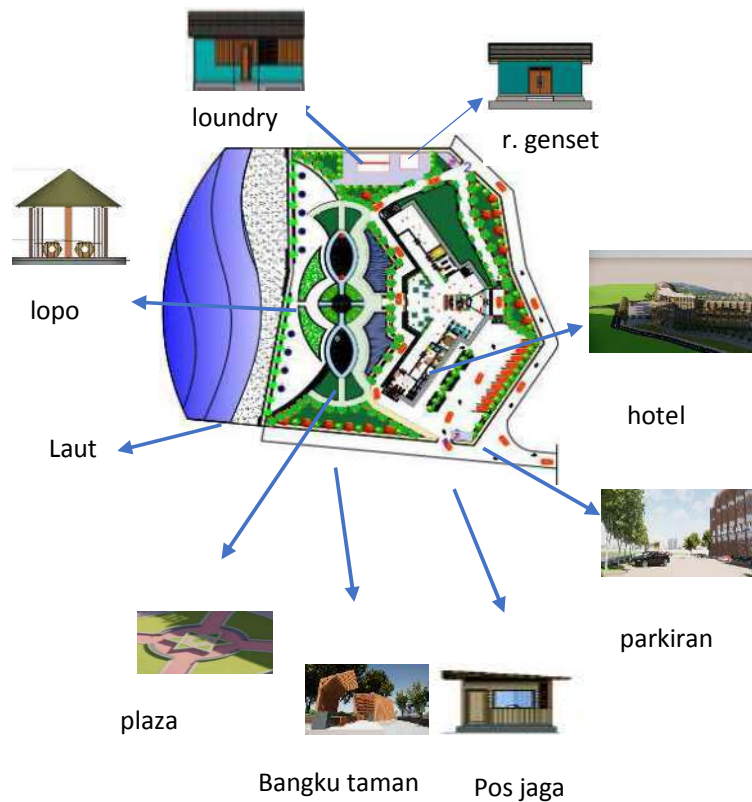


BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep Tapak

5.1.1 Konsep Tapak



Gambar 5.1: Konsep Tapak

Sumber : Olahan Penulis, 2021

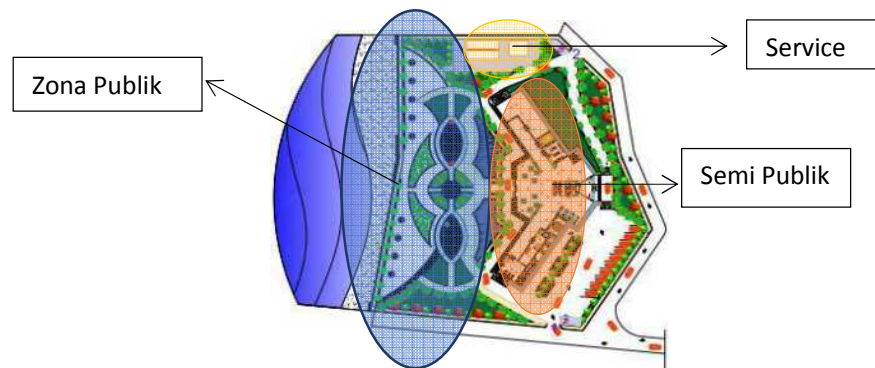
5.1.1. Konsep Penzoningan

1. Zona publik : berisi bangunan untuk mewadahi aktivitas umum seperti tempat parkir, resepsionis dan *lounge*, *plaza*, *souvenir shop*, *café/resto*, dll.
2. Zona semi publik : berisi bangunan untuk mewadahi aktivitas umum dengan ketentuan khusus. Artinya adanya

ketentuan – ketentuan khusus bagi pengunjung yang ingin beraktivitas pada zona ini. Area ini meliputi kolam renang, fitness center, spa/sauna, dll

3. Zona servis : berisi bangunan yang bersifat mendukung aktivitas seperti maintenance.

Pembagian zona dilakukan dengan menempatkan area publik dan semi public di tengah kawasan, dengan zona servis disebelah timur dan zona privat disebelah barat (untuk memaksimalkan view pantai pada resort).



Gambar 5.2.: Konsep Zoning

Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.1.2. Konsep Topografi

Perencanaan Resort Hotel di pantai Tanjung Bastian menggunakan 2 alternati yaitu mempertahankan kontur dan juga menggunakan yang disebut cut and fill.



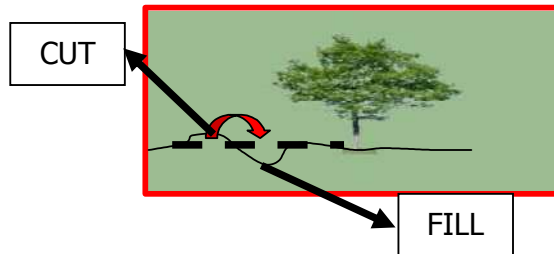
Gambar 5.3.: Topografi

Sumber : Goggle Earth 2021



. Gambar 5.4. Konsep Kontur

Sumber : Olahan Penulis, 2021



Gambar 5.5. Konsep Cut dan Fill

Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.1.3. Konsep Pencapaian

Dengan melihat letak atau posisi lokasi perencanaan yang strategis, maka sangat memungkinkan dalam mengakses atau mencapai ke lokasi perencanaan dengan berbagai kendaraan.



