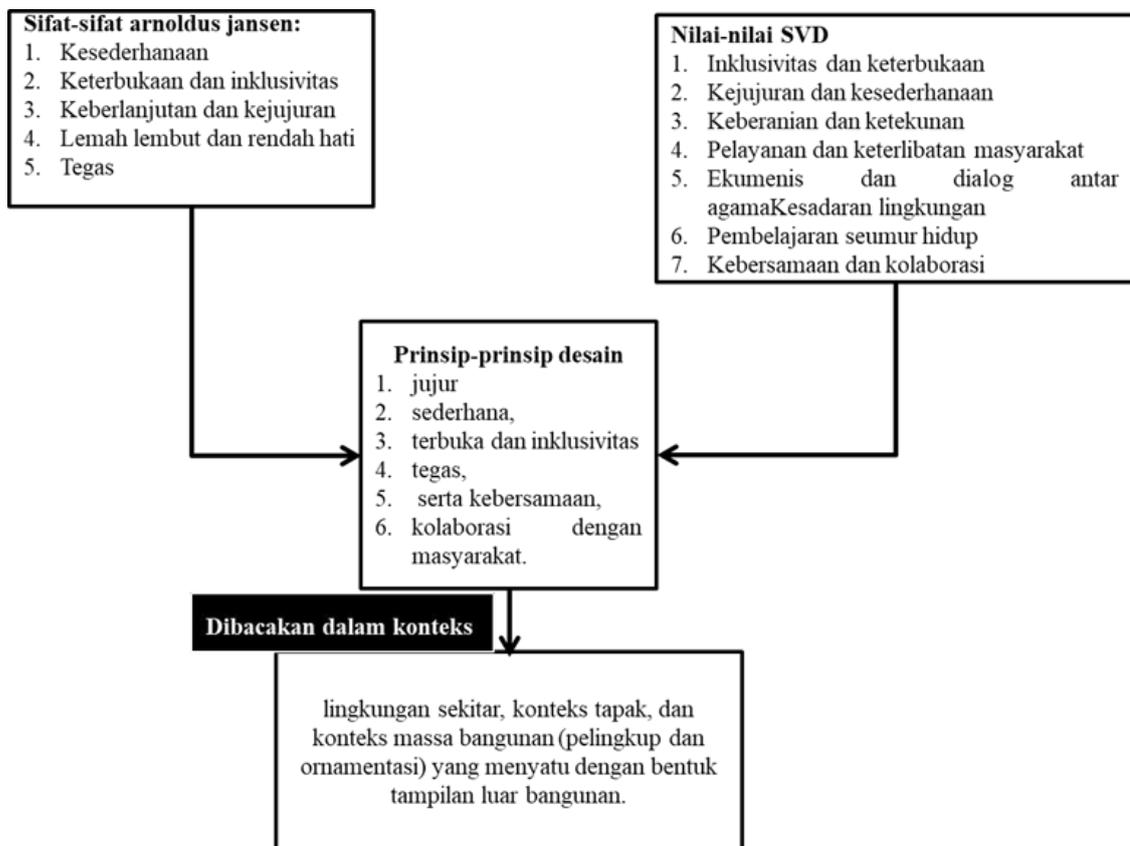


BAB V

KONSEP

5.1 Konsep dasar

Pembahasan berikut hanya akan berfokus pada bagaimana bentuk dan tampilan luar gedung biara SVD mencerminkan fungsinya sebagai bangunan religius, serta bagaimana gedung biara SVD mampu mencerminkan identitas pelindungnya.



