

PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAH/BELI 27/10/03	
TGL. TERIMA :	13 OCT 2001
NO. JUDUL :	
NO. INV. :	347/TA/JTA/01
NO. INDUK. :	

PENGEMBANGAN FASILITAS WISATA REKREASI PANTAI

PULAU KAYANGAN DI KECAMATAN UJUNG PANDANG 5120000 786001

KOTAMADYA MAKASSAR



الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Di susun oleh :

RACHMAT MUZAKKAR

94340092

940051013116120089

Dosen Pembimbing :

Ir Titien Saraswati, M.Arch, Ph.D

Ir H. Supriyanta

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN FASILITAS WISATA REKREASI PANTAI
PULAU KAYANGAN DI KECAMATAN UJUNG PANDANG
KOTAMADYA MAKASSAR**

TUGAS AKHIR

Oleh :

RACHMAT MUZAKYAR

94340092

9400510131510089

Yogyakarta, Mei 2021

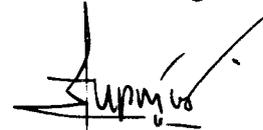
Munichy B. Edrees

Pembimbing pertama



(Ir. Titien Saraswati, M. Arch, Ph.D)

Pembimbing kedua



(Ir. I. Supriyanta)

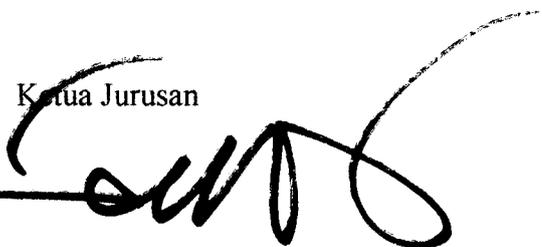
Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



Ketua Jurusan



(Ir. H. Munichy B. Edrees, M. Arch)

PERSEMBAHAN

PENULISAN SKRIPSI TUGAS AKHIR INI
SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA :

Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan kasih sayangnya
Serta tak henti-hentinya mendoakan untuk keselamatan dan
keberhasilan anaknya

Dan memberikan dorongan moril serta materil
Untuk menyelesaikan penulisan skripsi tugas akhir ini

Untuk adek-adek koe,
Andriani yang telah berpulang ke Rahmatullah dan Niar
serta seluruh keluargaku yang sangat kucintai

MOTTO

TOWALIA KUALLEANG TALLANGA NA
(Lebih Baik Tenggelam Daripada Biduk Surut ke Pantai Sebelum Tujuan Tercapai)

ROSAPA TEMMANGNGINGI NA MALOMO LETAI PAMMASE
DEWATA
(Hanya dengan kerja keras, akan mendapat Rahmat dari Tuhan yang Maha Esa)

Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu dan sesungguhnya yang
demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu.

(QS : Al-Baqarah : 145)

Tidak ada sesuatu yang lebih baik dari pada akal yang diperindah dengan ilmu,
dan ilmu diperindah dengan kebenaran, kebenaran diperindah dengan kebaikan
dan kebaikan diperindah dengan taqwa.

(*Intisari*)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu' Alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah rabbil alamin, puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, serta junjungan kita Rasullullah Nabi besar Muhammad SAW, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan program sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Skripsi tugas akhir ini merupakan landasan konseptual perencanaan dan perancangan arsitektur dengan judul

**PENGEMBANGAN FASILITAS REKREASI PANTAI
PULAU KAYANGAN DI KECAMATAN UJUNG PANDANG
KOTAMDYA MAKASSAR**

Di dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Dan pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir.H. Munchy B. Edress, M.Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknis Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Ir. Titien Saraswati, M.Arch, Ph.D, selaku dosen pertama dalam membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Ir.H.Supriyanta, selaku dosen kedua dalam membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
4. Seluruh staf dan karyawan BAPPEDA Tk II, Kodya Makassar.
5. Seluruh staf dan pengurus pulau Kayangan di Makassar.
6. Seluruh karyawan di lingkungan Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
7. Ir Firda dan Ir Nini, yang telah meminjamkan buku-bukunya.

8. Anak-anak MeCom (Abd Hayat Anas, S Com, Andri, S Com, Ari, dan keluarga) yang memberikan dorongan untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini
9. Dewi, Gerhana dan Nana, yang juga memberikan dorongan dan spirit dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Teman serumahku (Adi gondrong, Ardi, Farid dan Chaeril) yang selalu mengajak main catur kalau lagi strees
11. Seluruh warga “ Forum Komunikasi Arsitektur 94 “ atas dukungannya
12. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penulisan ini, yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu

Akhirnya penulis menyadari, bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan ini. Dengan demikian penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun, dalam perbaikan dan kesempurnaan penulisan ini di masa yang akan datang. Semoga penulisan ini dapat memberikan sumbangan pemikiran demi kemajuan dan keberhasilan kita..... Amin.

Wabillahi Taufik Walhidayah

Wassalamu' Alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Mei 2001

Penulis

ABSTRAKSI

Peningkatan jumlah wisatawan, baik wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara di Sulawesi-Selatan dari tahun ke tahun menandakan bahwa daerah ini memiliki peran tersendiri sebagai obyek wisata sehingga sangat potensial untuk di kembangkan, jumlah arus wisatawan yang masuk ke Sulawesi-Selatan bekisar 250.118 wissatawan.

