

## BAB V

### KONSEP

#### 5.1 KONSEP TAPAK DAN BANGUNAN

##### 5.1.1 KONSEP PENZONINGAN

Yang menjadi dasar penentuan zona-zina dalam site dan kegunaan fasilitas yang berbeda sesuai dengan perencanaan dalam tapak dan enterance hingga kebangunan .

Tapak yang direncanakan terbagi menjadi beberapa zona :

a) Zona Penerima

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

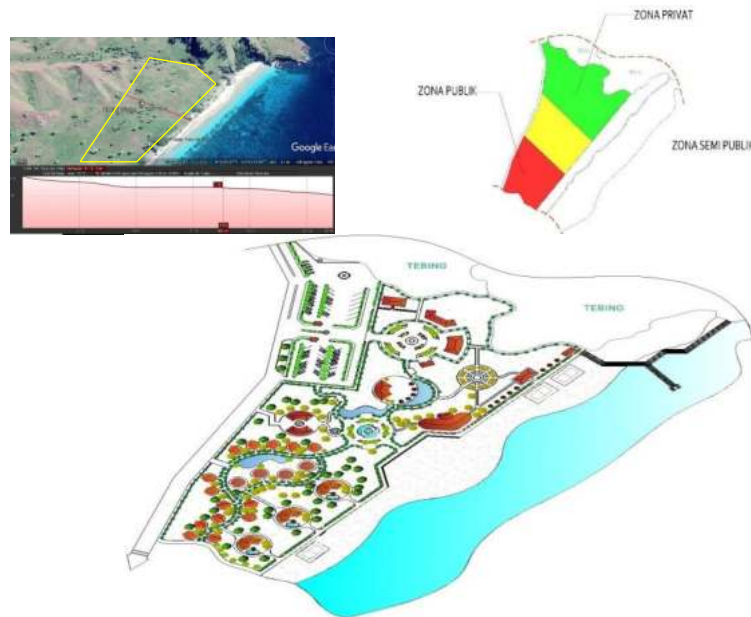
b) Zona utama

Zona ini bersifat privat yakni untuk pengunjung dan pengelola privatsaja. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas utama pada resort hotel, kantor pengelola.

c) Zona penunjang

Zona ini bersifat semi public yang berfungsi sebagai penunjang zona utama. Pada area ini hanya terdapat fasilitas-fasilitas penunjang seperti plaza, taman utama, pasar kuliner, kolam renang, lapangan volly resto & cafe .

Konsep penzoningan yang dipilih yaitu alternatif 1.



*Gambar 5.1 Konsep Penzoningan*

Keunggulannya yaitu:

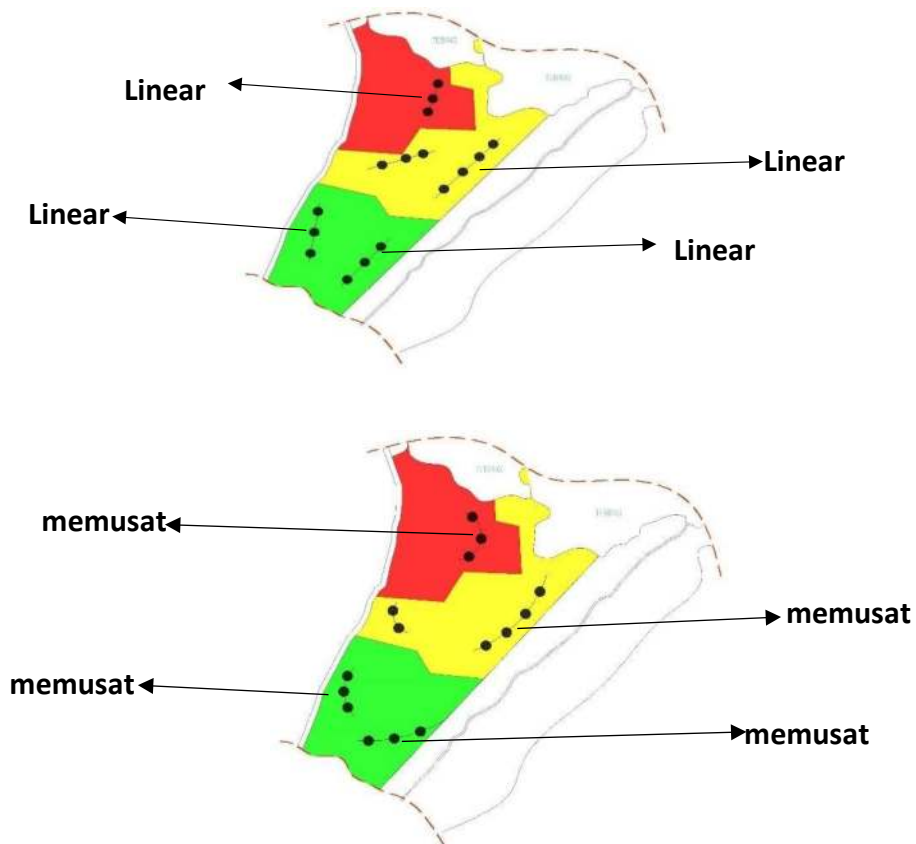
- + Mudah dalam penataan fasilitas
- + Zona privat yang terdapat pada area tepi pantai dalam kawasan sehingga memiliki tingkat privasi yang tinggi
- + Zona penerima berdekatan dengan jalan raya sehingga memiliki

### 5.1.2 KONSEP POLA TATA MASSA

Konsep pola tata massa yang dipilih yaitu alternatif 3, dengan keunggulannya yaitu:

- + Memiliki pola sirkulasi yang mudah
- + Akses antar fasilitas yang mudah
- + Bentuk pola penataan fasilitas yang dinamis
- + Pemanfaatan lahan yang optimal sehingga tidak menyisakan ruang yang banyak pada tapak