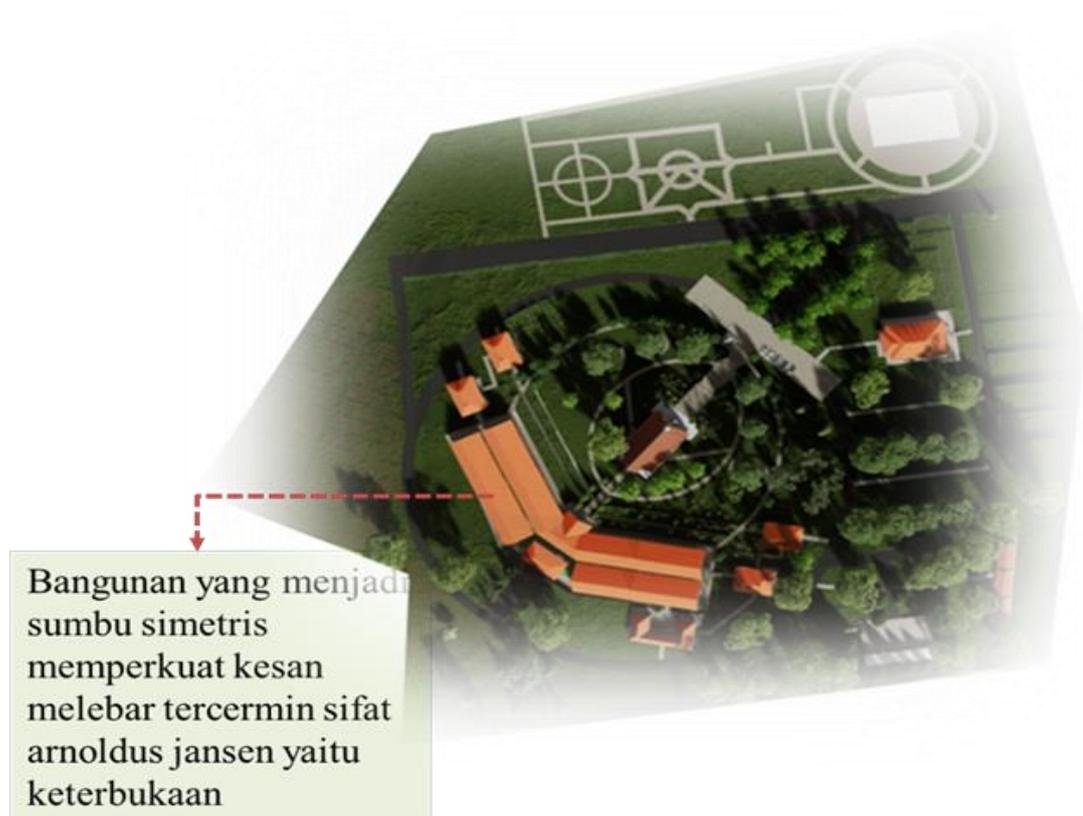
5.2 Ekspresi bentuk dalam konteks lingkungan sekitar

Ekspresi bentuk dalam konteks lingkungan sekitar dimungkinkan untuk menampilkan volume massa bangunan biara memiliki relasinya dengan bangunan lain di sekitarnya. Bentuk massa bangunan yang harus ditampilkan ialah memiliki volume kecil dari bangunan sekitar atau bervolume rumah tinggal, sehingga kesan yang ditampilkan ialah *homy* yang sejalan dengan prinsip Arnoldus Janssen dan nilai-nilai SVD yakni sederhana dan selaras dengan massa bangunan rumah masyarakat.

Sejalan dengan aspek keseimbangan, tampak bangunan harus memiliki kesan stabil, strateginya ialah memperkuat kesan melebar dari massa bangunan yang tercermin dari sifat Arnoldus Janssen dan nilai-nilai SVD yaitu terbuka atau inklusivitas. Pada prinsip *orientasi-hierarki*, bangunan gedung biara SVD harus mampu menciptakan kesan tenang atau *homy*.

5.3 Konsep tapak

Ekspresi bentuk dalam konteks tapak mengharuskan visual pengamat berada dalam tapak pagar pembatas, sehingga dapat terlihat anatomi massa bangunan dari massa atap, dinding, serta podium. Komposisi dan proposi elemen dinding harus lebih dominan dari elemen yang lain, karena terkait dengan kesan *humanity* dan nilai kebersamaan antar biarawan serta masyarakat sekitar. Selain itu, aspek kejelasan sumbu, dapat menampilkan komposisi simetris melebar yang mendukung terciptanya aksis horizontal. Pusatnya ialah bagian entrance melebar hingga sisi dinding kiri-kanan.



