

## **BAB IV**

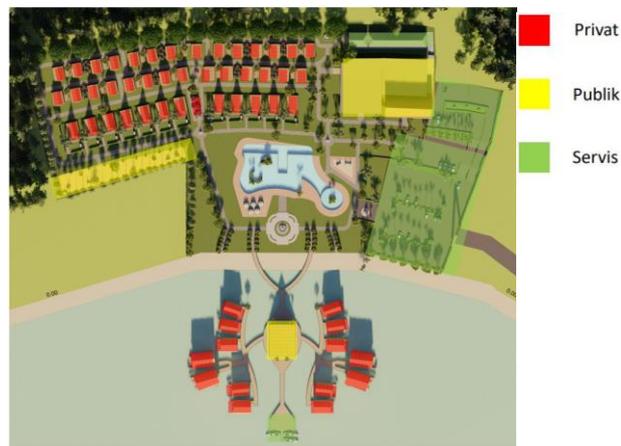
### **APLIKASI PERANCANGAN**

#### **6.1 Aplikasi Rancangan**

Rancangan Boyan resort ini menggunakan tema “Boyan in Modern Way” yang akan mengaplikasikan arsitektur tradisional khas pulau Bawean yaitu Dhurung yang disesuaikan dengan era saat ini. versi modern dari arsitektur tradisional diaplikasikan pada rancangan resort tanpa menghilangkan keunikan dan unsur-unsur budaya suku boyan. Menggunakan metode metafora kombinasi, perancangan resort ini menggunakan unsur metafora abstrak dan konkrit suku boyan yang sudah dikaji dalam bab-bab sebelumnya. Penerapan konsep rancangan pada bab sebelumnya diterapkan dalam rancangan bangunan dengan poin-poin sebagai berikut:

##### **6.1.1 Aplikasi Tatahan Tapak/Zoning**

Peletakkan zonasi pada tapak dibagi menjadi 3 jenis, yaitu zona Publik, Servis dan Privat. Zona privat merupakan unit bangunan kamar dan usahakan memiliki orientasi bangunan yang menghadap kearah pemandangan laut. Sedangkan untuk zona publik merupakan bangunan penunjang dan diletakkan pada area-area yang mudah dijangkau oleh zona privat. Kemudian zona servis diletakkan di ujung tapak dan agak jauh dengan area publik dan servis tetapi tetap mudah dijangkau oleh zona privat dan publik, hal tersebut karena beberapa ruangan servis membutuhkan area khusus yang dapat meredam kebisingan dari alat-alat penunjang kegiatan dalam resort.

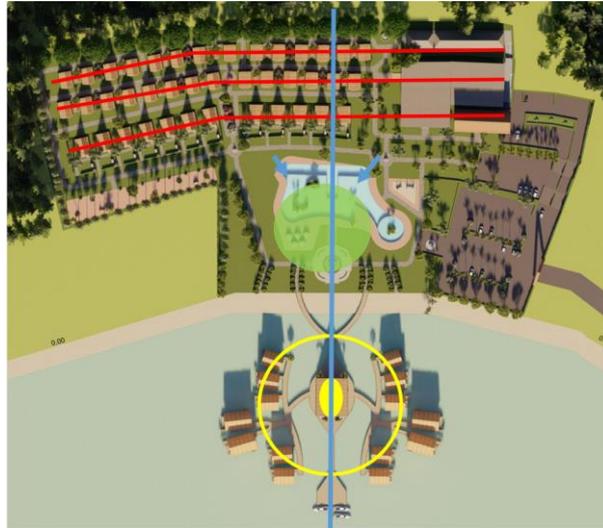


Gambar 6. 1 Aplikasi Zoning  
 Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.1.2 Aplikasi Peletakkan Massa

Penataan massa dalam tapak dibagi menjadi 2, bangunan di darat dan bangunan di laut. Pembagian zona ini berdasarkan pekerjaan suku boyan sebagai petani dan nelayan. penataan massa secara linear pada massa bangunan di darat merupakan hasil pertimbangan dari garis kontur dan orientasi bangunan agar menghadap kearah pemandangan laut. Pada bagian darat tapak juga terdapat bangunan servis dan bangunan utama yang terdiri dari lobi, restaurant office dll.

Lalu untuk penataan massa yang berada di laut merupakan penataan massa secara terpusat. Titik pusat yang diambil dari sumbu vertical dan horizontal merupakan area *café* dan bar. Dibagian ujung selatan tapak merupakan dermaga yang merupakan akses tambahan untuk mencapai area tapak. Untuk tipe kamar hunian yang berada di laut berada di sisi kanan dan kiri *café* dan bar dan, dan berorientasi pada pemandangan amti hari terbit dan matahari tenggelam di area laut jawa.



