

## BAB IV

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PASAR SENI DAN BUDAYA DI PANTAI NALA

#### IV.1. Konsep Dasar Perencanaan Lokasi dan Site

Konsep dasar perencanaan lokasi dan site dari pasar seni dan budaya di Bengkulu berdasarkan pada program, tuntutan, dan kebutuhan. Dari hal tersebut di atas, maka penentuan lokasi berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- 1) Keterkaitan dengan azas penataan ruang kota zone peruntukan (RUTRK)
- 2) Ketersediaan lahan dan kesesuaian dengan fungsi kota
- 3) Tingkat aksesibilitas pencapaian mudah dari segala arah
- 4) Minat infestasi (pemerintahan, swasta atau masyarakat)

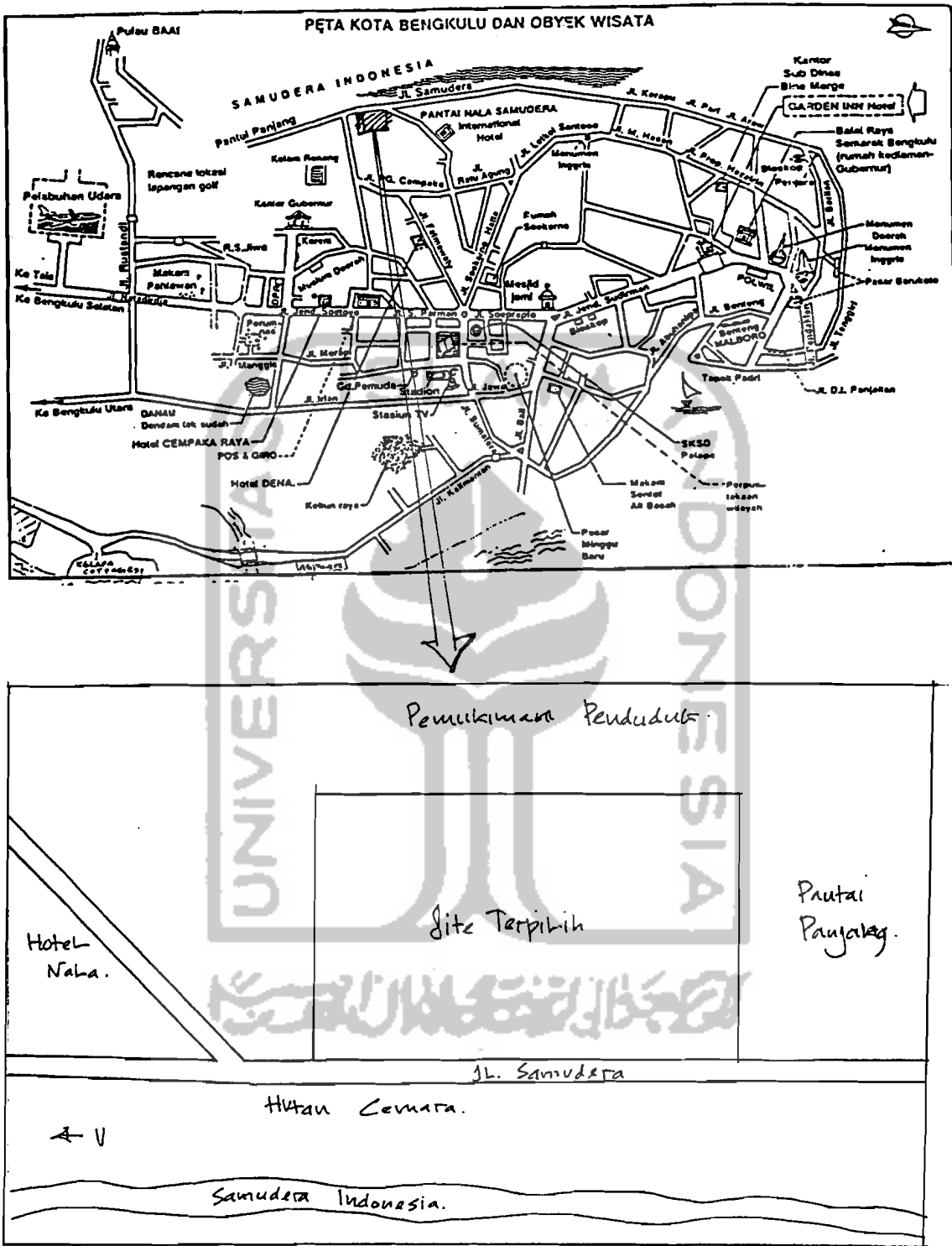
Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, maka letak lokasi Pasar Seni berada di Jalan Samudera tepatnya pada kawasan wisata pantai Nala. Adapun dasar pertimbangannya adalah:

1. Mengacu pada rencana detail Tata Ruang Kota mengenai tata guna lahan, maka daerah tersebut merupakan daerah kawasan wisata.
2. Mendukung keberadaan kawasan dalam bidang kepariwisataan.
3. Kondisi sekarang yang tidak terawat dan penataan kawasan yang tidak teratur.
4. Pengadaan fasilitas sarana dan prasarana yang kurang yang kurang baik.

Kondisi site saat ini berfungsi sebagai kawasan wisata. Kondisi lingkungan fisik site saat ini mempunyai batas-batas sebagai berikut :

1. Sebelah Selatan : Kawasan Wisata Pantai Panjang.
2. Sebelah Barat : Samudera Indonesia
3. Sebelah Utara : Hotel Nala
4. Sebelah Timur : Pemukiman Penduduk
5. Luas lahan  $\pm$  1,7 Ha

Berikut peta kawasan strategis Bengkulu dan rencana pemilihan lokasi :