Gambar 5.1 Konsep tapak

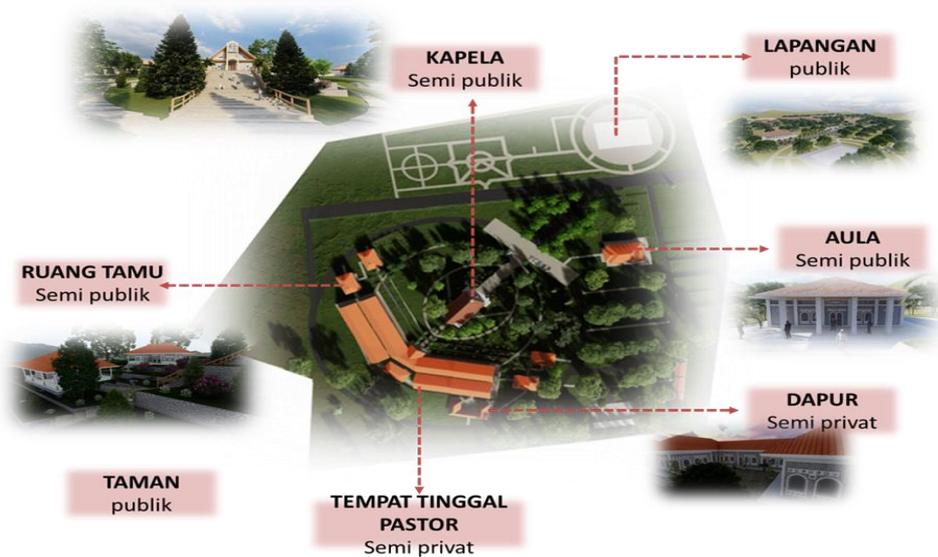
5.3.1 Kebutuhan lahan

Lahan memiliki luasan sebesar 12 ha, dengan luasan site yang cukup besar dan berkontur. Perencanaan dan penataan lahan yang baik sehingga sirkulasi dalam site menjadi baik.



Gambar 5. 2 Kebutuhan lahan

5.1.2 Konsep zoning



Gambar 5. 3 3 Konsep zoning

Pembagian zona dalam tapak berdasarkan sifat dari area tersebut:

1. Area privat

Dikatakan area privat karena area tersebut hanya dapat dijangkau oleh penghuni di dalam biara. Area ini meliputi bangunan tempat tinggal karyawan dan sekaligus sebagai area servis.

2. Area semi privat

Area ini meliputi bangunan tempat tinggal pastor. Dikatakan area semi privat karena pada bangunan ini terdapat beberapa area dapat dijangkau oleh masyarakat luar seperti ruang tamu. Dan terdapat area privat seperti kamar tidur.

3. Area semi publik

Area ini meliputi bangunan kapela dan aula. Dikatakan semi public karena bangunan ini dapat digunakan oleh semua orang tetapi hanya ketika ada kegiatan dan persetujuan dari penghuni biara. Area public meliputi tempat parkir dan taman-taman.

5.1.3 Konsep entrance

Main entrance (ME), *Side Entrance (SE)* dibuat satu dengan membuat ukuran jalan yang besar.



Gambar 5. 4 Konsep entrance

5.1.4 Konsep tata masa bangunan dan orientasi

Tata masa bangunan berbentuk jalur. Bentuk masa ini dapat mempertegas jalur sirkulasi dan pembagian zona antar masa bangunan sangat jelas serta sesuai dengan pertimbangan prinsip inklusivitas atau keterbukaan.



Gambar 5. 5 Konsep tata masa bangunan dan orientasi

5.1.5 Konsep pergerakan matahari

Berdasarkan pergerakan matahari yang bergerak dari arah timur ke barat, maka bangunan yang menghadap daerah timur dan barat merupakan daerah yang memiliki tingkat panas yang tinggi. Oleh karena itu, salah satu alternatifnya yaitu, dengan menempatkan vegetasi berupa pohon daun pucuk merah yang dapat mengurangi panas matahari masuk ke dalam ruangan.



Gambar 5. 6 Konsep pergerakan matahari

5.1.6 Konsep arah angin

Kelembaban udara Kabupaten Kupang berkisar antara 60 sampai 90 persen dan arah angin timur hingga selatan dengan kecepatan angin 20 hingga 50 km/jam. Agar angin tidak langsung masuk ke bangunan perlu adanya vegetasi seperti pohon cemara yang tinggi. Hal ini berfungsi sebagai pemecah angin sehingga angin tidak langsung mengenai bangunan.