Makassar sebagai ibukota propinsi Sulawesi-Selatan memiliki obyek wisata yang cukup beraneka ragam terutama obyek wisata rekreasi pantai. Salah satu obyek wisata yang dikenal dan disenangi oleh masyarakat Makassar adalah obyek wisata pulau Kayangan.

Dalam hal ini fasilitas obyek wisata pulau Kayangan yang ada sekarang sangatlah tidak memungkinkan atau layak untuk sebuah obyek wisata rekreasi pantai, dimana kebutuhan akan fasilitas penunjang sangatlah penting serta kenyamanan bagi para pengunjung. Fasilitas pulau Kayangan ditinjau dari berbagai aspek sangat kurang baik itu estetikanya atau kenyamanan pengunjung.

Dengan permasalahan diatas yang didapatkan maka diperlukan sebuah obyek wisata rekreasi pantai yang fasilitas penunjang, kenyamanan dan estetikanya cukup dan layak bagi sebuah obyek wisata rekreasi pantai. Untuk itu perlu adanya pengaturan atau perubahan pada kondisi pulau Kayangan berupa penzoningan. Perletakan bangunan dan sirkulasinya.

Pengaturan yang dilakukan ini diakibatkan karena kondisi bangunan dan sirkulasi tidak dapat dijadikan obyek wisata rekreasi pantai bila ditinjau dari kenyamanan pengunjung dan keindahannya (*estetika*). Maupun secara keseluruhan perletakan bangunan ada yang dipertahankan, dipindahkan ataupun di tambah.

Untuk mendukung pengembangan fasilitas obyek wisata rekreasi pantai pulau Kayangan digunakan beberapa arsitektur lokal berupa ornamen dan elemen tradisional serta filosofi bentuk ruang tradisional Bugis Makassar yang dapat di transformasikan kedalam beberapa bangunan yang ada, selain itu digunakan juga arsitektur tropis, berupa penggunaan atap, bukaan dan sebagainya.

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut diatas, dapat dijadikan faktor penentu dalam perencanaan dan perancangan bangunan.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman judul	i
Halaman pengesahan	ii
Halaman persembahan	iii
Halaman motto	iv
Kata pengantar	v
Abstraksi	vii
Daftar isi	viii
Daftar gambar	xi
Daftar table	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
I.1. Latar belakang masalah	1
I.2. Permasalahan	11
I.3. Tujuan dan sasaran	11
I.4. Lingkup pembahasan	11
I.5. Metoda dan sistematika penulisan	12
I.6. Keaslian penulisan	13
BAB II : TINJAUAN PARIWISATA DI PULAU KAYANGAN	
II.1. Tinjauan pariwisata	14
II.2. Tinjauan wisata bahari / pantai	16
II.3. Tinjauan pariwisata di Sulawesi Selatan	19
II.4. Visi dan misi pengembangan kepariwisataan Di Sulawesi Selatan	20

II.5. Kebijakan pariwisata di Sulawesi Selatan	21
II.6. Tinjauan pulau Kayangan sebagai obyek wisata pantai ..	24
II.7. Karakteristik pantai dan pengaruhnya terhadap Perencanaan bangunan di pulau Kayangan	45
II.8. Kesimpulan	52

**BAB III : ANALISA PENGEMBANGAN WISATA PANTAI
PULAU KAYANGAN**

III.1. Analisa lokasi dan site	53
III.2. Analisa tata lingkungan	54
III.3. Analisa penzoningan	55
III.4. Analisa gubahan massa	58
III.5. Analisa sirkulasi	61
III.6. Analisa penampilan bangunan	63
III.7. Rekomendasi	67
III.8. Analisa perencanaan bangunan di tepi pantai	69
III.9. Analisa tata ruang	79
III.10. Analisa utilitas	87
III.11. Analisa landscape / pertamanan	94
III.12. kesimpulan	96

BAB IV : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

IV.1. Konsep lokasi dan site	97
IV.2. Konsep tata lingkungan	98
IV.3. Konsep penzoningan	98
IV.4. Konsep gubahan massa	101
IV.5. Konsep sirkulasi	103
IV.6. Konsep penampilan bangunan	106
IV.7. Rekomendasi	108
IV.8. Konsep perencanaan bangunan ditepi pantai	109
IV.9. Konsep tata ruang	112