Gambar 4.1. Peta Penentuan Lokasi  
Sumber: DPU. Subdin Cipta Karya Bengkulu

## IV.2. Konsep Program Ruang dan Besaran Ruang

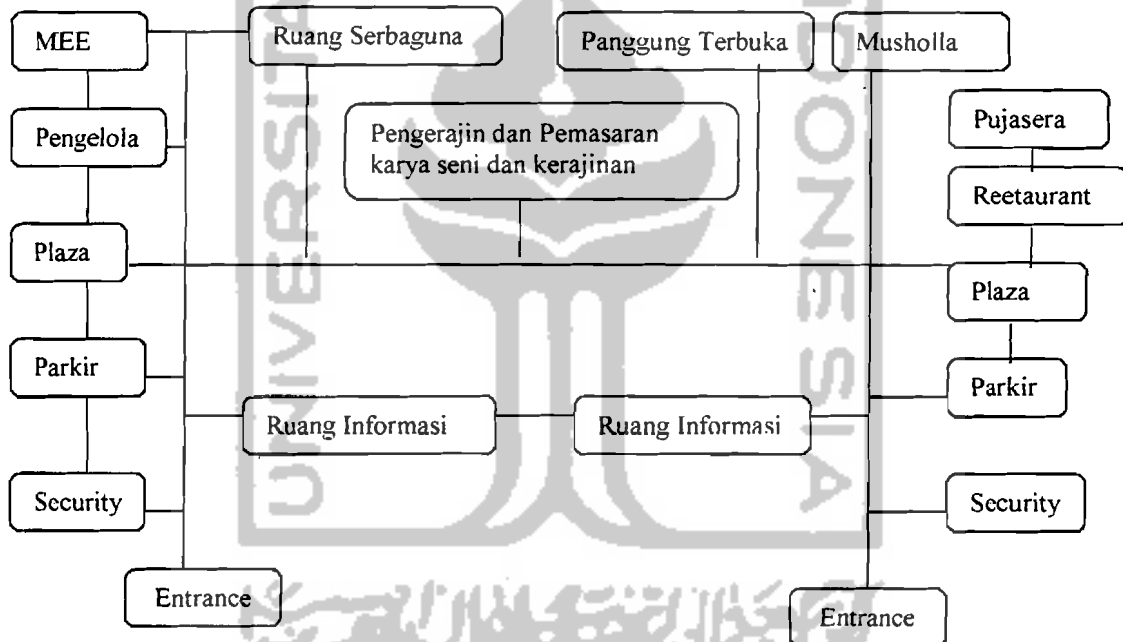
### IV.2.1. Konsep Besaran Ruang

**Tabel 4.1 Pendekatan dan Jenis Kegiatan Ditinjau Dari Jumlah Pelaku Kegiatan (Kapasitas Ruang)**

Jenis Kegiatan	Jumlah Pelaku Kegiatan/ Kapasitas Ruang	Besaran Ruang
1. Kelompok kegiatan umum: □ Parkir pengunjung	<input type="checkbox"/> Mobil 30% dari pengunjung tiap setengah periode yaitu 326 orang (asumsi daya tampung maksimum) <input type="checkbox"/> Sepeda motor 35% dari pengunjung tiap setengah periode (asumsi daya tampung maksimum 326 orang) <input type="checkbox"/> Bis (asumsi) 10 buah	± 1599 m <sup>2</sup>
2. Kelompok kegiatan utama: □ Petak peragaan dan penjualan	<input type="checkbox"/> 30 petak ( asumsi )	± 1056 m <sup>2</sup>
3. Kelompok kegiatan pendukung: □ Ruang serba guna □ Puja Sera □ Restorant □ Plaza □ Panggung Terbuka	<input type="checkbox"/> Kapasitas maksimum (asumsi) 175 orang <input type="checkbox"/> Kapasitas maksimum (asumsi) 100 orang <input type="checkbox"/> Kapasitas maksimum (asumsi) 200 orang <input type="checkbox"/> Kapasitas maksimum (asumsi) 450 orang <input type="checkbox"/> Kapasitas maksimum (asumsi) setengah periode 300 orang	± 469 m <sup>2</sup> ± 458 m <sup>2</sup> ± 551,25 m <sup>2</sup> ± 1125 m <sup>2</sup> ± 683,5 m <sup>2</sup>
4. Kelompok kegiatan penunjang: □ Parkir pengelola  □ Ruang pimpinan, wakil dan sekretaris □ Ruang staf □ Ruang bidang programing □ Ruang bidang keuangan □ Ruang bidang teknik □ Ruang kebersihan dan keamanan □ Ruang rapat	<input type="checkbox"/> Mobil pribadi 40% dari jumlah karyawan (asumsi 21 orang) <input type="checkbox"/> Sepeda motor 60% dari jumlah karyawan (asumsi 21 orang) <input type="checkbox"/> 3 orang <input type="checkbox"/> 5 orang <input type="checkbox"/> 2 orang <input type="checkbox"/> 3 orang <input type="checkbox"/> 3 orang <input type="checkbox"/> 4 orang <input type="checkbox"/> 21 orang	± 200 m <sup>2</sup> ± 24 m <sup>2</sup> ± 65 m <sup>2</sup> ± 50 m <sup>2</sup> ± 20 m <sup>2</sup> ± 30 m <sup>2</sup> ± 30 m <sup>2</sup> ± 40 m <sup>2</sup> ± 52,5 m <sup>2</sup>

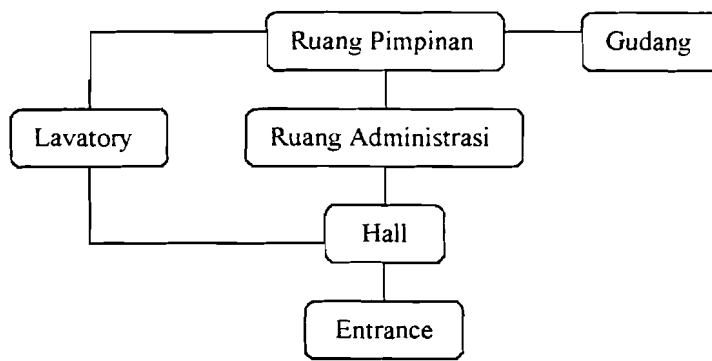
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Ruang istirahat</li> <li>□ MEE, hall, gudang, dan sirkulasi</li> <li>□ WC/KM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 22 orang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 52,5 m<sup>2</sup></li> <li>± 134,8 m<sup>2</sup></li> <li>± 10 m<sup>2</sup></li> </ul>
<p>5. Kelompok kegiatan pelayan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ WC/KM</li> <li>□ Mushalla</li> <li>□ Rg. Informasi</li> <li>□ Box telepon dan ATM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Disesuaikan dengan jumlah pemakai (lihat lampiran)</li> <li>□ Asumsi kapasitas maksimum 50 4 orang</li> <li>□ Asumsi 4 unit</li> <li>□ 12 unit box telepon &amp; 4 unit box ATM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 44 m<sup>2</sup></li> <li>± 40 m<sup>2</sup></li> <li>± 12 m<sup>2</sup></li> <li>± 52 m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Luas Total</b>		± 6798,55 m <sup>2</sup>

