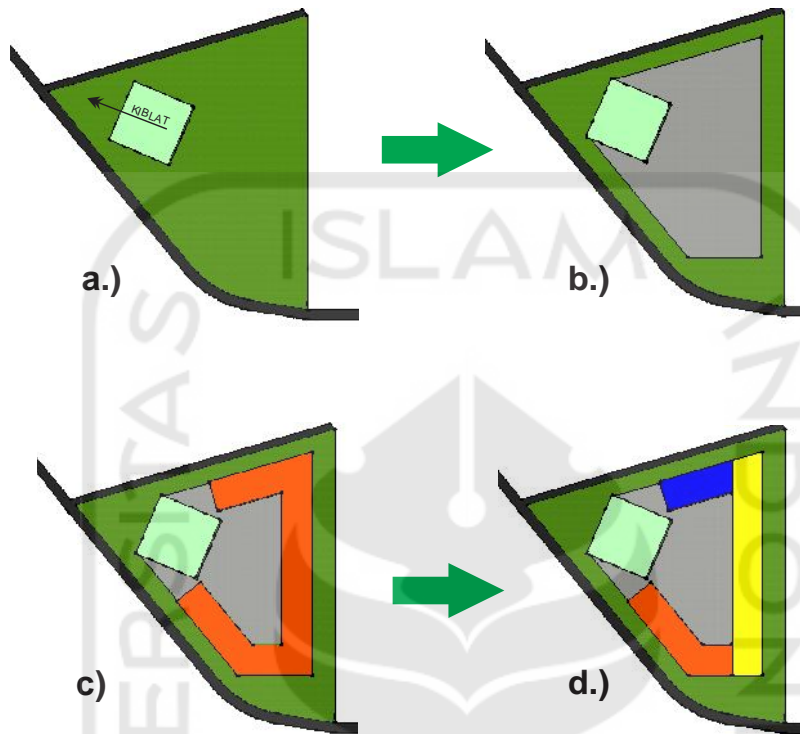


**BAB 1V**  
**KONSEP PERANCANGAN**

**4.1 Konsep Masa Bangunan**



**Gambar 4.1** Komposisi Masa Bangunan

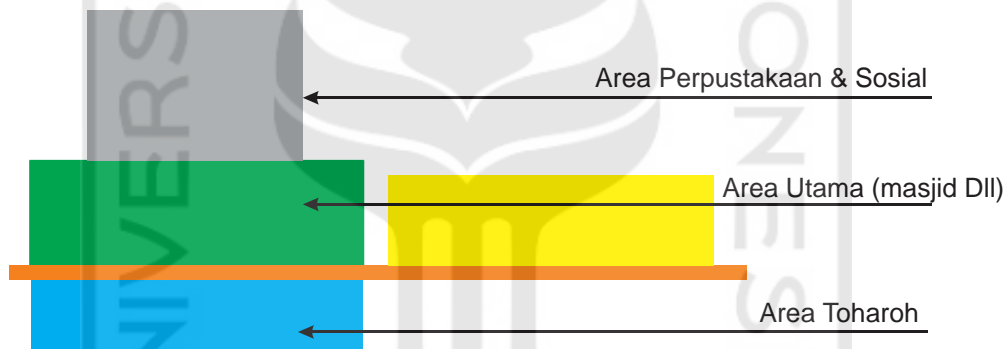
*Sumber : Analisis Penulis (2018)*

Bangunan dalam perancangan ini terbagi menjadi dua masa yang berorientasikan utara selatan sesuai dengan orientasi site. Masa tersebut terbagi karena fungsi yang diwadahi yaitu fungsi ibadah (masa utama) dan fungsi kemasyarakatan (masa pendukung). Pada masa utama kemudian di arahkan sejajar dengan sumbu kiblat sehingga masa tersebut diserongkan sebesar kurang lebih 290 derajat ke utara.

Masa pendukung dibentuk mengikuti bentuk site sehingga membentuk area terbuka pada sisi tengahnya. Masa ini kemudian disusun menjadi tiga sisi yang terdiri dari sisi Selatan, sisi timur, dan sisi utara sesuai dengan bentuk sitenya. Ketiga sisi tersebut kemudian dibagi menjadi tiga fungsi pendukung antara lain; sisi selatan berfungsi sebagai area sosial, yaitu berupa bangunan multi fungsi yang dapat digunakan untuk musyawarah, hajatan, maupun acara-acara lainnya. sisi Timur difungsikan sebagai

area ekonomi dimana digunakan sebagai bangunan koperasi, badan amal masjid, dan pusat kegiatan ekonomi masyarakat yang berupa kios-kios kecil. Sisi utara difungsikan sebagai area pendidikan, dimana terdapat ruang kelas untuk kegiatan TPA dan ruang ustadz yang bisa digunakan untuk konsultasi agama. Sisi utara dipilih sebagai area pendidikan karena posisinya yang jauh dari jalan raya sehingga cukup tenang untuk kegiatan belajar-mengajar. Disisi ini juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti klinik kesehatan dan lavatory.

Secara vertikal bangunan dibagi menjadi tiga tingkat dan terbagi menjadi tiga fungsi. Fungsi bawah dibuat semi basement dan difungsikan sebagai area bersuci / tempat wudhu dan kamar mandi. Area ini hanya berada dibawah ruang sholat utama. Tingkat kedua merupakan area groundfloor dimana semua fungsi bangunan seperti ibadah, sosial ekonomi dilaksanakan. Kemudian di tingkat atas difungsikan sebagai area sosial dan pendidikan dimana terdapat ruang perpustakaan yang berada tepat di atas masjid.

