

## BAB VI

### PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 6.1. Program Dasar Perencanaan

##### 6.1.1. Program Ruang

Berdasarkan program ruang pada bab sebelumnya didapatkan kebutuhan ruang sebesar 10000 m<sup>2</sup>, dengan luas lahan ±20.000 m<sup>2</sup>.

LUAS RUANG KESELURUHAN		
No.	Jenis Ruang	Luas m <sup>2</sup>
1	Kelompok ruang kegiatan privat	3209.31
2	Kelompok ruang kegiatan publik	3515.55
3	Kelompok ruang kegiatan pengelola	200.90
4	Kelompok ruang kegiatan wisata	985.40
5	Kelompok ruang kegiatan servis	567.22
6	Kelompok ruang kegiatan parkir	1520.84
	Total	9999.21
	Dibulatkan	10000

Perhitungan luas lantai dasar	
Ruang yang berada di lantai dasar :	
Kegiatan servis	567.22
Front Office	304.356
Kolam renang	270.92
Taman bermain anak	40.0
Parkir	1520.84
Cottage	230.70
Kegiatan wisata	985.4
Restoran	518.57
Toko retail	37.32
Function room	1110
Meeting room 3	250
<b>Luas lantai dasar</b>	<b>5835.32</b>

Peraturan pada lokasi tapak :

KDB : 30%

KLB : maksimal 4 lantai

GSB : 20,5 m

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan yang dibutuhkan} &= 5835.32 \times 30\% \\ &= 19451.07 \\ &= 20000 \text{ m}^2\end{aligned}$$

### 6.1.2. Tapak Terpilih

Pada perancangan hotel resort, lokasi tapak yang terpilih berada di Jalan Kalimosodo, Bandungan, Kabupaten Semarang dengan luas lahan  $\pm 20.000$  m<sup>2</sup>. Jalan Kalimosodo merupakan salah satu jalan utama untuk menuju ke berbagai objek di kawasan Bandungan sehingga akses menuju ke tapak mudah. Tapak memiliki view Gunung Ungaran dan pemandangan kota bawah. Permukaan tanah pada tapak berkontur landai.

Batas-batas dari tapak tersebut adalah

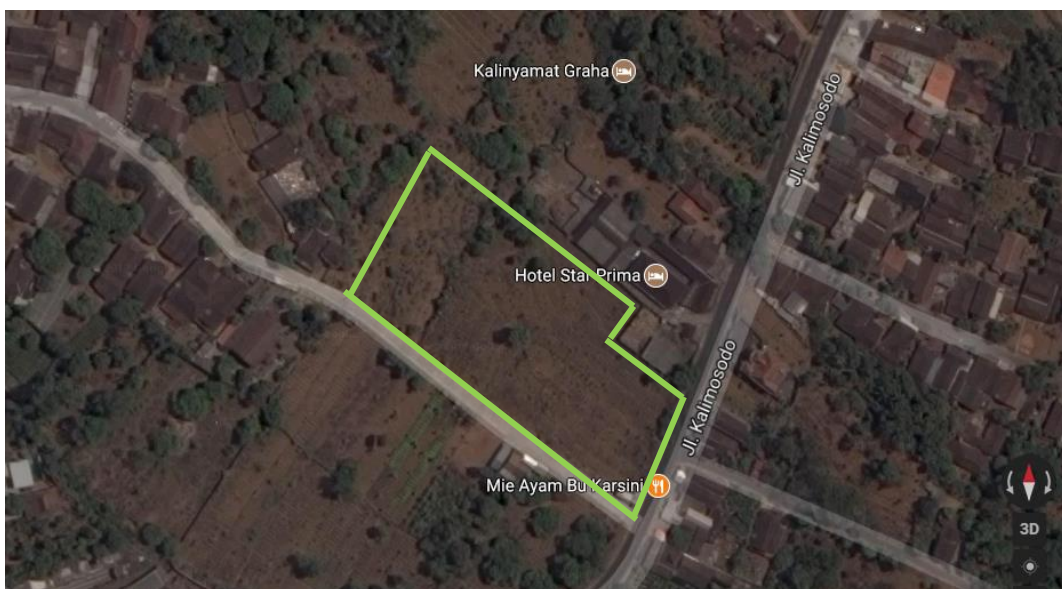
Batas Utara : Ladang

Batas Timur : Hotel Star Prima dan Jalan Kalimosodo

Batas Selatan: Jalan Kalimosodo

Batas Barat : Jalan Lingkungan dan ladang

Dengan gambaran lokasi sebagai berikut :