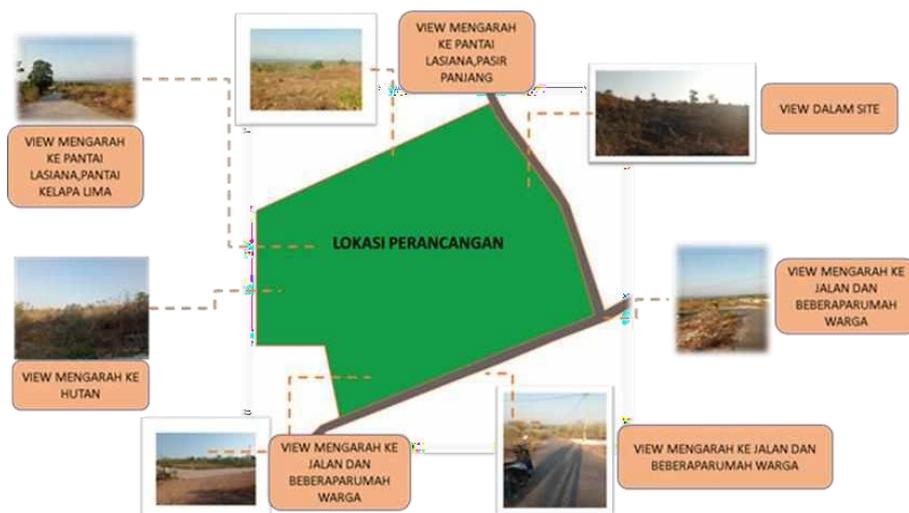


Gambar 5. 7 Konsep arah angin

5.1.7 Konsep kebisingan

Tingkat kebisingan yang cukup rendah sudah sesuai dengan fungsi sebagai biara yang membutuhkan ketenangan, nyaman, dan alam yang menenangkan.

5.1.8 Konsep view

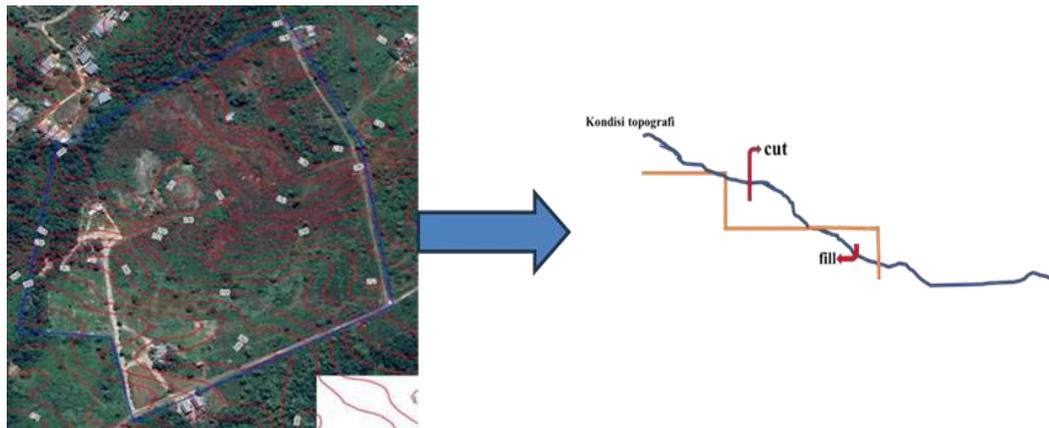


Gambar 5. 8 Konsep view

Bangunan akan saling menghadap dengan orientasi terpusat dimana berfokus pada satu titik yaitu pada plaza.

5.1.9 Konsep topografi

Dengan keadaan kontur yang dominan miring dan berbatu konsep yang digunakan ialah dengan melakukan *cut and fill* atau mengambil lahan yang lebih tinggi ke kemudian di timbun ke daerah yang lebih rendah.



Gambar 5. 9 Konsep topografi

5.1.10 Konsep tempat parkir

1. Konsep penentuan letak parkir

Parkiran berada pada 2 titik yaitu tempat parkir untuk pengunjung kapela dan aula, 1 tempat parkir khusus penghuni.



Gambar 5. 10 Konsep tempat parkir

1. Konsep pola parkir

Pola parkir yang digunakan ialah pola parkir 90° dan 45°.

