

## **BAB V**

### **KONSEP PERENCANAAN**

#### **5.1 Konsep Dasar Perencanaan**

Kantor DPRD yang akan direncanakan berada sesuai RTRW Kabupaten Alor, Lokasi berada di kawasan perkotaan dengan pusat pengembangan Dengan lahan yang cukup luas dan berdekatan dengan Pusat pengembangan pemerintahan, Pusat pengembangan perdagangan dan jasa; Pusat pengembangan agroindustri, Pusat pengembangan energi ketenagalistrikan.

Akses yang cukup dekat dengan berbagai macam fasilitas sehingga memudahkan dalam pencapaian luar site Berada pada area pusat kota menjadi masalah dalam polusi udara sehingga mampu menciptakan suasana ruang yang dapat terhindar dari polusi udara dalam kota. Menciptakan suasana yang aman, kondusif dan nyaman bagi pemerintah yang menggunakan fasilitas tersebut serta menciptakan suasana site yang cukup baik dalam pengembangan kawasan kantor DPRD Menghadirkan beberapa fasilitas pendukung dalam site untuk mendukung kegiatan dalam kantor DPRD seperti area service. Lokasi yang direncanakan sesuai peruntukkan lahan (RTRW) Pusat pengembangan pemerintahan. Jika proses perencanaan Kantor DPRD ini benar-benar terlaksana tentu menjadi kemajuan serta kesadaran pemerintah untuk membangun kantor-kantor yang belum dibangun dalam mewujudkan infrastruktur Kota Kalabahi.

#### **5.2 Konsep Perancangan Tapak**

Konsep tapak berasal dari tinjauan mengenai kondisi ekisting lingkungan sekitar, melalui proses pemilihan dan pertimbangan analisis yang sesuai dengan objek dan aspek-aspek yang berasal dari tema Transformasi Arsitektur.



*Gambar 5. 1 Lokasi Perencanaan*

*Sumber : Google Maps dan Olahan Penulis*

Lokasi perancangan yang akan dipakai terletak di jalan sam ratulangi, kelurahan welai timur, kecamatan Teluk Mutiara Kabupaten Alor , Nusa Tenggara Timur. Lokasi ini berdekatan dengan kantor bupati Alor , beberapa perkantoran lainnya dan beberapa rumah warga. Pemilihan lokasi ini didukung dengan potensi-potensi sebagai berikut:

1. Pencapaian tergolong mudah dan berada pada area pengembangan pusat kota di kabupaten alor dan berada langsung di jalur kendaraan
2. Termasuk dalam area perkantoran, pendidikan dan permukiman.
3. Memiliki luas lahan sebesar 3,1 Ha
4. Kondisi topografi yang sangat baik (cenderung rata), sehingga tidak memerlukan rekayasa site.

#### 5.2.1 Konsep Struktur Ruang Tapak/ Kawasan

Struktur ruang tapak merupakan susunan pusat-pusat kegiatan yang ada dalam suatu tapak yang satu sama lain dihubungkan dengan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang hierarkis dan terikat dalam suatu hubungan fungsional.

Kebutuhan ruang luar yang akan direncanakan dalam pereancangan tapak untuk memberikan kebutuhan sesuai fungsi bangunan. Ruang tapak yang ada yaitu : Bangunan Utama, Pos jaga, air mancur taman, Parkiran R2 dan R4, sculpture, gerbang masuk/keluar dan SE, lapangan upacara, papan nama bangunan, area terbuka hijau, dan vegetasi yang dapat menjadi pengarah dan penghias taman serta untuk jalur pedestrian menghadirkan trotoar jalan serta sirkulasi tapak yang melingkar.



*Gambar 5.2 Struktur Ruang Tapak*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 5.2.2 Konsep Sirkulasi dan Parkir

##### 1) Peletakan ME

Perletakan ME pada perencanaan dan perancangan ini menerapkan Letak Main entrance terpisah dengan jalur keluar, yang mana Letak pintu masuk dan keluar terpisah sehingga aktifitas

lalu lintas dalam tapak menjadi terarah dan Dapat membedakan pintu masuk dan keluar

Main entrance dan jalur keluar akan di beri tanda berupa gerbang masuk dan keluar agar mudah terlihat.



*Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi dan parkir*

*Sumber : Olahan Penulis*

## 2) Pencapaian

Jenis pencapaian yang digunakan adalah pencapaian frontal di karenakan pencapaian ini langsung mengarah dan lurus ke objek ruangan yang dituju dan pandangan visual objek yang dituju lebih jelas terlihat dari jauh.



*Gambar 5.4 Pencapaian Frontal Pada Tapak*

*Sumber : Olahan Penulis*

### 3) Sirkulasi

- Sirkulasi kendaraan

Secara hirarki dapat dibagi menjadi 2 jalur, yaitu:

Jalur distribusi, untuk perpindahan lokasi (jalur cepat), akan lebih mudah dalam distribusi jika jalurnya terdapat di bagian depan bangunan.



*Gambar 5.5 Jalur Distribusi*

*Sumber : Olahan Penulis*

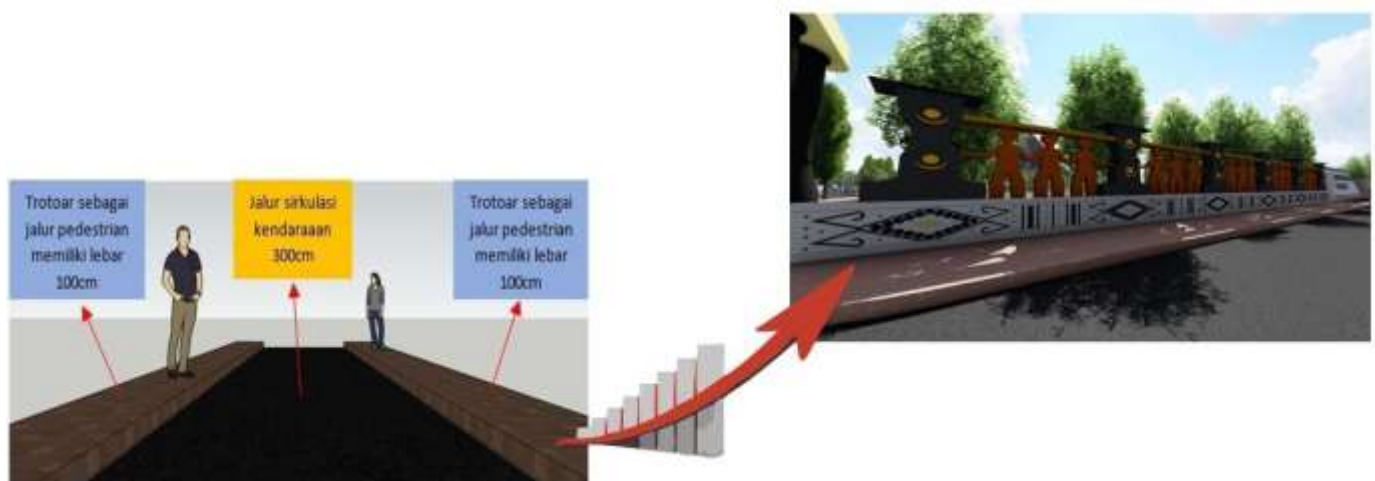
Jalur Askes alur untuk melayani bangunan-bangunan (jalur lambat. Untuk jalur ini akan di arahkan ke bagian belakang bangunan sehingga dapat melayani bangunan-bangunan yang ada dalam lokasi site



*Gambar 5.6 Jalur Akses*  
*Sumber : Olahan Penulis*

- Sirkulasi Manusia

Sirkulasi pedestrian dalam sebuah tapak sangatlah penting dan erat hubungannya dengan aktivitas dalam site.



*Gambar 5. 7 Sirkulasi Manusia*  
*Sumber : Olahan Penulis*

Material yang dipakai pada sirkulasi kendaraan adalah paving Blok sedangkan sirkulasi pedestrian menggunakan material paving blok dengan penambahan warna agar tidak terkesan membosankan dan dengan ketinggian 25 cm sebagai pemisah antara sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki.

- Konsep Parkiran



*Gambar 5.8 Konsep Peletakan Parkiran*

*Sumber : Olahan Penulis*

Pola perletakan parkir yang digunakan dalam perancangan tapak yaitu kemiringan 90 derajat sehingga dapat menghemat lahan serta sirkulasi ruang parkir lebih tertata.

### 5.2.3 Konsep Ruang Terbuka dan Tata Hijau

Ruang terbuka merupakan area/Kawasan yang pada dasarnya terbuka tanpa bangunan. Yang merupakan area terbuka sebagai

pembentuk ruang tapak dalam suatu Kawasan. yang terdiri atas ruang terbuka hijau yaitu area memanjang atau melebar yang berisi tanaman penghias peneduh dan pengarah yang didasari oleh penataan vegetasi kawasan

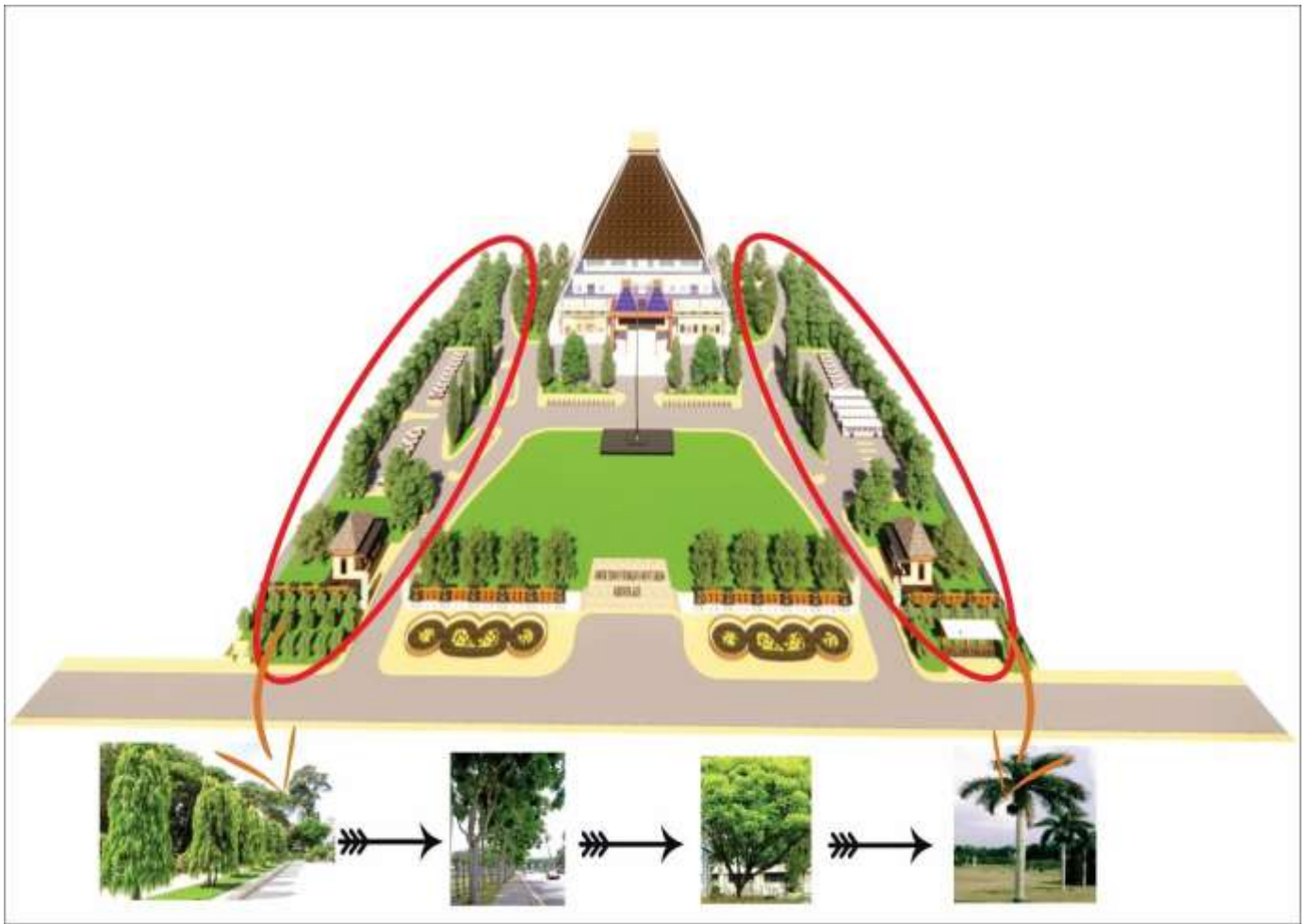


*Gambar 5.9 Konsep Ruang Terbuka dan Tata Hijau*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 1) Vegetasi Peneduh

Jenis vegetasi peneduh yang akan di pakai pada lokasi ini adalah pohon kiara payung dan pohon angsono jika ditinjau dari karakternya kedua pohon ini memiliki daun yang rimbun dan pohon tinggi serta pemilihan dua pohon ini kerana jenis ini sulit sekali gugur dan mudah ditemukan.

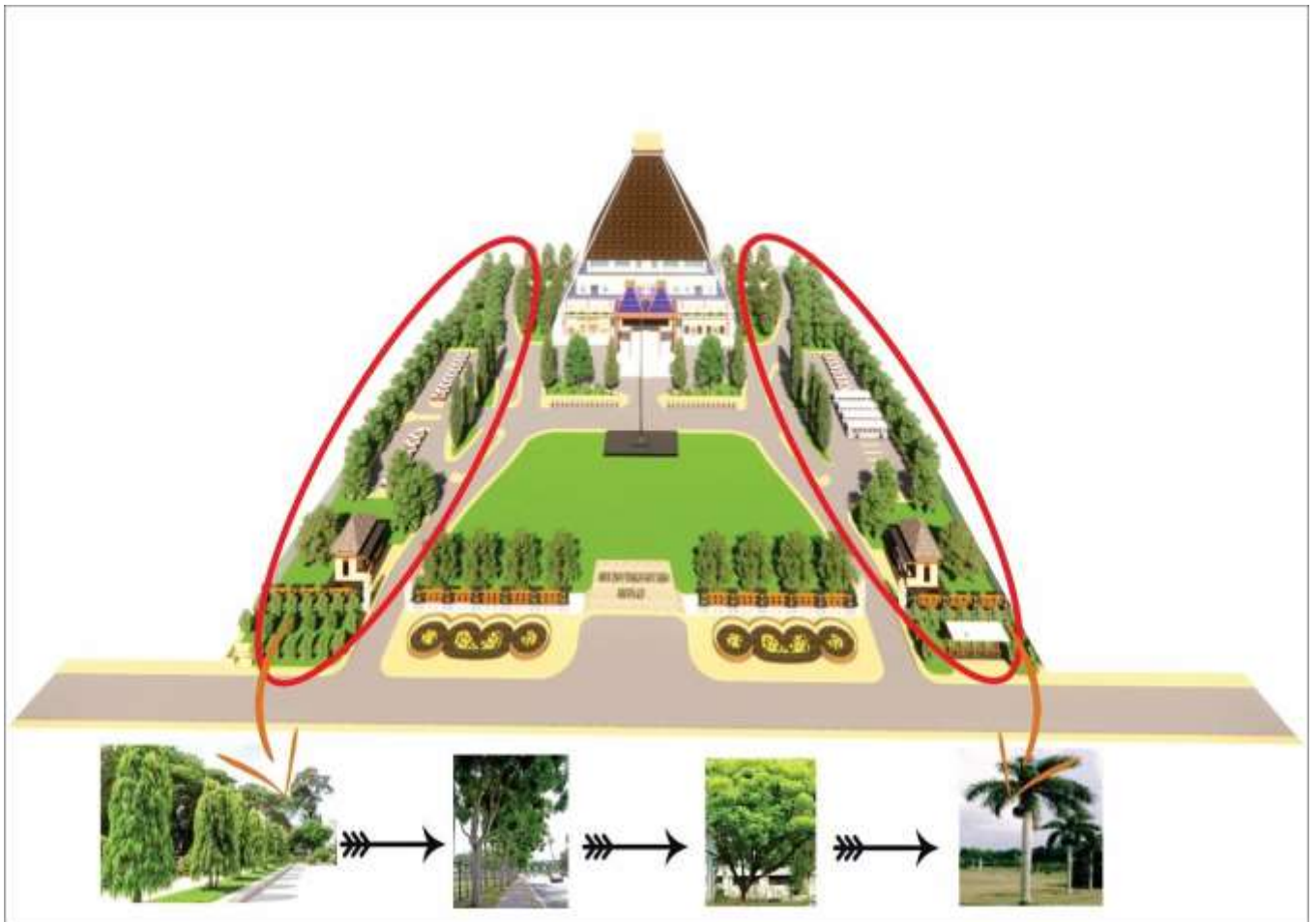


*Gambar 5. 10 Vegetasi Peneduh*

*Sumber : Olahan Penulis*

## 2) Vegetasi Pengarah

Untuk penggunaan vegetasi pengarah pada lokasi ini adalah pohon palem hias dan pohon glodokan tiang. Tanaman ini akan diletakkan di sepanjang sirkulasi sebagai pengarah.

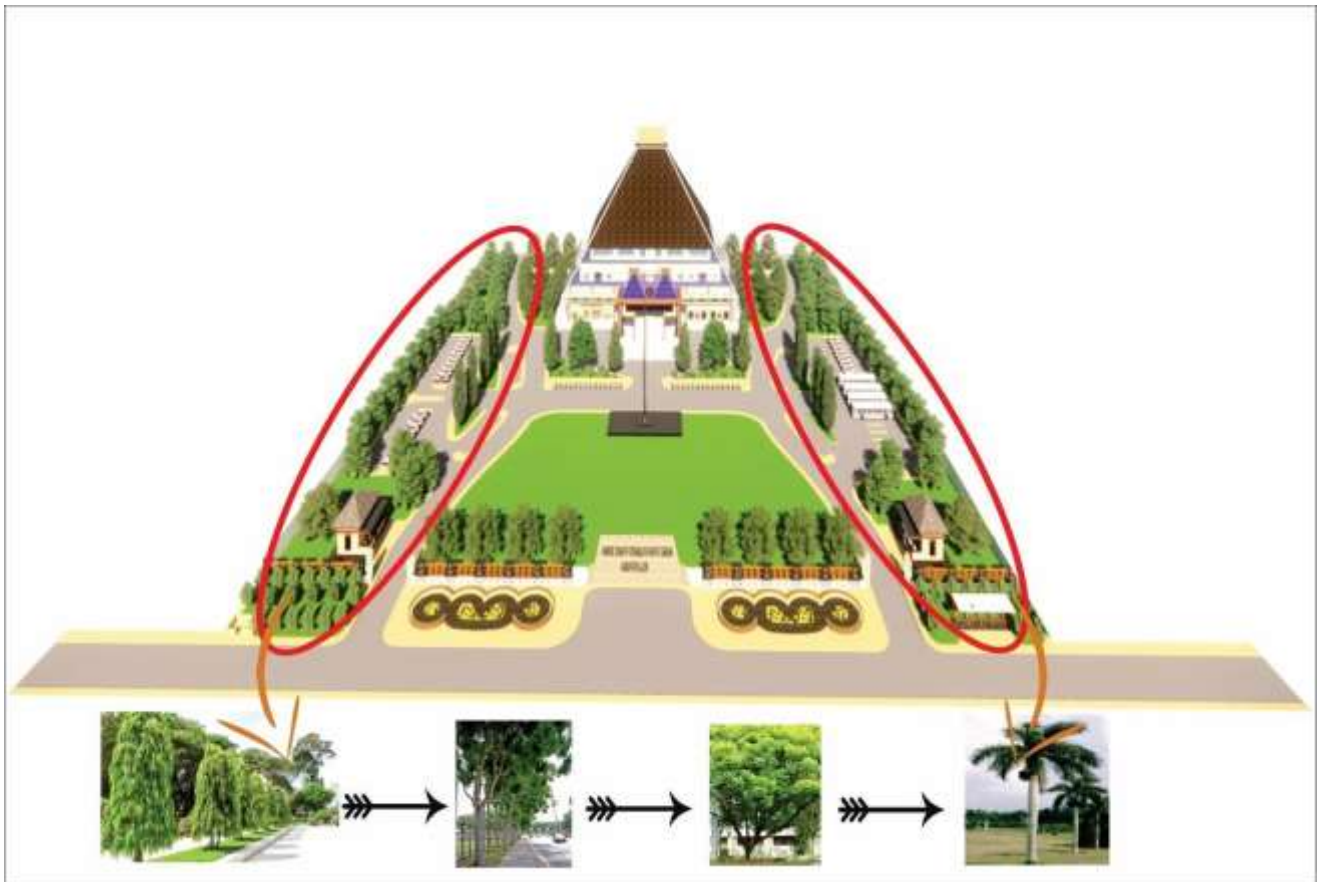


*Gambar 5. 11 Vegetasi Pengarah*

*Sumber : Olahan Penulis*

### 3) Tanaman Penghias

Sedangkan untuk tanaman penghias akan menggunakan tumbuhan bunga bougeville dan bunga kuning untuk menghias area sekitar taman. Letak dari vegetasi ini berada di sekitar bangunan dan sepanjang jalur pedestrian sebagai pemisah antara ruang terbuka hijau dengan jalur sirkulasi.



*Gambar 5. 12 Tanaman Penghias*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 4) Material Penutup Tapak

Selain itu perlu adanya penambahan penutup tanah berupa material-material seperti:

##### a) Paving Blok

Fungsi utama paving block adalah untuk menutup permukaan tanah. Sementara yang bercorak warna- warni memiliki fungsi tambahan yakni sebagai nilai estetika suatu area.



*Gambar 5. 13 Paving Block*

*Sumber : Olahan Penulis*

b) Rumput

Rumput dapat menutupi tanah dan mencegah pengikisan tanah oleh erosi, misalnya pada waktu hujan rumput dapat membantu menyerap air ke tanah.



*Gambar 5. 14 Rumput*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 5.2.4 Konsep Tata Letak dan Orientasi Bangunan Dalam Tapak

##### a) Konsep Penzoningan

Penzoningan diurutkan sesuai dengan urutan fungsi dan jenis kegiatan yang terjadi dalam kegiatan perkantoran.