IV.10. Konsep utilitas	114
IV.11. Konsep landscape / pertamanan	119
Daftar pustaka	121
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1.	Peta Propinsi Sulawesi Selatan	3
Gambar I.2.	Peta Kota Makassar	4
Gambar I.3.	Existing condition pulau Kayangan	5
Gambar II.1.	Kedudukan pulau-pulau terhadap Kota Makassar	24
Gambar II.2.	Dermaga pulau Kayangan	37
Gambar II.3.	Kantor pengelola pulau Kayangan	38
Gambar II.4.	Tempat pemancingan pulau Kayangan	39
Gambar II.5.	Ruang seba guna pulau Kayangan	40
Gambar II.6.	Cottage pulau Kayangan	41
Gambar II.7.	Pangung pertunjukan	42
Gambar II.8.	Genzet pulau kayangan	42
Gambar II.9.	Km / wc pulau Kayangan	43
Gambar II.10.	Sirkulasi pulau Kayangan	44
Gambar II.11.	Pembagian daerah pantai	47
Gambar III.1.	Luasi site pulau Kayangan	54
Gambar III.2.	Rencana zoning pulau Kayangan	57
Gambar III.3.	Gubahan massa pulau Kayangan	58
Gambar III.4.	Rencana gubahan massa pulau Kayangan	60
Gambar III.5.	Sirkulasi pulau Kayangan	61
Gambar III.6.	Rencana sirkulasi pulau Kayangan	62
Gambar III.7.	Sketsa ornamen dan elemen tradisional Sul-Sel	64
Gambar III.8.	Arsitektur rumah tradisional Bugis-Makassar	65
Gambar III.9.	Unsur-unsur bangunan tropis	66
Gambar III.10.	Pondasi dangkal untuk daerah pantai	72

Gambar III.11.	Jenis-jenis tiang pancang	74
Gambar III.12.	Jenis-jenis pemecah ombak	78
Gambar III.13.	Pencahayaan alami dan buatan	84
Gambar III.14.	Penghawaan alami	85
Gambar III.15.	Penataan ruang luar	86
Gambar III.16.	Sistem jaringan air bersih, air kotor dan fire hydrant ..	91
Gambar III.17.	Sistem jaringan listrik dan komunikasi	93
Gambar III.18.	Pertamanan	95
Gambar IV.1.	Lokasi pulau Kayangan	97
Gambar IV.2.	Site pulau Kayangan	97
Gambar IV.3.	Konsep penzoningan	100
Gambar IV.4.	Konsep gubahan massa	102
Gambar IV.5.	Konsep sirkulasi	104
Gambar IV.6.	Konsep site plan	105
Gambar IV.7.	Konsep ornamen tradisional Sul-Sel	106
Gambar IV.8.	Konsep unsure bangunan tropis	107
Gambar IV.9.	Konsep pondasi di daerah pantai	110
Gambar IV.10.	Konsep pondasi tiang pancang	110
Gambar III.11.	Pemecah ombak	111
Gambar IV.12.	Konsep pencahayaan dan penghawaan	113
Gambar IV.13.	Konsep Penataan ruang luar	114
Gambar IV.14.	Konsep jaringan air bersih, air kotor dan fire hydrant ..	116
Gambar IV.15.	Konsep jaringan listrik dan komunikasi	118
Gambar IV.16.	Konsep landscape / pertamanan	120

DAFTAR TABEL

Tabel I.1.	Jumlah wisatawan mancanegara dan domestik Yang berkunjung ke propinsi Sul-Sel	7
Tabel I.2.	Jumlah pengunjung ke pulau Kayangan	8
Tabel I.3.	Kegiatan wisatawan di pulau Kayangan	10
Tabel II.1.	Karakteristik obyek wisata kepulauan di Makassar	22
Tabel II.2.	Standar besaran ruang	83

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Pembangunan kepariwisataan terus ditingkatkan dan dikembangkan untuk memperbesar penerimaan devisa, mendorong dan pemeratakan kesempatan usaha dan lapangan kerja, mendorong pembangunan daerah, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. Pembangunan kepariwisataan juga diarahkan untuk mendorong pengembangan, pengenalan dan pemasaran produk nasional

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar didunia ditinjau dari letak geografisnya dan terletak pada daerah tropis mempunyai potensi obyek wisata, baik wisata budaya maupun wisata alam yang besar dan unik dan dapat dinikmati sepanjang tahun.

Meningkatnya jumlah wisatawan, baik wisatawan domestik maupun wisatawan asing di Sulawesi Selatan dari tahun ketahun menandakan bahwa daerah ini memiliki pesona tersendiri sebagai obyek wisata sehingga sangat potensial untuk di kembangkan . Jumlah arus wisatawan yang masuk ke Sul-Sel tahun 1998 berkisar 250.118. (Kantor pariwisata seni dan budaya propinsi Sul-Sel 1999)

Adapun lokasi yang ingin diwujudkan sebagai salah satu sarana rekreasi bahari yakni pulau kayangan, yang akan disediakan untuk penduduk lokal, wisatawan domestik dan wisatawan asing. Namun melihat kondisi pulau Kayangan saat ini dan diprediksi untuk tahun tahun mendatang, maka perlu diupayakan pengembangan dan penataan ulang fasilitasnya sehingga dapat memenuhi tuntutan masyarakat akan fasilitas rekreasi/wisata bahari yang representatif.

