

## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar perencanaan dan perancangan “*Hotel Resort Di Kawasan Wisata Bahari Abudenok*” adalah sebagai sarana akomodasi penginapan yang dapat menampung para pengunjung yang data berkunjung di Kabupaten Malaka baik melakukan kegiatan bisnis atau rekreasi ke tempat wisata baik dari luar daerah maupun luar negeri.

Hotel Resort ini membutuhkan desain yang tanggap terhadap lingkungan sekitar, seperti tapak dan arsitektur. Desain ini harus menampilkan kearifan lokal dari masyarakat setempat sehingga dapat bersinergi dengan masyarakat sekitar.

Pemilihan pendekatan arsitektur Ekologi pada desain bangunan “*Hotel Resort*” mengacu pada penggunaan dan ekspresi dari material dan struktur yang menjadi elemen utama dalam desain. Arsitektur ekologi mengutamakan meminimalkan penggunaan energi, memanfaatkan iklim, meminimalkan sumber daya alam, meminimalisasikan pengolahan aite atau lahan, pendekatan ini juga dapat membantu menciptakan sebuah desain sehingga mampu mengakomodasikan kebutuhan dari pemakainya.

##### 5.1.1 Fungsi

Fungsi dari perencanaan dan perancangan Hotel Resort di Kawasan Wisata Bahari Abudenok yaitu:

- Sebagai Tempat penginapan yang efektif dan efisien bagi pengunjung.
- Sebagai wadah untuk meningkatkan Ekonomi dan mengembangkan pariwisata yang ada di Kabupaten Malaka.
- Sebagai tempat berekreasi dan edukasi bagi pengunjung.

##### 5.1.2. Gagasan Perencanaan

Salah satu gagasan dari perencanaan Resort Hotel Abudenok di Kabupaten Malaka ini adalah untuk memanfaatkan potensi wisata Pantai Abudenok untuk menarik wisatawan. Selain kemungkinan ini, ada masalah penting yang dihadapi pengunjung yang datang. dimana perencanaan saat ini dihalangi oleh kurangnya sumber daya dan sarana. Akibatnya, sangat penting untuk merencanakan dan membangun Resort Hotel Abudenok di Kabupaten Malaka.

## 5.2. konsep Pemilihan Lokasi

Lokasi berada di kabupaten Malaka, kecamatan Malaka Barat, Desa Uma'toos dengan aksesibilitas yang memadai dan memiliki potensi lahan yang sangat strategis dengan view utamanya menghadap ke arah laut selatan dan muara Beninain dan berada dekat kampung nelayan abudenok .

Lokasi perencanaan memiliki batas-batas sebagai berikut :



Gambar 5. 1 Lokasi Perencanaan

(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)

## 5.3 Konsep Tapak

### 5.3.1 Konsep Penzoningan

- Area Publik

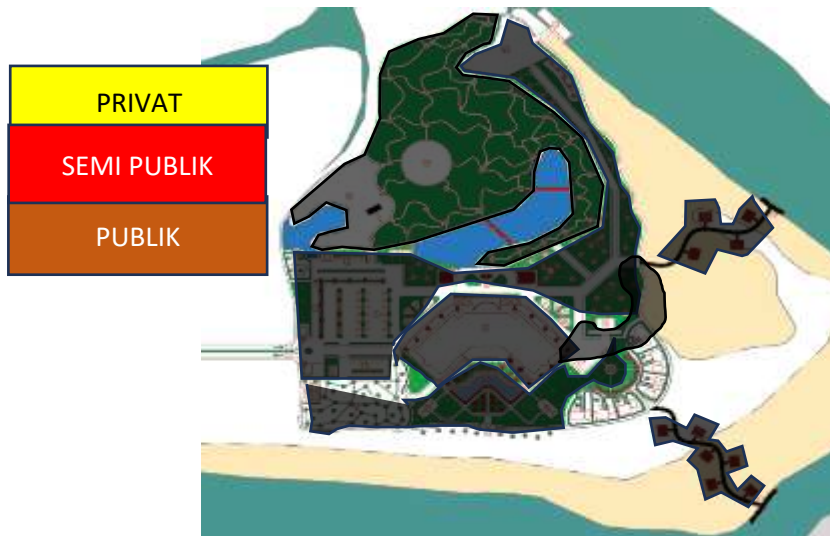
Area ini adalah area umum yang berfungsi sebagai penerima, dengan gerbang masuk, parkir, taman, plaza, café dan biliard ,minimarket, wisata mangrove, wisata jembatan gantung dan ATM .

- Area Semi Publik

Area ini memiliki ketentuan umum dengan fasilitas, yang berarti ada banyak fasilitas pendukung dan penunjang. Fasilitas terdiri dari pintu masuk dan lobby, receptionis ballroom, lounge, toko souvenir, restoran dan café, kolam renang, wedding chapel, gym dan dermaga .

- Area Privat

Area Privat Ini adalah area yang tidak dapat diakses oleh semua pengunjung. Area ini terdiri dari kamar hotel, cottage, spa dan sauna, unit staf pengelola dan unit staff hotel.



