

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar Perancangan

5.1.1 Skenario dan strategi perancangan

a) Skenario

Manggarai Timur sebagai kabupaten bagian selatannya merupakan kawasan pesisir yang memiliki area hutan mangrove dengan luas 9 ha. salah satu wilayah di kabupaten manggarai timur yang memiliki hutan mangrove adalah pesisir pantai cepi watu kelurahan rana loba, kecamatan borong. ekowisata mangrove ini merupakan wisata yang baru dan unik bagi masyarakat dan hanya ada di kota borong tepatnya di kawasan kelurahan rana loba. dengan adanya kali wae reca, mangrove ini menjadi cukup populer karena pengunjung dapat melihat tanaman mangrove lebih dekat dan bahkan dari informasi yang didapat banyak pengunjung yang memanfaatkan keindahan ekowisata mangrove ini untuk foto prewedding. dari isu inilah muncul ide untuk perancangan wisata mangrove yang merupakan wisata hutan mangrove dengan menggunakan teori pendekatan sitem transformasi arsitektur yang memanfaatkan alam sekitar.

b) Strategi

Dengan adanya potensi wisata Dikabupaten Mnggarai Timur Khususnya di Kelurahan Rana Loba Kecamatan Borong. Maka perencanaan ini adalah merancang suatu kawasan wisata mangrove pantai cepi watu Borong dengan tema pendekatan Transformasi Arsitektur Vernakular Manggarai, maka dari itu sangat bermanfaat bagi pengembangan pariwisata.

5.1.2 Konsep Dasar Perancangan

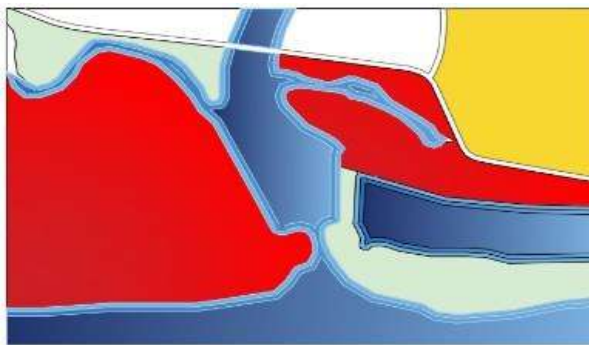
Dasar perencanaan dan perancangan ini adalah dengan merancang suatu kawasan wisata mangrove pantai Cepi Watu Borong dengan Tema Transformasi Arsitektur Vernakular Manggarai yang dapat memberikan suasana rekratif dan fungsional dengan menyediakan fasilitas-fasilitas yang menyediakan seperti tempat menginap berupa cottage, resto, cafe, panggung pameran seni, area tracing mangrove plaza, dan area terbuka hijau sepanjang garis pantai. Serta memperhatikan aspek-aspek budaya maupun iklim untuk menghasilkan kenyamanan secara alami sehingga terciptanya keseimbangan antara lingkungan alam dan kebutuhan pengunjung.

5.1.3 Pendekatan Perancangan

Pada perancangan fasilitas kawasan wisata pantai ini menggunakan pendekatan Transformasi Arsitektur Vernakular, Dimana Transformasi Terdapat Pada bentuk dan Tampilan bangunan Kantor Pengelolah, Cottage, Resto dan bangunan pentas seni. Yang di ambil dari bentuk Rumah Tradisional Wae rebo (Mbaru Ngiang). Bentuk Transformasi arsitektur Vernakular Dapat dilihat pada bentuk dan tampilan tapak.

5.2 Konsep Tapak

5.2.1 Konsep Penzoningan



Keterangan :

Publik	
Semi Publik	
Privat	

Untuk itu kegiatan yang berlangsung didalam tapak dibagi menjadi 3 zona yaitu :

➤ Zona Penerima

Zona ini bersifat sebagai area publik yang berfungsi sebagai penerima. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas penerima seperti : gerbang masuk, pos jaga, parkir, dan pusat informasi.

➤ Zona Privat

Zona ini bersifat privat yakni untuk pengunjung dan pengelola saja. Pada areal ini terdapat fasilitas-fasilitas utama yaitu : Kantor Pengelolah, Resto.

➤ Zona Publik

Zona ini berfungsi sebagai penunjang zona utama. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas yakni: panggung pameran seni, resto, lapak jualan, gazebo, tacing mangrove, spot foto.

