BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Program Dasar Perencanaan

5.1.1. Program Ruang

Tabel 5. 1 Program Ruang

| No. | Kelompok Kegiatan/Ruang | Luas | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|
| | KELOMPOK RUANG KEGIATAN PRIVAT | | |
| 1. | Deluxe Room | 811,2 m² | |
| 2. | Deluxe Villa | 578,4 m² | |
| 3. | Suite Villa | 292,62 m² | |
| 4. | Presidential Villa | 220,68 m² | |
| TOTAL KELOI | MPOK RUANG KEGIATAN PRIVAT | 1.902,2 m ² | |
| KELOMPOK RUANG KEGIATAN SEMI PRIVAT | | | |
| 1. | Wedding Chapel | 130 m² | |
| 2. | Venue | 260 m² | |
| 3. | Toilet | 15,02 m² | |
| 4. | R. Mesin | 7,8 m² | |
| 5. | Storage | 11,7 m ² | |
| TOTAL KELO | MPOK RUANG KEGIATAN SEMI PRIVAT | 424,52 m ² | |
| KELOMPOK RUANG KEGIATAN PUBLIK | | | |
| Kegiatan Pertemuan | | | |
| 1. | Function Room | 1.296,23 m ² | |
| 2. | Meeting Room | 162,24 m² | |
| | Jumlah Keseluruhan | 1.458,47 m² | |
| | Kegiatan Makan dan Minum | l | |
| 1. | Restaurant | 3 | |
| 2. | Bar | 372,77 m² | |
| Kegiatan Rekreasi dan Olahraga | | | |
| 1. | Park | 123 m² | |
| 2. | Fitness Center | 176,41 m² | |
| 3. | Spa & Sauna | 419,51 m² | |
| 4. | Swimming Pools | 555,1 m ² | |
| | Jumlah Keseluruhan | 1.274,02 m² | |
| Kegiatan check-in dan check-out | | | |
| 1. | Lobby | 285,29 m² | |
| Kegiatan Pelayanan Khusus | | | |
| 1. | Souvenir Shop | 23,79 m² | |
| 2. | Salon | 39,26 m² | |
| 3. | Money Changer | 11,31 m² | |
| 4. | ATM | 1,5 m² | |
| | Jumlah Keseluruhan | 75,86 m² | |
| Kegiatan Parkir Kendaraan | | | |
| 1. | Ruang parkir tamu menginap | 336 m² | |
| 2. | Ruang parkir tamu pernikahan | 1.644 m² | |
| 3. | Ruang parkir tamu tidak menginap | 1.825 m² | |
| 4. | Ruang parkir pekerja | 520 m² | |
| 5. | Parking posts | 11,7 m² | |

| | Jumlah Keseluruhan | 4.336,7 m ² | |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|--|
| TOTAL KELO | 7.802,11 m ² | | |
| KELOMPOK KEGIATAN SERVIS | | | |
| Kegiatan Pelayanan Restoran | | | |
| 1. | Dapur Utama | 485,23 m² | |
| Kegiatan Pengelolaan Hotel | | | |
| 1. | Ruang Kerja | 348,4 m² | |
| 2. | Lobby | 9 m² | |
| 3. | Ruang Tamu/ | 10 m ² | |
| | Ruang Tunggu | | |
| 4. | Ruang Rapat | 45 m² | |
| 5. | Pantry | 12 m² | |
| 6. | Ruang Makan | 50 m ² | |
| 7. | Toilet | 12 m² | |
| | Jumlah Keseluruhan | 564,72m² | |
| Kegiatan Housekeeping | | | |
| 1. | Ruang Uniform | 3,87 m² | |
| 2. | Ruang Laundry | 19,53 m² | |
| 3. | Room boy | 15,5 m² | |
| 4. | Lost and Found room | 3,1 m² | |
| | 54,6 m² | | |
| Kegiatan Operasional Hotel | | | |
| 1. | Gudang peralatan dan perlengkapan | 34,1 m² | |
| 2. | Gudang barang bekas | 9,3 m² | |
| 3. | Gudang botol kosong | 6,2 m ² | |
| 4. | Gudang ME | 345,28 m ² | |
| 5. | Loading dock/receiving area | 96 m² | |
| 6. | Gudang penerimaan | 9,3 m² | |
| 7. | Ruang karyawan | 268,52 m² | |
| | Jumlah Keseluruhan | 934,83 m² | |
| Kegiatan Keamanan Hotel | | | |
| | Ruang kontrol keamanan | 30 m² | |
| | Security Posts | 12 m² | |
| Jumlah Keseluruhan | | 54,6 m² | |
| TOTAL KELO | 2.093,98 m² | | |
| TOTAL SELU | 12.224,51 m² | | |

