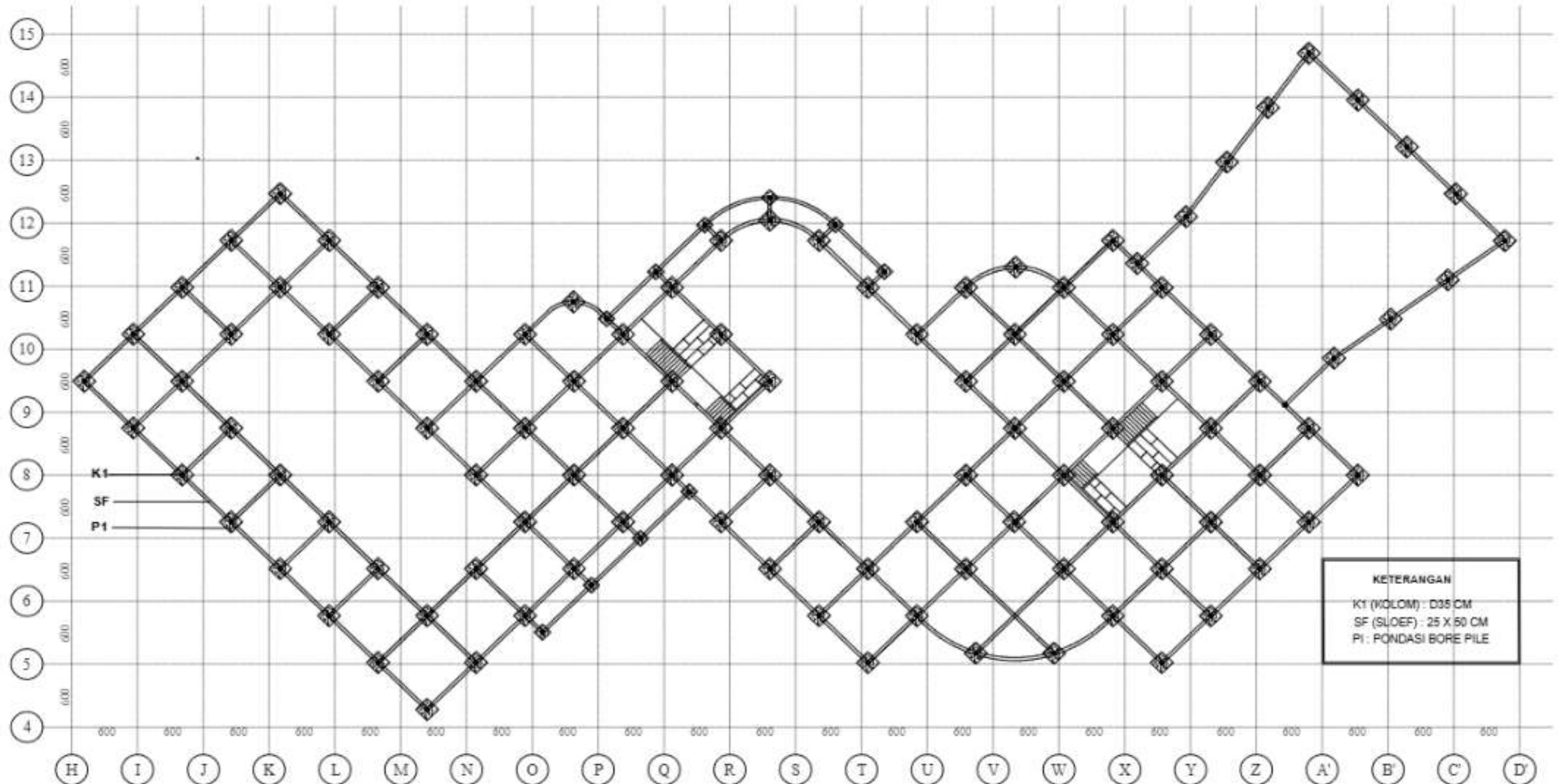
SKALA

1:1000

NO. HALAMAN

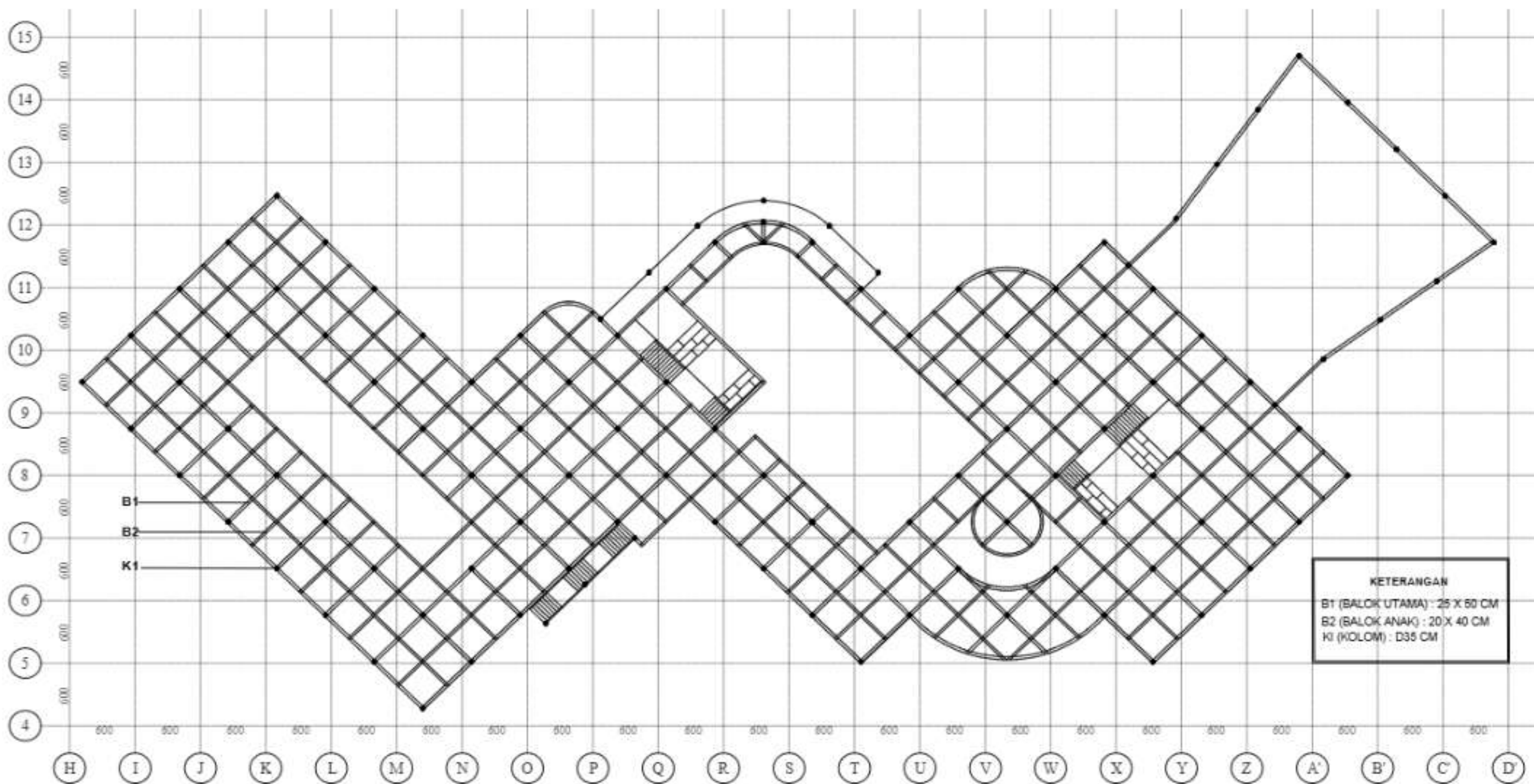
27

PARAF / KETERANGAN

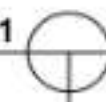


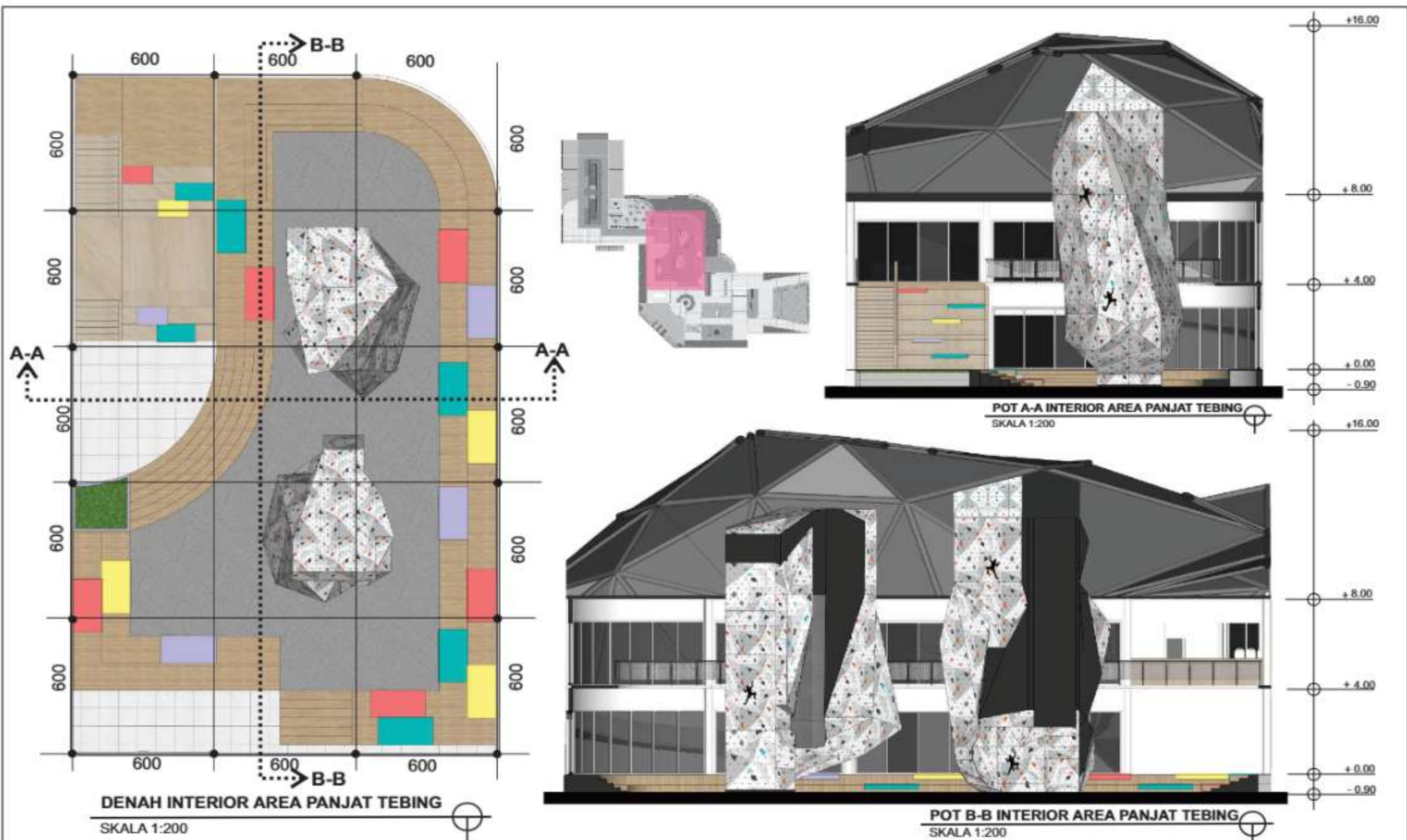
**DENAH RENCANA PONDASI, SLOEF DAN KOLOM**  
 SKALA 1: 500





**DENAH PERLETAKAN KOLOM DAN BALOK LANTAI 1**  
SKALA 1: 500





DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