**IV.2.2. Konsep Organisasi Ruang**



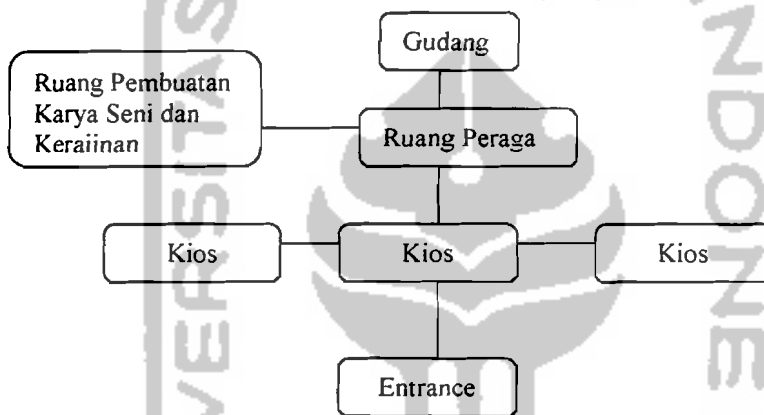
**Gambar 4.3. Organisasi Ruang Global**

Sumber: Analisa



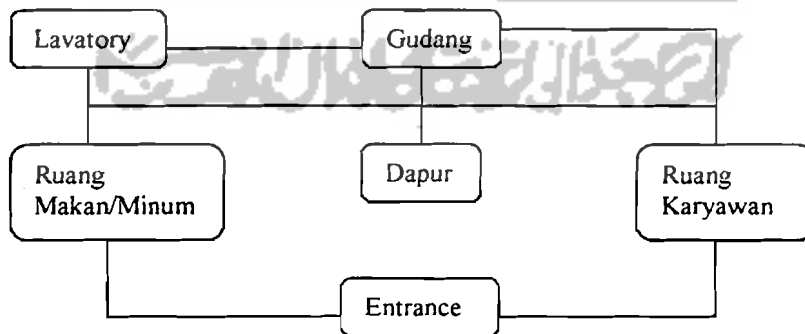
Gambar 4.4. Organisasi Ruang Pengelola

Sumber: Analisa



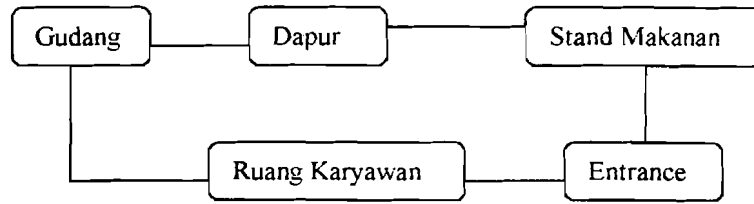
Gambar 4.5. Organisasi Ruang Peraga dan Penjualan

Sumber: Analisa

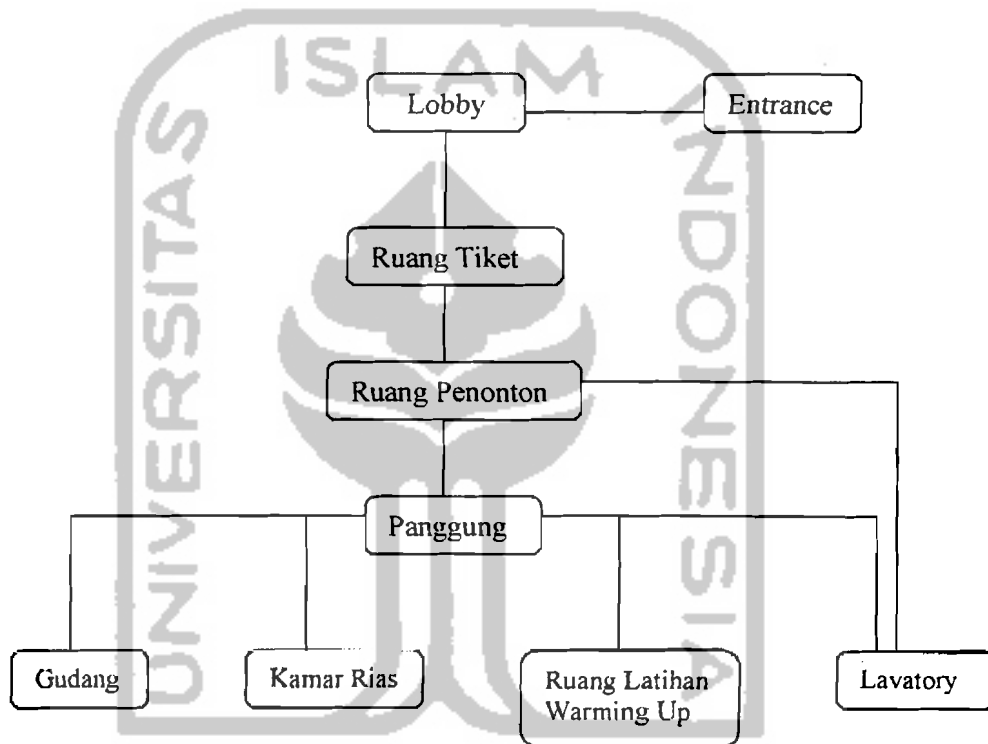


Gambar 4.6. Organisasi Ruang Restoran

Sumber: Analisa



Gambar 4.7. Organisasi Ruang Pujasera  
Sumber: Analisa



Gambar 4.8. Organisasi Ruang Pementasan  
Sumber: Analisa

**IV.3. Tata Ruang Dalam**

**a) Bentuk Denah**

- Bentuk dasar bangunan-bangunan pada pasar seni ini menggunakan bentuk-bentuk geometris, khususnya empat persegi panjang dengan mempertimbangkan sirkulasi dan pemanfaatan ruang secara efisien.