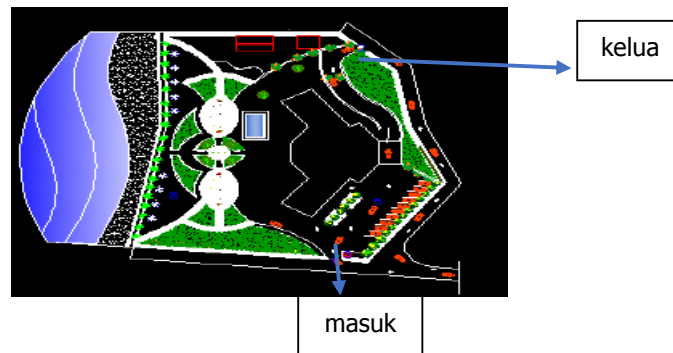
Gambar 5.6. Konsep Pencapaian

Sumber : Olahan Penulis, 2021

Dari pencapaian yang berlangsung pada daerah sekitar perencanaan, maka dalam pencapaian ke bangunan dalam tapak itu sendiri perlu diperhatikan pola massa, organisasi ruang, alur jalan dan pemanfaatan potensi yang ada disekitar tapak .

Sedangkan untuk pencapaian dalam tapak terdiri dari tiga bentuk pencapaian yaitu : Pencapaian Langsung. Pencapaian yang mengarah langsung pada satu tempat masuk melalui jalan yang satu garis dengan sumbu bangunan.

a. Pencapaian



Gambar 5.7. Pola Pencapaian Dalam Tapak

Sumber : Olahan Penulis, 2021

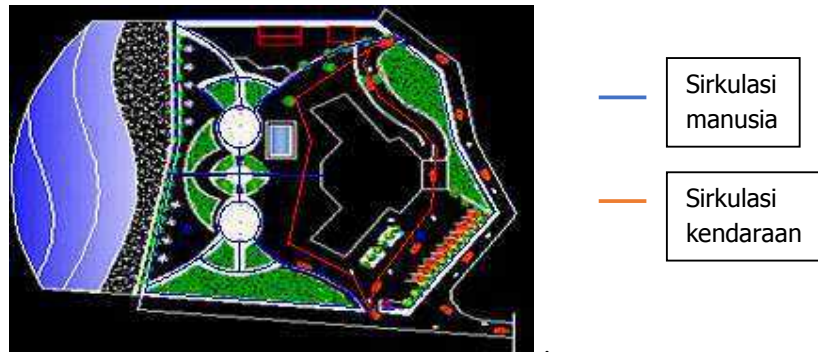
Pada lokasi perencanaan menggunakan pencapaian tersamar, karena orientasi lokasi perencanaan berada pada kawasan perbatasan.

b. Konsep Pola Sirkulasi Dan Parkir

Sirkulasi dalam tapak dibagi dalam 2 (dua) jenis, yaitu :

1. Sirkulasi Manusia

Terdapat pemisah yang jelas antara sirkulasi manusia dan sirkulasi kendaraan sehingga tercipta kondisi yang nyaman.

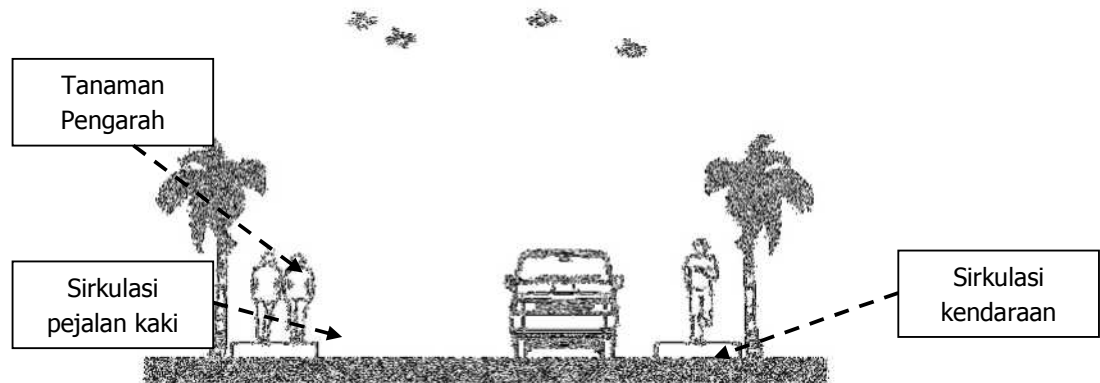


Gambar 5.8. Pola Sirkulasi Manusia

Sumber : *Olahan Penulis, 2021*

3. Sirkulasi Kendaraan

Secara hirarki dibagi atas 2 (dua) bagian, yaitu : sirkulasi service dan sirkulasi pengguna. Kedua sirkulasi ini perlu dipisahkan sehingga kelancaran lalu lintas dapat terjamin dengan baik.