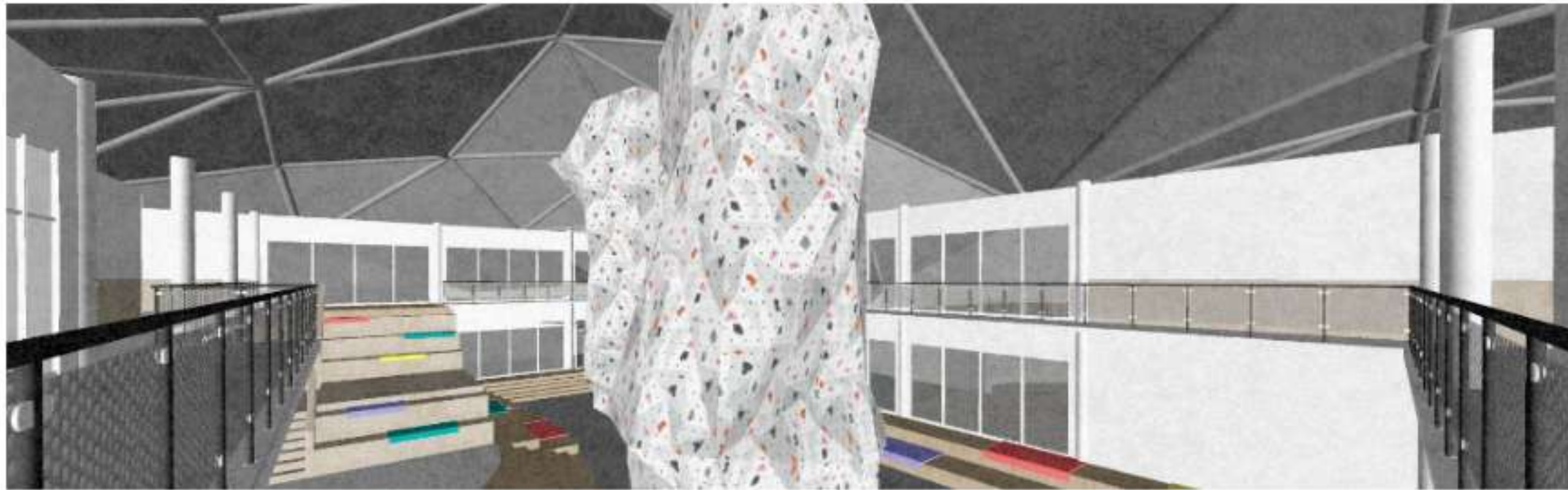
JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
INTERIOR

SKALA  
1:200

NO. HALAMAN  
30

PARAF / KETERANGAN



**PERSPEKTIF INTERIOR AREA PANJAT TEBING**

NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM

EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR

INTERIOR

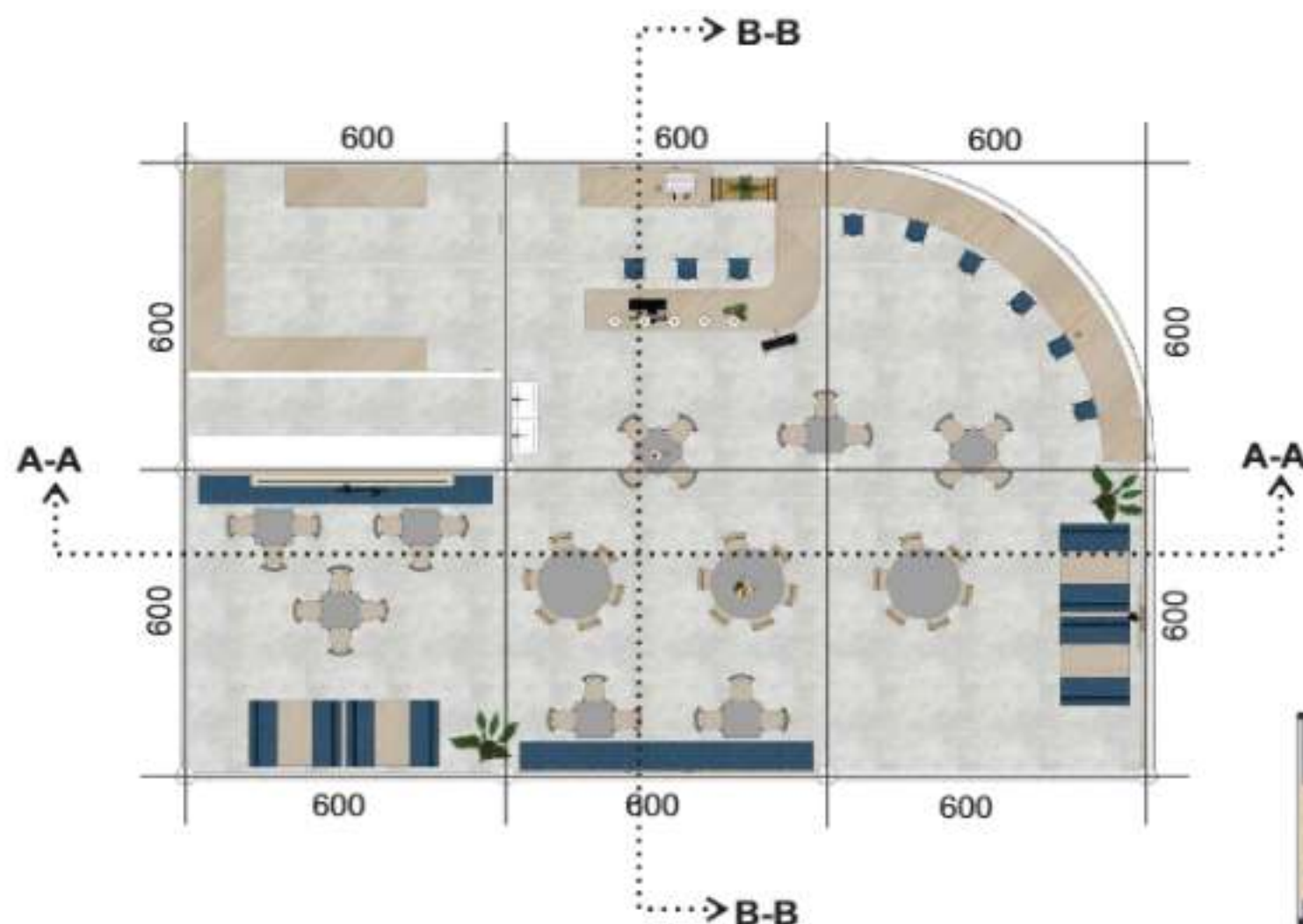
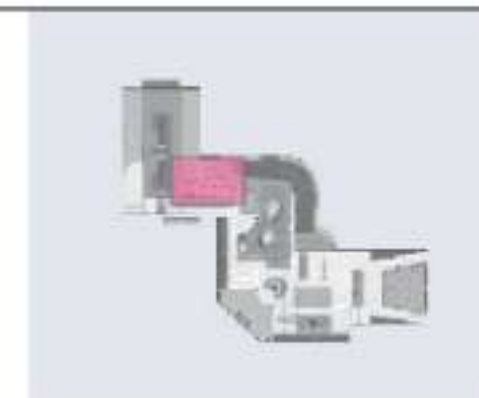
SKALA