- Penataan ruang dalam masing-masing kelompok kegiatan menyangkut penyelesaian organisasi ruang dan suasana ruang, diusahakan kompak dan membentuk kontinuitas pergerakan kegiatan dari ruang ke ruang yang lainnya.
- Suasana ruang diciptakan dengan penyelesaian bentuk, tekstur dan elemen membentuk ruang dalam yang mengambil bagian dari kebudayaan Bengkulu seperti tipologi ruang, bangunan ataupun ragam hias yang dipergunakan. Seperti (lantai, dinding dan langit-langit) termasuk penghawaan serta pencahayaan.

#### **b) Elemen Pembentuk Ruang**

##### **• Lantai**

Mengekspos karakter dan warna bahan diatur sebagai berikut :

1. Untuk lantai dasar unit pasar seni digunakan representasi bahan alamiah dari bahan kayu Meranti Merah dan divernis agar kayu tampak lebih bagus dan lebih tahan lama.
2. Untuk lantai dasar unit-unit pendukung dan pengelola representasi bahan buatan seperti marmer dan keramik.

##### **• Dinding**

Menggunakan dan mengekspos bahan serta bentuk bangunan yaitu :

1. Untuk unit-unit penjualan bangunan dibuat dengan terbuka dengan mengekspos tiangnya berupa kolom bentuk lingkaran dan segiempat. Detail sambungan dengan ornamen yang menggunakan ragam hias khas Bengkulu.
2. Untuk unit pengelola dan pendukung dibuat dari dinding masif dengan tetap menampakkan ornamen-ornamaen khas Bengkulu.

##### **• Langit – Langit (Plafond)**

Detail konstruksi pada rencana plafon menggunakan pola yang sesuai dengan fungsi ruang tersebut.

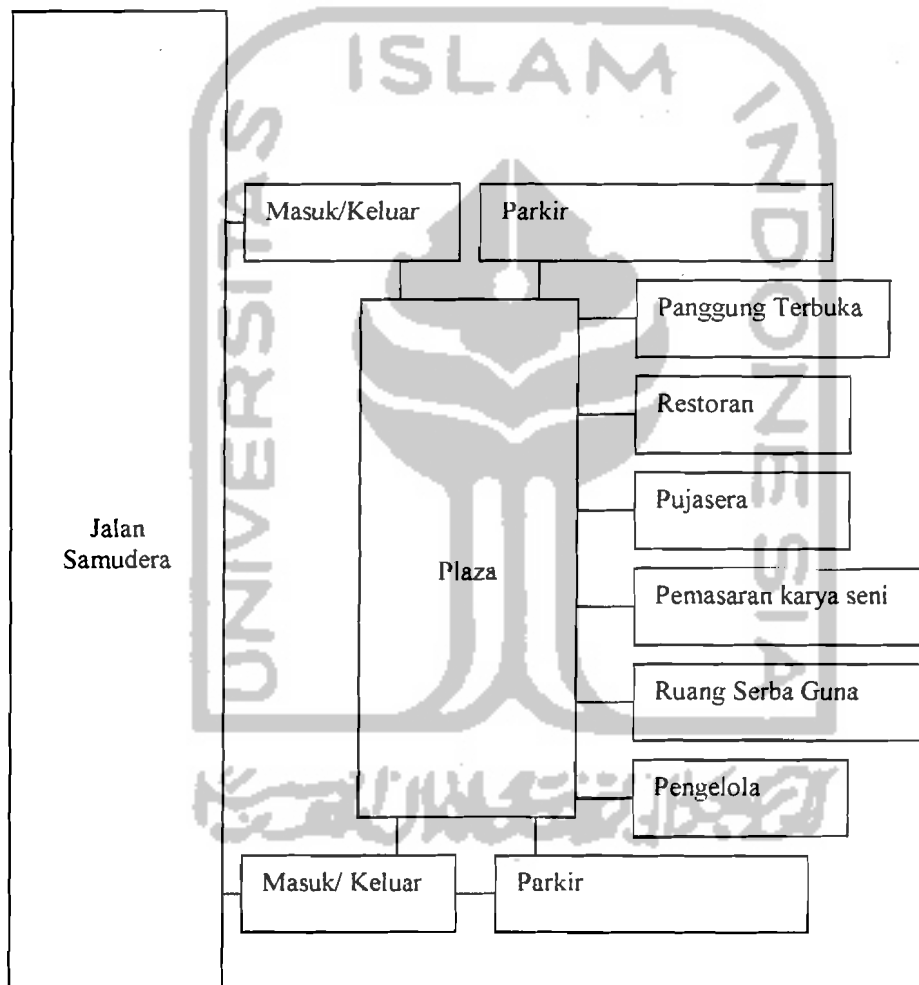
#### **c) Suasana Ruang**

Diciptakan dengan penyelesaian bentuk tekstur dan elemen pembentuk ruang dengan sistem pencahayaan dan penghawaan untuk kenyamanan ruang.

**IV.4. Tata Ruang Luar**

**IV.4.1. Konsep Tata Massa Bangunan**

Pola yang dipilih untuk tampilan tata massa bangunan pasar seni dan budaya adalah bentuk linier. Bentuk linier diambil dari pola perkampungan rumah tinggal rakyat Kota Bengkulu yang berorientasi pada jalan utama. Maka oleh sebab itu penataan massa bangunan dari pasar seni menghadap kearah pantai jalan Samudera sebagai pembatas atau sumbu antara pasar seni dan budaya dengan pantai



**Gambar 4.2 Konsep Tata Massa**  
**Sumber: Analisa**



#### IV.4.2. Konsep Pola Sirkulasi

Pola sirkulasi pada pasar seni dan budaya di kawasan wisata pantai Nala ini terbagi dua macam sirkulasi, yaitu sirkulasi disekitar obyek wisata dan didalam obyek wisata.