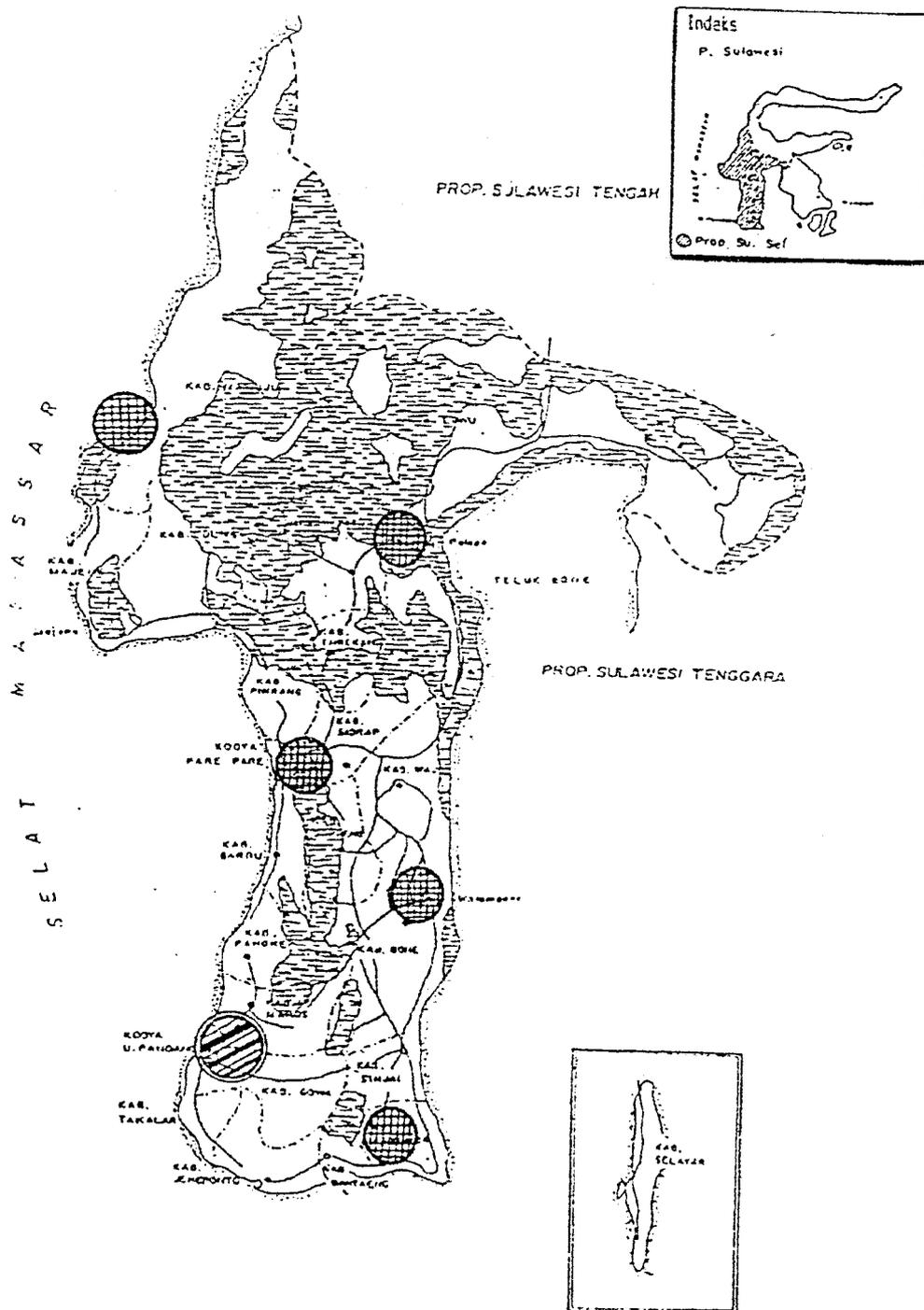
Pulau Kayangan sebagai tempat rekreasi pantai yang sudah lama dikenal dan disenangi masyarakat Makassar dan sekitarnya membutuhkan suatu perbaikan yang bisa membangkitkan gairah rekreasi bagi masyarakat sekitarnya serta mempunyai daya saing yang tinggi terhadap obyek wisata lainnya.

Dengan melihat kondisi pulau Kayangan saat ini, maka hal hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

- Sebagian besar dari daratan pulau dipadati oleh bangunan, menimbulkan suasana sempit dan sesak
- Luas site sangat terbatas, maka perlu dipikirkan pemanfaatan efisiensi ruang dan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi site tersebut
- Zoning berdasarkan sifat dan fungsi pelayanan kurang begitu jelas
- Dengan melihat kedudukan pulau Kayangan yang dekat dengan pantai losari, maka perlu dipikirkan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan rekreasi pada siang hari dan malam hari, diantaranya pemilihan dan penataan lampu taman yang sangat menentukan keindahan pulau Kayangan dengan suasana semarak yang ditimbulkan pada malam hari merupakan suatu daya tarik bagi pengunjung.

