

BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Program Dasar Perencanaan

Hasil dari pendekatan dalam program perencanaan dan perancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya menghasilkan beberapa poin program dasar perencanaan, antara lain:

5.1.1 Besaran Ruang

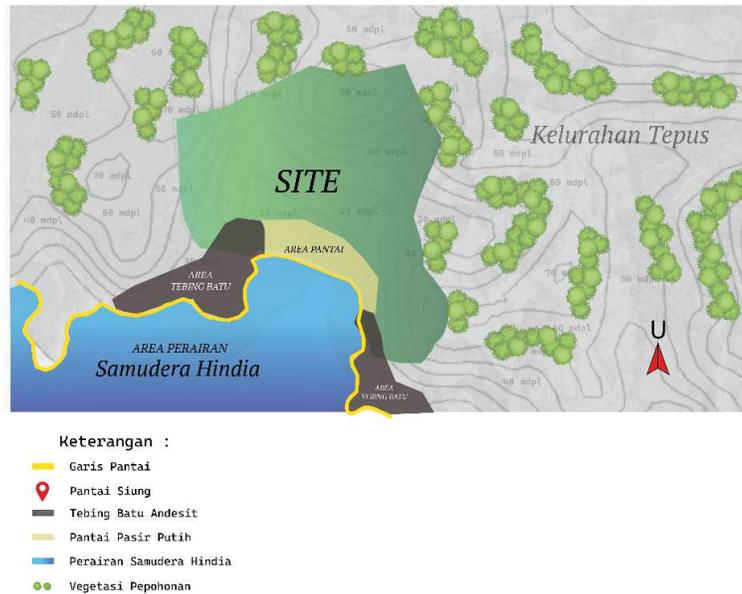
Dibawah ini merupakan ringkasan hasil perhitungan dimensi ruangan berdasarkan pendekatan yang telah dilakukan:

Tabel 5. 1 Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Besaran Ruang

No.	Kelompok Kegiatan	Jumlah (m ²)
1.	Kegiatan Utama (unit kamar)	14.704 m ²
2.	Kegiatan Publik	1.126,45 m ²
3.	Kegiatan Penunjang	10.137,53 m ²
4.	Kegiatan Pengelola dan Pelayanan	3.703,18 m ²
5.	Kegiatan Servis	1.117,7 m ²
6.	Kegiatan Utilitas	774 m ²
Jumlah Seluruh Kelompok Kegiatan		31.562 m ²
Jumlah Area Parkir		7.718 m ²
TOTAL KEBUTUHAN RUANG		39.280,8 m²

(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

5.1.2 Data Tapak Perencanaan



Gambar 5. 1. Infografis Site

(Sumber : Data pribadi, 2024)

Berikut merupakan kesimpulan terkait dengan data tapak perencanaan yang terdiri dari :

A. Lokasi dan Kondisi Tapak

Tapak berada di Jl. Pantai Siung, Kec. Tepus, Kabupaten Gunung Kidul, Prov. Daerah Istimewa Yogyakarta ($8^{\circ}10'29''S$ $110^{\circ}40'45''E$) dengan jenis jalan menuju tapak termasuk kedalam jalan Provinsi (kolektor primer) dengan lebar jalan sebesar 7 meter dengan ketinggian 70 mdpl.

B. Luasan dan Batasan Administratif Tapak

Tapak memiliki luasan sebesar 15 Ha dengan batas administratif sebagai berikut :

- Utara : Jalan menuju Bukit Pengilon, Goa Senen Siung
- Timur : Pantai Sawahan, Bukit Pengilon
- Barat : Pantai Nglambor, Pantai Jogan
- Selatan : Samudera Hindia (Pantai Siung)

C. Regulasi Tapak

Sesuai dengan analisa terkait regulasi dan program besaran ruang yang dibutuhkan tapak, berikut merupakan ketentuan tapak berdasarkan regulasi :

Tabel 5. 2 Regulasi Terkait Tapak

Regulasi Tapak	Keterangan
Luas Lahan	157.456 m ²
Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	Max. 60% total luas lahan (94.473 m ²)
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	2 Lantai
Koefisien Daerah Hijau	Min. 40% total luas lahan (62.982 m ²)
Garis Sempadan Bangunan (GSB)	1,75 m
Garis Sempadan Pantai (GSP)	100 m dari garis pantai terluar, max.30 m peruntukan fasilitas penunjang rekreasi

