

BAB IV

ANALISA

4.1 Analisa Makro Kawasan

Analisa makro wilayah dimaksudkan untuk melihat kedudukan Distrik Liquica dalam ekonomi dan keruangan wilayah. Faktor yang akan dianalisis antara lain kebijakan keruangan, sosial ekonomi dan kebudayaan serta kepariwisataan.

4.1.1 Analisa Kemajemukan

Parwisata menurut UU Kepariwisata No 10 Tahun 2009 adalah 'Berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah dan pemerintahan daerah' (2009,3). (*sumber: strategi dinas pariwisata Dili Timor-Leste*)

4.2 Analisa Mikro Kawasan

4.1.1 Analisa Kelayakan

Studi kelayakan perancangan dan perancangan kawasan wisata pantai Lauhata meliputi kelayakan lokasi perencanaan, dan kelayakan fasilitas pendukung dan program ruang sebagai wadah pengembangan wisata budaya. Studi kelayakan ini dapat ditinjau dari dua unsur yaitu unsur social dan budaya. studi kelayakan ini dapat ditinjau dari dua unsur yaitu unsur social dan budaya.

1) Unsur Sosial

Pembangunan dan pengembangan pariwisata akan mempunyai dampak positif dalam bidang social budaya yaitu:

- Meningkatkan Kecerdasan MasyarakatMasyarakat yang dikunjungi akan banyak belajar dari wisatawan yang berkunjung, demikian pula yang berkunjung akan banyak belajar dari kunjungannya dengan cara melihat, mendengar dan merasakan

segala sesuatu yang dijumpainya selama perjalanan. Dengan demikian, pengembangan pariwisata merupakan salah satu cara untuk menambah pengetahuan dan pengalaman.

- Terjalin interaksi social antara masyarakat dan wisatawan.

2) Unsur Budaya

- Pelestarian Budaya dan Adat Istiadat

Salah satu sasaran wisatawan dalam melakukan perjalanan adalah untuk menikmati, mengagumi, merasakan, dan mempelajari kebudayaan, adat istiadat serta sejarah suatu tempat. Oleh karena itu, seni dan budaya serta tata cara hidup yang unik dan khas perlu dipertahankan dan dikembangkan.

- Saling berkunjung dan mengenal antara satu dengan yang lainnya.

4.2.2 Analisa Sosial Budaya

Sistem sosial budaya sangat berpengaruh terhadap pembangunan kepariwisataan beberapa indikator tersebut adalah:

- Sistem dan sifat kegotongroyongan masyarakat
- Sistem kekerabatan masyarakat
- Adanya tokoh-tokoh yang berpengaruh di masyarakat
- Kegiatan rutin yang menunjang sosial ekonomi
- Acara bersama untuk memperingati hari besar atau adat istiadat

Dari indikator tersebut perlu kiranya ditemukeni beberapa karakteristik sosial budaya yang berpotensi sebagai salah satu media untuk mempercepat dan memperlancar proses pembangunan di distrik Liquica.

- Sistem dan sifat kegotong-royongan masyarakat

Sistem dan sifat kegotong-royongan masyarakat distrik Liquica masih tinggi khususnya untuk daerah perkanpungan

sub-distrik Bazartete, Kegiatan yang terkadang masih dilakukan adalah gotong-royong kerja bakti membersihkan lingkungan, membangun tempat ibadah secara bersama-sama maupun membangun fasilitas umum lainnya secara swadaya dan gotong-royong. Kebiasaan ini diupayakan untuk tetap dipertahankan guna menjaga hubungan sosial antar masyarakat serta merupakan modal dasar pembangunan pada tingkat lingkungan.

- Sistem Kekerabatan Masyarakat

Sistem Kekerabatan Masyarakat didistrik Bazartete juga masih berlangsung dan terjaga, misalnya melakukan kerjasama antar saudara dalam berbagai hal, saling silaturahmi antar kerabat dan dalam sisi kehidupan bermasyarakat dan kehidupan bertetangga masih terjaga dengan baik, misalnya saling tolong menolong sesama tetangga dan lain sebagainya. Sifat kekerabatan ini diupayakan tetap dipertahankan sebagai modal dasar untuk menjaga keharmonisan dalam bermasyarakat.

- Kegiatan rutin yang menunjang kegiatan sosial ekonomi

Kegiatan-kegiatan rutin yang menunjang, misalnya kegiatan acara pernikahan, syukuran, kegiatan rohani dan kegiatan sosial lainnya. Untuk kegiatan dan sistem sosial yang telah terbentuk diatas dapat dimanfaatkan dalam sebagai salah satu media dalam menginformasikan program-program pembangunan wilayah kepada masyarakat.

Seluruh kegiatan ini harus melibatkan peran aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan. Hal ini dimaksudkan agar:

- Memupuk pemahaman dan kesadaran masyarakat akan hak, kewajiban, dan peranannya di dalam proses pembangunan,

sehingga tumbuh rasa memiliki dan tanggung jawab yang kuat terhadap hasil-hasilnya.

- Meminimalkan konflik, sehingga mempercepat proses kegiatan secara keseluruhan, serta terbangunnya suatu ikatan di masyarakat.
- Efisiensi dan efektivitas. Keputusan yang diambil akan bersifat efisien dan efektif jika sesuai dengan kondisi yang ada, baik kebutuhan, keinginan, maupun sumber daya di masyarakat.
- Memberdayakan masyarakat setempat, terutama dalam hal membentuk dan membangun kepercayaan diri, kemampuan bermasyarakat dan bekerja sama.

4.2.3 Analisa Swot

Strategi pariwisata di Timor-Leste berdasarkan kombinasi factor internal berupa kekuatan dan kelemahan serta factor eksternal berupa peluang dan ancaman.

1. Kekuatan

Kekayaan alam berupa: Pantai valu, pulau Jaco dan taman Nino Konis Samtana, sejara berupa: Goa Ili kere-kere, Pousada Tutuala, budaya: upacara ritual meci, upacara penyembahan kurban di pulau Jaco, upacara panen jantung, tei, fai, lipal fai, mua navarama, uma luli, ai tos, ai ceru, Ili kere-kere.

2. Kelemahan

Objek Wisata tertata secara baik, kurangnya sarana dan prasarana penunjang pariwisata, kurangnya sumber daya manusia di bidang pariwisata, kurangnya promosi pariwisata khususnya di distrik Liquica, belum diterapkannya undang-undang pariwisata, kurangnya permodaln/inverstasi masyarakat. kurangnya perhatian pemerintah

pusat parwisata untuk program pengembangan di Liquica, belum adanya Lembaga terkait pengelolaan parwisata di su-dstrik Bazartete, belum adanya otonomi daerah.

3. Peluang

Meningkatnya wisata di distrik Liquica adanya pertumbuhan ekonomi masyarakat di desa Luhata dari hasil pertanian dan perikanan, meningkatnya kemajuan teknologi seperti telekomunikasi dan transportasi adanya trend parwisata dunia keparwisatan. Alternatif *back to natural* yakin Liquica adalah salah satu bentuk parwisata yang sangat mendukung dengan semakin nenggelombanya wacan pemasaran, adanya hubungan kerja sama bilateral.

4. Acaman

Kawasan keamanan yang belum melebar luas di sudut-sudut objek wisata di Liquica, kurangnya dukungan atau perhatian dari pemerintah pusat belum ada otonomi daerah, persaingan destinasi wisata yang sejenis, pengembangan liar (Perubahan dan penangkapan Binatang liar).

4.3. Analisa Pengguna

Analisa pengguna dapat dikelompokkan beberapa bagian sesuai dengan fungsi kegiatan masing-masing antara lain.

4.3.1 Analisa Pengelola

Pengelola adalah orang yang mengelola segala kegiatan yang berlangsung di Kawasan wisata Pantai Lauhata dan bertanggungjawab atas kenyamanan aktivitas dan pengunjung, pengelola dapat dikelompokkan kegiatan dan tugas yang dapat di jalani yaitu:

- Pimpinan Direktur Yaitu orang yang mempunyai jabatan tertinggi dalam pengelolaan di Kawasan tersebut.

- Staff Yaitu orang yang menjadi bagian atau anggota dalam pengelolaan di kawasan tersebut

4.3.2. Analis Pengujung

Yaitu masyarakat yang di kawasan tersebut baik yang hanya sekedar datang untuk menikmati pemandangan, menginap, dan melakukan aktivitas lainnya.

4.4 Analisa Aktivitas Penggunaan Bangunan

4.4.1 Aktivitas Pengelola

1. Melakukan pekerjaan administrasi antara pimpinan dan staff karyawan
2. Memberikan informasi dan promosi wisata dan budaya terutama kepada wisatawan local maupun wisatawan asing.
3. Memberikan arahan terhadap aktivitas-aktivitas tertentu.
4. Melakukan penbersihan dan perawatan maupun memelihara dari masing-masing bangunan yang ada di kawasan tersebut.
5. Mengawasi seluruh area kawasan
6. Istirahat, makan, minum, menonton dan melihat kegiatan-kegiatan lainnya.

4.4.2 Aktivitas Pengujung

1. Spot foto

Spot adalah tempat yang digunakan untuk kegiatan tertentu. Spot foto adalah foto yang diambil secara spontan, insidental, tanpa perencanaan, di lokasi kejadian seperti foto bencana, kecelakaan dan lain-lain.



Gambar 4.1 Spot foto

Sumber: google image.com

2. Perahu Rekreasi



Gambar 4.2 Prahu Rekreasi

Sumber: google image.com

3. Menginap

Fasilitas parwisata yang tidak akan terpisah dari akomodasi perhotelan karena parwisata tidak akan berkembang tanpa tempat penginapan. Fasilitas wisata merupakan hal-hal penunjang terciptanya kenyamanan wisatawan untuk dapat menjangkau suatu daerah tujuan wisata. Adapun sarana penting yang berkaitan dengan perkembangan parwisata adalah akomodasi hotel, restoran, air bersih, komunikasi, hiburan dan keamanan.



Gambar 4.3 penginapan

Sumber: Google image.com

4. Menghasilkan atraksi Budaya



Gambar 4.4 budaya

Sumber: Google image.com

5. Memberi hasil kerajinan masyarakat setempat.



Gambar 4.5 Produk Budaya

Sumber: Google image.com

6. Melihat dan merasakan suasana di area kawasan.

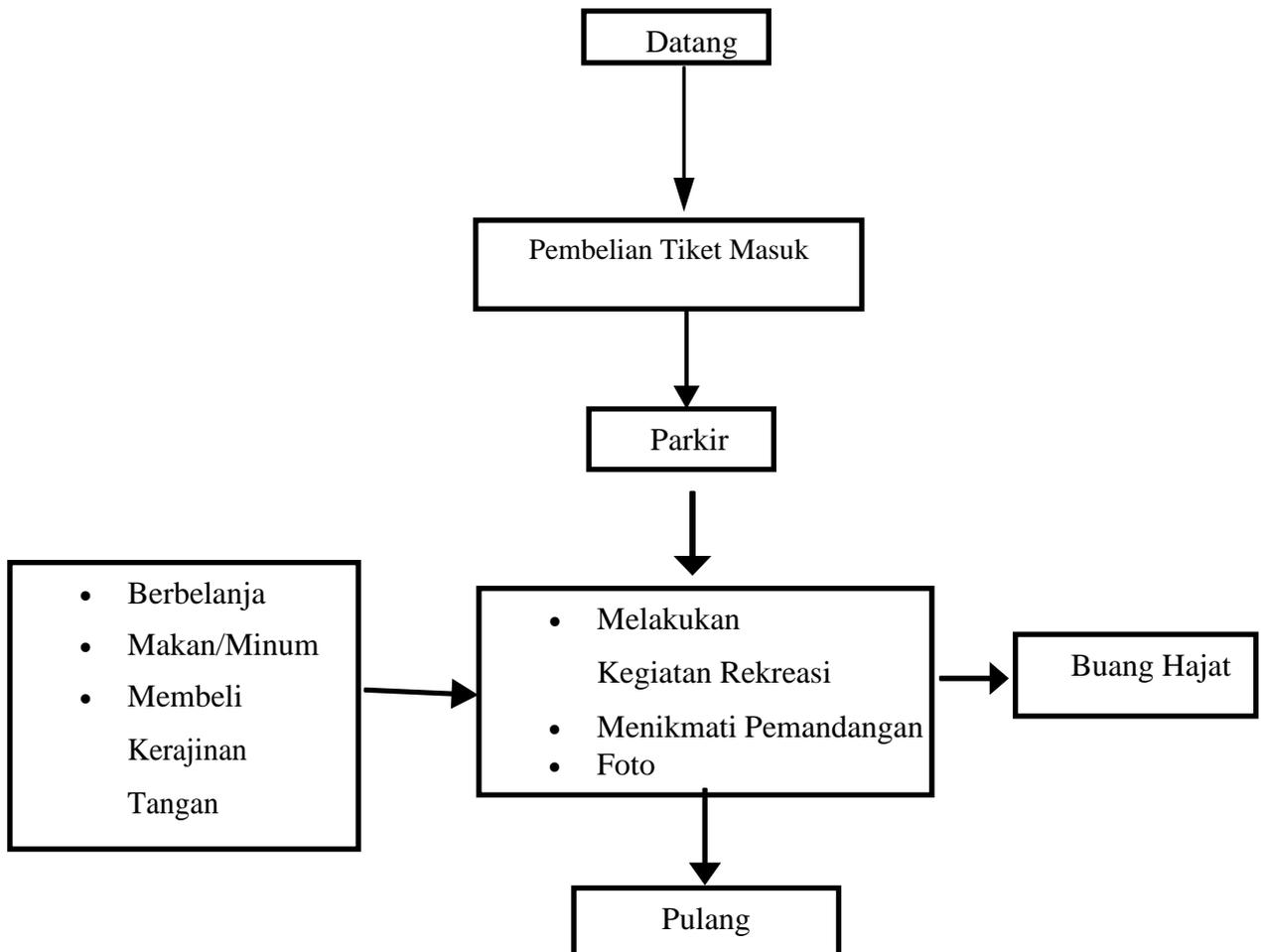
7. Mencari informasi terkait budaya maupun sejarah penjara Mau Pelo