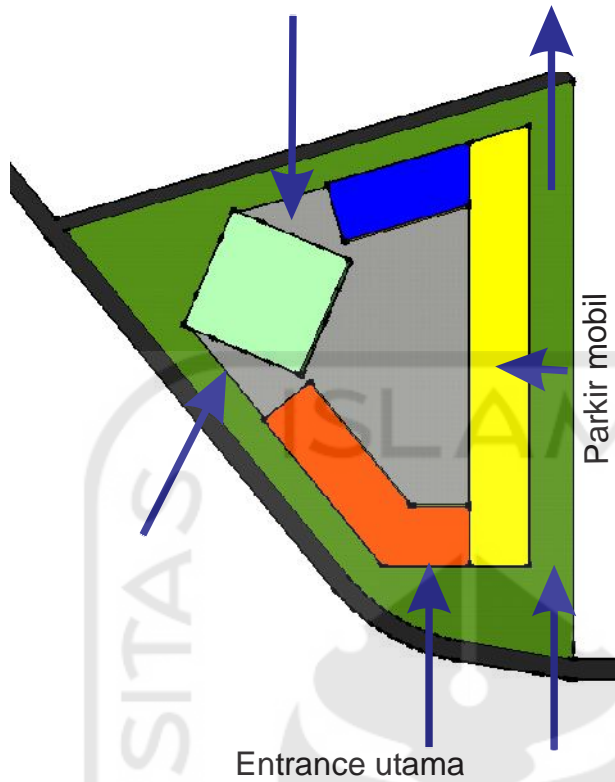


**Gambar 4.2** Pembagian masa secara elevasi

*Sumber : Analisis Penulis (2018)*

#### **4.2 Konsep Sirkulasi Luar dan dalam Bangunan**

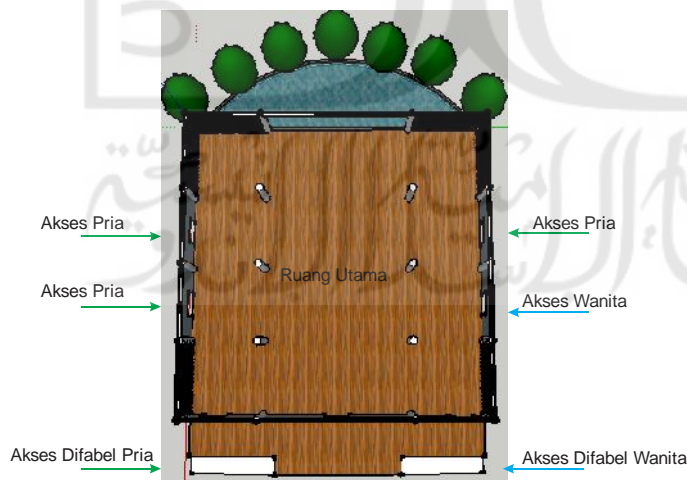
Entrance utama pada bangunan ini berada di sisi selatan yang menghadap ke jalan raya sehingga memudahkan akses dan sirkulasi. Entrance utama ini berfungsi sebagai pintu masuk ke area courtyard / hall yang menghubungkan berbagai fungsi-fungsi ruang dalam perancangan ini seperti ibadah, sosial ekonomi dan pendidikan. area parkir mobil berada di sisi timur bangunan dengan sistem satu jalur dimana akses keluar berada di sisi utara. Dari area parkir mobil ini juga bisa langsung menuju ke courtyard dengan melewati area ekonomi /lapak & kios.



**Gambar 4.3** Konsep sirkulasi luar bangunan

*Sumber : Analisis Penulis (2018)*

Untuk area masjid dapat di akses dari sisi kanan dan kiri masjid tanpa harus melalui entrance utama, hal ini bertujuan untuk memudahkan para jamaah warga sekitar maupun umum yang hanya berkepentingan untuk ibadah saja untuk menuju masjid.

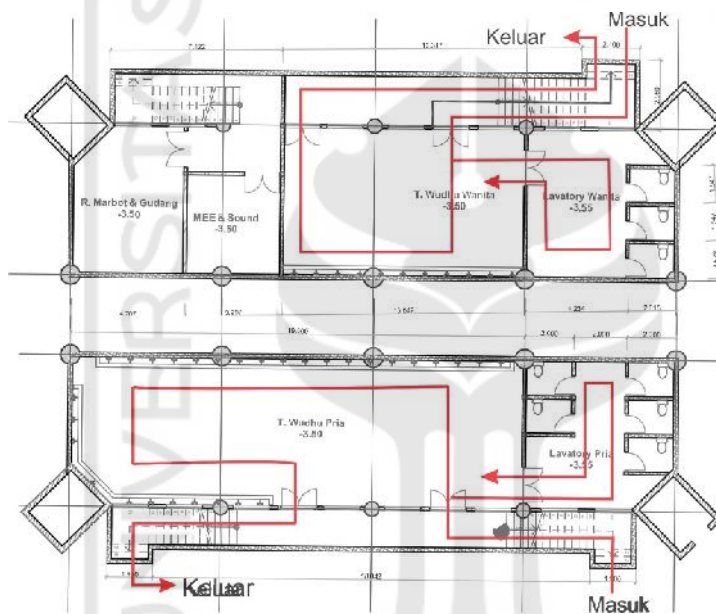


**Gambar 4.4** Konsep sirkulasi ruang utama masjid

*Sumber : Analisis Penulis (2018)*

Untuk sirkulasi masuk ke dalam masjid terbagi menjadi tiga, yaitu sirkulasi pria, sirkulasi wanita, dan sirkulasi untuk difabel. Sirkulasi pria diletakan pada sisi kiri masjid / sisi selatan sedangkan sirkulasi wanita berada di sisi utara. Untuk akses difabel menggunakan ramp yang diletakan di sisi timur masjid dan terbagi juga untuk pria dan wanita.

Ruang thoharoh berada di bawah sirkulasi utama dan terpisah antara pria dan wanita. Sirkulasi menuju ruang thoharoh pria berada dibawah tangga pintu utama masjid. Untuk mengaksesnya yaitu menggunakan tangga untuk turun dan keluar menggunakan tangga untuk keluar.



**Gambar 4.5** Konsep sirkulasi ruang Thoharoh Pria (Bawah) & Wanita (Atas)

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

### 4.3 konsep Angka-Angka Islam dalam Bentuk Masjid

Pada umumnya ciri fisik bangunan islami identik dengan bangunan masjid dan mengandung unsur kubah dan menara. Hal tersebut telah menjadi cirikhas dan tradisi membangun masjid-masjid pada umumnya. Dalam perancangan ini konsep islam diterapkan bukan pada bentukan fisik yang menyibolkan sesuatu namun lebih kepada angka-angka dalam islam sebagai dasar bentuk perancangan.

Kapasitas masjid ini yaitu 571 orang dimana angka tersebut merupakan angka tahun kelahiran nabi Muhammad SAW yaitu 571 masehi. Bentuk dari ruang utama masjid ini adalah persegi yang menyimbolkan setiap manusia sama di sisi tuhan dengan dimensi 25 x 25 meter yang menyimbolkan jumlah Nabi dan Rasul yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Ruang utama memiliki kolom / tiang tengah berjumlah 6 buah yang menyimbolkan rukun iman.