NON SKALA

NO. HALAMAN

31

PARAF / KETERANGAN



**DENAH INTERIOR KAFE & RESTO**

SKALA 1:200



**POT B-B INTERIOR KAFE & RESTO**

SKALA 1:200



**POT A-A INTERIOR KAFE & RESTO**

SKALA 1:200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
INTERIOR

SKALA  
1:200

NO. HALAMAN  
32

PARAF / KETERANGAN

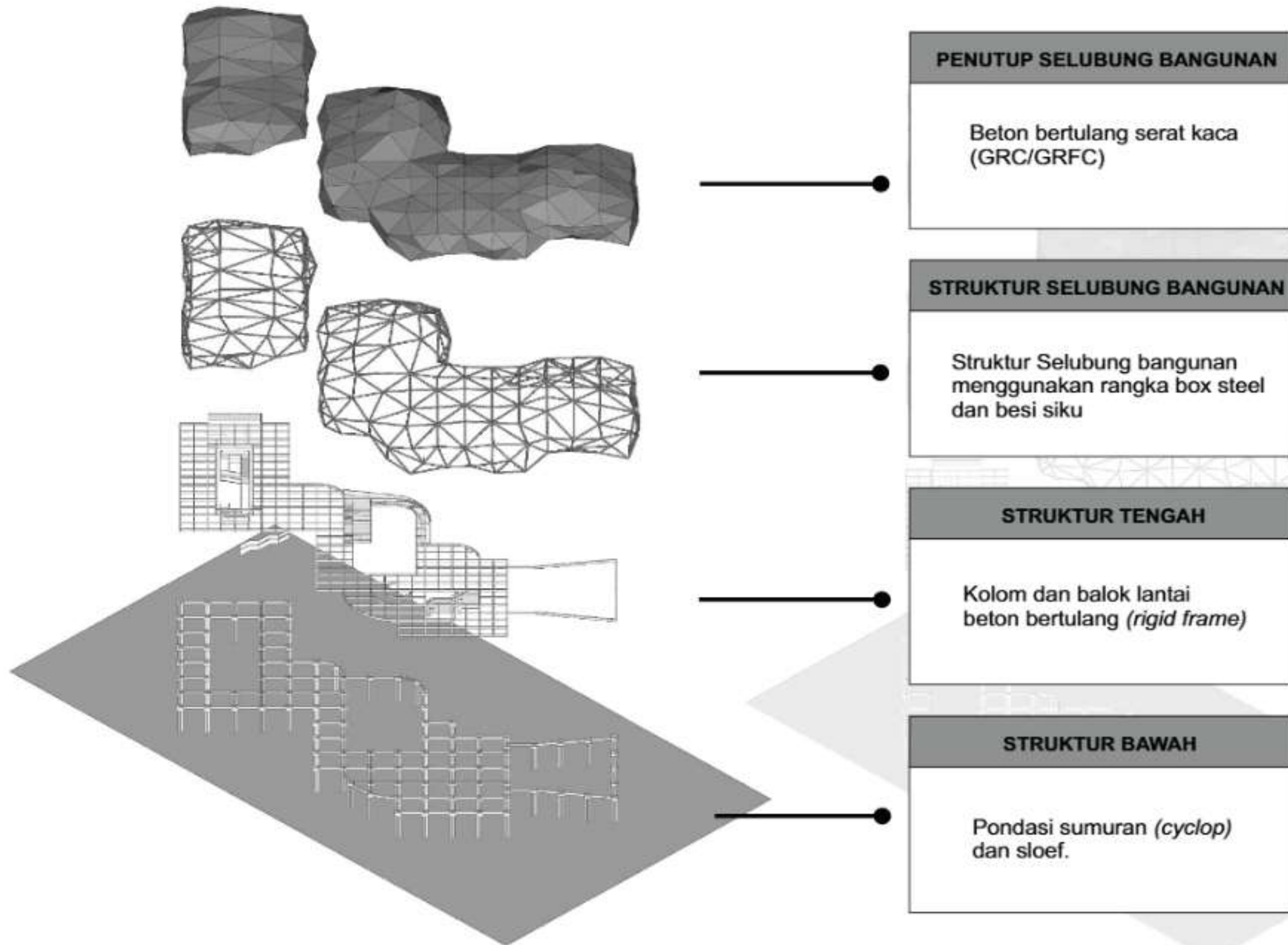


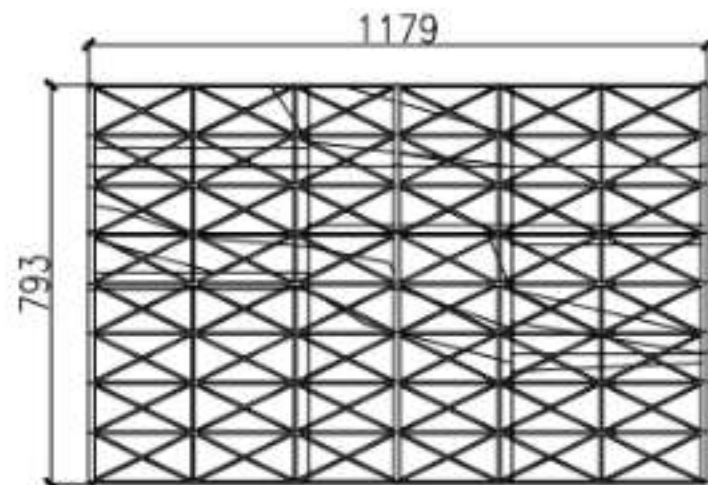
**PERSPEKTIF INTERIOR KAFE & RESTO**

NON SKALA

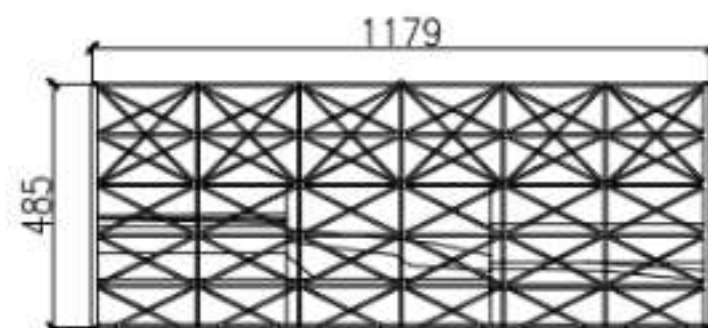


|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                            | NAMA MAHASISWA / NIM      | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR | SKALA     | NO. HALAMAN | PARAF / KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | INTERIOR    | NON SKALA | 33          |                    |

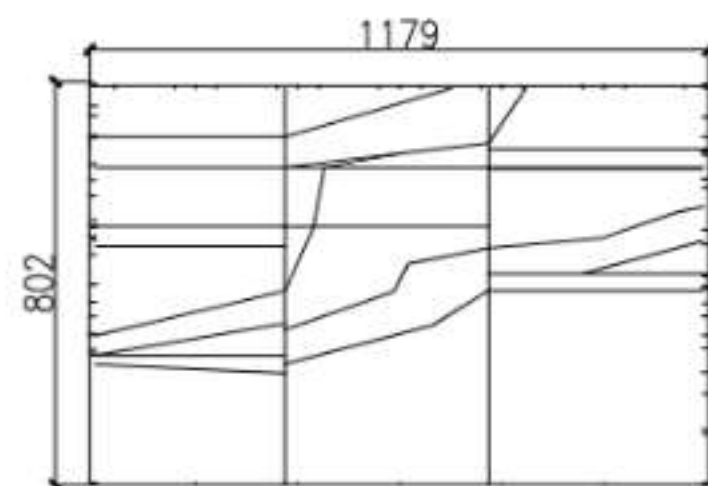




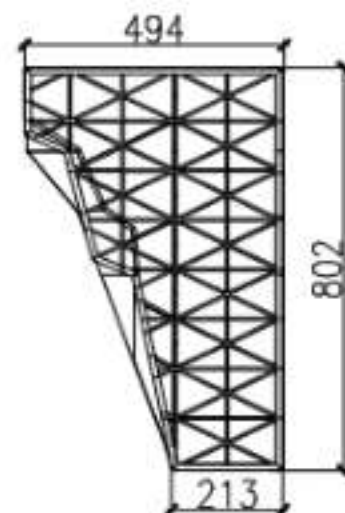
**TAMPAK BELAKANG LEAD CLIMBING**  
SKALA 1:200



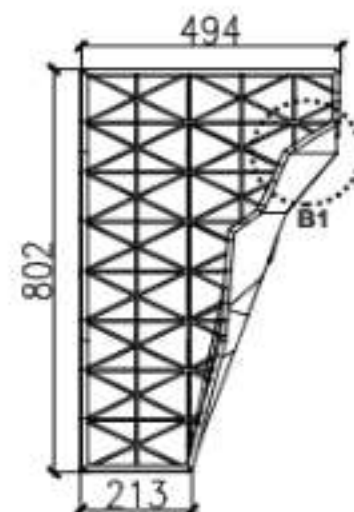
**TAMPAK ATAS LEAD CLIMBING**  
SKALA 1:200