*Gambar 5.15 Konsep Penzoningan*

*Sumber : Olahan Penulis*

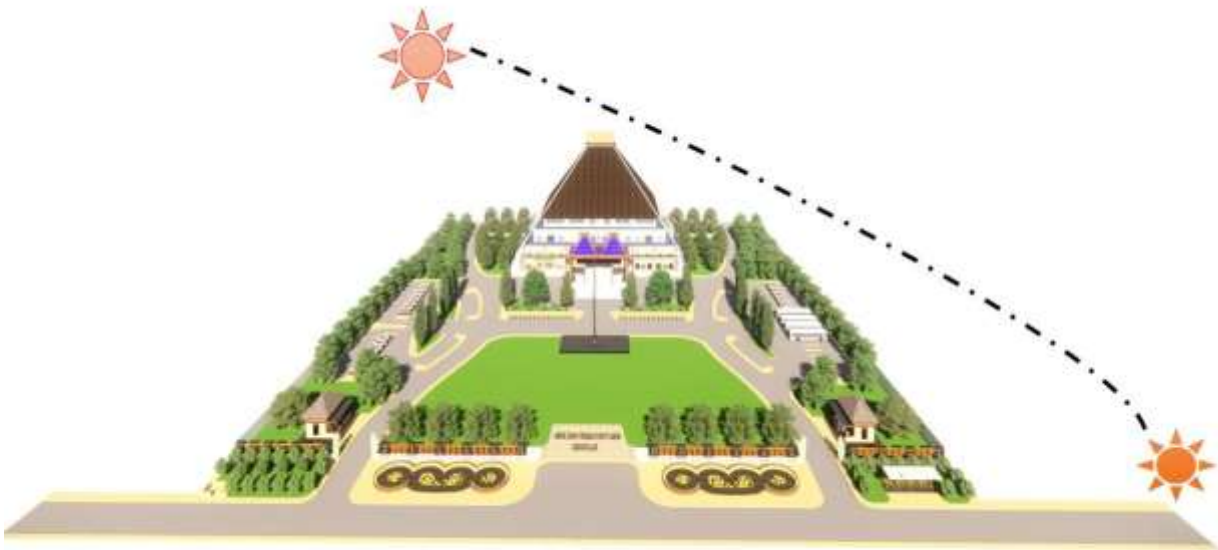
- b) Respon terhadap kebisingan
  - c) Menggunakan pohon berdaun lebat sebagai peredam kebisingan
  - d) Bangunan di tempatkan 15 - 20 m lebih atau sejauh dari sumber kebisingan
  - e) Menggunakan dinding pembatas dengan ketinggian mencapai kurang lebih 2,50 m untuk menghalau sumber bunyi.



*Gambar 5. 16 Respon Terhadap Kebisingan*

*Sumber : Olahan Penulis*

c) Respon terhadap Arah Matahari



*Gambar 5. 17 Respon terhadap sinar Matahari*

*Sumber : Olahan Penulis*

Melindungi bangunan yang ada di sebelah timur dari sinar matahari terbenam dan membentuk bayangan teduh pada sore hari serta Memanfaatkan sinar matahari terbit sebagai sumber pencahayaan alami secara optimal.

Menggunakan sun shading untuk menghalau angin matahari dan hujan pada bukaan



*Gambar 5. 18 Respon terhadap sinar Matahari*

*Sumber : Olahan Penulis*

d) Respon Terhadap Arah Angin

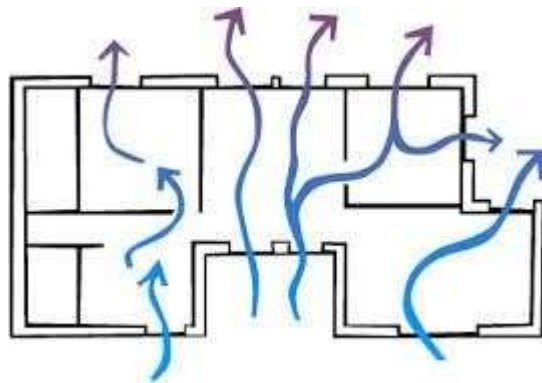
Vegetasi sebagai salah satu cara untuk menyaring udara yang kotor dan merubah suhu udara yang tinggi menjadi lebih rendah. Menggunakan pohon peneduh sebagai penyaring udara yang panas dan kotor.



*Gambar 5.19 Respon Terhadap Arah Angin*

*Sumber : Olahan Penulis*

Untuk memanfaatkan udara supaya bisa masuk ke dalam bangunan berikut beberapa hal yang menjadi pertimbangan. Bukaan berupa lubang angin di letakan bagian timur dan barat sebagai penerapan cross ventilasi serta Menambah ukuran bukaan guna memperlancar sirkulasi udara yang masuk kedalam bangunan



Gambar 5. 20 Cross Ventilasi

Sumber : <https://saktidesain.com/news/memahami-apa-itu-ventilasi-silang-rumah/>

e) Orientasi Bangunan Dalam Tapak

Berdasarkan letak site terhadap lingkungan sekitar, orientasi bangunan diarahkan ke jalan utama dan Jalan alternative keperkotaan. Orientasi bangunan terhadap sinar matahari yaitu dengan menghadapkan bangunan ke arah selatan untuk menghindari intensitas sinar matahari yang berlebihan pada waktu siang hari.



Gambar 5.21 Orientasi Bangunan Dalam Tapak

Sumber : Olahan Penulis

### 5.3 Konsep Perancangan Bangunan

#### 5.3.1 Fasilitas Gedung DPRD Kabupaten Alor

*Tabel 5.1 fasilitas Gedung DPRD kabupaten Alor*

| NO | Ruang                                           | Luasan (M <sup>2</sup> ) |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------|
| 1  | Lobby                                           | 32 m2                    |
| 2  | Hall                                            | 6,5 m2                   |
| 3  | Ruang Resepsionis dan Informasi                 | 2 m2                     |
| 4  | Ruang Ketua DPRD                                | 24 m2                    |
| 5  | Ruang Wakil Ketua DPRD                          | 24 m2                    |
| 6  | Ruang Sekretaris DPRD                           | 12 m2                    |
| 7  | Ruang Tamu                                      | 8,5 m2                   |
| 8  | Ruang Kerja Komisi                              | 60 m2                    |
| 9  | Ruang Sidang Komisi                             | 40 m2                    |
| 10 | Ruang Sidang Paripurna                          | 140 m2                   |
| 11 | Ruang Sidang Panitia Khusus                     | 40 m2                    |
| 12 | Ruang Bagian Rumah Tangga dan Perlengkapan      | 15 m2                    |
| 13 | Ruang Bagian Persidangan dan Perundang-undangan | 15 m2                    |
| 14 | Ruang Bagian Pelayanan Komisi                   | 15 m2                    |
| 15 | Ruang Bagian Keuangan                           | 50 m2                    |
| 16 | Ruang Persiapan dan Peralatan                   | 17 m2                    |
| 17 | Ruang Arsip                                     | 30 m2                    |
| 18 | Musholla                                        | 17 m2                    |
| 19 | Pos Jaga                                        | 12 m2                    |
| 20 | Kantin                                          | 400 m2                   |

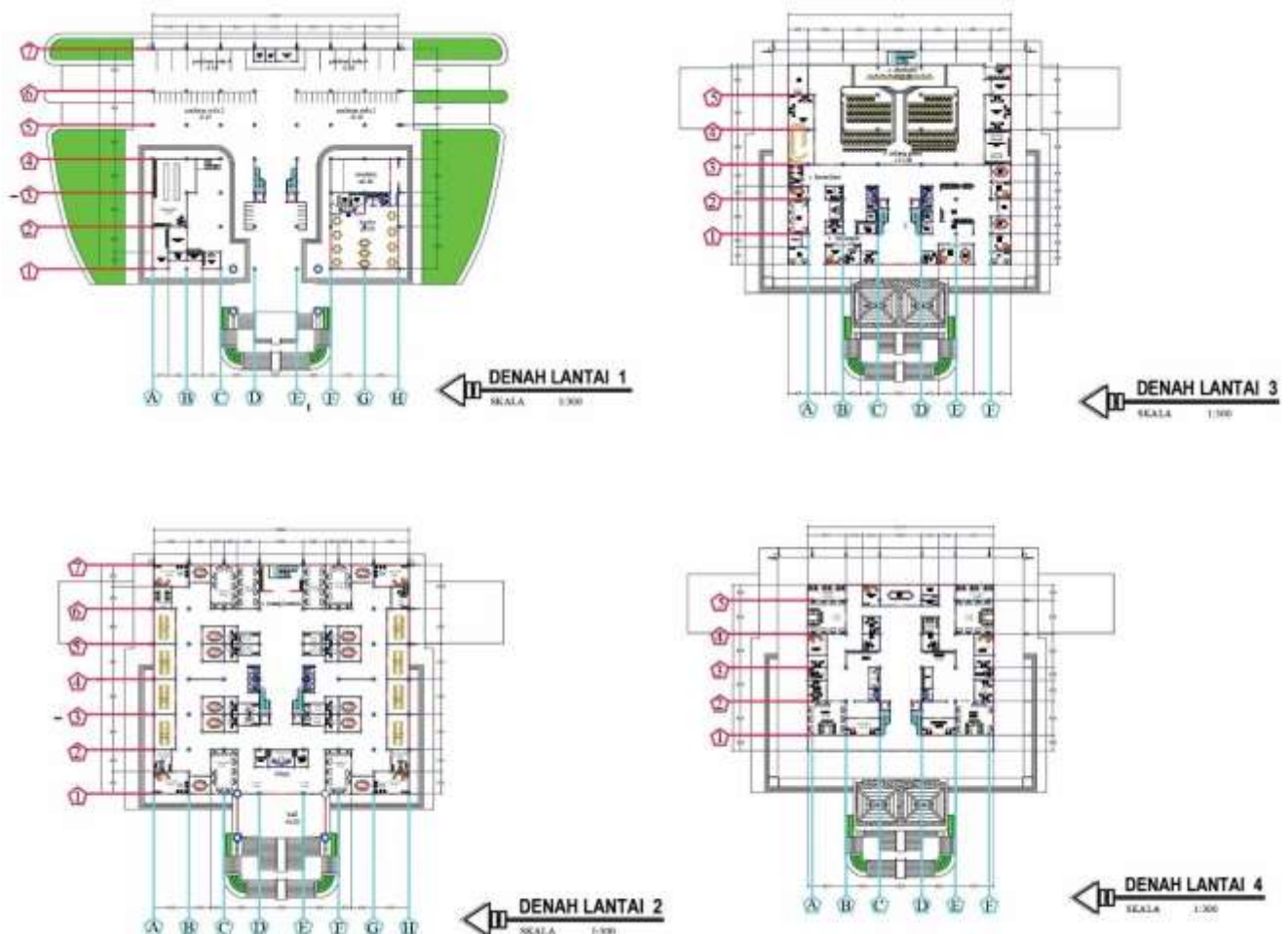
|    |        |                     |
|----|--------|---------------------|
| 21 | Gudang | 16 m <sup>2</sup>   |
| 22 | Toilet | 55,3 m <sup>2</sup> |

Sumber : Olahan Penulis

### 5.3.2 Sirkulasi Dalam Bangunan

#### 1. Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi yang berupa selasar, koridor yang menghubungkan fungsi ruang dalam bangunan. Untuk itu perlu diperhatikan panjang koridor dan letak koridor. Koridor ke pintu atau tangga kebakaran tidak lebih dari 30 m, koridor satu sisi untuk orang berjalan : 1,8 m. Koridor dua sisi untuk orang berjalan : 2,4 m.

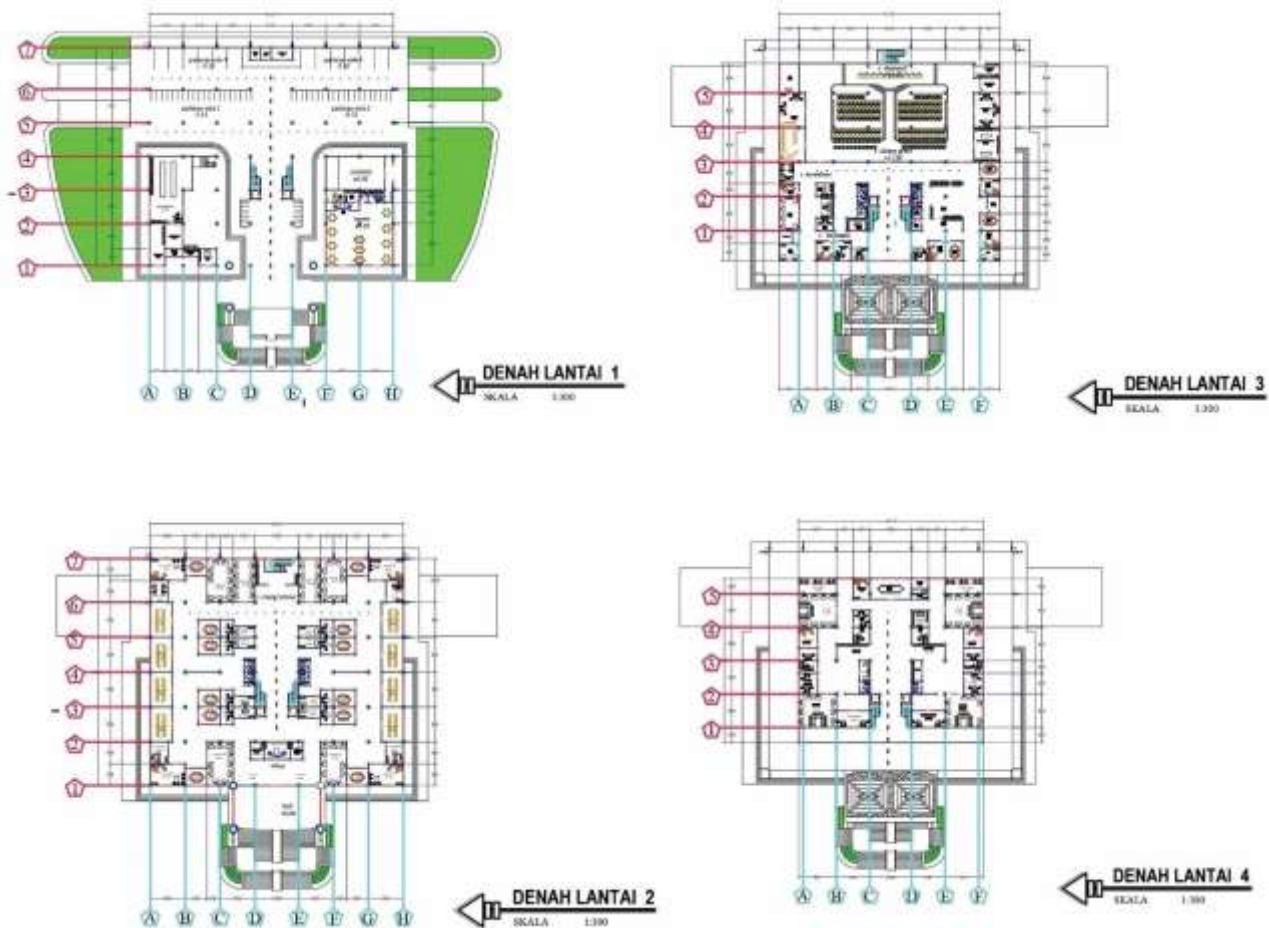


Gambar 5. 22 Sirkulasi Horizontal

Sumber : Olahan Penulis

## 2. Sirkulasi Vertikal

Sirkulasi vertikal dalam tiap bangunan terbagi atas : tangga yang dibedakan menjadi dua fungsi yaitu tangga kebakaran dan tangga untuk sirkulasi vertikal. Direncanakan dibuat bangunan yang tiap titiknya 3 m.



*Gambar 5.23 Sirkulasi Vertikal*

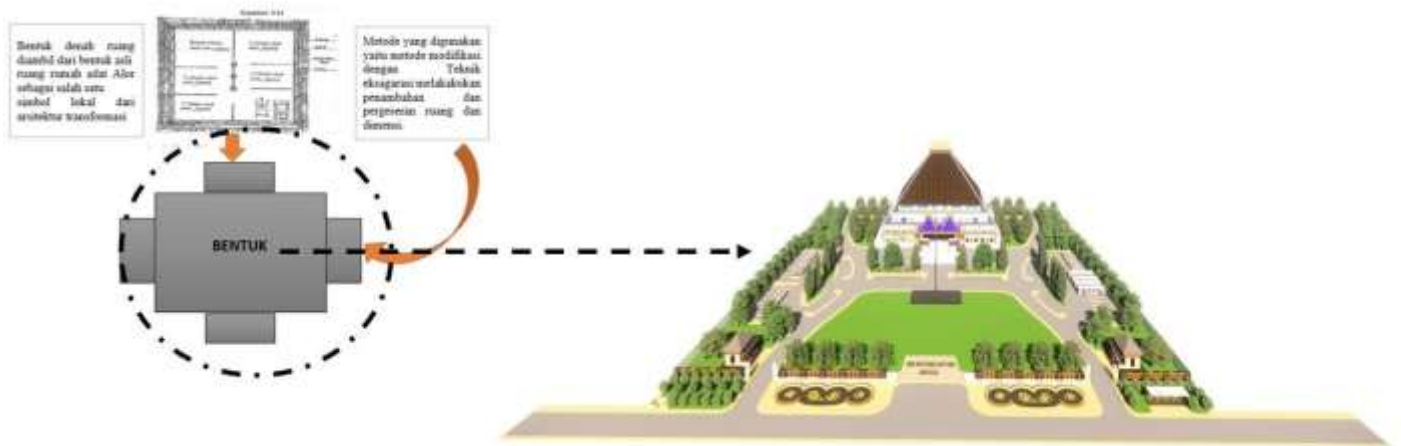
*Sumber : Olahan Penulis*

### 5.3.3 Konsep Bentuk Dan Tampilan

Bentuk dan penampilan bangunan kantor DPRD Kabupaten Alor dengan pendekatan Transformasi arsitektur Alor didasarkan pada pertimbangan fungsi dan ekspresi dalam kaitannya sebagai perwadahan dari sebuah tempat perkantoran dengan etnik Alor dengan mengambil beberapa bentuk tradisional kabupaten Alor untuk

menjadikan suatu motif dalam design transformasi arsitektur sehingga memberikan pencitraan masyarakat alor dengan menjadi simbol dalam budaya arsitektur alor.

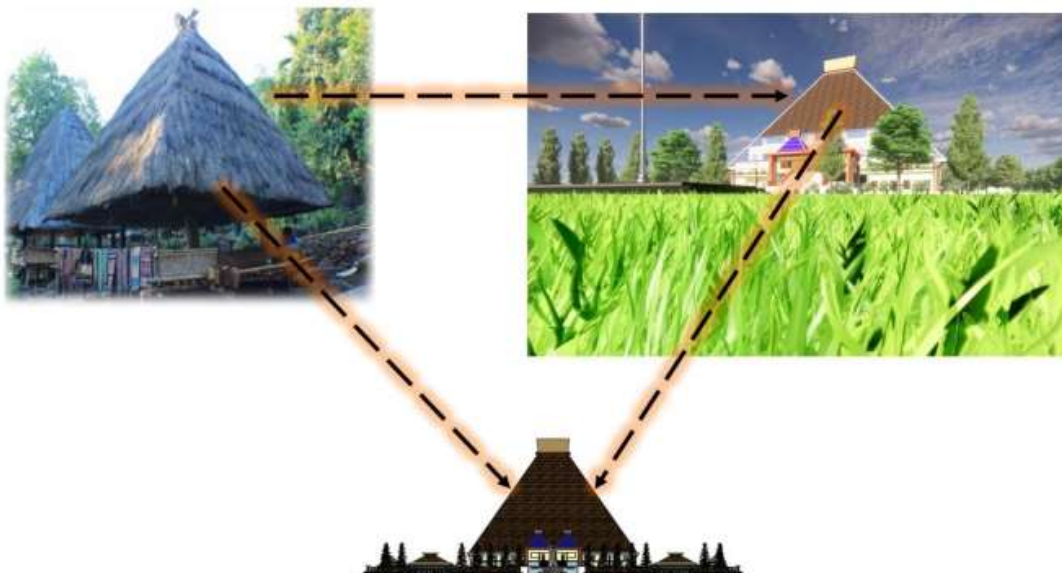
a) Bentuk Denah Bangunan



Gambar 5. 24 Bentuk Denah Bangunan

Sumber : Olahan Penulis

b) Bentuk Atap Bangunan

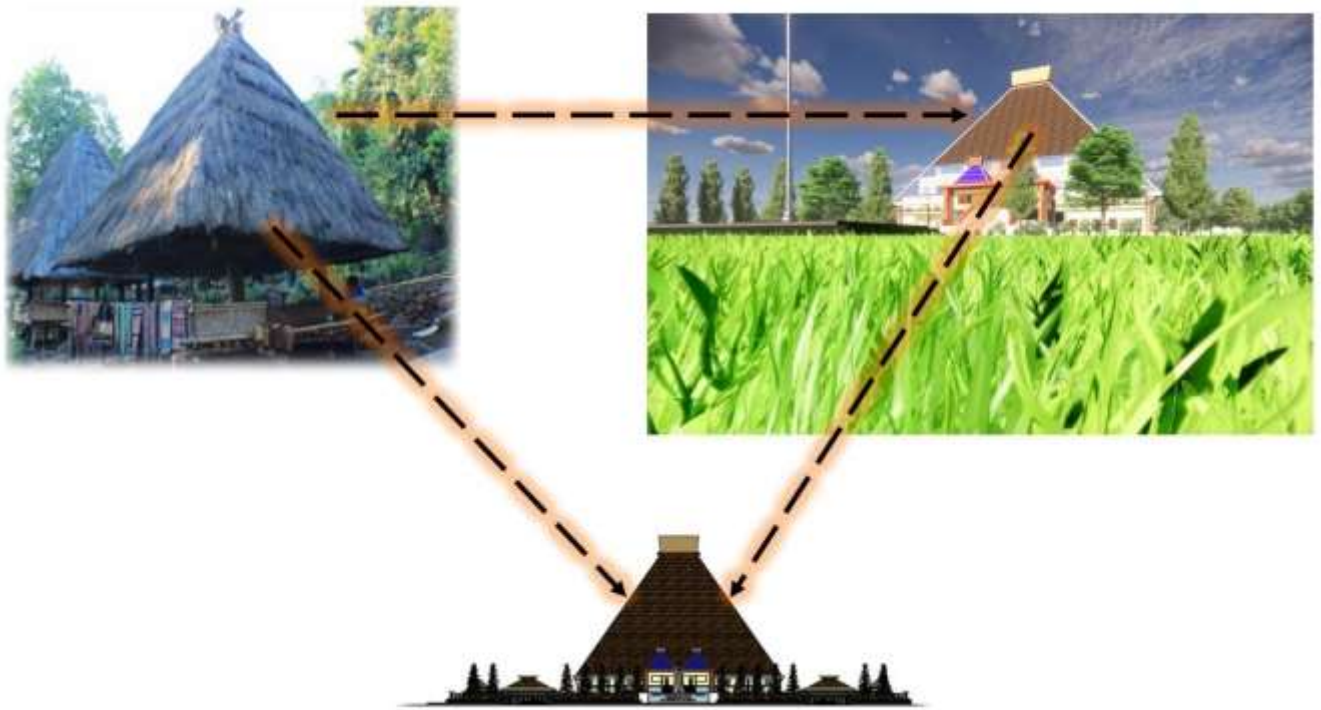


Gambar 5. 25 Bentuk Atap Bangunan

Sumber: Olahan Penulis

c) Penerapan Bentuk Atap Pada Bangunan

Untuk bentuk atap ditransformasi menggunakan Teknik eksagarasi dengan metode modifikasi serta Pengulangan bentuk atap sebagai bentuk yang lebih simetris menggunakan Teknik repetisi pengulangan bentuk atap dengan dimensi yang berbeda.