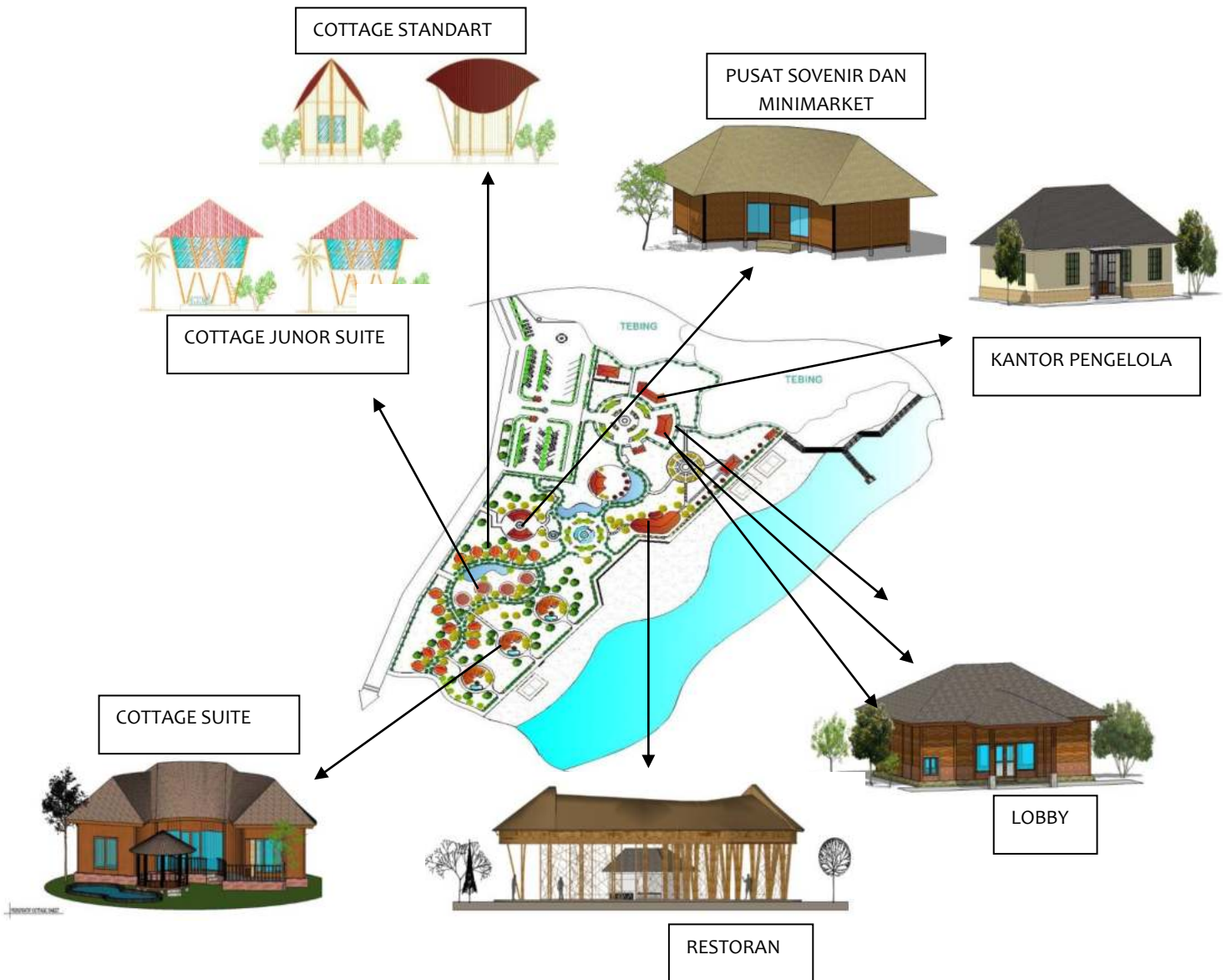
Pola penentuan masa linear



Gambar 5.2 Pola Tata Masa



Gambar 5.3 Konsep Pola Tata Massa



Gambar 5.4 Konsep Penempatan Massa Bangunan

### 5.1.3 KONSEP TOPOGRAFI

#### 1. Data existing

Keadaan topografi pada lokasi perencanaan relatif datar, Topografi pada lokasi (Resort Hotel Wade) memiliki kemiringan berkisar  $\pm 2,3\%$ ,  $-2,6\%$ . (*hasil pengukuran google earth pada beberapa titik*).

Dengan tingkatan kemiringan tanah sedikit landai. Untuk itu perlu penataan lebih lanjut agar dapat mendukung pembangunan di atasnya. Untuk itu dipakai beberapa alternatif sebagai berikut:

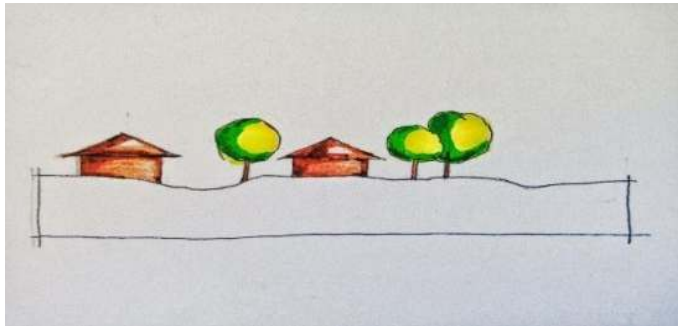


**Gambar 5.5** Kondisi Eksisting

Konsep topografi yang dipilih yaitu alternatif 3, dengan keunggulannya yaitu:

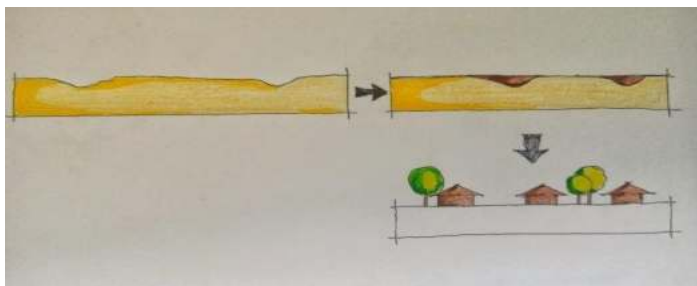
- + Mudah dalam penataan fasilitas dalam tapak
- + Sangat cocok atau sesuai dengan kondisi lingkungan yang dimana terletak dalam kawasan hutan
- + Memiliki pola penataan bangunan yang bervariasi sehingga terlihat lebih.

- a. Mempertahankan bentuk alamiah tapak, untuk menjaga kelestarian dari lingkungan sekitar yang sesuai dengan tema ekologis.



*Gambar 5.6 Mempertahankan kondisi tanah*

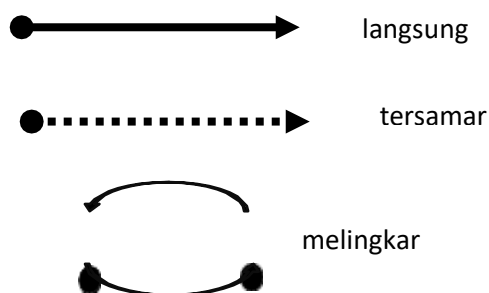
- b. Pengurug tanah yang baru pada bagian tapak yang memiliki cekungan,



*Gambar 5.7 Perataan tanah (mengurug)*

#### 5.1.4 KONSEP PENCAPAIAN

Pencapaian pada lokasi perencanaan membutuhkan waktu yang relative lama dari pusat Ibukota Kabupaten Lembata dengan kendaraan (mobil/motor).