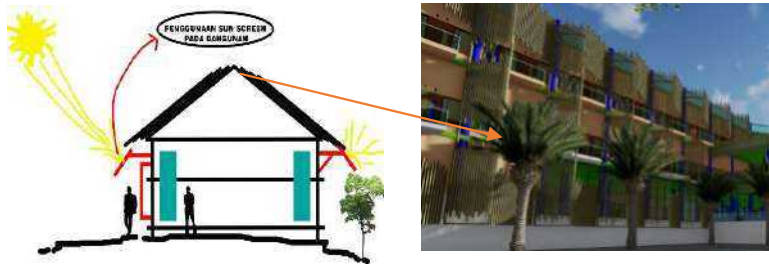


Gambar 5.9 : *Konsep Sirkulasi Kendaraan Dan Manusia*

Sumber : *Olahan Penulis, 2021*

c. Konsep Matahari

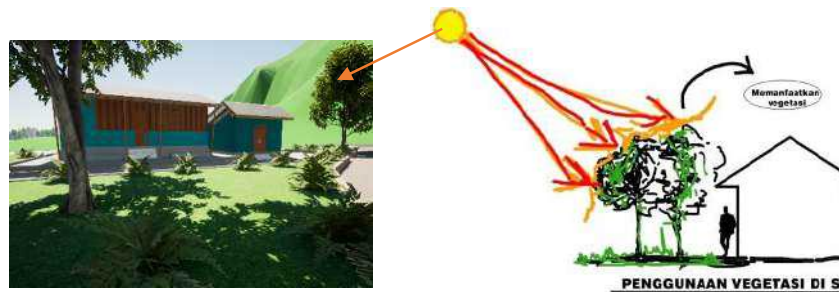
Bukaan arah timur ke barat terkena sinar matahari, dapat diatasi dengan penggunaan *sun screen* untuk



Gambar 5.10. Konsep Cahaya Matahari

Sumber : Olahan Penulis,2021

Menggunakan vegetasi alami untuk mengurangi radiasi



Gambar 5.11. Ventilasi

Sumber : Olahan Penulis,2021

d. Konsep Angin

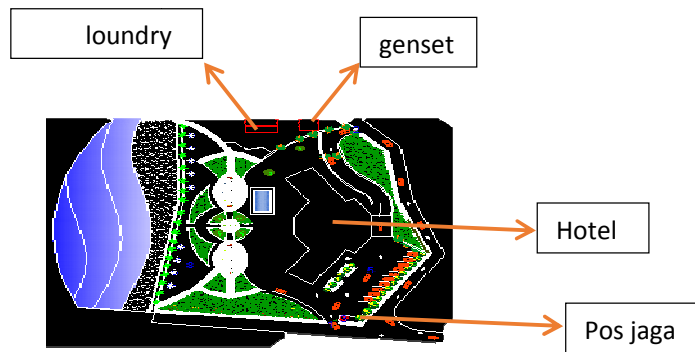
Penggunaan konstruksi *roof pound* pada bangunan dapat membantu mengalirkan udara sejuk yang berasal dari kelembapan yang ditimbulkan oleh air maupun tanaman rambat.



Gambar 5.12. Konsep Roof Pound

Sumber : Olahan Penulis,2021

e. Konsep Perletakan Masa Bangunan

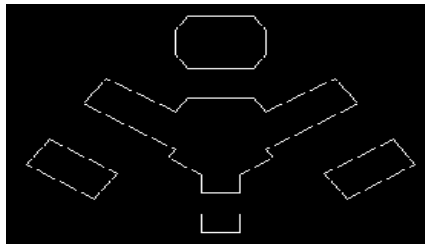


Gambar5.13. konsep pola tata massa bangunan

Sumber: Olahan Penulis,2021

1. Bentuk Bangunan

Menggabungkan bentuk kotak, bulat, dan persegi panjang



Gambar 5.14 Konsep Bentuk Bangunan

Sumber : Olahan Penulis, 2021

2. Perlakuan angin terhadap bangunan

Perlakuan angin terhadap bangunan yang tegak lurus dengan arah datangnya angin. Perlakuan bangunan ini akan berfungsi sebagai pengaliran angin yang tegak lurus dengan datangnya arah angin, sehingga perlu adanya penerusan angin dengan cara melewati lubang angin yang berada di bawah atap.