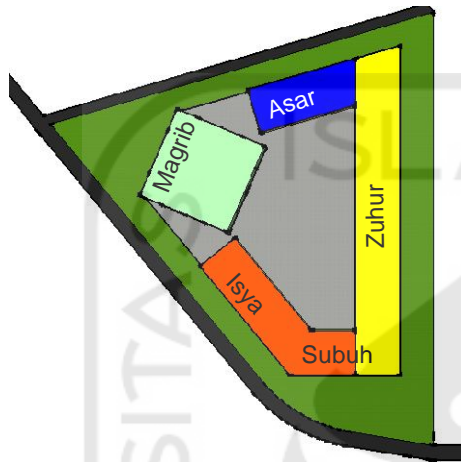
Angka 5 lainnya menyimbolkan jumlah shalat wajib dalam sehari yang diterapkan pada bentuk keseluruhan masjid tersebut yaitu segi lima tidak beraturan yang setiap sisi menginterpretasikan waktu shalat wajib tersebut. Sisi selatan / entrance memiliki panjang sisi yang paling pendek, menginterpretasikan waktu subuh dimana subuh memiliki jumlah rakaat paling sedikit dan merupakan waktu shalat pertama sebelum memulai beraktivitas. Sehingga waktu subuh dapat diartikan sebagai gerbang utama menuju kegiatan sehari-hari.

Sisi timur menyimbolkan waktu zuhur / tengah hari dimana semua kegiatan dan beraktivitas sedang berlangsung, salah satunya adalah kegiatan ekonomi. Sisi timur masjid ini merupakan area perekonomian masjid dimana terdapat berbagai fasilitas ekonomi bagi masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Waktu dhuhur memiliki jumlah rakaat yang banyak yaitu 4 sehingga sisi timur tersebut memiliki bentang yang panjang.

Sisi utara menyimbolkan waktu ashar. Waktu ashar merupakan waktu menjelang sore hari dimana biasanya waktu sore tersebut digunakan untuk kegiatan memperdalam ilmu agama seperti mengaji dan belajar Al-Qur'an / TPA. Sehingga pada sisi ini merupakan area pendidikan khususnya bagi anak-anak belajar Al-Qur'an. Sisi ini juga memiliki bentang yang panjang seperti sisi timur karena rakaat shalat ashar juga memiliki jumlah rakaat yang banyak.

Sisi barat / arah kiblat menginterpretasikan waktu magrib yang merupakan waktu senja dimana waktu tersebut merupakan waktu pergantian siang dengan malam. Pada waktu tersebut matahari mulai terbenam sehingga menimbulkan pemandangan yang indah. Sehingga pada sisi ini sebagai arah hadap kiblat dengan mihrab yang terbuka sehingga memiliki view pemandangan dari luar agar dapat menikmati proses terbenamnya matahari sembari melaksanakan shalat magrib.

Sisi barat daya menginterpretasikan waktu isya dimana waktu tersebut adaalah waktu untuk beristirahat, biasanya juga waktu-waktu setelahnya digunakan untuk pengajian, musyawarah, rapat dan lain sebagainya. sehingga pada sisi ini terdapat ruang serbaguna yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat sekitarnya baik untuk rapat, hajatan dan lain sebagainya.



**Gambar 4.6** Bentuk Segi lima pada bentuk bangunan

*Sumber : Analisis Penulis (2018)*

Angka 5 juga diterapkan pada jumlah menara yang menyimbolkan rukun Islam dimana pada menara utama terdapat kalimat syahadat yang merepresentasikan rukan islam yang pertama. Menara utama ini memiliki tinggi 33 meter yang menyimbolkan jumlah lafaz zikir yang dibaca setelah sholat. kemudian menara lainnya berada di setiap bangunan utama dan mengelilingi atap utama.

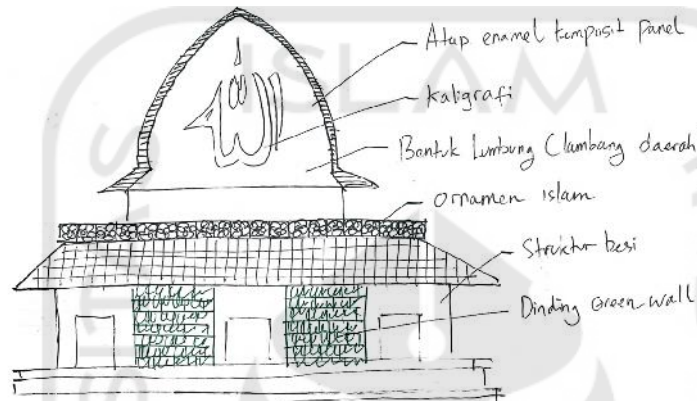
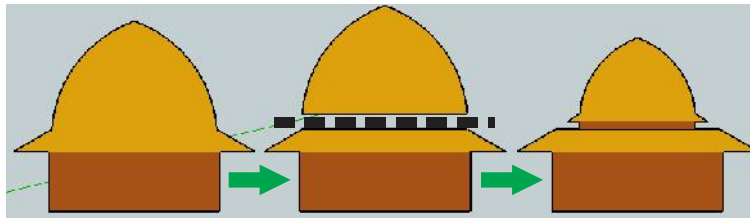


**Gambar 4.7** Bentuk Segi lima pada bentuk bangunan

*Sumber : Analisis Penulis (2018)*



#### 4.4 Konsep Fasad Masjid



**Gambar 4.8** Transformasi bentuk fasad

*Sumber : Analisis Penulis (2018)*

Fasad utama bangunan ini mengadaptasi bentuk rumah tradisional suku Sasak yaitu Balai Lumbung. Bale lumbung merupakan tempat untuk menyimpan berbagai kebutuhan pokok seperti hasil panen dan menyimbolkan kemakmuran dan kesejahteraan. Bentuk ini telah menjadi jati diri dan ciri khas masyarakat pulau Lombok. Dalam penerapannya dalam perancangan, bentuk ini diterapkan pada bentukan masa utama (Masjid) yang kemudian ditransformasikan sesuai dengan kebutuhan ruang dan fungsi sehingga hasilnya seperti gambar di bawah ini ;