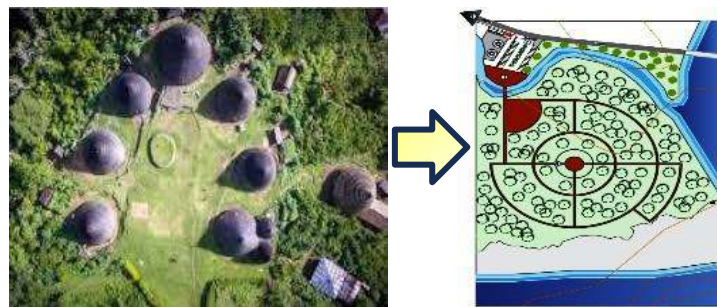
5.2.2 Konsep Bentuk Tapak

Konsep bentuk tapak dari kawasan wisata mangrove pantai cepi watu borong ini merupakan hasil pengolahan bentuk tapak rumah tradisional manggarai yang diterapkan pada fasilitas areal tacing mangrove. Adapun bentuk tapak yang dibuat menyesuaikan dengan

keadaan kontur dilokasi perancangan. Pada perancangan ini juga terdapat pembagian site dikarenakan site terdiri dari dua lokasi. Sehingga memisahkan antara area publik dan juga area privat.

5.2.2.1 Area Publik.

Area publik terdiri dari Plaza, Parkiran, panggung pertunjukan seni, spot foto dan area tracking mangrove. Pada area tracking dimana pada perancangan ini menggunakan pola tapak bentuk lingkaran.



Gambar 5.2 Konsep bentuk tapak

Sumber : Konsep Penulis 2024

5.2.2.2 Area privat

Area privat terdiri dari Kantor Pengelolah, Resto, area ini merupakan daerah Rawa-rawa, dan untuk penataan tapak menyesuaikan dengan keadan lokasi, adapun bentuk bulat yang dirancang oleh penulis.

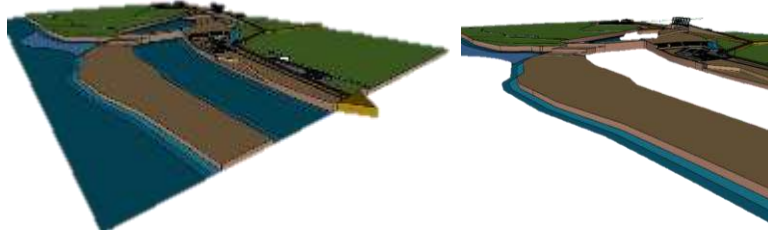


Gambar 5.3 Konsep bentuk tapak

Sumber : Konsep Penulis 2024

5.2.3 Konsep Topografi

Kondisi tapak dengan kontur sedang yang berbatasan langsung dengan tepi pantai. Sehingga bangunan pada tapak dapat berdiri kokoh maka metode yang digunakan pada tapak adalah metode cut and fill. Metode ini dilakukan dengan cara pemotongan dan penimbunan pada titiklokas tepat berdirinya masa utama. Yang menjadi titik pusat dan pada fasilitas penunjang lainnya.



Gambar 5.4 Konsep topografi

Sumber : Konsep Penulis 2024

Selain itu, untuk wilayah yang memiliki ketinggian kontur 6 m akan menggunakan penahan Tanah berupa penahan beton maupun menggunakan tanaman atau vegetasi penahan tanah.

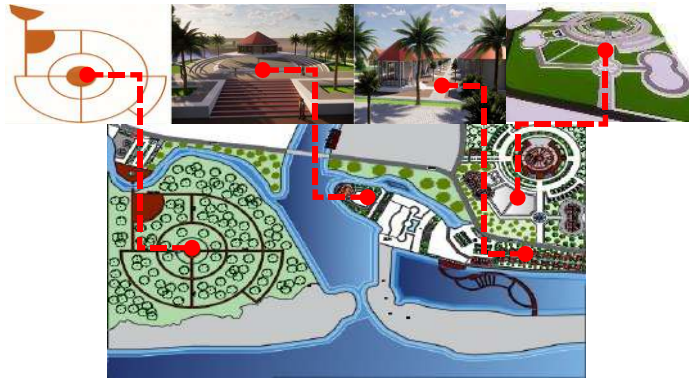


Gambar 5.5 kontur tertinggi

Sumber : Konsep Penulis 2024

5.2.4 Konsep Penempatan Massa Bangunan

Penataan massa berbentuk linear atau memanjang mengikuti bentuk topografi pada site, sehingga perletakan massa bangunan menghadap ke arah view yaitu ke arah laut.