**TAMPAK DEPAN LEAD CLIMBING**  
SKALA 1:200



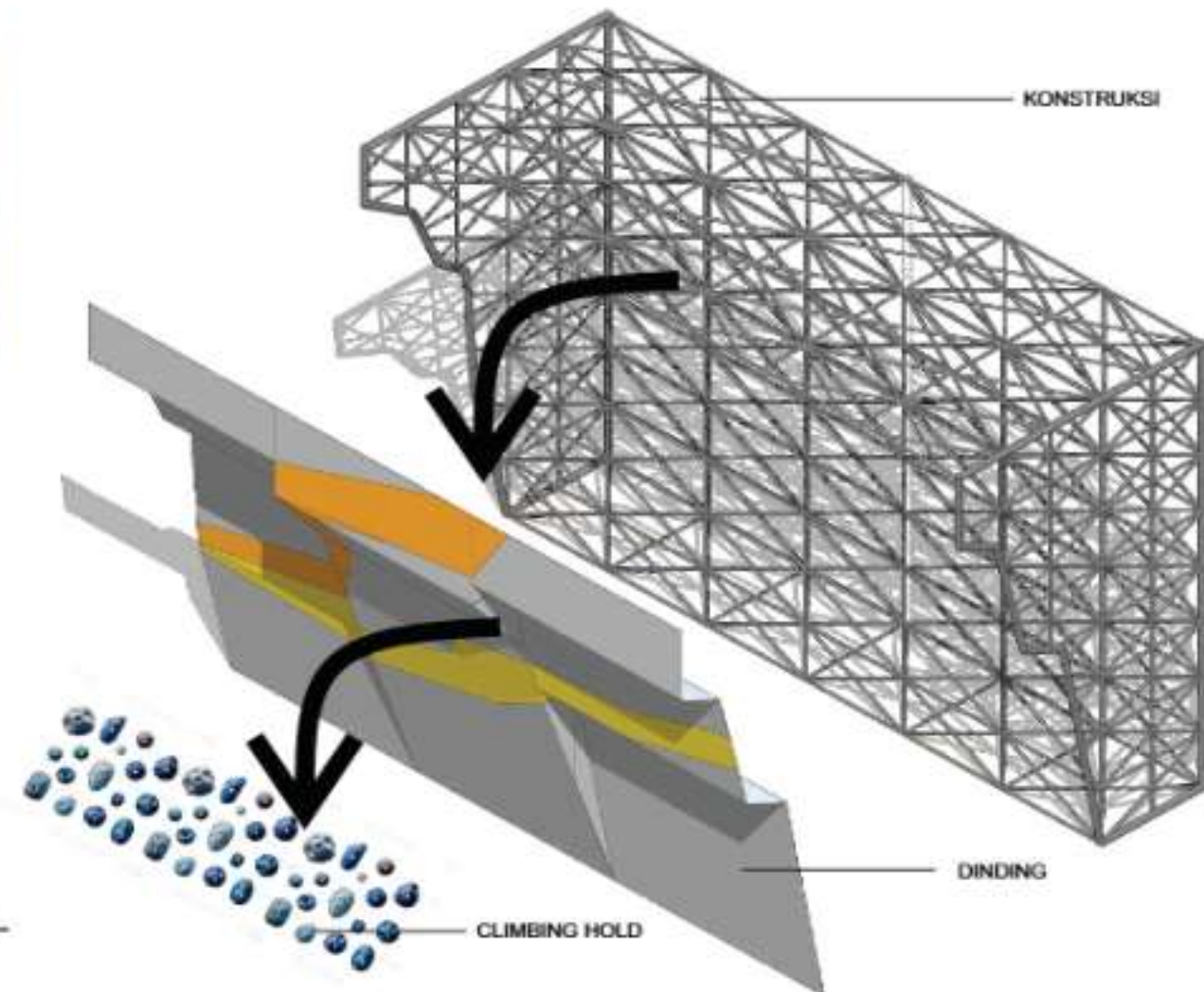
**TAMPAK S.KANAN LEAD CLIMBING**  
SKALA 1:200



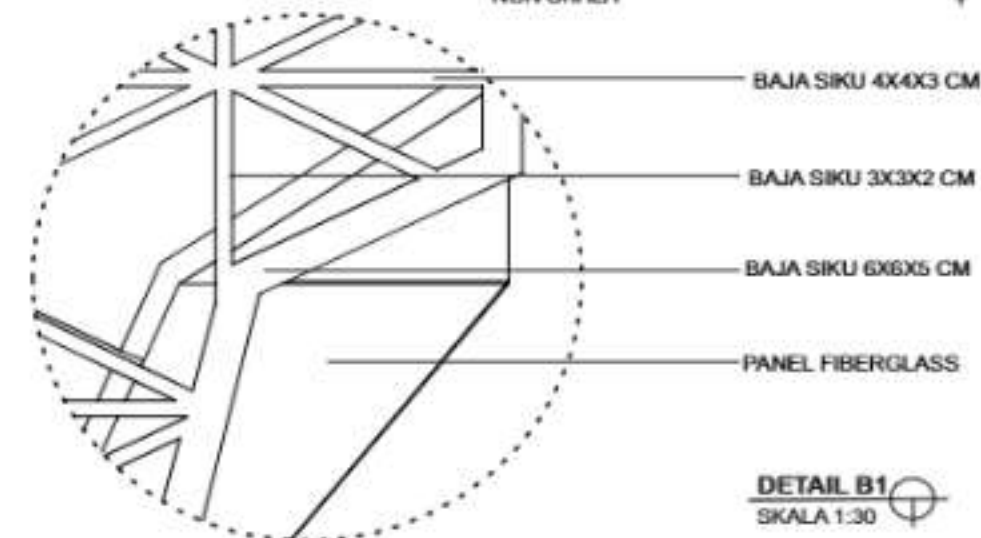
**TAMPAK S.KIRI LEAD CLIMBING**  
SKALA 1:200

**DINDING**  
Bahan : Panel Fiberglass  
Tebal : 0,6 cm  
Perlengkapan panel : Climbing Hold

**KONSTRUKSI**  
Rangka Utama : Baja siku 6x6x5 cm  
Horizontal : 4x4x3 cm  
Vertikal : 3x3x2 cm



**ISOMETRI BOULDERING CLIMBING**  
NON SKALA



**DETAIL B1**  
SKALA 1:30



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENUJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

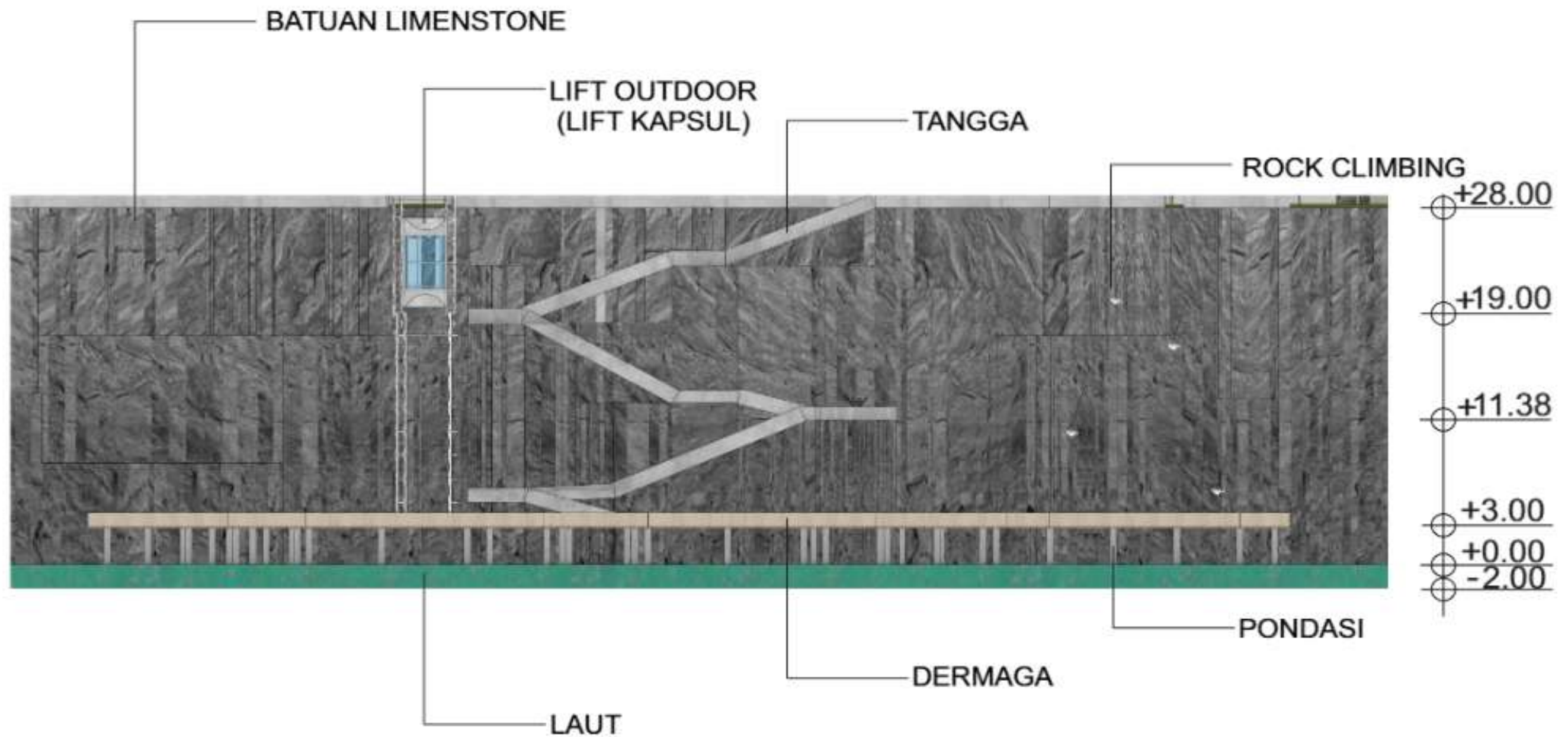
JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