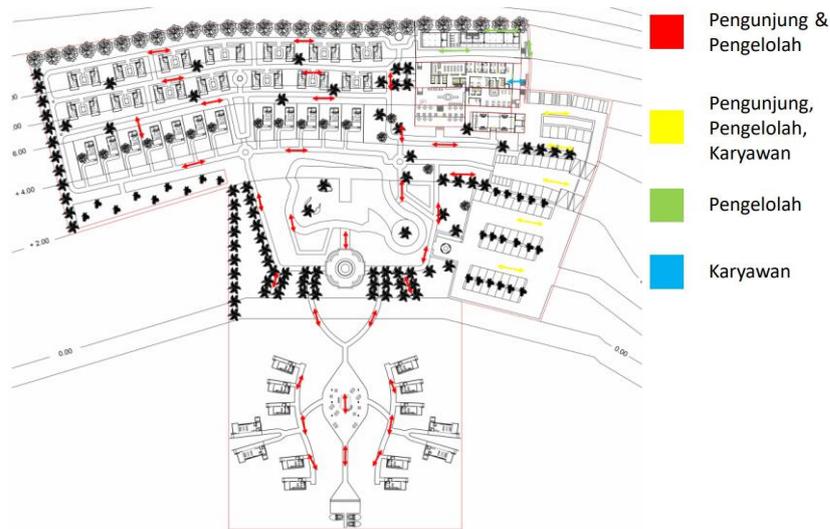
Gambar 6. 2 Aplikasi Peletakkan Massa

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Massa bangunan di darat dan massa bangunan yang ada di laut dihubungkan dengan area publik seperti kolam renang, pool bar, dan beach club. Area publik yang berfungsi sebagai rekreasi ini diletakkan dibagian tengah antara bangunan darat dan bangunan di laut agar mudah terjangkau dari unit-unit bangunan tiap kamar.

### 6.1.3. Aplikasi Sirkulasi

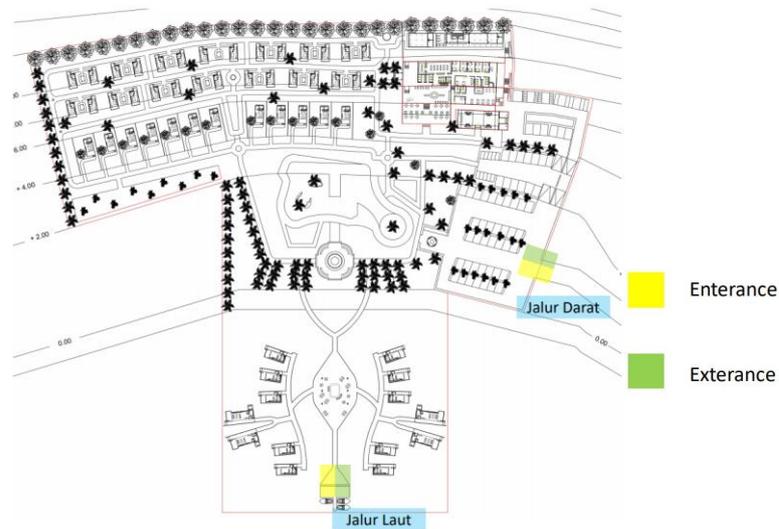
Sirkulasi pada tapak digunakan sirkulasi linear dan radial. Pada tapak jenis sirkulasi juga dibagi menjadi 2, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pedestrian yang juga bisa digunakan sebagai sirkulasi sepeda dan troli. Pada sirkulasi kendaraan berada di sekitar bagian barat tapak, jalur kendaraan ini dapat dilalui mobil pick-up, mobil pribadi dan motor. Jalur kendaraan ini terdiri dari enterance dan exterance, area drop-off, loading dock dan parkir. Untuk sirkulasi pedestrian mendominasi keseluruhan tapak dengan lebar jalan sekitar 2.5 meter. Untuk sirkulasi yang berada di laut dapat dilalui sepeda dan troil barang dengan lebar 2.5 meter.



Gambar 6. 3 Aplikasi Sirkulasi  
 Sumber: Analisa Penulis, 2021

#### 6.1.4. Aplikasi Pencapaian Tapak

Entrance pada tapak dibagi menjadi 2, di darat dan di laut. Untuk pencapaian tapak yang berada di darat diletakkan di bagian barat tapak yang dekat dengan jalan lokal pulau bawean yang tidak memiliki nama jalan, untuk lebih spesifik lagi jalur jalan ini merupakan jalur jalan untuk mencapai pantai somor-somor yang berada di kelurahan kumalasa. Lalu untuk pencapaian tapak lain yang berada di laut merupakan akses tambahan karena dirasa akses pencapaian di bagian darat kurang memadai. Sehingga pada tapak terdapat dermaga yang dapat menampung 2 unit speedboat dengan ukuran kecil.