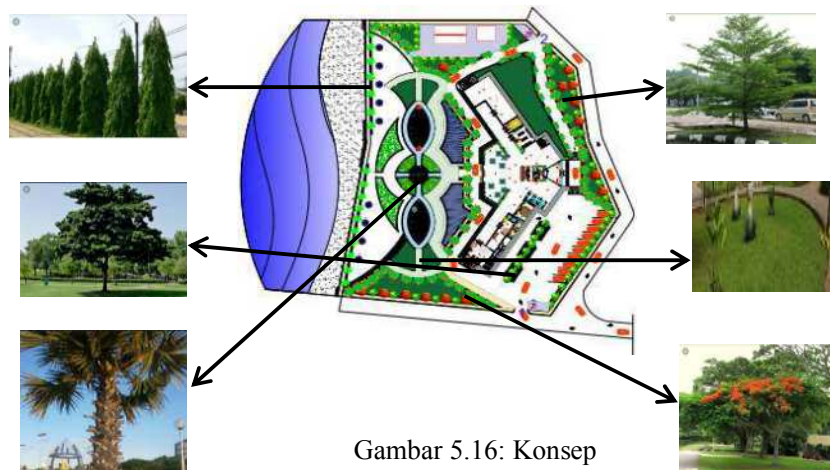
Gambar 5.15 Perlakuan Angin Terhadap Bangunan

Sumber : Olahan Penulis, 2021

f. Konsep Vegetasi

Jenis vegetasi yang direncanakan pada tapak adalah tipe vegetasi yang sesuai dengan pertimbangan iklim dan kecocokkan dengan struktur geologi tanah di Kabupaten Timor Tengah Utara, diantaranya sebagai berikut :

1. Vegetasi pada *entrance* menggunakan Pohon Glodokan, yang berfungsi memberikan batas antara area dalam dan luar kawasan.
2. Vegetasi pada area Plaza memanfaatkan pohon lontar sebagai elemen dekoratif.
3. Vegetasi pada area sirkulasi pejalan kaki menggunakan pohon akasia, pohon ketapang dan pohon flamboyan, yang tidak hanya berfungsi sebagai peneduh juga memberi efek estetis karena keindahannya.



Gambar 5.16: Konsep
Penggunaan Vegetasi
Sumber: Olahan Penulis, 2021

g. Ruang Terbuka

Dalam penataan tapak, elemen lansekap yang perlu direncanakan meliputi :

1. Lampu Taman

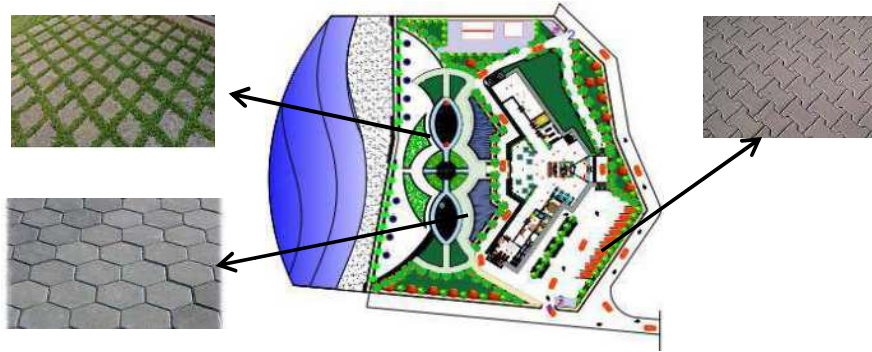
Lampu taman yang digunakan pada tapak yaitu:

- a. *Bulbight*, untuk menerangi kursi taman dan sirkulasi pejalan kaki.



Gambar 5.17 konsep penggunaan lampu taman
Sumber: Penelusuran Google

h. Perkerasan dalam tapak



Gambar 5.18 konsep perkerasan pada tapak

Sumber: Olahan Penulis, 2021

2. Plaza

Plaza direncanakan sebagai tempat berinteraksi sosial antara pengunjung atau pengelola. Rancangan plaza berupa cluster – cluster yang menjadi aksen di tengah kawasan.



Gambar 5.19: Desain Plaza.

Sumber: Olahan Penulis, 2021

5.1.4. Utilitas Tapak (Drainase, Sanitasi, Pengolahan Limbah)

1. Drainase

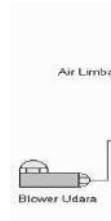
Tipe drainase yang digunakan pada tapak adalah drainase terbuka, dengan memanfaatkan material alam berupa batu koral yang ada di pesisir pantai. Penggunaan batu koral tidak hanya menambah nilai estetis dan bersahabat dengan alam pantai, tetapi juga berfungsi menyaring air masuk ke dalam tanah secara tidak langsung.



Gambar 5.20: Drainase terbuka batu alam

Sumber: penelusuran Google

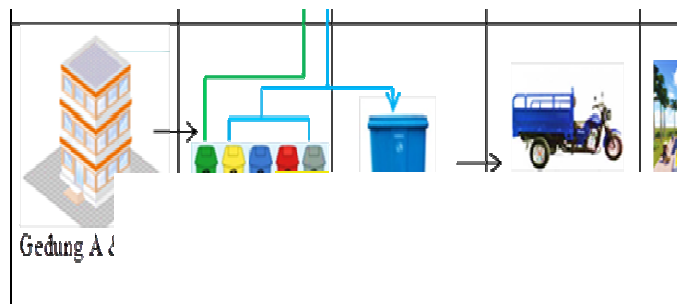
2. Pengolahan Limbah



Gambar 5.21. Klasifikasi Sampah

Sumber: penelusuran Google

Pengolahan sampah yang dilakukan pada loka yakni dengan mengelompokkan tempat pembuangan sampah dalam beberapa kategori, diantaranya sampah yang dapat dijual kembali, sampah organik yang dapat dijadikan pupuk, dan sampah yang tidak dapat digunakan lagi untuk diteruskan ke TPA.