**Gambar 4.9** Bentuk Masa Utama (Masjid)

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

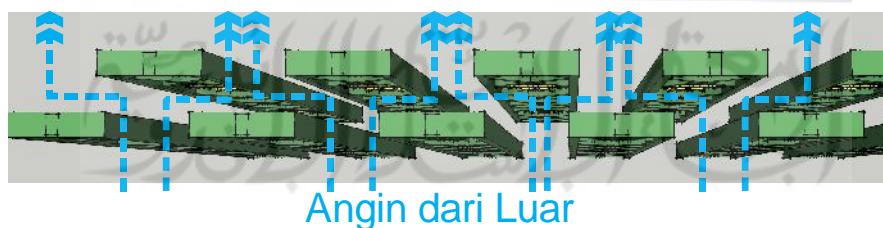
Material yang digunakan untuk dinding masjid menggunakan tiga element material, yaitu material kaca / curtain wall, green wall dengan rangka besi, dan bata. Penggunaan elemen rangka kaca / curtain wall dimaksudkan untuk memaksimalkan pencahayaan alami masuk ke dalam bangunan dan dengan rangka yang dibentuk dengan motif khas tenun lokal yaitu motif tenun Subhanale yang memiliki asal kata dari “Subhanallah”. Pemberian nama pada motif tersebut bermula saat pengrajin tenun melihat hasil karyanya dan terkagum-kagum karena keindahannya sehingga pengrajin tersebut mengucap “Subhanallah”.



**Gambar 4.10** Motif tenun Subhanale dan penerapannya pada perancangan

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Curtain wall tersebut di terapkan pada dinding sisi kanan dan kiri masjid. Karena sisi kanan dan kiri masjid berdekatan dengan jalan maka curtain wall tersebut dipasang dengan dua layer untuk mengurangi kebisingan dan polusi namun udara tetap dapat masuk ke dalam bangunan.



**Gambar 4.11** penerapan dua layer agar angin tetap masuk dan dapat mengurangi kebisingan

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Dinding Green wall diterapkan pada sisi depan dan belakang masjid. Green wall tersebut diterapkan pada area mihrab sebagai respon dari konsep biophilic. Bentuk



green wall tersebut berupa pot-pot tumbuhan yang disusun seperti bata / selang-seling dan memiliki celah agar tumbuhan dapat tumbuh dengan baik dan juga untuk memasukan udara ke dalam bangunan. Tanaman yang dipakai adalah jenis tanaman pot yang menjalar dan berbunga.

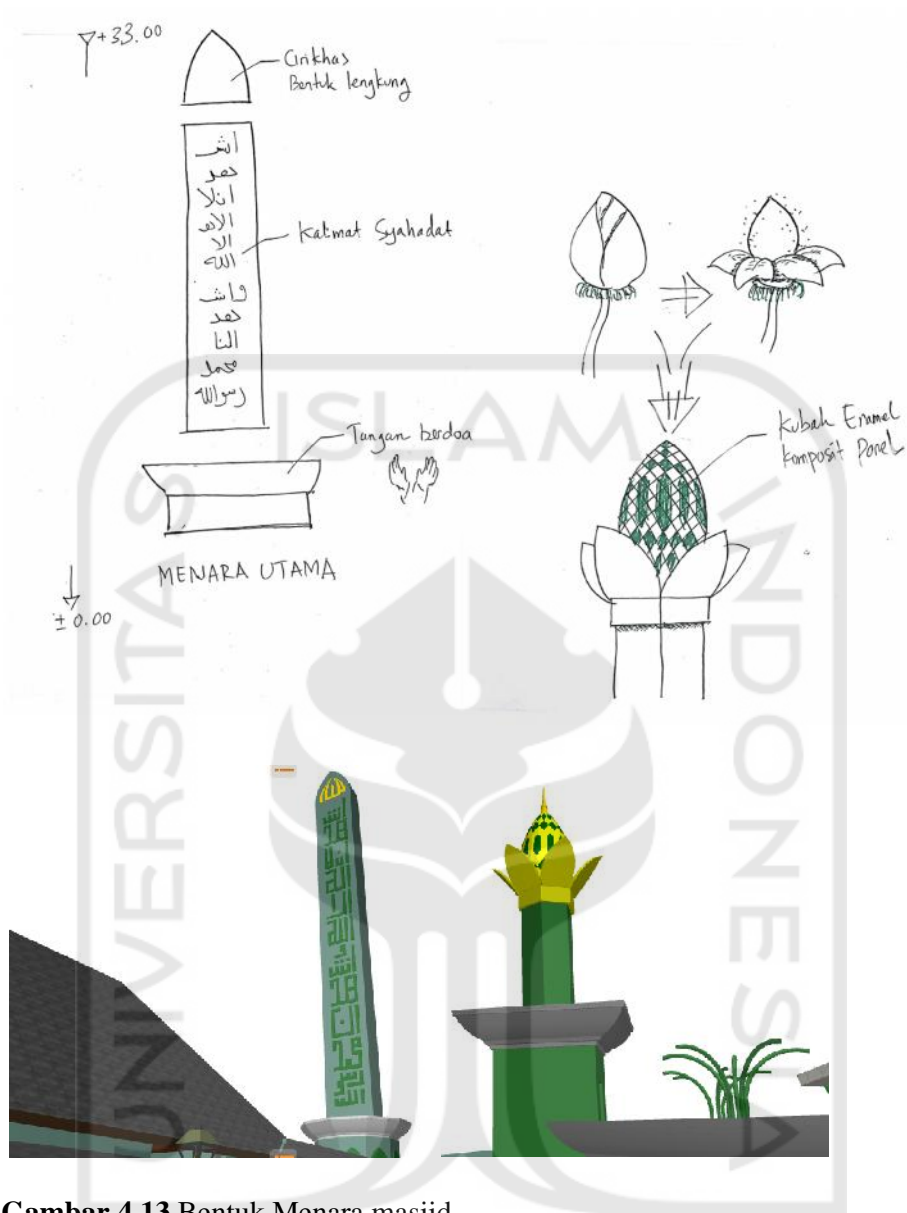


**Gambar 4.12** Greenwall dengan tumbuhan menjalar

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Masjid ini juga dilengkapi dengan menara yang berjumlah lima. Menara utama memiliki ketinggian 33 m yang menyimbolkan jumlah sekali zikir. Menara tersebut berfungsi sebagai penanda masjid dan juga tempat sound / horn di pasang. Menara tersebut di desain dengan bertuliskan kalimat syahadat sebagai pemertegas bahwa menara tersebut merupakan menara masjid. Kalimat syahadat pada menara juga menyibolkan salah satu rukun islam yaitu rukun islam yang pertama yang merupakan rukun yang paling utama bagi seorang muslim. Kalimat tersebut memiliki makna diucapkan dengan lisan, membenarkan dalam hati dan mengamalkannya dengan perbuatan. Sehingga diharapkan aktivitas-aktivitas yang terjadi pada masjid ini sesuai dengan amalan-amalan dalam islam dan sesuai dengan perintah-perintah-Nya.