8. Melihat dan merasakan suasana di area kawasan wisata pantai Lauhata.

4.5 Analisa Flow Aktivitas

4.5.1 Analisa sivitas dan aktivitas

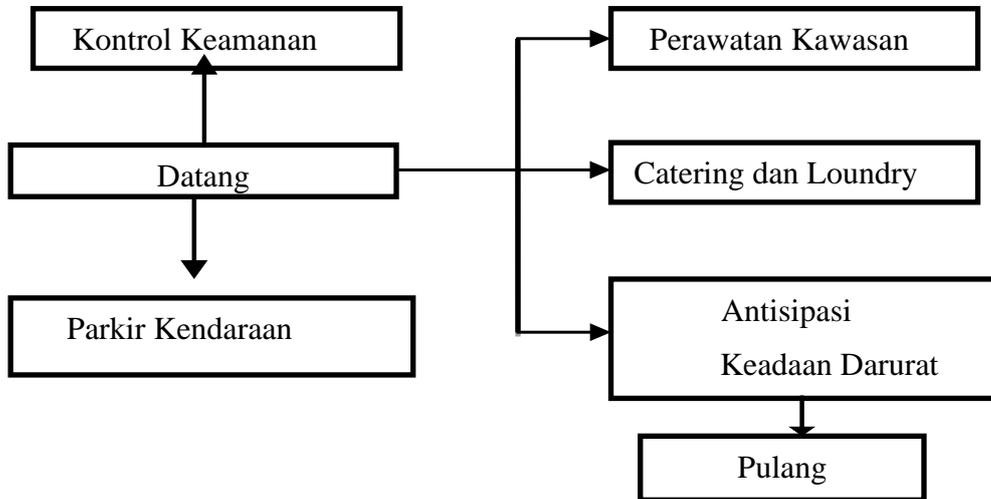
1. Aktivitas Pengunjung Yang Tidak Menginap



Bagan 2. Analisa Civitas dan aktivitas pengunjung Yang Tidak Menginap

Sumber: Analisa penulis

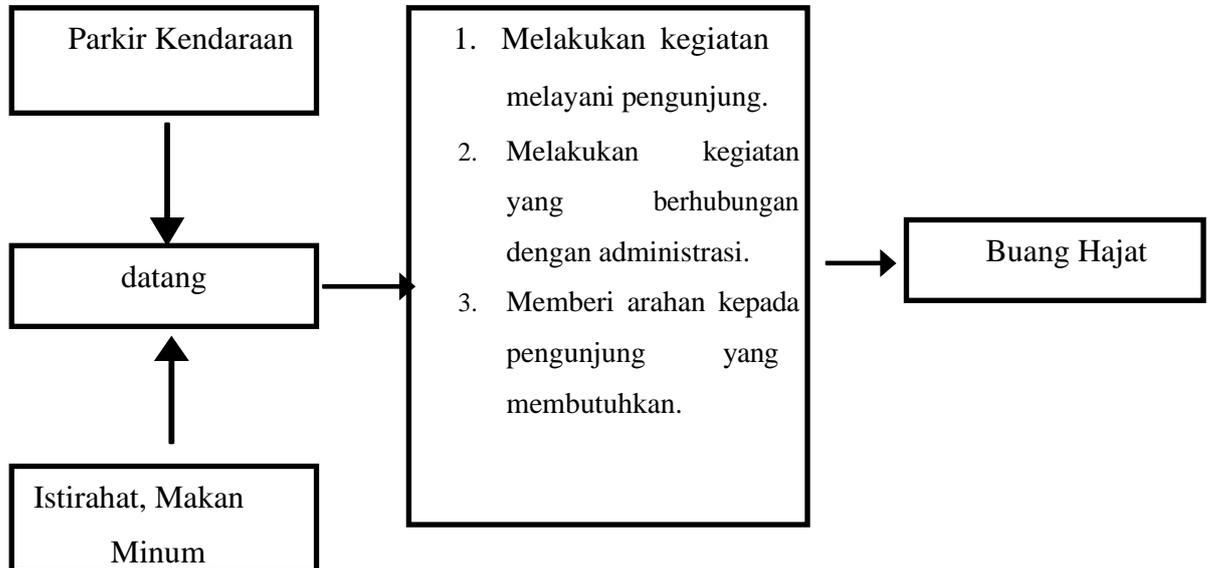
2. Aktivitas Service



Bagan 3 Analisa Aktivitas Service

Sumber: Analisa penulis

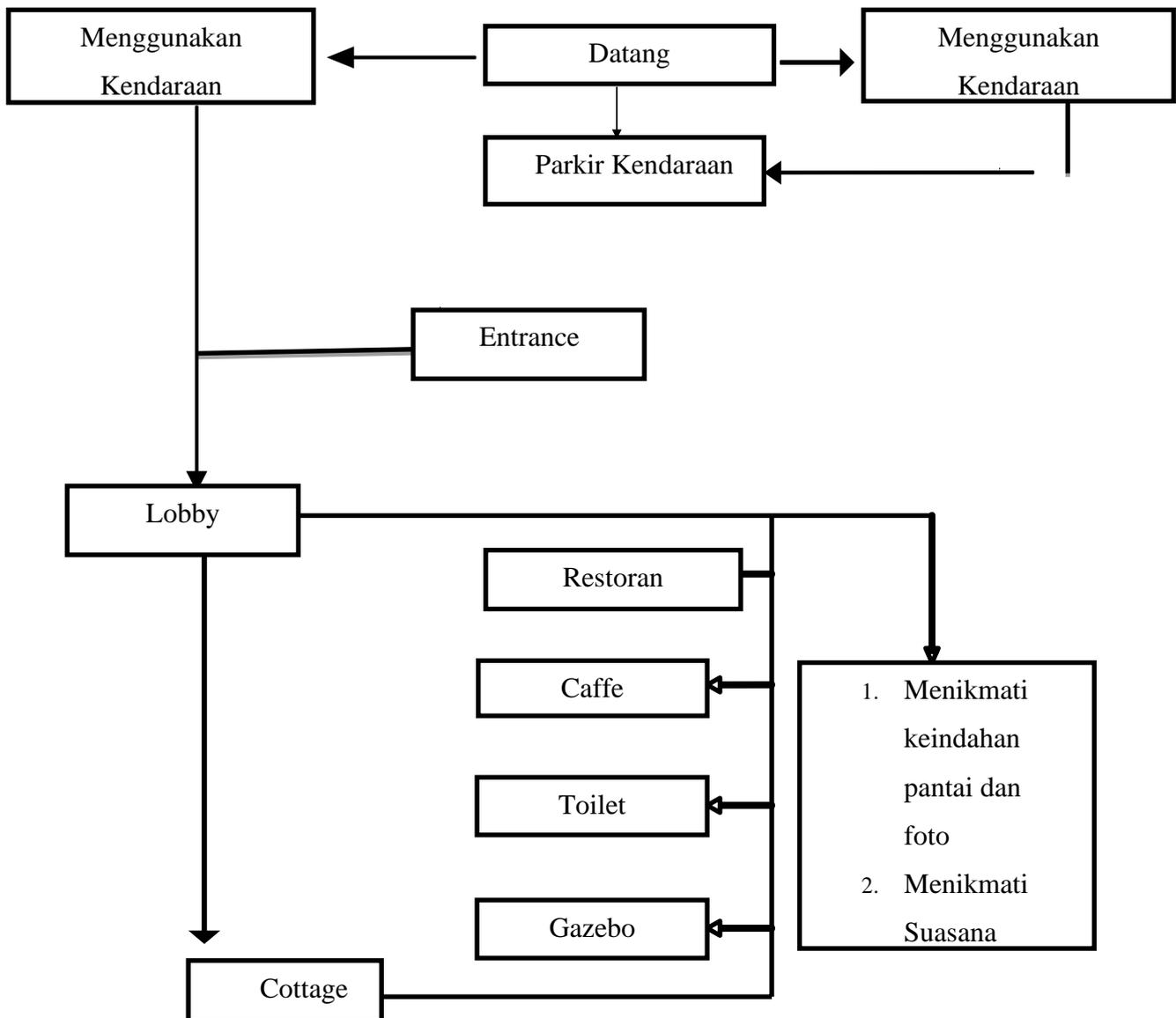
3. Aktivitas Pengelola



Bagan 3. Analisa Aktivitas Pengelola

Sumber: Analisa penulis

4. Aktivitas pengunjung yang menginap



*Bagan 4. Analisa Aktivitas Pengunjung Yang Menginap
Sumber: Analisa Penulis*

4.5.2 Analisa Pengelompokkan Masa Bangunan

Pengelompokkan masa bangunan digunakan untuk memudahkan dalam menelusuri kebutuhan jenis ruang yang diperlukan. Pada

pengelompokan kegiatan ini didasarkan pada pelaku kegiatan ini didasarkan pada pelaku kegiatan, yang akan ditampung didalamnya. Macam-macam masa bangunan yang dibutuhkan dalam Kawasan Wisata Pantai Lauhata. Fatunausus dikelompokkan dalam 3 bagian yaitu:

1. Kelompok Umum
2. Kelompok Utama
3. Kelompok Penunjang atau Service

Dalam menentukan kebutuhan masa bangunan yang akan digunakan untuk mewadahi seluruh aktivitas kegiatan Wisata Pantai Lauhata, maka diperlukan adanya pengelompokan menurut kegiatan atau aktivitas yang ada di kawasan.

Berdasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka kebutuhan masa bangunan ini adalah sebagai berikut:

1. Kelompok Umum

- Area Parkir
- Plaza
- Ruang Terbuka Hijau
- Pos Jaga
- Pos Pelayanan Locket
- Gazebo
- Kios/Lapak

2. Kelompok Utama

- Kantor Pengelola
- Front Office

- Restaurant
- Cafe
- Cottage
 - ✓ Cottage Tipe 1
 - ✓ Cottage Tipe 2
 - ✓ Cottage 3

3. Kelompok Penunjang atau Service

- Toilet
- Gudang
- Laundry
- Bengkel

4.5.3 Analisa Program Kebutuhan Ruang

Ruang yang dibutuhkan didasarkan pada pola aktivitas yang dilakukan oleh pelaku kegiatan. Jenis-jenis ruang yang dibutuhkan antara lain:

1. Kantor Pengelola

Ruang-ruang yang dibutuhkan antara lain:

- Lobby
- Receptionis
- Ruang Pimpinan
- Ruang Tunggu
- Ruang Kerja
- Ruang Rapat
- Ruang Administrasi
- Ruang Staf
- Ruang Sewa Cottage
- Pantry dan Toilet

2. Front Office

- Lobby

- Receptionis
- Ruang Tunggu
- Ruang Pimpinan
- Ruang Kerja Staf

3. Restaurant

- Ruang Makan
- Dapur
- Gudang
- Pantry
- Toilet
- Kasir

4. Caffé

- Kasir
- Ruang Saji
- Pantry
- Toilet

5. Cottage

- Cottage Tipe 1
 - ✚ Teras
 - ✚ Ruang Tidur
 - ✚ Toilet
- Cottage Tipe 2
 - ✚ Ruang Tamu
 - ✚ Ruang Tidur

✚ Toilet

✚ Pantry

- Cottage 2

✚ Teras

✚ Ruang Keluarga

✚ Ruang Tidur

✚ Toilet

6.Gudang

- Gudang Kering
- Gudang Basah

7.Loundry

- Ruang Cuci
- Ruang Jemur

8.Bengkel

4.5.4 Analisa Flow Aktivitas dan Program Kebutuhan Ruang

Jenis-jenis aktivitas menurut kebutuhan ruang yang ada:

1.Kelompok Utama

a. Kantor Pengelola

NO	Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Ruang yang dibutuhkan
1	Pimpinan	<ul style="list-style-type: none">• Datang• Mengkoordinasi kegiatan• Menerima Tamu• Snack• Pulang	<ul style="list-style-type: none">• Hall• R. Kerja• R. Rapat• R. Tamu• R. Istrahat• Toilet

2	Staf	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Menyelesaikan Administrasi • Snack • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Hall • R. Kerja • R. Rapat • R. Istrahat • Toilet
---	------	---	---

Tabel 4.1 Flow Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kantor Pengelola

b. Cottage

NO	Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Ruang yang dibutuhkan
1	Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Menginap • Makan dan Minum • Santai • Menerima Tamu • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Teras • R. Tidur • Pantry • Toilet

Tabel 4.2 Flow Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Cottage

c. Restaurant dan Caffe

No	Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Ruang yang dibutuhkan
1	Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memesan Makanan dan Minum • Santai • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • R. makan • Toilet

2	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Menerima Pelanggan • Memasak • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasir • Dapur • Toilet
---	-----------	---	--

Tabel 4.3 Flow Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Restaurant dan Caff

2. Kelompok Umum

a. Pos Jaga

No	Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Ruang yang dibutuhkan
1.	Security	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Menjaga Keamanan • Mengganti Seragam • Istrahat • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Hall • R. Jaga • R. Ganti • Toilet

Tabel 4.4 Flow Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pos Jaga

b. Pos Pelayanan Locket

No	Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Ruang yang dibutuhkan
1.	Staff	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Melayani Pengunjung • Makan 	<ul style="list-style-type: none"> • R. Jaga • R. Ganti • Pantry • Toilet

Tabel 4.5 Flow Aktivitas dan Kebutuhan Pelayanan Locket

3. Kelompok Service

a. Toilet Umum

No	Pelaku Kegiatan	• Kegiatan	• Ruang yang dibutuhkan
1	Pengunjung	• Membuang Hajat	• KM/WC

Tabel 4.6 Flow Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Toilet Umum.