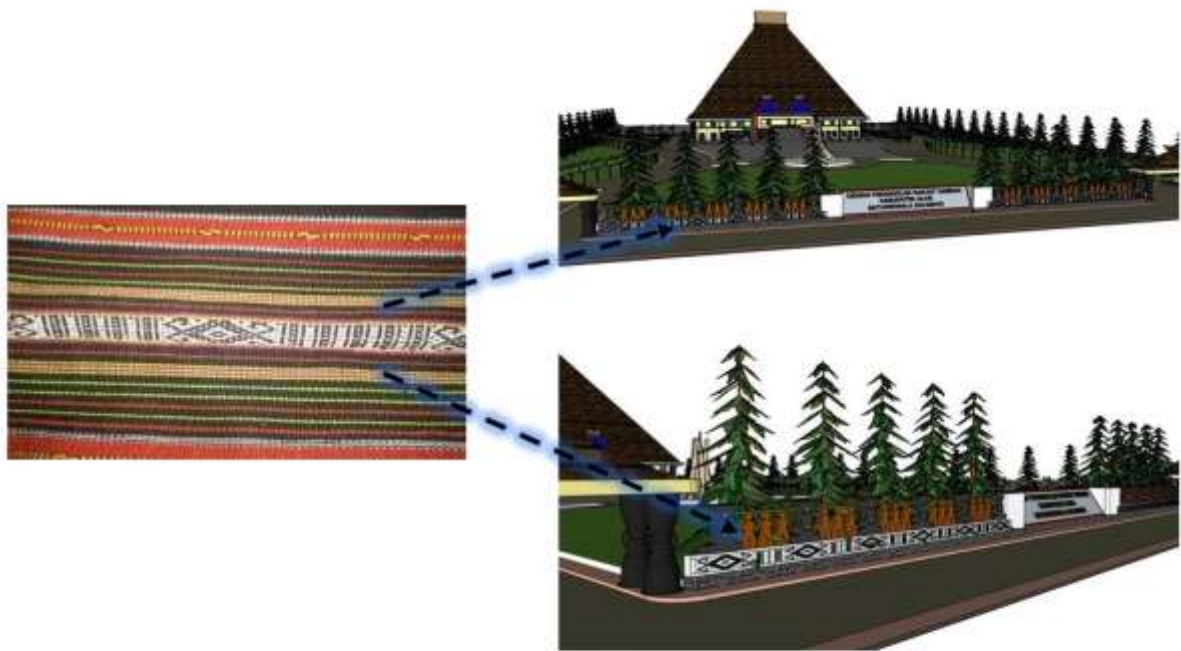


*Gambar 5.26 Penerapan Bentuk Atap Bangunan*

*Sumber : Olahan Penulis*

d) Bentuk dan Tampilan Bangunan

Motif kain tenun digunakan untuk memberikan identitas arsitektur lokal dari daerah Alor sendiri yang menjadi bagian dari tempelan untuk bangunan kantor DPRD. Sebagai bentuk dari sunscreen pada bangunan.



Metode modifikasi dengan Teknik repetisi pada bentuk ragam hias yang digunakan. Bentuk fasad bangunan yang di ambil dari bentuk modern untuk memenuhi fungsi bangunan formal guna memberikan estetika pada bangunan.

*Gambar 5. 27 Bentuk dan Tampilan Bangunan*

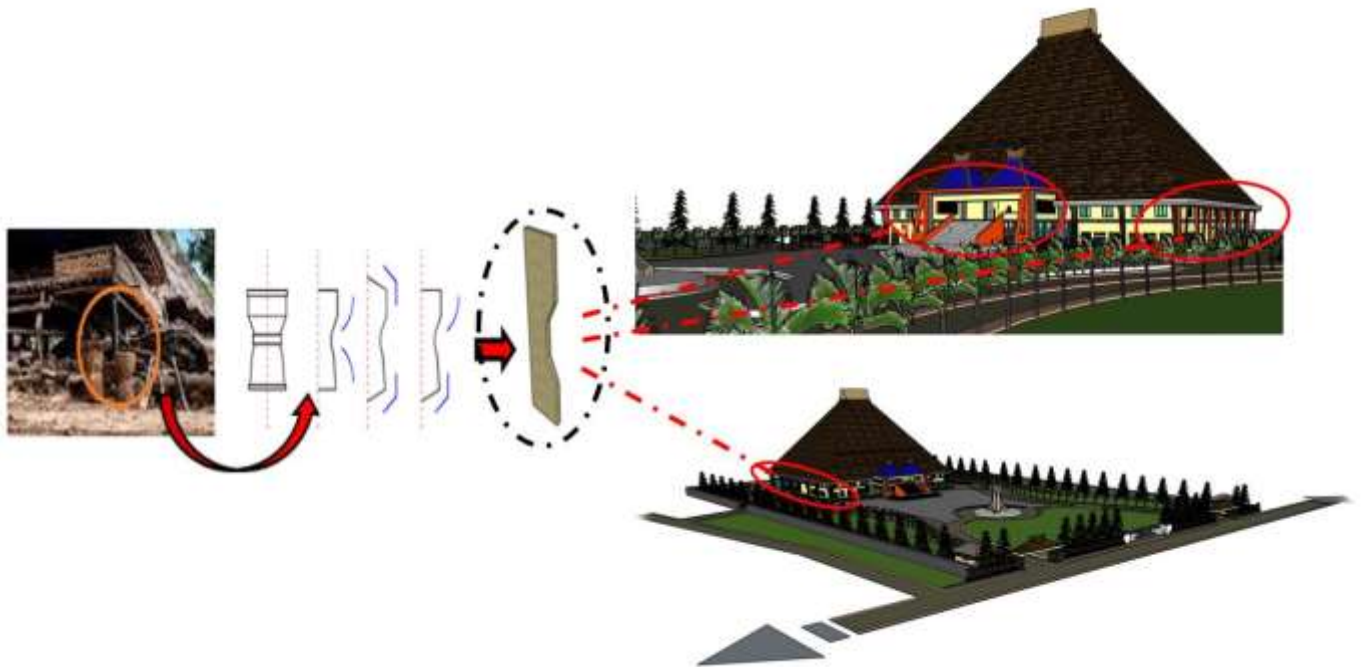
*Sumber : Olahan Penulis*

Metode modifikasi dengan Teknik repetisi pada bentuk ragam hias yang digunakan. Bentuk fasad bangunan yang di ambil dari bentuk modern untuk memenuhi fungsi bangunan formal guna memberikan estetika pada bangunan.

selain sebagai penghalang pada cahaya juga menjadi lebih estetik dan formal.

#### e) Bentuk Fasad Bangunan Utama

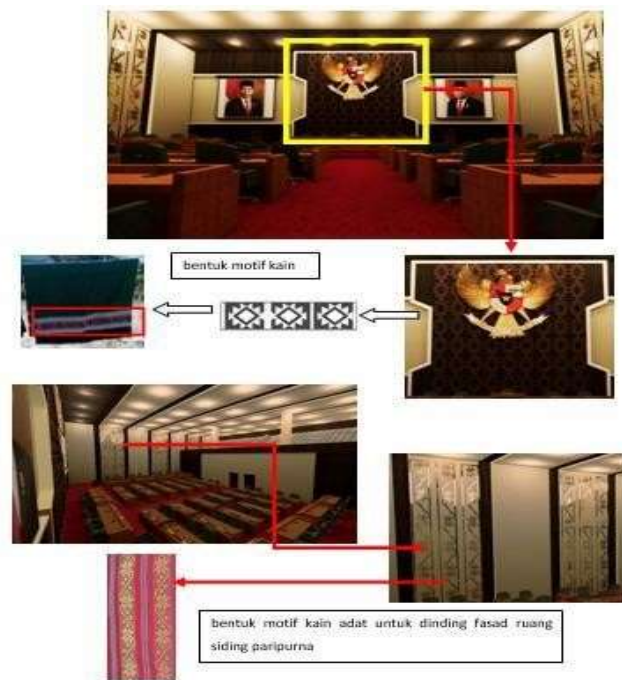
Bentuk bangunan pada tampilan menggunakan suncscreen dari bentuk ragam hias lesung dari rumah adat arsitektur kabupaten alor yang menjadi simbol lokal arsitektur yang di transformasi ke bentuk modern. Melakukan teknik transformasi dengan metode modifikasi dan teknik eliminasi.



*Gambar 5.28 Bentuk dan Tamiplan Bangunan*

*Sumber : Olahan Penulis*

- f) Konsep Interior Bangunan  
 Ragam hias sebagai bentuk tempelan pada ruang sidang paripurna  
 sebagai kesan yang lebih vernakuler.



*Gambar 5. 29 Konsep Interior Bangunan*

*Sumber : Olahan Penulis*

g) Konsep Bangunan Penunjang

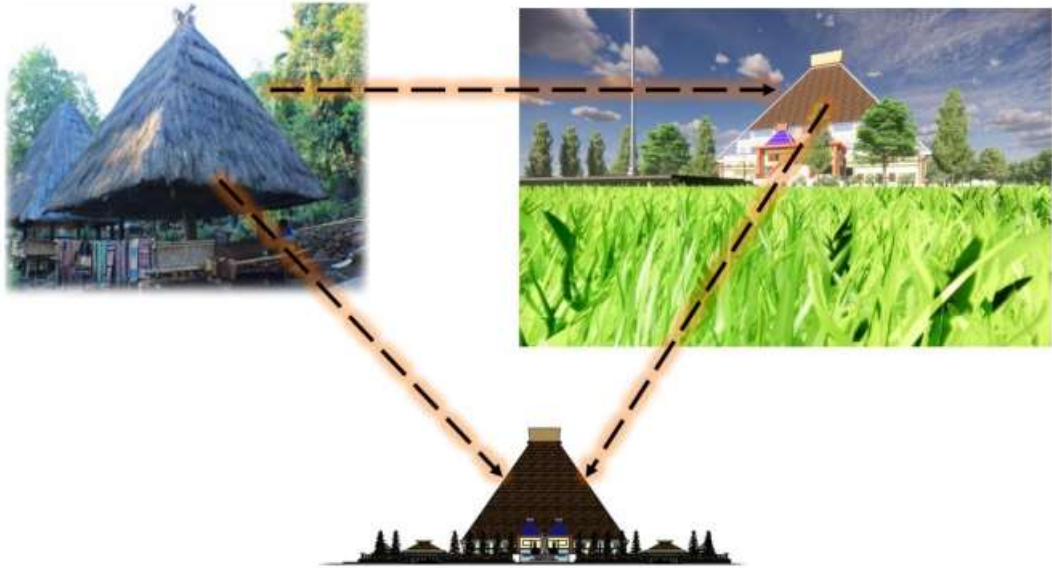
Untuk bangunan penunjang ada 3 masa bangunan yaitu pos jaga, kantin, Gedung mekanikal elektrik dengan bentuk atapnya menyesuaikan dengan bangunan utama sehingga terkesan irama dan sesuai dengan arsitektur tradisional Kabupaten Alor melakukan teknik eliminasi pada atap bangunan penunjang dari bentuk lengkung di sudut atap dan dipotong sehingga menjadi bentuk lancip. teknik yang di pakai yaitu Teknik eliminasi eksagerasi dan applique

Proses transformasi bangunan penunjang dengan menggunakan metode modifikasi dan melakukan Teknik eliminasi dan substitusi dalam metode modifikasi transformasi arsitektur

h) Proses Transformasi Bangunan Penunjang

Seperti halnya bangunan utama, bangunan penunjang juga sangat berperan penting pada kawasan. Transformasi bangunan penunjang

meliputi transformasi atap dengan teknik eliminasi dan substitusi dengan perubahan pada dimensi atap.



*Gambar 5.30 Proses Transformasi Bangunan Penunjang*

*Sumber : Olahan Penulis*

i) Transformasi Bentuk Gapura

Bentuk transformasi gapura di ambil dari bentuk alat mas kawin daerah Alor yang biasa disebut Gong Dan Moko. Teknik yang digunakan yaitu Teknik eliminasi dengan metode modifikasi

Proses Transformasi :



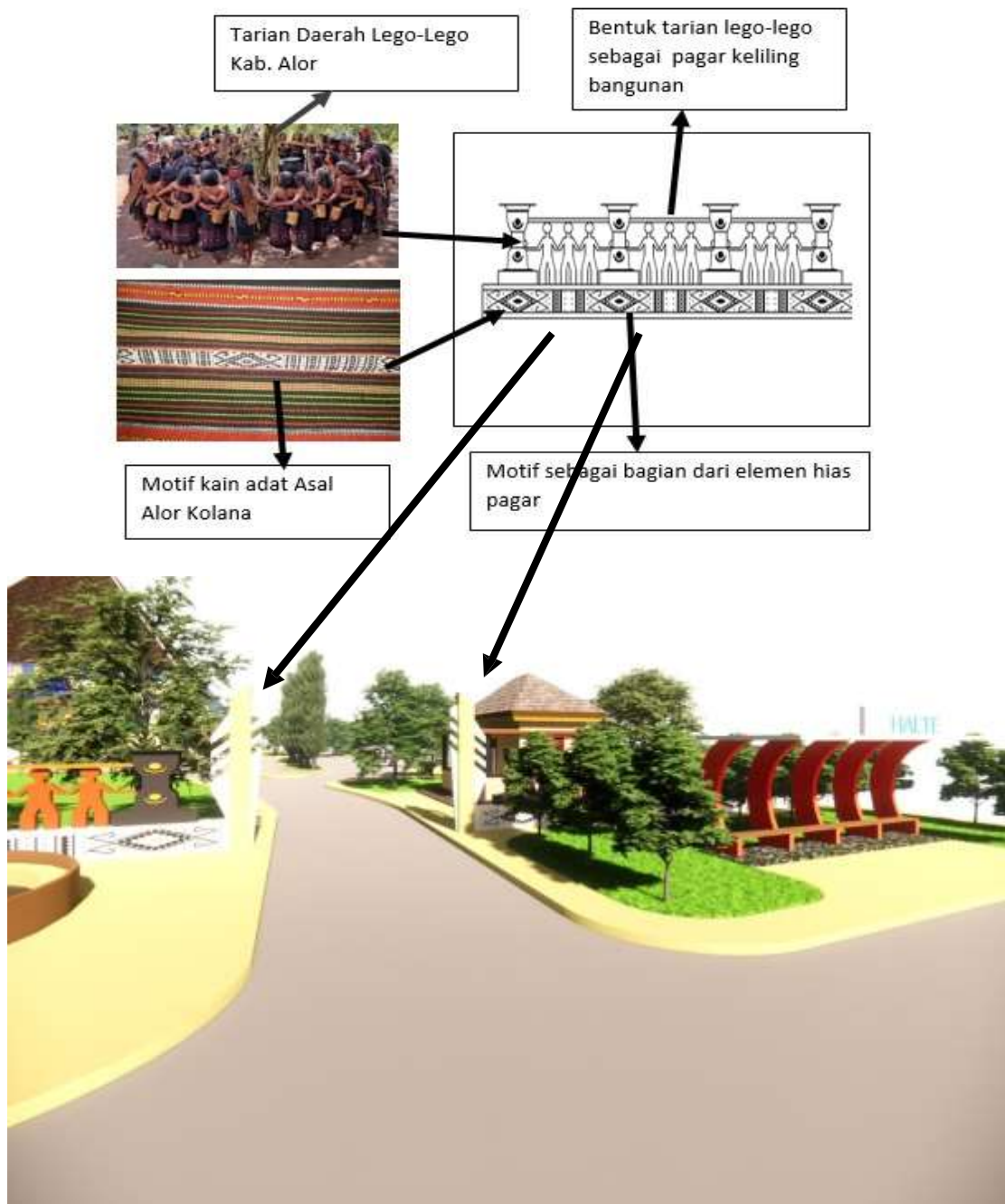
*Gambar 5. 31 Proses Transformasi Bentuk Gapura*

*Sumber : Olahan Penulis*

j) Transformasi Bentuk Pagar Pada Kawasan

Bentuk pagar kawasan merupakan hasil dari trnasformasi yang di ambil dari bentuk tarian daerah masyarakat Alor , sebagai simbol persatuan dengan memberikan tempelan motif kain adat sebagai ornamen pada dinding pagar. Teknik yang digunakan yaitu teknik applique, dan repetisi dengan metode transformasi dan modifikasi

Proses Transformasi :



*Gambar 5. 32 Proses Transformasi Bentuk Pagar*  
*Sumber : Olahan Penulis*

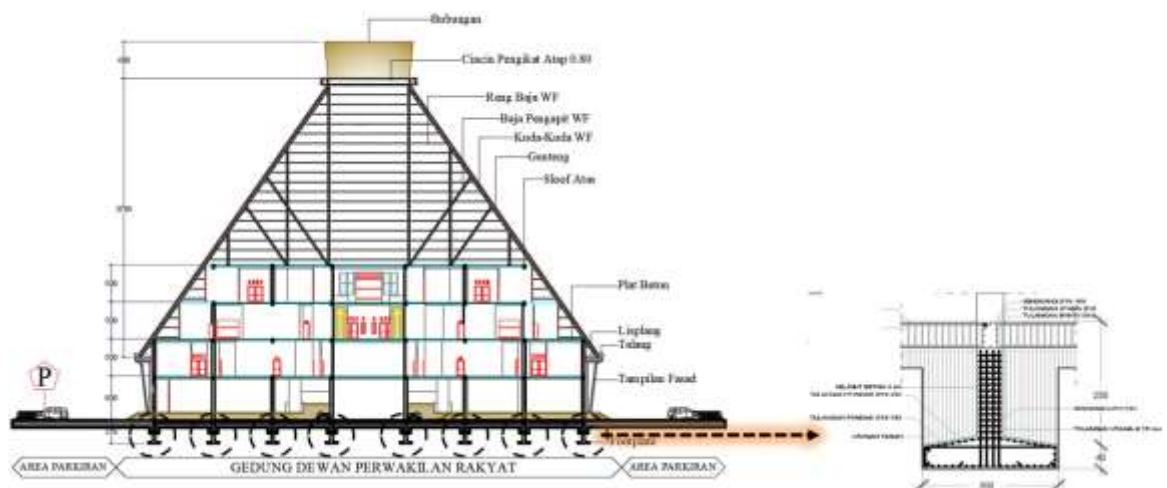
### 5.3.4 Konsep Struktur Bangunan

#### Konsep Struktur dan konstruksi

##### 1. Sub Struktur

Pondasi menerus yang bermaterialkan batu alam dan pondasi footplate dengan material beton bertulang.

Kedalaman pondasi foot plate akan di sesuaikan dengan kondisi geologi dilokasi perencanaan yang berarti kedalaman untuk pondasi ini adalah  $\pm 2,5\text{m} - 3 \text{ m}$ .

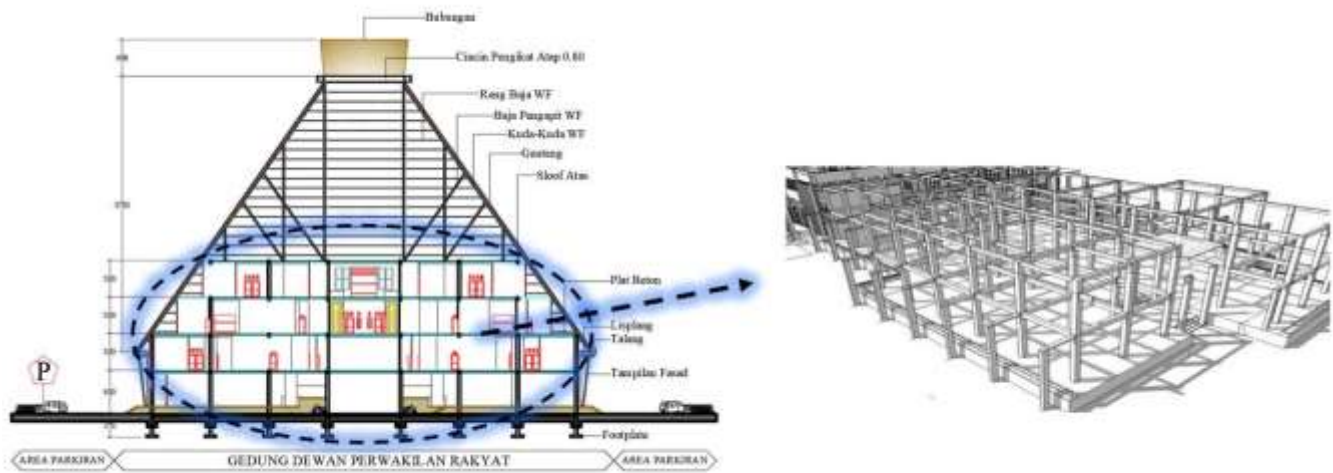


Gambar 5. 33 Sub Struktur

Sumber : Olahan Penulis

##### 2. Sistem Super Struktur

Penggunaan sistem struktur yang akan digunakan adalah rigid frame yang terdiri dari susunan elemen struktur; kolom, balok dan plat lantai.



*Gambar 5.34 Sistem Super Struktur*

*Sumber : Olahan Penulis*

Komponen pembentuk struktur rigid frame:

#### Kolom Struktur

Digunakan untuk memikul beban secara langsung baik beban vertikal maupun beban horizontal dan di salurkan ke sub struktur. Dimensi kolom yang digunakan yaitu 60/60 dengan jarak antar kolom 8 m- 10 m

#### Balok Struktur

Sebagai penyalur beban secara horizontal dan menyebar melalui plat lantai agar diteruskan ke arah kolom. dimensi balok yang digunakan yaitu 40/70

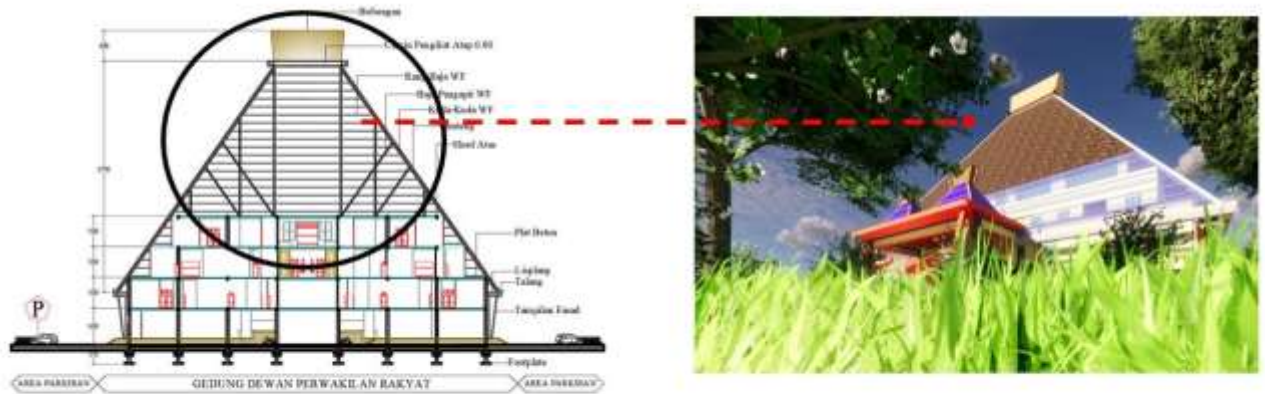
#### Plat Lantai

Struktur lantai digunakan tulangan beton dengan menyalurkan beban pada kolom dan balok. Untuk dimensi plat lantai menggunakan tebal 12 cm

### 3. Upper Struktur

Jenis struktur yang akan dipakai pada bangunan ini adalah struktur truss dengan model truss gunting ( scissors ) menggunakan baja siku double L pada bentuk rangka utama gording menggunakan

kanal c dengan dimensi 120 mm untuk jarak antar rangka truss yaitu 75 cm



*Gambar 5.35 Upper Struktur*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 5.3.5 Konsep Material Bangunan

Penggunaan bahan material eksterior direncanakan dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Memiliki daya tahan terhadap perubahan cuaca pada iklim tropis
2. Tahan terhadap bahaya kebakaran memperlambat penyaluran api kebakaran
3. Memiliki sifat-sifat tahan lama dalam pemakaiannya.
4. Untuk ruang terbuka bahan yang digunakan disesuaikan dengan keadaan dan
5. Memberikan kesan estetik terhadap penggunaannya dan lingkungan sekitar Tidak menimbulkan pantulan sinar bentuk lansekap yang ada.

