

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Perancangan

Perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Pratama di Lewoheba Solor Timur ini di rancang untuk dapat memfasilitasi kebutuhan masyarakat terkhususnya kebutuhan kesehatan yang dimana pada Pulau Solor sendiri hanya terdapat fasilitas puskesmas yang berjumlah 3 puskesmas yang tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang berjumlah 40 ribu jiwa, sehingga Rumah Sakit Pratama yang di rancang ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat khususnya kebutuhan kesehatan pada pulau Solor Timur.

Perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Pratama di Lewoheba Solor Timur ini nantinya menggunakan pendekatan Arsitektur tropis dikarenakan iklim pada lokasi perancangan beriklim tropis yang mana hawa panas pada lokasi perancangan sangat tinggi sehingga perlu adanya pendekatan yang dapat mengatasi masalah yang terjadi pada lokasi perancangan.

5.2 Konsep Tapak

❖ Konsep Penzoningan



Gambar 5.1 Konsep Penzoningan Tapak

Sumber : Olahan Penulis 2

Dari pembahasan analisa diatas mengenai Penzonangan, dipilih alternatif 1 dikarenakan zona-zona tersebut memiliki posisi yang mudah dijangkau

Adapun beberapa keuntungan dari Zonasi ini antara lain :

1. Pengguna dapat lebih cepat mendapatkan informasi rumah sakit dikarenakan zona publik berada di depan tapak
2. Memiliki sirkulasi yang jelas didalam tapak
3. Posisi setiap zonasi memiliki akses yang mudah.

❖ Pencapaian Site

Berdasarkan pencapaian tapak yang dibahas pada analisa diatas diketahui jarak tempuh dari beberapa fasilitas umum ke tapak sebagai berikut :

1. Jarak menuju Kantor Desa Lewohedo $\pm 376,05$ M
2. Jarak menuju Pelabuhan pdor lewohedo $\pm 516,82$ M
3. Jarak menuju gereja khatolik kristus raja lewohedo 310M
4. Jarak menuju pasar podor 280M

❖ Konsep Entrance Tapak (ME & SE)

Lokasi perancangan berda di depan jalan raya yang memungkinkan untuk mendapatkan akses ME & SE yang menguntungkan dengan lebar jalan ± 4 M . berdasarkan keadaan fisik tersebut ,maka perletakan ME & SE hanya memungkinkan dari arah timur Site Lokasi.Berdasrkan hasil alternatif yang telah dibahas pada analisa, maka dipilih alternatif 2 dikarenakan ME & SE diletakan terpisah.

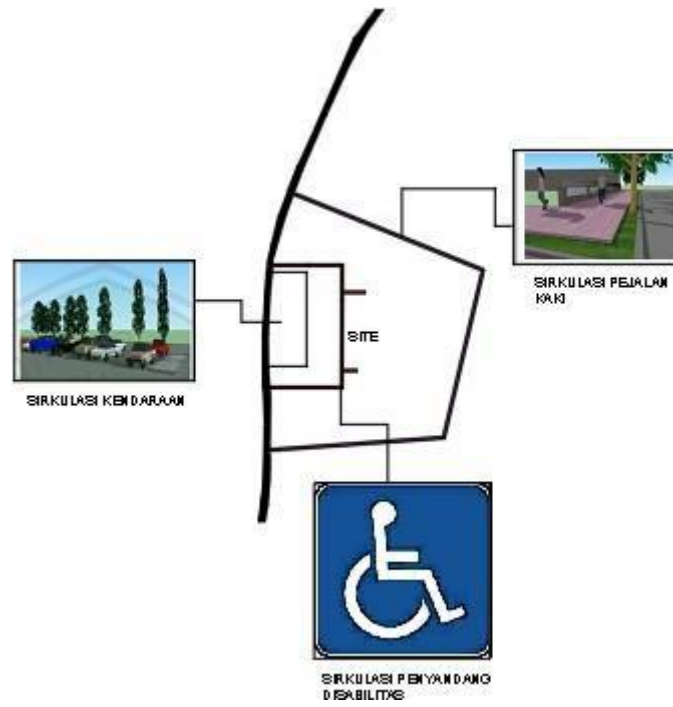


Gambar 5.3 Konsep Entrance Tapak

Sumber : Olahan Penulis 2024

Konsep Sirkulasi Tapak

Berdasarkan hasil analisa sirkulasi tapak maka didapat 2 sirkulasi yang terjadi didalam tapak yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi Pejalan kaki.



Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi Tapak

Sumber : Olahan Penulis 2024

✚ Sirkulasi kendaraan

- Sirkulasi penghuni

sirkulasi kendaraan bagi penghuni RS.Umum Pratama di arahkan/diletakan dengan Rumah Sakit dengan pertimbangan tidak terjadi crossing antara sirkulasi service dan tidak menimbulkan kebisingan.