Sumber : analisa pribadi

1) Kebutuhan luas seluruh ruang : \pm 12.224,51 m² 2) Kebutuhan luas lantai bangunan : \pm 7.887,81 m² 3) Kebutuhan luas ruang luar : \pm 4.336,7 m²

4) Regulasi bangunan setempat

a) KDB : maks. 60 % b) KDH : min. 30 % c) Tinggi pagar : 1,5 meter

Bangunan direncanakan 2 lantai dengan rincian :

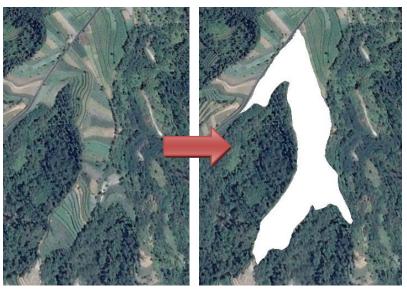
• Lantai 1 untuk ruang kegiatan privat, kegiatan publik (kecuali spa sauna dan kegiatan pertemuan), kegiatan pernikahan dan

- kegiatan servis (kecuali pengelolaan hotel dan kegiatan house keeping).
- Lantai 2 untuk ruang kegiatan privat (10 *unit deluxe room*), kegiatan pertemuan, kegiatan *spa* & *sauna*, kegiatan pengelolaan hotel dan kegiatan house keeping.

Sehingga luas lantai dasar:

7.887,81 - 405,6 (kamar) - 1.458,47 (pertemuan) - 419,51 (*spa* & sauna) - 564,72 (pengelolaan hotel) - 54,6 (house keeping) = $\pm 4.984,91$ m²

5.1.2. Tapak Terpilih



Gambar 5. 1 Pencitraan Udara Tapak Terpilih Sumber: Google Earth diakses 18 Mei 2016



Gambar 5. 2 Kondisi dan View Tapak Terpilih Sumber : dokumentasi pribadi

Lokasi Tapak : Dekat Ketep Pass

Batas – Batas Tapak

1) Sebelah Utara : Jalan utama Sawangan, lahan kosong dan

pertanian

2) Sebelah Timur : Lahan kosong, jalan utama Sawangan

3) Sebelah Selatan : Lahan kosong dan pertanian

4) Sebelah Barat : Lahan kosong

Sedangkan ketentuan bangunannya adalah sebagai berikut :

Jenis : Lahan pertanian

KDB : 60%

Luas Tapak : ± 33.213 m²



Gambar 5. 3 Pencitraan Udara Lokasi Tapak Terpilih dengan Ketep Pass Sumber: Google Earth diakses 18 Mei 2016

Jarak dengan Ketep Pass ± 713 m panjang jalan

Potensi Tapak:

- a) Sesuai dengan rencana tata guna lahan sebagai wilayah pusat pengembangan pariwisata dan aktivitas pendukung pariwisata.
- b) Memiliki pemandangan yang indah ke arah gunung Merapi, Andong dan Merbabu, ke arah Ketep Pass, dan lain sebagainya.
- c) Dekat dengan tempat wisata Ketep Pass.
- d) Memiliki jaringan jalan yang baik, jalan 2 (dua) arah dengan 2 (dua) jalur.
- e) Topografi yang datar bergelombang.

Berdasarkan peraturan KDB yang ada, maka didapat luas tapak yang boleh terbangun pada tapak terpilih adalah 60 % x 33.213 m^2 = 19.927,8 m^2

Dari analisa pendekatan besaran ruang, maka diperoleh total besaran ruang adalah **12.224,51 m²** dengan rencana bangunan resort hotel 2 lantai dengan luas lantai dasar bangunan seluas **4.984,91 m²**< 19.927,8 m² (memenuhi syarat).

5.2. Program Dasar Perancangan

5.2.1. Aspek Kinerja

1) Sistem Penghawaan

- a) Penggunaan sumber penghawaan alami menggunakan ventilasi dan bukaan pada bangunan.
- Orientasi bangunan menghindari panas berlebih matahari (Timur – Barat), jika tidak dapat dihindari dapat menggunakan fasad ataupun vegetasi untuk menguranginya.
- c) Pada ruang yang menuntut kualitas udara yang lebih baik menggunakan AC, AC dapat berupa AC split dan AC *central*.