4.6. Analisa Tapak

Analisa tapak dilakukan dengan data yang berkaitan dengan kondisi tapak yang sebenarnya. Analisa tapak ini juga berkaitan dengan peraturan pemerintah daerah obyek, peta, survei, data geografis, hidrologi, vegetasi dan ruang terbuka yang ada pada lokasi perencanaan tersebut.

4.6.1 Analisa Pemilihan Site

❖ Alasan Pemilihan Site

Dalam memilih site yang sesuai untuk Kawasan wisata, ada beberapa kriteria yang dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan pada setiap penggunaannya, khususnya pada Kawasan Wisata Pantai Lauhata yang terletak di distrik Liquica sub-distrik Bazartete. memilih Pantai Lauhata untuk dijadikan sebagai wisata rekreasi yang layak bagi masyarakat dalam negeri maupun luar negeri. Hal tersebut dinilai dari kriteria-kriteria yang sebagai berikut:

1. Letak Lokasi perencanaan Kawasan Wisata Pantai Lauhata sebagai tempat wisata rekreasi di distrik Liquica. Hal tersebut memberikan penilaian tersendiri dalam memilih lokasi untuk berwisata, karena pariwisata pun banyak melewati jalur tersebut untuk melihat

wisata bersejarah, Danau Sia Maria dan Wisata Monument Prijau Aipelu.



Gambar 4.6 Peta lokasi perencanaan

Sumber: Google earth pro

Aktivitas yang terletak di Pantai Lauhata yang sangat bermanfaat bagi wisatawan lokal maupun wisata asing, yang memiliki keindahan alam. banyak masyarakat yang senang berpiknik di pantai tersebut untuk bersantai dan menikmati view di lokasi sekitar. tersebut dapat menjadikan alternatif bagi wisatawan untuk berkunjung ke wisata pantai tersebut.

2. Di Kawasan wisata pantai Lauhata juga tidak sulit akan utilitas yang ada, karena di kawasan tersebut sudah terdapat jaringan listrik dan telekomunikasi yang mampu sehingga wisatawan dapat berwisata dengan nyaman.

4.6.2 Analisa Batas dan Eksisting Tapak

Batas-batas Tapak

Lokasi tapak berada di kawasan pesisir pantai utara yaitu distrik Liquica bagian utara tempatnya di sub-distrik Bazartete

Sebelah Utara: Ibu Kota Dili

Sebelah Selatan: Distrik Bobonaro

Sebelah Barat: Laut Sabu

Sebelah Timur: Distrik Aileu

4.6.3 Topografi

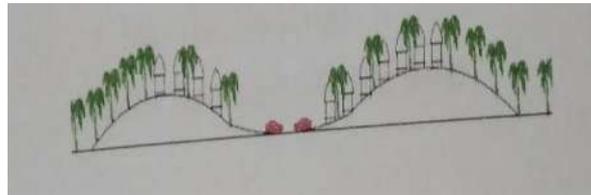
Keadaan topografi kawasan perencanaan berkisar 5-10 % hal ini tentunya sangat berpengaruh pada.

- Pola perancangan tapak
- Penerapan struktur dan konstruksi pada bangunan
- Penempatan sarana utilitas lingkungan
- Penataan fasilitas-fasilitas pendukung agar serasi dengan potografi

Adapun beberapa alternatif dalam penyelesaian terhadap potografi perencanaan dan perancangan Kawasan wisata pantai Lauhata antara lain:

a. Alternatif 1

Membiarkan lokasi perencanaan dengan kontur yang alami



Gamba 4.7. kontur alami

Sumber: Analisa penulis.

Kelebihan

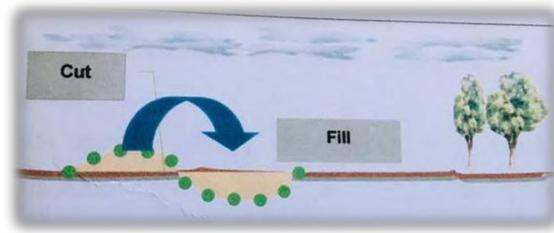
- Mempertahankan kesan indah pada penataan tapak atau tampilan dimana mengikuti kemiringan kontur.
- Kondisi tapak terkesan alami
- Mengurangi biaya pengelolaan Tapak.

+ Kekurangan

- Sulit dalam penkontrolan
- Penempatan bangunan harus memperhatikan banyak faktor

b. Alternatif 2

Menggunakan metode cut and fill



Gambar 4.8 cut and filled alternative 2

Sumber: Analisa penulis.

+ Kelebihan

- Mudah dalam olah bentuk bangunan, penempatan masa bangunan, dan olah tapak

+ Kekurangan

- Membutuhkan biaya yang relatif mahal
- Tidak ada kesan alami pada tapak

Kesimpulan: Alternatif yang di gunakan adalah alternatif 1

4.6.4 Geologi

Keadaan tanah pada lokasi perancangan jenis tanah aluvial dengan pori-pori tanah relatif padat. untuk mempermudah peresapan air hujan ke dalam tanah maka perlu memperhatikan kriteria bahan penutup penutup tapak yang mudah meresapkan air ke dalam tanah. Adapun



beberapa beberapa alternative bahan penutup tapak antara lain:

a. Alternatif 1

menggunakan bahan atau material penutup semen.

Gambar 4.9 Gambar penutup semen alternative 1

Sumber: Analisa penulis

+ Kelebihan

- Mudah dalam pekerjaan dan muda didapat
- Mudah dibentuk permukaanya
- Mengurangi biaya

+ Kekurangan

- Kurang baik untuk merasakan air
- Memantukan panas

b. Alternatif 2

Menggunakan bahan penutupan rumput pada taman.



Gambar 4.10 rumput taman alternative 2

+ Kelebihan

- Mudah tumbuh
- Berkesan hidup/hijau
- Menyerap panas/sejuk
- Mudah merasakan air hujan

+ Kekurangan

- Butuh banyak air
- Butuh perawatan rutin

c. Alternatif 3

Memanfaatkan bahan atau material batu kali yang ada di lokasi sekitar



Gambar 4.11 batu kali alternative 3

+ Kelebihan

- Memerbutuhkan biaya yang relatif sedikit
- Muda didapat
- Memberikan kesan alami
- Mempunyai nilai estetis.

+ Kekurangan

- Lama pekerjaan
- Mudah retak

d.Alternatif 4

Menggunakan bahan paving block



Gambar 4.12 Gambar paving block alternative 4

+ Kelebihan

- Cukup baik untuk meresapkan air
- Dapat menyerap panas
- Mudah dikerjakan dan mudah didapat
- Mempunyai nilai estetis

+ Kekurangan:

- Biaya relatif mahal

Kesimpulan: Dari Alternatif 1-4 yang ada di atas akan digunakan semua bahan atau material dikarenakan ada beberapa bagian yang akan menggunakan semen di antaranya tempat parkir dan akses keadaran roda dua dan roda empat, untuk jalan di area sekitar taman akan menggunakan paving block, rumput taman dan batu kali yang ditambahkan sebagai pembatas area penjalan kaki dan taman sedangkan yang lainnya akan menggunakan rumput.

4.6.5 Vegetasi

Pada Kawasan Wisata Panatai Lauhata, jenis vegetasi yang ada di lokasi yaitu: Pohon kelapa, pohon lontar, poho kusambi, pohon peneduh dan rumput liar.

Melihat hal ini, maka perlu diadakan penataan ulang vegetasi yang ada sesuai dengan fungsinya masing-masing serta mencari jenis vegetasi yang cocok dan mempunyai multi fungsi sehingga menambah nilai estetika pada Kawasan tersebut.

- Tanaman penutup tanah seperti: Bunga day lili kuning, bunga Lantana, bunga bougenville, bunga air mata, bunga zinnia dan bunga mawar.

Fungsi dari jenis tanaman penutup tanah ini adalah:

- Mengurangi hawa panas
- Sebagai penutup tanah untuk taman
- Memberikan kesan tapak lebih sejuk
- Memberi keindahan pada tapak.



Bunga Day Lili Kuning



Bunga Lantana



Bunga Bougenville



Bunga Air Mata



Bunga Mawar



Bung Zinnia

Gambar 4.13 Tanaman penutup tanah

Sumber Google image.com

- Jenis tanaman penghias (Pinang hias, Pucuk merah Palembang sikas).

Fungsi dari jenis tanaman penghias yaitu:

- Sebagai penyerap terhadap udara kotor.
- Sebagai penghias taman.
- Menambahah keasrian/keindahan tapak.



Pinang hias



Pucuk merah



Palem sikas

Gambar 4.14 Tanaman Penghias.

Sumber: google image.com

c. Jenis tanaman peneduh (Pohon Beringin, Pohon Trambasi dan Pohon Flamboyam)

fungsi dari jenis tanaman peneduh, yaitu: untuk mengurangi panas matahari juga sebagai penghisap debu, sebagai tempat berteduh pada area parkir maupun para wisatawan untuk menghindari panas matahari dan memberikan kesan tenang pada tapak atau mengurangi kebesingan.



Pohon Beringin



Pohon Trambesi



Pohon Flamboyam

Gambar 4.15 Tanaman Peneduh

Sumber: Ahmad Junior Blogs.com

d. Jenis tanaman pengarah/Penbatas (Pohon Kelapa, Pohon Cemara Rucung, dan Pohon Cemara Kipas)

Fungsi tanaman Pengarah yaitu:

- Sebagai pengarah jalan dalam tapak.
- Terciptanya suatu orientasi yang jelas pada tapak.
- Akses ke bangunan yang menjadi terarah.



Pohon Kelapa

Pohon Cemara Rucing

Pohon Cemara Kipas

Gambar 4.16 Tanaman Pengarah/Penbatas

Adapun beberapa alternatif penyelesaian masalah vegetasi pada area perencanaan adalah sebagai berikut:

a. Alternatif 1

Mempertahankan Vegetasi yang ada pada lokasi perencanaan.



Gambar 4.17 Pohon Beringin Pohon Kelapa

+ Kelebihan

- Tahan terhadap panas matahari
- Mengurangi kebesingan
- Memberi kesejukan pada tapak
- Sebagai pengisap debu
- Muda dalam perawatan

+ Kekurangan

- Menimbulkan kotoran

Alternatif 2.

Menata pohon sesuai dengan fungsinya.

Menanam pohon berdaun kecil, lebih dan ringan yang berfungsi sebagai filter suara, angin, asap dan debu.



Gambar 4.18 Peneduh (Pohon Trambesi) pengarah (Cemara Rucing) Pucuk merah (Penghias)

Sumber: Google image.com

+ Kelebihan

- Memiliki fungsi masing-masing.
- Memiliki daun yang mampu mengatasi masalah pada lingkungan lokasi tersebut.
- Menambah keindahan pada lokasi tersebut.

+ Kekurangan

- Harga yang relative mahal
- Kesimpulan Alternatif yang terpilih pada vegetasi tersebut adalah Alternatif 1 dan 2.

4.6.6 Penzoningan

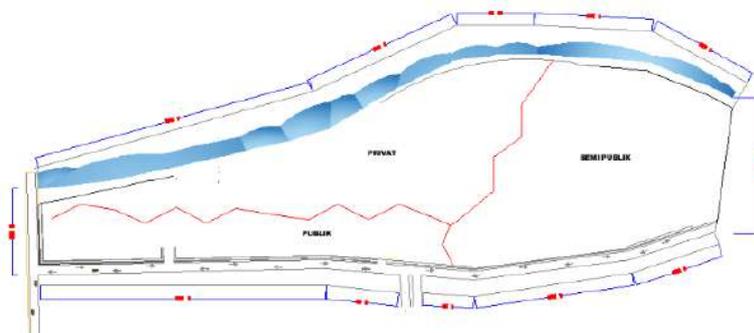
Analisa penzoningan pada site harus disesuaikan dengan potensi dan karakter site perancangan yang ada dan dipadukan dengan pendekatan arsitektur. Penzoningan dibagi atas 3 bagian antara lain:

- ❖ **Zona Publik/Penerima:** Zona ini adalah daerah sibuk dengan tingkat kebisingan yang cukup tinggi. Sifat umum dari zona ini adalah memberikan kesan mengundand dan harus mudah dikenali dari luar. Pada Zona ini terdapat beberapa fasilitas penunjang dan elemen-elemen tapak:
 - Pintu Gerbang/Main Entrance
 - Pos Jaga

- Tempat Jualan Tiket Masuk Kawasan Wisata Tesebut
 - Area Parkiran (Roda 2 dan Roda 4 Bus parwisata)
 - Lapak/Kios
 - Objek Wisata (Pantai Lauhata)
- ❖ Zona Semi Publik: Zona untuk beberapa kegiatan yang ingin dilakukan di area tersebut seperti:
- Kantor Pengelola
 - Front Office
 - Gazebo
 - Taman
 - Caffé
 - Restoran
- ❖ Zona Privat: Area yang diperuntukkan bagi sarana penunjang wisata seperti cottage dan fasilitas-fasilitas cottage lainnya.
- ❖ Zona Privat: Area dimana toilet umu, gudang dan laundry berada.

a. Alternatif 1

Zoning yang sudah terbagai dalam tapak yaitu untuk kenyamanan dalam beraktivitas dan mempermudah bagi wisatawan yang berkunjung di lokasi tersebut dan mudah mengenali fasilitas bangunan maupun tempat rekreasi yang disediakan.



