

BAB 6

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

A. Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Rencana tata ruang bangunan akan menggunakan bentuk grid. Bangunan akan dibagi menjadi 3 bagian yaitu

1. Area utama

Area utama meliputi ruang-ruang pendukung utama kegiatan retreat seperti aula, ruang doa, kapel gua maria dan lain-lain.

2. Area pendukung

Area pendukung meliputi ruang-ruang yang dapat mendukung jalannya kegiatan retreat seperti ruang tidur, ruang staff, taman dan lain-lain

3. Area service

Area service meliputi keamanan dan kebersihan akan diberikan pada 2 tempat yang berbeda. Ruang-ruang kebersihan seperti kamar mandi dan toilet akan diberikan dekat dengan area pendukung. Sementara ruang keamanan akan diberikan pada posisi depan bangunan.

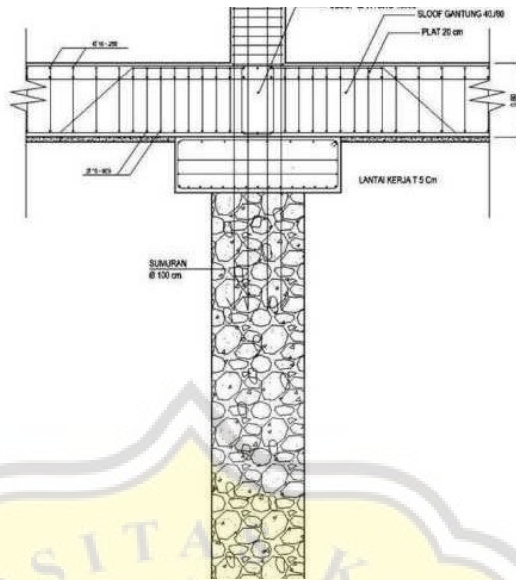
B. Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan akan mengambil bentuk kotak. Penggunaan bentuk kotak dapat membuat kapasitas ruang yang ada digunakan secara maksimal daripada bentuk lainnya.

C. Landasan Perancangan Struktur Bangunan Dan Teknologi

1. Struktur bawah

Jenis pondasi yang akan digunakan adalah pondasi sumuran. Jenis ini digunakan karena jenis tanah pada lokasi adalah latosol yang mana jenis tanah gembur dengan jumlah lantai yang akan dibangun adalah 2 lantai, sesuai dengan regulasi

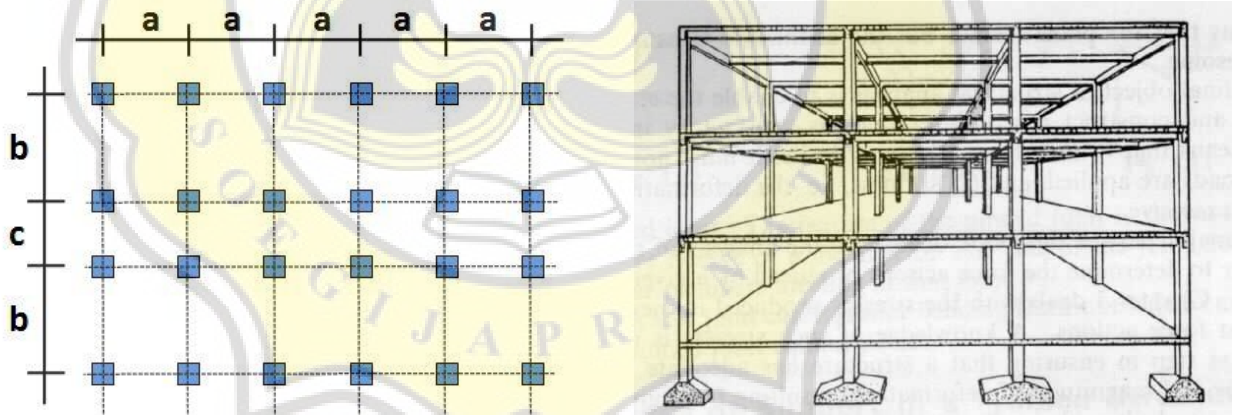


Gambar 32 pondasi sumuran

Sumber : <https://kmsgroups.com/wp-content/uploads/2018/09/pondasi-cyclop2-455x480.jpg>

yang ada.

2. Struktur tengah



Gambar 33 struktur grid

Sumber : <http://2.bp.blogspot.com/-uX8Dxxzyo9k/TWPvRGL7b7I/AAAAAAAAANK/qWvqA1vNaCg/s1600/a.JPG>

Struktur yang akan digunakan adalah system struktur rangka. Struktur ini dapat mempermudah penataan ruang yang menggunakan layout grid. Struktur rangka ini juga mudah dikerjakan dan harganya terjangkau.

3. Struktur Atas

Struktur atap akan menggunakan material baja ringan dengan bentuk atap pelana. Penutup atap yang akan digunakan adalah atap tanah liat. Atap jenis ini dapat menghalau panas matahari yang membuat interior ruangan tetap sejuk.

D. Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Bahan bangunan yang akan digunakan pada dinding adalah bata merah karena bata merah dapat membuat ruangan menjadi tambah sejuk. Penutup lantai nya menggunakan lantai keramik yang juga dapat memberikan efek sejuk. Penggunaan bahan bangunan ini juga sebagai bentuk dari arsitektur ekologis. Bahan utama bata merah dan lantai keramik adalah tanah liat yang mana termasuk dalam bahan



Gambar 34 material penutup atap dan lantai

Sumber : <http://2.bp.blogspot.com/-uX8Dxxzyo9k/TWPvRGL7b7I/AAAAAAAAANK/qWvqA1vNaCg/s1600/a.JPG>

bangunan alam yang mengalami perubahan tranformasi sederhana

E. Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan akan dibuat dengan konsep arsitektur ekologis yang dapat menampilkan kesan bangunan yang sejuk dan dingin.

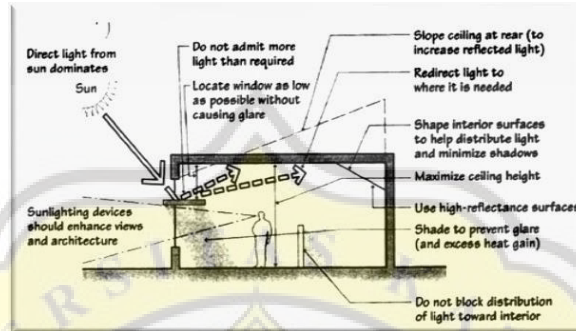
F. Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Rencana tata ruang pada tapak terutama akses masuk akan dibuat 1 arah. Akses ini digunakan agar penjagaan menjadi lebih ketat dan keamanan terjaga. Area pada tapak akan dibagi menjadi 3 area yaitu area parkir, area bangunan utama dan area taman.

G. Landsan Perancangan Utilitas Bangunan

- Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami akan difokuskan pada ruang-ruang utama seperti aula, kapel dan lain-lain. Pencahayaan buatan akan digunakan pada ruang-ruang pendukung, ruang service dan juga lampu-lampu di taman dan gua maria.

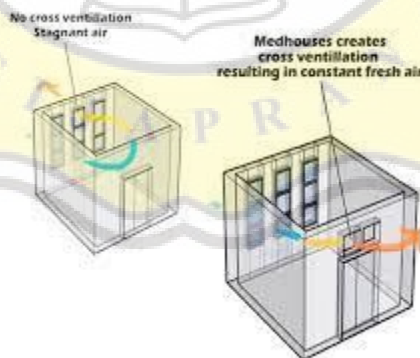


Gambar 35 pencahayaan bangunan

Sumber : <https://www.kajianpustaka.com/2013/12/sistem-pencahayaan-alami.html>

- Penghawaan

Penghawaan akan diutamakan menggunakan penghawaan alami pada setiap ruangan dengan system cross ventilation. Penghawaan buatan akan menggunakan kipas angin karena kegiatan retreat mengajarkan untuk hidup sederhana jadi menghindari penggunaan AC.



Gambar 36 penghawaan bangunan

Sumber : https://www.medhouses.com/images/blog/g_CrossVentillation.jpg

- System keamanan

System keamanan menggunakan CCTV dan pos keamanan yang berada di pintu masuk bangunan. CCTV akan berjalan selama 24 jam 7 hari dan diletakan diseluruh ruangan dan area bangunan kecuali ruang tidur dan kamar mandi/toilet.



Gambar 37 cctv

Sumber : <https://www.dekoruma.com/artikel/83271/kamera-cctv>

- System kebakaran

System kebakaran menggunakan smoke detector pada setiap ruangan, penyediaan APAR yang dapat digunakan oleh 1 orang dan hydrant pada sekeliling bangunan, taman dan Gua Maria. Hydrant akan diletakan dengan jarak 35m-38m antar hydrant yang satu dengan yang lainnya



Gambar 38 system kebakaran

Sumber : <https://www.satriasafety.com/wp-content/uploads/2019/10/03-Hydrant-Pillar-Hooseki-2-Ways.jpg>

- System jaringan air bersih dan air kotor

Jaringan air bersih menggunakan PDAM dan sumur dalam yang akan dipompa ke rooftank lalu dari rooftank akan didistribusikan ke ruangan yang membutuhkan dengan system gravitasi bumi.

Jaringan air kotor yang pertama grey water akan diolah kembali sehingga dapat menjadi alternatif jaringan air bersih. Sementara yang kedua yaitu black water akan dialirkan menuju septic tank

- Distribusi listrik

Jaringan listrik utama berasal dari PLN dan penggunaan genset untuk mengantisipasi kejadian mati lampu pada bangunan.

- System penangkal petir

System penangkal petir menggunakan penangkal petir eksternal dengan jalur khusus agar petir langsung tersampaikan ke permukaan bumi tanpa merusak asset bangunan yang ada.