Gambar 5. 2 Penzoningan

(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)

### 5.3.2 Konsep Pencapaian

Berdasarkan hasil analisis alternatif, alternatif 1 dipilih karena perletakan ME dan SE searah dengan lajur kendaraan membuat lokasi mudah dicapai dan sirkulasi pergerakan kendaraan tidak terganggu di lokasi.



Gambar 5. 3 Pencapaian

(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)

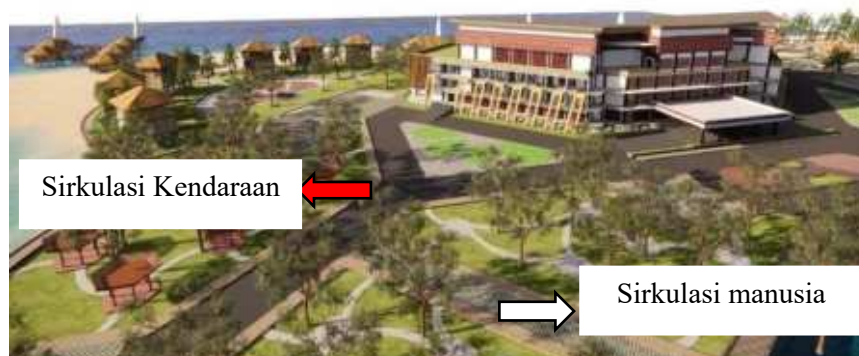
### 5.3.3 Konsep Sirkulasi

#### A. Sirkulasi Manusia

1. Memiliki pencapaian yang sesuai dengan tuntutan fungsi kegiatan agar pencapaiannya mudah dan jelas
2. Menentukan bahan-bahan yang dipakai untuk pedestrian dalam Kawasan seperti paving block, grass block dan batu picah pada tapak.
3. Mengoptimalkan setiap pencapaian sebagai pengarah untuk masing-masing ruang.

#### B. Sirkulasi kendaraan

1. Memiliki Batasan ruang yang jelas.
2. Permukaannya menggunakan perkerasan dari paving block sehingga panas yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan aspal.
3. Lebar jalan yang disesuaikan dengan ukuran kendaraan.
4. Memiliki akses langsung ke area parkir.



Gambar 5. 4 Sirkulasi

(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024)

### 5.3.4 Konsep Parkiran

#### A. Letak parkir

Berdasarkan hasil Analisa, alternatif yang terpilih pada letak parkir yaitu adalah Alternatif 2 letak parkir menyebar.



Gambar 5. 5 Letak Parkiran

(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)

## B. Bentuk parkir

Berdasarkan hasil analisa, maka alternatif 1 yang dipilih, agar sirkulasi pergerakan kendaraan pada lokasi tidak terganggu dan tidak memakan tempat.



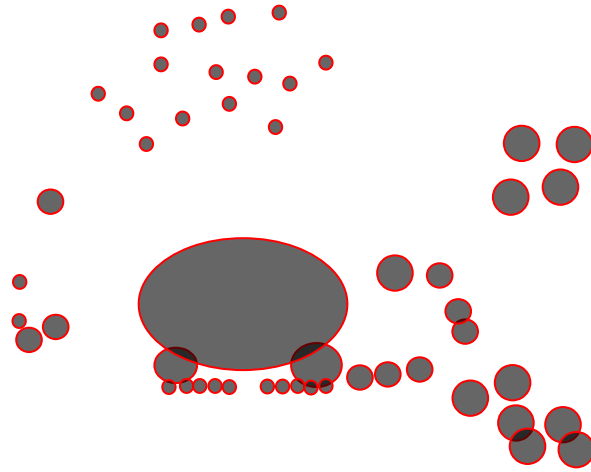
Gambar 5. 6 Bentuk Parkiran

(Sumber:Hasil Olahan Penulis ,2024)

### 5.3.5 Konsep Tata Masa Bangunan

Dari hasil Analisa, alternatif yang terpilih adalah alternatif 2, karena sesuai dengan keadaan lokasi perencanaan karena sehingga tatanan masa dengan system pola cluster atau memusat sangat cocok diterapkan pada tapak..





Gambar 5. 7 Tata Masa Bangunan Cluster

(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)

## 5.4 Konsep Bangunan

Untuk memaksimalkan perolehan panas dan cahaya matahari, bangunan dirancang dalam bentuk memanjang dengan massa yang acak atau menyebar (cluster) dan mengikuti arah matahari, yaitu ke arah timur dan barat. Konsep ini merupakan bagian dari tema Arsitektur Ekologi.

Perancangan yang akan dibangun adalah bangunan multitingkat berlantai satu yang memiliki tempat tinggal untuk orang yang tidak mampu melanjutkan perjalanan. Dengan mempertimbangkan lingkungan pesisir yang rawan bencana, bangunan berlantai lebih dibangun. Jadi, perancangan ini tidak memungkinkan pembangunan multifungsi seperti bangunan yang dapat dievakuasi. Namun, untuk mencegah bencana, perancangan diterapkan dengan memasang alarm kebakaran, penangkal petir, dan alarm peringatan dini gempa dan tsunami.