Gambar 4.19. penzoninga

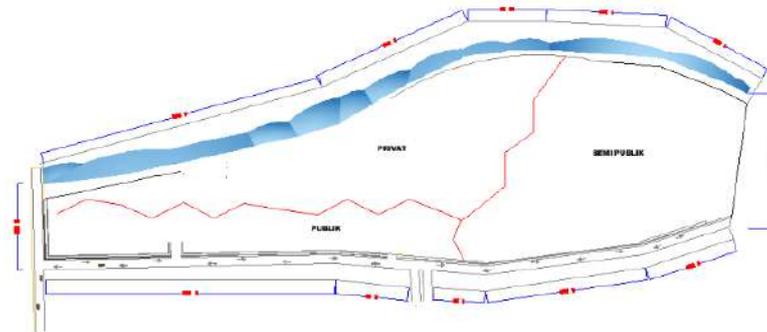
Sumber: Analisa penulis

✚ Kelebihan

- Penataan tata ruang sesuai tingkat privasinya
- Kenyamanan dalam beraktivitas

✚ Kekurangan

- Kebesingan pada penataan ruang sangat tinggi. Alternatif



Gambar 4.20. penzoninga

Sumber: Analisa penulis

✚ Kelebihan

- Mudah dicapai

✚ Kekurangan

- Tingkat kebesingan pada zona privasi sangat tinggi

Kesimpulan: Alternatif yang terpilih adalah alternatif 1

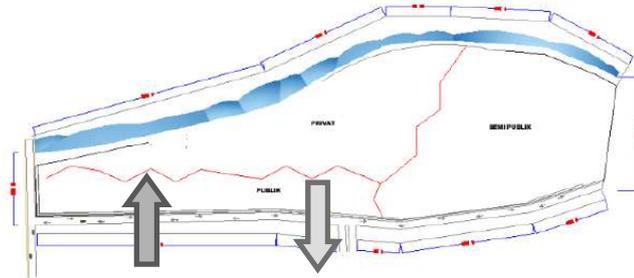
4.6.7 Penentuan Entrance

Entrance merupakan pencapaian awal untuk menuju ke lokasi perencanaan. Oleh karena itu perencanaan yang baik dalam penentuan entrance tersebut dapat memudahkan pencapaian ke lokasi perencanaan.

Adapun beberapa alternatif yang masukl antara lain:

a. Alternatif 1:

- Sirkulasi ME dan SE di satukan sehingga tidak terjadi crossing dalam akses ke dalam lokasi perencanaan.



Gambar 4.21. Entrance

Sumber: Analisa penulis

✚ Kelebihan

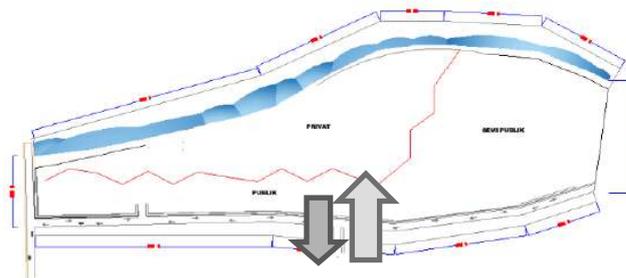
- Menghadap langsung ke jalan utama
- Tidak mengganggu aktivitas lalu lintas

✚ Kekurangan

- Tidak mudah dikenal oleh pengunjung/wisatawan

a. Alternatif 2:

ME dan SE yang dipisahkan



Gambar 4.22 Entrance

Sumber: Analisa penulis

✚ Kelebihan

- Mudah dikenal oleh pengunjung/wisatawan
- Menghadap langsung ke jalam utama

✚ Kekurangan

- Mengganggu kelacaran lalu lintas

Dari uraian di atas dipilih alternatif 2 karena pola ini merupakan salah satu pola yang sangat nyaman bagi pengguna kendaraan maupun pejalan kaki, karena saat keluar kendaraan lebih leluas tidak menimbulkan penyeberangan dibandingkan alternative 1

4.6.8 Analisa Pencapaian dan Parkir

4.6.8.1 Analisa Pencapaian

Pencapaian ke tapak perencanaan dapat dilakukan dan dipertimbangkan dengan memperhatikan faktor -faktor yang mendukung pencapaian.

Perencanaan dapat dibedakan atas:

- o Pencapaian pengunjung yang berkendara
- o Pencapaian pengunjung yang berjalan kaki
- o Pencapaian kendaraan (service)

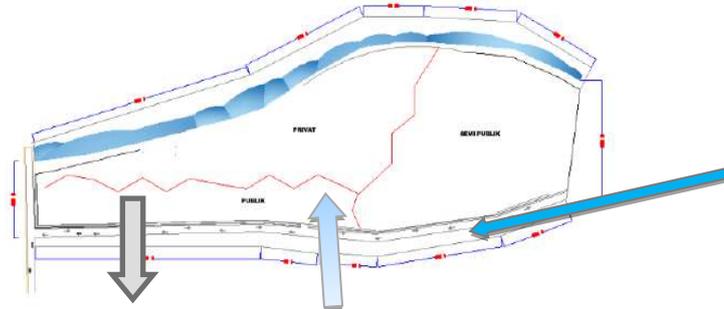
Pencapaian menuju tapak perlu dipertimbangkan terhadap:

- Kelancaran dan keamanan sirkulasi kendaraan yang ada di sekitar tapak. Pencapaian harus jelas, mudah strategi dan mengundang.
- Kegiatan yang ada pada tapak perencanaan
- Tinjauan terhadap fungsi kegiatan utama, kegiatan penunjang utama dan pelengkap.
- Harus memperhatikan kesan visual bangunan yang diinginkan.

Untuk memenuhi kebutuhan maka terdapat tiga bentuk dasar yang dapat digunakan

a. Alternative 1

percapaian dari satu arah jalan



Gambar 4. 23 Arah jalan

Sumber: Analisa penulis

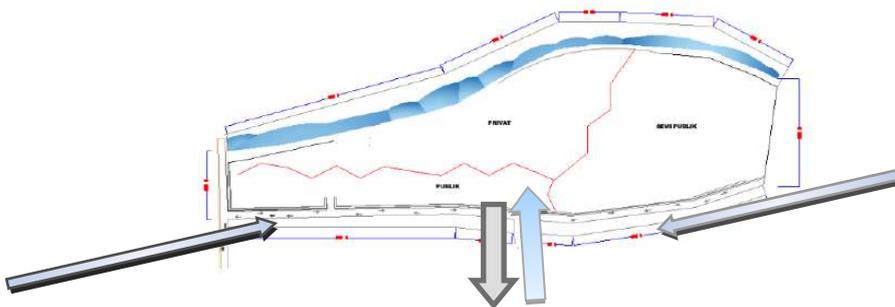
+ Kelebihan

- Mudah di capai
- Tidak terjadi crossing

+ Kekurangan

- Pengunjung harus memutar arah unstuck mencapai.

a. Alternative 2



Gambar 4.24. Arah Jalan

Sumber: Analisa penulis

Pencapai dari dua arah

✚ Kelebihan

- Mudah di capai
- Tidak terjadi crossing

✚ Kekurangan

- Pengunjung harus memutar arah unstuck mencapai

Kesimpulan: Alternatif yang di pilih adalah Alternatif 2

4.6.8.2 Analisa Bentuk Parkiran

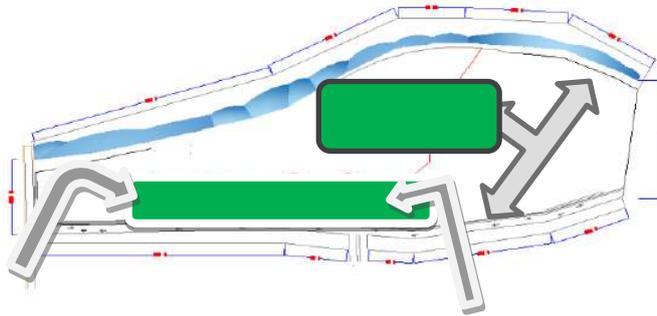
Pola sirkulasi pada tapak berkaitan dengan berbagai aktifitas yang berlangsung dalam tapak, sehingga perlu diperhatikan agar mendapatkan tingkat kenyamanan dalam tapak dan bagi para penggunanya sendiri, di mana terdapat sirkulasi untuk pengunjung dan kendaraan. Faktor-faktor yang perlu ditinjau dalam perencanaan sirkulasi:

- Pencapaian pada tapak mudah.
- pengarah yang jelas pada tapak.
- pemisah antara pejalan kaki dan kendaraan yang masuk ke dalam lokasi tapak.
- Kapasitas parkiran dikaitkan dengan kapasitas tapak.
- Keamanan dan kenyamanan parkiran kendaraan.

Adapun alternatif yang dapat ditempatkan pada kawasan perencanaan adalah:

Alternative 1

Parkitan tepusat



Gambar 4. 25. Analisa parkir

Sumber: Analisa penulis.

Kelebihan

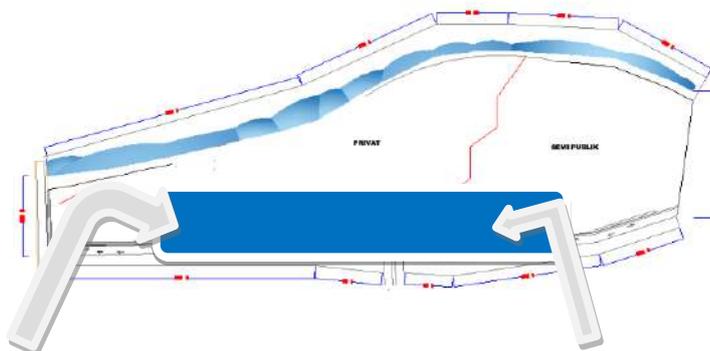
- Sirkulasi mudah dan jelas.
- Mudah diatur.

Kekurangan

- Sirkulasi kendaraan menjadi lebih sulit.

Alternatif 2

Parkiran menyebar



Gambar 4.26. Analisa Parkiran

Sumber: Analisa penulis.

✚ Kelebihan

- Pencapaian ke dalam zona menjadi lebih merata.
- Parkir kendaraan menjadi lebih mudah.

✚ Kekurangan

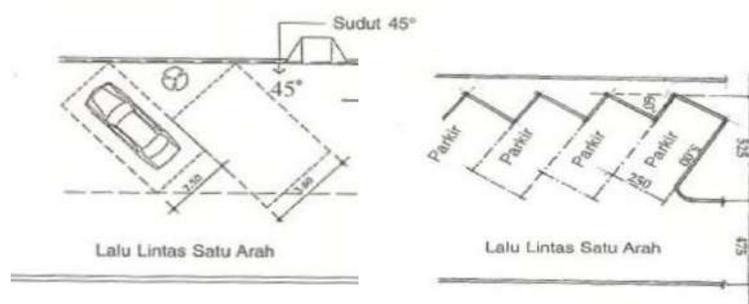
- Sirkulasi menjadi kurang jelas
- Tidak memanfaatkan lahan area parkir dengan baik.

Dari penjelasan di atas yang ada maka dipilih alternatif 2 yaitu parkir Menyebarkan. Alternatif ini merupakan salah satu alternatif yang tepat karena fasilitas pendukung yang dirancang lebih berkesan menerima dan juga hubungan antar ruangan tidak terkesan tertutup, selain itu juga pola penataan sirkulasi dan hubungan antara zona memiliki keterkaitan antar zona sehingga membutuhkan perencanaan kawasan wisata yang lebih luas.

4.6.8.3 Analisa Bentuk Parkiran

a. Alternatif 1:

Parkir dengan kemiringan 45° dan 60°



Gambar 4.27. Parkiran Parkiran dengan kemiringan 45° dan 60°

✚ Kelebihan:

- Mudah dalam mengambil haluan putran kendaraan saat masuk dan keluar parkir.