Gambar 6. 4 Aplikasi Pencapaian

Sumber: Analisa Penulis, 2021



Gambar 6. 5 Pencapaian tapak jalur darat maupun laut

Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.1.5. Aplikasi Vegetasi

Vegetasi pada tapak terdiri dari tiga macam yaitu peneduh, penghias dan pembatas. Untuk memperjelas garis batas tapak digunakan vegetasi pembatas seperti pohon kelapa dan pohon palm, vegetasi tersebut juga merupakan vegetasi khas pesisir pantai tropis sehingga menambah suasana asri pada area pantai. Sedangkan vegetasi peneduh sebagian besar merupakan vegetasi asli pada bagian utara tapak yang merupakan hutan. Vegetasi peneduh untuk menambah suasana asri dan memperlancar sirkulasi udara pada sekitar tapak, pohon ketapan merupakan vegetasi peneduh yang umum ditemui di wilayah pesisir. Serta tanaman hias untuk memperindah suasana tapak, seperti pohon palm daalam pot, dan beberapa tanaman bunga lainnya seperti bunga bougenville.

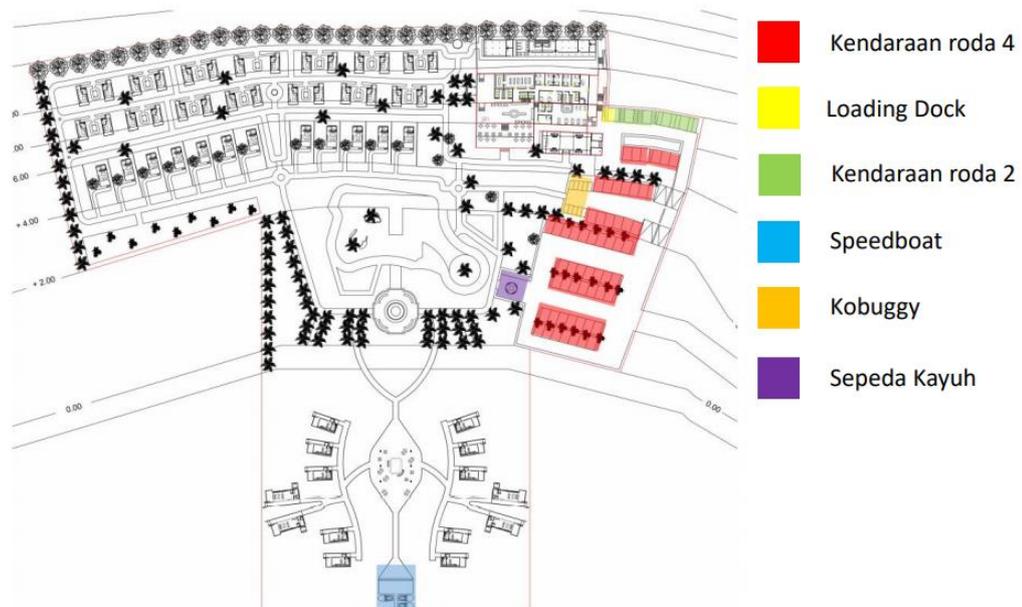


Gambar 6. 6 Aplikasi Vegetasi

Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.1.6. Aplikasi Parkir

Parkir pada area tapak di darat terdiri dari parkir motor, mobil, sepeda kayuh, *kobuggy* dan *pick-up*. Area parkir diletakkan dibagian barat tapak yang dekat dengan jalan lokal pantai somor-somor. Area parkir ini juga terhubung dengan *drop-off* yang langsung terhubung dengan lobi resort. sedangkan area loading dock juga termasuk dalam area parkir mobil dan motor tetapi ekat dengan area servis untuk mempermudah alur kegiatan servis tersebut. Sedangkan untk parkir speedboat disediakan dermaga di bagian selatan tapak yang berada dilaut, lalu terhubung dengan café dan bar.



Gambar 6. 7 Aplikasi Parkir  
Sumber: Analisa Penulis, 2021



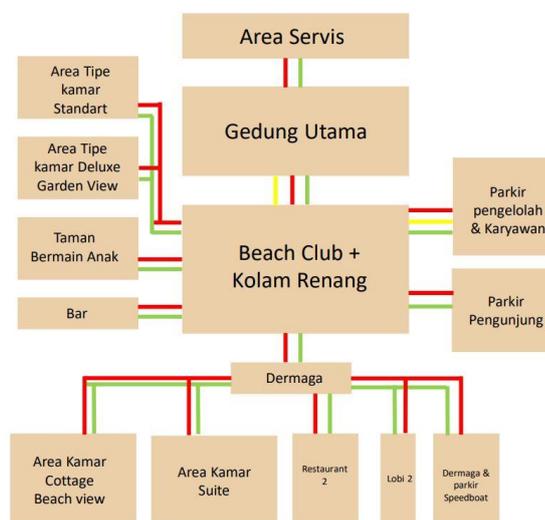
Gambar 6. 8 Parkir Mobil

Sumber: Analisa Penulis, 2021

## 6.2. Aplikasi Ruang dalam

### 6.2.1. Alur Kegiatan

Alur kegiatan pada perancangan dibedakan menjadi 3 yaitu pengunjung, pengelola, dan karyawan kantor. Berikut merupakan tabel alur kegiatan pengguna boyan resort.