### 5.4.1 Bentuk dan Tampilan

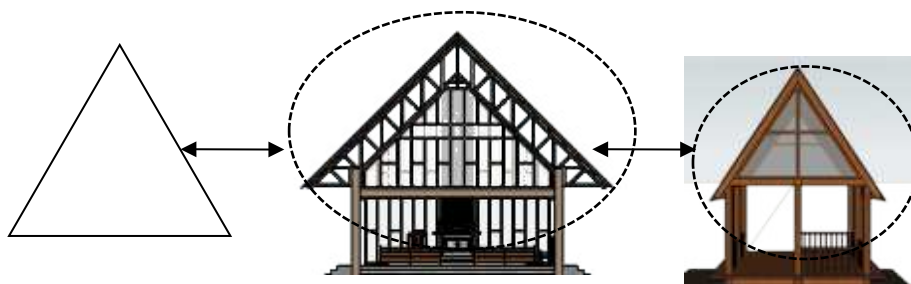
Untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna, susunan massa dibuat sederhana. Bentuk lingkaran, segitiga, dan persegi panjang digunakan dalam perancangan hotel resort. Bentuk massa diperoleh berdasarkan:

- Bentuk lingkaran, segitiga dan persegi panjang bersifat netral sehingga setiap sisi bangunan memiliki kesatuan dengan desain lainnya.

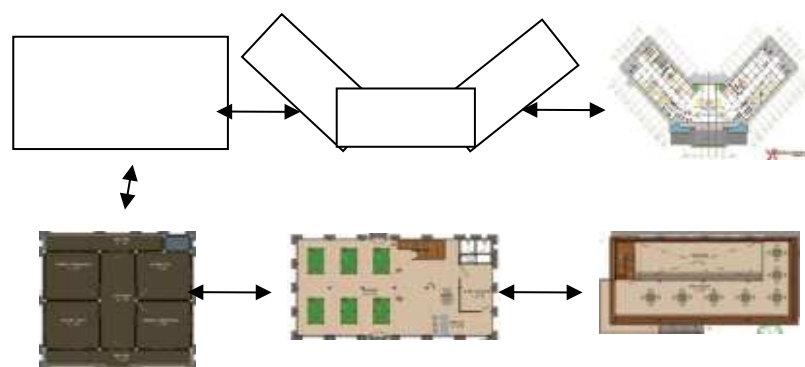
- ✓ Bentuk lingkaran digunakan pada beberapa bangunan yaitu pada bangunan cotagge tipe B dan tipe C.



- ✓ Bentuk segitiga digunakan pada beberapa bentuk atap bangunan yaitu pada bangunan Wedding Chapel dan Lopo.



- ✓ Bentuk persegi digunakan pada semua bangunan kecuali pada cotagge tipe A dan tipe B dan Gasebo .



Gambar 5. 8 Gubahan Masa

( Sumber: Olahan Penulis 2024).

### 5.4.2 Konsep Pendekatan Ekologi

Penerapan prinsip ekologi pada perencanaan Hote Resort yaitu sebagai berikut :



1. Memelihara sumber Daya alam



Gambar 5. 9 Ruang terbuka pada bangunan dan tapak

*(Sumber Hasil Olahan Penulis, 2024)*

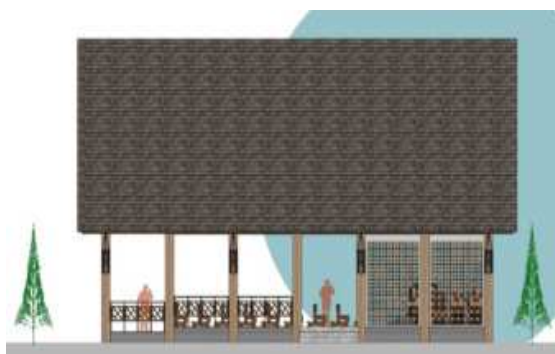
2. Mengolah tanah, air dan udara.



Gambar 5. 10 Penggunaan perkerasan grass block

*(Sumber Olahan penulis 2024)*

3. Menggunakan system-sistem bangunan yang hemat energi.



Bangunan Wedding Chaapel



Bangunan Pujasera



Bangunan Café dan Bliard



Bangunan cottage Tipe C

Gambar 5. 11 Pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan

(Sumber Olahan penulis 2024)

#### 4. Menggunakan material lokal.



Bangunan Utama hotel



Bangunan pengelola wisata mangrove dan jembatan gantung



Bangunan Wedding Chaapel



Bangunan café dan bliard



Bangunan pujasera



Bangunan Cottage Tipe A



Bangunan Cottage Tipe B



Bangunan Cottage Tipe C

Gambar 5. 12 Penggunaan material lokal

*(Sumber Analisa penulis 2024)*

### 5.4.3 Fasad Bangunan

Bangunan hotel resort ini memiliki fasad persegi panjang dan persegi dengan bentuk yang dinamis yang memadukan konsep alam sekitar. Fasad dapat memadukan bentuk yang diwujudkan pada:

1. Tampilan fasad menggunakan warna natural, seperti coklat yang selaras dengan alam dan kayu, dan warna hitam dan putih sebagai warna netral agar bangunan tidak terlihat monoton.
2. Memberi bukaan ventilasi sebanyak mungkin pada fasad bangunan untuk mendukung penghawaan alami dalam bangunan.
3. Menggunakan kedua lapisan kulit menghaluskan bangunan dan mengurangi jumlah cahaya yang masuk ke dalamnya.