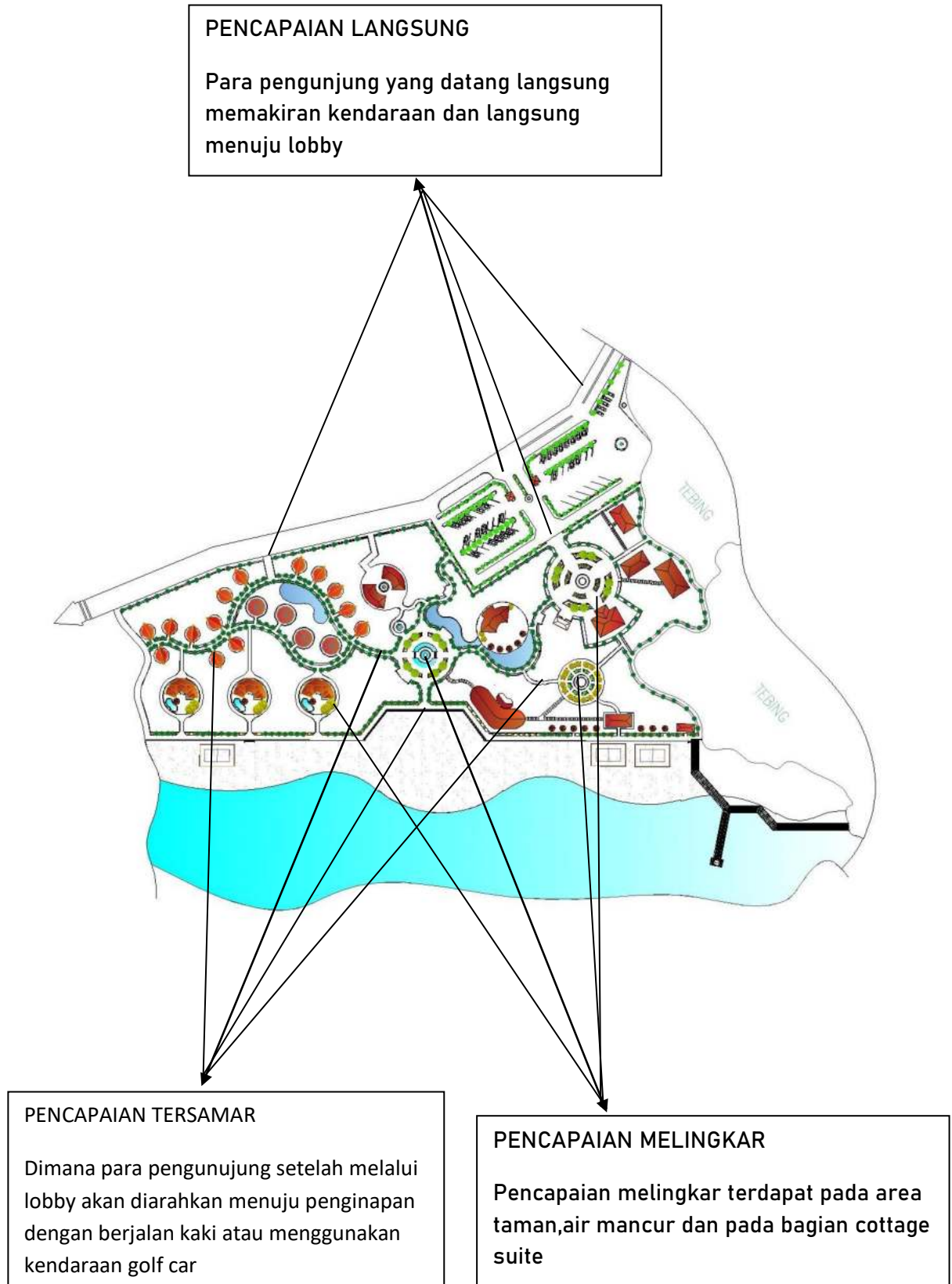


Konsep pencapaian yang dipilih yaitu alternatif 4.

Keunggulannya yaitu:

- + Dapat mengetahui elemen luar bangunan
- + Dapat dicapai dalam waktu yang singkat
- + Elemen dalam tapak dapat diketahui pengunjung

Konsep dari pencapaian ini di desain agar para pengunjung yang datang bisa mengelilingi dan merasakan suasana di dalam Kawasan resort dengan tujuan untuk memberikan kesan kenyamanan dan kealamian dari Kawasan resort.



### 5.1.5 KONSEP POLA SIRKULASI

Sirkulasi merupakan daerah yang bebas tanpa gangguan atau geragerak setiap pengunjung dari satu tempat ketempat yang lain, baik secara vertical maupun horizontal sirkulasi pada perancangan ini terdiri dari dua macam yaitu sirkulasi pada luar bangunan dan sirkulasi dalam bangunan.

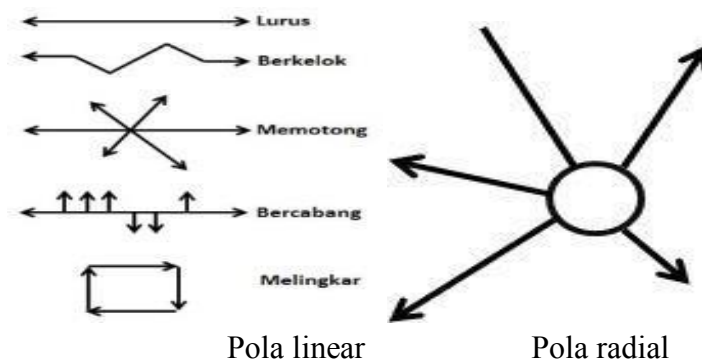
Untuk sirkulasi luar bangunan kedalam tapak pada umumnya terbagi atas 3 (tiga) jenis:

- a. Sirkulasi pejalan kaki;
- b. Sirkulasi kendaraan;
- c. Sirkulasi servis

Sedangkan untuk dalam bangunan umumnya terdapat 2 jenis yaitu sirkulasi vertikal dan horizontal.

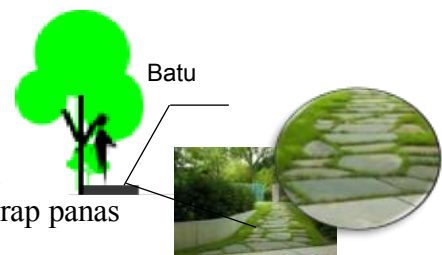
Ada beberapa alternatif yang coba ditawarkan untuk menentukan sirkulasi pintu masuk, pintu keluar dan pintu servis (Main Entrance/Side Entrance) untuk kendaraan (roda dua, roda empat atau lebih) dan pejalan kaki pada tapak dan juga sirkulasi dalam bangunan yaitu :

Konsep pola sirkulasi yang dipilih yaitu alternatif 1 dan 2, dengan keunggulannya yaitu:



Gambar 5.8 Pola Sirkulasi

- a. Material penutup jalan untuk sirkulasi kendaraan
  - Alternatif yang digunakan adalah alternatif 2 yakni dengan menggunakan batu alam keuntungannya:
    - + Terlihat lebih alami
    - + Harganya relative murah
    - + Mudah didapat
    - + Mudah dalam pemasangan



Gambar 5.9 Konsep material penutup jalan batu alam

- b. Material penutup jalan untuk sirkulasi manusia  
 Alternatif yang digunakan adalah alternatif 2 dan 3 yakni dengan menggunakan material batu alam dan material kayu.

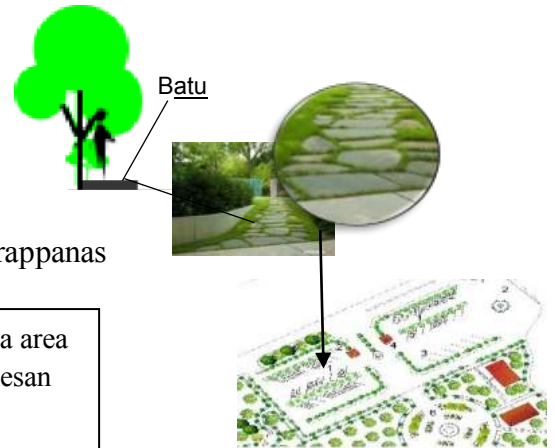
keuntungannya:

- Material batu alam

Keuntungannya:

- + Terlihat lebih alami
- + Harganya relatif murah
- + Mudah didapat
- + Mudah dalam pemasangan
- + Dapat menyerap air dan menyerap panas

*Gambar 5.10 konsep material penutup jalan batu alam*

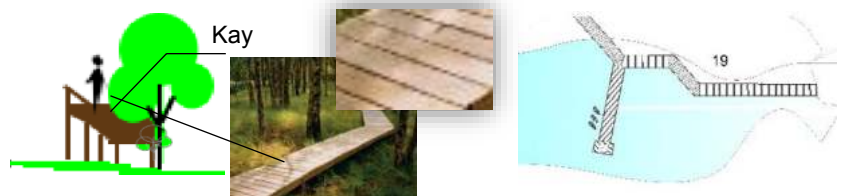


Material ini digunakan pada area parkir untuk menambah kesan ekologis

- Material kayu

Keuntungannya:

- + Terlihat lebih alami
- + Cocok untuk area yang lembab atau dalam hutan sehingga memungkinkan pembuatan jarak dari permukaan tanah
- + Sangat cocok untuk area pertanian sehingga dapat membuat jalur tracking yang tinggi dan dapat menikmati fasilitas rekreasi dari ketinggian.
- + Memiliki nilai estetika yang tinggi



*Gambar 5.11 konsep material penutup jalan kayu*

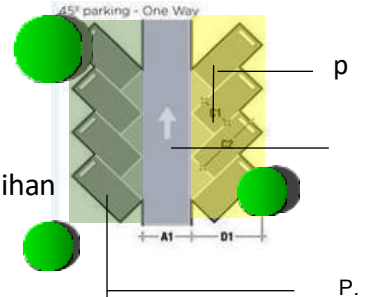
Material ini digunakan pada area jemabatan untuk menambah kesan ekologis



### 5.1.6 KONSEP PARKIRAN

Konsep parkir terpisah di suatu tempat dipilihnya itu alternatif 1, dengan keunggulannya yaitu:

- + Sirkulasinya mudah
- + Mudah dalam pengontrolan
- + Tidak menimbulkan bising yang berlebihan



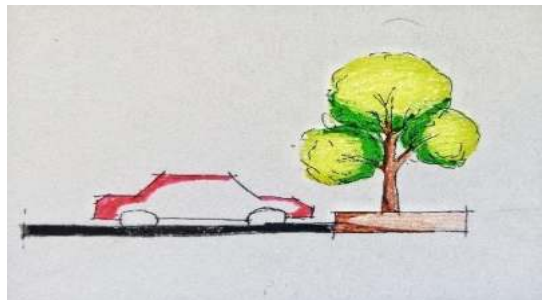
Gambar 5.12 Konsep parkir

Pola parkir ini digunakan sesuai dengan bentuk dari Kawasan sehingga dapat memudahkan jalur sirkulasi kendaraan dalam Kawasan.

- **Peneduh parkir**

Konsep peneduh parkir yang dipilih yaitu alternatif 1 untuk membuat kondisi sekitar semakin asri dan sesuai dengan tema ekologis. Keunggulannya yaitu:

- + Pengarah terhadap tapak semakin jelas
- + Suasana sejuk dan terlihat alami



Gambar 5.13 Konsep Vegetasi sebagai peneduh parkir

### 5.1.7 KONSEP LANDSCAPE

#### ✓ Plaza

Berfungsi sebagai tempat berinteraksi sosial antara pengunjung atau pengelola. Bentuk plaza pada umumnya berbentuk bulat yang bertujuan untuk memperoleh kesan yang stabil ke segala arah, dan mampu menjadi titik simpul/temu dari segala arah.



*Gambar 5.14 Pola Plaza*  
(Sumber : desain Penulis)

#### ✓ Taman

Berfungsi sebagai area yang dapat digunakan untuk berbagai macam kepentingan manusia, mulai dari olahraga, bersantai, bermain, berkumpul dengan teman-teman, atau hanya sekedar menjadi sarana pelepas stress manusia.



*Gambar 5.15 Pola taman*  
(Sumber : desain Penulis)

✓ **Lampu taman**

Jenis lampu taman yang digunakan adalah jenis lampu taman hemat energi. Fungsi lampu taman adalah salah satu elemen penting didalam menciptakan suasana taman yang asri, indah dan sejuk. Lampu bukan hanya sarana penerangan namun sudah berkembang menjadi penambah nilai estetika.

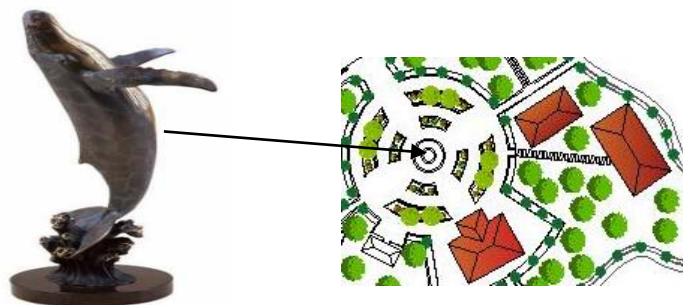


*Gambar 5.16 Lampu taman*

*(Sumber : google)*

✓ **Sculpture**

Merupakan elemen pendukung yang berfungsi sebagai titik utama dalam site. Biasanya sculpture berupa patung, dan sebagainya yang diletakan ditengah plaza, atau pada depan bangunan sebagai vocal point sehingga dapat menarik perhatian pengunjung pada tapak.

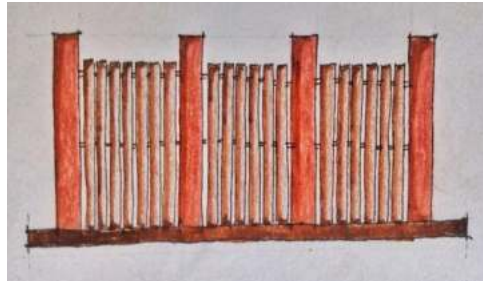


*Gambar 5.17 sculpture*

*(Sumber : google)*

✓ **Pagar**

Fungsi pagar adalah sebagai pembatas tapak antara lingkungan didalam tapak dengan lingkungan diluarnya dan sekaligus menambah keindahan. Dalam perencanaan kali ini digunakan pagar kayu agar terkesan alami dan sesuai dengan tema ekologi

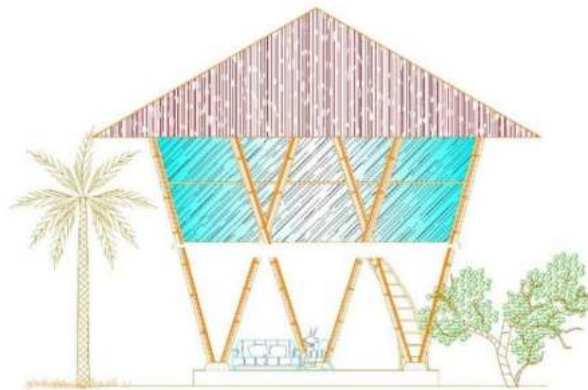


*Gambar 5.18 Pola pagar  
(Sumber : desain Penulis)*

### 5.1.8 KONSEP KLIMATOLOGI

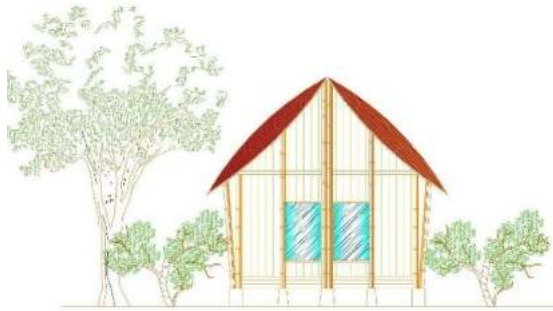
Berikut adalah respon terhadap sinar matahari pada tapak dan bangunan:

- Bangunan dengan atap miring sehingga air hujan langsung disalurkan bak penampungan kemudian dapat diolah kembali seperti menyiram tanaman dan sebagainya



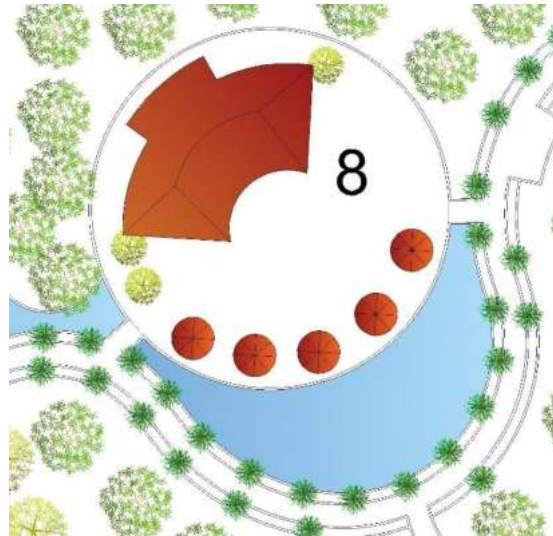
*Gambar 5.19 penggunaan atap miring  
(sumber : Analisa Penulis)*

- Menggunakan vegetasi sebagai penahan air hujan secara langsung kearah bangunan.