- Sirkulasi sevice

untuk kendaraan servis akan di arahaan melalui sirkulasi tersendiri menuju fasiitas service

- Sirkulasi manusia

pencapaian yang mudah dan jelas di lakukan dengan pengolahan pedestrian yaitu dengan cara menyediakan trotoar dan dan jalur disabilitas.

5.3 Konsep Vegetasi

Menghadirkan tanaman yang sesuai dengan fungsinya seperti tanaman peneduh,tanaman perindang,tanaman penunjuk arah dll sehingga menambah kesan yang indah dan membantu membuat iklim udara di sekitar lokasi site tampak sejuk dan sehat bagi lingkungan sekitar.Beberapa vegetasi juga bisa dimanfaatkan sebagai peredam kebisingan.Berdasarkan alternatif yang telah dipilih pada analisa diatas maka penggunaan vegetasi yang sesuai dengan fungsinya iyalah tanaman Perdu, pengarah dan peneduh yang di tata dengan baik sehingga menambah kesan sejuk dan estetik.

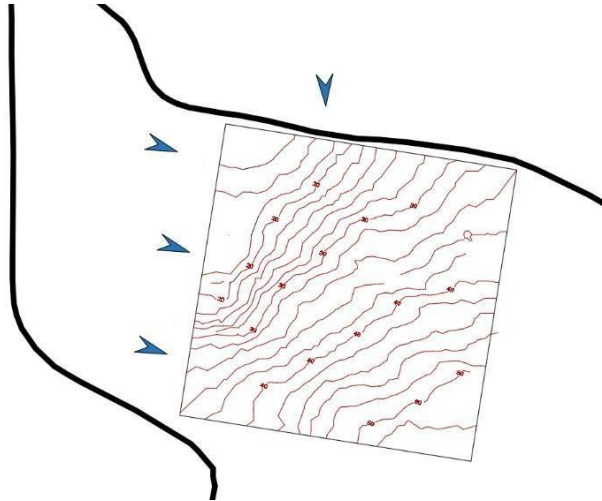


Gambar 5.5 Konsep Vegetasi

Sumber : Olahan Penulis 2024

5.4 Konsep Topografi

Pada bagian kontur site yang terjal di manfaatkan sebagai jalur sirkulasi berupa basement .serta ,melakukan cut and fill area yang akan dijadikan lapangan dan area yang memerlukan kontur yang rata.



Gambar 5.6 Konsep Topografi

Sumber : Olahan Penulis 2024

Kelebihan :

- Sebagai pencegah erosi secara alami
- Mengurangi penggunaan biaya
- Sebagai pencegah secara alami

Dari beberapa kelebihan yang di bahas diatas, terdapat juga kekurangan yang didapat seperti; pada bagian wilayah lokasi dengan topografi yang berkontur pondasi pada bangunan akan dibuat lebih tinggi sehingga terlihat sehingga terlihat rata.

5.5 Konsep Pergerakan Matahari

Berdasarkan kondisi eksisting, tapak akan menerima cahaya pagi mulai pukul 07.00 hingga pukul 10.00 dan tapak akan menerima cahaya siang mulai pukul 10.00 hingga pukul 15.00, dan pukul 15.00 hingga pukul 17.00 tapak akan menerima cahaya sore yang menyilaukan namun hal tersebut dapat diminimalkan seperti penggunaan vegetasi untuk mengurangi panas yang berlebihan yang masuk ke dalam tapak dan bangunan.



Gambar 5.7 Konsep Pergerakan Matahari

Sumber : Olahan Penulis 2024

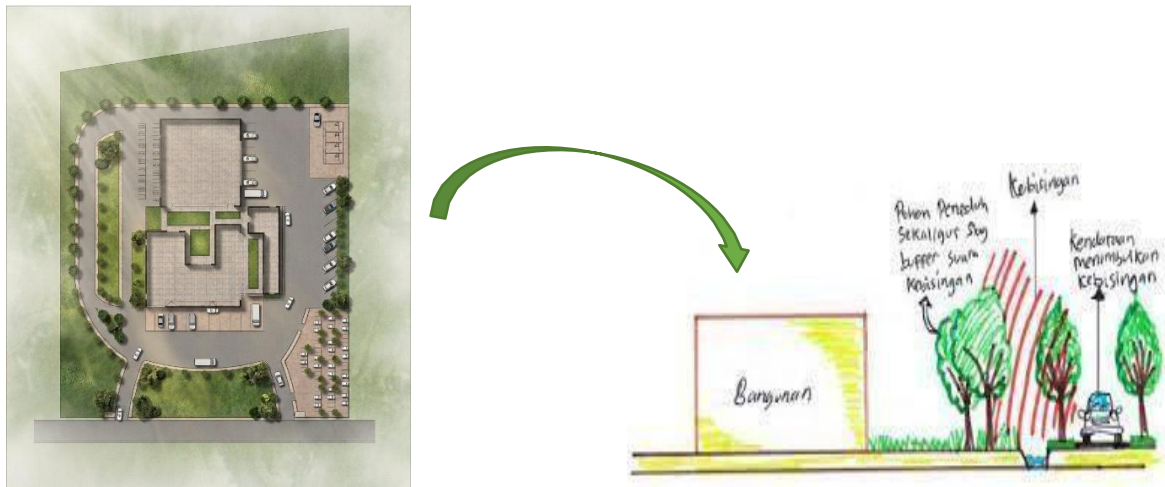
Kelebihan :