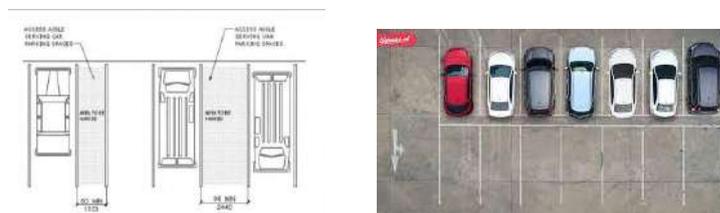
- mengurangi bahaya/gesekan antar kendaraan yang sedang parkir.

✚ Kekurangan

- Membutuhkan lahan yang lebih luas dengan menyisakan sudut-sudut berdasarkan kemiringan parkir.
- Area parkir hanya dari satu arah

a. Alternatif 2:

Parkir tegak lurus/sudut kemiringan 90°



Gambar 4.28. Parkiran tegak lurus/sudut kemiringan 90°

✚ Kelebihan

- Tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas dan lebih mudah dalam penataan.
- Parkir terlihat lebih rapi.

✚ Kekurangan

-
- parkir lebih banyak yang dibutuhkan dalam mengatur dan mengarahkan kendaraan dalam parkir.

Kesimpulan: Alternatif yang di pilih adalah alternatif 1

4.7 Analisa Luasan Ruang

4.7.1 Ruang Dalam

❖ Pos Jaga

Pos jaga berfungsi untuk mengontrol atau menjaga masuk keluarnya pengunjung dan juga disediakan loket untuk menjual karcis. Luasan ruangnya sebagai berikut:

1. Ruang security

Jumlah pemakai 2 orang: $(2 \times 1,44) = 2,88\text{m}^2$ Kebutuhan Perabot

- 1 meja $(0,80 \times 1,20) = 0,96\text{m}^2$

- 2 kursi $(2 \times 0,50 \times 0,45) = 0,45\text{m}^2$ Sirkulasi 20% x $4,29\text{m}^2$
 $= 0,858\text{m}^2$

Luas ruang security $(4,29 + 0,85\text{m}^2) = 5,148\text{m}^2$

2. Ruang Istrahat

Jumlah pemakai 2 orang: $(2 \times 1,44) = 2,88\text{m}^2$ Kebutuhan perabot

-1 buah tempat tidur : $(1,95 \times 0,95) = 1,85\text{m}^2$ Sirkulasi 20% x $4,73\text{m}^2 = 0,946\text{m}^2$ Total luas R. Istrahat $(4,73 + 0,94\text{m}^2) = 5,676\text{m}^2$

3. Toilet $(1,50 \times 2,00) = 3,00\text{m}^2$

Total luas keseluruhan $(5,148 + 5,676 + 3,00) = 13,824\text{m}^2$

❖ Restaurant

Restaurant adalah tempat untuk menikmati makanan atau hidangan sehingga ruangnya memberikan kesan nyaman, nikmat, bergengsi dan akrab dengan luasan ruang sebagai berikut:

1. Ruang saji makanan Daya tampung 70 orang Kebutuhan perabot- 10

set meja restaurant (1 meja 4 kursi) $10 \times 5,29\text{m}^2 = 52,9\text{m}^2$ -15 set

meja restaurant (1 meja 2 kursi) $15 \times 2,75\text{m}^2 = 41,25\text{m}^2$

Sirkulasi 20% x $94,15\text{m}^2$

$= 18,83\text{m}^2$

Total ruang saji makanan $(133,4 + 26,68\text{m}^2) = 112,98\text{m}^2$.

2. Dapur

Jumlah pemakai 4 orang ($4 \times 1,44\text{m}^2$) Kebutuhan perabot

- 1 buah meja racik ($1 \times 1,20$) = $5,76\text{m}^2 = 1,2\text{m}^2$

- Meja tempat peralatan masak = $3,2\text{m}^2$

Sirkulasi 20% $\times 10,16\text{m}^2 = 2,032\text{m}^2$

Total luas dapur ($10,16 + 2,032\text{m}^2$) = $2,192\text{m}^2$

3. Gudang

-Gudang basah ($2,00 \times 3,00$) = 6m^2

-Gudang kering ($2,00 \times 3,00$) = 6m^2

4. R. Pantry ($3,00 \times 3,00$) = 9m^2

5. Toilet

Disediakan 2 buah tiap toilet pria dan wanita

-Pria ($2 \times 1,20 \times 1,50$) = $4\text{m}^2 = 3,6\text{m}^2$

-Wanita ($2 \times 1,20 \times 1,50$) = $3,6\text{m}^2$

Sirkulasi 20% $\times 7,20\text{m}^2 = 1,44\text{m}^2$

Total luas toilet ($7,20 + 1,44\text{m}^2$) = $8,54\text{m}^2$

7. Kasir

Jumlah pemakai 1 orang ($1 \times 1,44$) = $1,44\text{m}^2$ Kebutuhan perabot

1 meja kasir ($0,80 \times 1,20$) = $0,96\text{m}^2$

Total luas kasir ($2,4 + 0,48\text{m}^2$) = $2,88\text{m}^2$

Total luas keseluruhan ($112,98 + 12,192 + 6 + 6 +$

$9 + 4 + 2,40 + 2,40 + 8,54 + 2,88$) = $166,392\text{m}^2$

❖ Kantor Pengelola

Kantor pengelola merupakan tempat kegiatan karyawan dan pimpinan yang mengelola tempat wisata berupa kegiatan administrasi. Ruang yang terdapat pada kantor pengelola adalah:

- Receptionis

Jumlah pemakai 1 orang (1 x 1,44) = 1,44m² Kebutuhan Perabot

-1 meja (0,80 x 1,20) = 0,96m²

-1 kursi (0,50 x 0,45) = 0,225m²

Sirkulasi 40% x 2,625m²= 1,05m² Total luas Receptionis (2,625 + 1,05m²) = 3,675m²

2.Ruang Tunggu

Jumlah pemakai 10 orang (10 x 1,44) = 14,4m² Kebutuhan perabot

- 10 kursi (10 x 0,50 x 0,45) = 2,25m²

- 2 meja tamu (2 x 0,60 x 0,45 = 0,54m²

Sirkulasi 40% x 2.79m = 1,116m²

Total luas R. Tunggu (14,4 + 1.116m²) = 15,516m²

Total luas Lobby (3.675+ 15.516) = 19,191m²

3.Ruang Kerja Staf

Jumlah pemakai 10 orang (10 x 1,44) = 14,4m² Kebutuhan perabot

- 5 meja kerja (5 x 0,80 x 1,20) = 4,8m²

- 10 kursi kerja (10 x 0,50 x 0,45) = 2,25m²

- 2 lemari arsip (2 x 0,90 x 0,45) = 0,81m²

Sirkulasi 15% x 22,26m = 3,339m²

$$\text{Total luas R. Kerja Staf } (22,26 + 3,339\text{m}^2) = 25,599$$

❖ Cottage

Penginapan berupa cottage yang dilengkapi dengan beberapa tipe yaitu tipe standar, tipe lux dan tipe family dengan kamar tidur ditambah pantry, ruang tamu dan Km/Wc.

1. Tipe Standar

Jumlah pemakai maks 2 orang (2 x 1,44)

$$\text{Kebutuhan perabot} = 2,88\text{m}^2$$

$$\text{- 1 tempat tidur } (1,95 \times 0,95) = 1,8525\text{m}^2$$

$$\text{- 1 tempat tidur } (0,50 \times 0,70) = 30,35\text{m}^2$$

$$\text{- 1 lemari pakaian } (0,60 \times 1,20) = 0,72\text{m}^2$$

$$\text{- 2 kursi duduk } (2 \times 0,50 \times 0,45) = 0,45\text{m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 20\% \times 6,2525\text{m}^2 = 1,2505\text{m}^2$$

$$\text{KM / WC } (1,50 \times 1,50) = 2,25\text{m}^2$$

$$\text{Total luas Tipe Standar } (6,2525 + 1,2505 + 2,25) = 9,753\text{m}^2$$

2. Tipe Lux

• Ruang Duduk

Jumlah pemakai maks 4 orang (4x 1,44) = 5,76m² Kebutuhan perabot

$$\text{- 4 kursi duduk } (4 \times 0,50 \times 0,45) = 0,9\text{m}^2$$

$$\text{- 1 meja tamu } (0,60 \times 1,20) = 0,72\text{m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 20\% \times 7,38\text{m}^2 = 1,476\text{m}^2$$

$$\text{Total luas R. Duduk } (7,38 + 1,476\text{m}) = 8,856\text{m}^2$$

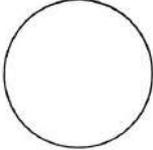
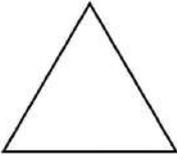
- Kamar Tidur I + KM/ WC

Jumlah pemakai maks 2 orang (2 x 1,44) = 2,88m² Kebutuhan Perabot.

4.8 Analisa Bentuk dan Tampilan

a. Analisa Gubahan Massa

secara umum bentuk geometri terbagi menjadi 3 bentuk dasar yang mempunyai sifat dan karakteristik yang berbeda-beda, yaitu:

Bentuk Dasar	Sifat Dan Karakteristika
Lingkaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi kesan tuntas • Labil • Bergerak • Dinamis
Bujur sangkar/ persegi 	Memiliki kesan yang statis <ul style="list-style-type: none"> • Stabil • Formal • Monoton dan Masif
Segitiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinamis • Energik • Tajam • Mengarah

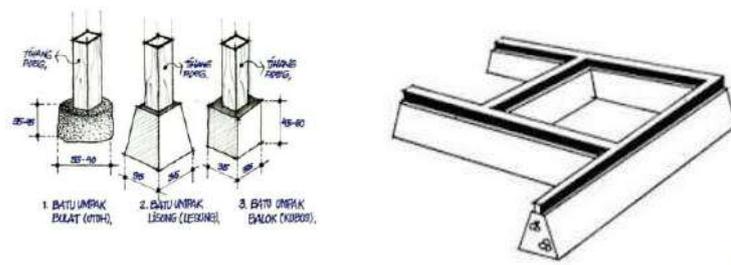
Ketiga bentuk ini akan dikombinasikan dengan komposisi yang baik untuk mendapatkan bentuk yang baru pada fasilitas-fasilitas penunjang yang ada di Kawasan Wisata Pantai Lauhata.

1. Fungsi bangunan
2. Kesesuaian sifat antar bentuk dan fungsi bangunan
3. Bentuk yang disesuaikan dengan lingkungan.

4.9 Analisa Struktur dan Konstruksi

a. Sub-Struktur

Bagian utama bangunan yang berfungsi menerima dan meneruskan beban ke dalam tanah, hal inilah yang harus diperhatikan dalam



perencanaan mulai dari tanah, material serta kedalamannya karena merupakan bagian yang paling vital dari struktur bangunan itu sendiri. Pemilihan jenis sub struktur/pondasi yang akan dipakai adalah Pondasi menerus yang bermaterialkan batu alam dan pondasi umpak dengan material beton bertulang.

Gambar 4.29 Pondasi Umpak

Sumber: Konstruksi sipil.

b. Super Struktur

Struktur ini adalah bagian dari badan bangunan yang menyalurkan beban dari upper struktur ke sub struktur maka untuk pemilihan jenis struktur ini harus disesuaikan dengan besar bangunan dan ketinggian bangunan.

c.Upper Struktur

Umunya atap ini berfungsi melindungi bangunan beserta apa yang ada di dalamnya dari pengaruh panas dan hujan. Upper struktur merupakan struktur bangunan yang terdiri dari komponen rangka batang yang berfungsi untuk mendukung beban atap termasuk juga beratnya sendiri dan sekaligus memberi bentuk pada atapnya.

Untuk itu struktur atas bangunan haruslah memiliki ketahanan yang baik dalam segala kondisi dan juga mudah dibentuk untuk mencapai nilai estetika.

4.10 Analisa Green Arsitektur

Anallisa dilakukan untuk menerapkan konsep Green pada objek perancangan dengan memperhatikan prinsip-prinsip arsitektur hijau:

- 1.Conserving Energy
- 2.Working With Climate
- 3.Minimum new resources
- 4.Respect for user
- 5.Respect foe site
- 6.Holism

4.10.1 Sistem Penerangan

Pencahayaan merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah bangunan demi mencapai kenyamanan dalam bangunan perlu adanya pencayahaan yang baik. Lighting pada bangunan selain berfungsi sebagai penerangan juga dapat menjadi aksesoris untuk memberi nilai tambah estetika pada ruangan.

- Kebutuhan penerangan: Kelompok ruang yang membutuhkan penerangan:

- Ruang-ruang luar

Main entrance, parkir, pos jaga, taman, gazebo dan lapak-lapak atau kios

- Ruang dalam

Kantor pengelola, front office, café, restaurant, cottage, gudang, laundry dan toilet.