**Gambar 5.20** Penggunaan vegetasi penyaring air hujan  
(sumber : Analisa Penulis)




- Penggunaan kolam buatan sebagai penampung air hujan agar dapat digunakan untuk menyiram tanaman






**Gambar 5.21** Penggunaan bak penampung air hujan  
(sumber : Analisa Penulis)

### 5.1.9 KONSEP PEMILIHAN VEGETASI

Tabel 5.1 Konsep Pemilihan Vegetasi

Jenis Vegetasi	Tanaman yang Digunakan	Fungsi
<p><b>Peneduh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rimbun dan rindang</li> <li>➤ Tajuk luas dan mampu menutupi area yang luas.</li> <li>➤ Perawatan mudah dan dapat tumbuh di tanah yang keras dan padat.</li> <li>➤ Akar sangat kuat, dalam dan menyebar untuk menyerap dan menyimpan air.</li> </ul>	<p>Pohon Tanjung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sebagai peneduh</li> <li>➤ Sebagai penyerap terhadap kebisingan</li> <li>➤ Sebagai penghisap debu</li> <li>➤ Memberikan kesantapan pada tapak</li> </ul>
	<p>Pohon Flamboyan</p> 	
<p><b>Tanaman Pengarah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bentuk yang lurus.</li> <li>➤ Tiang Tinggi</li> <li>➤ Bercabang sedikit.</li> <li>➤ Tanjung bagus</li> </ul>	<p>Glodokan Tiang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sebagai pengarah jalan pada tapak</li> <li>➤ Mengurangi tingkat kebisingan pada Tapak</li> </ul>
	<p>Pohon Palem Raja</p> 	

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penuntun pandangan</li> <li>➤ Pengarah jalan</li> <li>➤ Pemecah angin</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terciptanya suatu orientasi yang jelas pada tapak</li> <li>➤ Akses ke bangunan menjadi terarah.</li> </ul>
<p><b>Tanaman Penghias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memiliki nilai estetika</li> <li>➤ Memiliki motif atau warna yang menarik</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Cemara Udang</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sebagai penghias tapak</li> <li>➤ Sebagai penyerap debu dan bising</li> <li>➤ Untuk menambahkan keindahan pada tapak</li> </ul>
	<p style="text-align: center;">Bugenvil</p> 	
	<p>Pucuk Merah</p> 	

## 5.1.10 KONSEP BENTUK DAN TAMPLAN BANGUNAN

### 1. Bangunan cottage

Bentuk cottage junior menggunakan bentuk dasar lingkaran. Bangunan ini di desain menggunakan material bambu dan atap alang-alang sesuai dengan tema ekologi



*Gambar 5.22 Bangunan Cottage Standart*

### 2. Bangunan cottage junior suite

cottage junior suite memiliki bentuk lingkaran dan memiliki 2 lantai dimana pada lantai 1 digunakan sebagai area santai dan lantai 2 sebagai tempat istirahat. Penggunaan material pada bangunan ini menggunakan material alami seperti bambu, papan kayu, sirap dan marmer untuk menimbulkan kesan ekologis pada bangunan dan lingkungan selitar



*Gambar 5.23 Bangunan Cottage Junior Suite*



### 3. Bangunan cottage suite

Cottage suite didesain menggunakan beberapa bentuk lengkung yang dikombinasikan untuk menciptakan bentuk dinamis sesuai dengan site. Bangunan ini juga menggunakan material alami yakni sirap, kayu, bambu dan batu alam



*Gambar 5.24 Bangunan Cottage Suite*

### 4. Bangunan Lobby

lobby didesain menggunakan bentuk persegi Panjang, bangunan ini menggunakan material-material alami sehingga dapat menyatu dengan lingkungan sekitar yang masih alami



*Gambar 5.25 Bangunan Lobby*

## 5. Bangunan Pengelola

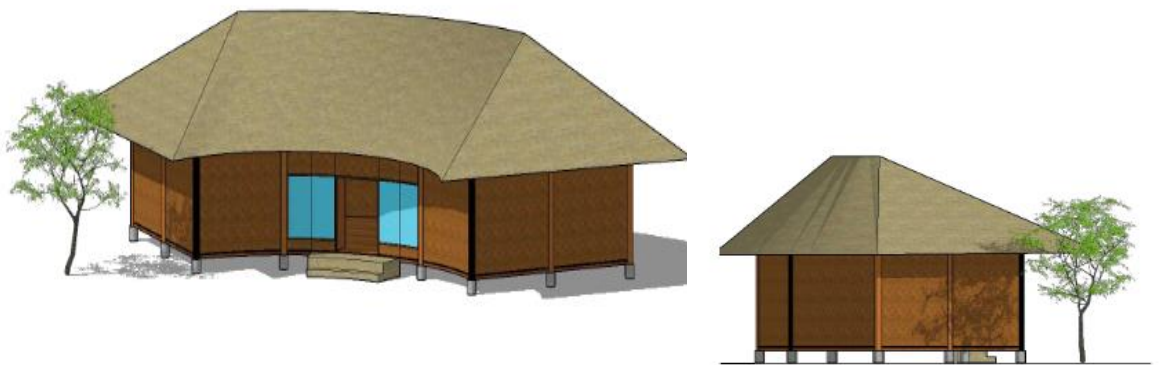
Menggunakan bentuk dasar persegi, bangunan ini didesain dengan konsep panggung untuk memberikan nuansa alami digabungkan dengan material alamiah agar menyatu dengan lingkungan dan sesuai dengan pendekatan arsitektur ekologi.



*Gambar 5.26 Bangunan Pengelola*

## 6. Bangunan Souvenir

Bangunan souvenir di buat dengan konsep panggung dan memiliki bentuk lengkung untuk menciptakan keselarasan antara bangunan dan site. Bangunan ini juga menggunakan material alami



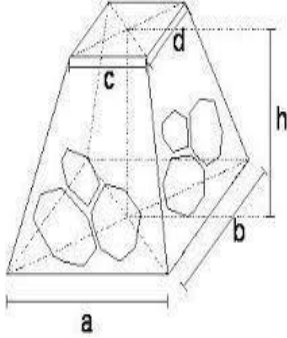
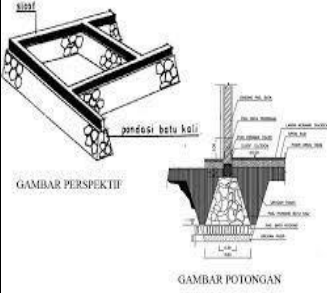
*Gambar 5.27 Bangunan Souvenir*

### 5.1.11 KONSEP STRUKTUR DAN KONSRUKSI

#### a. Sub struktur

Adapun jenis – jenis sub struktur yang digunakandalamperancanganiniyakni :