##### a) Material Lantai

Melihat kelebihan dan kekurangan material lantai yang akan digunakan maka Lantai material keramiklah yang akan digunakan dalam perancangan.



*Gambar 5.36 Material Lantai (Keramik)*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### b) Material Dinding



Ditinjau dari segi kenyamanan serta kekuatan maka penggunaan material batu merah akan di pakai dalam perancangan ini. Untuk dinding fasad menggunakan material modern ACP (Alumanium Composit Panel ).

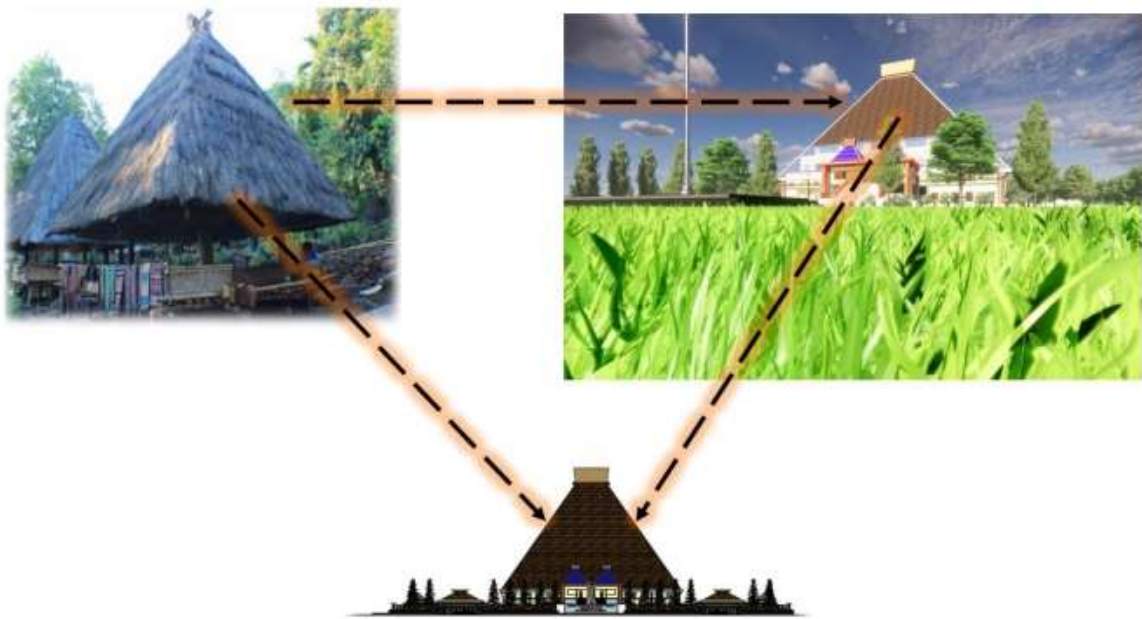
*Gambar 5.37 Material Dinding (Batu Merah)*

*Sumber : Olahan Penulis*

c) Material Penutup Atap

Atap Bitumen dan Atap Kaca

Keunggulan atap yang Tahan diberbagai cuaca dengan sifat yang anti bocor karena serta Memiliki tampilan yang premium serta fleksibel untuk semua design atap yang diinginkan. Atap kaca atau *skylight*, biasanya menggunakan kaca laminated yang memiliki tingkat keamanan dan perlindungan tinggi. Kaca ini dapat dibingkai dengan kayu, aluminium, dan baja serta ditempatkan sebagai atap di rumah, atap gedung, dan atap bangunan lainnya. Jenis atap tersebut terbuat dari bahan berkualitas, tidak mudah pecah, dan tampak sebening kristal. Atap dengan material kaca ini dapat membatasi sinar ultraviolet yang masuk ke dalam ruangan serta menyesuaikan dengan bentuk karakteristik rumah adat kab. Alor.



Gambar 5.38 Material Penutup Atap (Atap Bitumen dan Atap Kaca)

Sumber : Olahan Penulis

### 5.3.6 Langgam Arsitektur

Gaya arsitektur bangunan baru yang akan ditempatkan di dalam perencanaan akan dipengaruhi oleh ciri khas budaya lokal (transformasi) dan kemudian dipadukan dengan prinsip-prinsip modernisasi sebagai bentuk pencitraan baru tanpa mengurangi kearifan lokal yang ada. Dengan demikian terdapat beberapa metoda perancangan bangunan yang dapat diterapkan. Mengambil bentuk bentuk obyek yang menjadi ciri khas Alor. Mengambil bentuk rumah tradisional Alor . antara lain:

- b. Mengambil pola atau motif yang dari tenunan adat Alor
- c. Memperhatikan kebiasaan masyarakat Alor
- d. Gaya arsitektur bangunan baru dipengaruhi oleh penetapan fungsi guna lahan dan lokasi dari bangunan tersebut.

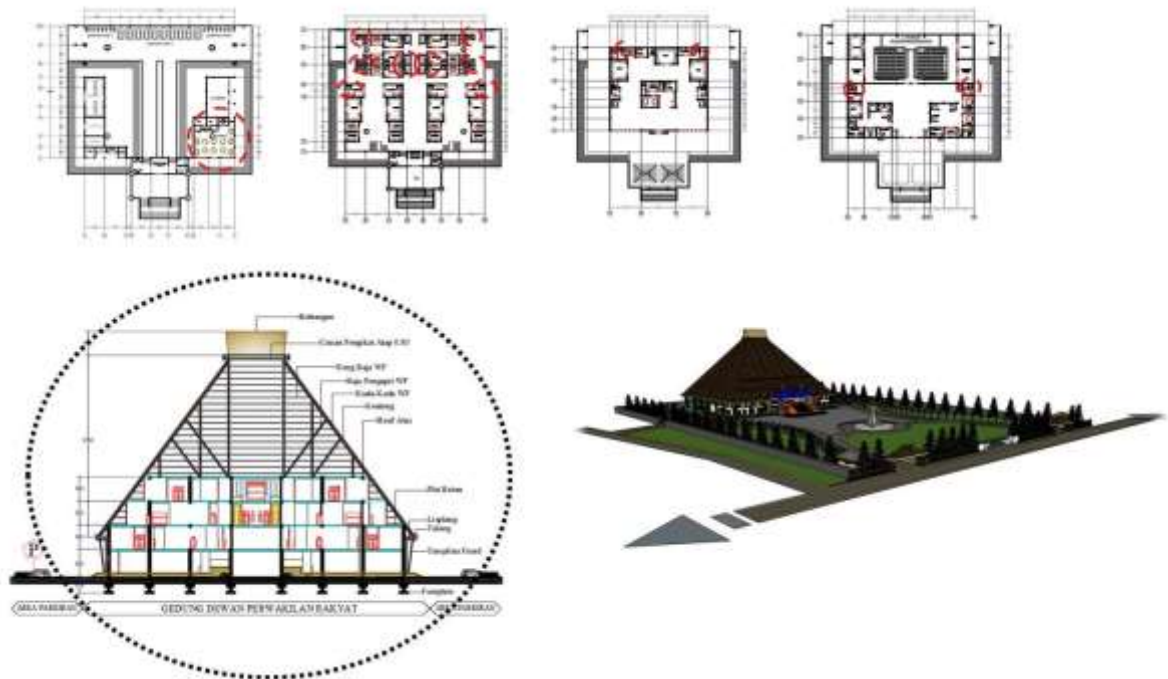
Bentuk dasar bangunan dipertimbangkan dari berbagai segi, baik segi kebutuhan ruangnya sendiri ataupun dari ekspresi budaya dan nilai-nilai arsitektur setempat menciptakan citra rancangan bangunan di dalam wilayah perencanaan ini menjadi salah satu faktor yang penting yang perlu diperhatikan sehubungan dengan pendekatan Transformasi arsitektur vernakuler sehingga nilai budaya arsitektur tradisional menjadi sangat tinggi dalam merencanakan Kantor DPRD. Wujud atau tampilan bangunan dipengaruhi oleh ketinggian dan kedalaman bangunan, garis sempadan bangunan, garis muka bangunan, koefisien dasar bangunan, koefisien lantai bangunan, elevasi/peil bangunan, gubahan massa, orientasi bangunan, bentuk dasar bangunan, selubung bangunan, garis langit, material eksterior serta penyelesaian detail-detail teknis arsitektur lainnya.

## 5.4 Konsep Utilitas

### 5.4.1 Sistem Jaringan Air Bersih

Air bersih digunakan untuk area ruang-ruang utilitas seperti wc/km pantry dan ruang-ruang lin yang membutuhkan air bersih. Sistem

yang di pakai dalam merencanakan distribusi air bersih pada bangunan yaitu Menggunakan sistem *down feed distribution*



Gambar 5.39 Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber : Olahan Penulis

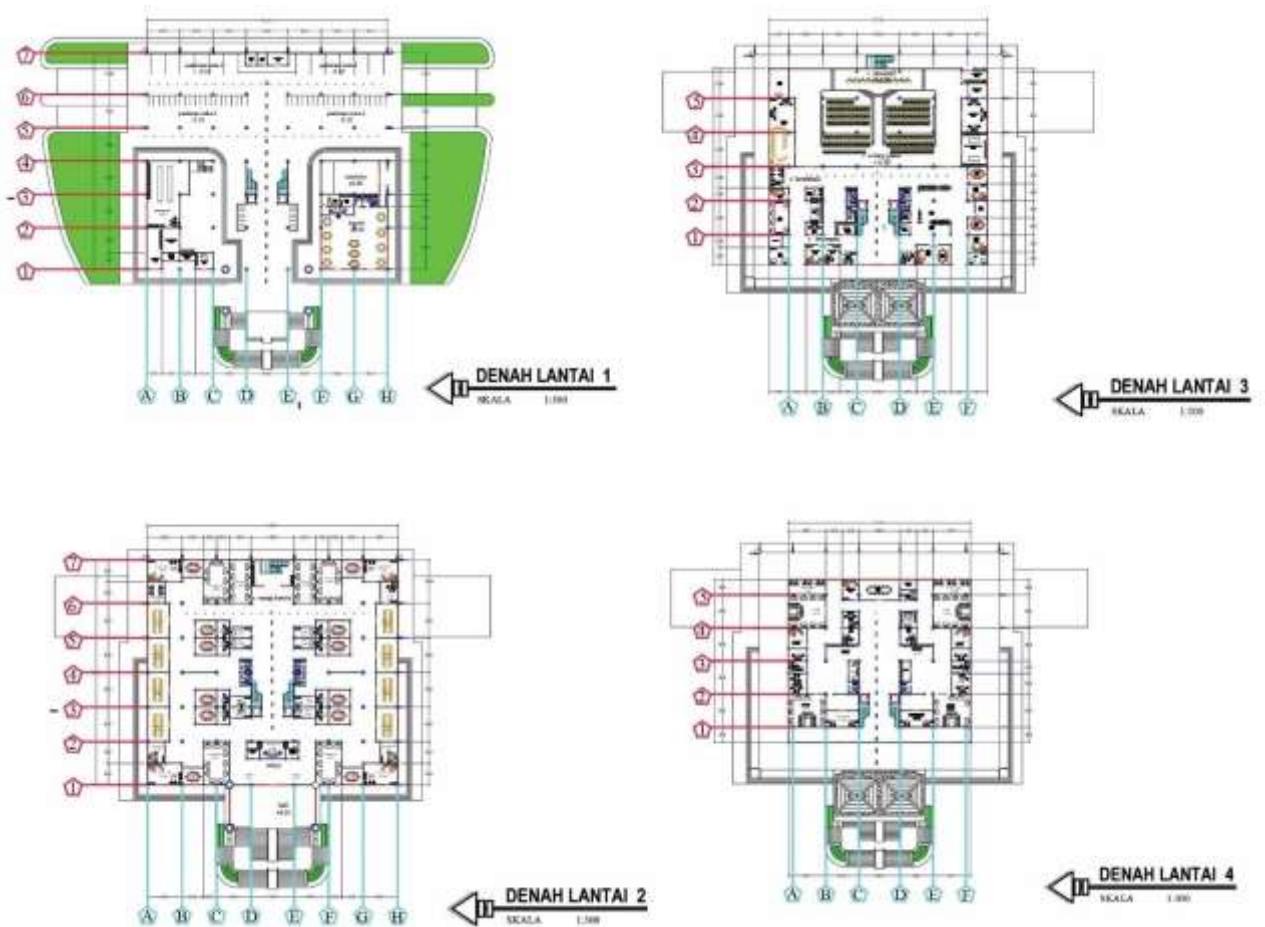
#### 5.4.2 Sistem Jaringan Listrik

Dalam pengolahan sistem jaringan listrik maka di butuhkan beberapa kebutuhan berikut :

1. Dapat mencapai seluruh ruangan dengan kebutuhan yang besar
2. Menginstalsi dengan baik sesuai dengan skema jaringan listrik
3. Membantu pencahayaan alami dalam bangunan

#### 5.4.3 Sistem Jaringan Pemadam Kebakaran

Sarana pencegahan kebakaran sangat pening dalam merancang bangun bertingkat lebih dari dua sehingga dapat mendeteksi dan mengatasi bahaya kebakaran yang mungkin terjadi.

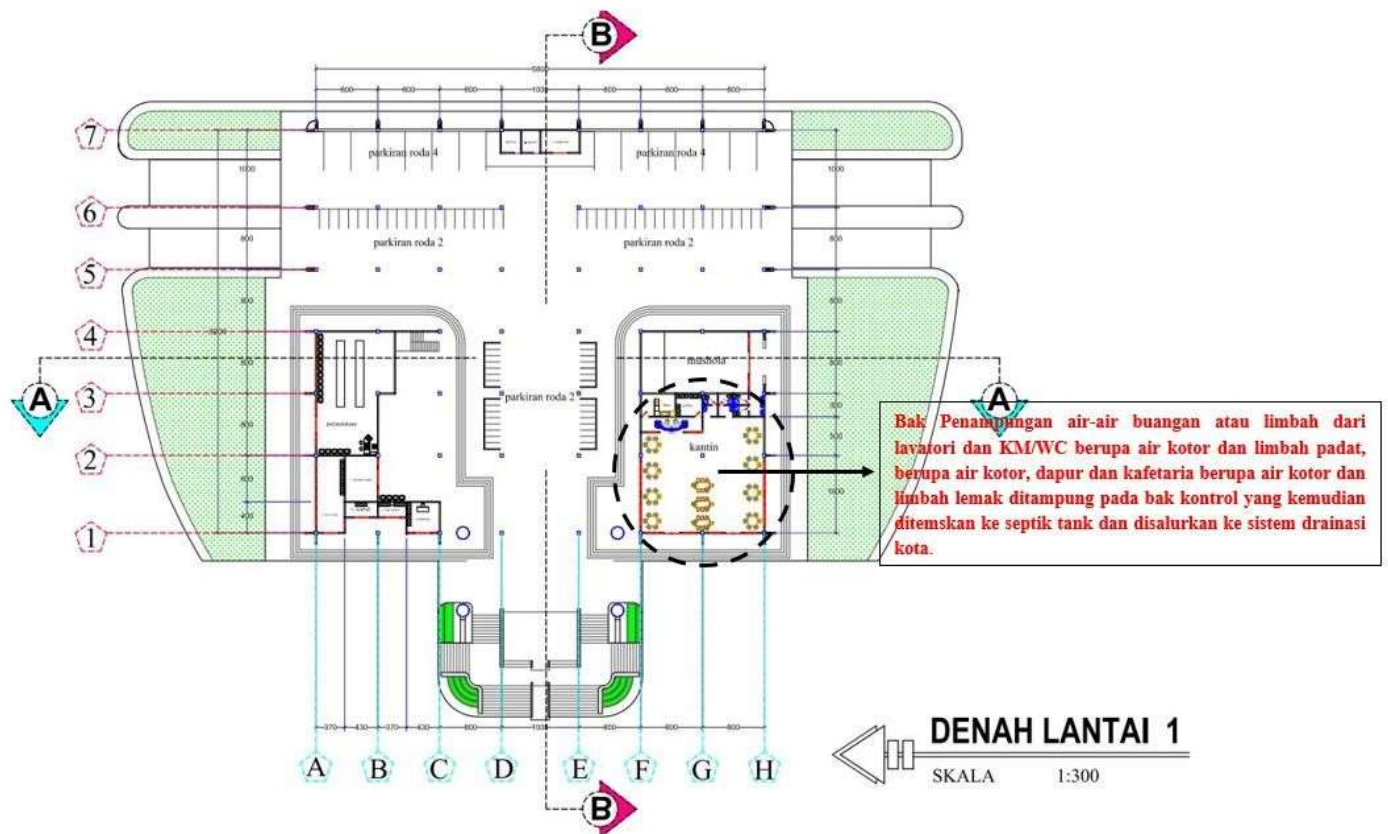


*Gambar 5.40 Sistem Jaringan Pemadam Kebakaran*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 5.4.4 Sistem Jaringan Air Kotor

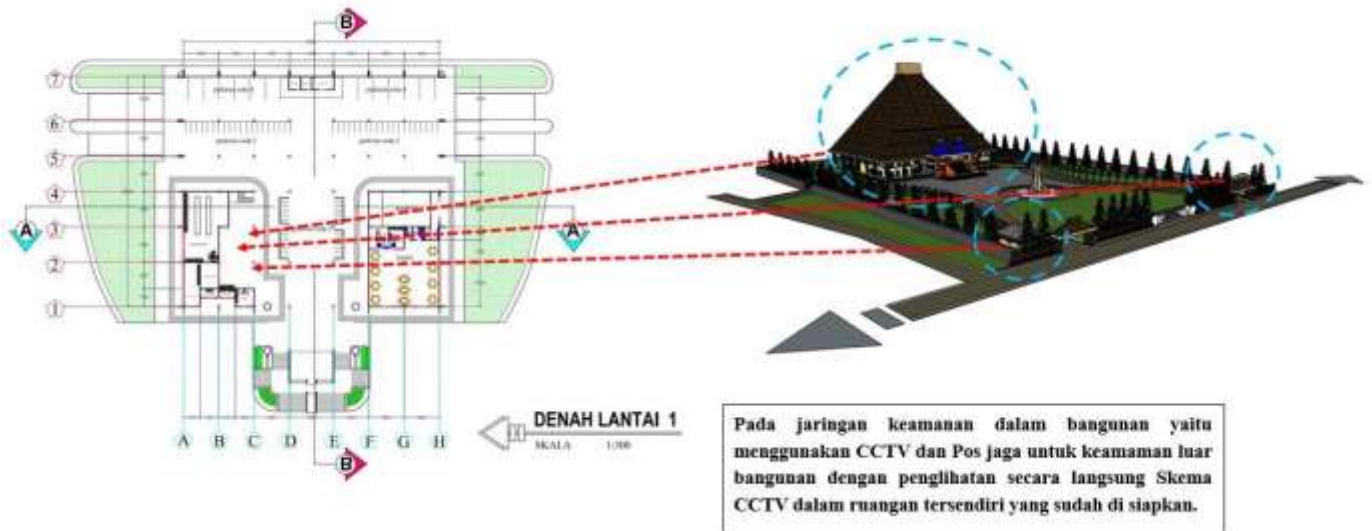
Sistem jaringan air kotor merupakan penampungan air-air buangan atau limbah dari lavatori dan KM/WC berupa air kotor dan limbah padat, berupa air kotor, dapur dan kafetaria berupa air kotor dan limbah lemak ditampung pada bak kontrol yang kemudian ditemskan ke septic tank dan disalurkan ke sistem drainasi kota.



Gambar 5.41 Sistem Jaringan Air Kotor

Sumber : Olahan Penulis

#### 5.4.5 Sistem Jaringan Keamanan



*Gambar 5.42 Sistem Jaringan Keamanan*

*Sumber : Olahan Penulis*

#### 5.4.6 Sistem Penghawaan

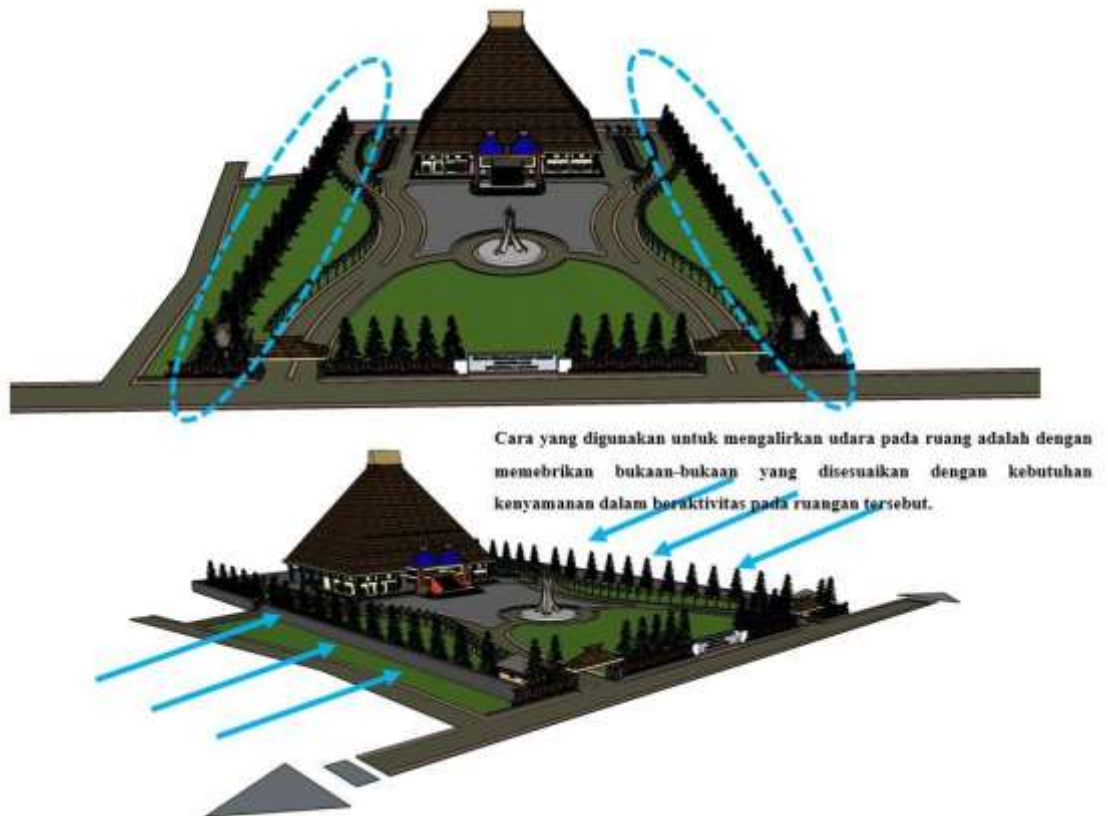
Kenyamanan dalam ruang tentu sangat diperlukan, oleh karena itu dibutuhkan sirkulasi udara keluar masuk ruangan yang baik. Dasar pertimbangan dalam menentukan sistem penghawaan dalam ruang :

1. Aktivitas dan kapasitas ruang
2. Fungsi ruang
3. Keadan iklim lokasi

Dari pertimbangan di atas maka dibutuhkan dua sistem penghawaan yaitu :

##### 1) Penghawaan Alami

Mengupayakan udara bersih alam agar masuk dalam ruang kantor DPRD sehingga di dalam ruang terjadi sirkulasi udara yang baik dan tercipta kenyamanan.