Gambar 1. Tapak Terpilih

Sumber : (Google Maps)

Ketentuan-ketentuan mengenai peraturan bangunan setempat digunakan peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah Kabupaten Semarang yaitu sebagai berikut :

- a. Tata Guna Lahan : Wilayah Pengembangan Pariwisata
- b. KDB : 30%
- c. KLB : maksimal 4 lantai
- d. GSB : 20.5 meter

## 6.2. Program Dasar Perancangan

### 6.2.1. Aspek Kinerja

#### A. Sistem Pencahayaan

Penerangan alami dan penerangan buatan digunakan. Penerangan alami diwujudkan melalui bukaan-bukaan pada bangunan, khususnya untuk villa. Penerangan buatan digunakan pada ruang-ruang yang kurang mendapatkan pencahayaan alami dan apabila terjadi keadaan darurat, energi listrik diperoleh dari generator set (genset).

#### B. Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang

Bangunan direncanakan menggunakan penghawaan buatan dan alami. Pada penghawaan buatan menggunakan sistem AC. AC Split digunakan untuk kamar. Penggunaan AC juga berfungsi untuk menjaga kelembaban ruang dan kenyamanan saat beraktivitas. Sedangkan pada penghawaan alami digunakan pada ruang-ruang yang bersifat outdoor.

#### C. Sistem Jaringan Air Bersih

Kebutuhan air bersih diambil dari PDAM dan sumur. Dari PDAM disalurkan ke tandon bawah dan dipompa menuju tandon atas lalu di bagi-bagi per lantai atau didistribusikan ke bangunan-bangunan yang membutuhkan. Sedangkan sumber dari sumur dipompa menuju tandon kemudian didistribusikan ke bangunan yang membutuhkan.

#### D. Sistem Jaringan Air kotor

Pembuangan dari dapur, binatu, wastafel, air wudhu, dan kloset diolah di dalam Instalasi Sistem Pengolahan Air Limbah (SPAL) kemudian dialirkan ke saluran kota agar air yang keluar cukup aman untuk lingkungan. Untuk pembuangan air hujan akan ditampung bersama grey water yang digunakan kembali untuk keperluan seperti sistem flushing, menyiram tanaman (irigasi bangunan), dan sebagainya.

#### E. Sistem Jaringan Listrik

Kebutuhan listrik bangunan dapat dipenuhi dari PLN dan generator set sebagai cadangan bila aliran listrik padam. Apabila terjadi pemadaman arus listrik, maka otomatis genset akan bekerja maksimal 10 detik kemudian. Kapasitas daya yang dimiliki generator minimal 50% dari daya yang terpasang. Selain genset juga diperlukan UPS (Uninterrupted Power Supply) untuk ruang komputer dan peralatan lain yang tidak boleh terputus aliran listriknya. Aliran listrik dari jaringan PLN disalurkan ke trafo kemudian masuk ke alat pengukur/meteran. Selanjutnya disalurkan ke Main Distribution Panel (MDP) dan panel-panel lainnya.

#### F. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem jaringan sampah dengan menyediakan tempat sampah pada ruang-ruang, dari tempat ini sampah dikumpulkan dengan troli dan dibuang ke tempat pembuangan sementara. Setelah itu sampah diangkut ke tempat pembuangan akhir.

#### G. Sistem Pencegah Kebakaran

- Pemadam Api Ringan (*Portable Fire Extinguisher*)

Merupakan alat pemadam api ringan berupa tabung pemadam yang di dalamnya berisi *dry chemical powder* yang dapat memadamkan api yang tidak terlalu besar. Tabung pemadam harus ditempatkan pada bangunan dalam area 100m<sup>2</sup>/buah. Jika luas bangunan yang akan dibangun adalah ±9000 m<sup>2</sup>, maka dibutuhkan sekitar 90 buah pemadam api ringan.