الجمعة المباركة  
الاستاذة الدكتورة  
الاستاذة الدكتورة



**Gambar 4.13** Bentuk Menara masjid

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Menara lainnya yang berjumlah empat memiliki bentuk yang sama yang merupakan symbol rukun islam ke 2 – 5 yang merupakan turunan rukun islam ke satu yaitu amalan-amalan wajib seseorang muslim. Bentuk menara tersebut dibuat menyerupai kuncup bunga yang mekar yang bermakna tumbuh dan bangkit kembali semangat masyarakat muslim dalam beraktivitas terutama beramal dan berbuat baik setelah diterpa berbagai cobaan dan musibah.



**Gambar 4.14** fasad bangunan Tampak barat daya

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Untuk fasad pada area ekonomi masjid yang terdiri dari kantor koperasi, kantor Badan amal masjid, dan kios-kios pedagang mengadopsi bentukan atap rumah tradisional suku sasak dimana atap tersebut mempunyai ciri atap yang menjulang tinggi dan menukik ke bawah dengan kemiringan lebih dari 45 derajat. Kemiringan ini memberi kelebihan beban atap lebih cepat terdistribusi ke kolom-kolom dan juga pada saat hujan air cepat mengalir turun ke tanah.



**Gambar 4.15** fasad rumah tradisional sasak dengan atap yang menukik ke bawah

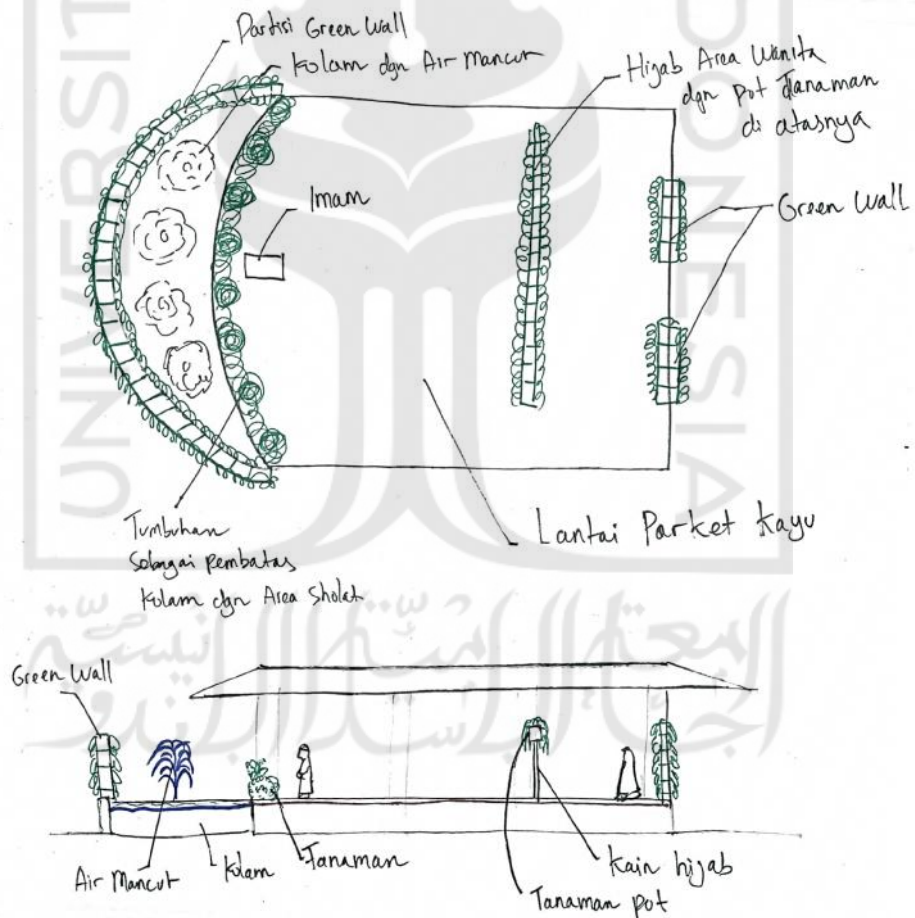
*Sumber : Analisis Penulis (2019)*



**Gambar 4.16** fasad area ekonomi masjid dengan atap rumah tradisional

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

## 4.5 Konsep Interior Masjid



**Gambar 4.17** Interior Ruang Ibadah

Sumber : Analisis Penulis (2019)



Konsep interior pada masjid ini adalah biophilic desain berdasarkan analisa-analisa yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Suasana alami dihadirkan pada interior masjid ini dengan menghadirkan unsur dan material alami seperti kayu yang diterapkan pada lantai masjid, taman yang berupa tanaman-tanaman berbunga difungsikan sebagai pembatas mihrab. Kesan luas dan terbuka diterapkan pada area mihrab yang dibuat terbuka dan menyatu dengan alam. Keterbukaan ini dibatasi dengan adanya kolam untuk menghadirkan elemen air yang dapat dilihat, didengar maupun dirasakan para jamaah. Untuk menghadirkan kesan luas dan lega yang menjadi pertimbangan adalah menentukan ketinggian bangunan dan jarak antar kolom. Ketinggian bangunan ini dari lantai sampai plafond adalah 4.5 m dan jarak kolom yang paling panjang adalah 12.5 meter.