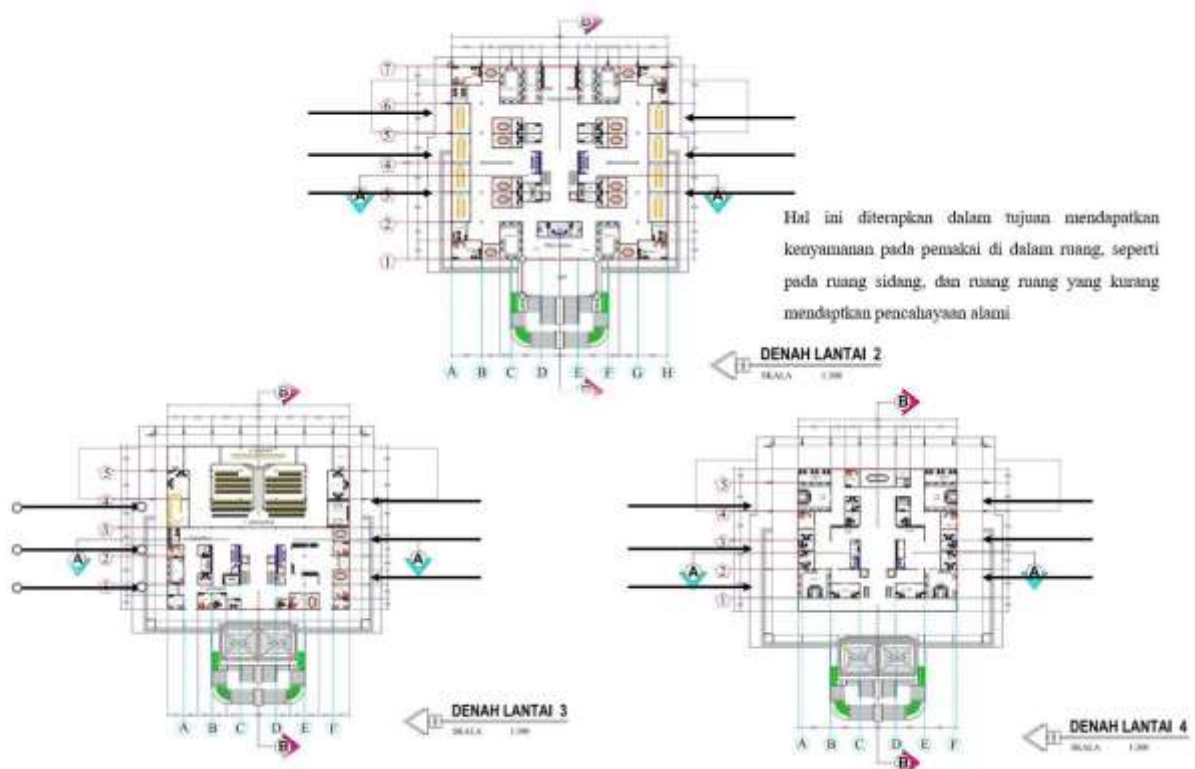


*Gambar 5.43 Cross Ventilasi*

*Sumber : Olahan Penulis*

## 2) Penghawaan buatan

Penghawaan buatan diterapkan pada ruang-ruang publik yang membutuhkan suplai udara tambahan serta pengaturan kelembaban dan suhu pada ruang-ruang tertentu karena kepadatan penggunaannya.



Gambar 5.44 penghawaan buatan

Sumber : Olahan Penulis

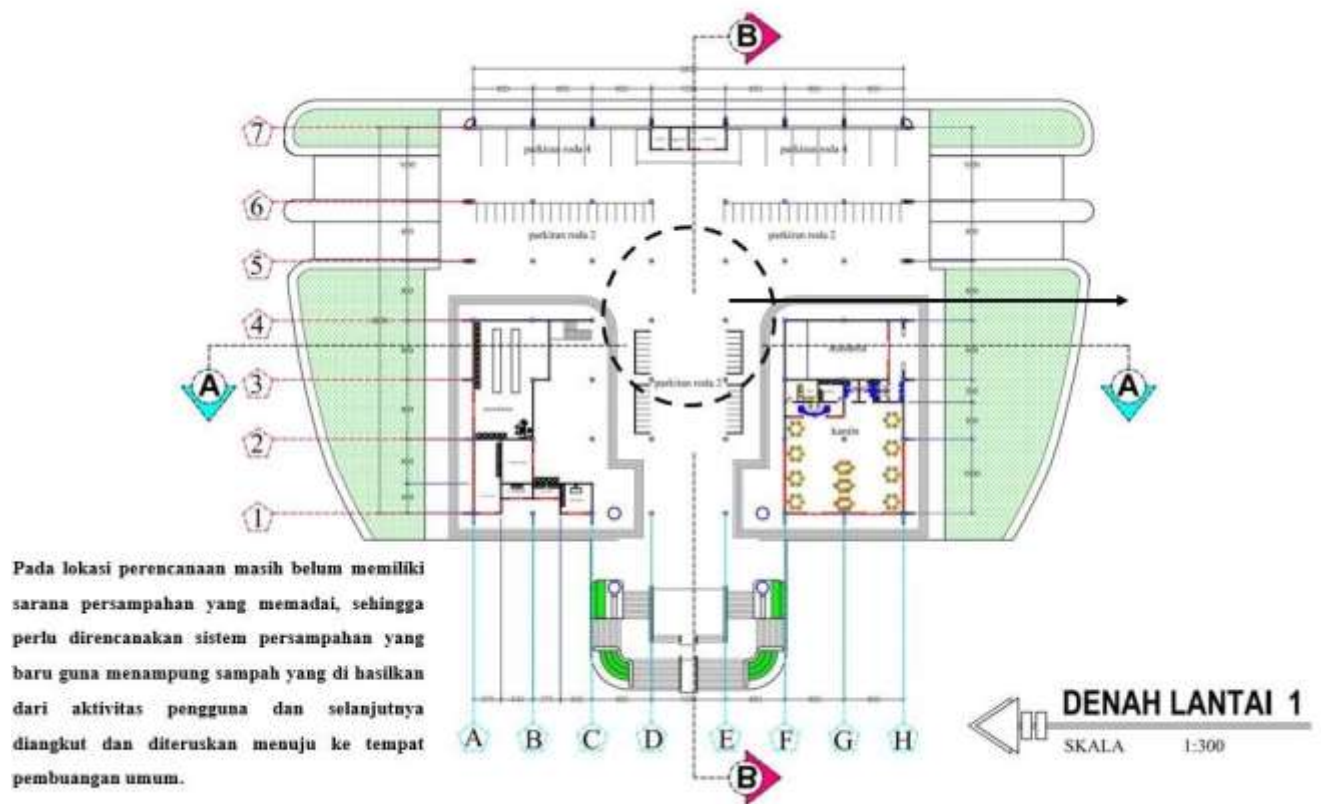
#### 5.4.7 Sistem Penangkal Petir



Gambar 5.45 Sistem Penangkal Petir

Sumber : Olahan Penuli

#### 5.4.8 Sistem Persampahan



Gambar 5.46 Sistem Persampahan pada kantor DRRD

Sumber : Olahan Penulis

## DAFTAR PUSTAKA

- 10 *Jenis Pohon Peneduh yang Rindang dan Bikin Adem*. (t.thn.). Diambil kembali dari Bacaterus » Serba Serbi » Tanaman: <https://bacaterus.com/jenis-pohon-peneduh/>
- 2 *Arti Transformasi di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (t.thn.). Diambil kembali dari KBBI: <https://kbbi.lektur.id/transformasi#:~:text=Menurut%20Kamus%20Besar%20Bahasa%20Indonesia,%2C%20fungsi%2C%20dan%20sebagainya>.
- 2004, U.-u. N. (t.thn.). *Pemerintah Daerah* .
- 3 *Arti Kabupaten di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (t.thn.). Diambil kembali dari KBBI: <https://kbbi.lektur.id/kabupaten#:~:text=Menurut%20Kamus%20Besar%20Bahasa%20Indonesia,yang%20terdiri%20atas%20beberapa%20kecamatan>.
- arsitekturlingkungan. (2015, Nopember 20). *Pengaturan Penghawaan dan Pencahayaan Pada Bangunan*. Diambil kembali dari Arsitektur Dan Lingkungan: <https://arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id/2015/11/20/pengaturan-penghawaan-dan-pencahayaan-pada-bangunan/>
- Arti Perencanaan di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (t.thn.). Diambil kembali dari KBBI: <https://kbbi.lektur.id/perencanaan#:~:text=Menurut%20Kamus%20Besar%20Bahasa%20Indonesia,sepenuhnya%20di%20dalam%20perencanaan%20keluarga>.
- Brunskill. (2000). *Vernacular Architecture : An Illustrated Handbook*, (Faber & Faber, 4th ed.), pp. 27-28.
- Brunskill, R. (1993). *The traditional buildings of cumbria. Dalam Companion to contemporary architectural thought*, editor B. Farmer dan H. Louw, Hal. 78-81. London dan New York : Routledge .
- Cara Memasang Atap Bitumen dan Keunggulan-keunggulannya*. (t.thn.). Diambil kembali dari Arafuru: <https://arafuru.com/sipil/cara-memasang-atap-bitumen-dan-keunggulan-keunggulannya.html>

- Chairunnisa, S. (2022, Maret 22). *Daftar Harga Batu Bata Merah Dan Putih Terbaru & Terlengkap Tahun 2022*. Diambil kembali dari 99.co: <https://www.99.co/blog/indonesia/daftar-harga-batu-bata-merah/>
- Contoh Desain Pos Satpam Sederhana*. (t.thn.). Diambil kembali dari Pinterest: <https://id.pinterest.com/pin/671951206880124729/>
- Daftar Ukuran Atap Galvalum Kelebihan dan Kekurangan*. (2021, May 16). Diambil kembali dari Prospeku: <https://prospeku.com/artikel/atap-galvalum---3001>
- Formasi Anak Tangga Menurut Fengshui*. (2020, Occtober 3). Diambil kembali dari aura: <https://aura.tabloidbintang.com/hobi/read/150765/formasi-anak-tangga-menurut-fengshui>
- Hidayati, N. (2021, April 15). *8 Kelebihan Dan Kekurangan Batako Sebagai Bahan Bangunan. Perhatikan Sebelum Pakai!* Diambil kembali dari 99.co: <https://www.99.co/blog/indonesia/kelebihan-dan-kekurangan-batako/>
- Jaringan Internet via Kabel listrik PLN*. (t.thn.). Diambil kembali dari WarnaLangit: <https://www.warnalangit.com/technology/30/jaringan-internet-via-kabel-listrik-pln>
- Jeraman, P. (2019). *Buku Ajar Transformasi Arsitektur*. Kupang: Teknik Arsitektur Unwira.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (t.thn.). Diambil kembali dari Kamus versi online/daring (dalam jaringan): <https://kbbi.web.id/kantor>
- Kelebihan Atap Kaca Skylight Dengan Kekurangannya*. (t.thn.). Diambil kembali dari artHome.co.id: <https://arthome.co.id/kelebihan-atap-kaca-skylight/>
- Nugroho, R. A. (2015, Maret 16). *Bata Ringan Diminati Karena Tingginya Kebutuhan*. Diambil kembali dari tribunjogja.com: <https://jogja.tribunnews.com/2015/03/16/bata-ringan-diminati-karena-tingginya-kebutuhan>
- PATRA, H. (2017, September 4). *Apa Itu Kajian*. Diambil kembali dari KBBI: <https://patra.itb.ac.id/karya/kajian-energi/apa-itu-kajian/#:~:text=Menurut%20KBBI%2C%20mengkaji%20artinya%20belajar,mengarah%20untuk%20melakukan%20suatu%20perbuatan.>
- Penangkal Petir Konvensional Surabaya*. (2021, Februari Maret). Diambil kembali dari Dutra Karya Teknik: <https://dutrakaryateknik.co.id/penangkal-petir-konvensional/>

*Pengelolaan Sampah Perkantoran dalam Kaitannya dengan Green Building.* (2012, Agustus 31). Diambil kembali dari kompasiana: <https://www.kompasiana.com/maria.winda/551743bda333117507b65b1c/pengelolaan-sampah-perkantoran-dalam-kaitannya-dengan-green-building>

*Penyediaan air bersih kedalam bangunan Jenis sumber air.* (t.thn.). Diambil kembali dari SlideToDoc: <https://slidetodoc.com/penyediaan-air-bersih-kedalam-bangunan-jenis-sumber-air/>

Ramadhan , A. F. (2010, Maret 4). *3 Pencapaian ke Bangunan.* Diambil kembali dari Achmad Faishal Ramadhan: <https://isza.wordpress.com/2010/03/04/3-pencapaian-ke-bangunan/>

Sari, N. M. (2020, Januari 23). *12 Jenis Tanaman Hias Bunga Outdoor, Percantik Pekarangan Rumah Tanpa Ribet.* Diambil kembali dari Liputan6: <https://hot.liputan6.com/read/4162084/12-jenis-tanaman-hias-bunga-outdoor-percantik-pekarangan-rumah-tanpa-ribet>

*Selamat Datang di Website Kabupaten Alor.* (t.thn.). Diambil kembali dari [www.alorkab.go.id](http://www.alorkab.go.id) Website Resmi Kabupaten Alor: <http://alorkab.go.id/new/>

Seta, R. M. (2013, Juli 23). *Tempatkan Ventilasi Udara pada Bagian Atas Dinding.* Diambil kembali dari IDEA: <https://idea.grid.id/read/09698198/tempatkan-ventilasi-udara-pada-bagian-atas-dinding>

*Tanaman atau Tumbuhan Terbesar dan Terkecil di Dunia.* (t.thn.). Diambil kembali dari bibitbunga: <https://bibitbunga.com/tanaman-atau-tumbuhan-terbesar-dan-terkecil-di-dunia/>

*Tanaman Penutup Tanah.* (t.thn.). Diambil kembali dari Pinhome: <https://www.pinhome.id/kamus-istilah-properti/tanaman-penutup-tanah/>

*TINJAUAN PUSTAKA. A. Evaluasi. Evaluasi adalah kegiatan menilai, menaksir, dan mengkaji. Menurut Diana.* (t.thn.). Diambil kembali dari 123dok.com: <https://123dok.com/document/q7lnk4vy-tinjauan-pustaka-evaluasi-evaluasi-kegiatan-menaksir-mengkaji-menurut.html>