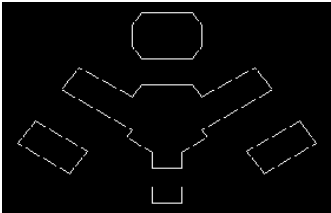
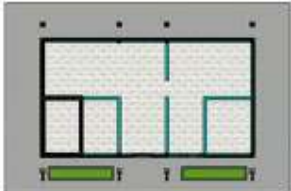
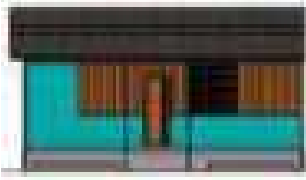
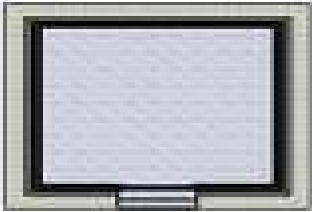
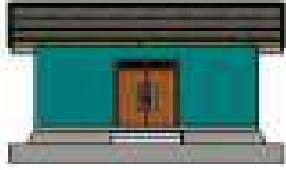
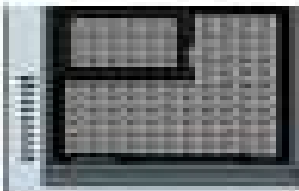
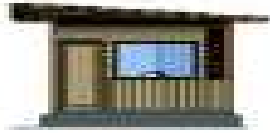
Gambar 5.22 Konsep Pengolahan Limbah

Sumber: Penelusuran Google

5.2 Konsep Bangunan

5.2.1 Bentuk Dan Tampilan

Tabel 5.1 Bentuk Dan Tampilan

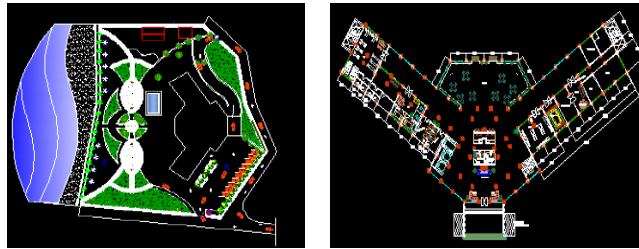
	Bentuk	Tampilan
Hotel		
Laundry		
Rumah genset		
Pos Jaga		

Sumber: Olahan Penulis, 2021

5.2.2 Program Ruang Sifat Dan Karakter

Potensi kontur yang ada di dalam site dimanfaatkan

sebagai media untuk membentuk massa sehingga lebih menantang untuk dihuni.

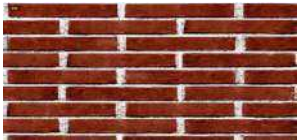


Gambar 5.23 Konsep Besaran Ruang

Sumber: Olahan Penulis, 2021

5.2.3 Konsep Material

Tabel. 5.2. Konsep Struktur

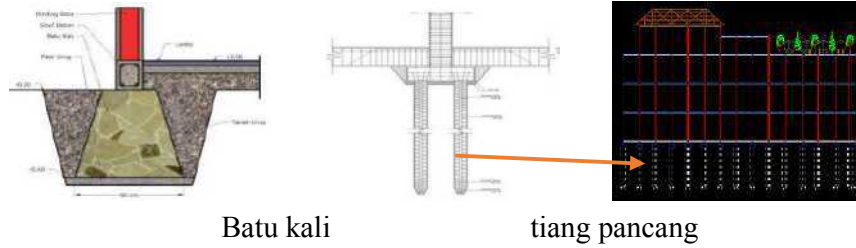
Elemen selubung	Bentuk geometris	Material	Respon iklim
Dinding		- Batu alam	- Memberikan lubang sirkulasi udara melalui bukaan jelusi
		- Papan	- Memasukkan cahaya untuk penerang
		- Bata / batako	
		- Kaca	

Lantai	 	- Papan - Keramik	- Memungkinkan fentilasi udara vertical dari lantai keatap .
Atap	 	- Sirap - Dak beton	

Sumber: Olahan Penulis, 2021

5.2.4 Konsep Struktur Dan Konstruksi

1. Jenis pondasi yang digunakan dalam perancangan resort hotel di pantai Tanjung Bastian adalah pondasi batu kali, dan tiang pancang.