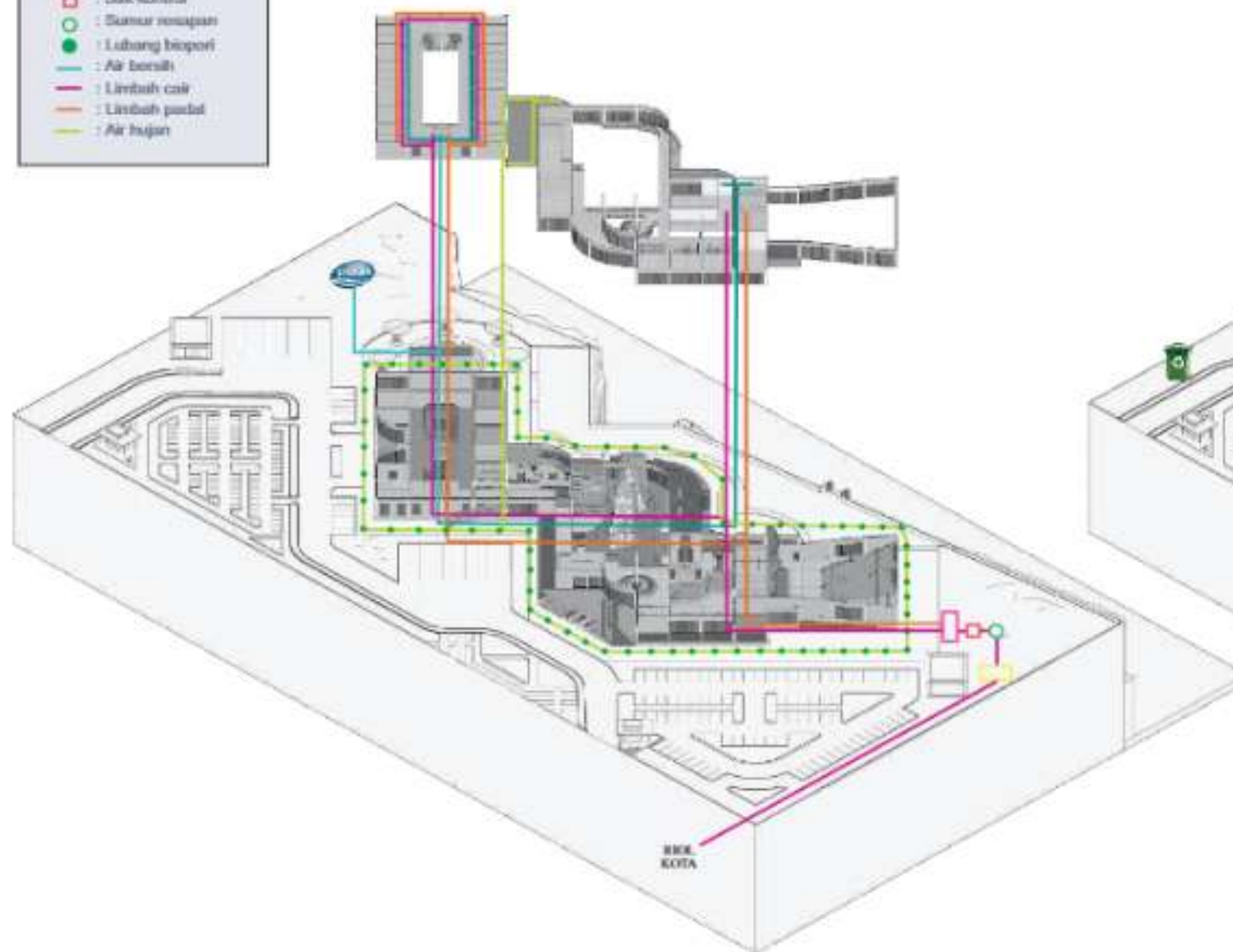
NAMA GAMBAR  
DETAIL  
LEAD CLIMBING  
(OUTDOOR)

SKALA  
1:200  
1:30

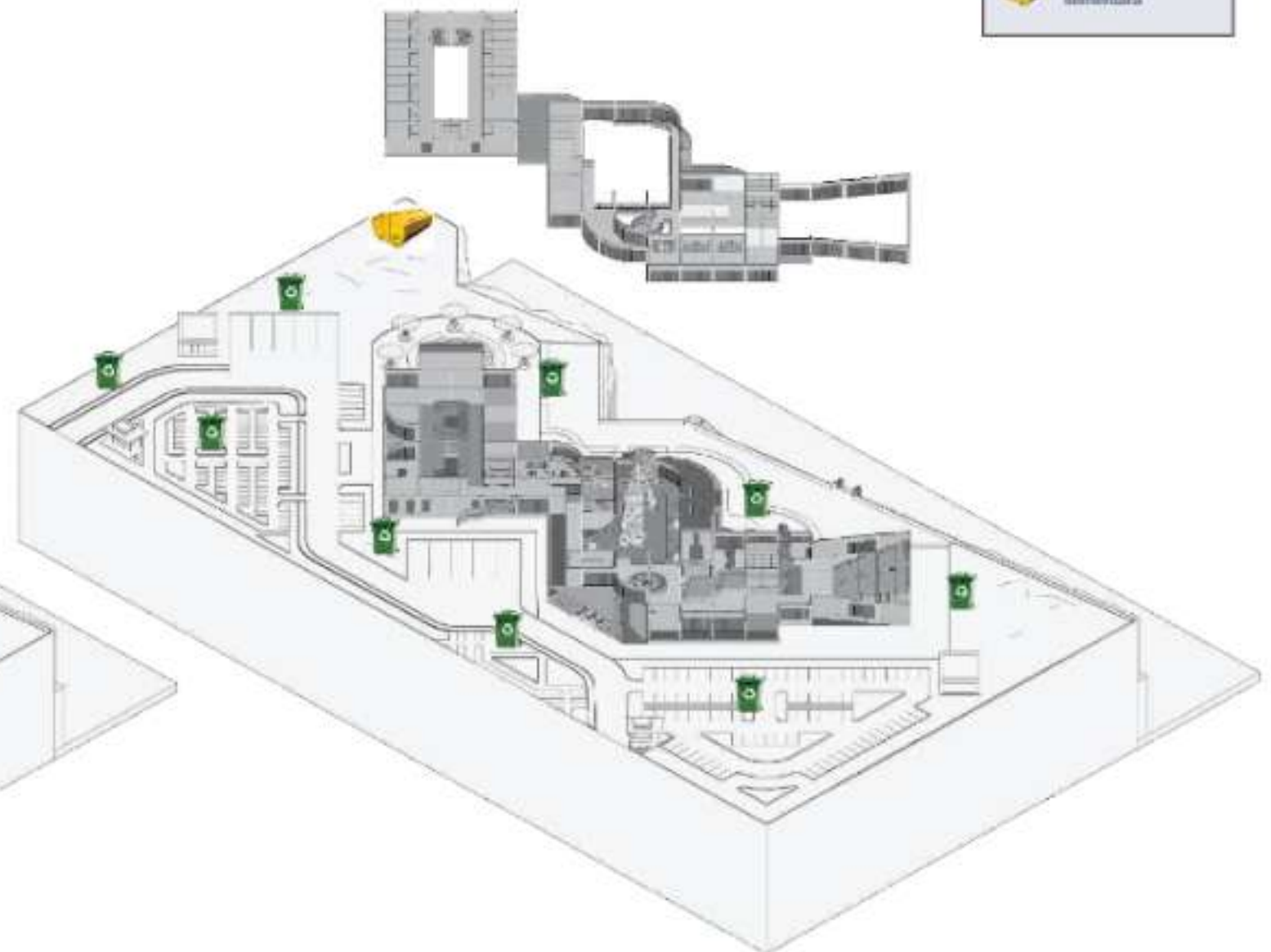
NO. HALAMAN  
35

PARAF / KETERANGAN





**ISOMETRI SISTEM AIR BERSIH DAN AIR KOTOR**  
NON SKALA



**ISOMETRI SISTEM PENGOLAHAN SAMPAH**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

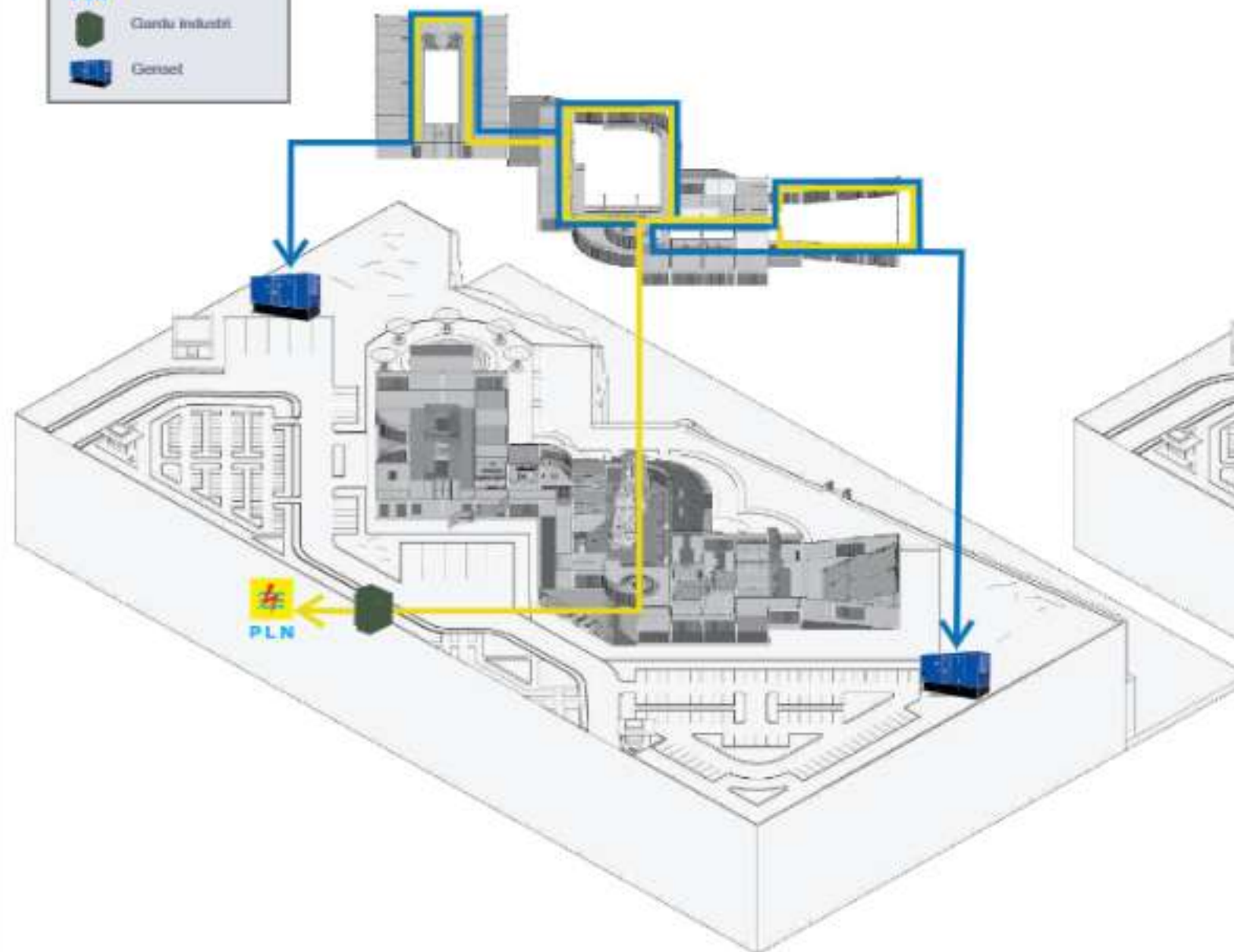
JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
ISOMETRI UTILITAS