Gambar 5. 13 Bentuk Fasad Pada Bangunan


(Sumber: Olahan Pribadi 2024)

#### 5.4.4 Bahan Dan Material

##### A. Dinding

Tabel 5. 1 Material Dinding Pada bangunan


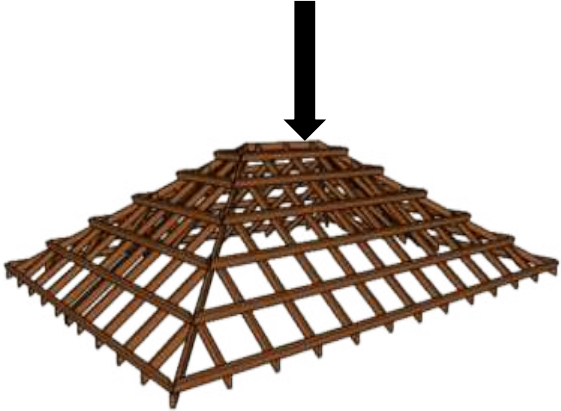
<p>dinding kayu papan</p> 	<p>Dinding kayu diambil dari kayu di sekitar lokasi yaitu kayu cemara dan digunakan pada beberapa bangunan yaitu, bangunan pengelola wisata mangrove dan wisata jembatan gantung, bangunan cafe dan bliard, bangunan pujasera, dan bangunan cottage tipe A,B,C.</p>
<p>dinding kaca</p> 	<p>Dinding kaca hanya digunakan pada satu bangunan yaitu, bangunan wedding chapel, karena letaknya langsung di pesisir pantai sehingga dapat membuat kesan estetik terhadap view pantai dan membuat pengunjung merasa nyaman.</p>

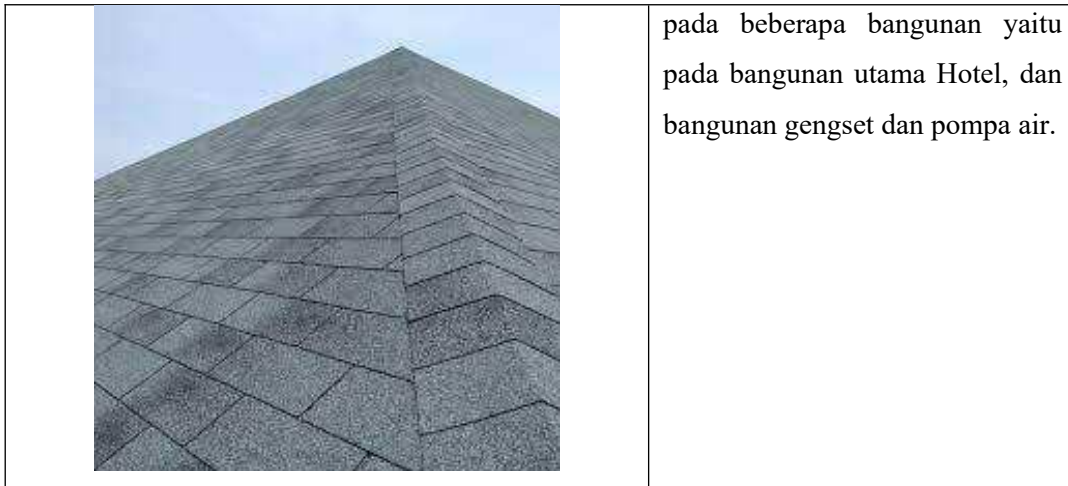
<p style="text-align: center;">Dinding Batako</p> 	<p>Dinding batako digunakan pada beberapa bangunan yaitu, bangunan utama hotel, karena bangunan ini memiliki 4 lantai sehingga harus menggunakan dinding batako agar bangunan dapat menahan angin yang langsung berhembus dari arah laut dan berdiri kokoh. sedangkan pada bangunan genset dan pompa air menggunakan dinding batako, sehingga terhindar dari bahan-bahan yang mudah terbakar.</p>
---	---

*(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)*

## B. Material Atap

Tabel 5. 2 Material atap pada bangunan

 	<p>Material yang digunakan pada bagian atap berupa lang-alang dan bitumen sebagai penutup atap .</p> <p>Kedua material ini digunakan pada beberapa bangunan yaitu alang-alang pada bangunan pengelola wisata mangrove dan jembatan gantung, Café dan bliard, pujasera, Cotagge Tipe A, B, C, Gazebo dan Pos Jaga.</p>
	<p>Material atap bitumen digunakan</p>