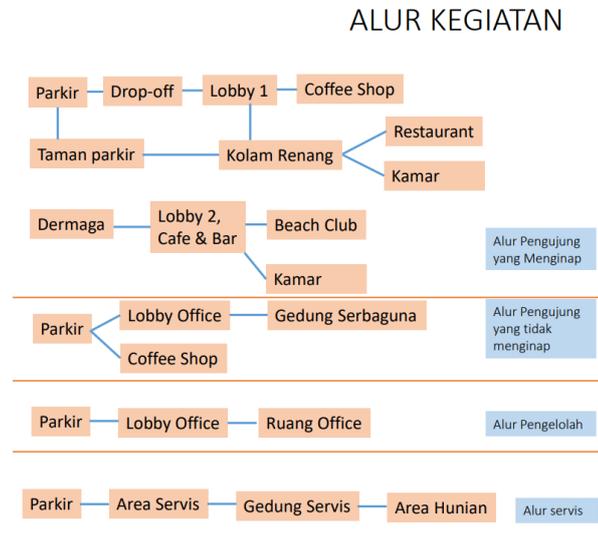


Gambar 6. 9 Diagram Hubungan Antar Ruang

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Melalui tabel tersebut, dapat diketahui bahwa, sirkulasi karyawan kantor boyan resort terbatas dan hanya sampai pada gedung kantor boyan resort. Sedangkan untuk pengunjung dapat mengakses hampir keseluruhan alur kegiatan

pada boyan resort kecuali area servis dan office. Sedangkan untuk pengelola dapat mengakses keseluruhan area boyan resort.



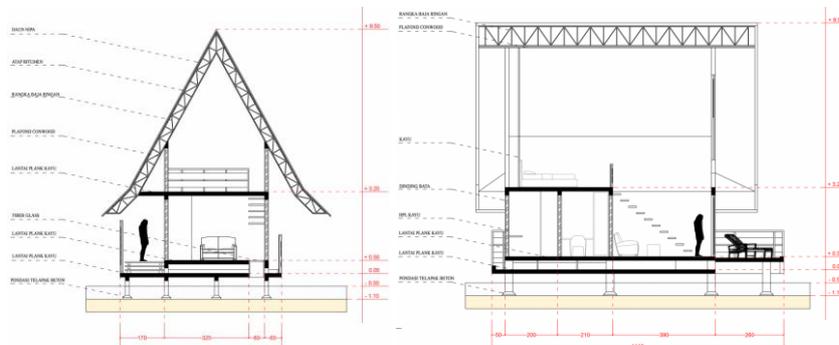
Gambar 6. 10 Diagram Alur kegiatan  
Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.2.2. Volume ruang

Pengaplikasian volume ruang didasarkan pada fungsi ruang dan kegiatan ayngn ada di dalamnya. Berikut merupakan volume ruang pada perancangan boyan resort.

- Unit kamar

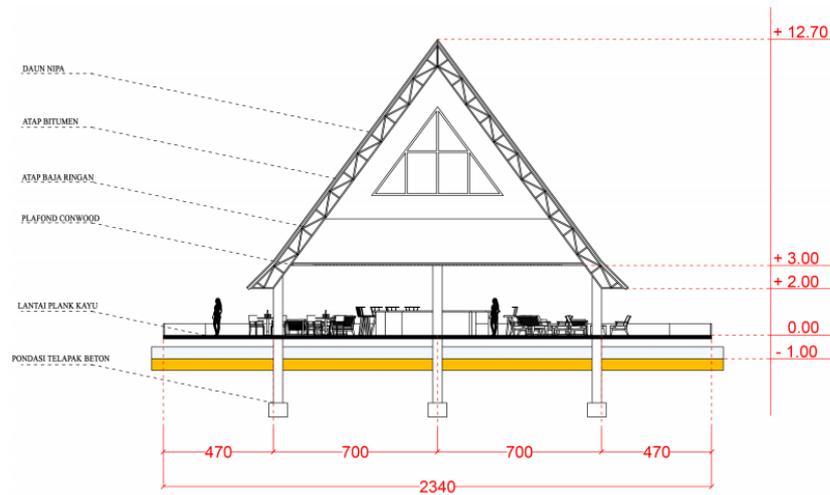
Unit kamar terbagi menjadi empat tipe kamar yang masing-masing memiliki ukuran 4x4 hingga 4.5x4.5 meter. Pada unit kamar yang berada dilaut terdiri dari 2 lantai, sedangkan kamar yang berada di darat hanya terdiri dari 1 lantai.