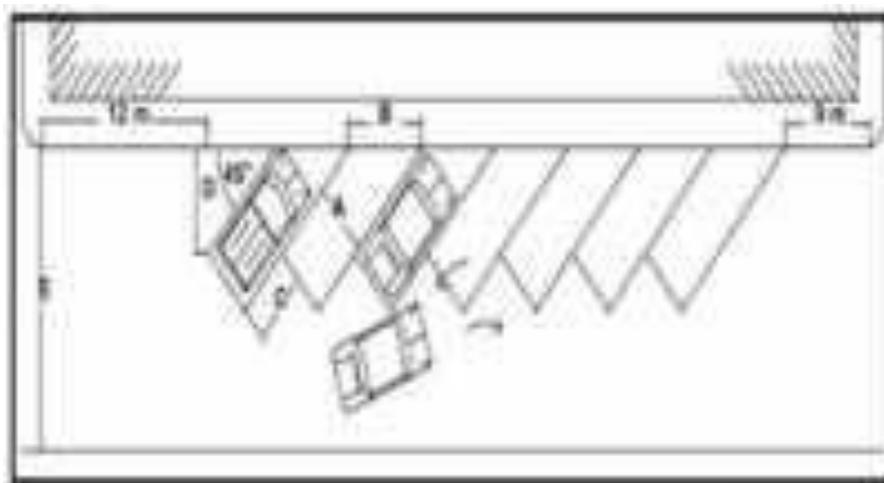
pola parkir 90°



Gambar 5. 11 Pola parkir tegak lurus

Sumber : Sugiarto, 2011

Pola parkir 45°.



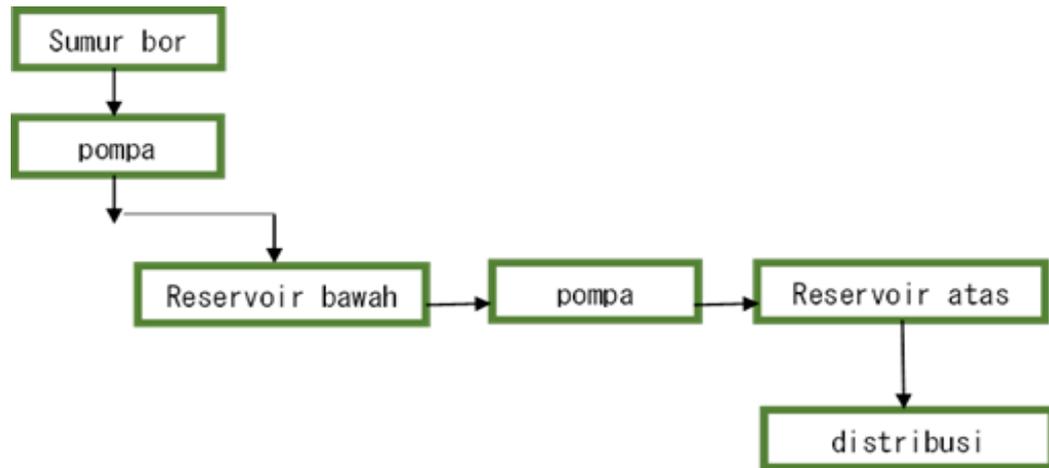
Gambar 5. 12 Pola parkir dengan sudut 90°

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1996

5.1.11 Konsep utilitas

1. Kebutuhan air bersih

Skema air bersih bersumber dari sumur bor.



2. Konsep distribusi air kotor

Pada lokasi perancangan belum memiliki saluran drainase sehingga perlu perencanaan drainase sekitar tapak. Pembuatan saluran drainase didukung dengan keberadaan sungai sekitar tapak sehingga mendukung distribusi air kotor.



Gambar 5. 13 Konsep distribusi air kotor

2. Penentuan elemen lansekap

Elemen tapak merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan agar menciptakan tapak yang memiliki nilai fungsi melalui penataan yang baik dan benar. Elemen lansekap yang menjadi penentuan adalah sebagai berikut:

1. Pagar

Pagar memiliki fungsi sebagai pembatas antara lingkungan di luar tapak dan di dalam tapak untuk mencegah terjadinya pencuri, dan memberikan keselamatan

kepada orang yang berada di dalam tapak. Selain sebagai pembatas pagar juga memiliki fungsi sebagai nilai estetika.



Gambar 5. 14 Gambar pagar

2. Jalan setapak

Jalan setapak merupakan jalan yang hanya diperuntukan bagi pejalan kaki dan tidak untuk kendaraan.