1. Sirkulasi disekitar obyek wisata, yaitu sirkulasi dari luar kawasan kekawasan luar obyek wisata. Sirkulasi ini dapat dicapai dari dua arah yaitu dari sebelah selatan ( Kawasan Wisata Pantai Panjang) dan dari sebelah utara (Hotel Nala). Untuk mengantisipasi terjadinya antrian kendaraan diluar kawasan yang akan masuk ke kawasan pasar seni dan budaya maka gerbang masuk di bagi dua.
2. Sirkulasi didalam obyek wisata, berintikan sirkulasi berupa jalur pedestrian publik yang merangkum semua titik-titik obyek kegiatan.
  - a. Jalur pedestrian utama, yaitu jalur sirkulasi untuk kegiatan wisata utama (pasar atau kios). Untuk menghindari hambatan dan monotonitas pada jalur ini dapat diatasi dengan pembuatan bangku-bangku taman dengan jarak masing-masing  $\pm 50$  meter dengan lebar pedestrian 2 meter serta membuat taman terbuka.
  - b. Jalur sirkulasi pendukung, yaitu jalur sirkulasi antara fasilitas kegiatan wisata dengan lebar 2 meter.
  - c. Jalan setapak, yaitu jalur yang berkembang untuk memaksimalkan efek visual terhadap potensi alam.

Dari semua sistem sirkulasi yang ada dalam kawasan pasar seni dan budaya harus tetap memperhatikan kenyamanan sirkulasi bagi para penyandang cacat dengan cara membuat ramp-ramp pada kemiringan-kemiringan lantai atau kontur.

#### IV.4.3. Konsep Landscape

##### A. Vegetasi

Adapun penataan yang dilakukan pada kawasan Pasar Seni dan Budaya dan sekitar kawasan adalah sebagai berikut:

- ❖ Penanaman pohon Cemara Laut (*Casuarina Sumatrana*) yang merupakan ciri khas vegetasi yang ada di Pantai Nala, berfungsi sebagai pembentuk citra kawasan yang diletakan secara acak pada sekitar kawasan dan ruang kawasan

yang kosong.

- ❖ Menata tanaman Pinang Merah dan sejenisnya sebagai pengarah sirkulasi kendaraan yang mempunyai dua jalur yang berlawanan dan mengarahkan sirkulasi pejalan kaki menuju bangunan.
- ❖ Penanaman pohon Akasia, Kembang Sepatu dan sejenisnya pada kedua sisi jalan secara berselingan dengan jarak 4 meter. Berfungsi sebagai pembatas jalan dengan pendestrian yang sekaligus berfungsi sebagai peneduh bagi pejalan kaki.
- ❖ Untuk mengurangi kebisingan dan pembatas pandangan digunakan jenis tanaman Bonsai seperti: Pangkas, Puring dan jenis lainnya.

#### **B. Detail-Detail Arsitektur**

Penataan detail-detail arsitektur dengan menata bentuk dan bahan yang digunakan secara alamiah misalnya menggunakan unsur-unsur alam seperti batu-batuan, rerumputan dan kayu.

Detail-detail arsitektur meliputi detail landscape seperti tempat duduk, bentuk ornamen letak lampu, tempat sampah, dan detail-detail arsitektur yang bersifat struktur seperti tangga dari batu-batuan atau kayu, jembatan, pagar dan perkerasan pada permukaan tanah atau jalan. Detail-detail arsitektur ini diberikan sentuhan ornamen-ornamen yang terdapat pada bangunan tradisional sehingga menimbulkan kesan tersendiri terhadap kawasan pasar seni dan budaya.

#### **IV.5. Konsep Penampilan Bangunan**

Pasar Seni dan Budaya sebagai sarana rekreasi budaya menuntut penampilan bangunan yang :

1. Untuk memperkuat kesan rekreatif pada pasar seni dan budaya sedapat mungkin dihindari penampilan bangunan yang berkesan solid dan masif. Untuk membuat bangunan tidak berkesan solid dan masif maka bangunan dibuat terbuka atau dengan mengekspos strukturnya seperti misalnya kolom dan rangka baja (baja pipa).
2. Kontekstual dengan lingkungan. Digunakan Arsitektur tradisional Bengkulu

dengan sentuhan modern yaitu menggunakan penyelesaian melalui struktur dan bahan. Arsitektur tradisional diambil bentuk atap dan ornamennya (esensi dan Arsitektur Bengkulu adalah bentuk atap dan ornamennya) dan bentuk dasarnya (segi empat) dengan kriteria sebagai berikut:

- ❖ Bentuk penampilan atap yang digunakan adalah rumah rakyat dan rumah Pangeran Bengkulu yang dikombinasikan.
- ❖ Dinding dengan menggunakan bahan perpaduan dinding beton dan dinding kayu. Dinding beton dengan tekstur yang menyerupai batu-batuan alam dapat memberikan kesan asri. Kayu sebagai dinding diplitur dapat memberikan kesan tersendiri bagi pengunjung. Ornamen-ornamen tradisional yang digunakan pada dinding.
- ❖ Lantai yang digunakan kayu dan keramik yang disusun dengan motif-motif ornamen-ornamen tradisional.
- ❖ Langit-langit menggunakan kayu, triplek dan bahan-bahan lain yang disusun sesuai dengan fungsi ruang.

**Tabel 4.2. Penggunaan Ornamen Tradisional Bengkulu Pada Bangunan Pasar Seni dan Budaya**

No	Nama	Arti	Penempatan Pada Bangunan Tradisional	Penempatan Pada Bangunan Pasar Seni dan Budaya
1	Bunga None	Buah Nenas	Terali/Rel	Pagar/ Dinding
2	Kembang Melur	Bunga Melur	Suyuk	Pagar/ Dinding
3	Serai Serumpun	Serai Serumpun	Fentilasi/ tulusi	Langit-Langit
4	Kembang Tigo	Bunga Tiga	Tiang, Piabung, Bendu	Ventilasi
5	Kembang Empat	Bunga Empat	Tiang, Piabung, Bendu	Ventilasi
6	Kembang Delapan	Bunga Delapan	Tiang, Piabung, Bendu	Ventilasi
7	Giang-Giang	Giang-Giang	Tiang, Piabung, Bendu	Lesplank
8	Gedung Terlak	Gedung Terlak	Tiang, Piabung, Bendu	Lesplank
9	Bungo Nane	Bunga Nenas	Piabung	Tiang Lampu
10	Kelopak Bungo	Kelopak Bunga	Terali/ Rel	Pagar/ Dinding
11	Puncuk Rebung	Puncuk Rebung	Lesplang	Lesplank
12	Roti-Roti	Roti-Roti	Diatas Terali	Dinding