# **LAMPIRAN**

## LAMPIRAN GAMBAR

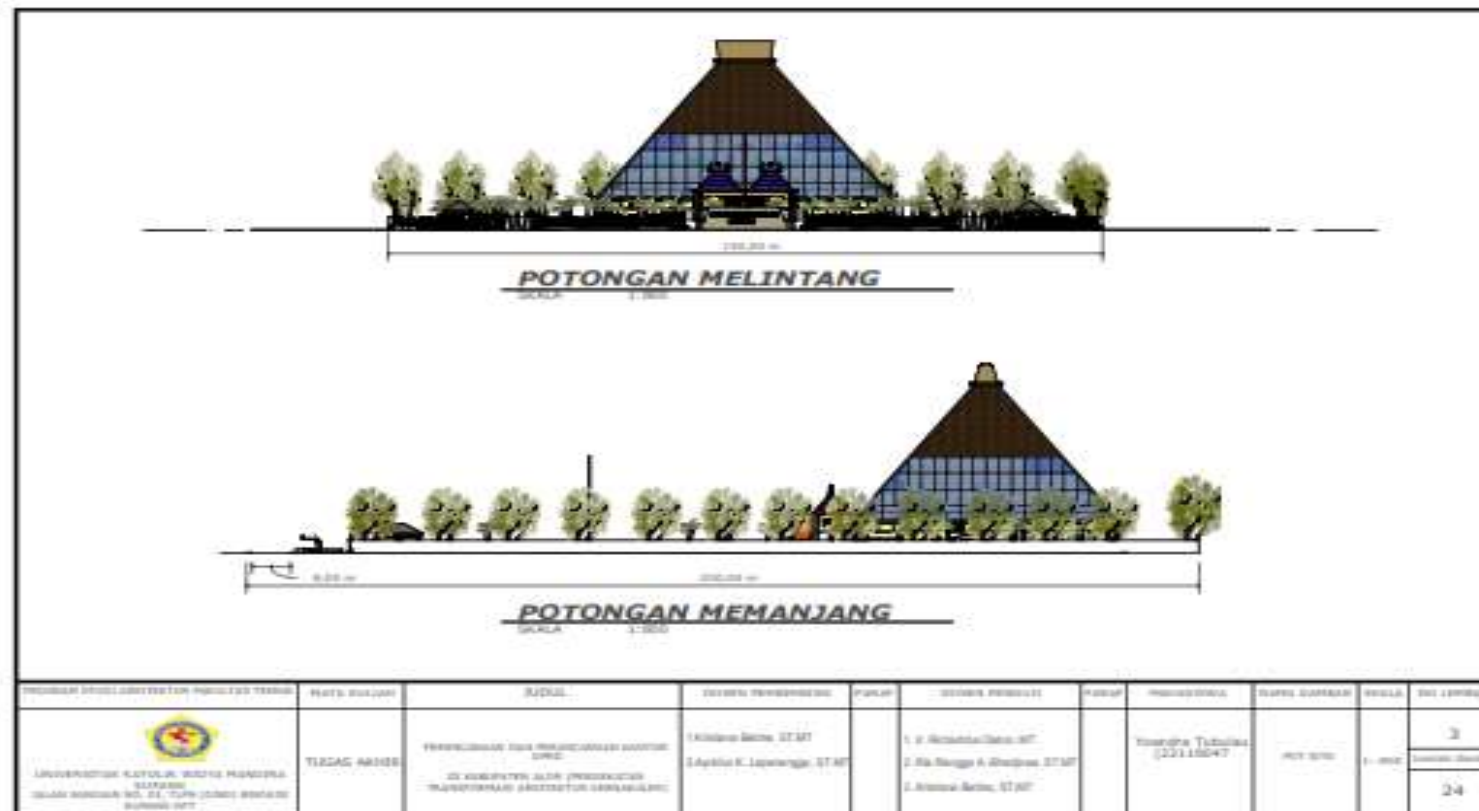
## 1. Gambar Site Eksisting



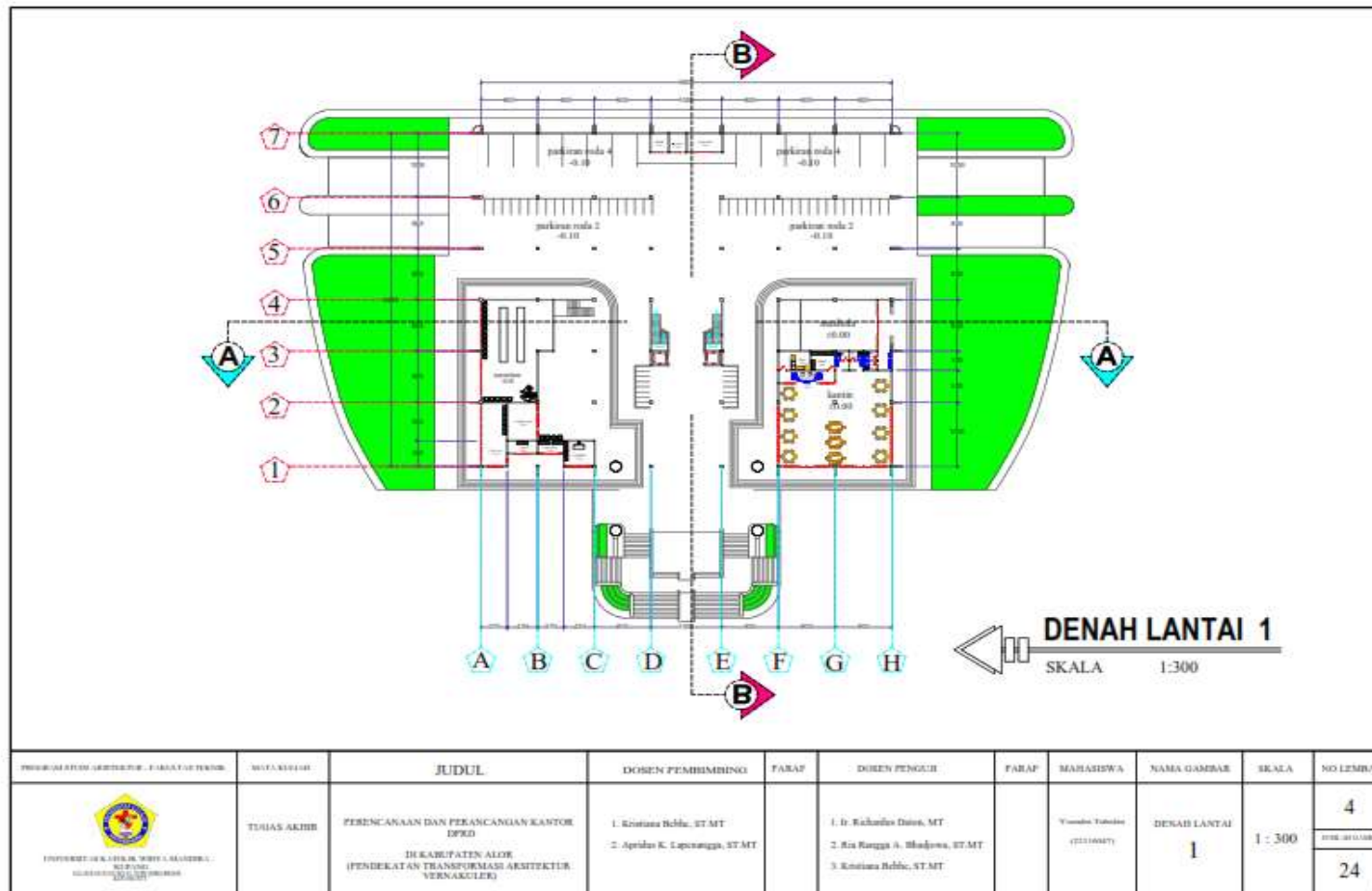
## 2. Gambar Site Plan



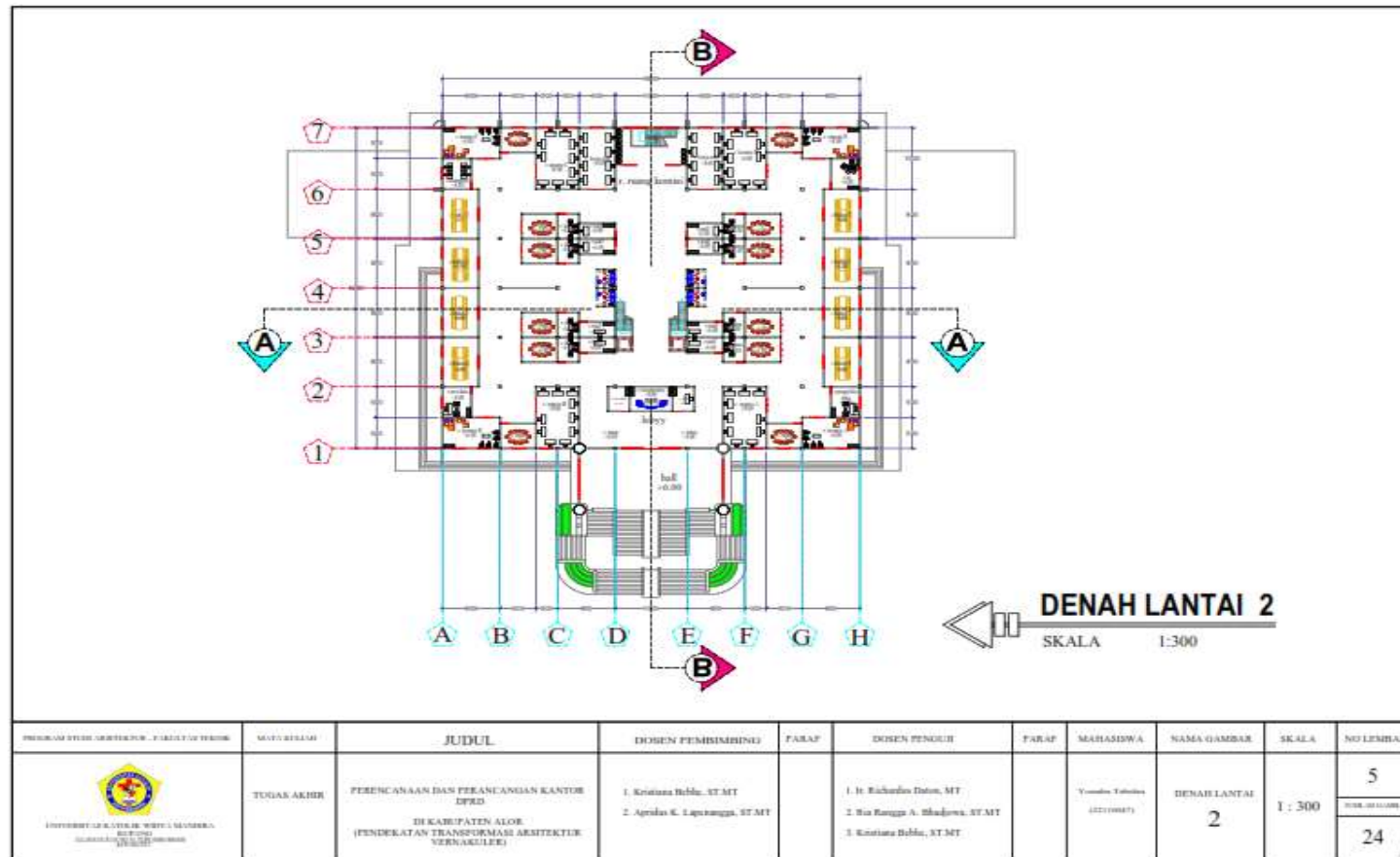
### 3. Gambar Potongan Site



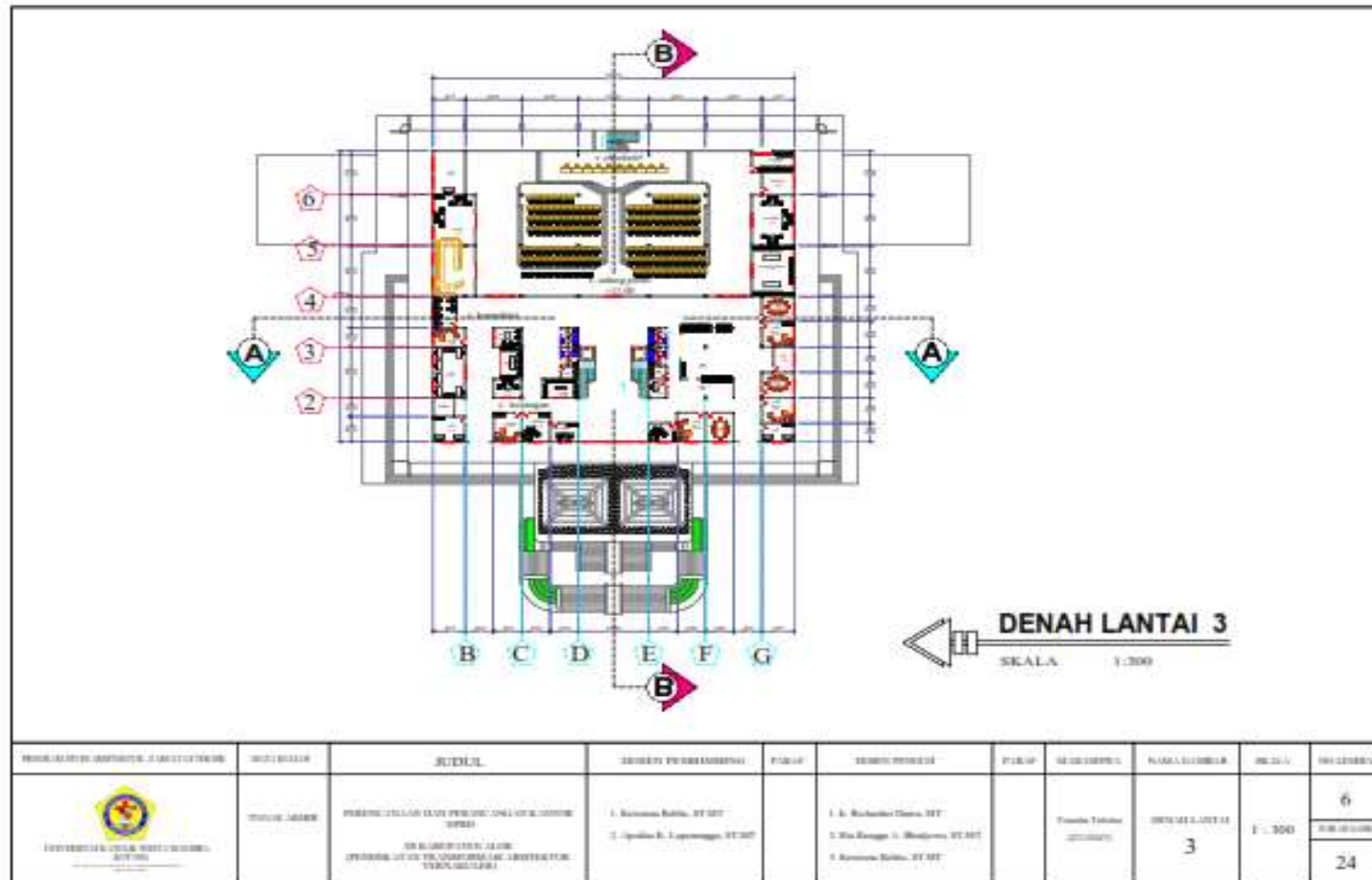
#### 4. Gambar Denah Lantai 1



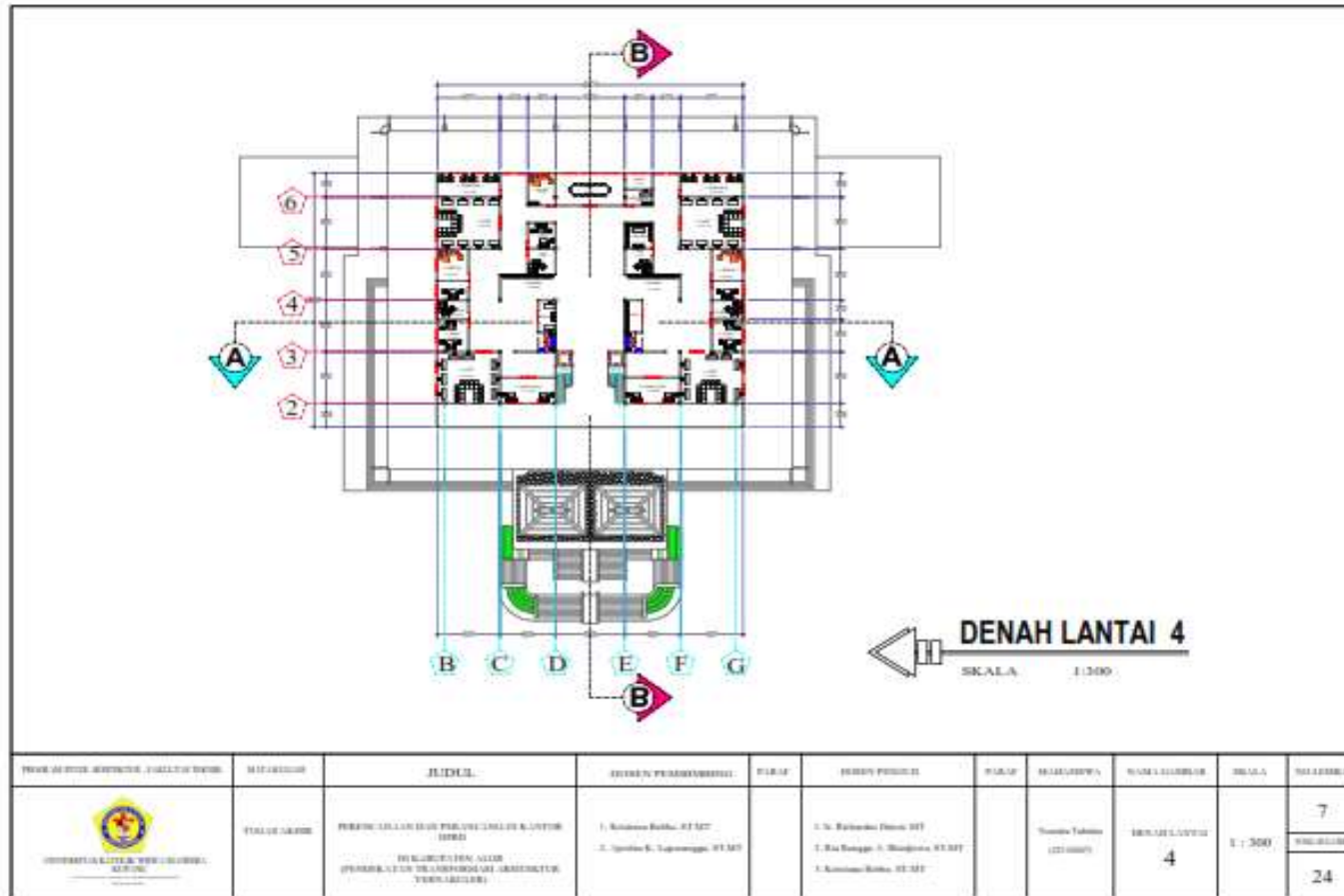
## 5. Gambar Denah Lantai 2



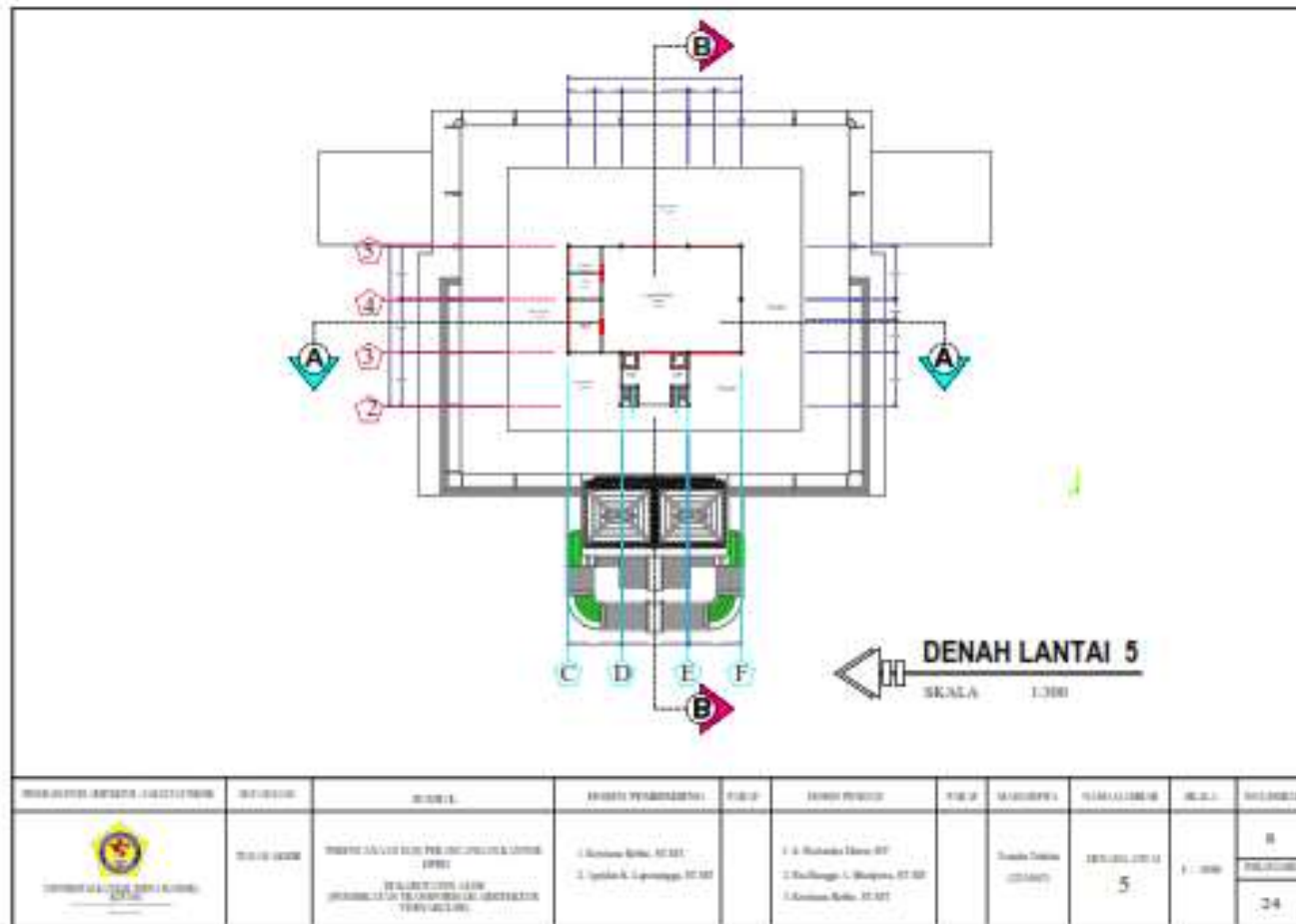
## 6. Gambar Denah Lantai 3



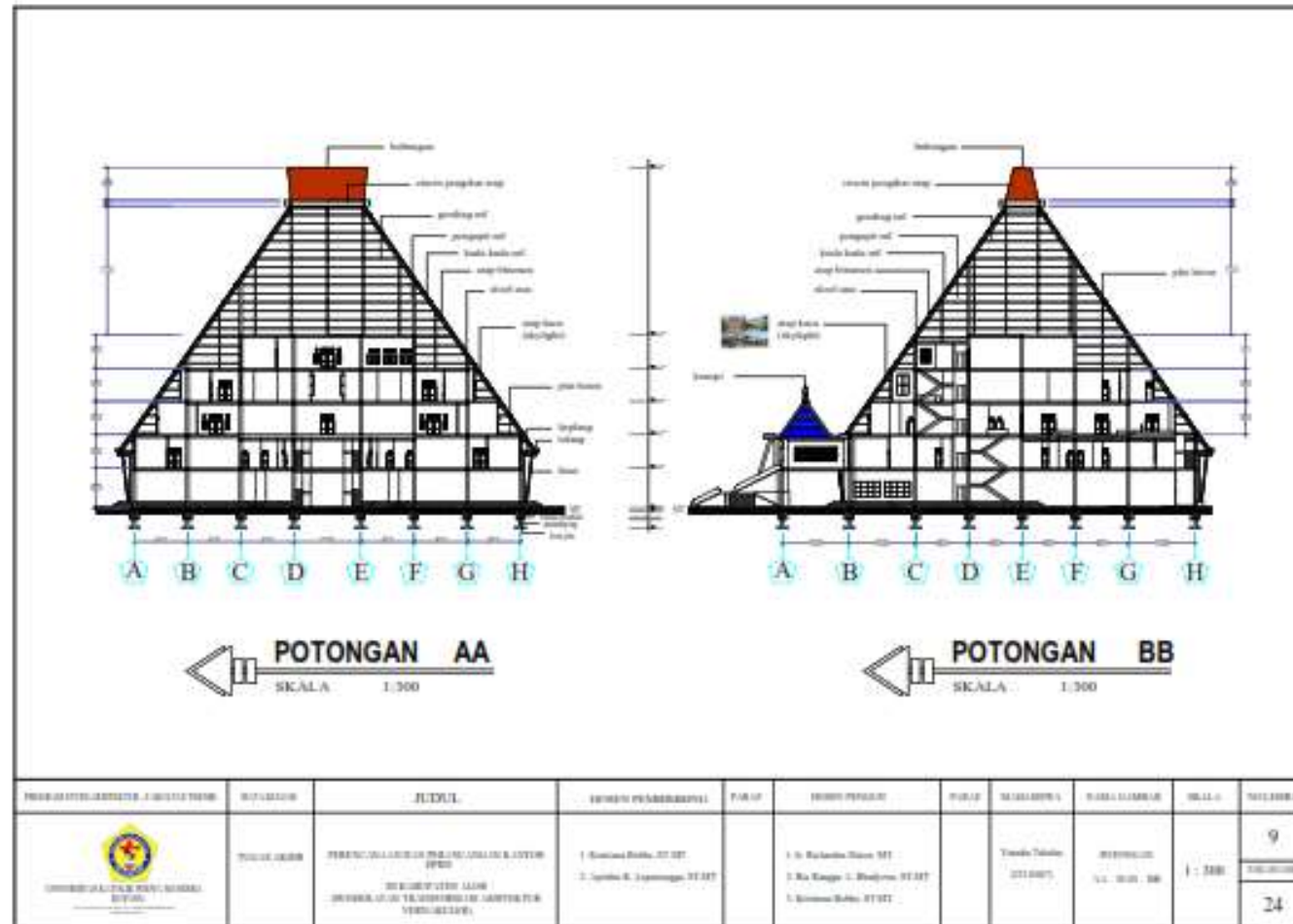
## 7. Gambar Denah Lantai 4



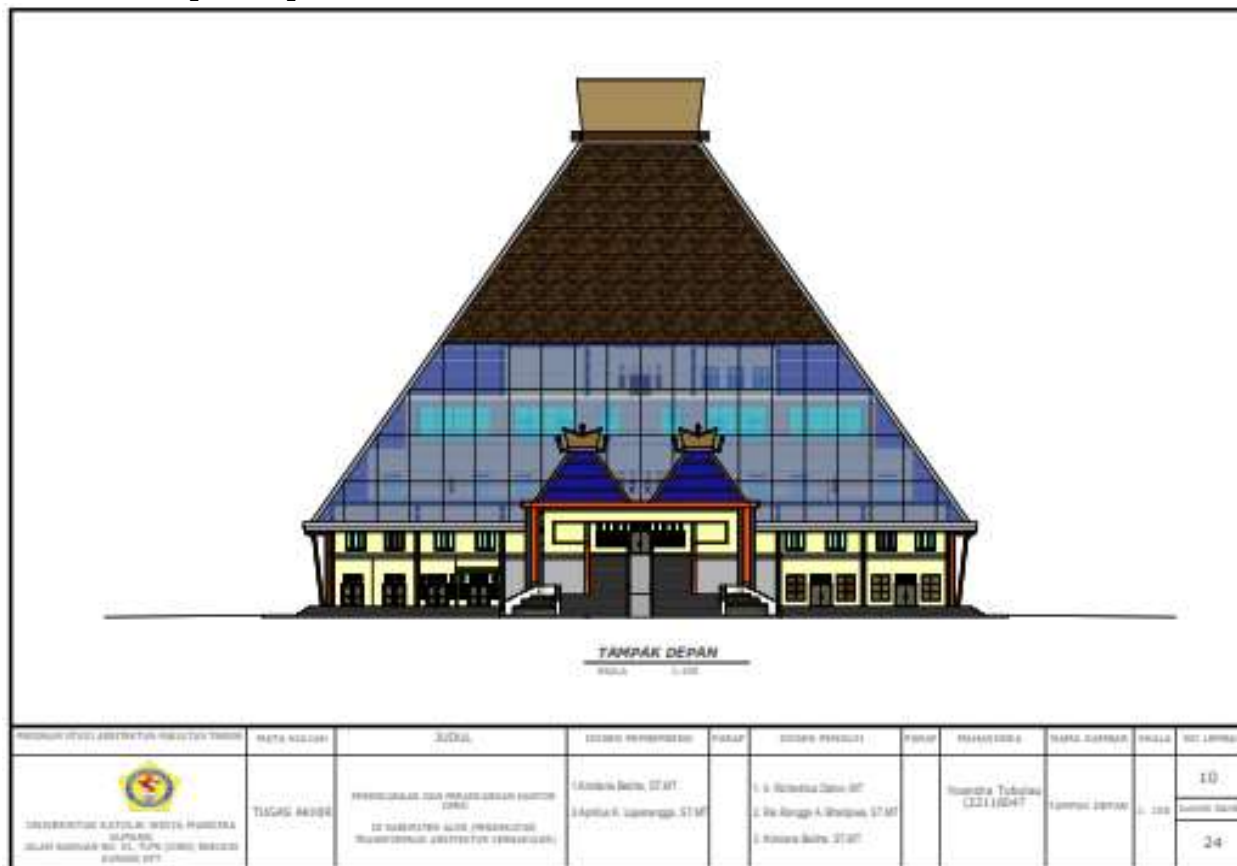