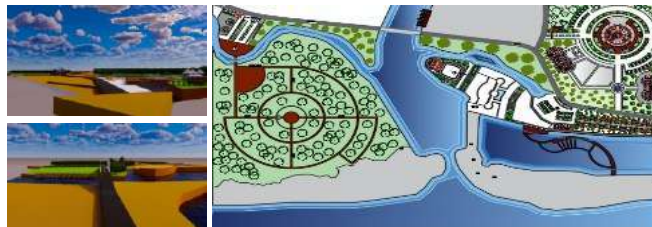
Gambar 5.6 Konsep bentuk tata massa bangunan

Sumber : Konsep Penulis 2024

5.2.5 Konsep Sirkulasi

➤ Entrance

Entrance atau jalan masuk untuk kawasan wisata pantai cepi watu borong berada di sebelah selatan, tepatnya berada di dekat pasar borong sehingga pengunjung yang datang kepasar tersebut pasti mempunyai kesempatan untuk berjalan mengelilingi kawasan wisata tersebut, dikarenakan jarak dari pasar menuju lokasi perancangan sangatlah dekat.



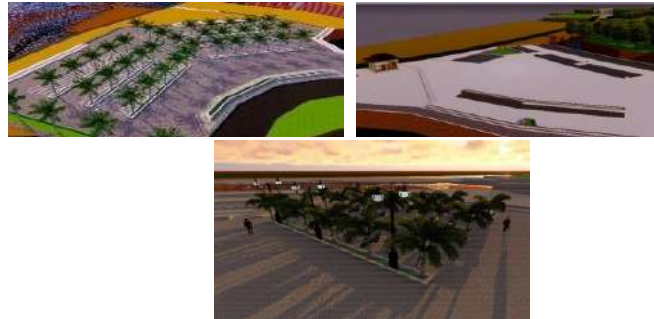
Gambar 5.7 Konsep akses masuk dan keluar site

Sumber : Konsep Penulis 2024

➤ Sirkulasi kendaraan

Sirkulasi kendaraan terpusat melalui satu pintu masuk di sebelah selatan kawasan wisata. Selanjutnya parkir dibagi menjadi tiga, yaitu parkir kendaraan roda dua, parkir kendaraan roda empat berupa mobil serta parkir roda empat untuk Bus dan

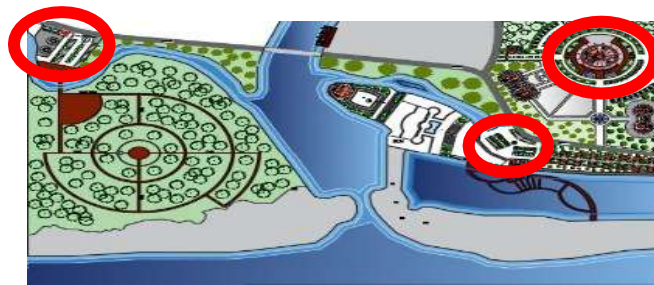
Truck. Sedangkan untuk jenis parkir yang dipilih adalah jenis parkir 45^0 karena dirasa lebih menghemat pengguna lahan, adapun parkir berbentuk setengah lingkaran dan linear.



Gambar 5.8 sirkulasi kendaraan

Sumber : Konsep Penulis 2024

Area parkir pada kawasan ini di bagimenjadi tiga bagian parkir yaitu parkir utama wisatawan yang tidak menginap.



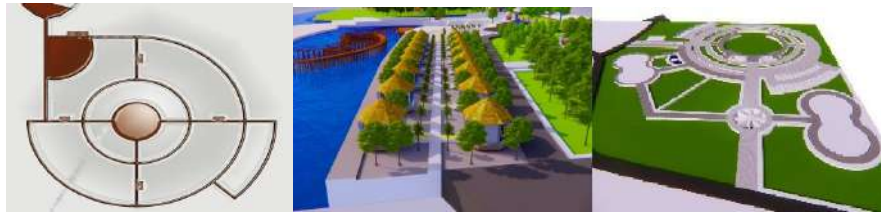
Gambar 5.9 sirkulasi kendaraan & parkir

Sumber : Konsep Penulis 2024

➤ Sirkulasi pejalan kaki

Sirkulasi pengunjung berada pada pintu masuk, dan juga pada akses alternatif ke kantor pengelola pada bagian selatan dan barat site, sirkulasi menyesuaikan keadaan kontur di lokasi perancangan selain itu juga perlu dibutuhkan jalan setapak yang

diiringi dengan deretan tanaman pengarah yang memberikan batasan ruang yang jelas.