Gambar 5. 15 Jalan setapak

3. Tangga

Selain diterapkan dalam bangunan bertingkat, tangga juga merupakan elemen lansekap bagi kondisi tapak yang memiliki kemiringan yang cukup curam.



Gambar 5. 16 Tangga

4. Tata hijau

Tata hijau merupakan sebuah area yang ditumbuhi tanaman baik yang alami maupun yang sengaja ditanam dan mengendalikan kondisi tapak.



Gambar 5. 17 Tata hijau

Berkut merupakan manfaat dari tata hijau:

- Mengurangi polusi
- Mempertahankan suhu udara yang normal
- Meredam kebisingan
- Mencegah erosi

5. Lampu taman

Lampu taman merupakan ornament yang berfungsi sebagai penerangan pada tapak, namun lampu taman juga berfungsi sebagai dekorasi taman.



Gambar 5. 18 Lampu taman

Sumber: Masya Famely Ruhlessin, 2022

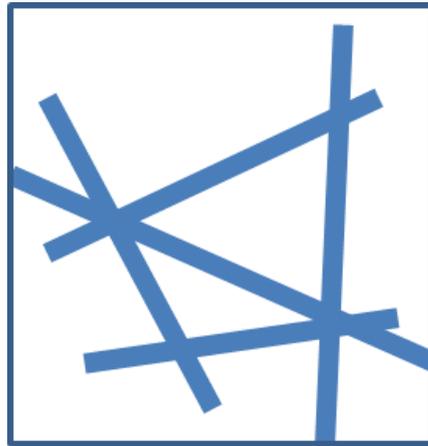
5.4 Konsep bangunan

5.2.1 Konsep zoning



Gambar 5. 19 Konsep zoning

5.2.2 Konsep sirkulasi



Dari berbagai pola sirkulasi diatas, pola yang dipilih ialah pola sirkulasi *network* dimana sirkulasi ini tidak secara langsung menghubungkan ruang yang satu dengan yang lain seperti tangga atau melewati ruang yang lain.

5.2.3 Konsep tata masa bangunan

Dengan pertimbangan kondisi lokasi perancangan yang memiliki keadaan yang berkontur memungkinkan penerapan bentuk pola tata masa bentuk *cluster*.



Gambar 5. 20 Konsep tata masa bangunan

5.2.4 Bentuk bangunan dan tampilan bangunan

Ekspresi bentuk dalam konteks massa bangunan memungkinkan visual pengamat berada dekat dengan massa bangunan sehingga dengan mudah mengalami ekspresi yang dihasilkan dari detail-detail ornamentasi, tekstur, pola, warna, serta bahan atau material pelingkupnya.

Area entrance gedung biara SVD di Bikono harus terlihat jelas dan memiliki proporsi yang besar dari sisi tampak muka bangunan, serta menjadi sumbu aksis massa bangunan secara horizontal dan vertikal, oleh karena itu posisinya berada ditengah-tengah komposisi elemen pelingkup lainnya.