## 8. Gambar Denah Lantai 5



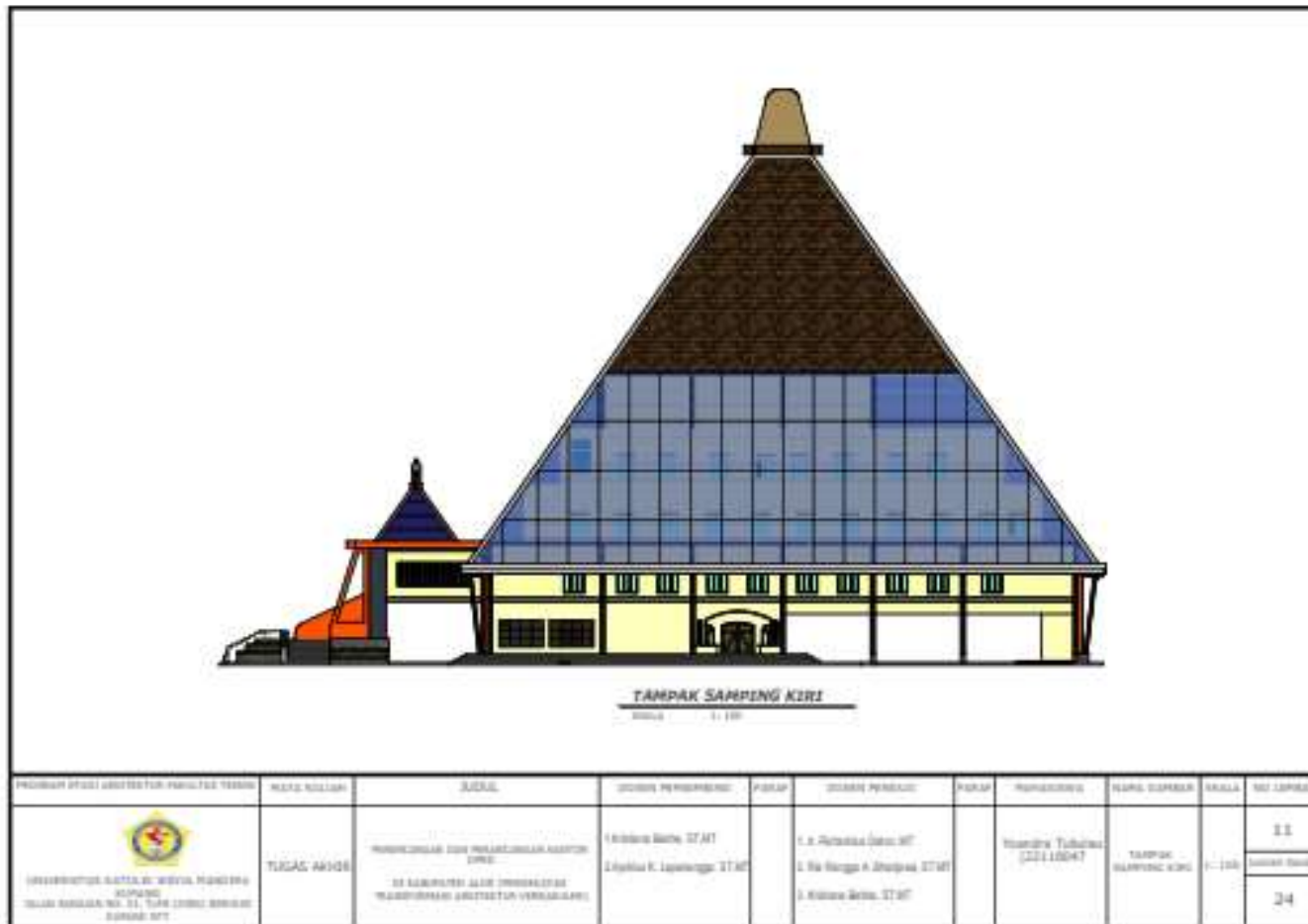
## 9. Gambar Potongan AA dan BB



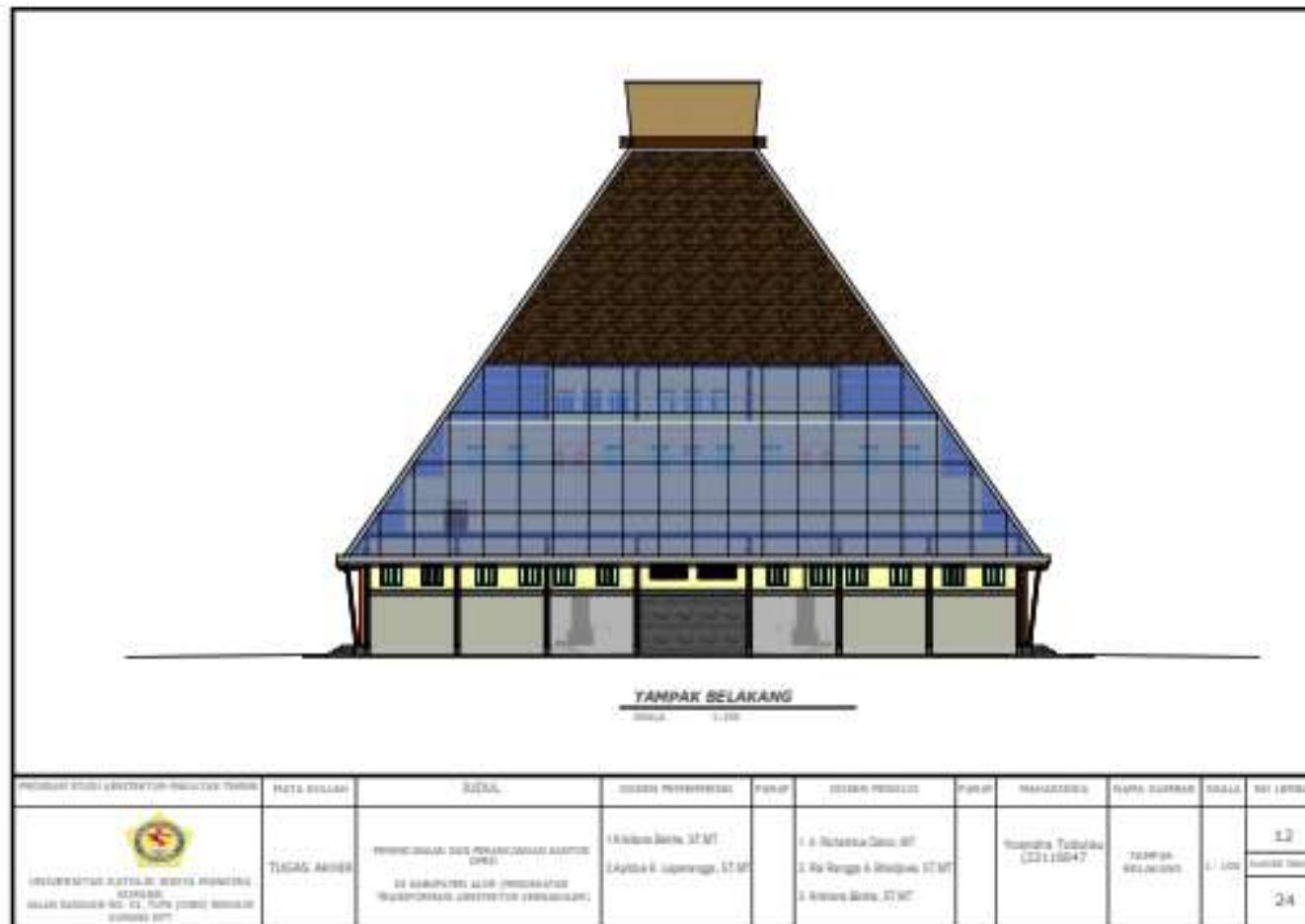
## 10. Gambar Tampak Depan



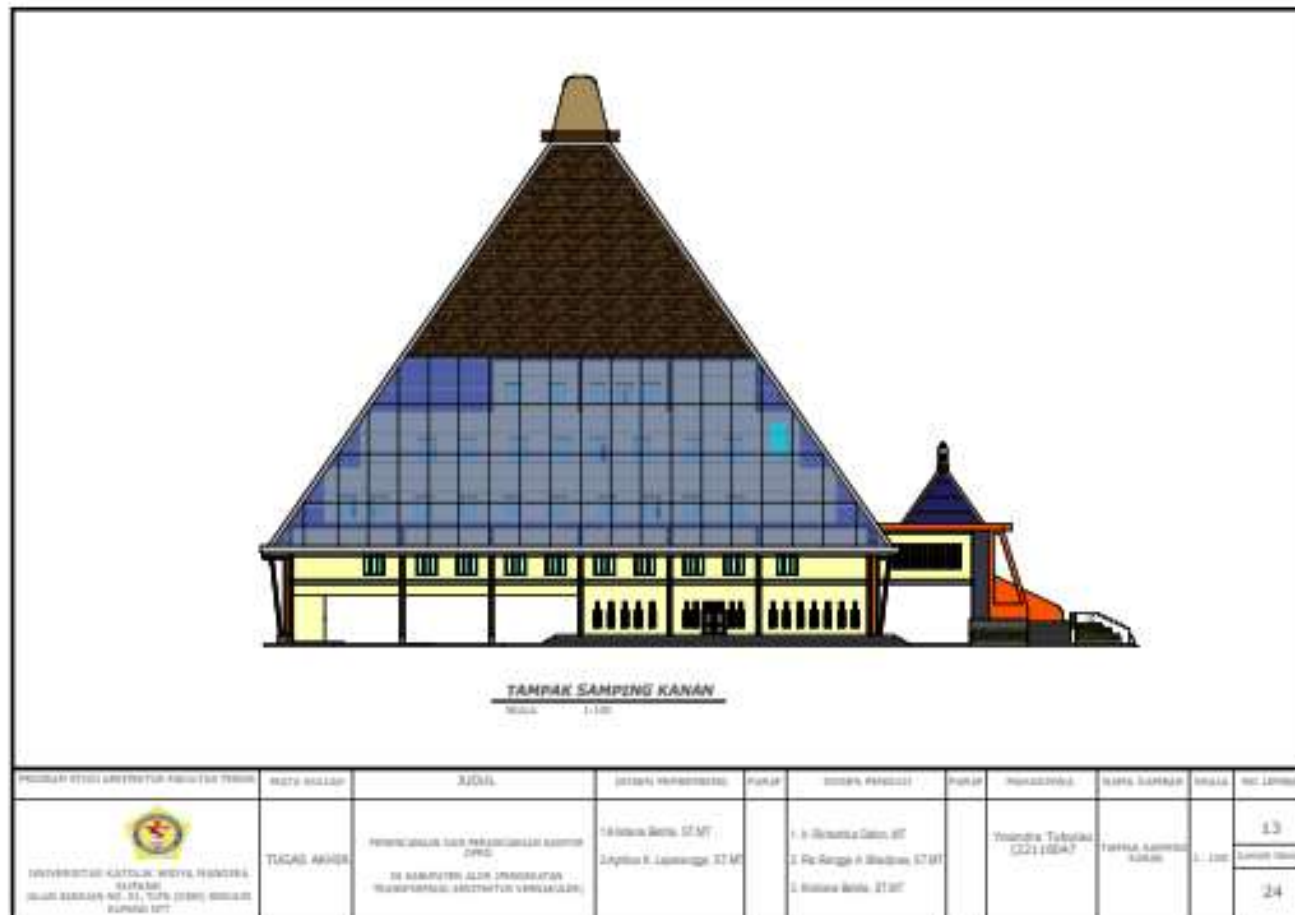
## 11. Gambar Tampak Samping Kiri



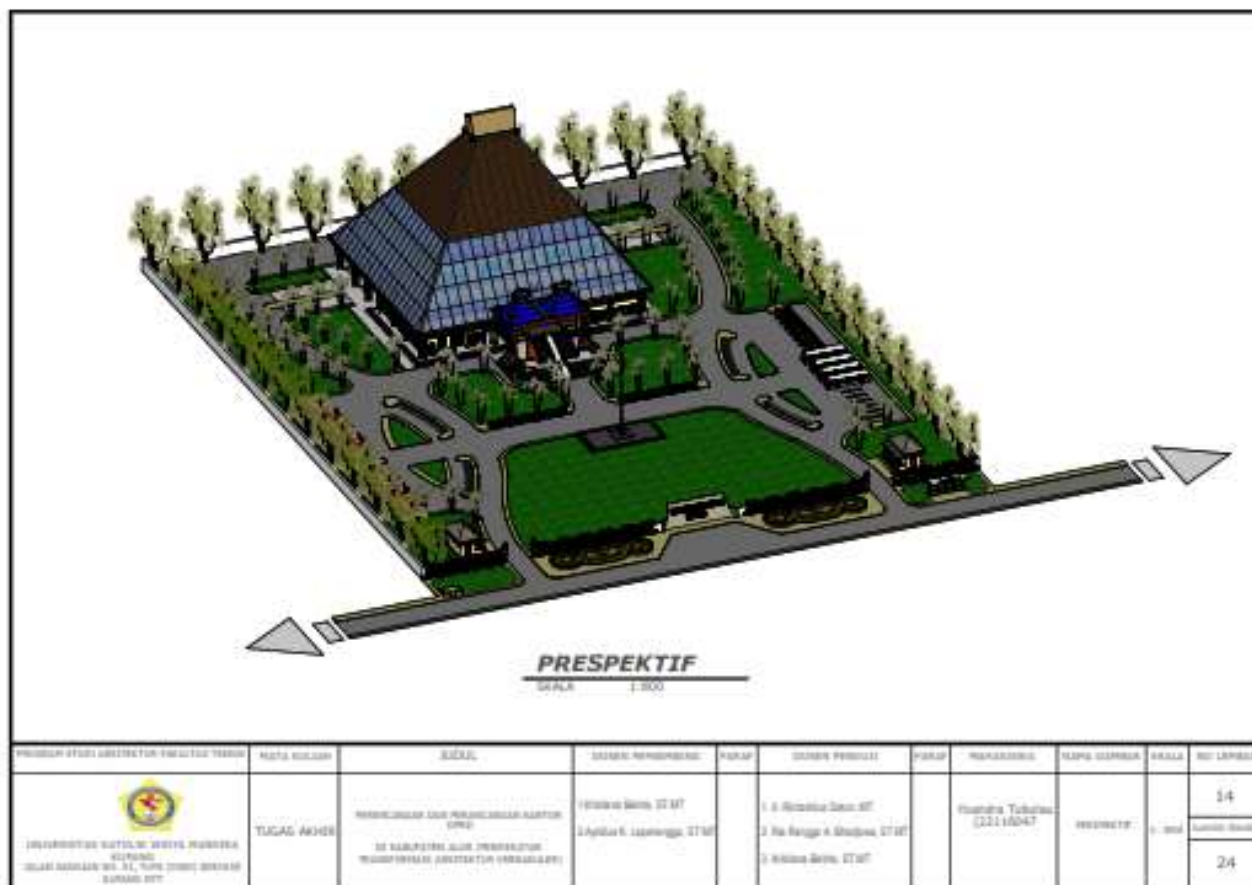
## 12. Gambar Tampak Belakang



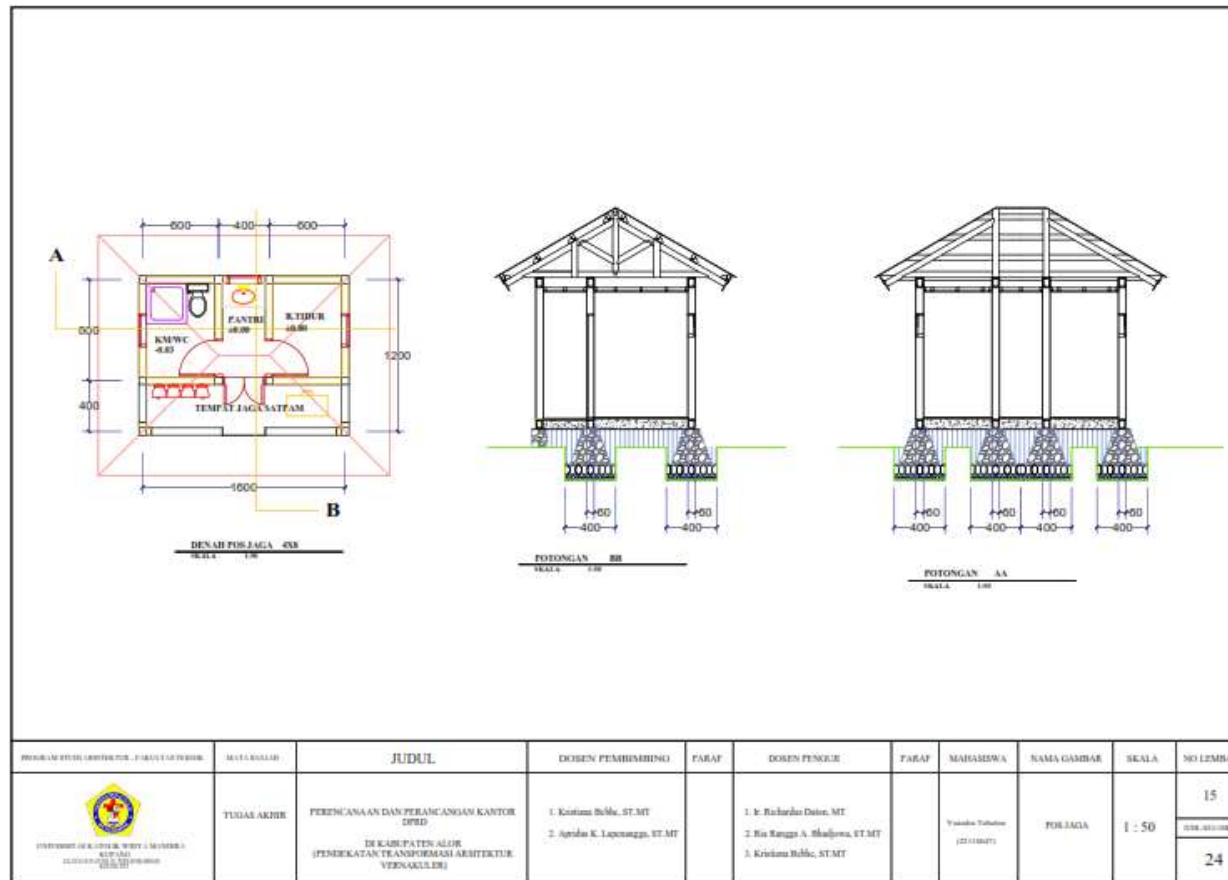
### 13. Gambar Tampak Samping kanan



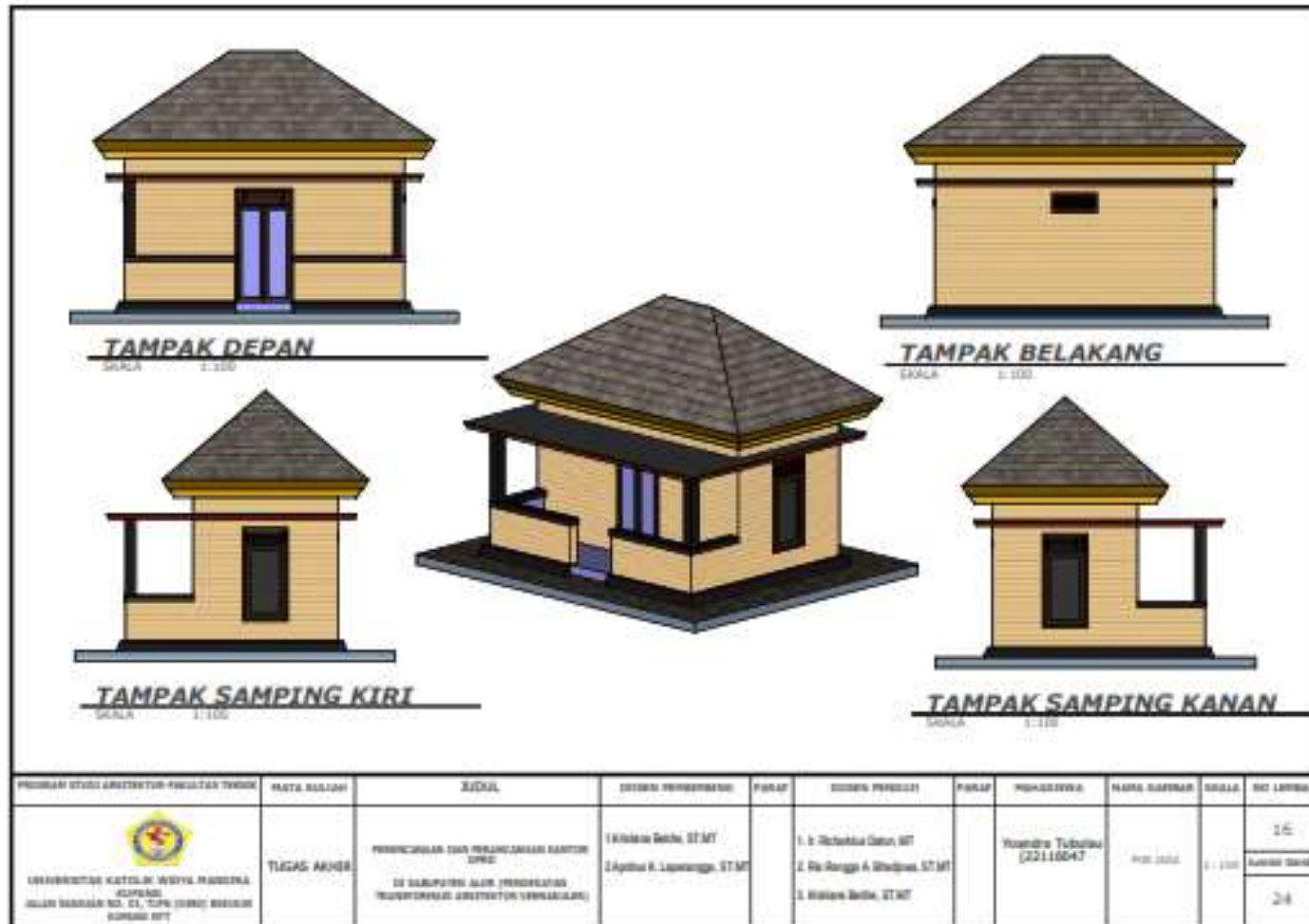
#### 14. Gambar Prespektif



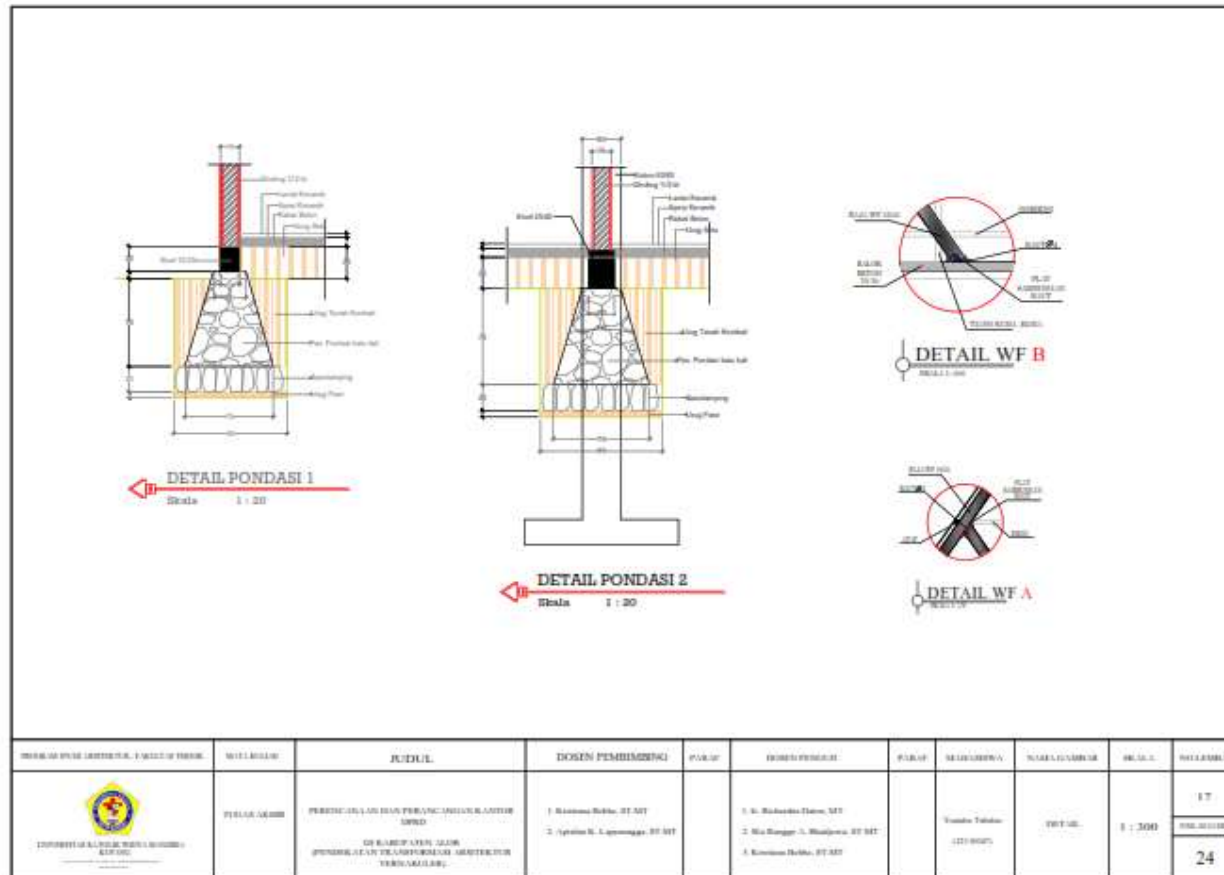