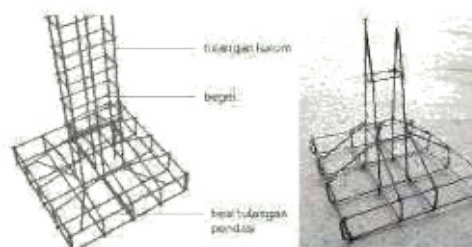


(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024)

### 5.4.5 Konsep Struktur dan Konstruksi

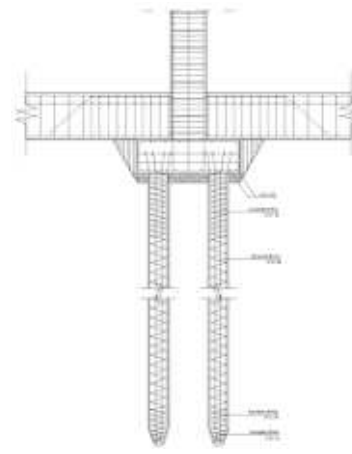
#### A. Sub Struktur

Pada saat perencanaan, pondasi foodplat, tiang pancang, dan umpak digunakan karena daya dukung tanah dan ketinggian bangunan. Untuk bangunan berlantai lebih dari satu, pondasi kaki plat digunakan karena beban yang dipikul lebih besar. Sebaliknya, untuk bangunan satu lantai, pondasi tiang pancang dan umpak digunakan.

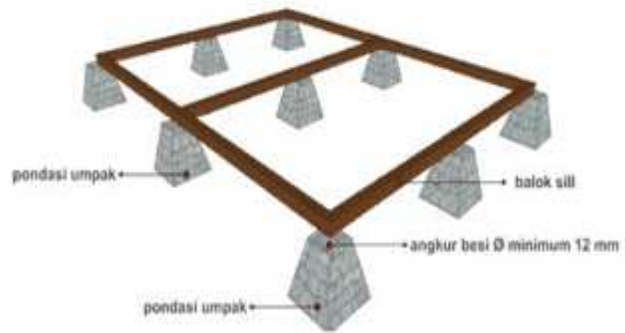


Gambar 5. 14 Pondasi Foot Plat

(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024)



Gambar 5. 15 Pondasi Tiang Pancang  
(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)



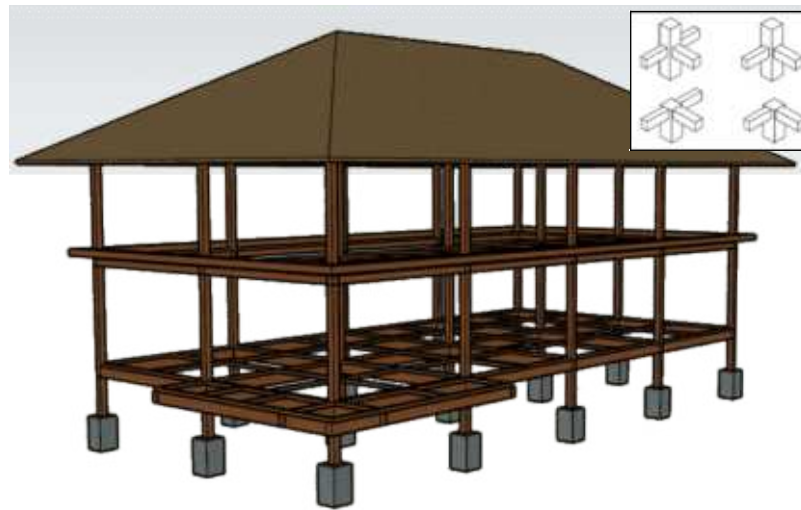
Gambar 5. 16 Gambar Pondasi Umpak  
(Sumber:Hasil Olahan Penulis 2024)

## B. Super struktur

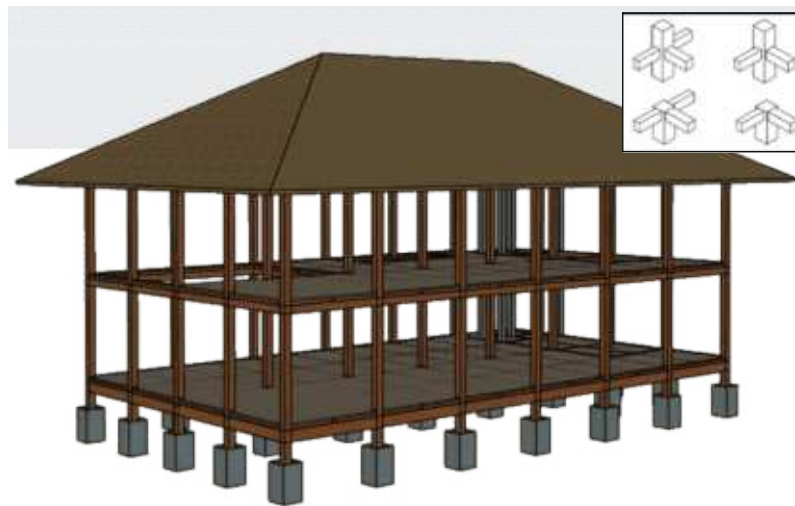
Menggunakan struktur rangka kaku , karena bentuk bangunan yang kotak atau persegi sehingga penggunaan system struktur rangka kaku sangat tepat. Adapun dari sisi pembiayaan, struktur rangka kaku terbilang cukup ekonomis dan tidak membutuhkan tenaga ahli dalam dalam konstruksinya.