Orientasi, posisi, jumlah, bentuk, dan dimensi bukaan memberikan dampak besar pada pola penyebaran cahaya dan kuat penerangan dalam ruang. Lechner (2015) dan Badan Standarisasi Nasional (2001) menguraikan beberapa pertimbangan berkaitan dengan keefektifan bukaan mencakup:

1. Semakin jauh sebuah titik dari jendela, kuat pencahayaannya juga semakin rendah.
2. Bentuk lubang cahaya yang melebar mendistribusikan cahaya lebih merata ke arah lebar bangunan, sedangkan lubang cahaya yang ukuran tingginya lebih besar dari lebarnya memberikan penetrasi ke dalam lebih baik.
3. Bukaan jendela lebih dari 1 bidang dinding (bilateral) akan mengoptimalkan distribusi cahaya dalam ruang (merata) dan meminimalisir silau.
4. Berdasarkan lokasi masuknya, bukaan dapat dibedakan menjadi pencahayaan atas (skylight) dan pencahayaan samping (sidelight). Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam desain meliputi:
 - Pencahayaan atas dapat menyebabkan silau sehingga perlu dibuat distribusi cahaya tidak langsung / penyebar cahaya,
 - Pencahayaan samping sering tidak optimal karena keterbatasan jangkauan, peninggian posisi jendela dengan posisi miring dapat meningkatkan jangkauan tersebut

- Pencahayaan bertingkat dapat menguntungkan karena bagian jendela menjadi lebih tinggi dan jangkauan semakin dalam. Pencahayaan bertingkat yang terlalu dekat dengan dinding belakang ruangan dapat menimbulkan silau.

5. Perletakan bukaan pada pencahayaan samping dibagi tiga, yaitu posisi bukaan rendah, tengah, dan tinggi. Beberapa pertimbangan desain berdasarkan perletakan bukaan meliputi:

- Bukaan rendah mampu meminimalisir potensi silau dan panas berlebihan akibat sinar matahari langsung dan memungkinkan pemantulan cahaya tidak langsung dari permukaan tapak, namun kuat pencahayaan yang masuk lemah,

- Bukaan tengah dapat menghasilkan potensi view yang paling baik,

- Bukaan tinggi menghasilkan level pencahayaan yang paling terang dan penetrasi ke dalam ruang lebih besar, namun berpotensi menimbulkan silau. Perlu diberi reflektor/diffuser agar sinar matahari tidak langsung masuk (indirect/difus).

Untuk itu bukaan jendela pada fasilitas-fasilitas penunjang di Kawasan Wisata tersebut, ini akan menggunakan tipe jendela yang mampu memasukan cahaya yang banyak namun tidak menimbulkan silau.

4.10.2 Efek cahaya/radiasi matahari terhadap bangunan

Hubungan antara radiasi dan suhu udara dapat diubah dengan menggunakan insulasi panas dari sistem fasad, massa bangunan yang ada atau melalui fasilitas teknis yang digunakan.

4.10.3 Material Bangunan

Untuk mengontrol suhu pada ruangan maka diperlukan material yang mampu meminimalisir suhu panas maupun dingin. Material yang digunakan adalah yang mendukung pendekatan Green Arsitektur (Green Building) namun mudah di peroleh dan harga yang mampu di jangkau.

4.10.4 Analisa Keptuhan Ruang

Dalam ini disesuaikan dengan kebutuhan pengunjung, sehingga pengunjung dapat menikmati lingkungan sekitar. Adapun program ruang dalam Analisa ini berupa:

1. Program ruang luar

Ruang luar dalam Analisa ini meliputi:

▪ Entrance

dalam tapak harus menunjukkan kejelasan dalam kemudahan bagi pengunjung agar mudah melihatnya. Jenis entrance tapak dapat dibuat berdimensi berukuran sesuai dengan ukuran mobil, motor dan manusia yang berjalan kaki.

Pengguna	Kapasitas	Standar Ukuran	Luasan	Sumber
Mobil	2 Unit	3,5m	7m	DA
Motor	2 Unit	0,75m	1,5m	DA
Manusia	2e Manusia	0,60m	1,2m	DA

1 4.8 Analisa Program Ruang

Sumber: Analisa Penulisan

▪ Pedestrian

Pedestrian merupakan ruang luar bangunan yang digunakan oleh perjalan kaki pedestrian dimanfaatkan sebagai penghubung antara ruang dalam tapak.

Ukuran lebar dari pedestrian ditentukan dengan ukuran 2orang /manusia.

Sedangkan ukuran Panjang disesuaikan dengan kebutuhan tapak.

▪ Plaza

Plaza merupakan salah satu ruang terbuka untuk umum yang bersifat (ruang public), menerima dan biasanya dimanfaatkan untuk tempat

pertunjukkan maupun tempat bersantai. Plaza sangat cocok ditempatkan pada bagian tengah tapak dan terhubung dengan semua ruang sehingga memudahkan dalam pencapaian.

▪ **Taman**

Kehadiran taman dalam tapak adalah salah satu upaya agar pengunjung lebih betah dan dapat menikmati keadaan dalam tapak. Taman difungsikan sebagai tempat nongkrong atau bersantai bagi para pengunjung yang menginap. Karena itu, direncanakan adanya taman bunga pada tapak karena lokasi yang beriklim dingin sehingga memudahkan dalam pemeliharaan, dan perawatan serta pertumbuhan bunga. Aneka warna dan jenis bunga sangat dibutuhkan untuk sehingga dapat memberikan nilai estetika dan daya tarik bagi pengunjung.

▪ **Gasebo**

Salah satu ruang luar yang sangat penting pada tapak adalah gazebo. Gazebo sangat penting pada tapak sehingga dapat digunakan oleh pengunjung baik yang menginap maupun yang hanya sekedar berkunjung untuk dapat duduk bersantai/nongkrong sambil menikmati keadaan alam sekitar resort hotel.

Spot Foto

Spot foto merupakan salah satu ruang luar sangat penting, karena wisata alam pantai yang indah dapat dinikmati oleh semua pengunjung. Karena itu, area spot foto yang disediakan bagi pengunjung yang menginap maupun tidak menginap dibutuhkan untuk memberikan kepuasan bagi pengunjung.

▪ **Kolam**

Perencanaan kolam yang tepat pada lokasi yaitu kolam hias. Hal ini dimaksudkan untuk menambah nilai estetika tapak dan daya tarik bagi pengunjung, sehingga pengunjung dapat nongkrong pada area sekitar kolam dan menikmati keindahan alam sekitar.

▪ **Playground**

Merupakan area bermain anak yang disediakan sehingga pengunjung yang membawa anak bisa juga dapat bermain dan menikmati keadaan sekitar resort hotel. Kehadiran playground merupakan salah satu langkah yang sangat baik sehingga pengunjung akan merasa puas karena semua keluarga dapat menikmati resort dengan baik. (*Sumber: Analisa penulisan*)

4.10.5 Analisa Bentuk dan Tampilan

Bentuk dan tampilan dari bangunan café dan restoran adalah sebagai berikut:

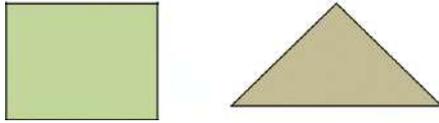
a.) Café dan Restorant

a. Café dan Restorant

Cafe dan Restorant yang merupakan suatu tempat yang dapat dikunjungi oleh pengunjung menikmati pemandangan. Karena itu bentuk dan tampilannya harus dapat memberi kesan nyaman dan kepuasan bagi penggunanya. Dengan pendekatan arsitektur hijau dengan membuat banyak bukaan sebagai sirkulasi keluar masuknya cahaya dan udara alami kedalam bangunan. Dan material yang digunakan tidak berdampak buruk pada lingkungan.yang berkunjung dikawasan wisata tersebut ataupun sekedar berkunjung untuk.

b.Toilet umum

Toilet umum dibuat sehingga dapat digunakan oleh pengunjung yang hanya sekedar menikmati keadaan alam sekitar dan tidak menginap. Toilet direncanakan dengan menggunakan bentuk persegi panjang dengan atap limasan.



C.Kantor Pengelola

Bangunan ini merupakan bangunan yang akan digunakan oleh pengelola kawasan wisata pantai. Kegiatan pengelola dari menerima tamu (pengunjung) hingga melakukan administrasi. Karena itu bangunan ini di desain dengan bentuk dan tampilan sebagai berikut :

4.11 Bahan atau Material Bangunan

Penggunaan material pada bangunan juga sangat penting sehingga perlu untuk dianalisa sehingga material yang digunakan juga adalah material yang mudah diperoleh dan berada pada daerah sekitar serta sesuai dengan kondisi iklim pada lokasi perencanaan dan perancangan. Hal ini dilakukan sehingga dapat menghemat biaya dalam pembangunan dan mempermudah dalam pengerjaan. Adapun analisa material berupa:

a)Material dinding

Alternatif 1

Dinding Batu Bata

+ Kelebihan

- + Kuat.
- + Tanah panas.
- + Berharga ekonomis.

+ Kekurangan

- boros material semen.



Gambar 4.30 Dinding Batu Bata

Sumber: macam-macam material dinding rumah via freepik

Alternatif 2

Dinding papan kayu

+ Kelebihan:

- + Mudah dalam pengerjaan.
- + Bahan mudah diperoleh.
- + Mudah dikombinasikan.
- + Memberikan nuansa alami.
- + Mudah dibentuk dan ringan.
- + Beberapa jenis kayu tidak tahan rayap.
- + Mudah susut dan bengkok.

+ Kekurangan :

- Peawatan terhadap kayu.



Gambar 4.31 material Dinding Kayu

Sumber : material Dinding Kayu.

Alternatif 3

Menggunakan dinding banbu

+ Kelebihan:

- + Mudah dalam pekerjaan
- + Mudah dan ringang
- + Bahan mudah diperoleh
- + Mudah di bentuk

+ Kekurangan:

- Pekerjaannya membutuhkan waktu karena proses.
- Mudah terbakar



Gambar 4.32 material Dinding Banbu

Sumber : material Dinding Banbu,

Kesimpulan : Alternatif yang dipilih adalah alternatif 2.

b) Material Lantai

Alternatif 1

Lantai Keramik

+ Kelebihan :

- + Kuat dan tahan lama,
- + Perawatannya mudah dan harga terjangkau,
- + Desain dan pola beraneka ragam.

+ Kekurangan :

- Tidak menyerap panas.
- Membutuhkan tenaga ahli dalam pemasangan.



Gambar 4.33 material Keramik

Sumber : material keramik

Alternatif 2

Lantai Kayu

+ Kelebihan :

- + Tahan lama
- + Mudah dalam perbaikan
- + Harga relative murah

+ Kekurangan :

- Tidak Tahan lama
- Pemasangan Lama



Gambar 4.34 Lantai Kayu

Sumber : Model Lantai Kayu.

Alternatif 3

Lantai granit

+ Kelebihan:

- + memberi kesan mewah,
- + anti gores dan tidak menyerap noda,
- + tidak mudah pudar
- + awet.

✚ Kekurangan :

- terlalu berat dan mahal,
- perlu dipoles secara berkala,
- membutuhkan tenaga ahli dalam pengerjaan.



Gambar 4.35 Lantai Granit

Sumber: harga.web.id,

Kesimpulan : Alternatif yang dipilih adalah alternatif 2.

c) Material Atap

Alternatif 1

Seng

✚ Kelebihan:

- + pemasangan relatif lebih cepat.
- + kuat hingga 30 tahun.
- + bisa digunakan di daerah panas dan hujan.

✚ Kekurangan :

- akan karat bila anti karatnya habis.



Gambar 4.36 Atap Seng

Sumber: *hargaper.com*

Alternatif 2

Atap Alang -alang sintetis

Keuntungan :

- + Teknik pemasangan dan konstruksi yang sederhana.
- + Mudah di betuk.
- + Kuat dan awet.
- + Tidak mudah pudar.
- + Ramah Lingkungan.

Kekurangan:

- Sangat ringan
- Mudah terbakar



Gambar 4.37 Alang-Alang

Sumber: *Google image.com.*

Kesimpulan : Alternatif yang dipilih adalah alternatif 2.

Alternatif 3

Atap Genteng tanah liat

✚ Keuntungan :

- + Harga yang relative murah
- + Ringan
- + Memiliki bahan/material yang kuat dan tahan lama.

✚ Kekurangan:

- Tidak ada antir jamur.
- Pemasangan haru teliti sehingga tidak terjadi kebocoran.



Gambar 4.38 Atap Liat
Sumber: Google image.com.

4.12 Analisa Utilitas Bangunan

Analisa utilitas tapak sangat penting dilakukan dalam perencanaan dan perancangan, sehingga kita dapat mengetahui sistem jaringan air bersih, air kotor, pendistribusian listrik pada tapak, sistem pemadam kebakaran dan pengolahan sampah. Hal ini perlu dilakukan sehingga penataan tapak

lebih menarik dan estetik serta tampak terlihat sangat rapih dan indah.
Analisa utilitas tampak terdiri dari beberapa sistem, yaitu:

a.) Sistem Jaringan Air Bersih

Fungsi:

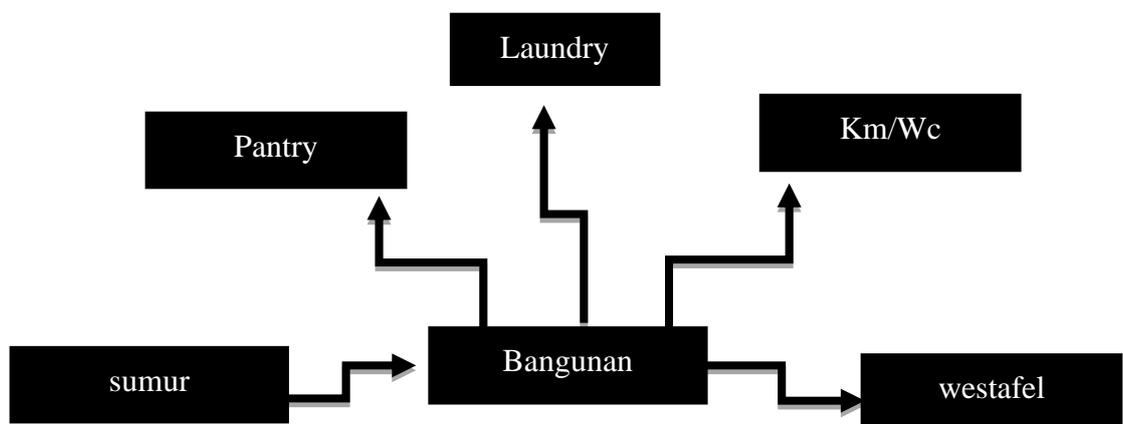
- menyediakan air bersih untuk kebutuhan bangunan dan tampak,
- menyalurkan air bersih untuk kebutuhan bangunan dan tampak.