Gambar 6. 11 Aplikasi Volume Unit Kamar  
Sumber: Analisa Penulis, 2021

- **Café dan Lobi 2**

Karena bangunan café dan Lobi 2 memiliki bentang yang cukup lebar maka modul yang digunakan adalah 7x14 meter. Hal tersebut agar memberikan kesan yang luas dan megah pada bangunan semi outdoor ini.

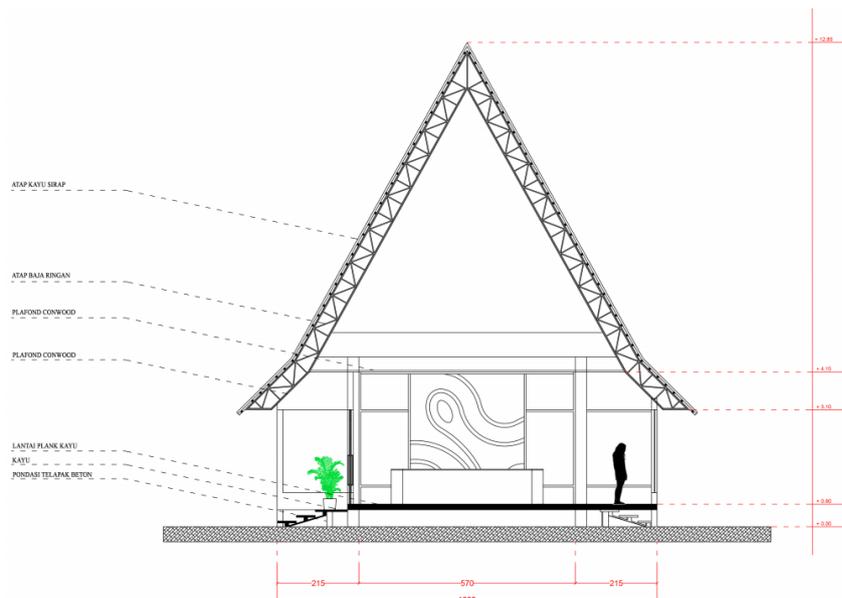


Gambar 6. 12 aplikasi Volume Cafe Dan Lobi 2

Sumber: Analisa Penulis, 2021

- **Bangunan Lobi Utama**

Bangunan ini terdiri dari 1 ruang tunggal yaitu lobindan berhubungan langsung dengan area drop off. Untuk memberikan kenyamanan aktivitas didalam nya maka cukup menggunakan modul 6x6 meter.



Gambar 6. 13 Aplikasi Volume Bangunan Lobi Utama

Sumber: Analisa Penulis, 2021

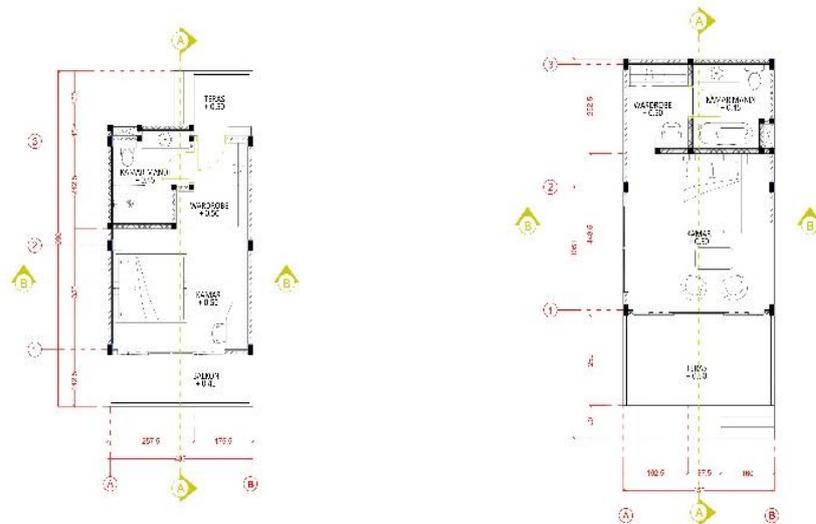
### 6.2.3 Aplikasi Hubungan Antar Ruang

Karena sebagian besar bangunan-bangunan nya terdiri dari tatanan massa, maka hubungan antar ruang itu juga termasuk hubungan antar bangunan. Pada bangunan penunjang utama terdiri dari 2 lantai. Karena bangunan paling tinggi hanya terdiri dari 2 lantai maka untuk transportasi vertical pada perancangan boyan resort ini menggunakan tangga.