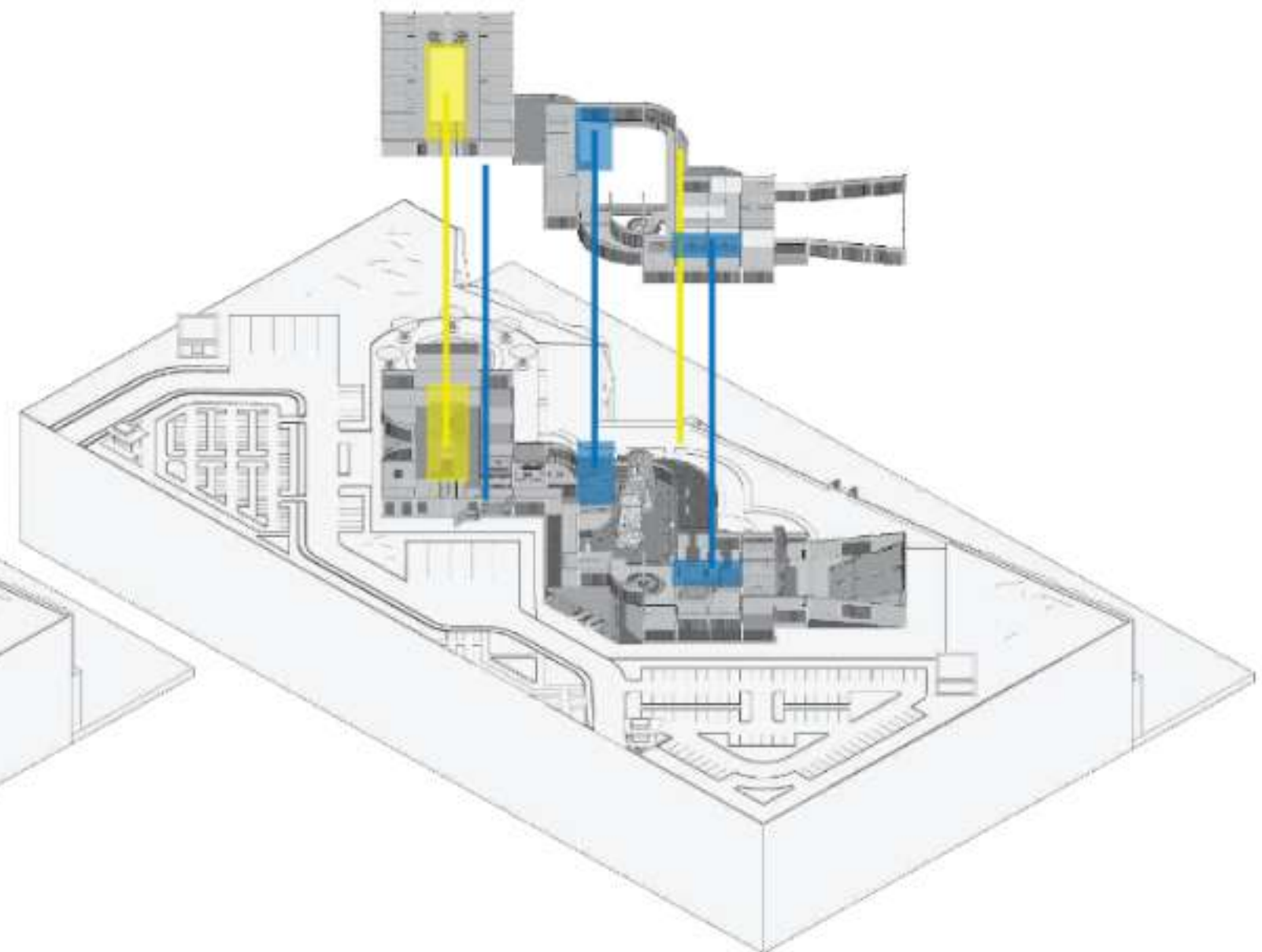
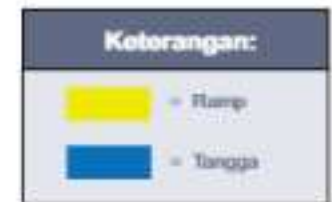
SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
37

PARAF / KETERANGAN



**ISOMETRI SISTEM KELISTRIKAN**  
NON SKALA



**ISOMETRI SISTEM TRANSPORTASI**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

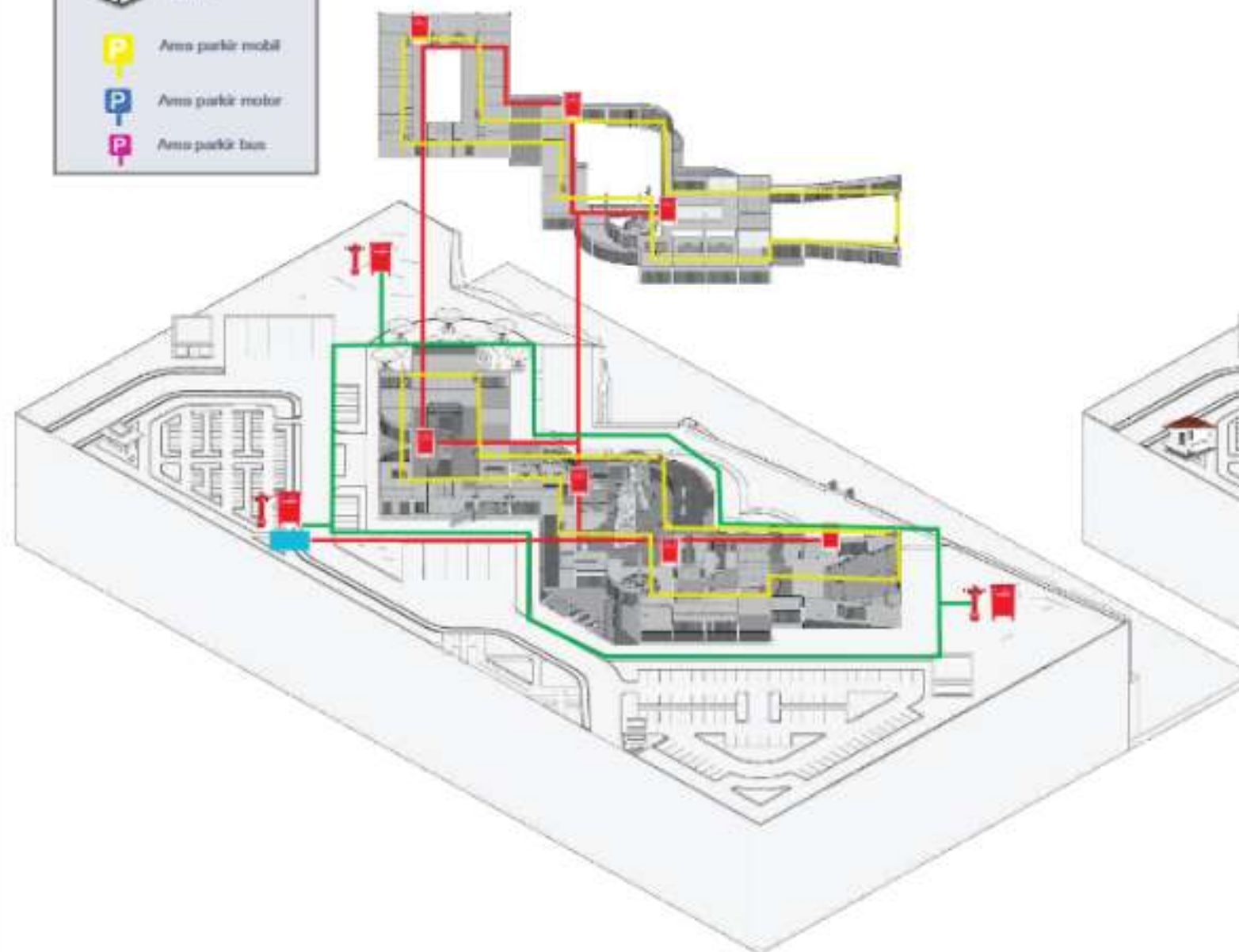
JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
ISOMETRI UTILITAS

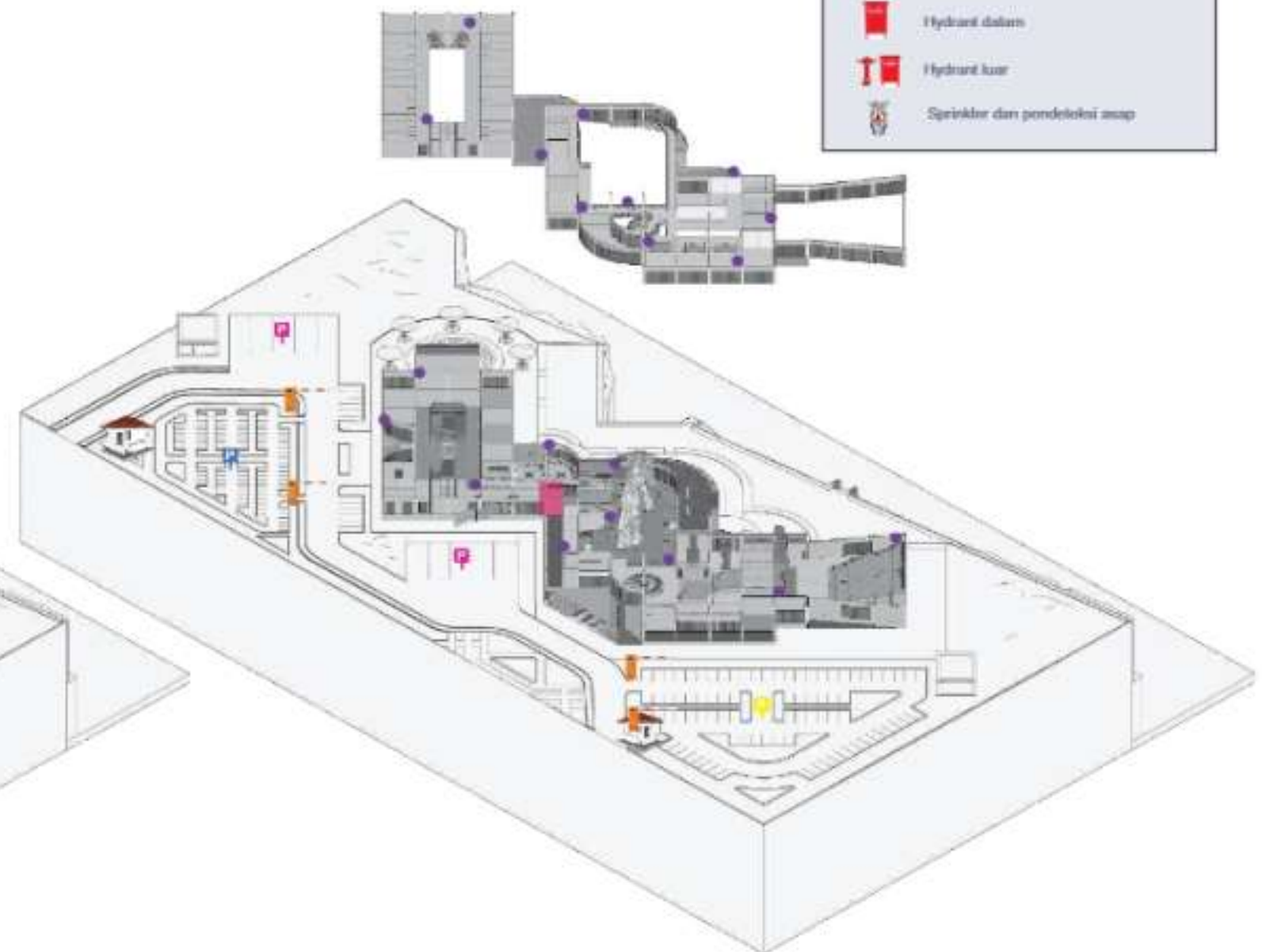
SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
38