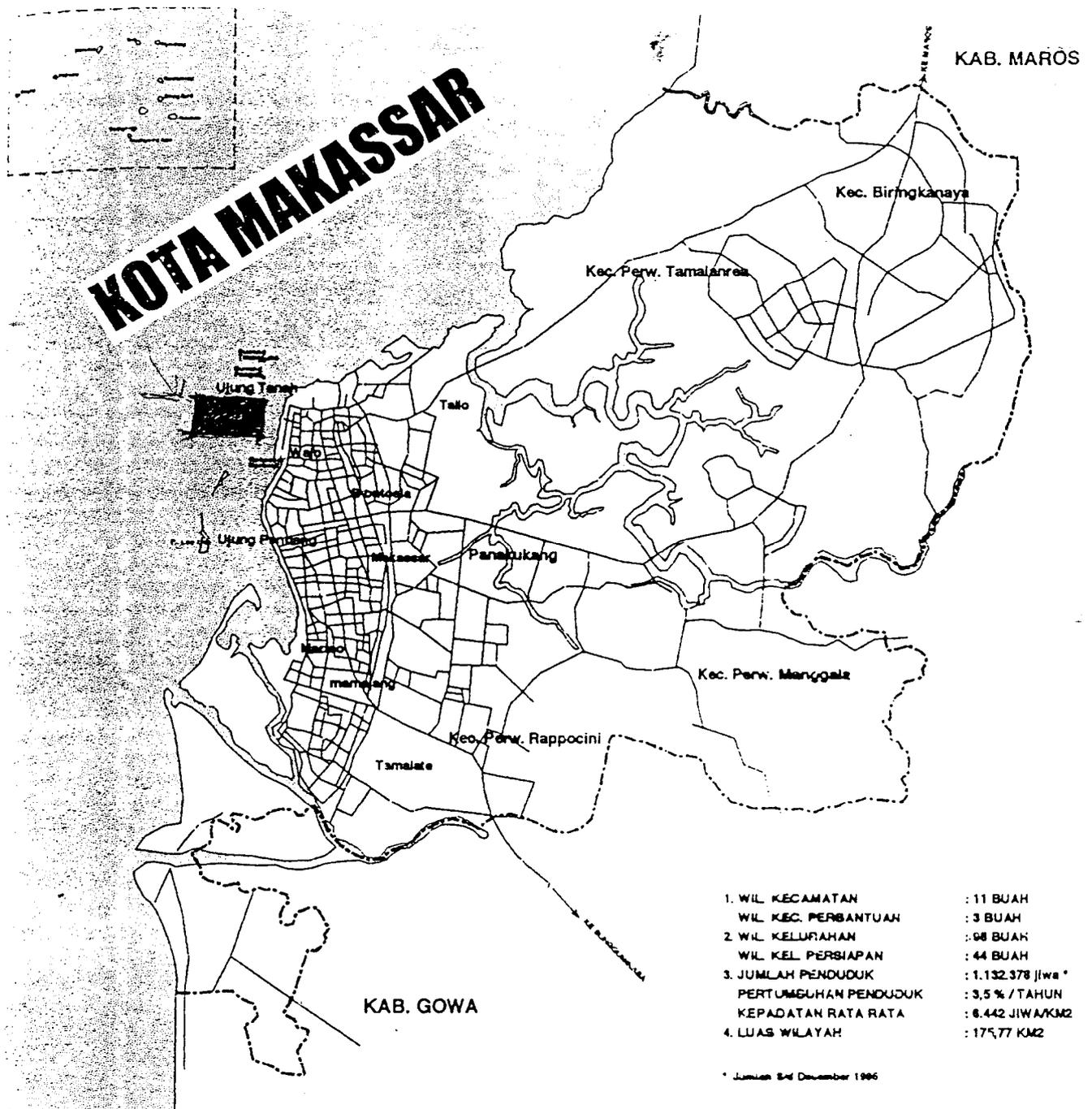
Berdasarkan beberapa pengamatan visual yang dikemukakan diatas, maka timbul suatu gagasan untuk menata dan mengembangkan kawasan wisata pulau Kayangan dengan pengadaan fasilitas penunjang lainnya kepada wisatawan agar merupakan kawasan wisata yang representatif.

Secara administrative pulau Kayangan berada di Kecamatan Ujung Pandang. Dalam kebijakan PEMDA tk II Propinsi Sulawesi Selatan penggunaan lahan di kota Makassar pada pulau Kayangan termasuk kawasan prioritas ke-4 jenis kegiatan pengembangan pariwisata, social dan kebudayaan. (RUTRK Kodaya Makassar)