(Sumber : Analisis pribadi, 2024)

5.2 Konsep Dasar Perancangan

Berdasarkan hasil pendekatan program perencanaan dan perancangan pada bab sebelumnya, didapatkan hasil konsep dasar perancangan diantaranya sebagai berikut :

5.2.1 Aspek Teknis

Tabel 5. 3 Aspek Teknis pada Perancangan Resort Hotel

Sistem Struktur
<p>Sub Structure</p> <p>Pondasi dirancang menggunakan tiang pancang, batu kali, maupun footplat dengan penerapan konsep plat dinding sejajar yang melawan arah garis kontur dan disesuaikan juga dengan desain dengan menerapkan metode <i>cut and fill</i> pada permukaan tanah. Sistem split level, sistem sengkedan dan sistem panggung juga dimanfaatkan pengaplikasiannya pada karakter tanah berkontur ini.</p>
<p>Middle Structure</p> <p>Pada bangunan keseluruhan menggunakan sistem struktur rangka grid agar mempermudah dalam pembagian ruangnya. Selain itu, terdapat juga sistem</p>

dinding penahan gaya berat tanah (<i>retaining walls</i>).
Upper Structure Struktur yang akan digunakan adalah truss ataupun kayu yang akan disesuaikan dengan desain. Pada bangunan yang bersifat publik, memanfaatkan konsep atap tradisional jawa yang memberikan penghawaan maksimal dalam ruang.
Sistem Modul
Modul Vertikal Jarak ideal antara lantai dengan plafon di iklim tropis yaitu 2,70 cm. Akan disesuaikan dengan fungsi ruang. Ruang privat dapat direndahkan lagi, dan ruang publik dapat ditinggikan lagi
Modul Horizontal Modul ini mencakup ukuran anjang dan lebar yang ditentukan dari luasan ruang dimana luasan mengacu pada perabot yang digunakan dan aktivitas lain.

(Sumber : Analisis pribadi, 2024)

5.2.2 Aspek Kinerja

Tabel 5. 4 Aspek Kinerja pada Perancangan Resort Hotel

Sistem Penghawaan
Penghawaan Alami Penghawaan menggunakan sistem ventilasi silang (<i>system cross ventilation</i>) serta peninggian plafon guna memasukkan udara lebih ke dalam ruang. Penggunaanya digunakan pada ruang-ruang selain unit kantor maupun hunian hotel seperti lavatory, gudang, dan dapur.
Penghawaan Buatan Sistem penghawaan buatan menggunakan AC <i>Split</i> maupun AC <i>Central</i> pada area privat dan tertutup.
Sistem Pencahayaan
Pencahayaan Alami Sistem pencahayaan alami didapatkan langsung dari sinar matahari dari pemaksimalan penggunaan bukaan seperti jendela kaca Low-E
Pencahayaan Buatan Pencahayaan buatan menggunakan jenis LED yang dapat meminimalisir