2) Sistem Pencahayaan

- a) Menggunakan sistem pencahayaan alami pada siang hari yaitu terang langit bukan sinar matahari secara langsung. Dan menghindari efek radiasi dari sinar matahari dalam pencahayaan.
- b) Pemanfaatan cahaya pada kegiatan atau ruangan tertentu untuk menghasilkan suasana berbeda.
- Pemanfaatan pencahayaan buatan untuk malam hari ataupun siang hari untuk ruang yang membutuhkan pencahayaan buatan.

3) Jaringan Listrik

- a) Listrik dari PLN yang disalurkan ke gardu utama yang akan disalurkan ke hotel resort menggunakan SDP.
- b) Menggunakan tenaga cadangan untuk keadaan tertentu berupa genset.
- c) Pemanfaatan energi alternatif seperti pembangkit listrik tenaga angin, atau sebagainya.

4) Jaringan Air Bersih

a) Sumber air bersih menggunakan air bersih dari pengelolaan setempat (PAM atau mata air), pengolahan sendiri air bersih (sumur, daur ulang). Menggunakan sistem distribusi pompa ke fasilitas yang membutuhkan air bersih dan menggunakan system tampung reservoir dan memanfaatkan system gravitasi bumi berupa down feed distribution system dan up feed distribution system.

5) Jaringan Drainase (Pembuangan Air Kotor/Limbah)

- a) Rainwater (limbah air hujan) dan greywater (limbah rumah tangga) dialirkan ke saluran drainase setempat.
- b) Diolah kembali menjadi air bersih (yang memungkinkan saja).

6) Jaringan Penangkal Petir

a) Menggunakan system faraday, dengan prinsip kerja baja galvanus yang dipasang pada puncak atap dengan jarak yang terukur dan dihubungkan dengan kawat menuju *ground*.

7) Jaringan Penanggulangan Kebakaran

- a) Pendektesian menggunakan *smoke detector* dan *heat detector*.
- b) Pengawasan menggunakan CCTV.
- c) Pelawanan menggunakan fire extinguisher, sprinkler, hydrant box and pillar, dan siamese.
- d) Penyelamatan menggunakan *signage, warning system,* dan *exhaust fan*.

8) Jaringan Transportasi dalam Bangunan

- a) Menggunakan tangga untuk transportasi vertikal.
- b) Menggunakan stepping stone untuk transportasi horizontal ruang luar, seperti taman.

9) Jaringan Komunikasi

a) Sistem telekomunikasi pada hotel resort menggunakan jaringan telepon dan faksimili melalui jaringan Telkom untuk keperluan pengelolaan hotel (keluar) dan PABX atau alat komunikasi khsus untuk kemudahan komunikasi antar ruang di hotel resort.

10) Jaringan Sampah

a) Menggunakan cara konvensional yaitu karyawan kebersihan (*cleaning service*) yang mengambil sampah dari tempat sampah di seluruh hotel resort kemudian dimasukkan ke penampungan sampah sementara,

11) Jaringan Keamanan

- a) Menggunakan sistem CCTV di ruang ruang yang membutuhkan dengan dikontol melalui ruang kontrol keamanan.
- b) Tamu menginap dan pekerja diberikan *card access control* (seperti kartu kunci kamar sistem *Radio Frequency Identification*).

5.2.2. Aspek Teknis

1) Sistem Modul

Modul horizontal ditentukan dengan memperhitungkan modul ruang efektif, dan modul vertical ditentukan oleh perhitungan efektif utilitas bangunan dan sistem ventilasi.

2) Sistem Struktur

Struktur disini menggunakan standar struktur bangunan 1 - 2 lantai dan struktur tanah pegunungan (talud).

3) Bahan Bangunan

Bahan bangunan disini menggunakan bahan yang sesuai dengan konsep bangunan, struktur dan konstruksi, modul, kekuatan dan kemudahan perawatan.Bahan bangunan disini lebih dominan ke bahan alam.

5.2.3. Aspek Visual Arsitektural

Konsep desain berupa arsitektur organik. Karakter yang ingin ditunjukan adalah memiliki keharmonisan dengan tapak, peduli akan lingkungan dan memiliki desain berdasarkan kebutuhan pemakainya.

Ciri – ciri arstitektur organik yang akan diperlihatkan pada bangunan ini adalah:

- 1) Konsep lansekap yang berharmonisasi dengan bangunan dan bentuk tapak (alam).
- 2) Bentuk bangunan yang cenderung elastis mengikuti aliran (angin,panas,arus air,energi bumi dan medan magnet).
- 3) Harmonisasi terhadap alam dengan lebih banyak menggunakan material alam.
- 4) Perancangan bentuk dan struktur bangunan didesain berdasarkan kebutuhan pemakain bangunan.