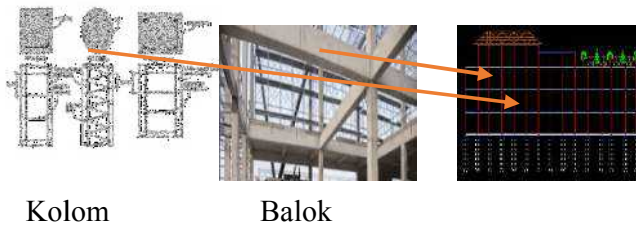


Gambar5.24. Konsep Sub Struktur

Sumber : Olahan Penulis, 2021

2. Konsep Supper Struktur.

- Struktur dinding. Bahan dinding dipilih yang mampu menyerap panas matahari dengan baik.
- Struktur kolom bangunan dan balok menggunakan
- beton bertulang.

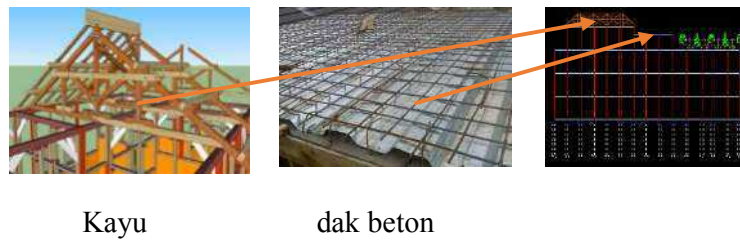


Gambar5.25. Konsep Upper Struktur

Sumber: Olahan Penulis,2021

3. Konsep Upper Struktur

Menggunakan rangka atap dari material kayu, dan dak beton.



Gambar 5.26. Konsep Upper Struktur

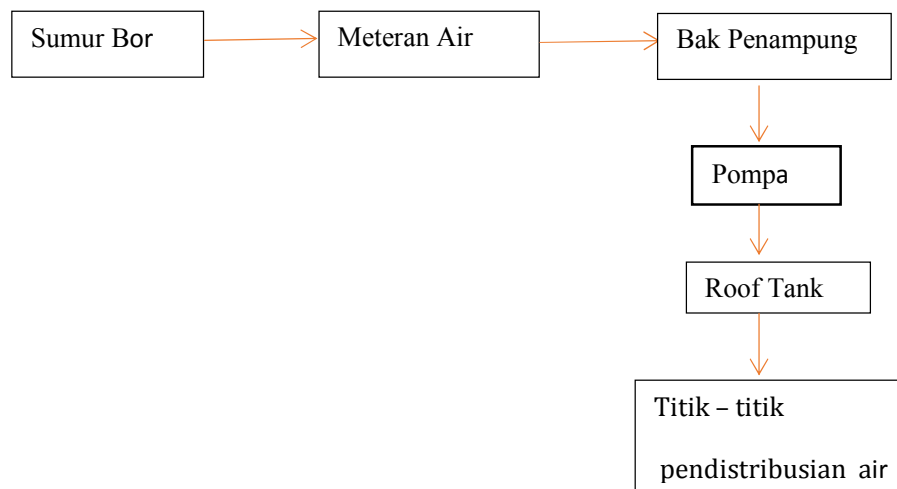
Sumber: Olahan Penulis, 2021

5.2.4 Analisa Utilitas Bangunan

1. Sistem Plumbing

a. Sistem Distribusi Air Bersih

Sistem distribusi air kedalam fasilitas bangunan bersumber dari mata air kemudian ditampung ke Bak Penampung, selanjutnya dipompa ke *reservoir* atas pada setiap bangunan yang selanjutnya akan didistribusikan kesetiap area yang membutuhkan air dengan sistem *down feed*.



Gambar 5.27. Skema distribusi Air Bersih

Sumber: Olahan Penuli, 202s

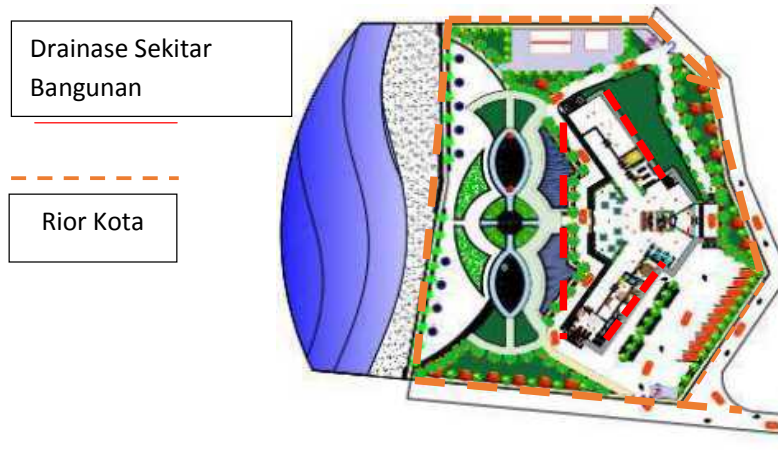
b. Sistem Pembuangan Air Kotor

Sistem pembuangan yang direncanakan dibagi menjadi 3 antara lain :