<p>penggunaan daya (watt). Selain itu penghematan energi dalam pencahayaan juga diterapkan pada lampu kamar tidur yang otomatis mati jika dikunci dari luar</p>
<p>Sistem Jaringan Air Bersih</p>
<p>Sumber utama air bersih berasal dari air PDAM, dan sumber cadangan berasal dari sumur artesis (<i>deep well</i>) dan sistem <i>rain harvesting</i>. Sistem pendistribusian air menggunakan sistem (<i>down feed retribution system</i>).</p>
<p>Sistem Jaringan Air Kotor</p>
<p>Grey Water</p> <p><i>Grey water</i> akan diolah dengan sistem WRS (<i>Water Recycling System</i>) yang kemudian airnya akan dipergunakan dalam keperluan <i>flushing</i> toilet atau menyiram tanaman.</p>
<p>Black Water</p> <p>air kotor padat yang berasal dari air kloset, urinal, bidet, dan alat buangan lainnya dibuang menuju STP (<i>Sewerage Treatment Plant</i>) lalu diuraikan yang kemudian layak dibuang ke saluran roil kawasan dan menuju saluran roil kota.</p>
<p>Sistem Jaringan Listrik</p>
<p>Sumber jaringan listrik utama berasal dari PLN yang disalurkan ke gardu utama di setiap Kawasan. Setelah melalui tahapan tersebut dan telah melalui <i>transformator</i>, aliran didistribusikan pada tiap ruangan. Untuk sumber cadangan jika terjadi pemadaman, menggunakan <i>generator set</i> dengan sistem <i>automatic switch system</i>.</p>
<p>Sistem Jaringan Sampah</p>
<p>secara umum dilakukan secara manual dengan mengumpulkan sampah dari spot-spot area servis dan kemudian dijadikan satu di penampungan sampah besar yang ada di dalam kawasan resort.</p>
<p>Sistem Kebakaran</p>
<p>Pencegah Bahaya Kebakaran</p> <p>Sistem pencegah bahaya kebakaran yang digunakan antara lain : <i>smoke detector</i>, <i>gas detector</i>, <i>heat detector</i></p>
<p>Penyelamatan Bahaya Kebakaran</p> <p>Perencanaan jumlah, lebar, dan jarak pintu yang memenuhi standar keadaan darurat, jalur evakuasi, serta perencanaan tangga darurat.</p>
<p>Penyediaan Alat Pemadam Kebakaran</p>

Untuk penyediaan alat pemadam, antara lain : <i>smoke detector, flame detector, hydrant box, hydrant pillar, sprinkler, Fire Extenghuiser</i>
Sistem Komunikasi
Untuk komunikasi internal memanfaatkan PABX dan <i>intercom</i> untuk komunikasi dalam/antar bangunan. Dan untuk komunikasi eksternal memanfaatkan telepon pribadi, internet, dan <i>faximile</i> .
Sistem Petir
Sistem petir yang dipilih terdapat dua jenis, yaitu : sistem faraday, dan sistem franklin
Sistem Keamanan
Sistem keamanan pada resort hotel ini menggunakan CCTV yang dipantau melalui monitor, <i>security checking</i> , serta pos jaga di kawasan resort.
Sistem Transportasi Vertikal
Penggunaan ramp dan tangga berjalan bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi dalam memfasilitasi akses pengunjung di area hotel, dengan <i>lift</i> sebagai opsi utama untuk transportasi vertikal.

(Sumber : Analisis pribadi, 2024)

5.2.3 Aspek Arsitektural

Tabel 5. 5 Aspek Arsitektural pada Perancangan Resort Hotel

Aspek Arsitektur	Penjelasan Konsep
<i>Fasade</i> Bangunan	Menerapkan bentuk – bentuk dari Arsitektur Tradisional Jawa seperti Joglo, limasan dll.
Orientasi Bangunan	Orientasi bangunan mengarah ke arah Utara (jalan pencapaian <i>site/entrance</i> dan Selatan (Pantai Siung).
<i>Recesses</i> dan <i>Skycourt</i>	<i>deep recesses</i> menjadi pelindung sisi panas muka bangunan dan <i>skycourt</i> sebagai ruang komunal/teras/taman.
<i>Cross Ventilation</i>	Pengoptimalan kenyamanan penghawaan ruang.
Bukaan	Pada iklim tropis lebih baik didesain lebih banyak bukaan pada bangunan agar udara dapat terventilasi dengan baik.
<i>Sun Shading</i>	Digunakan pada dinding yanag langsung menghadap matahari, maupun sebagai ornament visual
<i>Vertical Lanscape</i>	Digunakan untuk meningkatkan kenyamanan

	penghawaan serta mendinginkan bangunan.
Ruang Transisi	Pada bangunan diberi ruang transisi untuk mengalirkan udara ke ruang-ruang lainnya.
Dinding	Sebagai membran interaktif yang dapat disesuaikan dengan bukaannya dan digerakkan untuk mengontrol atau mengatur penghawaan, sinar matahari, maupun hujan.
Material	Menggunakan material Arsitektur Jawa seperti kayu dan batu.
Modernisasi Material	Bahan – bahan material untuk memodernisasi vernacular yang ada dengan menggunakan material, bata merah, batako, keramik, granit, dll agar penerapan <i>neo-vernakular</i> dapat tercapai.

(Sumber : Analisis pribadi, 2024)