*Tabel 5.2 Konsep Struktur*

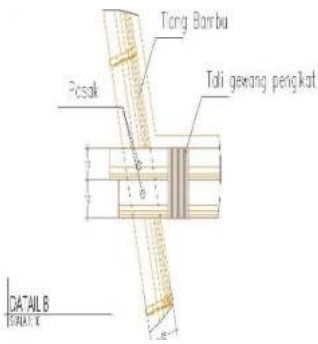
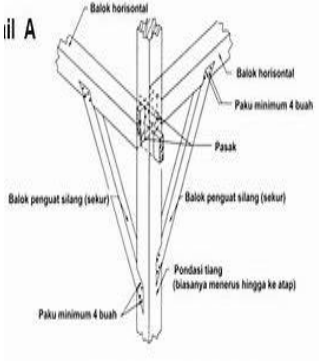
SUB STRUKTUR	KELEBIHAN	KEKURANGAN
<p>Pondasiumpak</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocok untuk tanah yang padat dan keras</li> <li>• Sederhana, cocok untuk menumpangi kayu dan bambu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurang kuat menahan beban berat</li> </ul>
<p>Pondasi jalur</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan untuk bangunan yang berdinding massif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam pelaksanaannya batu harus di belah terlebih</li> </ul>

### b. Super Struktur

Dalam menggunakan sub struktur menggunakan kolom praktis untuk bangunan pengelola sedangkan untuk cottage ,restouran dan sofenir menggunakan kolom dan balok.

Tabel Super Struktur

**Tabel 4.26** Tabel Super Struktur

SUPPER STRUKTUR	KELEBIHAN	KEKERANGAN
<p>Kolom Bambu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuat menahan beban</li> <li>• Pengerjaan relative singkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pekerjaan memrlukan keterampilan khusus</li> </ul>
<p>Kolom kayu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dalam pengerjaan</li> <li>• kuat dalam menahan beban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• material yang cukup mahal</li> <li>• memerlukan perawatan khusus</li> </ul>



### c. Upper struktur

UPPER STRUKTUR	KELEBIHAN	KEKURANGAN
<p>Atap kayu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspekestetis yang tinggikan ruangi bawah atap bisadipergunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak tahanlama</li> <li>• Kekuatanterbatas oleh bentangantertentu</li> <li>• Butuhperawatan kusus</li> </ul>
<p>Atap bamboo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bahannyamudahdida pat</li> <li>• cocok untuktempatrekreasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mudahtermakanrayapat</li> <li>• membutuhkanperawata nyang lebiheksra</li> </ul>

### 5.1.12 KONSEP MATERIAL

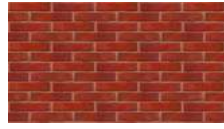

- material lantai

*Tabel 5.3 Konsep Material*

Lantai	Kelebihan	Kekurangan
<p>Keramik</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hargaekonomis</li> <li>• Mudahdidapat</li> <li>• Banyakpilihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudahpecah</li> </ul>
<p>Marmer</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuat /keras</li> <li>• Elegan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga relativemahal</li> <li>• Pemasangan cendrungsulit</li> </ul>

<p>Bilah bamboo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murah dan mudahdidapat.</li> <li>• Pengerjaanmudah</li> <li>• Kesanalami</li> <li>• Ringan</li> <li>• Sudahadajenis bambubagus untuk motif khusus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudahterbakar,</li> <li>• Mudahkenabubukkayu.</li> <li>• Kadang bengkok jikamenahan beban.</li> </ul>
<p>Papankayu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dalam pengerjaan</li> <li>• Bahan mudahdiperoleh.</li> <li>• Mudahdikombinasikan</li> <li>• Memberikannuansa alami</li> <li>• Mudahdibentuk dan Ringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudahterbakar</li> <li>• Beberapa jenis kayutidak tahan rayap.</li> <li>• Harga kayu sangat mahal.</li> <li>• Mudah susut dan bengkok.</li> </ul>

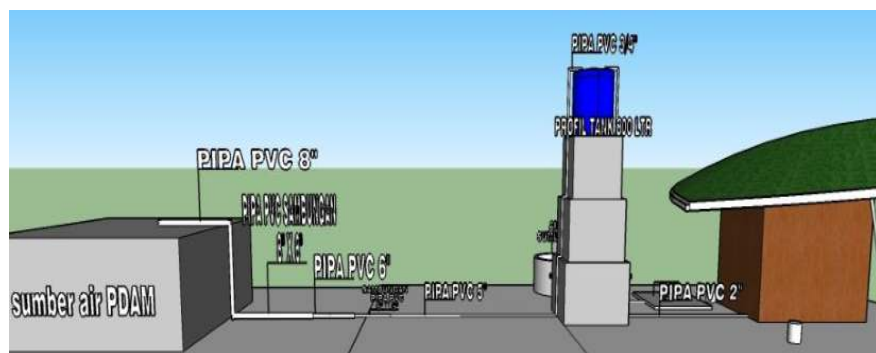
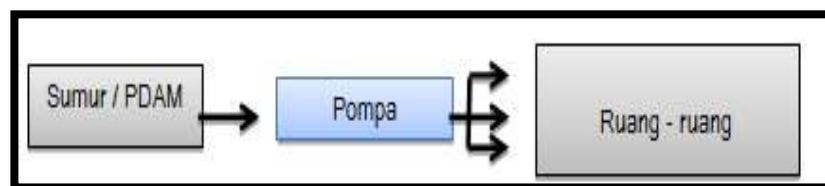
- Material dinding

Dinding	Kelebihan	Kekurangan
<p>Batu bata</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahan panas</li> <li>• kuat</li> <li>• harga ekonomis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pemasangan lama</li> <li>• boros bahan baku semen</li> </ul>
<p>Bambu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murah dan mudahdidapat.</li> <li>• Pengerjaan mudah</li> <li>• Kesan alami</li> <li>• Ringan</li> <li>• Sudah ada jenis bambu bagus untuk motif khusus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudahterbakar,</li> <li>• Mudahkenabubukkayu.</li> <li>• Kadang bengkok</li> </ul>

<p>Papankayu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dalam pengerjaan</li> <li>• Bahan mudah diperoleh.</li> <li>• Mudah dikombinasikan</li> <li>• Memberikan nuansa alami</li> <li>• Mudah dibentuk dan ringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Beberapa jenis</li> <li>• Harga kayu sangat mahal.</li> <li>• Mudah susut</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5.1.13 KONSEP UTILITAS TAPAK DAN BANGUNAN

#### a. Sistem distribusi air bersih



Gambar 5.28 Distribusi Air Bersih

salah satu sumber air bersih yang didistribusikan dari PDAM tidak langsung didistribusikan ke dalam bangunan, namun ditampung di profil tank baru didistribusikan ke tiap-tiap bangunan.