Bangunan Utama Hotel

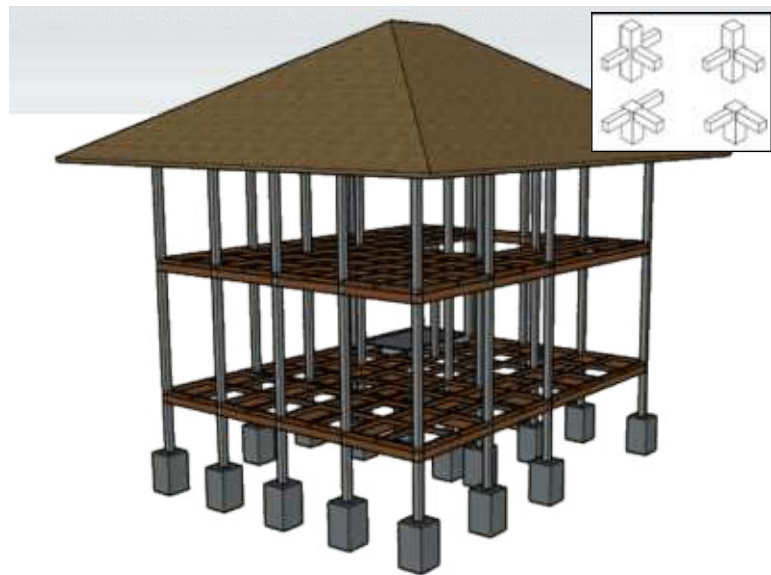


Bangunan Pujasera



Bangunan Café Dan Bliard





Bangunan cottage tipe A



Bangunan pengelola wisata

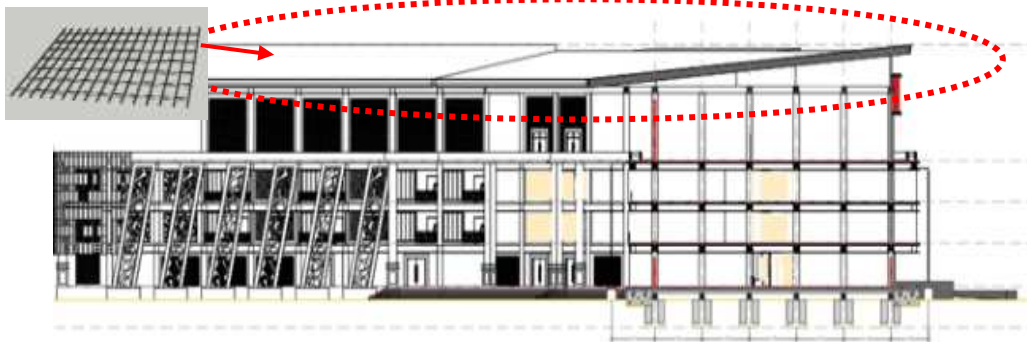
Gambar 5. 17 Struktur Rangka Kaku

(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024).

### C. Upper struktur

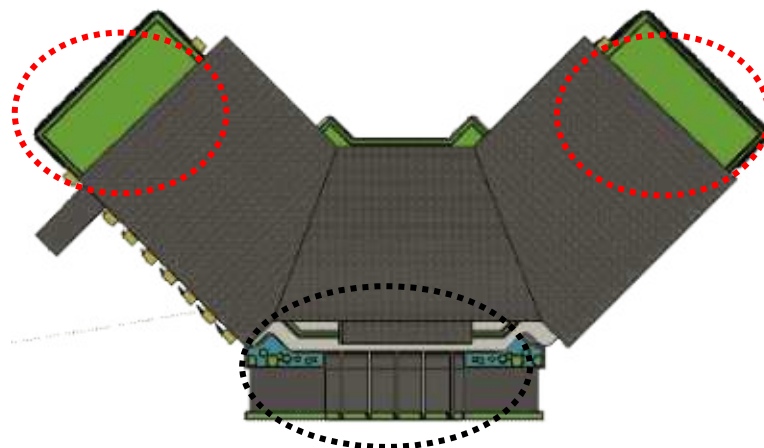
Konsep struktur yang dipakai adalah rangka atap baja, atap dak beton atau atap datar dan rangka atap kayu. Beberapa atap ini merupakan jenis atap yang paling populer dan banyak diminati. Atap dak beton juga tidak hanya memiliki daya tahan yang kuat tetapi juga menunjukkan desain kekinian.