1. Sistem pembuangan air kotor adalah sistem pembuangan untuk air buangan yang berasal dari kloset, urinal, bidet dan air buangan yang mengandung

kotoran manusia dari alat plumbing lainnya. (black water)

2. Sistem pembuangan air bekas adalah sistem pembuangan untuk air buangan yang berasal dari bathtub, wastafel, sink dapur dan lainnya. (*grey water*). Untuk satu daerah yang tidak tersedia roil umum yang dapat menampung air bekas, maka dapat digabungkan ke instalasi air kotor terlebih dahulu.
3. Sistem pembuangan air hujan harus merupakan sistem terpisah dari sistem pembuangan air kotor, maupun air bekas, karena bila dicampurkan sering terjadi penyumbatan pada saluran dan air hujan akan mengalir balik masuk ke alat plumbing yang terendah.



Gambar 5.27. Konsep Air Kotor

Sumber: Olahan Penuli, 2021

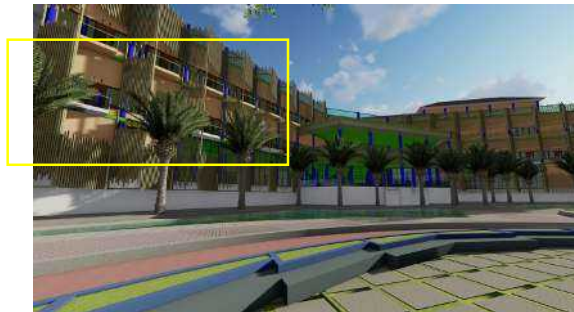
4. Sistem Distribusi Listrik

Kondisi eksisting pada lokasi perencanaan memiliki sumber listrik dari PLN Kota Kefamenanu, sehingga dalam perencanaannya sumber daya listrik diperoleh

dari PLN dan dibantu dengan generator yang akan digunakan saat darurat.

c. Sistem Pencahayaan

Dalam perencanaan sistem pencahayaan pada kawasan, terdapat 2 jenis sistem pencahayaan dengan sumber yang berbeda, yaitu yang bersumber dari alam dan bersumber dari buatan manusia atau Lampu.



Gambar 5.28 Konsep Pencahayaan

Sumber: Olahan Penuli, 2021

d. Sistem Penghawaan

Dalam perencanaan, terdapat beberapa sistem penghawaan yang dapat diterapkan. Sistem penghawaan ini juga menyesuaikan dengan keadaan iklim, lokasi perencanaan, orientasi bangunan, aktivitas pelaku dan aktivitas akibat elektrik.



Gambar 5.29. Konsep Pencahayaan

Sumber: Olahan Penuli, 2021

- e. Sistem Pemadam Kebakaran
- f. Sistem Sirkulasi Dalam Bangunan

Dalam perencanaan, dibutuhkan jalur sirkulasi dalam bangunan yang dapat mengarahkan dan memberikan ruang bebas bagi pengunjung untuk dapat mengakses ruang – ruang yang ingin dikunjungi dalam bangunan. Terdapat 2 jenis sirkulasi yang dapat diterapkan dalam bangunan, yaitu sirkulasi vertikal yang menghubungkan ruang – ruang yang berada pada lantai yang sama dan sirkulasi horizontal yang digunakan untuk menghubungkan ruang – ruang di lantai dasar ke ruang lainnya di lantai atasnya, begitupun sebaliknya.

Berikut dasar pertimbangan dari penggunaan sistem sirkulasi dalam bangunan:

1. Sirkulasi Vertikal

Sistem transportasi manual artinya pergerakannya masih mengandalkan tenaga manusia untuk berpindah antar level lantai. Adapun alternatif sistem transportasi vertikal dalam bangunan adalah sebagai berikut:

Dalam perencanaan, untuk sirkulasi utama menggunakan tangga konvensional agar sesuai dengan konsep arsitektur ekologi yang prinsipnya meminimalisir energy dan mengutamakan pengalaman keindahan alam pada setiap perjalanan.

2. Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi ini akan sepenuhnya digunakan dalam bangunan, khususnya dalam menghubungkan setiap ruang dalam ketinggian lantai yang sama. Standar sirkulasi dalam bangunan yaitu sebagai berikut :

- a. Koridor Satu Sisi Untuk Orang Berjalan : 2 m



Gambar 5.30. Konsep Sirkulasi Vertikal dan Horizontal

Sumber: Olahan Penuli, 2021

b. Sistem Security (Menggunakan CCTV)

Sistem CCTV digunakan untuk memantau aktivitas dan civitas, serta membantu pekerjaan dari personal security untuk memantau keamanan di sekitar kawasan resort hotel. Berikut aplikasi CCTV yang direncanakan:

1. Kamera CCTV analog, yaitu kamera yang mengirimkan melalui kabel *continuous streaming video* melalui kabel Coaxial



Gambar 31. CCTV Analog

Sumber: Google

Camera CCTV Digital yaitu kamera yang mengirimkan *discrete streaming video* melalui kabel UTP. Camera CCTV Digital umumnya dilengkapi dengan IP Address sehingga sering pula dikenal sebagai IP (Network) camera.