Gambar 5.10 sirkulasi pejalan kaki

Sumber : Konsep Penulis 2024

5.3 Konsep Pencapaian Bangunan

5.3.1 Konsep Jenis Dan RUANG

Adapun jenis bangunan dan ruang yang dibutuhkan pada perancangan kawasan wisata mangrove tersebut beberapa fasilitas yang mewadahi kegiatan para wisatawan, yakni sebagai berikut:

Tabel 5.1 Nama Bangunan Dan Kebutuhan Ruang

No	Nama Bangunan	Kebutuhan Ruang
1.	Gerbang Masuk Dan Keluar	Gapura, Portal, Pos Jaga
2.	Area Parkir	Parkir Motor, Mobil, Dan Mini Bus
3.	Kantor Pengelolah	Lobby, Resepcation, Ruang General Manager, Ruang Loket Tiket, Ruang Seminar, Galeri Mangrove, Ruang Praktek Rest Area Dan Cleaning Service, Toilet.
4.	Resto	Lobby, Kasir, Ruang Makan, Gudang Bahan Makanan, Dapur, Dan Toilet.
5.	Galeri Pentas Seni	Lobby Ruang Ganti Pria/Wanita Toilet.
6.	Cottage	Teras, Ruang Santai, Kamar Tidur, Dan Toilet.
7.	Gazebo	Ruang Santai.
8.	Taman	Aneka Bunga, Bangku Taman.
9.	Dermaga Nelayan	Dermaga Prahu, Perlengkapan Nelayan, Sampan.
10.	Spot Foto	Tracing Spot Foto .

11.	Tracking Mangrove	Joging Track, Area Penerima, Spot Foto, Aviar Burung, Dan Toilet.
12.	Paza	Tempat Duduk, Air Mancur, Dan Taman.

(Sumber : analisa penulis 2024)

5.3.2 Konsep Kualitas Ruang

Kualitas ruang pada perancangan kawasan wisata mangrove pantai cepi watu borong mencakup dua sistem yang harus diperhatikan dalam desain. Pengaturan kedua sub sistem tersebut dibuat berdasarkan metode dan teknik transformasi arsitektur manggarai. Dalam desain. Adapun kedua sub sistem tersebut meliputi:

a) Sistem Pencahayaan

Pencahayaan alami pada lokasi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal ini dikarenakan letak lokasi yang berada pada ketinggian dan bebas dari penhalang memungkinkan penetrasi cahaya matahari langsung kedalam bangunan, terutama pada pagi dan siang hari. Namun, pencahayaan buatan tetap, diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pencahayaan pada malam hari.

b) Sistem penkondisian udara

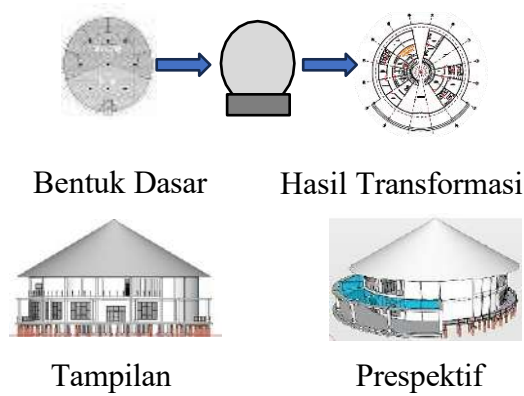
Kondisi udara di kota borong cuaca sedang di karenakan sangat berdekatan dengan laut. Terutama pada lokasi perencanaan yang terletak di ketinggian tetap dibawa kaki gunung, namun penggunaan material utama bangunan harus diseleksi dengan baik agar dapat menganalisisir udara yang masuk kedalam bangunan.