Gambar 5.21 Konsep bentuk bangunan dan tampilan bangunan

5.2.5 Konsep struktur bangunan

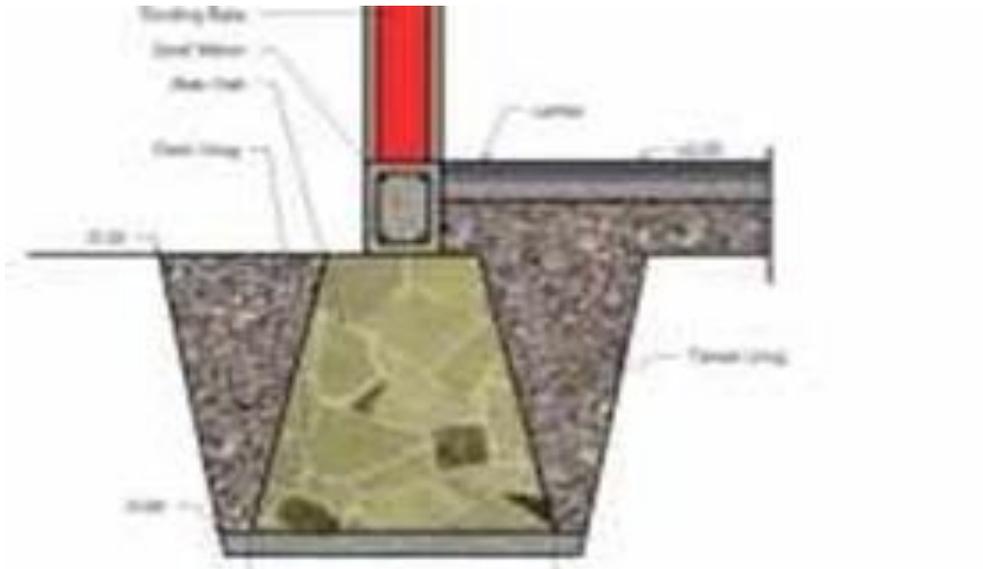
1. Sub struktur

Menggunakan pondasi *foot plat* dan pondasi menerus, bangunan berlantai banyak menggunakan pondasi menerus dan pondasi menerus untuk bangunan berlantai 1.



Gambar 5.22 Pondasi Foot plat

Sumber: Nanette, 2020



Gambar 5.23 Pondasi menerus

Sumber: Shony13, 2009

2. Supper struktur



Gambar 5.24 Kolom dan balok beton bertulang
Sumber: Admin Cakose, 2023

Kolom dan balok beton bertulang

3. Upper struktur

Baja ringan



Gambar 5. 25 Atap baja ringan
Sumber: Dekoruma, 2018

5.2.6 Bahan material

Tabel 5. 1 Konsep bahan material

Material penutup atap	
<p>Atap genteng jenis metal</p> <p>Genteng Metal ini terbuat dari baja lapis ringan (zincalume steel) yang merupakan perpaduan seng, aluminium, dan silicon yang berbentuk.</p> 	<p>Kelebihan : Warna bervariasi, cocok untuk digunakan di daerah yang rawan gempa karena lebih ringan dari genteng keramik dan beton, harganya murah.</p> <p>Kekurangan : Ukurannya tipis-tebal sehingga cv elative ringkih. Jika terinjak berisiko pecah atau melengkung. Daya serap terhadap panas sinar matahari lebih tinggi, Bunyi berisik saat hujan.</p>
Material penutup lantai	
<p style="text-align: center;">Lantai terakota</p> <p>Terbuat dari tanah liat yang dibakar dengan warna coklat kemerahan, ubin terakota bisa memberikan kesan natural dan cocok untuk nuansa etnik di bangunan.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Sumber: Asma D, 2017</i></p>	<p>Keunggulan :</p> <p>ubin terakota tahan untuk area yang sering dilewati kaki dan warnanya tidak pudar. Karena konduktivitas materialnya, ubin terakota terasa lebih dingin ketika suhu udara sedang panas.</p> <p>Kelemahan :</p> <p>Karena pembuatannya yang sederhana, ubin terakota hanya memiliki variasi warna yang terbatas, mulai dari merah, oranye, coklat hingga sedikit hint putih. Selain itu, ubin jenis ini tidak bisa dipakai di ruangan yang sering terkena air, seperti kamar mandi. Sebab, ubin terakota menyerap air dan bisa menjadi media pertumbuhan lumut.</p>