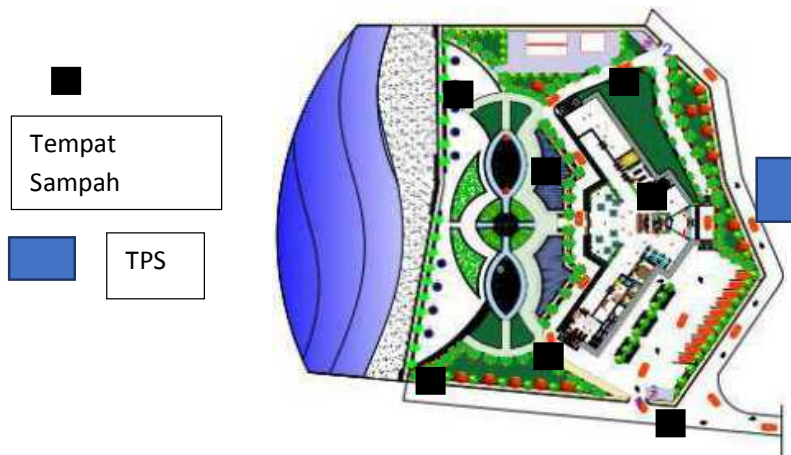
Dengan adanya IP, camera bisa dapat di akses melalui jaringan LAN/WAN tanpa harus menggunakan *Converter*.

2. Sistem Penangkal Petir

Terdapat beberapa alternatif dalam sistem penangkal petir yang dapat diterapkan pada bangunan.

g. Sistem persampahan

Dalam merencanakan sistem persampahan pada bangunan, terdapat dua macam sistem yang dapat diterapkan, yaitu sistem *door to door* dan sistem *Shaft*.



Gambar 5.32. Konsep Pembuangan Sampah

Sumber: Olahan Penuli, 2021

DAFTAR PUSTAKA

Cowan Dan Ryn (1996:63) “ *Prinsip - Prinsip Arsitektur Ekologi*”, Bumi Aksara, Jakarta Selatan.

Data Arsitek Jilid (2, 2002:120) “ Standar Dimensi Restoran”, Erlangga, Jakarta.

Data Arsitek Jilid 2 (2002:105) “ *Standar Dimensi Ruang Parkir*”, Erlangga, Jakarta.

Data Arsitek Jilid 2,(2002:120) “ *Standar Dimensi Meja Makan*”, Erlangga, Jakarta.

Emst Haeckel (1869) “ *Istilah Ekologi*” Bumi Aksara, Jakarta Selatan.

Endar Sri (1996), “*Pengantar Akomodasi dan Restoran*”, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Frick (1998), Metallinou (2006) “ *Pendapatan Para Ahli Tentang Arsitektur Ekologi*”

Kurniasih (2006) “ *Faktor - Faktor Yang Menyebabkan Timbulnya Hotel Resort*”, Akademik Pariwisata Trisakti, Jakarta.

Kurniasih (2006)” *Faktor – Faktor Yang Menyebabkan Timbulnya Hotel Resort*” Akademik Pariwisata Trisakti, Jakarta.

Marlina (2008) “ *Klasifikasi Hotel Berdasarkan Lokasi*”, ISBN 978-602-445-431-9, Yudistira, Bandung.

Marlina (2007) “*Persyaratan Dan Kriteria Hotel Resort Bintang Tiga (***)*” ISBN 978-602-445-431-9, Yudistira, Bandung.

Marlina (2008) “ *Klasifikasi Hotel Resort* “ISBN 978-602-445-431-9, Yudistira, Bandung.

Marlina (2008) “ *Klasifikasi Berdasarkan Tujuan Kedatangan Tamu*” ISBN 978-602-445-431-9, Yudistira, Bandung.

Marlina,Endy(2017) “ *Perbedaan Fasilitas Dalam Hotel Berbintang*” , ISBN 978-602-445-431-9, Yudistira, Bandung.

Metallinou (2006) “ *Pendekatan Ekologi*”

Neufert (2002:306) “*Standar Dimensi Dapur*”, Erlangga, Jakarta.

Pendit Njoman (1965), “ *Pariwisata*” Djambatan, Jakarta.

Peraturan Pemerintah(Sk: Kep-22/U/Vi/78) *Oleh Dirjen Pariwisata Tentang “ Ukuran Hotel”*

Sulastiyono (2006) “ *Teknik dan Prosedur Divisi Kamar Pada Bidang Hotel*”, Alfabeta, Yogyakarta.

Triatmojo Dalam Maula (2010) “ *Perancangan Bangunan Yang Berada Di Area Tepi Pantai*”

Google.Com “ *Detail Pondasi Menerus*”

[Http://Www.Indahrp.Com/](http://Www.Indahrp.Com/) “ *Jenis Tanaman Pendinding*”