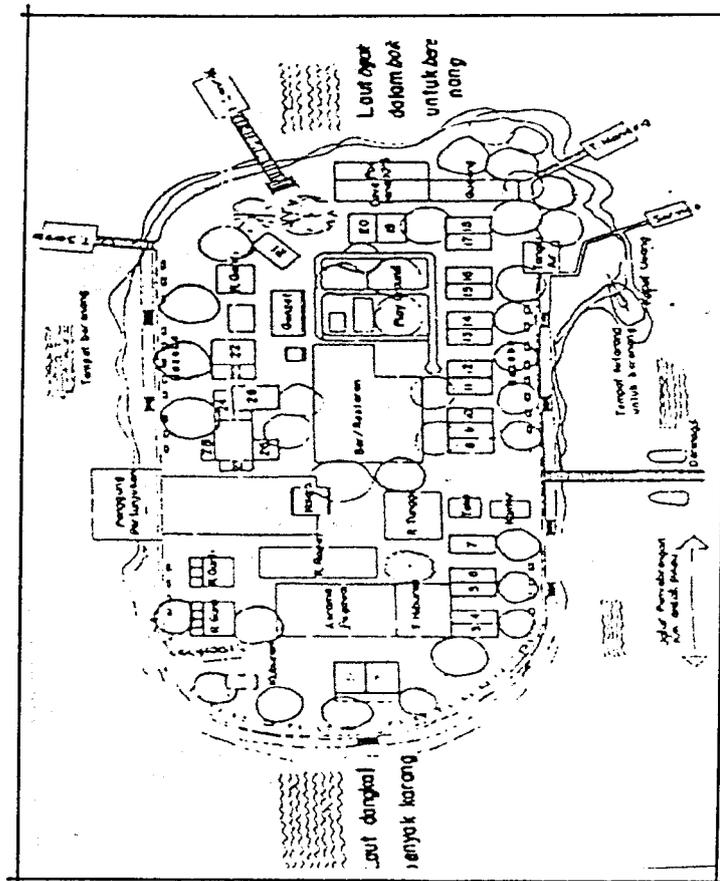
Gambar I.1: Peta propinsi Sulawesi Selatan

Sumber : RTURK Kodya Makassar



Gambar I.2 : Peta kota Makassar

Sumber : RTURK kota Makassar



Gambar 1 : Existing Condition pulau Kayangan

Sumber : Site plan pulau kayangan

I.1.1. Kondisi Arsitektur dan lingkungan pulau Kayangan

Keadaan pantai berpasir putih utamanya di daerah bagian barat, utara dan timur sedangkan pada bagian selatan terdapat banyak karang serta terdapat tanggul penahan ombak. Keadaan pantai bagian barat dan utara cukup dalam dan sedikit terdapat karang, tempat ini cocok digunakan untuk renang. Pantai bagian selatan agak dangkal dan banyak terdapat karang, bagian timur terdapat banyak bangkai kapal rusak sehingga tidak memungkinkan untuk kegiatan renang. Pada bagian utara terdapat tebing bawah laut yang cukup dalam sekitar 15 m dari garis pantai.

Dermaga yang ada sekarang berada disebelah timur pulau Kayangan. Iklim pulau Kayangan tidak berbeda jauh dengan keadaan di pesisir pantai Losari

Makassar. Adapun luas site : 1,2 ha. (Buku informasi Pelabuhan Indonesia, Jawatan Hydrolof Oceanografi, Jakarta. Dan jawatan meteorology dan Geofisika. Makassar)

Pantai Losari yang mempunyai aksesibilitas tinggi dari segala penjuru kota Makassar merupakan potensi yang harus dikembangkan. Selain itu iklim tropis memberi arti penting dan daya tarik yang besar untuk wisata bahari. Pulau Kayangan yang merupakan bagian dari pantai Losari Makassar, dewasa ini menjadi salah satu obyek rekreasi yang cukup banyak dikunjungi, utamanya wisatawan nusantara. Melihat perkembangan jumlah wisatawan yang berkunjung setiap tahun meningkat, maka sarana ini patut diperhitungkan sebagai sumber pendapatan daerah, disamping sebagai wadah penunjang kebutuhan rekreasi bagi masyarakat setempat.

Jarak relatif dekat dari pantai Losari Makassar, sekitar 2,5 mil dan sarana transportasi cukup memadai yakni menggunakan perahu motor dengan kapasitas angkut sekitar 20-25 orang, waktu tempuh ke pulau Kayangan sekitar 15 menit.

Lingkup pelayanan sarana rekreasi pulau Kayangan untuk kota Makassar dan sekitarnya, namun tidak tertutup kemungkinan untuk wisatawan nusantara maupun wisatawan manca negara.

Ditinjau dari berbagai segi, kondisi pulau Kayangan sekarang ini sudah tidak layak lagi, dimana bangunan yang ada sekarang dari segi kenyamanan ataupun estetika sudah tidak dapat di pertahankan lagi, selain itu penzoningan pulau Kayangan tidak teratur letak bangunannya sesuai dengan tingkat penzoningan dan keadaan sirkulasi yang ada tidak direncanakan sebelumnya , hanya mengikuti bangunan yang ada

I.1.2. Perkembangan Pariwisata di Pulau Kayangan

Meningkatnya jumlah wisatawan, baik domestik maupun asing di Sulawesi Selatan dari tahun ke tahun menandakan bahwa daerah ini memiliki pesona tersendiri sebagai obyek wisata sehingga sangat potensial untuk dikembangkan. Jumlah arus, wisatawan yang masuk ke Sulawesi Selatan tahun 1998 berkisar 250.118 orang. Secara terperinci, arus distribusi kunjungan wisatawan ke Sulawesi Selatan dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel I.1
Jumlah wisatawan mancanegara dan domestik yang berkunjung
kepropinsi Dati I Sul-Sel tahun 1994 – 1998

No	Tahun	Mancanegara	Domestik
1	1994	198.536	351.433
2	1995	245.698	406.857
3	1996	260.094	419.213
4	1997	239.560	402.791
5	1998	102.736	147.382

Sumber : Kantor pariwisata seni dan budaya Prop Sul-Sel, 1999

Adapun pengunjung yang datang ke pulau Kayangan dapat dikategorikan dalam:

1) Wisatawan domestik

Data arus pertumbuhan wisatawan domestik yang berkunjung ke Sulawesi Selatan yang dikeluarkan Ditjen Pariwisata Sulawesi Selatan adalah sebesar 14,94 % per tahun dimana 50% dari jumlah wisatawan tersebut memanfaatkan perjalanan untuk berekreasi, (Kantor Wilayah XIV Parpostel Sulawesi Selatan dan Tenggara , 1999).