**Gambar 4.18** Ruang mihrab dengan unsur alami

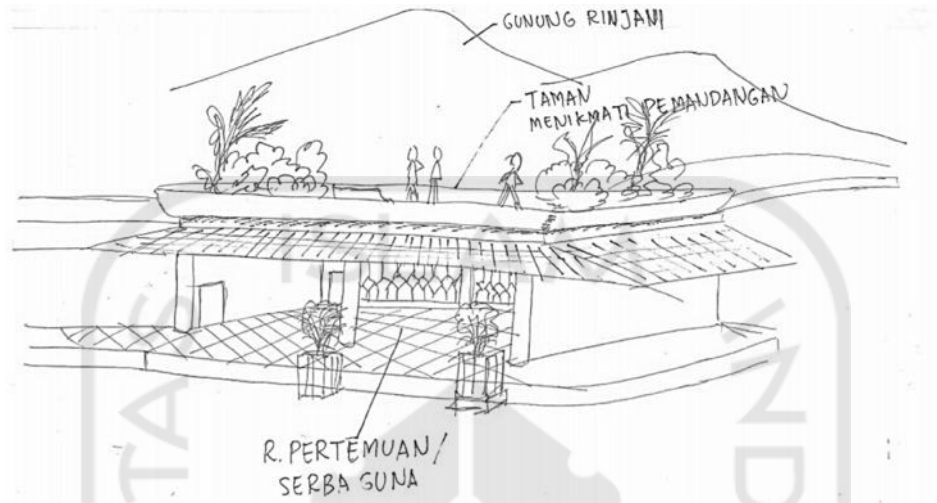
*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Masjid dilengkapi dengan sarana masyarakat untuk bersosialisasi. Yaitu dengan menyediakan ruang serbaguna dan beberapa titik spot yang bisa digunakan untuk berkumpul dan menikmati pemandangan sekitar. Ruangan serbaguna di desain semi terbuka dimana pada salah satu sisinya dibuat tanpa sekat / dinding (menghadap ke courtyard) dan sisi lainnya dibatasi oleh dinding (menghadap ke jalan). Hal ini bertujuan agar ruang tersebut flexible dimana kapasitas kegiatan pada ruang tersebut dapat di expand ke area halaman / courtyard sehingga memudahkan masyarakat untuk melaksanakan berbagai jenis kegiatan.

Kegiatan trauma healing juga dilakukan di ruang ini seperti untuk therapy, pelatihan, pengarahan, dan lainnya sehingga ruang tersebut juga menerapkan unsur biophilic dimana terdapat elemen –elemen alami seperti green wall pada dinding, material kayu untuk lantai, dan unsur air untuk memberi ketenangan dan kesejukan. Pada sisi atas



ruang serbaguna tersebut dimanfaatkan sebagai spot untuk menikmati pemandangan gunung Rinjani. Spot tersebut di desain berupa taman dengan beberapa bangku untuk masyarakat berkumpul dan menikmati pemandangan sekitar.



**Gambar 4.19** Sketsa konsep ruang sosial

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*



**Gambar 4.20** Ruang serbaguna

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*



**Gambar 4.21** spot menikmati pemandangan

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

#### 4.6 Uji Desain Perancangan

Pengujian ini dilakukan dengan metode internal validity dimana desain merujuk kepada teori-teori yang digunakan untuk memecahkan permasalahan. Dalam perancangan ini terdapat tiga persoalan desain dan parameter-parameter sebagai tolak ukur untuk menyelesaikan permasalahan desain tersebut.

##### 4.6.1 Uji Konsep Biophilic Sebagai Sarana Membantu healing Trauma

Permasalahan selanjutnya adalah bagaimana merancang masjid yang menjadi sarana untuk trauma healing korban bencana gempa bumi dengan pendekatan spiritual. Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan konsep biophilic. Konsep tersebut memiliki beberapa pattern-pattern yang dapat diterapkan dalam perancangan. setiap pattern memiliki dampak yang positif bagi fisik maupun psikologis manusia sehingga dapat membantu pemulihan trauma pasca bencana. Berikut hasil pengujian rancangan apakah memenuhi pattern-pattern biophilic untuk mengatasi gejala traumatik;

Gejala Traumatik	Pemecahan Masalah Biophilic Pattern	Hasil perancangan
Stress	Visual & non visual Connection with nature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area mihrab memiliki bukaan yang lebar dan penerapan green wall pada sisi kanan kiri mihrab sebagai respon visual &amp; non visual connection with</li> </ul>

	<p>Presense of water</p> <p>Material Connection with nature</p> <p>Prospect</p>	<p>nature (menampilkan unsur alami yang dapat dinikmati melalui indra visual dan indra lainnya).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bagian depan mihrab terdapat kolam dengan air yang gemericik sehingga dapat dirasakan dan didengar. Elemen air dapat membantu kegiatan terapi truma healing untuk menciptakan suasana yang alami dan menenangkan.</li> <li>•Lantai bangunan menggunakan material kayu parket untuk kesan alami dan menghangatkan</li> <li>•Skala bangunan dibuat besar dan tinggi untuk menciptakan kesan luas dan terkoneksi dengan lingkungan alami</li> </ul>
Rasa takut	<p>Material Connection with nature</p> <p>Prospect</p> <p>refuge</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lantai bangunan menggunakan material kayu parket untuk kesan aman dan menghangatkan. Pada bagian luar menggunakan material batu-batu alam untuk kesan alami dan kokoh</li> <li>•Skala bangunan dibuat besar dan tinggi untuk menciptakan kesan lapang dan luas sehingga menimbulkan kesan bebas dan aman</li> <li>•Kolom-kolom utama dibuat besar untuk memberi kesan kokoh dan aman sehingga mengurangi rasa takut. Bentuk kolom melingkar untuk menghilangkan sudut-sudut tajam</li> </ul>

		pada kolom tersebut sehingga memberi kesan aman
Panik dan Gelisah	Prospect  Refuge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skala bangunan dibuat besar dan tinggi untuk menciptakan kesan lapang dan luas sehingga menimbulkan kesan bebas dan aman</li> <li>• Kolom-kolom utama dibuat besar untuk memberi kesan kokoh dan aman sehingga mengurangi rasa takut. Bentuk kolom melingkar untuk menghilangkan sudut-sudut tajam pada kolom tersebut sehingga memberi kesan aman</li> </ul>
Sulit konsentrasi	Thermal & airflow variability  presence of water  refuge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan penghawaan alami dalam bangunan untuk menciptakan variasi hembusan angin sehingga memperkuat kesan alami, namun penghawaan alami perlu diperhatikan mengingat lokasi berada pada iklim pegunungan (dingin). Treatment yang dilakukan adalah peletakan bukaan berada diatas ketinggian manusia untuk mengurangi hawa dingin masuk langsung ke tubuh manusia.</li> <li>• Gemercik air dan air pada kolam depan mihrab membantu meningkatkan konsentrasi</li> <li>• Kesan bangunan yang kokoh dan aman membuat orang nyaman dan aman sehingga memudahkan konsentrasi</li> </ul>