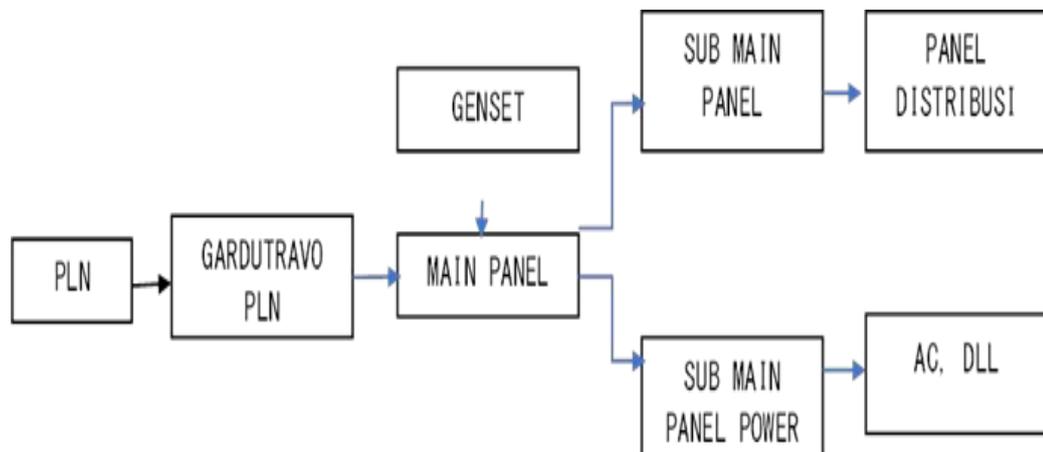
Material penutup dinding
<p style="text-align: center;">Kaca</p> <p>Merupakan salah satu elemen penutup dinding yang memberikan manfaat yang sangat penting dalam bangunan seperti pengaturan pencayaan alami dlm bangunan dan sebagai nilai estetika. Kaca juga memberikan kesan transparan dan kejujuran.</p>
<p style="text-align: center;">Batu alam</p> <p>Menampilkan batu alam Kesan batu alam juga menampilkan kesan tegas, kokoh, namun lembut karena sifat kejujuran batu yang natural atau alami.</p>
<p style="text-align: center;">Material ACP</p> <p>Material ini dikombinasikan pada kolom bangunan. Penggunaan acp diberi motif kain tenun NTT yang memberi kesan kelokalan.</p>

5.2.7 Konsep utilitas bangunan

1. Sistem jaringan listrik

Mengingat keterbatasan sumber listrik dari PLN maka dibutuhkan sumber listrik cadangan yaitu berupa genset

Skema sistem jaringan listrik

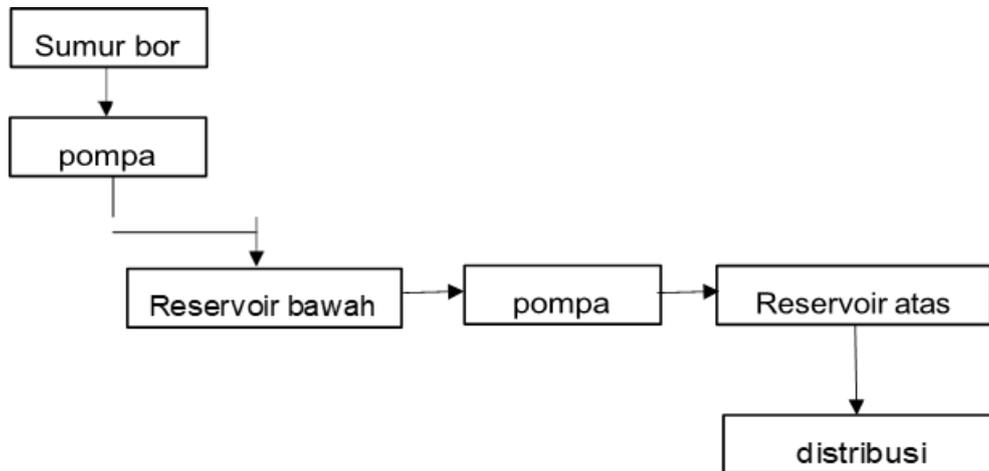


2. Sistem distribusi air

Distribusi air bersih

Lokasi perancangan berada pada dataran yang lebih tinggi dari sumber mata air Baumata sehingga salah satu sumber mata airnya dengan pemanfaatan sumur bor.

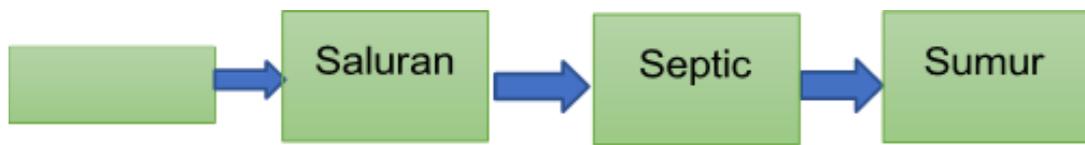
Skema distribusi air bersih



Distribusi air kotor

Air kotor pada perancangan biara SVD di Bikono bersumber dari air hujan, air kotor bekas cucian baik dari dapur atau cucian pakaian, wastafel, dan toilet.

Skema distribusi air kotor dari wc



Skema distribusi air kotor dari wastafel, air hujan, dan bekas cucian