Kriteria:

- Air harus bersih dan tidak berkapur dan berbau,
- Membuat sistem yang dapat menghemat aliran listrik,
- Membuat sistem penghematan air bersih.

Alternatif 1

Sistem sambungan langsung, yaitu sistem penyediaan air bersih dimana air bersih tersebut disambung langsung dari asal (sumur/PDAM) menuju ke bangunan atau tampak tanpa melalui penampungan.



*Gambar 4.39 Skema Sistem jaringan air bersih
Sumber : Olahan Penulis.*

+ Kelebihan :

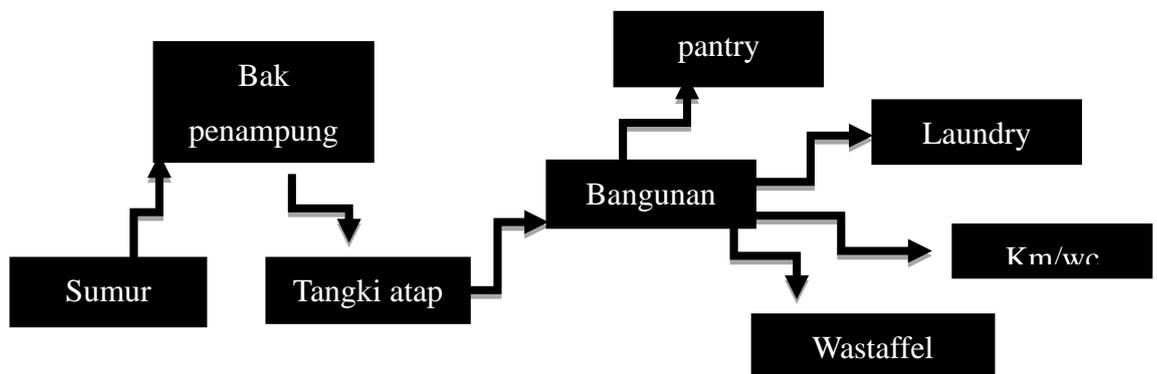
- + hemat biaya,
- + memudahkan dalam pengontrolan,

+ Kekurangan:

- persediaan air bersih sangat terbatas,
- sulit mendapatkan air bersih jika listrik padam.

Alternatif 2

Sistem tangki atap, yaitu sistem penyediaan air bersih dimana air bersih tersebut disambung dari asal (sumur/PDAM) menuju bak penampung bawah tanah kemudian dialirkan lagi ke tangki pada atap (tangki atas) lalu disalurkan ke bangunan atau tapak.



*Gambar 4.40 Skema Sistem jaringan air bersih
Sumber : Olahan Penulis.*

Kelebihan:

- + penyediaan air bersih tercukupi,
- + hemat energy listrik,
- + memudahkan dalam pengawasan,
- + aliran air sangat lancer.

 **Kekurangan:**

- boros biaya pelaksanaan,

Kesimpulan: Alternatif yang digunakan adalah alternatif 2.

b.) Sistem Jaringan Air Kotor

Menggunakan sigmatank dan resapan, yaitu sistem jaringan air kotor dimana air kotor pada bangunan maupun tapak selain dibuat peresapan juga dapat didaur ulang sehingga dapat dimanfaatkan sebagai air bersih untuk menyiram tanaman pada tapak.

Fungsi:

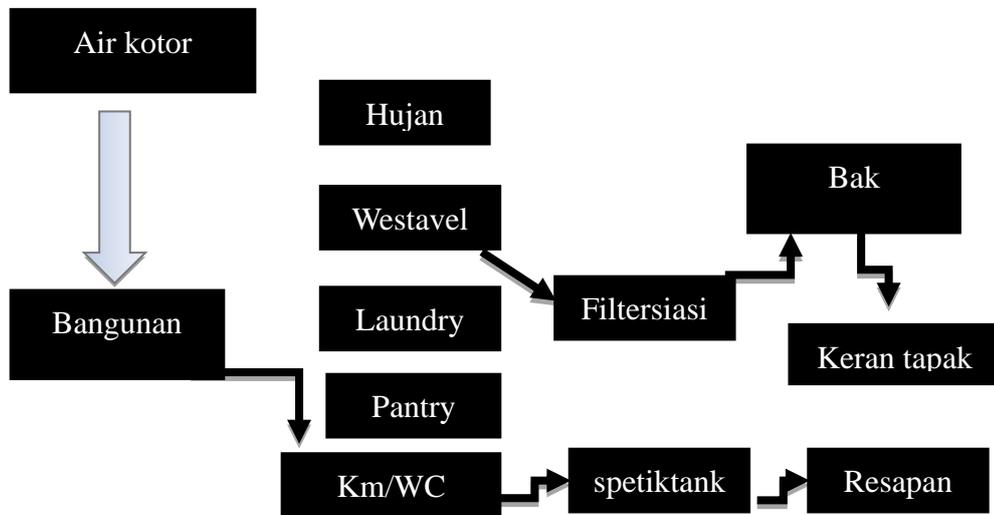
- menyalurkan air kotor pada tempatnya sehingga tidak bau
- mendaur ulang air kotor untuk digunakan kembali.

Kriteria:

- dapat mengatasi masalah air kotor pada tapak,
- membantu penyediaan air bersih pada tapak.

Alternatif 1

Menggunakan sigmatank dan resapan, yaitu sistem jaringan air kotor dimana air kotor pada bangunan maupun tapak selain dibuat peresapan juga dapat didaur ulang sehingga dapat dimanfaatkan sebagai air bersih untuk menyiram tanaman pada tapak.



*Gambar 4.41 Skema Sistem jaringan air kotor
Sumber : Olahan Penulis*

Kelebihan:

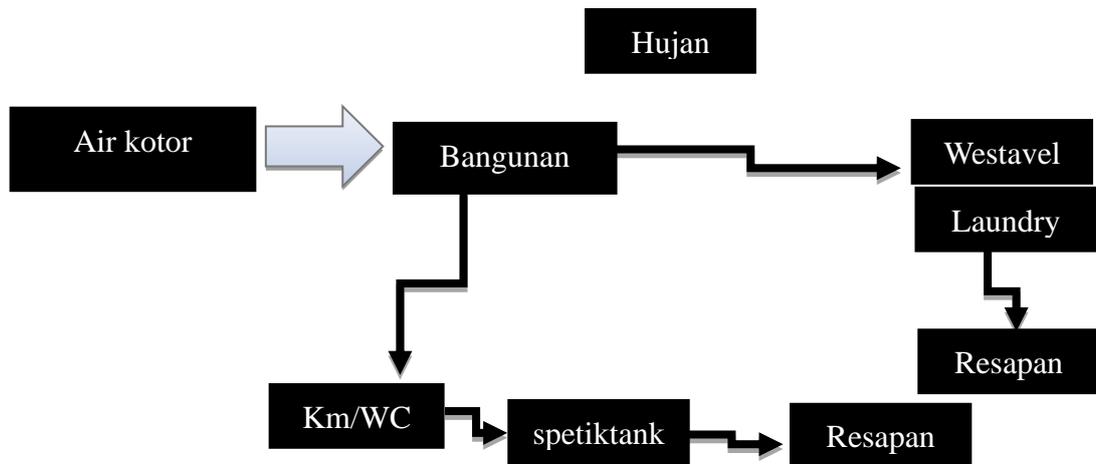
- + membantu dalam penyediaan air bersih,
- + memudahkan dalam pengontrolan,
- + tidak terjadi genangan air saat hujan,
- + tidak mencemari lingkungan sekitar.

Kekurangan :

- boros dalam biaya pelaksanaan.

Alternatif 2

Menggunakan biopori dan resapan, yaitu sistem jaringan air kotor yang mana membantu sehingga tidak terjadi genangan air pada saat hujan dan juga tidak terjadi bau pada lingkungan sekitar.



Gambar 4.42 Skema Sistem jaringan air kotor
 Sumber : Olahan Penulis

Keuntungan :

- + tidak terjadi genangan air saat hujan,
- + hemat biaya,
- + tidak mencemari lingkungan sekitar.

Kerugian :

- resapan yang kurang baik akan merusak lingkungan.

Kesimpulan: Alternatif yang digunakan adalah alternatif 1.

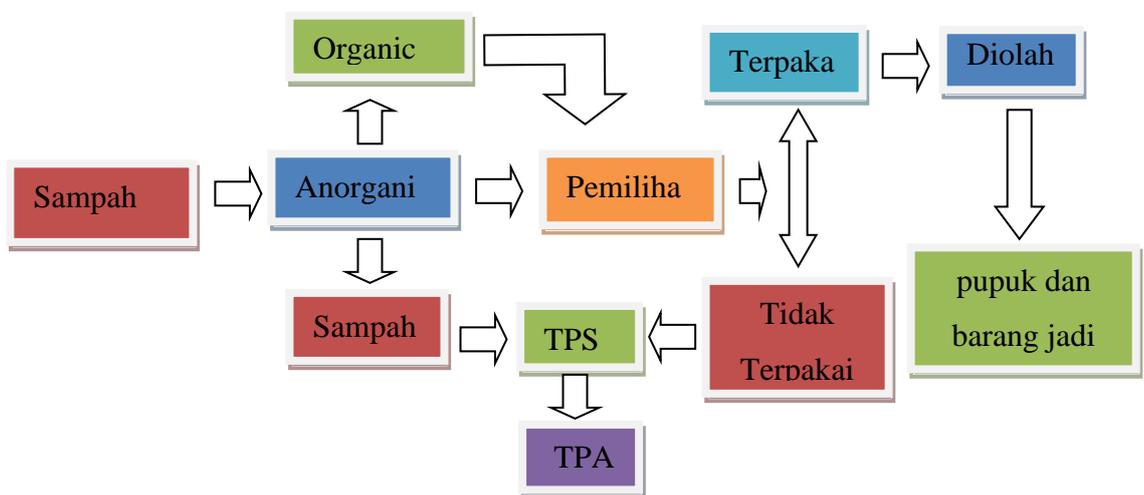
c.) Sistem Persampahan/Pengolahan Sampah

Sistem jaringan persampahan/pengolahan sampah akan dimulai dari perletakan tempat sampah. Meletakkan tempat sampah pada beberapa titik dalam area tapak yang sangat berpotensi menghasilkan sampah akibat dari tingginya aktivitas-aktivitas penggunaannya. Titik-titik tersebut adalah pada Gedung Pengelola, Cottage, Gazebo, Taman, Kolam, Plaza, Café dan Restoran, dan Pos Jaga. Adapun jenis-jenis sampah yang dihasilkan berupa:

- a) Sampah organik/kering yang berasal dari logam, besi, karet, plastik, kaca yang memiliki sifat tidak dapat mengalami pembusukan secara alami.
- b) Sampah organik/basah berasal dari sampah dapur, sampah restaurant, sisa sayuran atau rempah-rempah dan juga sisa buah yang memiliki sifat dapat mengalami pembusukan secara alami.
- c) Sampah berbahaya berasal dari baterai, botol racun serangga, jarum suntik bekas yang memiliki sifat tidak mengalami pembusukan secara alami.

Alternatif 1

Sampah pengolahan sampah



Bagan 4.43 Skema Sistem Pengolahan Sampah

Sumber : Olahan Penulis

Kelebihan :

- + memudahkan dalam pengolahan sampah,
- + tidak menimbulkan bau pada lingkungan,

- + sampah dapat dimanfaatkan,
- + tidak mencemarkan lingkungan.

Kekurangan :

- perlu ketelitian dalam pengolahan sampah,
- membutuhkan karyawan khusus pengolahan sampah.
- membutuhkan karyawan khusus pengolahan sampah.