PARAF / KETERANGAN



**ISOMETRI SISTEM KEAMANAN DAN CCTV**  
NON SKALA



**ISOMETRI SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IRL TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
UTILITAS BANGUNAN

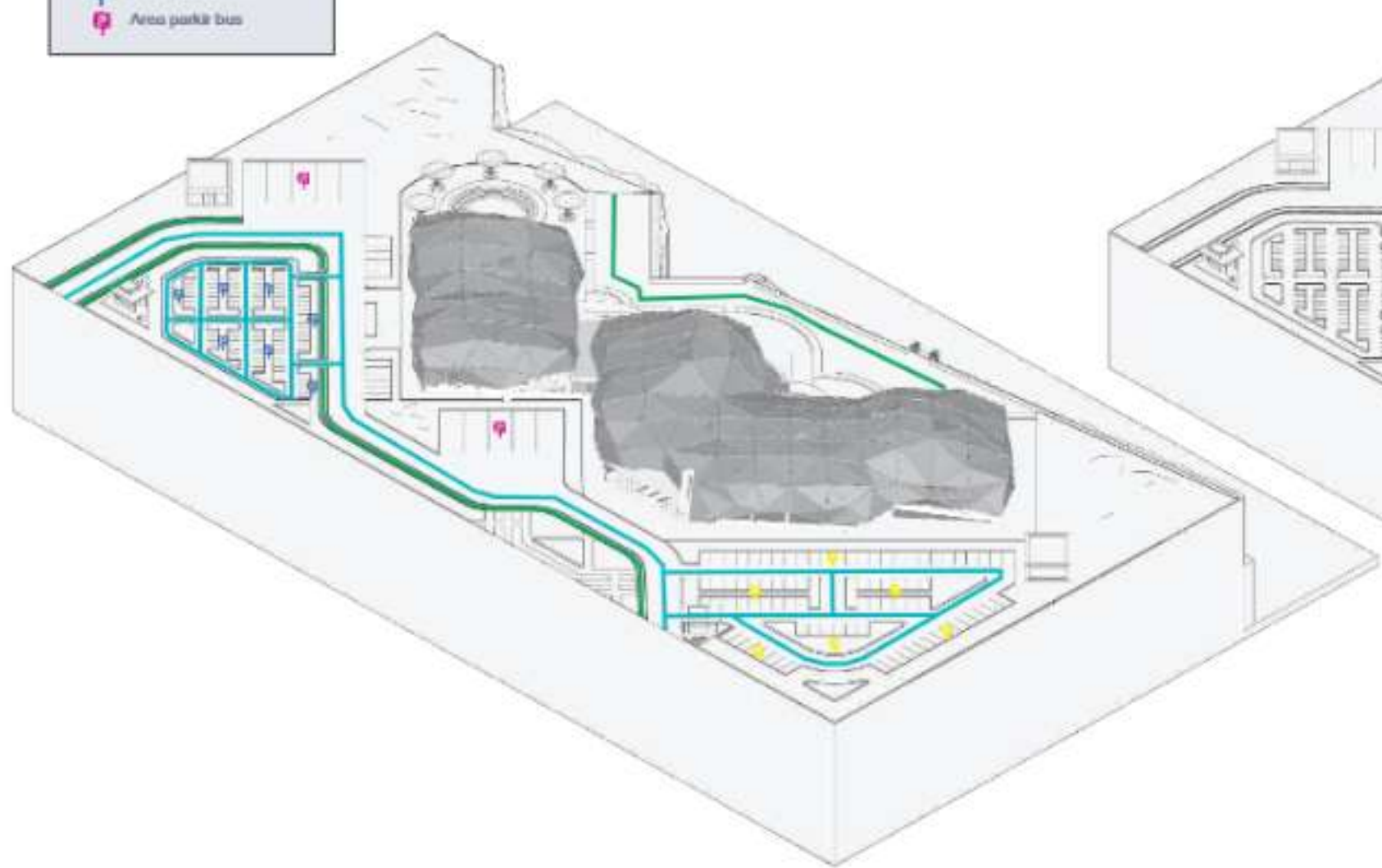
SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
39

PARAF / KETERANGAN

**Keterangan:**

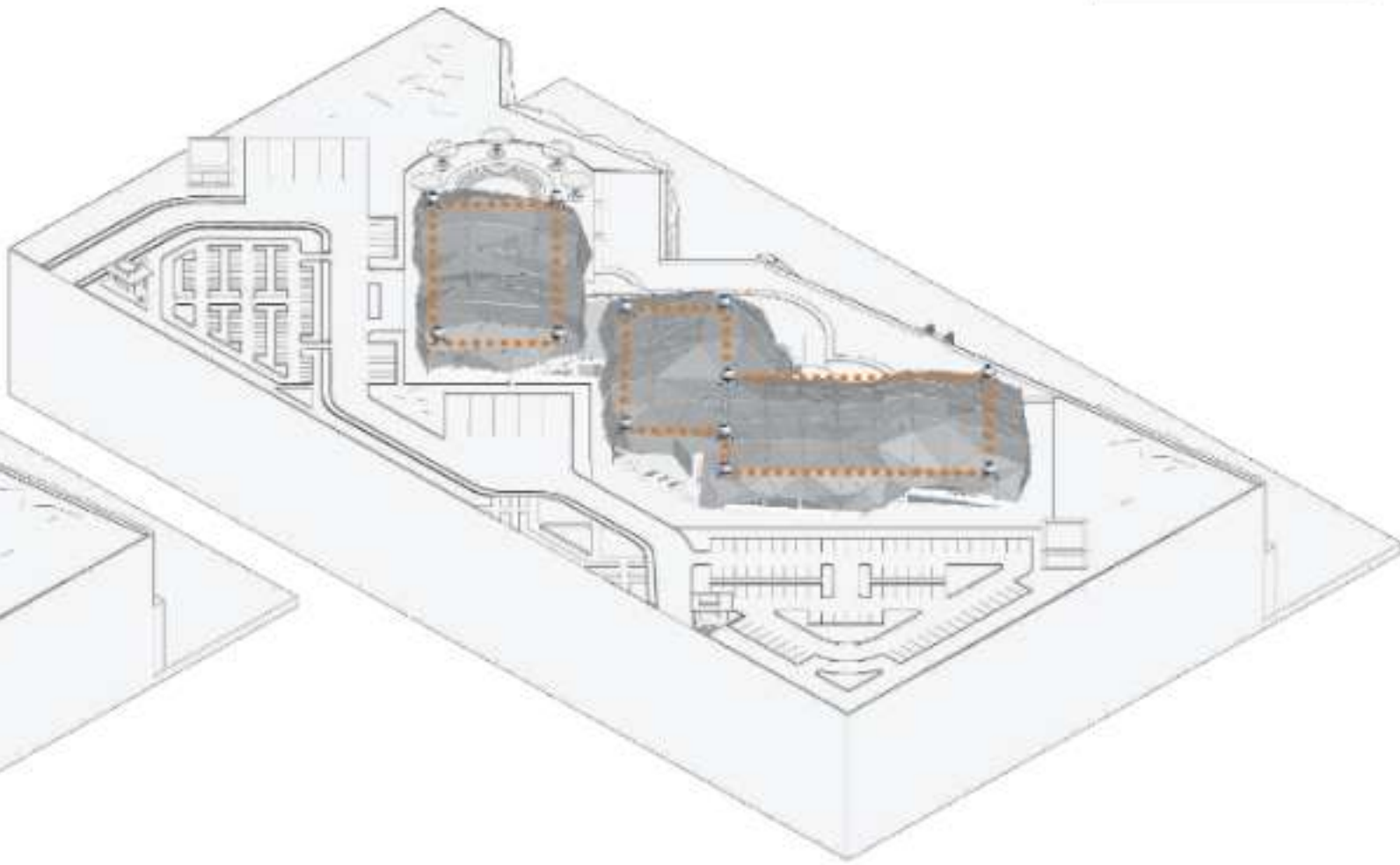
- Sirkulasi kendaraan
- Sirkulasi pejalan kaki
- P Area parkir mobil
- P Area parkir motor
- P Area parkir bus