### 6.2.4 aplikasi modul ruang/struktur

- Unit kamar

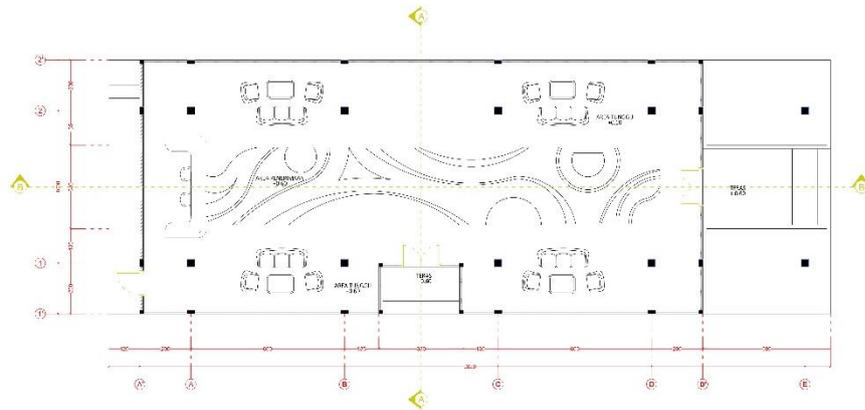
Untuk memberikan kesan nyaman pada tiap-tiap unit kamar, ukuran kamar di sesuaikan dengan ketentuan pemerintah, yaitu kisaran bentang 4 meter hingga 4.5 meter. Makal modul yang digunakan yaitu 4.5x4.5 meter.



Gambar 6. 14 aplikasi modul ruang kamar tipe standard dan deluxe  
Sumber: Analisa Penulis, 2021



Pada bangunan penunjang utama terdiri 1 ruang, menggunakan modul kolom 6x6 meter. Struktur bangunan rumah panggung ini menggunakan pondasi telapak beton.



Gambar 6. 17 aplikasi modul ruang bangunan Lobi utama

Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.2.5. Aplikasi Konsep Ruang Dalam

- Unit Kamar

- Bukaan dan Pencahayaan

Bukaan pada unit kamar sebagian besar menggunakan pintu kaca yang lebar, sedangkan pencahayaan juga didapat pada material kaca. Meskipun memiliki bukaan yang cukup lebar pada tiap unit kamar, tetapi juga ditambahkan penghawaan buatan untuk kenyamanan pengguna.

- Warna dan Material

Material pada dinding dan lantai bangunan didominasi kayu jati da kayu lokal pulau bawean, sedangkan untuk penutup atap itu sendiri menggunakan deun atau daun rumbia. Material pada kaca menggunakan tinted glass ayng dapat memfilter cahaya matahari yang masuk.



Gambar 6. 18 Aplikasi material unit tipe kamar

Sumber: Analisa Penulis, 2021

- Café dan Lobi 2

- Bukaan dan Pencahayaan

Bukaan dan pencahayaan bangunan ini menjadi satu, karena bangunan ini merupakan bangunan tanpa selubung atau semi outdoor, jadi hanya menggunakan atap sebagai penutupnya. Pencahayaan buatan ditambahkan untuk pencahayaan malam hari.

- Warna dan Material

Material yang digunakan untuk lantai adalah papan kayu jati, sedangkan untuk penutup atap menggunakan deun atau daun rumbia. Hal ini dikarenakan bentuk dasar dari bangunan ini merupakan transformasi dari dhurung.



Gambar 6. 19 aplikasi material cafe & bar

Sumber: Analisa Penulis, 2021

- Bangunan Lobi Utama

- Bukaan dan Pencahayaan

Hamper secara keseluruhan, dinding bangunan Lobi ini berkomposisi transparant dengan material tinted glass. Sehingga pencahayaan alami cukup digunakan pada siang hari.

- Warna dan Material

Material dari dinding bangunan menggunakan material bata, yang dilapisi dengan HPL kayu. Lalu untuk penutup atapnya menggunakan material kayu sirap.



Gambar 6. 20 aplikasi material pada restaurant

Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.3. Aplikasi Ruang Luar

Perancangan ruang luar pada arsitektur perlu diperhatikan agar perancangan yang dihasilkan selaras dengan keadaan lingkungan sekitar. Pada rumah bangunan tradisinal pulau bawean yang terdiri dari rumah bangsal sebagai bangunan utama dan dhurung sebagai lumbung padi, terdapat jarak diantara keduanya untuk sirkulasi. Pada perancangan boyan resort ini bangunan yang besar seperti bangunan penunjang utama dengan bangunan yang kecil yaitu tipe kamar, memiliki jarak antar keduanya dan digunakan sebagai sirkulasi dan rekreasi. Berikut merupakan aplikasi ruang luar pada perancangan boyan resort.