- Sejuk dan tidak panas dikarenakan sinar matahari terserap dengan baik oleh vegetasi
- Melindungi bangunan dan kendaraan dari sinar matahari

Terdapat juga kekurangan dari penggunaan vegetasi antara lain, memerlukan perawatan yang lebih ekstra.

5.6 Konsep Arah Angin

Angin bersumber dari arah utara dan timur site sehingga perlu penanganan yang intens agar angin yang masuk kedalam tapak tidak terlalu membuat kerusakan didalam tapak.



Gambar 5.8 Konsep Arah Angin

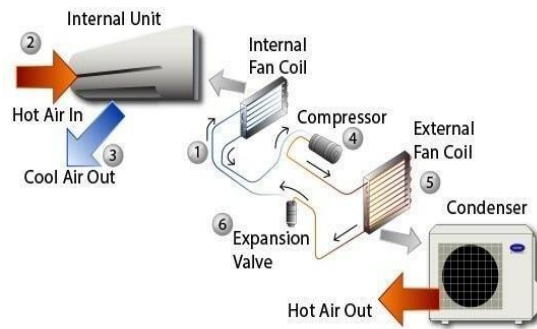
Sumber : Olahan Penulis 2024

5.7 Konsep Sistem Penghawaan Buatan

Sistem pengaturan penghawaan dalam ruangan diatur menggunakan Air Conditioner (AC) Pada konsep ini menggunakan alternatif dengan menggunakan AC Split.

- AC Spilit

AC Spilit adalah AC yang komponennya terbagi dalam 2 bagian yaitu Fancoil Unit/FCU (Indoor) dan Condensing Unit/CU (Outdoor)



Kelebihan

- Mudah untuk ditambah dan dikurangnya jumlah unitnya.
- Dapat dipindahkan
- Suara dari FCU tidak berisik

5.8 Konsep Bangunan

❖ konsep massa bangunan

Pada umumnya rumah sakit relatif memiliki bentuk bangunan yang simpel dan tidak berliku-liku bentuk bangunan tersebut di rancang agar mempermudah pasien mendapatkan ruangan.

Lokasi perancangan pada konsep Massa Bangunan yang di pakai yaitu menggunakan pola massa Majemuk dengan kondisi site yang ada serta fungsi bangunan sebagai RS.Pratama sehingga lebih mempermudah jalur akses antar ruang.



Gambar 6.1

Konsep massa bangunan

Sumber : olahan Penulis

5.9 Konsep Struktur

Ide mendasar di balik konstruktural gedung RS.PRATAMA ini adalah penerapan sistem struktural yang dapat mencakup rangka atap,sloof,kolom,nalok,cincin balok,tiang bor,dan pondasi footplat .

1. Sub struktural

Untuk bangunan perpustakaan ,pondasi yang di gunakan di seusaikan dengan

tipe bangunan pondasi dasar yaitu pondasi footplat dan pondasi menerus . Pondasi menerus memberikan dukungan yang merata di bawah dinding, sedangkan foot plate menawarkan stabilitas tambahan dengan pelat beton yang lebih luas. Proses pembuatannya melibatkan galian tanah, pemasangan papan bekisting untuk cetakan beton, dan pencampuran beton yang meliputi semen, pasir, kerikil, dan air. Biasanya, pondasi foot plate digabungkan dengan pondasi biasa untuk meningkatkan stabilitas struktur.

2. Super struktur

Konstruksi dinding pada bangunan perpustakaan menggunakan balok berukuran 13X25 cm dan kolom berukuran 30X 30 CM

5.10 Konsep Material

1. Material Dinding

Dinding dasar yaitu batako di gunakan sebagai elemen non struktural pada dinding bangunan. bahan-bahan di pilih berdasarkan fungsi dan kesederhanaan persiapannya. untuk menciptakan kesan visual yang menyenangkan dan menyatu dengan alam sekitar.

2. Material Atap

Rangka atap bangunan utama dari dek struktural di atap menggunakan beton dan kaca sebagai titik ruangan yang membutuhkan cahaya alami. dapat di lihat pada gambar di bawah ini:

3. Konsep lantai dan penutup lantai

Pada bangunan Perpustakaan, sistem lantai dirancang agar sesuai dengan tata letak spesifik setiap massa bangunan yang menggunakan konstruksi beton bertulang. Sedangkan keramik digunakan sebagai penutup lantai karena nyaman, estetis, dan mudah untuk di dapat.