5.3.3 Konsep Bentuk Dan Tampilan

Berdasarkan analisa olahan bentuk dan tampilan, maka terdapat beberapa bentuk bidang datar yang dipakai sebagai bentuk dasar bangunan seperti:

a. Kombinasi bentuk transformasi arsitektur vernakular manggarai

- Kantor Pengelola



Gambar: 5.11 Konsep bentuk dan tampilan kantor pengelola

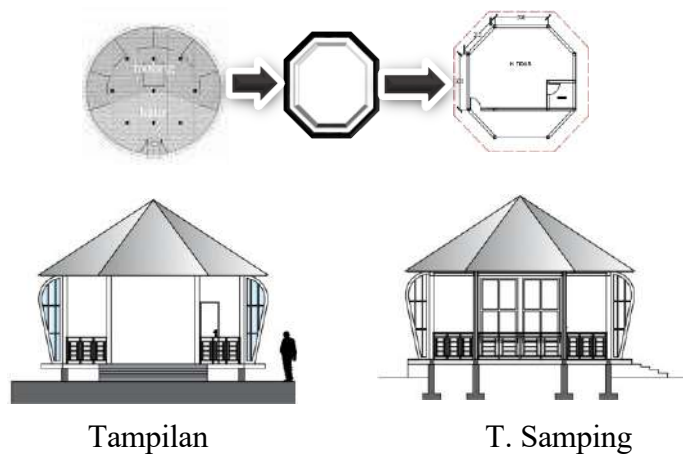
Sumber: analisa penulis 2024

Bentuk dan tampilan tersebut dipilih dengan beberapa pertimbangan seperti :

- Efisiensi ruang
- Memaksimalkan penempatan ruang pada lahan yang terbatas.
- Dari segi bentuk lebih unik dan estetik.
- Mampu memaksimalkan pemanfaatan pencahayaan alami.

b. Bentuk segi delapan

- Cottage



Gambar: 5.12 .Konsep bentuk dan tampilan cottage

Sumber: analisa penulis 2024

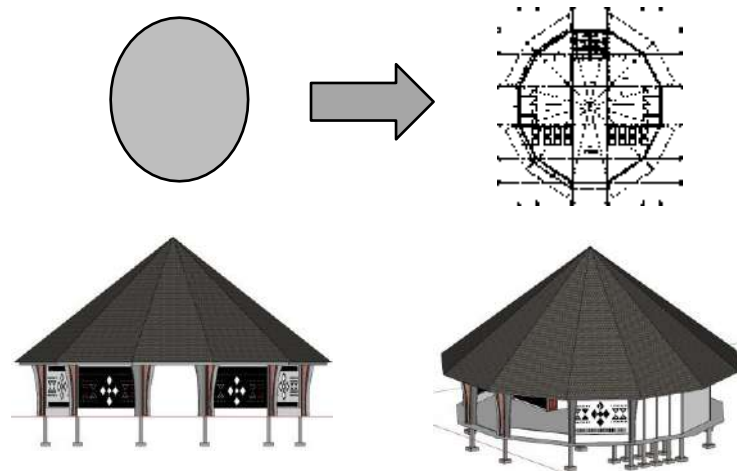
Bentuk Dan Tampilan tersebut dipakai dengan beberapa pertimbangan seperti:

- Menghasilkan desain yang unik dan menarik
- Efisiensi ruang

- Pencahayaan alami dan buatan dapat dioptimalkan dengan menempatkan kaca pada bagian sekeliling bangunan.

c. Bentuk segi

- Bangunan resto dan pentas seni



Gambar: 5.13 Konsep bentuk dan tampilan resto

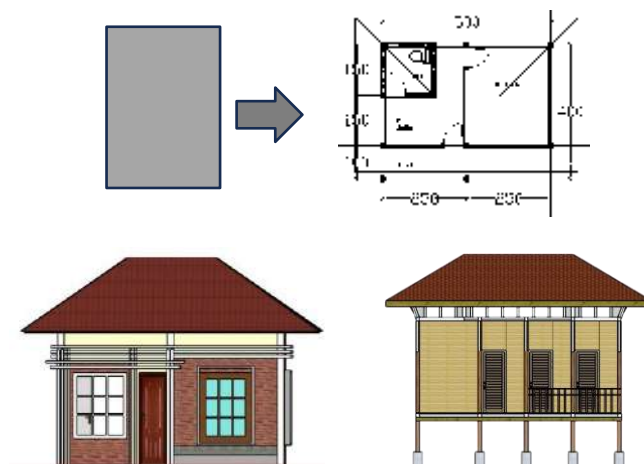
Sumber: analisa penulis 2024

Bentuk Dan Tampilan Tersebut Dipakai Bebrapa Pertimbangan antara lain:

- Dari segi desain lebih unik dan menarik
- Dapat memberikan kesan kepada pengunjung.
- Pemanfaat ruang lebih optimal.
- Lebih mudah sirkulasi.

d. Bentuk persegi panjang

- Pos jaga dan toilet umum



Gambar: 5.14 Konsep bentuk dan tampilan pos jaga dan toilet umum

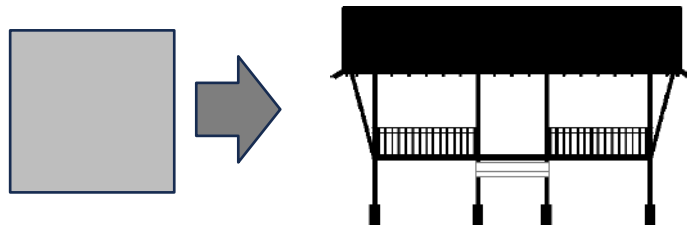
Sumber: analisa penulis 2024

Bentuk dan tampilan tersebut dipakai dengan beberapa pertimbangan seperti

- Optimalisasi ruang
- Lebih mudah dalam penempatan perabot
- Biaya pembangunan lebih murah
- Mudah dalam pembagian ruang

e. Persegi

- Gazebo



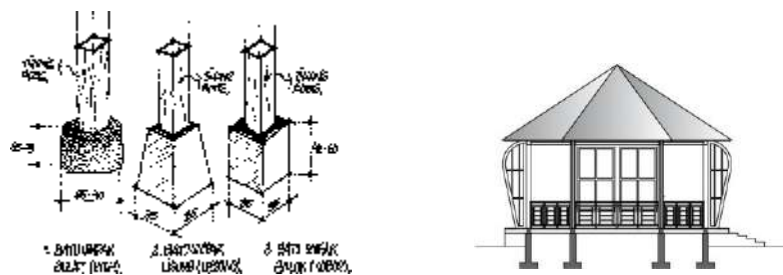
Gambar: 5.15 Konsep bentuk dan tampilan gazebo

Sumber: analisa penulis 2024

5.3.4 Konsep Struktur Dan konstruksi

Berdasarkan analisa struktur dan konstruksi yang telah dibuat, maka adapun konsep struktur dan konstruksi pada perancangan fasilitas kawasan wisata mangrove tersebut, yakni;

a. Struktur bawah



Gambar: 5.16 struktur dan konstruksi

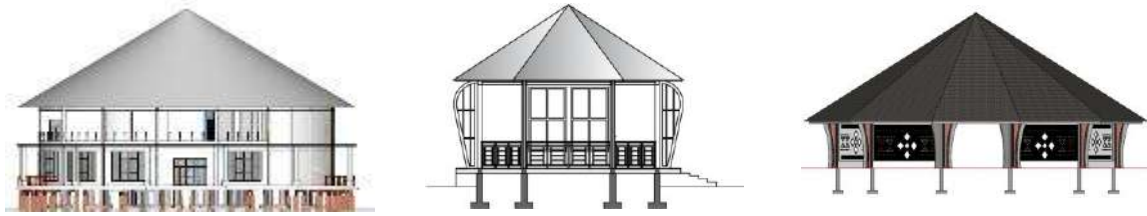
Sumber: analisa penulis 2024

Menggunakan pondasi umpak, dengan beberapa pertimbangan

- Mudah dibuat dan tidak memerlukan banyak bahan
- Cocok dibangun diberbagai
- Biaya lebih murah

- Tahan terhadap air
- Cocok digunakan didaerah rawa-rawa

b. Struktur tengah



Gambar: 5.17 strukturt tengah

Sumber: analisa penulis 2024

Menggunakan kombinasi struktur pvc material lokal (kayu) dan dinding bata dengan bebrapa pertimbangan seperti:

- Mamiliki proporsi tampilan yang unik
- Ramah lingkungan
- Mudah dibentuk
- Memiliki daya tahan yang kuat

c. Struktur atas



Gambar: 5.18 struktur atas

Sumber: analisa penulis 2024

Menggunakan konstruksi atap alang-alang dan seng dengan bebrapa pertimbangan sebagai berikut:

Alang-Alang

- Memberikan kesejukan kedalam bangunan
- Lebih ringan

- Mudah didapat
- Mudah dibentuk
- Tekstur alami alang-alang menghadirkan keindahan dan keunikan tersendiri pada bangunan