Gambar 6. 21 Aplikasi ruang luar

Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.4 Aplikasi Bentuk Dan Tampilan

Bentuk dasar dari bangunan resort ini berasal dari bangunan tradisional pulau bawean yaitu dhurung. Bentuk dasar bangunan ini yang sudah melewati proses transformasi bentuk hingga menghasilkan bentuk rancangan boyan resort. dhurung itu sendiri memiliki keunikan pada bagian atapnya, sehingga ciri khas yang dapat dilihat dalam perancangan resort ini adalah atap dari bangunan boyan resort.

selain itu, keunikan dari bangunan ini juga didukung dengan menggunakan material lokal yang ada pada pulau bawean.



Gambar 6. 22 Aplikasi tampak tampilan tipe kamar

Sumber: Analisa Penulis, 2020



Gambar 6. 23 Aplikasi Bentuk Bangunan

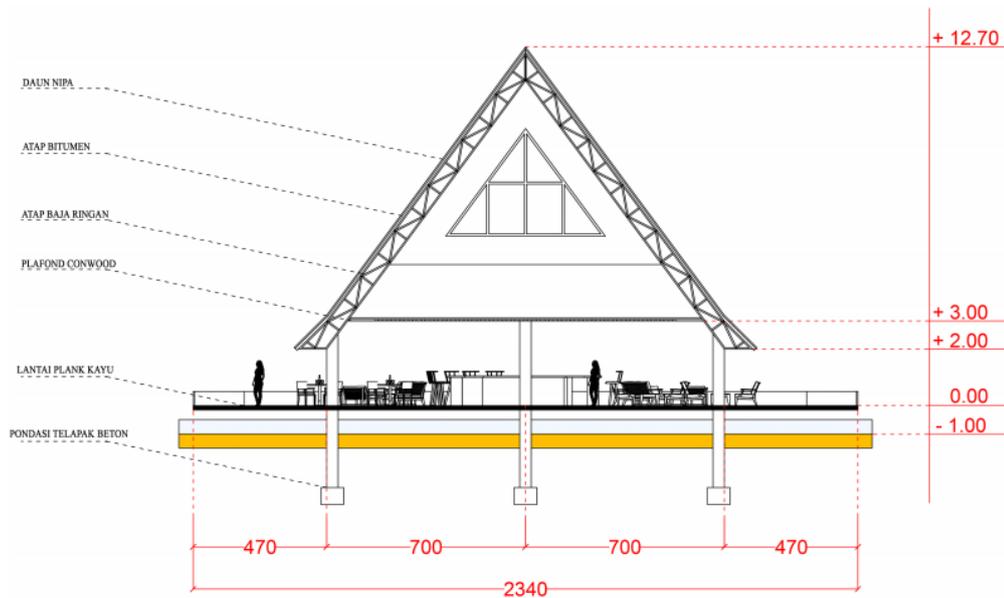
Sumber: Analisa Penulis, 2021

## 6.5. Aplikasi Struktur

### 6.5.1. Aplikasi Kekuatan

Untuk bangunan penunjang utama yang memiliki volume paling besar menggunakan struktur bangunan sistem *rigid frame* dengan rangka beton yang

memiliki sistem kolom balok saling mengunci. Selain itu perbedaan modul struktur yang ada pada bangunan tersebut diberi dilatasi sehingga menghasilkan bangunan penunjang tersebut. Sedangkan pada café dan Lobi 2 yang memiliki bentang yang cukup panjang, maka menggunakan struktur bentang lebar.