Alternatif 2

Tanpa pengolahan sampah



Bagan 4.44 Skema Sistem Pengolahan Sampah
Sumber : Olahan Penulis,

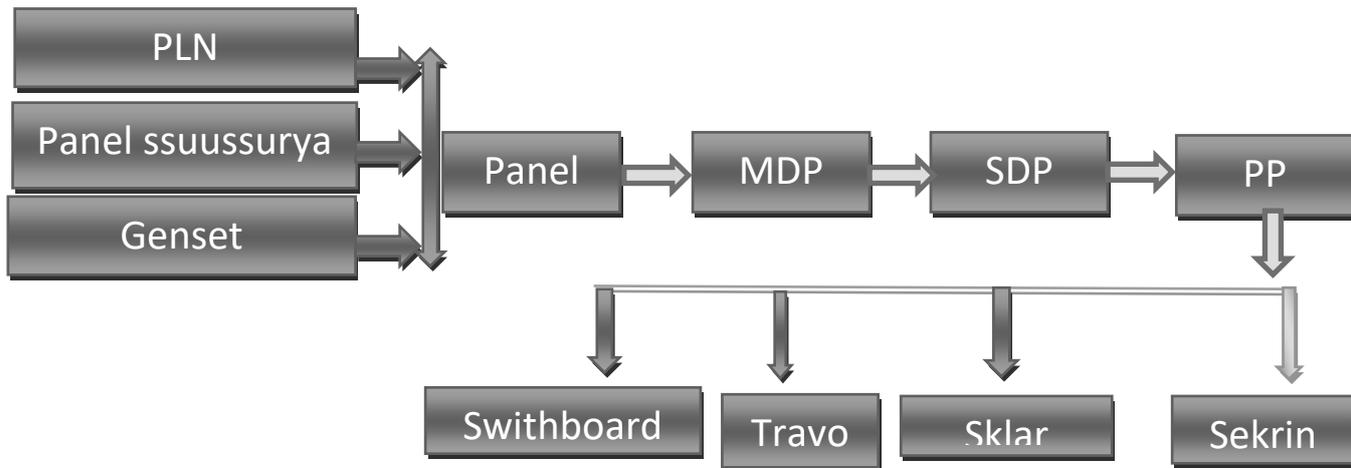
Kesimpulan: Alternatif yang digunakan adalah alternatif 1.

4.13 Sistem Jaringan Listrik

Manfaatkan energi listrik bagi kehidupan manusia cukup beragam, dari sumber penarangan hingga memenuhi kebutuhan pengguna. Energi listrik berfungsi untum memberi penerangan di dalam hari dan menggerakkan alat-alat eletronik lainnya.

a. Alternatif 1

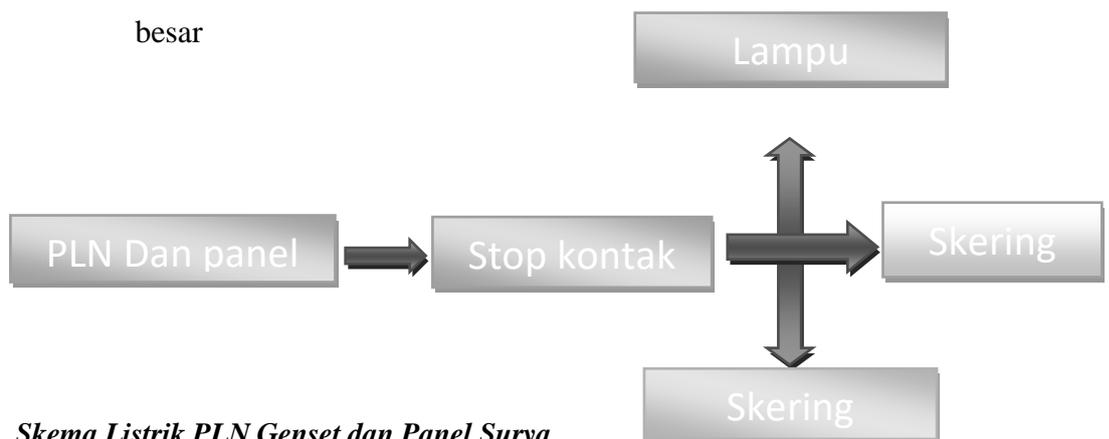
Menggunakan listrik PLN, Genset dan panel surya yaitu sistem jaringan listrik yang selain menggunakan arus listrik PLN juga tersedi genset ataupun panel surya sebagai alternatif jika menjadi pemadaman listrik.



Skema Listrik PLN, Genset dan Panel Surya

sumber : olahan penulis

- Kelebihan
 - +Memudahkan dalam pengantian jaringan jika terjadi pemadaman
 - +Penarangan pada malam hari dapat terlayani dengan baik.
 - +Memudahkan dalam perbaikan jika terjadi kerusakan.
 - +Hemat energi.
- Kekurangan
 - +Perlu pengadaan genset dan panel surya dengan daya yang besar



Skema Listrik PLN, Genset dan Panel Surya

sumber : olahan penulis

- Kelebihan

- +Memudahkan dalam pengantian jaringan jika terjadi pemadaman
- +Penarangan pada malam hari dapat terlayani dengan baik, hemat energi
- Kekurangan
 - +Perlu pengadaan panel surya
 - + Jika pada musim hujan panel surya tidak dapat berfungsi dengan baik.

4.14 Sistem Pencahayaan dan Penghawaan

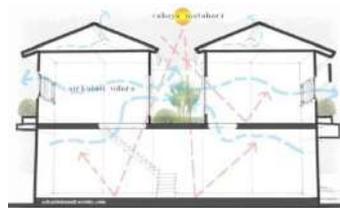
a. Pecahaya

Konsep pencahayaan yang direncanakan sesuai dengan pendekatan arsitektur hijau dengan memperhatikan salah satu prinsip diantaranya adalah hemat energy.

Hemat Energy sendiri merupakan tindakan untuk mengurangi jumlah penggunaan energi baru, terbarukan dan tak terbarukan demi keberlangsungan kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya. Menghemat energi berarti tidak menggunakan energi listrik untuk suatu hal yang tidak berguna. Penghematan energi dapat dicapai dengan penggunaan energi secara efisien dimana manfaat yang sama diperoleh dengan menggunakan energi lebih sedikit, ataupun dengan mengurangi konsumsi dan kegiatan yang menggunakan energi.

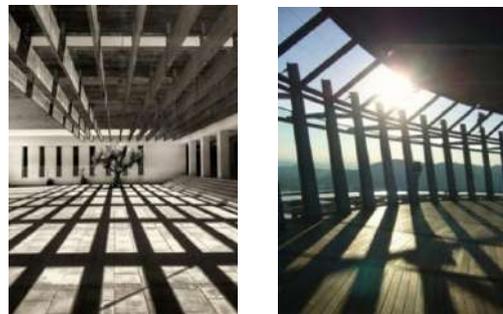
- Bangunan dibuat tipis untuk memaksimalkan pencahayaan dan menghemat energi listrik.
- Memasang lampu listrik hanya pada bagian yang intensitasnya rendah. Selain itu juga menggunakan alat kontrol pengurangan intensitas lampu otomatis sehingga lampu hanya memancarkan cahaya sebanyak yang dibutuhkan sampai tingkat terang tertentu.

- Menggunakan Sunscreen pada jendela yang secara otomatis dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas yang berlebihan masuk ke dalam ruangan.



Gambar 4.45 Jendela dengan sunscreen

- Mengecat interior bangunan dengan warna cerah tapi tidak menyilaukan, yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya.
- Bangunan tidak menggunakan pemanas buatan, semua pemanas dihasilkan oleh penghuni dan cahaya matahari yang masuk melalui lubang ventilasi.



Gambar 4.46 Ilustrasi Cahaya Matahari Yang Masuk Ke Ruangan

✚ **Kebutuhan Listrik**

Tuntutan kebutuhan akan energi listrik dalam jangka panjang di kawasan perencanaan merupakan keharusan. Sejalan dengan peningkatan status dan peran kawasan perencanaan di masa mendatang, yang berarti juga peningkatan permintaan akan energi listrik maka diperlukan upaya peningkatan pelayanan baik dari segi penyebaran pelayanan melalui perluasan jaringan maupun dari segi peningkatan kapasitas produksi/pembangkitnya. Saat ini pelayanan listrik tenaga diesel yang dikelola PLN telah menjangkau kawasan perencanaan. Namun dalam konsep pendekatan Arsitektur Hijau penghematan listrik tenaga fosil perlu diperhatikan. Untuk itu disusulkan agar sebagian energy listrik untuk lampu taman, pemanas air mandi/kolam dan lain-lain menggunakan tenaga Matahari.

- Sistem penerangan akan menggunakan lampu yang hemat energi dan bertahan lama yaitu lampu LED.



Gambar 4.47. Penggunaan lampu LED dalam bangunan

(sumber: Google image)

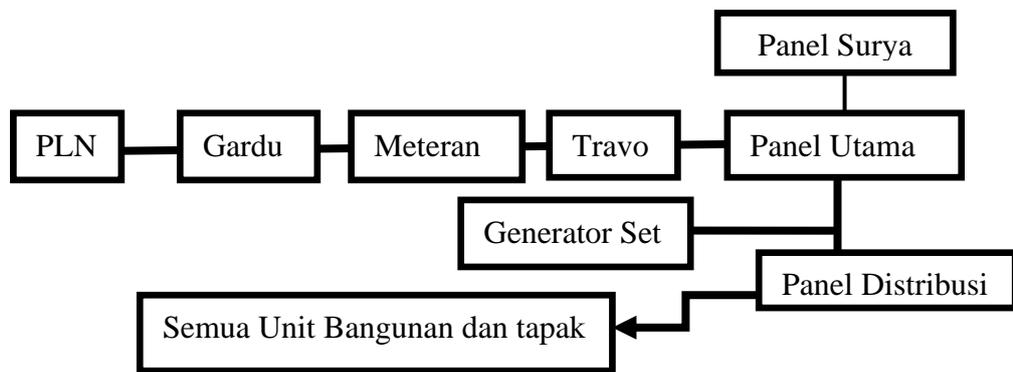
- Sumber Listrik:

Sumber listrik dari kawasan ini akan menggunakan 2 pilhan yaitu:

1. Menggunakan PLN
2. Menggunakan Genzet
3. Panel Surya.

Dalam pengolahan sistem jaringan listrik maka di butuhkan beberapa kebutuhan berikut:

- Dapat mencapai seluruh ruangan dengan kebutuhan yang besar
- Menginstalsi dengan baik sesuai dengan skema jaringan listrik
- Membantu pencahayaan alami dalam bangunan



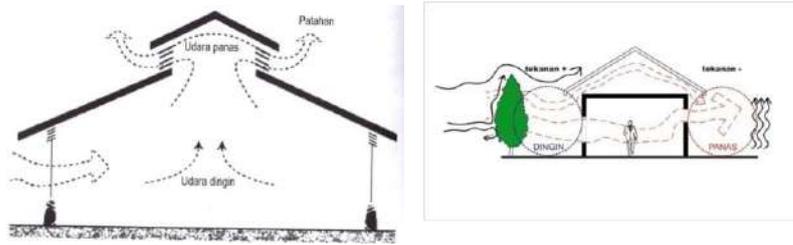
Bagan 4.48. Skema distribusi listrik
(sumber: Analisa penulis)

b. Penghawaan

Melalui pendekatan green architecture bangunan akan beradaptasi dengan lingkungannya. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan kondisi alam pada kawasan Wisata Pantai iklim dan lingkungan sekitarnya ke dalam bentuk serta pengoperasian bangunan, dengan cara:

Memaksimalkan udara bersih dari alam agar masuk ke dalam bangunan sehingga terjadi sirkulasi udara dalam ruang untuk terciptanya kenyamanan. Untuk itu perlu adanya perencanaan bukaan pada bangunan agar mampu memasukan udara ke dalam setia ruang .

Penggunaan ventilasi silang pada bangunan ini dapat memberi sirkulasi yang baik pada ruang dalam bangunan dan letak dari setiap luang di letakan secara bersilangan agar udara bisa menyeber secara merata.



Gambar 4.48. Ilustrasi Penghawaan Alami

(sumber: Google image)

4.15 Sistem Pengaman Bangunan

a. Sistem Pencegahan Kebakaran

Sarana pencegahan kebakaran sangat penting dalam merancang fasilitas penunjang lebih dari dua sehingga dapat mendeteksi dan mengatasi bahaya kebakaran yang mungkin terjadi.

a. sistem pencegahan kebakaran luar bangunan yaitu:

1. Menggunakan mobil pemadam kebakaran
2. Menyediakan fire hydrant di sekeliling fasilitas pendukung



Gambar 4.50. Hydrant dan mobil pemadam kebakaran

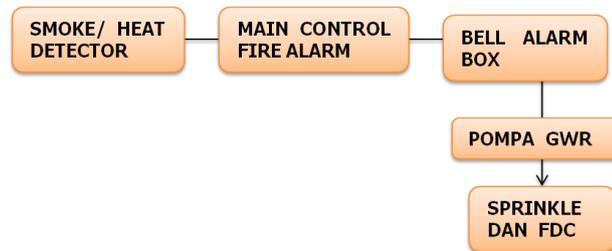
(sumber: Google image)

b. Penyediaan pecegahan kebakaran dalam bangunan



Gambar 4.45 jenis sistem pemadam kebakaran dalam bangunan

(sumber: Google image)



Gambar 4.51. Skema jaringan instalasi pemadam kebakaran

(sumber: Google image)

b. CCTV

CCTV dan Pos jaga sangat berperan penting dalam system keamanan baik itu untuk keamaman luar bangunan dan di dalam bangunan dengan penglihatan secara langsung.



Gambar 4.52 CCTV dan Pos Jaga.

(sumber: Google image)

Skema CCTV dalam ruangan:



c. Sound Sistem

Sistem instalasi sound system di kawasan wisata pantai tersebut memakai speaker ceiling panel yang mana instalasi per zona kemudian ke panel control sound system di pusat informasi. Tujuan diletakkan di pusat informasi agar memudahkan operator untuk memberikan informasi kepada pengunjung.