- Sistem Hydrant

Merupakan sistem terminal air darurat yang dapat digunakan untuk mengatasi terjadinya kebakaran. Dalam penempatannya tidak boleh terhalang atau terganggu oleh bangunan lain serta mudah dilihat dan segera dapat digunakan.

H. Sistem Penangkal Petir

Sistem yang digunakan adalah Sistem Faraday. Sistem ini merupakan system penangkal petir yang biasa digunakan di Indonesia. Bentuknya berupa tiang setinggi 30cm, kemudian dihubungkan dengan kawat menuju ke ground. Memiliki jangkauan yang luas.

I. Sistem Keamanan

Perangkat CCTV merupakan alat keamanan yang sangat membantu untuk operasional dalam resort. Dengan kamera CCTV kondisi di resort selalu terpantau sehingga memudahkan petugas untuk mengatur pengunjung resort.

J. Sistem Komunikasi

Tersedia saluran telepon dalam (house phone) dengan saluran minimal sesuai dengan jumlah kamar. Komunikasi Internal digunakan dalam bangunan antara lain intercom, handy talky (untuk penggunaan individual dua arah). Biasanya digunakan untuk komunikasi antar pengelola atau bagian keamanan. Untuk sistem ini menggunakan PABX (Private Automatic Branch Exchange). Sedangkan Komunikasi Eksternal Komunikasi dari dan keluar bangunan. Alat komunikasi ini dapat berupa telepon maupun faximile. Biasanya digunakan untuk komunikasi keluar oleh pengelola.

### 6.2.2. Aspek Teknis

Sistem Struktur yang digunakan adalah Struktur Rangka, terdiri atas komposisi dari kolom-kolom dan balok-balok. Kolom berfungsi sebagai penyalur beban dan gaya menuju tanah, sedangkan balok berfungsi sebagai pemegang dan media pembagi beban dan gaya ke kolom. Struktur sederhana ini sering digunakan pada bangunan sederhana dan kompleks.

### 6.2.3. Aspek Visual Arsitektur

Penekanan desain arsitektur yang diambil ialah Neo Vernakular. Mountain Resort di Bandung menampilkan penerapan konsep neo vernakular Indonesia, khususnya Jawa Tengah. Konsep yang dimaksud dapat berupa penyerapan ciri khas dalam membangun yaitu memperhatikan pencahayaan alami seperti penggunaan krepyak pada jendela agar cahaya yang masuk tidak berlebihan, penghawaan alami seperti adanya sirkulasi dalam atap, dan kenyamanan termal suatu ruangan dan memperhatikan lingkungan. Serta tetap memperhatikan persyaratan ruang, keamanan dan kenyamanan bangunan.

a. Tampilan Bangunan

- Karakter bangunan yang ingin ditampilkan, yaitu memberikan kesan lokal tetapi tetap atraktif.
- Memperhatikan unsur-unsur estetika baik eksterior maupun interior.
- Memberikan unsur material lokal seperti kayu atau bambu dalam tampilan bangunan.

b. Massa Bangunan

- Menghargai lansekap alamiah, yaitu kontur tanah pada tapak dapat dimanfaatkan agar bangunan lebih menarik dan lansekap berkesan alami.
- Massa bangunan menyesuaikan bentuk tapak dan lingkungan.
- Pemanfaatan daerah hijau untuk pelindung dari panas, seperti pada area parkir dan ruang terbuka lainnya.
- Massa bangunan berbentuk convention dan satuan massa yang menyebar (cottage).

c. Sirkulasi Bangunan

- Kemudahan dan kejelasan entrance bagi pengunjung.
- Kenyamanan dan keamanan bagi pengunjung yang menggunakan kendaraan maupun berjalan kaki.
- Bangunan utama hotel resort berada di dalam tapak dan tidak dapat diakses oleh sembarang orang.
- Pengaturan sirkulasi antara sirkulasi tamu menginap, pengunjung, dan pengelola.
- Tidak mengganggu sirkulasi kendaraan di sekitar tapak.