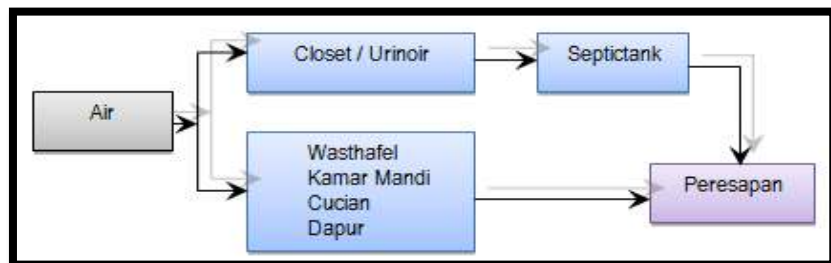
- **Pengolahan air hujan**



*Gambar 5.29 Pengolahan Air Hujan*

air hujan yang turun melalui talang (pipa) langsung menuju kebak penyaringan, setelah dari tempat penyaringan air langsung bisa digunakan untuk kebutuhan vegetasi diarea taman dan lainnya. Dan untuk air yang berlebihan langsung diresapkan kedalam tanah melalui sebuah bak penampung

**b. Sistem distribusi air kotor**



*Gambar 5.30 Pengolahan Air Kotor*



Air kotor yang berasal dari kloset, bak mandi dan lain-lain, akan langsung menuju ke lubang pembuangan menuju ke septic tank recycled, kemudian air akan langsung dialirkan ke bak filtrasi, dari bak filtrasi air akan dialirkan ke sebuah bak dimana ada pump-pit (pompa) yang difungsikan untuk memompa air ke atas melalui pipa untuk kebutuhan vegetasi di taman dan sekitarnya.

**c. Sytem Distribusi Drainase**

**Drainase saluran tertutup**



*Gambar 5.31 Drainase saluran tertutup*

**Keuntungan:**

- Genangan air limba tidak mengganggu pandangan  
 Jaringan air kotor yang diproduksi pada kawasan antara lain, air kotor dari air buangan kloset, air buangan mandi/cuci, air hujan pengolahan pembuangannya dapat dilihat pada skema berikut:

- Skema pembuangan air kloset



- Skema pembuangan air mandi dan cucian



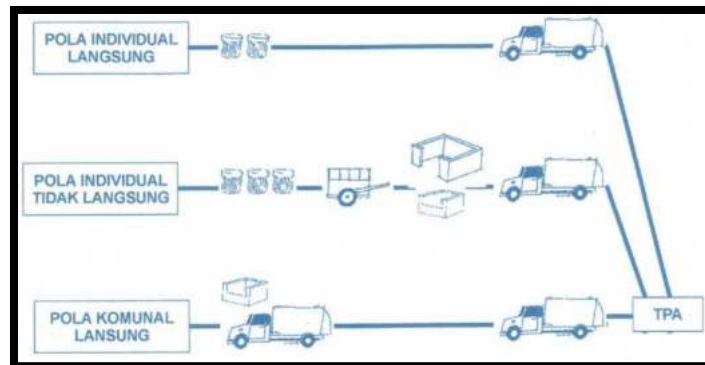
- skema pembuangan air hujan



*Gambar 5.32 Skema Pembuangan Air*

#### d. Pengolahan limbah

##### System pengumpulan sampah secara individual



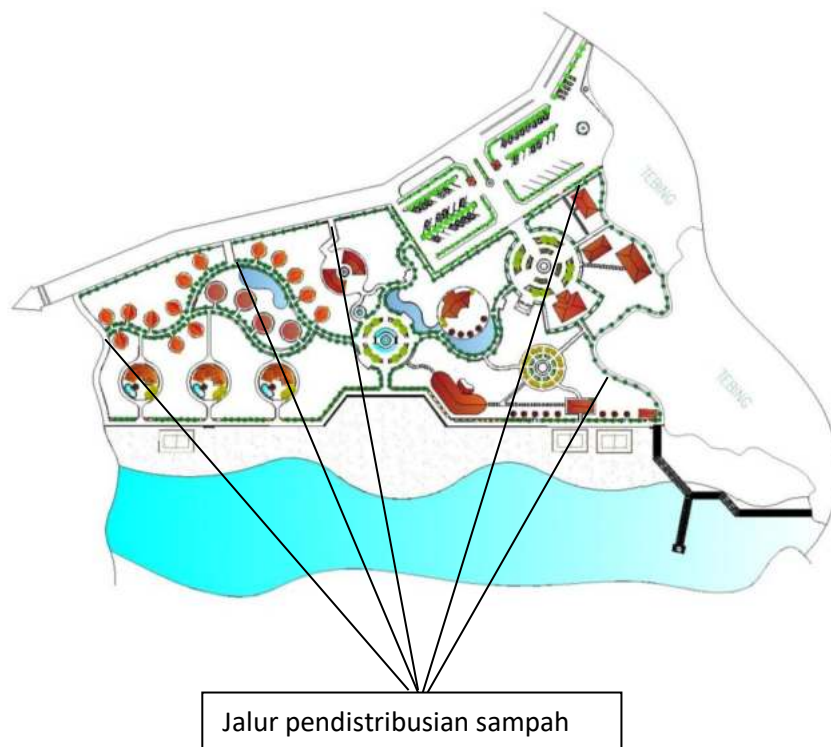
Gambar 5.33 Pengolahan Sampah

Keunggulan:

- Pengumpulan sampah lebih gamapang

Kerugian:

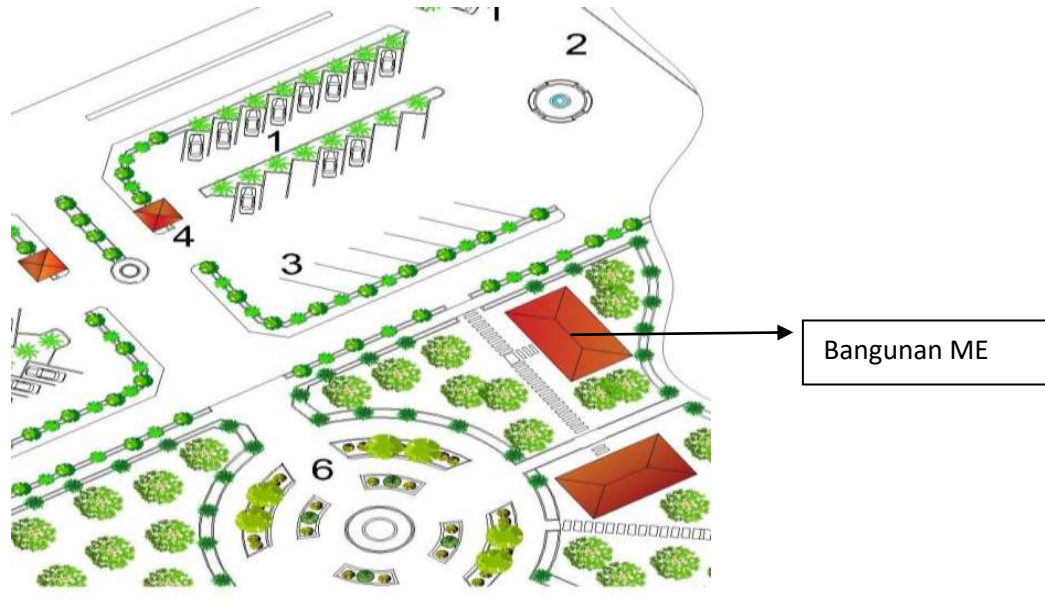
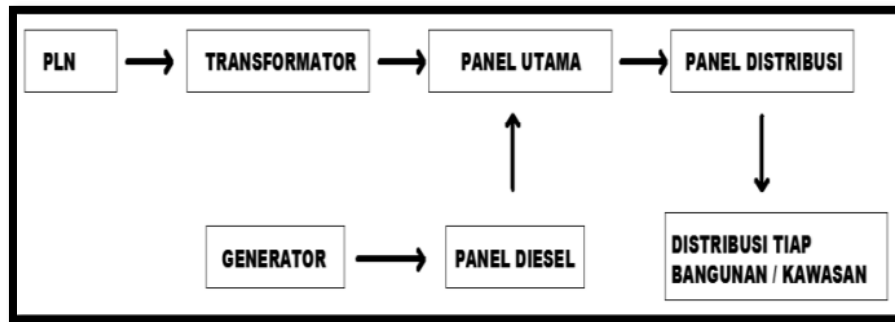
- Sampah kurang terkontrol karena pengumpulan secara individu
- Pengolahan sampah lebih lanjut belum pasti