			dibawah Bendu	
13	Matoari (I)	Matahari	Tulusi, ada juga Pada Terali	Lantai
14	Serat Jalo	Serat Jala	Tulusi atas Pintu	Paving Blok
15	Rendo-Rendo	Renda-Renda	Suyuk	Lesplank
16	Tabut	Tabut	Piabung	Tiang
17	Tambal Layo	Tambal Layo	Suyuk	Lesplank
18	Tempayan	Tempayan	Terali/ Rel	Pagar
19	Sorban	Sorban	Bendu	Pagar
20	Guling	Bantal Guling	Piabung	Pagar
21	Gasing (I)	Gasing	Piabung	Pagar
22	Matoari (II)	Matahari	Tulusi	Dinding
23	Baling-Baling	Baling-Baling	Tulusi (melengkapi matahari)	Ventilasi
24	Umang-Umang	Umang-Umang	Terali	Pagar
25	Anak Tanggo	Anak Tanggo	Suyuk	Lesplank
26	Gasing (II)	Gasing	Terali	Pagar
27	Pagar Uyung (I) Pagar Uyung (II)	Pagar Tembok	Terali Masjid	Pagar
28	Pagar Terali I Pagar Terali II Pagar Terali III	Pagar Terali	Terali Masjid	Pagar
29	Gajah Bejuang	Gajah Bejuang	Atap	Atap
30	Nago Rayo	Nago Rayo	Atap	Atap
31	Kalung Terbang	Kalung Terbang	Lisplang	Lesplank

**Sumber:** Pengembangan Dari Dept P dan K, *Arsitektur Tradisional Daerah Bengkulu*, Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah, Jakarta, 1985.

3. Menarik dan terbuka, manambah kesan intim, informal dan rekreatif
4. Bentuk penampilan bangunan bercorak arsitektur tropis, yaitu terdapatnya penyelesaian terhadap pengaruh panas matahari dan curah hujan. Bangunan menampilkan karakter keterbukaan yang mendorong terjadinya komunikasi di luar dan di dalam bangunan.
5. Penampilan kawasan Pasar Seni dan Budaya sebagai bagian dari pariwisata Bengkulu menampilkan kesan terbuka, menerima dan atraktif dicapai dengan menonjolkan enterance.

#### IV.6. Konsep Struktur dan Bahan Bangunan

Struktur bangunan adalah komponen yang penting dalam arsitektur. Dasar pertimbangan adalah:

- ❖ Jenis dan fungsi bangunan

- ❖ Kondisi lingkungan
- ❖ Penampilan bangunan/ bentuk bangunan
- ❖ Efektivitas peruangan
- ❖ Kemudahan perawatan dan pelaksanaan

Sistem struktur yang dipilih harus memenuhi persyaratan bahwa:

- a. Mampu mendukung dan mewujudkan ungkapan bentuk yang diinginkan, yaitu bentuk fisik yang dinamis dan jauh dari suasana formal. Dalam buku Edwart T. White ada beberapa kutipan yang dapat diambil bahwa kontur pada kawasan dipakai untuk menghidupkan suasana lingkungan sehingga dibiarkan apa adanya dan tata massa diletakan pada kontur.

Sedangkan kontur yang tidak sesuai dengan jenis penggunaannya dapat menggunakan teori cut dan fill. Menurut teori tentang kemiringan tanah dalam Buku Pedoman Perencanaan Tapak dan Lingkungan yaitu:

**Tabel 4.3. Penggunaan kemiringan tanah**

Jenis Penggunaan	Kemiringan Yang Diinginkan	
	Maksimum	Minimum
Jalan	8%	0,50%
Tempat parkir	5%	0,50%
Daerah service	5%	0,50%
Jalan setapak utama menuju bangunan	5%	0,50%
Hall masuk bangunan	4%	1%
Jalan setapak kolektor	2%	1%
Ramps	8%	1%
Tempat duduk	2%	1%
Lapangan untuk rekreasi	2%	1%
Alur air hujan, lekukan	1%	2%
Lereng yang tidak dipotong	Slope 2 : 1	

**Sumber:** Havey M Rubbsteins, Aguide TO Site and enviromental planning

- b. Mampu mendukung sifat keterbukaan bangunan terhadap lingkungan.
- c. Sistem struktur yang digunakan adalah sesuai dengan fungsi peruntukannya dan memanfaatkan kondisi lingkungan alam dengan menggunakan bahan kayu pada rumah panggung yang diekspose dengan finshing vernis, sehingga kesan kayu masih terlihat.

Struktur dan konstruksi pada bangunan fasilitas rekreasi seni dan budaya menggunakan struktur sebagai berikut:

- Fondasi : Fondasi batu kali.
- Lantai dan dinding : Pada dinding dan lantai menggunakan kayu dan Marmer.
- Kolom dan balok : Bahan dari beton bertulang dengan dilapisi kayu berbentuk persegi.
- Struktur atap : Menggunakan konstruksi rangka kayu dengan penutup atap sirap dan seng dengan dilapisi cat.
- Tangga : dari bahan kayu ditambah modifikasi dari pasangan batu bata.



**Gambar 4.9. Wujud bangunan pada konteks alam**

Sumber: Analisa

#### **IV.8. Konsep Utilitas**

Penyelesaian masalah utilitas dapat dilakukan dengan jalan penanganan secara langsung terhadap aspek-aspek yang berhubungan dengan utilitas bangunan. Untuk dikawasan pantai Nala semua jaringan utilitas yang masuk kekawasan menggunakan jaringan jalan aspal/ primer.