- Struktur rangka baja pada bangunan utama hotel dan bangunan genset dan pompa.



Gambar 5. 18 Struktur Rangka Baja

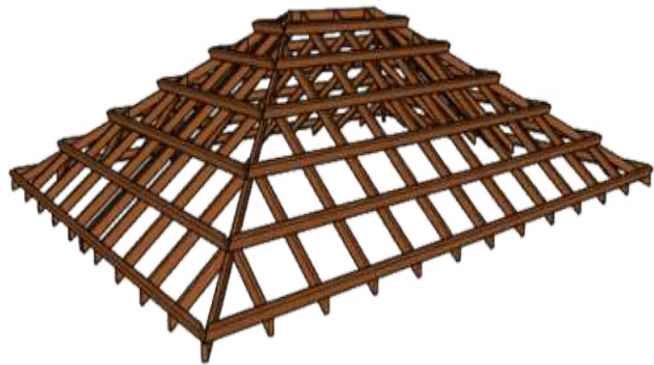
(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024).



Gambar 5. 19 Struktur Dak Beton

(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024).

- Struktur rangka kayu di gunakan pada bebrapa bangunan yaitu :
  - ✓ Bangunan pengelola wisata jembatan gantung dan wisata mangrove.
  - ✓ Bangunan cottage tipe A, B, dan C.
  - ✓ Wedding chapel.
  - ✓ Pujasera.
  - ✓ Café Dan Bliard.



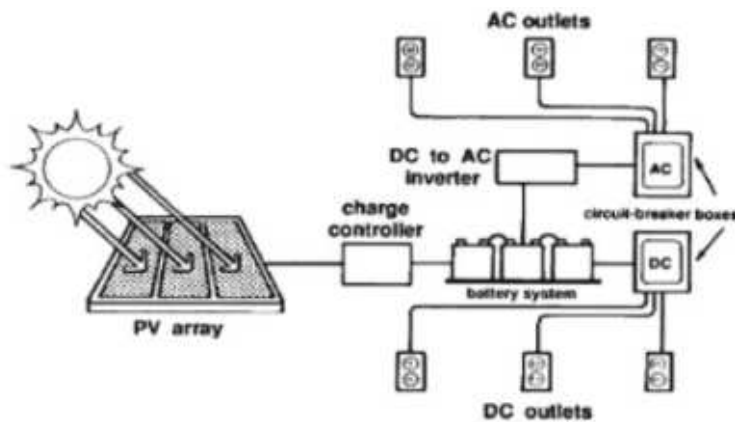
Gambar 5. 20 Struktur Rangka Kayu

(Sumber: Hasil Olahan Penulis 2024).

## 5.4.6 Konsep Utilitas

### A. Sistem Pencahayaan dan Penhawaaan

1. Cahaya: Bangunan akan menggunakan PLN dan panel surya sebagai sumber listrik utamanya untuk pencahayaan. Panel surya adalah sumber energi terbarukan, sehingga bangunan akan menghemat penggunaannya..

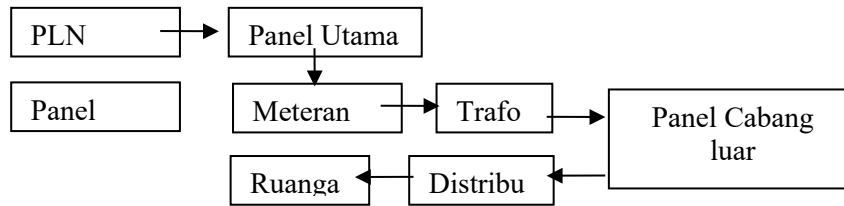


Gambar 5. 21 Skema Distribusi Panel

(sumber: hasil google, 2024)

2. Sistem distribusi PLN Aliran listrik dari PLN diterima gardu, dialirkan ke seluruh bangunan.

Berikut merupakan skema distribusi Listrik :



Bagan 5. 1 Area Utilitas

(Sumber: Hasil Anlaises Penulis 2024)

3. Metode distribusi Panel energi surya Ketika sel surya menyerap cahaya, elektron bergerak di sisi positif dan negatif. Ini adalah cara kerja panel surya sederhana. Pergerakan ini menghasilkan arus listrik yang dapat digunakan untuk menggerakkan perangkat elektronik



Gambar 5. 22 Panel Surya

(Sumber : Internet, Google 2024)

4. Pencahayaan alami bukaan besar berupa jendela dan sky light.

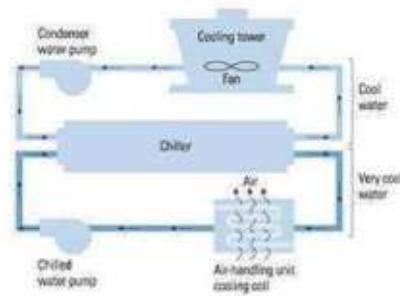


Gambar 5. 23 Pencahayaan Alami

(Sumber : Internet,Google 2024)

## B. Sistem Penghawaan

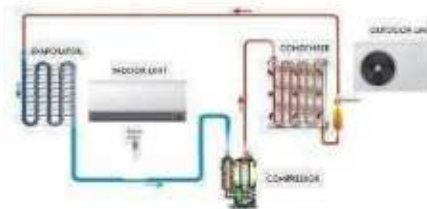
Setiap bangunan memiliki system penghawaan alami dan buatan. Sistem penghawaan alami menggunakan cross ventilation, inner court, skylight, kolam, dan ventilasi. Sistem penghawaan buatan menggunakan AC sentral dan split. Ruang publik dan semi publik, seperti area komersil, area pelayanan umum, dan area teknisi, menggunakan AC sentral.