2) Wisatawan mancanegara.

Menurut data dari Ditjen Pariwisata Sulawesi Selatan, arus wisatawan manca negara yang berkunjung ke Sulawesi Selatan rata rata 15,58% per tahun.

Rata rata setiap tahun 21% dari jumlah wisatawan tersebut melakukan perjalanan untuk berekreasi, (Sumber : Ibid, 1999).

3) Penduduk Makassar dan sekitarnya.

Animo masyarakat makassar akan wisata pulau dan perairan terus meningkat, hal ini terlihat dari jumlah wisatawan yang berkunjung. Peningkatan ini dipengaruhi oleh penambahan penduduk Makassar dan keinginan masyarakat untuk melakukan kegiatan rekreasi.

Tabel L.2
Jumlah pengunjung kepulauan Kayangan

No	Tahun	Lokal	Mancanegara	jumlah	Prosentasi
1	1995	42.725	37.956	80.691	-
2	1996	44.225	40.993	85.218	5,14
3	1997	64.904	22.561	87.465	6,02
4	1998	55.623	35.048	90.671	6,72
5	1999	53.891	37.178	91.069	6,91
				Total	24,79

Sumber : Kantor pengelola taman rekreasi pulau Kayangan

I.2. Tinjauan Pustaka

Pengertian, suatu wadah kegiatan yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan rekreasi dimana fasilitas ini dimanfaatkan oleh pengunjung dalam melakukan aktifitasnya dalam berekreasi, hal ini sangat penting dalam usaha menciptakan suasana yang diinginkan pengunjung secara bebas. (Butler Hendry, Dictionary of Sociology Philosophical, 1959 dalam buku Pandit Nyoman S, 1965, Pariwisata, Jakarta)

Adapun definisi lain dari fasilitas rekreasi adalah :

Suatu komponen yang terdiri dari pantai, laut dan pulau-pulau beserta kegiatan yang ada didalamnya meliputi atraksi kegiatan-kegiatan, seperti : mandi sinar matahari, rekreasi, penjelajahan pantai, berenang, berselancar, ski, memancing, tamasya dengan kapal, taman laut untuk menyelam dan lebih jauh lagi penyelidikan mengenai arkeologi.

(Dirjen Pariwisata, Pariwisata Indonesia, Masalah dan Prespektifnya, hal 176)

Pengembangan merupakan proses atau cara, membuat sesuatu lebih luas, maju dan baik. (Kamus besar Bahasa Indonesia, Balai pustaka, 1990)

Pengembangan untuk wisata pantai terdapat faktor kenyamanan dan keamanan yang merupakan daya tarik langsung bagi kelompok-kelompok pemakai khusus. Privasi luar biasa dan keamanan dapat menjadi sejenis kenyamanan, kesempatan-kesempatan sosialisasi dan kegembiraan dapat merupakan kenyamanan lain. Suatu kenyamanan dapat berupa fasilitas atau suatu jasa.(James C. Snyder dan Anthony J.Catanese, Pengantar Arsitektur, 1997)

Fasilitas fasilitas yang mungkin disediakan untuk keperluan rekreasi pantai antara lain:

- a. Dermaga, tempat naik turunnya dari kapal atau perahu sebelum atau sesudah menikmati alam pantai.
- b. Ruang informasi, merupakan fasilitas bagi wisatawan, yang menyediakan informasi dan panduan bagi para pengunjung rekreasi pantai.
- c. Shelter, fasilitas ini digunakan sebagai gardu pandang ditepian pantai atau sekitar taman.
- d. Souvenir shop, merupakan pelengkap dari suatu obyek rekreasi yang menjual barang barang untuk cinderamata yang khas daerah setempat.
- e. Fasilitas pendukung, fasilitas ini berupa ; sirkulasi, penunjuk jalan, pengumuman dan lainnya.
- f. Fasilitas memancing, fasilitas ini sekedar memanfaatkan potensi laut yang ada, bagi masyarakat merupakan obyek yang menarik.
- g. Taman, memanfaatkan area taman sebagai tempat untuk duduk duduk atau bersantai menikmati alam.
- h. Berenang, memanfaatkan alam pantai atau laut untuk berenang dan berendam.
- i. Area bermain, fasilitas ini memanfaatkan pasir pantai sebagai obyek untuk bermain biasanya dilakukan oleh anak anak.

Faktor Faktor Perencanaan dan Perancangan Rekreasi Pantai.