### e. Pendistribusian Listrik dalam Tapak

Sumber listrik utama di peroleh dari PLN Kab.Lembata Selain itu juga perlu disiapkan juga distribusi listrik dari generator untuk mangatisipasi bila ada gangguan aliran listrik dari PLN. Berikut adalah diagram distribusi listrik :

Sumber aliran listrik dari PLN akan melalui beberapa panel yang terdapat di dalam ruang ME yang kemudian akan disalurkan kedalam tiap bangunan dalam Kawasan



*Gambar 5.34 Sistem distribusi listrik  
(Sumber : Analisa Penulis)*

**f. Sistem pencegahan kebakaran ( fireprotection)**

Bahaya kebakaran adalah bahaya yang ditimbulkan oleh adanya nyala api yang tidak terkendali sehingga dapat mengancam keselamatan jiwa manusia mau pun harta benda. Pencegahan bahaya kebakaran merupakan segala usaha yang dilakukan agar tidak terjadi penyalaan api yang tidak terkendali. Ada beberapa yang digunakan pada bangunan Resort Hotel:

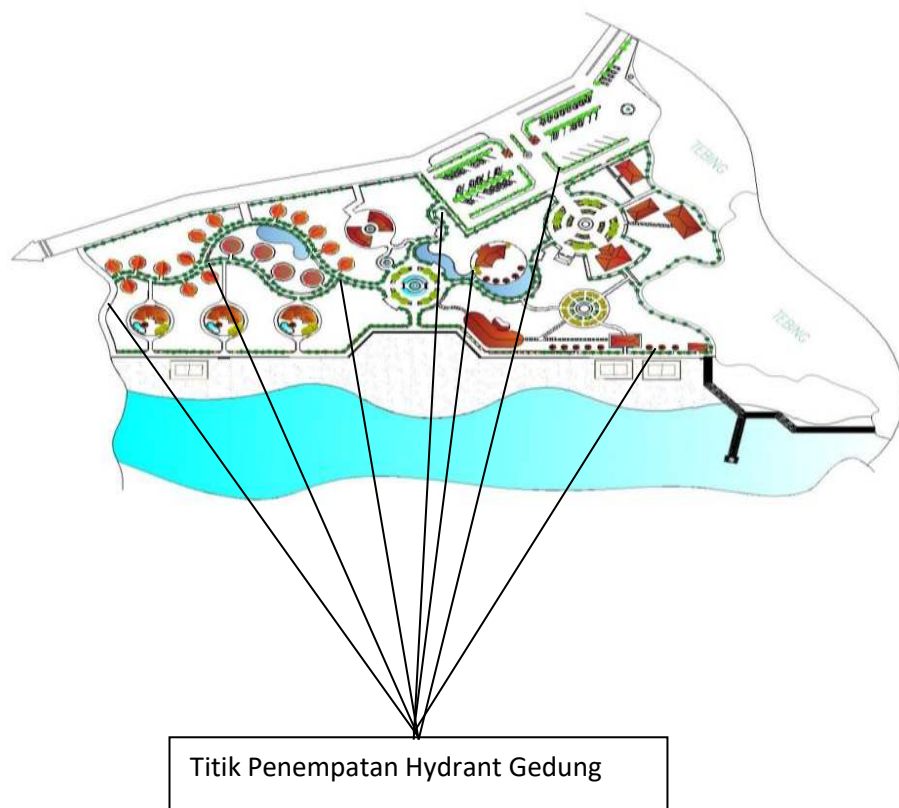
- Hidran gedung (firehouse)  
Perletakan hidran gedung berdasarkan : Luas lantai, Klasifikasi bangunan dan Jumlah lantai bangunan



*Gambar 5.35 Tabung Hydrant  
(Sumber : Google)*



*Gambar 5.36 Hydrant Gedung  
(Sumber : Google)*



## ➤ Sprinkler

Sprinkler yaitu salah satu jenis alat pemadam kebakaran yang bersifat otomatis, tidak secara manual atau dengan tenaga manusia. Untuk penyediaan/pemasangan sistem sprinkler harus diperhatikan mengenai penyediaan air, pompa tekan sprinkler dan kepala sprinkler.

### 1. Penyediaan air

Penyediaan air sprinkler dapat diusahakan melalui :

1. Tangki grafitasi, harus diletakkan sedemikian rupa sehingga air dapat menghasilkan aliran dan tekanan cukup pada setiap kepala sprinkler.
2. Tangki bertekanan, harus selalu berisi  $\frac{2}{3}$  dari volume dan diberi tekanan 5 kg/cm<sup>2</sup>.
3. Jaringan air bersih khusus untuk pipa sprinkler

### 2. Kepala sprinkler

Kepala sprinkler adalah bagian dari sprinkler yang berada pada ujung jaringan pipa yang diletakkan sedemikian rupa sehingga perubahan suhu tertentu akan memecahkan kepala sprinkler tersebut dan akan memancarkan air secara otomatis.



**Gambar 4.37** Kepala Sprinkler  
(Sumber : Google)

Berdasarkan arah pancaran air, sprinkler di bedakan atas :

- Atas,
- Bawah, dan
- Samping

Penempatan titik-titik sprinkler harus disesuaikan dengan standar yang berlaku. Setiap kepala sprinkler dapat melayani luas area 10 – 20 m<sup>2</sup> dengan ketinggian ruang 3 m.

## DAFTAR PUSTAKA

- anwar, r. n. (2019). *resort hotel di kawasan wisata dengan pendekatan ekologi*. semarang: <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/38459>.
- B. hurul ismi, r. (2002). *cottage di pantai bangsal kabupaten lombok barat propinsi nusa tenggara barat: prwujudan budaya dan arsitektur tradisional pada tata ruang dalam dan penampilan bangunan*. lombok: <http://hdl.handle.net/123456789/3138>.
- geografi*. (2016). Retrieved from <https://lembatakab.bps.go.id/>.
- heinz, f. (1996). *arsitektur dan lingkungan*. yogyakarta: kanisius.
- heinz, f. (2006). *Arsitektur ekologis : konsep arsitektur ekologis pada iklim tropis, penghijauan dan kota ekologis, serta energi terbarukan*. yogyakarta: kanisius.
- heinz, f. (2007). *Arsitektur ekologis : prinsip-prinsip arsitektur ekologi*. yogyakarta: kanisius.
- heinz, f. (2007). dasar dasar arsitektur ekologis. In f. heinz, *dasar dasar arsitektur ekologis* (p. 125). yogyakarta: kanisius.
- kependudukan*. (2010-2019). Retrieved from <https://lembatakab.bps.go.id/>.
- neufert, e. (1991). *data arsitek: jenis hotel dan klasifikasi hotel berdasarkan bintang*. jakarta: erlangga.
- neufert, e. (1996). *data arsitek jili 1*. jakarta: erlangga.
- neufert, e. (1996). *data arsitek jilid 2*. jakarta: erlangga.
- neufert, e. (2002). *data arsitek jilid 3*. jakarta: erlangga.
- santosa, h., & haripradianto, t. (2014). *pendekatan arsitektur ekologi pada perancangan kawasan wisata danau lebo kabupaten sumbawa barat*. <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/>.
- sukawi. (2008). *menuju perancangan arsitektur hemat energi dan berkelanjutan*. <http://eprints.undip.ac.id/>.