**ISOMETRI SISTEM SIRKULASI TAPAK**  
NON SKALA

**Keterangan:**

- Penangkal petir  
rod franklin
- Titik penyusutan  
penangkal petir



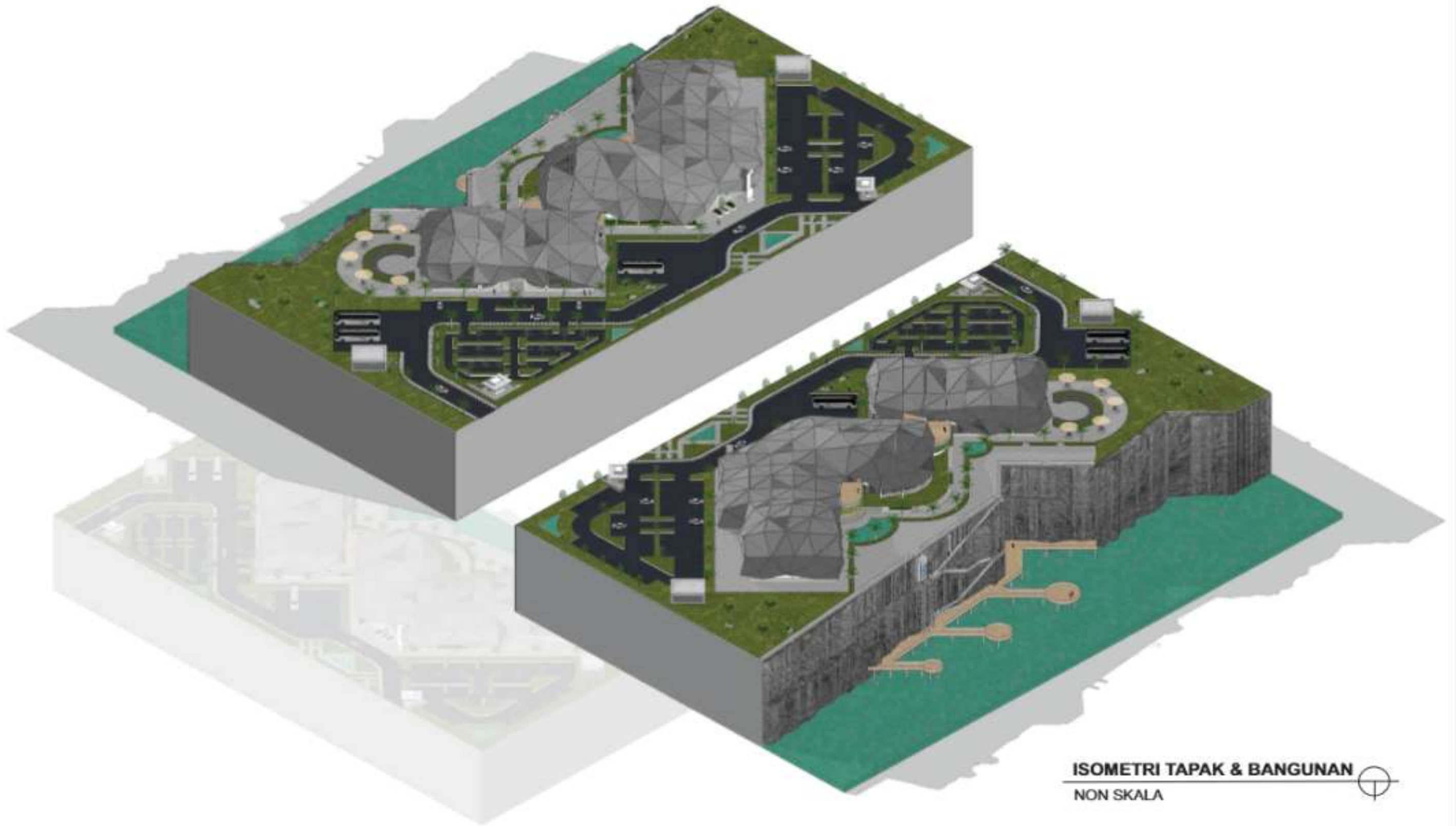
**ISOMETRI SISTEM PENANGKAL PETIR**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

| DOSEN PEMBIMBING                                                             | NAMA MAHASISWA / NIM      | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR       | SKALA     | NO. HALAMAN | PARAF / KETERANGAN |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------|--------------------|
| PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | ISOMETRI UTILITAS | NON SKALA | 40          |                    |



**ISOMETRI TAPAK & BANGUNAN**  
NON SKALA

|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                             | NAMA MAHASISWA / NIM      | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR                     | SKALA     | NO. HALAMAN | PARAF / KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|-------------|--------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IRL TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>0051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEDING<br>DI APPARALANG | ISOMETRI<br>TAPAK &<br>BANGUNAN | NON SKALA | 41          |                    |



**PERSPEKTIF**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
PERSPEKTIF

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
42

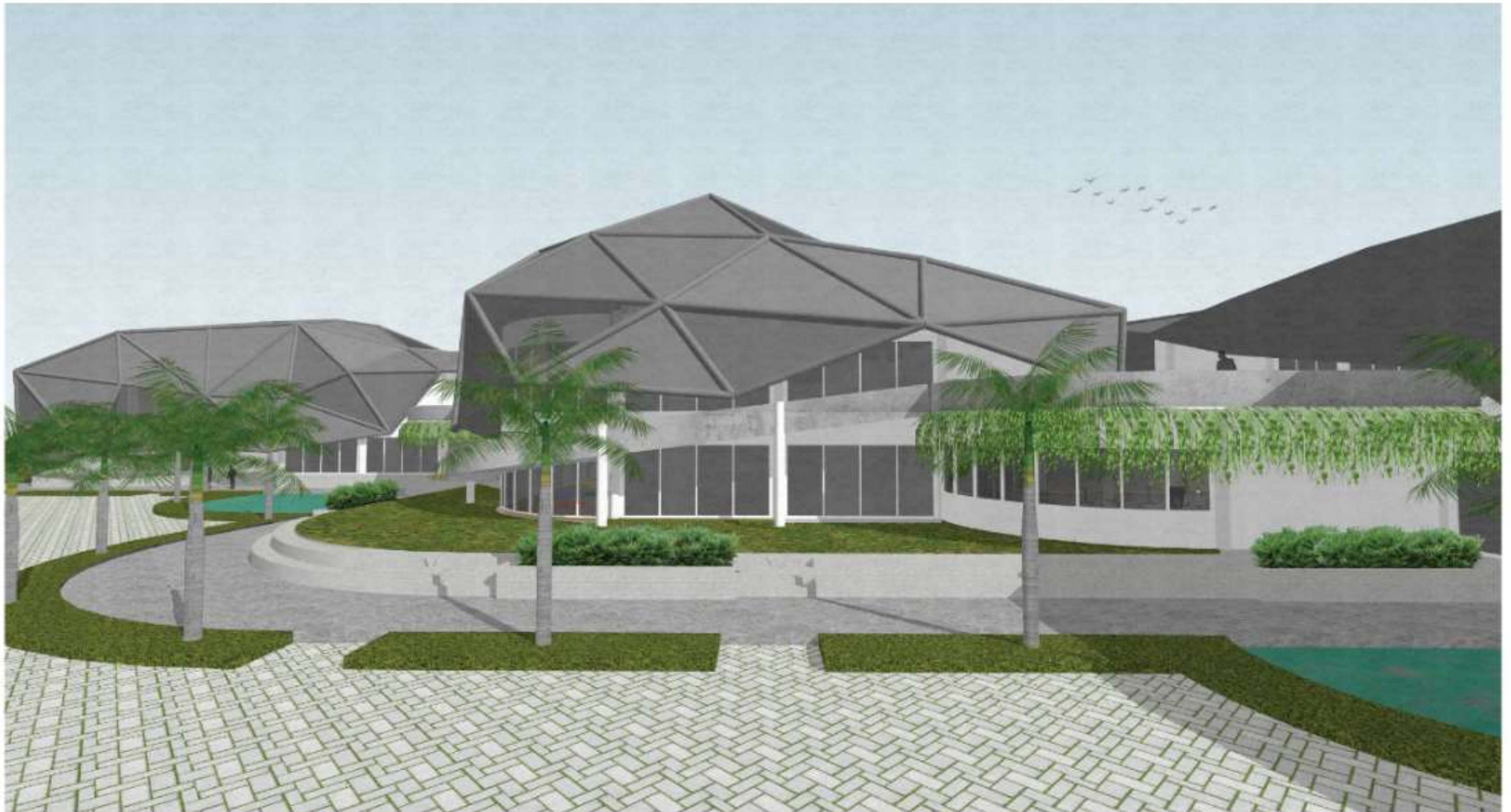
PARAF / KETERANGAN



**PERSPEKTIF**  
NON SKALA



|  DEPARTEMEN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS HASANUDDIN | STUDIO AKHIR<br>PERANCANGAN<br>ARSITEKTUR | DOSEN PEMBIMBING                                                             | NAMA MAHASISWA / NIM      | JUDUL TUGAS AKHIR                                     | NAMA GAMBAR | SKALA     | NO. HALAMAN | PARAF / KETERANGAN |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------------|
|                                                                                                                                                        |                                           | PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si<br>DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T | EVA WINANDA<br>D051181008 | FASILITAS PEMBINAAN<br>PANJAT TEBING<br>DI APPARALANG | PERSPEKTIF  | NON SKALA | 43          |                    |



**PERSPEKTIF**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHIMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
NON SKALA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
PERSPEKTIF

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
44

PARAF / KETERANGAN



**PERSPEKTIF**  
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
PROF. DR. IR. TRIYATNI MARTOSENJOYO, M.Si  
DR. RAHMI AMIN ISHAK, S.T, M.T

NAMA MAHASISWA / NIM  
EVA WINANDA  
D051181008

JUDUL TUGAS AKHIR  
FASILITAS PEMBINAAN  
PANJAT TEBING  
DI APPARALANG

NAMA GAMBAR  
PERSPEKTIF

SKALA  
NON SKALA

NO. HALAMAN  
45

PARAF / KETERANGAN