##### **IV.8.1. Sistem Telepon**

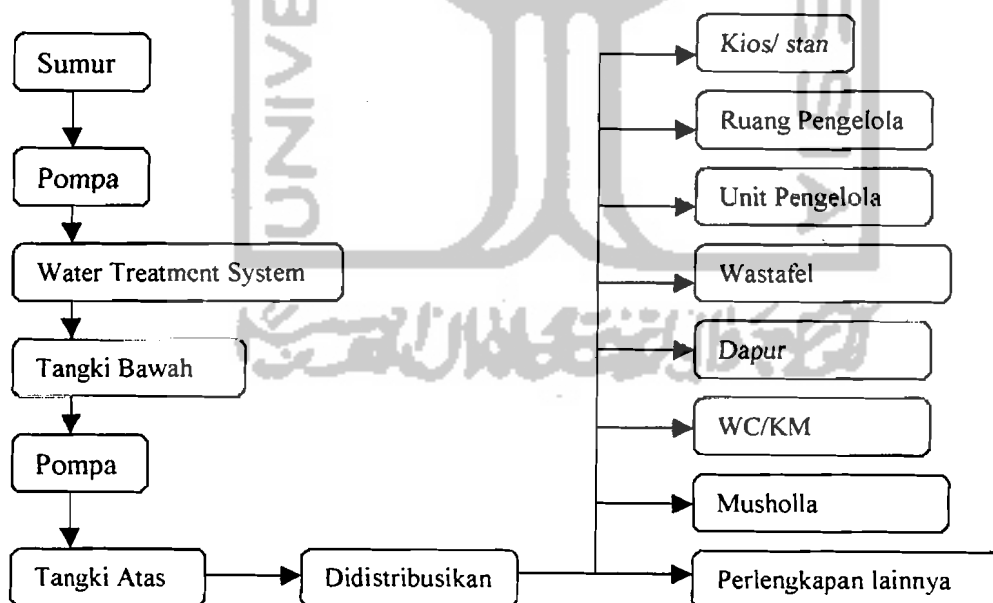
Untuk memudahkan dan melancarkan komunikasi dalam pengontrolan, pengawasan dan koordinasi pengelola, digunakan sistem komunikasi didalam lingkungan dan keluar lingkungan. Untuk komunikasi didalam lingkungan dipakai jaringan air phone, sedangkan untuk keluar dipakai jaringan telepon yang sudah masuk lokasi.

#### IV.8.2. Sistem Air Bersih

Untuk kebutuhan air bersih menggunakan jaringan PDAM yang berasal dari jalan aspal yang disalurkan ke lokasi serta pelayanan sendiri melalui sumur bor melalui pipa distribusi air bersih. Hal ini juga menginggit kedalam air tanah lokasi 6-9 meter dari permukaan tanah dengan kadar ketawarannya yang cukup tinggi.

Penerapannya pada bangunan fasilitas, yaitu penyediaan air bersih diatur dengan sistem sentralisasi yang disalurkan dari jaringan sekunder dengan menggunakan satu jaringan menuju ke bangunan yang terlebih dahulu ditampung pada bak induk sebelum disebarkan keseluruh fasilitas yang ada dan siap digunakan.

Bak induk terdiri dari satu bagian yang berfungsi untuk menampung air, dengan kapasitas diperkirakan 1200 m<sup>3</sup> penetapan daya tampung didasarkan jumlah pengunjung. Untuk menyuplai air ketiap sarana menggunakan tower dengan satu pompa pusat dan dua menara/ pompa air pembantu yang ditempatkan di dua lokasi sesuai pembagian penanganan berdasarkan zonasinya.



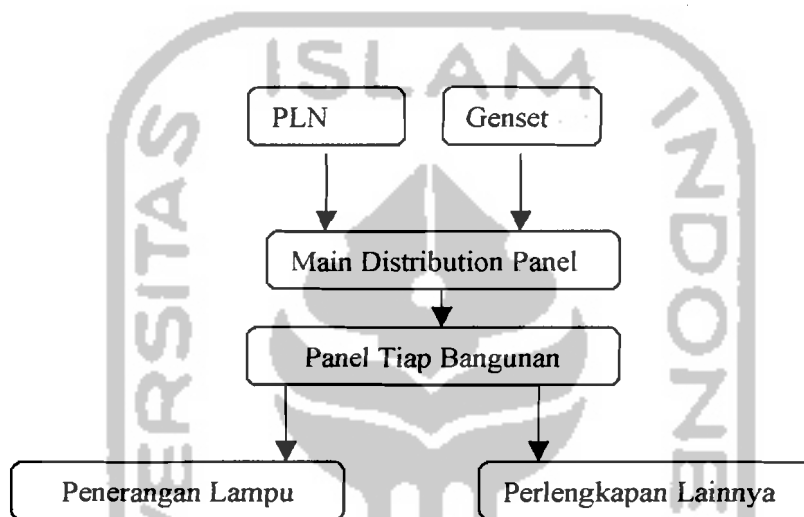
Gambar 4.10. Diagram Sistem Jaringan Air Bersih (down feed system)

Sumber: Analisa

### IV.8.3. Sistem Jaringan Listrik

Suplai kebutuhan listrik menggunakan sumber listrik dari PLN dan sebagai cadangan disediakan generator. Untuk tetap menjaga penampilan bangunan yang alamiah secara keseluruhan, dipasang dibawah tanah.

Untuk penerangan, pengaturan lampu penerangan untuk meningkatkan citra kawasan dan menjadikan faktor penentu berlangsungnya aktivitas pada malam hari. Untuk itu pengaturan titik lampu diatur agar secara efektif mendukung aktifitas pada kawasan baik fungsional maupun estetis.