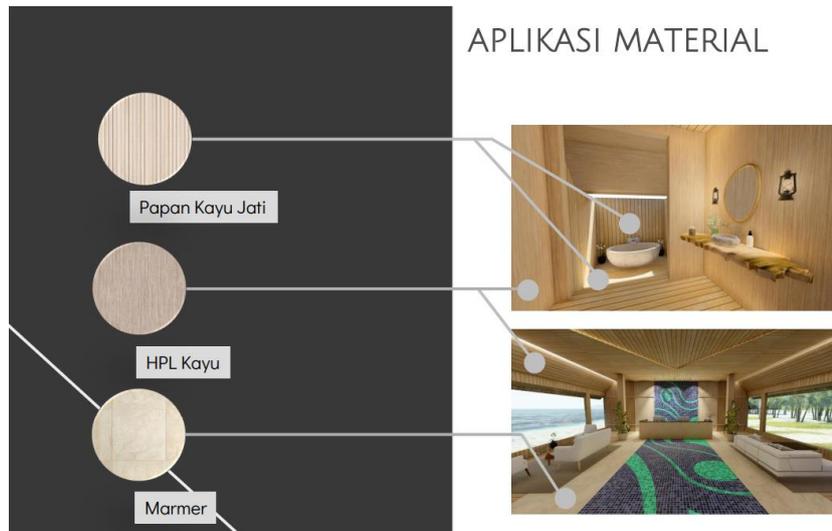


Gambar 6. 24 aplikasi struktur cafe & Lobi 2

Sumber: Analisa Penulis, 2021

### 6.5.2. aplikasi bahan bangunan

Pada konstruksi bangunan penunjang utama menggunakan material beton bertulang pada bagian strukturnya. Material pengisi dinding menggunakan bata lalu pada bagian luarnya diberi finishing HPL kayu. Untuk beberapa ruang dalam yang memiliki kapasitas yang cukup besar, diberikan material-material interior yang memberikan kesan megah namun masih terlihat aplikasi dari perancangan arsitektur Neo-vernakular tersebut, maka pada bagian-bagian tertentu seperti interior lobi dan restaurant, penggunaan material marmer digunakan untuk menambah nilai estetika ruangan.



Gambar 6. 25 Aplikasi Material  
Sumber: Analisa Penulis, 2021

## 6.6 aplikasi sistem bangunan

### 6.6.1 aplikasi sistem pengudaraan

Sistem pengudaraan pada boyan resort ini berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan bentuk bangunannya. Untuk café dan bar yang merupakan bangunan semi outdoor menggunakan penghawaan alami secara penuh, karena bangunan ini hanya memiliki penutup dibagian atas. Sedangkan untuk bangunan unit kamar menggunakan penghawaan alami dan buatan. Lalu untuk bangunan penunjang utama yang terdiri dari banyak ruang yang tertutup sebagian besar menggunakan penghawaan buatan dan didukung penghawaan alami.

### 6.6.2. aplikasi sistem transportasi atau sirkulasi

Pada perancangan boyan resort, tapak yang terpilih memiliki kontur dengan ketinggian 2 meter, sehingga menggunakan tangga dan ram. Sedangkan untuk bangunan lain yang terdiri dari 2 lantai, menggunakan tangga sebagai transportasi vertikal.

Selain transportasi vertikal, untuk mengelilingi keseluruhan area resort, pengunjung juga bisa menggunakan sepeda kayuh dan *kobuggy* yang telah disediakan. Titip poin pengambilan atau parkir dari *kobuggy* dan sepeda kayuh ini berada di area tengah site dekat kolam renang, gar pengunjung yang menginap pada

tipe kamar di darat maupun tipe kamar di laut dapat melihat keseluruhan area tapak dengan mendapatkan fasilitas sepeda kayuh dan *kobuggy* tersebut.

### 6.6.3. aplikasi penyediaan air bersih

Sumber air bersih boyan resort berasal dari PDAM yang ditampung terlebih dahulu di dalam tandon bawah tanah. Lalu air bersih dalam tandon bawah tanah tersebut dipompa untuk ditampung kembali pada tandon atas. Dari tandon atas tersebut air bersih disalurkan dalam tiap-tiap bangunan.

Ketersediaan air bersih selain digunakan pada bangunan yaitu untuk menyuplai kebutuhan hydrant. Perletakan hydrant juga tidak hanya pada suatu titik tetapi disuahkan untuk menjangkau setiap sudut tapak. Untuk kebutuhan hydrant yang tersebar inilah maka diperlukan tandon air di titik-titik tertentu pada area tapak.



Gambar 6. 26 Aplikasi Perletakkan Tandon

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Pada perancangan resort ini, agar tandon air tidak mengurangi nilai estetika dalam perancangan, maka tandon air disekitar tapak diutamakan menggunakan tandon air bawah tanah. Tandon air bawah tanah ini berada di bagian-bagian tapak yang mengalami perkerasa, contohnya yaitu plaza.

#### **6.6.4. aplikasi pembuangan air kotor**

Sistem pembuangan air kotor pada bangunan yang berada dilaut adalah, air kotro tersebut dialirkan dalam pipa-pipa yang terdapat dibawah dermaga, lalu dialirkan pada area servis yang memiliki septictank lalu diresapkan dalam tanah melalui sumur resapan.

#### **6.6.5. aplikasi mekanikal dan elektrik**

Ketersediaan sumber daya pada perancangan resort ini di suplai oleh PLN, dan menggunakan genset sebagai sumber listrik cadangan untuk kendaraan darurat. Peletakkan ruang genset tersebut berada di ujung utara tapak yang merupakan area servis dan terpisah dengan area yan

#### **6.6.6. aplikasi pemadam kebakaran**

Pencegahann dan penanggulangan proteksi terhadap kebakaran diperlukan hal-hal sebagai berikut.

- APAR yang tersedia pada setiap bangunan terutama unit kamar
- Hydrant disediakan di area outdoor dan pada bangunan penunjang utama
- Sprinkler pada bangunan penunjang utama karenaa terdiri dari banyak ruangan yang cukup tertutup.