Gambar 5. 24 Sistem AC Central

(sumber: Internet,Google 2024)

Sedangkan AC split adalah ruang -ruang yang bersifat privat seperti area pengelola dan kamar hotel



Gambar 5. 25 Sistem AC Split

(Sumber : Internet,Google 2024)



Gambar 5. 26 Penghawaan Alami

(Sumber : Google 2024)

### C. Sistem Pencegah Kebakaran

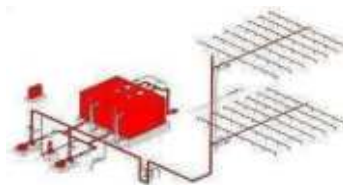
Untuk mencegah kebakaran, detektor asap, detektor panas, sprinkler, dan water hydrant digunakan sebagai reaksi pertama. Namun, pecegahan kebakaran secara pasif dapat dicapai dengan menyatukan bangunan dengan area yang memiliki tingkat bahaya kebakaran yang tinggi dan menggunakan material bangunan yang tahan api seperti dinding B-Panel, plafon Kalsi Board, kaca Stopsol, dan dak beton, serta menyediakan sistem peringatan dini dan jalur evakuasi tangga darurat.

#### 1. System pencegahan aktif



Gambar 5. 27 Hydrant

(Sumber: google 2024)

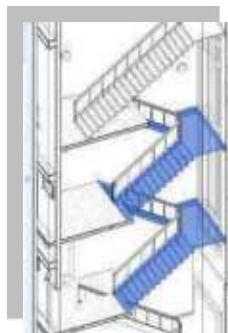


Gambar 5. 28 Sistem Sprinkler

(Sumber: Google 2024)

#### 2. Sistem Pencegahan Pasif

Memberikan sumber listrik cadangan, tangga darurat, koridor yang lebar, pintu tahan api, dan penerangan darurat yang berasal dari solar panel jika terjadi pemadaman Listrik.



Gambar 5. 29 Tangga Darurat

(Sumber: Google 2024)



Gambar 5. 30 Koridor

(Sumber: Google 2024)

## D. Sistem Pengolahan Limbah

### 1. Limbah Padat

Limbah organik ditimbun dan diuraikan oleh hewan pengurai menjadi pupuk kompos. Limbah anorganik dapat didaur ulang menjadi barang baru yang bernilai, seperti seni, atau dengan melelehkan plastik menjadi biji plastik dan membuat bubur kertas untuk membuat kertas daur ulang.



Bagan 5. 2 Distribusi Limbah Padat

(Sumber: Google, 2024)

### 2. Limbah Cair

Teknologi Filter Anaerobik Upflow membiarkan bakteri anaerobik dibiarkan pada media filter. Teknologi ini membantu mengolah limbah cair yang berasal dari air cucian, dapur, bengkel, dan toilet. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa air buangan yang dihasilkan aman untuk lingkungan sekitar.



Bagan 5. 3 Distribusi Limbah Cair

(Sumber: Google, 2024)

### 3. Limbah Penanganan sampah pada bangunan

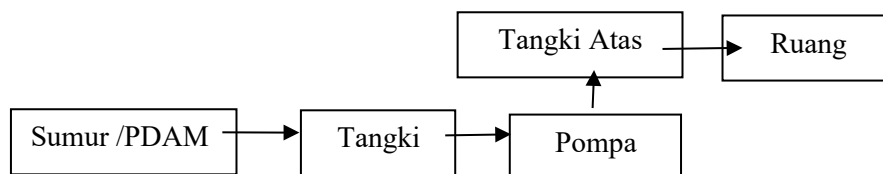
- Air kotor dari bangunan Air dialirkan ke drainase bangunan dan kemudian di tamping pada pad serapan yang telah dibersihkan. Dengan cara ini, air dapat digunakan kembali untuk menyiram tanaman dan benda lain.



Bagan 5. 4 Distribusi Air Kotor

(Sumber: Google, 2024)

- Air bersih yang digunakan di bangunan berasal dari sumur bor dan PDAM sebagai sumber cadangan. Air dari PDAM dan sumur bor dipompa ke menara dengan profil tank untuk disalurkan ke titik kebutuhan air ketika sistem PAM mengalami masalah. Digunakan sistem didtribusi turun.



Bagan 5. 5 Distribusi Air Bersih

(Sumber: Google, 2024)