Gambar4.11. Diagram Jaringan Listrik  
Sumber: Analisa

### IV.8.4. Sistem Drainase

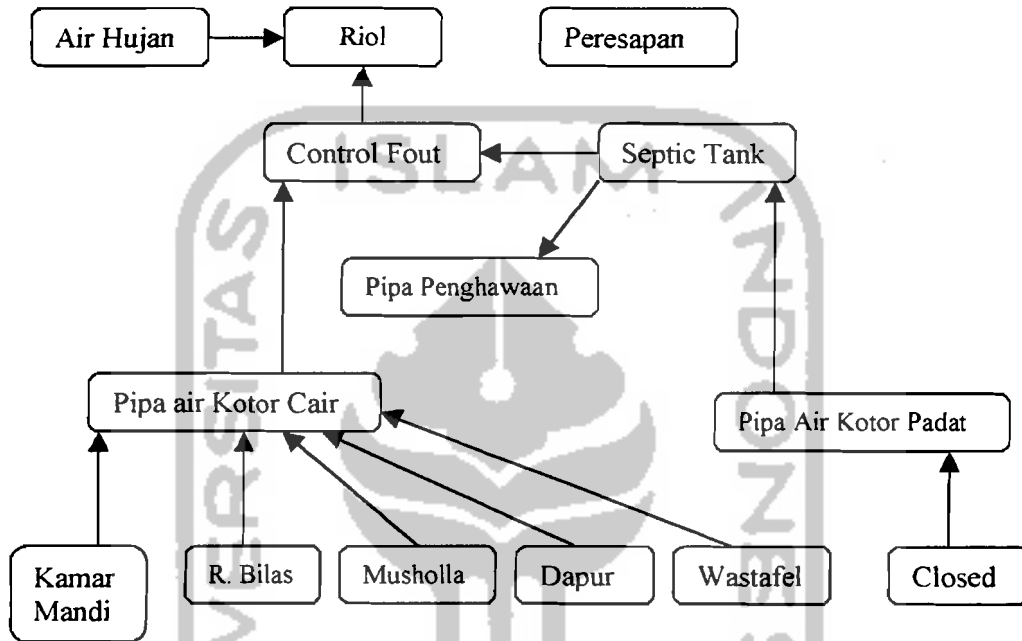
Sistem pembuangan air kotor/ air limbah dan kotoran manusia menggunakan septick tank, penangkap lemak dan peresapan. Pengaliran air kotor dihindarkan dari kontak langsung dengan air laut tanpa mendapat perlakuan treatment khusus. Tujuannya agar perairan tetap terjaga kebersihan dan keindahannya.

Penerapan pada bangunan fasilitas rekreasi seni dan budaya, yaitu untuk saluran drainase dialirkan menuju bak-bak peresapan yang jaringannya tertanam dibawah tanah. Sedangkan pengaliran air hujan diperlukan saluran-saluran terbuka.

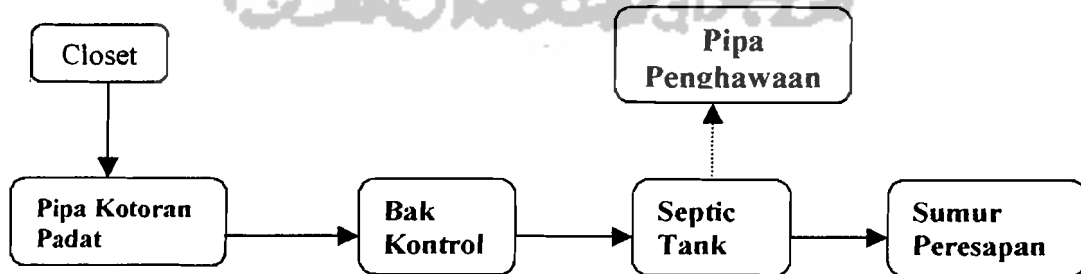


Sedangkan sistem jaringan pembuangan limbah yaitu:

- Untuk limbah cair, yaitu melalui bak-bak pengolahan limbah untuk dikondisikan (treatment) sebelum dialirkan ke laut.
- Untuk limbah padat, dengan sistem septic tank yang kemudian dialirkan ke sumur-sumur peresapan.



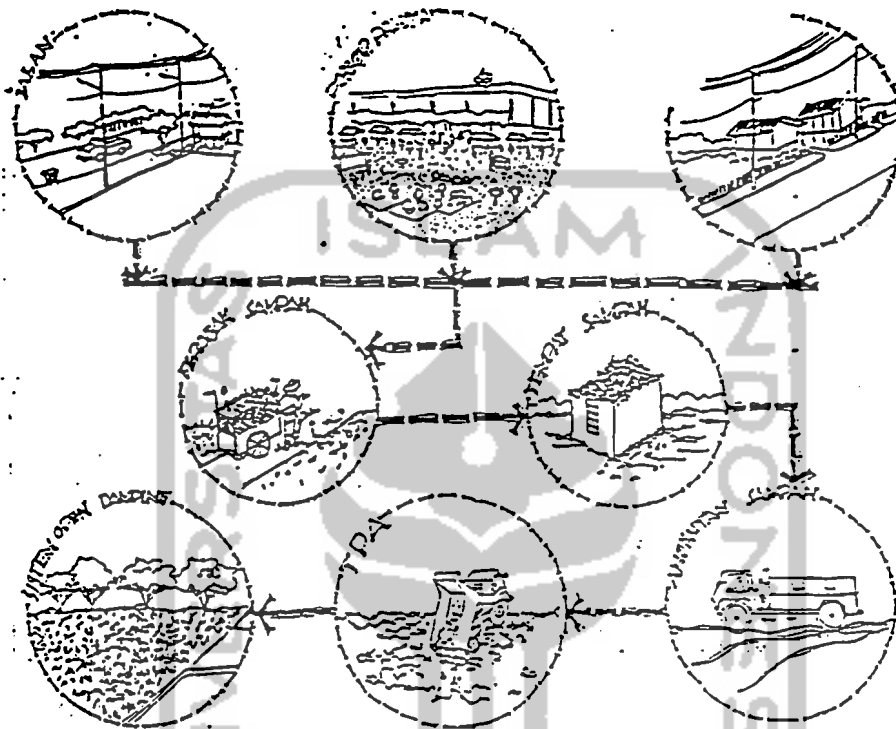
Gambar 4.12. Diagram Sistem Drainase  
Sumber: Analisa



Gambar 4.13 Diagram Kotoran Padat  
Sumber: Analisa

#### IV.8.5. Sistem Pembuangan Sampah

Penanganan masalah sampah dilakukan dengan penempatan kotak/ tong sampah pada tempat-tempat tertentu. Selain itu, disediakan kontainer untuk menampung sampah-sampah yang selanjutnya dibuang ketempat pembuangan terakhir.



Gambar 4.14. Sistem Pembuangan Sampah

Sumber: Analisa

#### IV.8.6. Sistem Fire Protection

Penanggulangan bahaya kebakaran dilengkapi dengan fire alarm dan alat deteksi sedangkan pengamanan terhadap bahaya kebakaran menggunakan:

1. Tabung gas CO<sub>2</sub> (digunakan untuk bahaya kebakaran kecil)
2. Fire hydrant (Keran air tang dipasang pada jarak 25-30 meter yang disemprotkan secara manual).

Kedua sistem ini diletakan pada tempat-tempat yang rawan kebakaran dan strategis sehingga mudah dijangkau dari tiap-tiap bangunan yang ada di sekitar area fasilitas.