<p>Mod negatif</p>	<p>Visual Connection with nature</p> <p>presence of water</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area mihrab memiliki bukaan yang lebar dan penerapan green wall pada sisi kanan kiri mihrab sebagai respon visual &amp; non visual connection with nature (menampilkan unsur alami yang dapat dinikmati melalui indra visual dan indra lainnya).</li> <li>• Bagian depan mihrab terdapat kolam dengan air yang gemeric sehingga dapat dirasakan dan didengar sehingga dapat mengurangi stress. Area sholat juga dibuat kolam di bawahnya untuk menciptakan suasana alami dan meningkatkan mod positif.</li> </ul>
<p>Emosi Labil</p>	<p>Presence of water,</p> <p>material connection with nature</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian depan mihrab terdapat kolam dengan air yang gemeric sehingga dapat dirasakan dan didengar sehingga dapat mengurangi stress. Area sholat juga dibuat kolam di bawahnya untuk menciptakan suasana alami yang tenang.</li> <li>• Lantai bangunan menggunakan material kayu parket untuk kesan alami dan menenangkan</li> </ul>
<p>Halusinasi</p>	<p>Prospect</p> <p>refuge</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skala bangunan dibuat besar dan tinggi untuk menciptakan kesan lapang dan luas sehingga menimbulkan kesan bebas dan aman</li> <li>• Kolom-kolom utama dibuat besar untuk memberi kesan kokoh dan aman sehingga mengurangi rasa</li> </ul>



		takut. Bentuk kolom melingkar untuk menghilangkan sudut-sudut tajam pada kolom tersebut sehingga memberi kesan aman
--	--	---

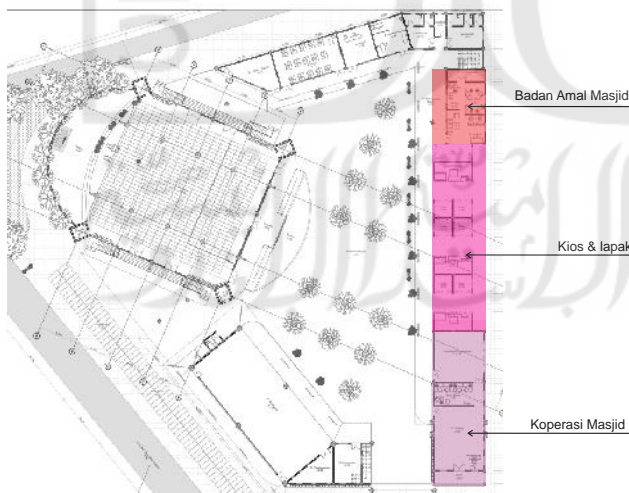
**Tabel 4.1** Kriteria-kriteria desain

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

#### 4.6.2 Konsep Ekonomi Masjid Untuk Membantu Healing Trauma Masyarakat

Pengujian selanjutnya adalah melihat dan membuktikan bahwa masjid juga berperan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pasca bencana gempa bumi. Melihat dari akibat bencana alam yang telah melanda. Banyak masyarakat yang kehilangan sumber penghidupan akibat lumpuhnya sarana-prasarana untuk menunjang mata pencaharian mereka. Oleh karena itu masjid berperan membantu menghidupkan kembali dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan cara memberi sarana prasarana dan fasilitas untuk menunjang perekonomian masyarakat baik secara mandiri maupun terstruktur.

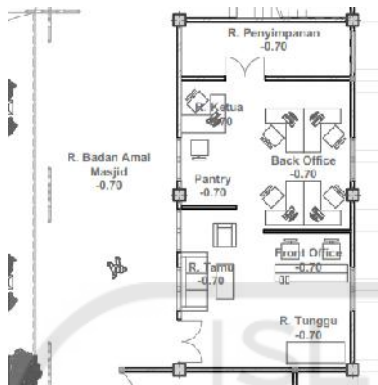
Hasil dari perancangan adalah masjid memberi fasilitas dan sarana untuk meningkatkan perekonomian masyarakat antara lain Badan Amal Masjid, Koperasi Produksi dan sarana dagang bagi masyarakat sekitar. berikut skema perancangan untuk fasilitas perekonomian masyarakat tersebut :



**Gambar 4.22** Fasilitas Perekonomian Masyarakat

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

a. Badan Amal Masjid



**Gambar 3.23** Ruang Badan Amal Masjid

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Layout ruang BAM didesain menyerupai Bank / BMT untuk kemudahan bertransaksi dan menjalankan kegiatannya dimana terdapat front office sebagai tempat penerima, middle office sebagai ruang administrasi, dan back office sebagai tempat penyimpanan bebbagai jenis bantuan zakat, infak, dan shodaqoh. Dengan adanya ruang tersebut maka kegiatan penyaluran amal maysrakat akan lebih terorganisasi dengan baik dan tersalurkan tepat sasaran kepada masyarakat yang membutuhkan.