Seng

- Membutuhkan biaya yang mahal
- Tahan lama
- Proses pengerjaan membutuhkan waktu yang lama

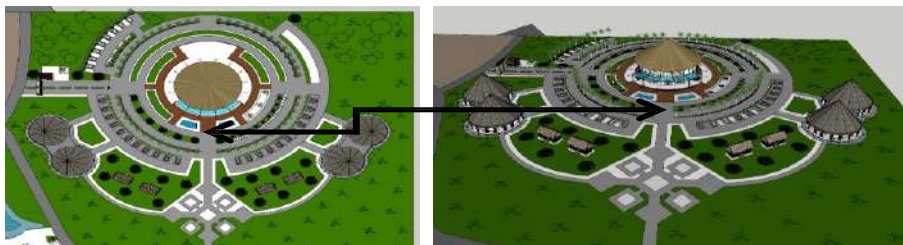
5.4 Konsep Ruang Terbuka Dan Tata Hijau

5.4.1 Konsep Ruang Terbuka

Ruang terbuka pada kawasan wisata mangrove pantai cepi watu borong menjadi dua yaitu: ruang terbuka non hijau dan ruang terbuka hijau.

➤ Ruang Terbuka Non Hijau

ada kawasan wisata mangrove pantai cepi watu borong, ruang terbuka non hijau berupa plaza. Plaza dibuat berbentuk lingkaran sebagai titik pusat pertemuan dan aktivitas publik sehingga dapat langsung dikenali oleh pengunjung.



Gambar 5.19 ruang terbuka non hijau

Sumber : Konsep Penulis 2024

Selain plaza, ruang terbuka non hijau pada kawasan wisata pantai di kecamatan borong juga merupakan area bersantai sepanjang bibir pantai pada kawasan. hal ini dimaksud agar para wisatawan dapat menikmati suasana dan view pantai cepi watu borong secara lebih dekat.



Gambar 5.19 ruang terbuka non hijau

Sumber : Konsep Penulis 2024

➤ Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau pada kawasan terletak pada bagian luar site, terutama pada bagian lembah kecil yang memaksimalkan antara bukit yang satu dengan bukit yang lainnya. Lembah ini kemudian menjadi daerah hujan sekaligus menampung dan mengalirkan air ke laut.

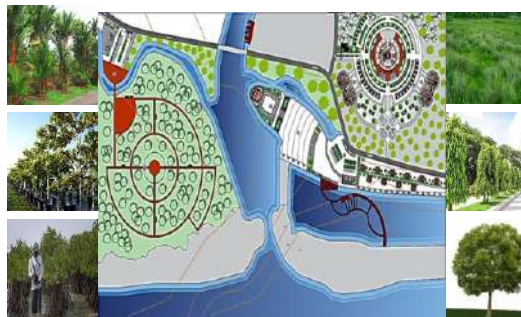


Gambar 5.20 Ruang Terbuka Hijau

Sumber : konsep penulis 2024

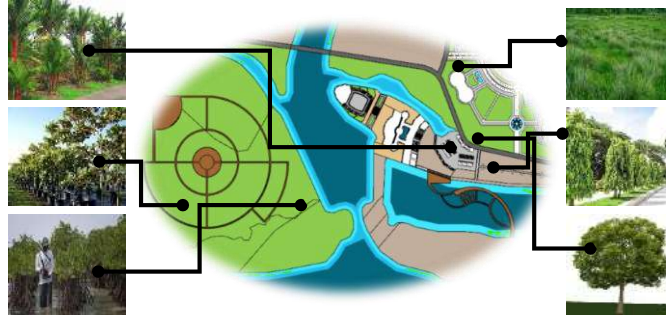
5.4.2 Konsep Tata Hijau

Vegetasi Pada parkirán menggunakan jenis vegetasi palem hias dan pohon lontar



➤ Vegetasi pada Tapak

Vegetasi pada tapak terdiri dari : pohon penedu, pohon ketapang, pohon bakau, pohon pengarah jalan, rumput liar, dan palem hias. Evergreen sebagai vegetasi penedu dalam tapak dan beugenvil sebagai vegetasi penghias pada tapak.