## 15. Gambar Pos Jaga



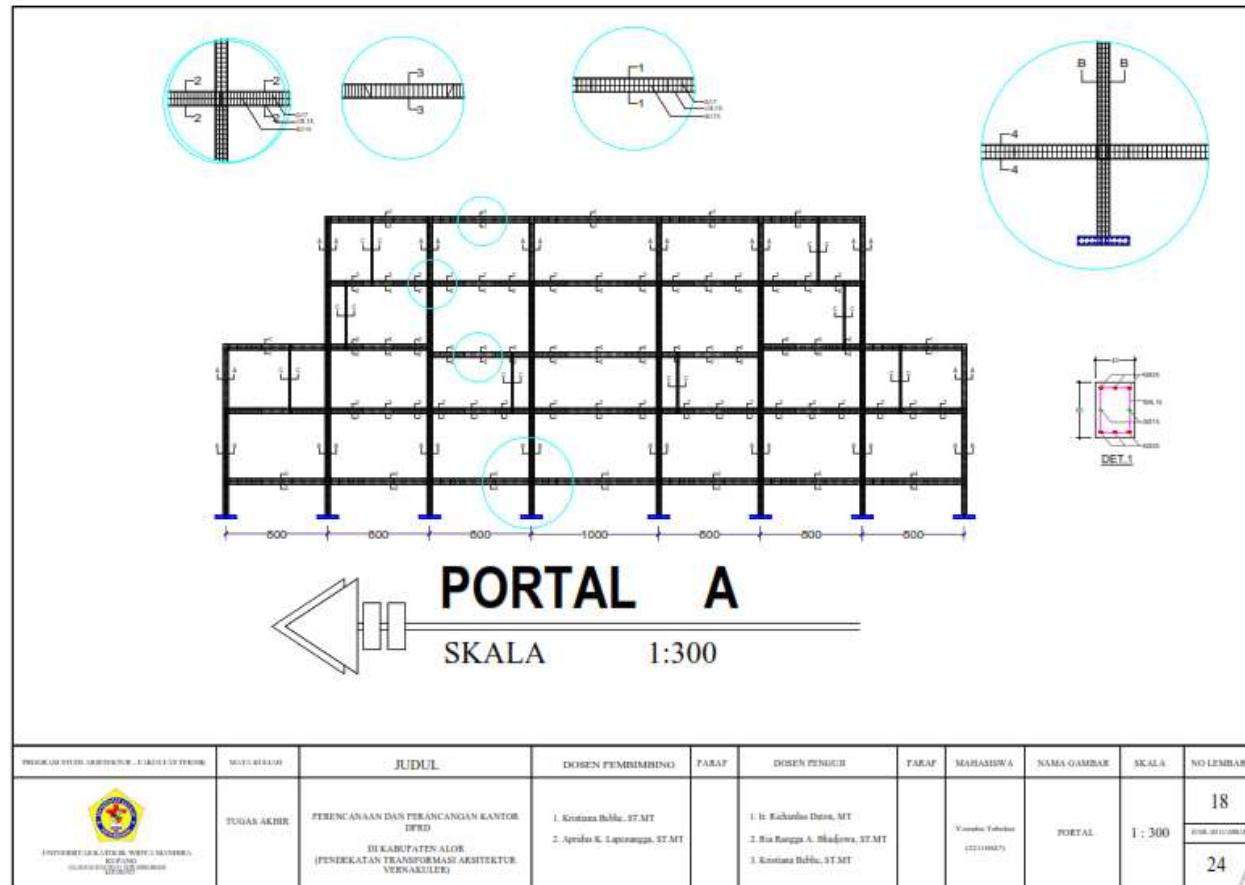
## 16. Gambar Tampak Pos Jaga



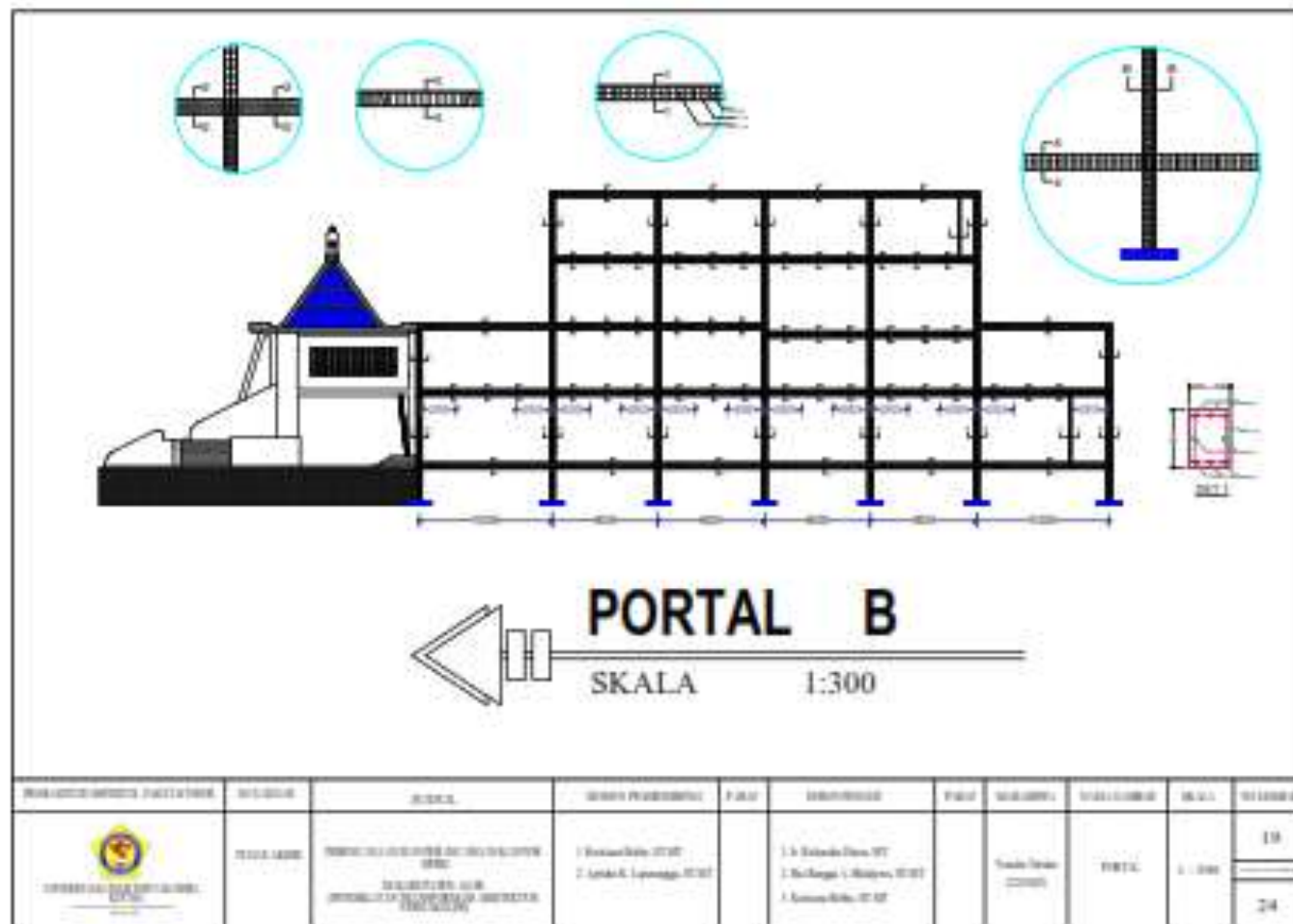
## 17. Gambar Detail Pondasi



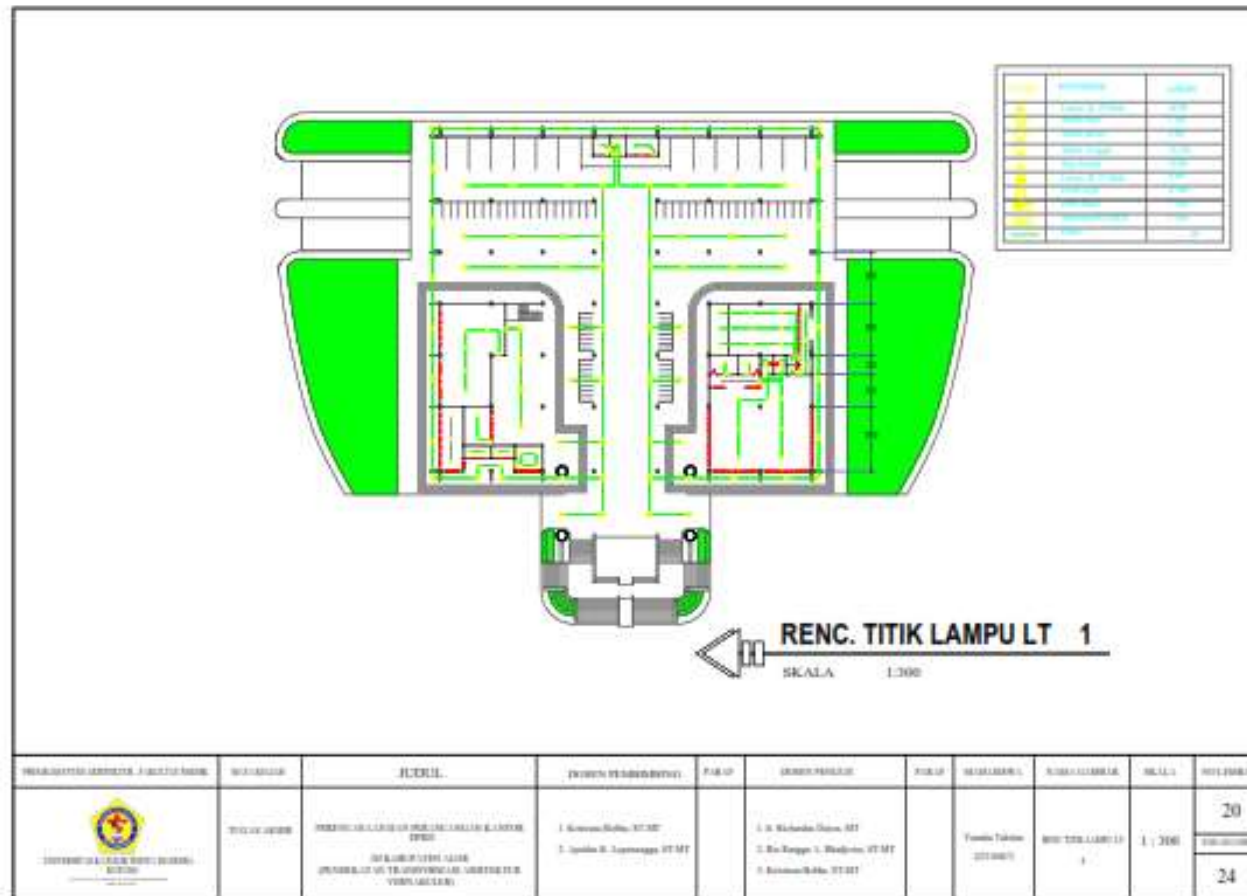
## 18. Gambar Portal AA



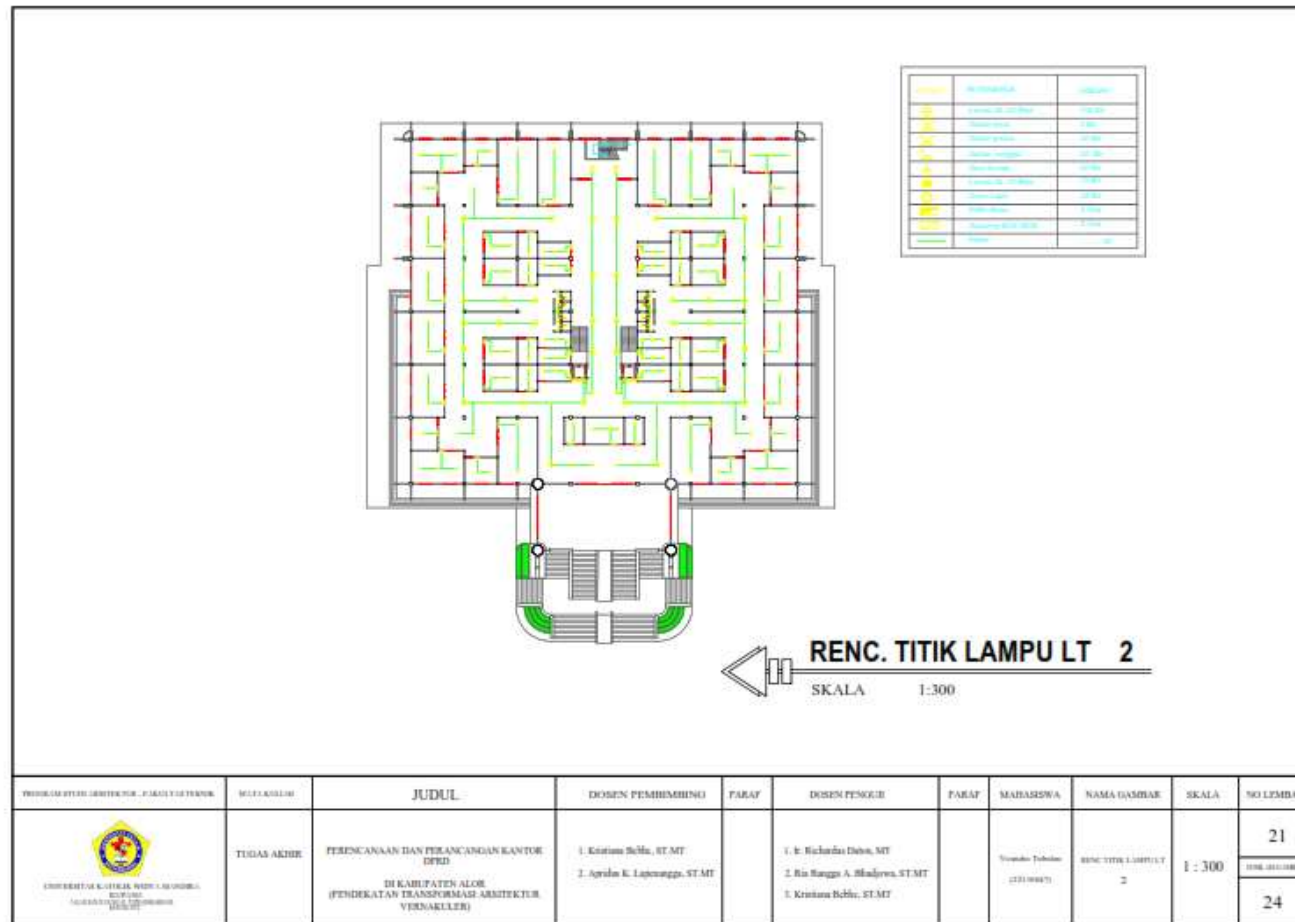
## 19. Gambar Portal BB



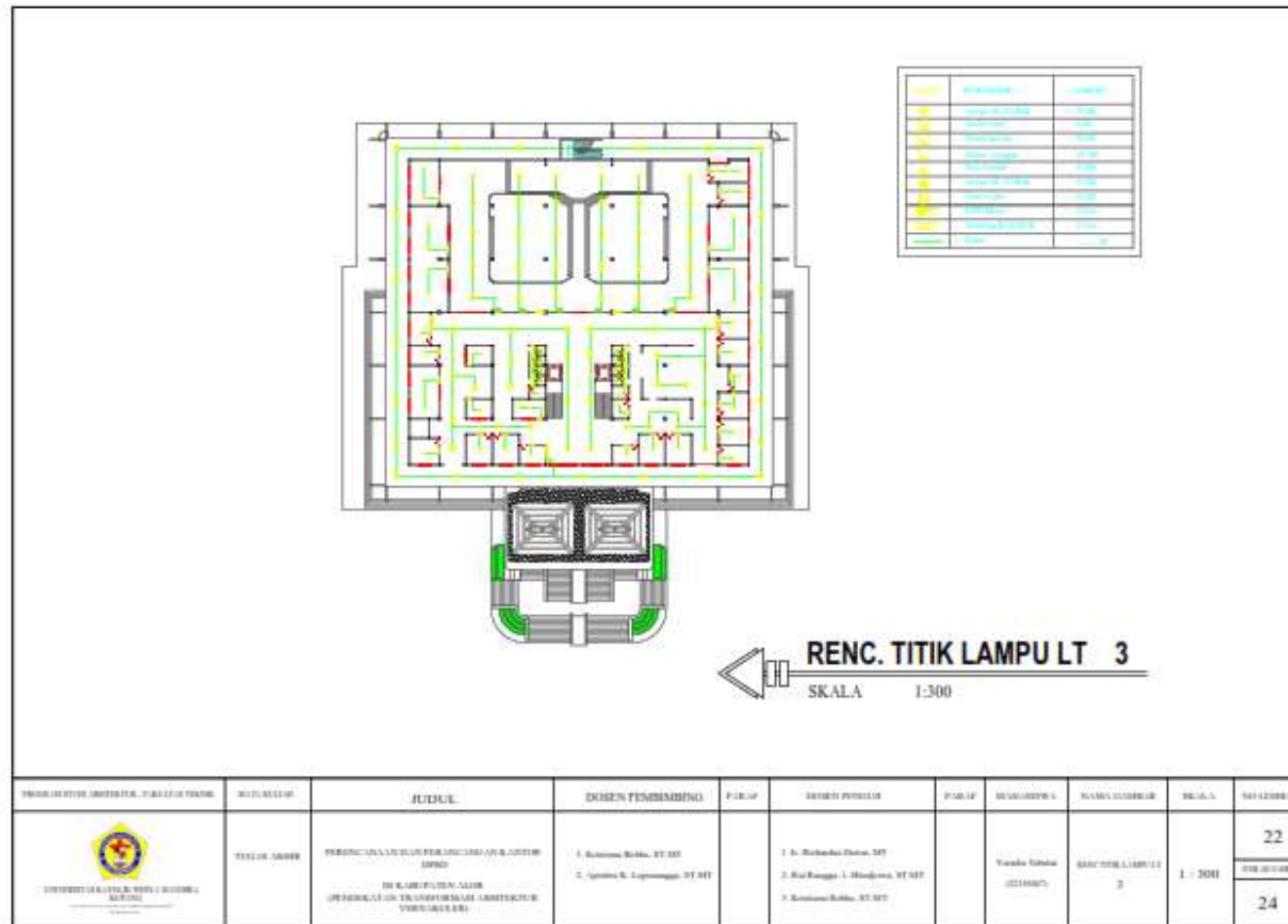
## 20. Gambar Renc. Titik Lampu LT. 1



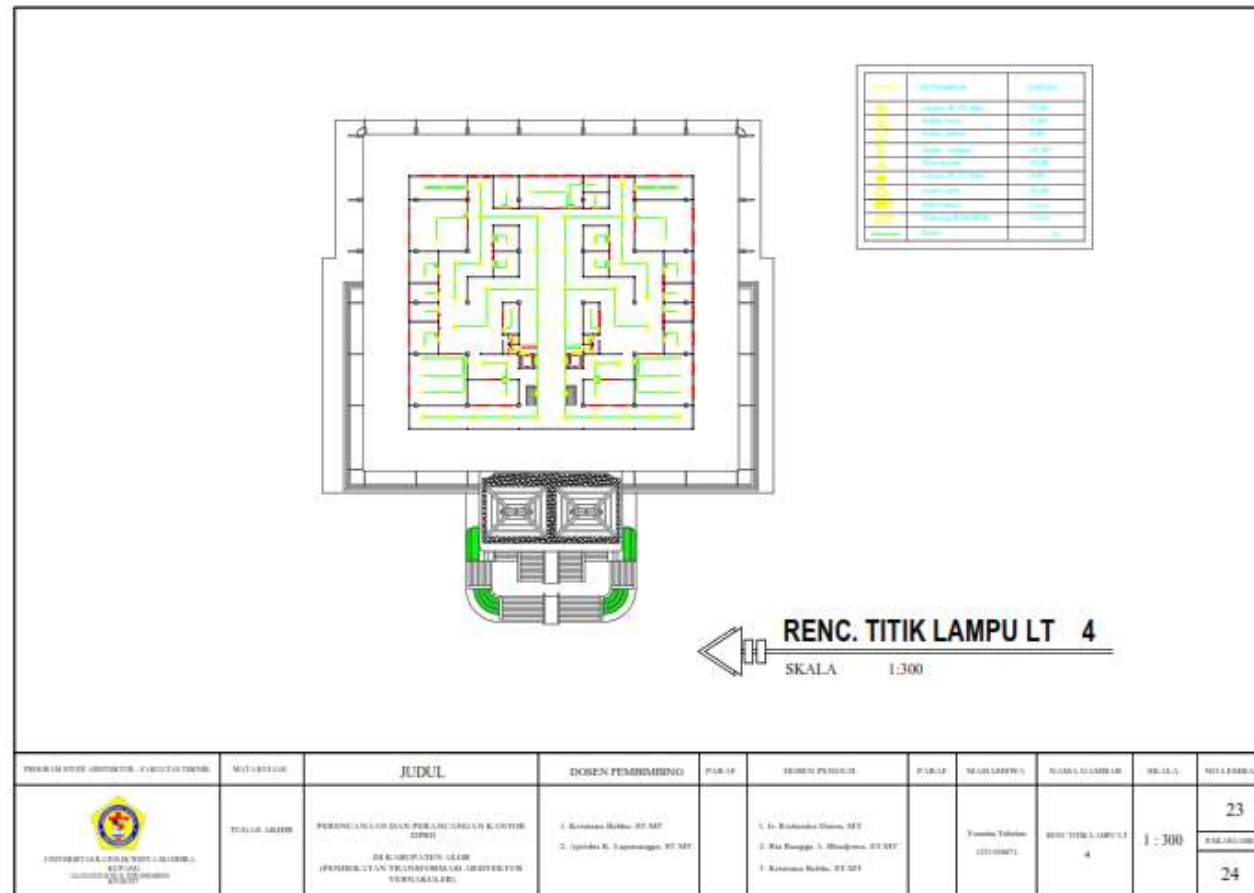
## 21. Gambar Renc. Titik Lampu LT. 2



## 22. Gambar Renc. Titik Lampu LT 3



### 23. Gambar Rec. Titik Lampu LT 4



## 24. Gambar Renc. Titik Lampu LT 5