b. Kios Dagang dan Lapak

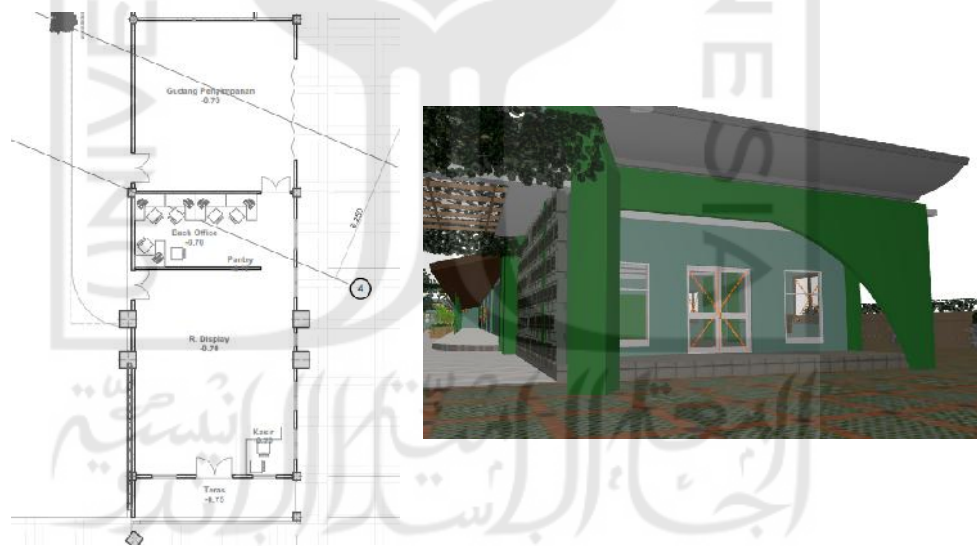


**Gambar 3.24** Layout kios dan lapak

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Masjid menyediakan fasilitas kios dan lapak bagi masyarakat sekitar dengan jumlah kios 7 dan lapak 3 yang setiap lapak dapat menampung maksimal 3 pedagang. Kios diperuntukan untuk menjual berbagai kerajinan, pakaian, maupun perlengkapan ibadah dengan sistem sewa bulanan. Sedangkan lapak diperuntukan untuk menjual aneka makanan dan minuman maupun berbagai barang khas kaki lima. Lapak ini bersifat lebih flexible sehingga dapat pergantian pedangang pada waktu-waktu tertentu. Misalnya pada pagi hingga sore lapak digunakan untuk berjualan barang-barang perlengkapan ibadah. Kemudian pada sore hari dapat digunakan untuk berjualan angkringan. Dengan sistem seperti itu maka akan banyak pedagang yang dapat menjajakan dagangannya di kawasan masjid ini. Untuk menarik masyarakat datang dan mengunjungi masjid untuk membeli produk-produk pedagang, masjid memiliki sarana bersosialisasi seperti taman, spot pemandangan, perpustakaan dan lainnya sehingga masyarakat betah berada di lingkungan masjid ini.

c. Koperasi Masjid



**Gambar 3.25** Layout Koperasi masjid

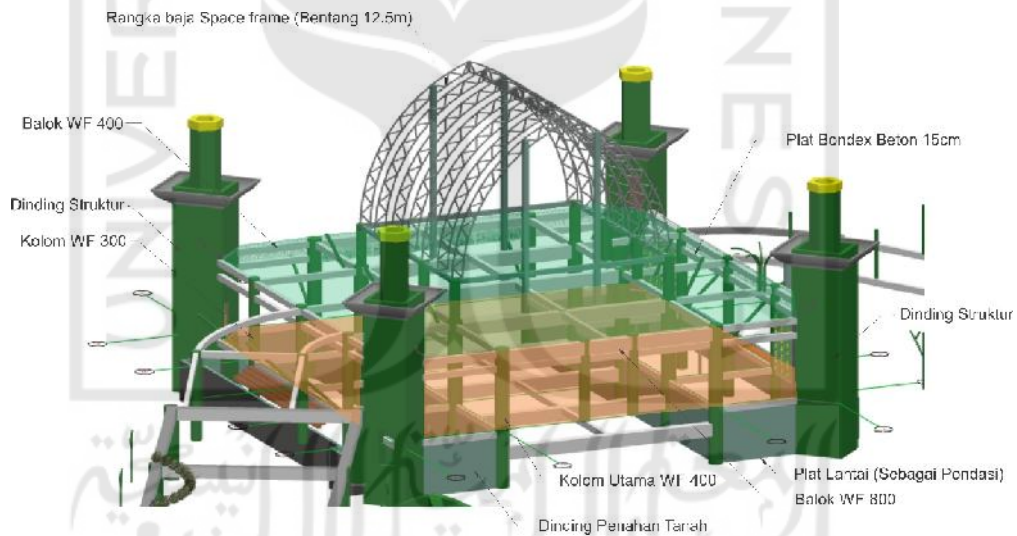
*Sumber : Analisis Penulis (2019)*

Koperasi merupakan badan usaha bersama yang bergerak dibidang perekonomian yang beranggotakan masyarakat yang pada umumnya berekonomi lemah dan bergabung secara sukarela dan atas dasar persamaan hak

dan kewajiban melakukan suatu usaha yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan anggotanya. Layout koperasi disusun menyerupai toko dimana terdapat area showroom untuk mendisplay barang-barang hasil produksi masyarakat seperti kerajinan, oleh-oleh, dan barang usaha koperasi seperti keperluan sehari-hari, keperluan camping, dan lain sebagainya. koperasi ini juga memiliki gudang penyimpanan sebagai penyedia bahan baku untuk keperluan pertanian seperti pupuk, bibit, alat-alat pertanian dan lain sebagainya. kesimpulannya dengan adanya koperasi ini bisa membantu masyarakat dalam mengelola perekonomiannya kembali dan dapat meningkatkan taraf ekonomi masyarakat Sembalun.

#### 4.6.3 Konsep Bangunan Tahan Gempa

Pengujian dilakukan dengan melihat kriteria-kriteria / syarat apa saja bangunan tahan gempa yang kemudian melihat desain apakah bangunan tersebut telah memenuhi kriteria untuk bangunan tahan gempa. Berikut tabel kriteria bangunan tahan gempa dan hasil penerapannya dalam perancangan :



Kriteria bangunan Tahan Gempa	Hasil Perancangan
Berada di tanah yang Stabil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi berada dekat dengan lingkungan pemukiman dan jalan raya</li> <li>• Kondisi tanah yang datar dan keras</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi jauh dari tebing dan bukit sehingga tidak longsor</li> </ul>
Denah Sederhana & Simetris	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk bangunan utama adalah persegi dengan panjang 25 m</li> <li>• Jarak antar kolom terbesar adalah 12.5 m dan 6.25 m</li> <li>• Masa lainnya juga berbentuk persegi dengan rata-rata jarak antar kolom 6 m</li> </ul>
Dilatasi Pada masa U, L, T	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilatasi masa menggunakan sistem dilatasi kantilever</li> <li>• Dilatasi kedua adalah dilatasi dimana salah satu balok menopang pada konsol salah satu kolom dan tidak ada ikatan</li> </ul>
Pondasi Menerus dan Saling terikat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan pondasi menerus batu kali pada setiap dinding dan pondasi footplat pada setiap kolom struktur</li> </ul>
Penguatan struktur setiap 12 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan balok extra pada setiap luasan dinding bata lebih dari 12m<sup>2</sup></li> </ul>
Kekakuan Struktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur utama menggunakan struktur baja dan pondasi menggunakan beton dengan ikatan mur baut pada setiap sambungan</li> </ul>
Material Yang Ringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap menggunakan material enamel composit panel pada atap utama</li> <li>• Menggunakan genteng galvalum dengan rangka baja ringan</li> <li>• Dinding masa utama menggunakan curtain wall dan green wall</li> </ul>

**Tabel 3.1** Kriteria bangunan tahan gempa

*Sumber : Analisis Penulis (2019)*