Gambar: 5.22 penempatan vegetasi pada tapak

Sumber: ilustrasi penulis 2024

5.5 Konsep Utilitas Tapak dan Bangunan

5.5.1 Sistem pencahayaan dan penghawaan

Sistem pencahayaan dan penghawaan pada site dan bangunan dapat dijelaskan, sebagai berikut:

- a. Penempatan lampu taman disepanjang pendistribusian dan pada area taman yang menjadi tempat untuk bersantai bertujuan untuk menunjang aktivitas para wisatawan yang sedang berlangsung di area tersebut terutama pada malam hari.



Gambar: 5.23 contoh penempatan Lampu pada tapak

Sumber: ilustrasi penulis 2024

- b. Mempertahankan warna alami dari material yang di gunakan pada bangunan, agar terlihat kesan estetika baik itu pada bagian eksterior, interior bangunan agar terlihat kesan menarik. Selain itu, kelebihan warna material yang digunakan mampu menarik perhatian pengunjung.



Gambar: 5.24 penerapan vegetasi pada tapak

Sumber: ilustrasi penulis 2024

- c. Membuat bukaan untuk mengoptimalkan sinar matahari yang masuk kedalam bangunan. Sehingga suhu didalam ruangan menjadi lebih hangat.



Gambar: 5.25 contoh ilustrasi interior bangunan

Sumber: ilustrasi penulis 2024

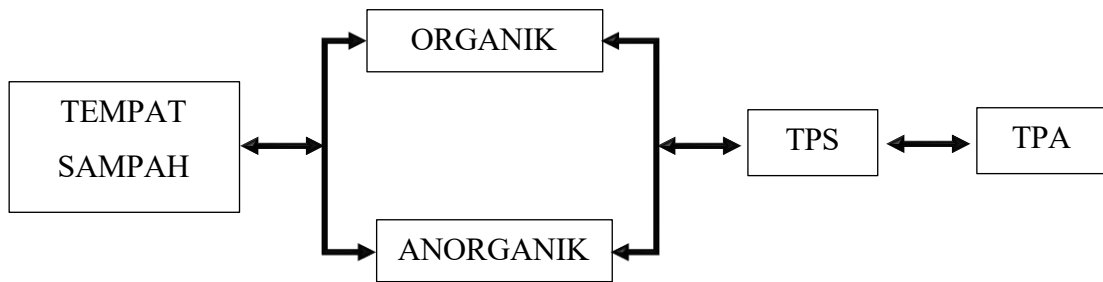
5.5.2 Sistem Keamanan Bangunan

Sistem penggunaan bangun berupa sistem pencegahan kebakaran yang diperlukan pada saat terjadinya kebakaran. Adapun sistem tersebut meliputi hidran yang ditempatkan diluar bangunan (pada tapak).

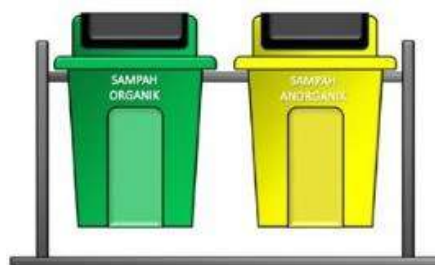
5.5.3 Sistem Sanitasi Dan Pengolahan Limbah

- a. Pengelolaan Air Kotor

Sistem pengolahan air kotor (limbah) merupakan bagian penting yang perlu diperhatikan terutama untuk menjaga kesehatan (sanitasi) dan kelestarian lingkungan. Air kotor sendiri terbagi menjadi dua jenis, yaitu air limbah hitam dan air limbah abu-abu. Disisi lain metode yang digunakan untuk mengatasi pengolahan limbah tersebut yakni, sistem tangki septic dan biofilter.



Adapun pemilihan sampah dibagi menjadi sampah organik (mudah terurai) dan sampah anorganik (sulit terurai). Untuk membedakan kedua jenis sampah tersebut, maka diletakan tempat sampah dengan warnah yang berbeda.



Gambar: 5.28 contoh penempatan jenis sampah berdasarkan fungsi

Sumber: ilustrasi penulis 2024

5.5.4 Sitem Kebutuhan Air Bersih

Air bersih merupakan salah satu bagian penting yang dibutuhkan pada suatu kawasan wisata baik itu persedian pada tapak maupun pada bangunan. Oleh karena itu, sistem pendistribusian air bersih perlu diatur dengan baik, sehingga dapat dengan mudah diakses. Adapun sumber air bersih pada lokasi perancangan bersumber dari air sumur bor.