Rekreasi pantai adalah, hal yang bersifat dinamis, untuk itu dalam perncanaannya diperlukan strategi yang baik, adapun kesimpulan dari beberapa hal yang mempengaruhi rekreasi pantai, antara lain:

- a. Lokasi : Letak rekreasi pantai diharapkan dapat dicapai dengan angkutan darat maupun laut, apabila dihubungkan dengan jarak capai.
- b. Fasilitas : Segala sarana yang akan dimanfaatkan oleh pengunjung dan mampu memberikan pelayanan dan menyediakan tempat yang diperlukan, bila dikaitkan dengan kebiasaan pengunjung.

- c. Penunjang : Untuk sarana penunjang non aktif diharapkan mampu memberikan kepuasan dan kesan dalam melayani pengunjung.

Adapun Fasilitas yang di mungkinkan untuk kegiatan wisata rekreasi pantai dapat di kategorikan sebagai berikut :

1. Rekreasi terbuka

- taman bermain
- panggung terbuka

2. Ruang penunjang

- restoran
- kafetaria
- dapur
- penerimaan barang
- pengelola restoran
- cottage
- istirahat
- kios

3. Rg pengelola

- rg pemimpin
- rg staf
- rg administrasi

4. Fasilitas umum

- musholla

Dilihat dari berbagai jenis kegiatan yang terjadi pada obyek wisata pulau kayangan wisatawan lebih cenderung pada kegiatan mengunjungi obyek wisata di bandingkan dengan kegiatan-kegiatan lainnya, seperti terlihat pada table di bawah ini :

Tabel I.3

Kegiatan wisatawan di Pulau Kayangan

No	Jenis Kegiatan	Prosentasi
1	Mengunjungi obyek wisata	56 %
2	Menikmati pertunjukan	30 %
3	Menghadiri acara khusus	10 %
4	Lain-lain	4 %

Sumber : Dinas Pariwisata Kodya Makassar, 1999

1.2. Permasalahan

Bagaimana mengembangkan fasilitas wisata rekreasi pantai pulau Kayangan Kecamatan Ujung Pandang Kotamadya Makassar yang menunjang obyek wisata rekreasi pantai pulau tersebut

1.3. Tujuan dan sasaran

1. Tujuan

Mengembangkan fasilitas wisata rekreasi pantai pulau Kayangan di Kecamatan Ujung Pandang Kotamadya Makassar yang menunjang obyek wisata rekreasi pantai pulau tersebut

2. Sasaran

- Menghasilkn jenis fasilitas wisata rekreasi pantai yang sesuai dengan kebutuhan wisatawan
- Mempelajari kondisi pulau Kayangan dalam mengembangkan obyek wisata
- Mengetahui karakteristik pulau Kayangan yang menunjang obyek wisata
- Mempelajari akan kebutuhan wisatawan pada obyek wisata pantai pulau Kayangan

1.4. Lingkup Pembahasan

1. Disiplin ilmu yang menjadi dasar dalam pembahasan adalah disiplin ilmu arsitektur. Disiplin ilmu lain juga akan dibahas sejauh mana hal itu mendukung apa yang menjadi sasaran pembahasan.
2. Lingkup pembahasan ini meliputi pemanfaatan pulau Kayangan sebagai sarana rekreasi pulau secara tak langsung dan juga merupakan suatu obyek wisata bahari.
3. Lingkup penataan berupa penataan fisik secara makro dan mikro.

1.5. Metode dan Sistematika Penulisan

1. Metode

Metode yang digunakan adalah analisa sintesa untuk setiap masalah, dan metode komperatif sebagai perbandingan sebelum dan sampai ke kesimpulan.

Data-data dikumpulkan dari lembaga dan instansi terkait, pengamatan lapangan, literatur-literatur, study perbandingan dengan tempat rekreasi lainnya.

2. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang ditempuh adalah sebagai berikut :

- Bab I : **PENDAHULUAN** Merupakan pembahasan latar belakang masalah, permasalahan, tujuan dan sasaran , serta metode dan sistematika penulisan.
- Bab II : **TINJAUAN PARIWISATA PULAU KAYANGAN DI MAKASSAR**, meliputi tinjauan umum pariwisata, pengertian, motivasi, tujuan, fungsi, jenis, type rekreasi dan jenis rekreasi. Tinjauan pulau Kayangan di Makassar, kebijakan pariwisata, tinjauan fisik serta karakter pantai.
- Bab III : **ANALISA PENGEMBANGAN WISATA REKREASI PANTAI PULAU KAYANGAN** Meliputi analisa lokasi dan site, tata lingkungan, penzoningan, tata bangunan, sirkulasi penampilan bangunan, tata ruang, utilitas, pertamanan dan perencanaan bangunan di tepi pantai.
- Bab IV : **KONSEP DASAR PERENCANAAN dan PERANCANGAN** Membahas tentang fisik taman rekreasi pulau Kayangan yang merupakan patokan yang menuju pada rancangan fisik.

I.7. Keaslian Penulisan

1. **Andi Khaeriah**, Fasilitas kawasan wisata pantai Lemo-Lemo di Kabupaten Bulukumba, tugas akhir fakultas teknik arsitektur UII 1999
Permasalahan : bagaimana menampilkan sosok kawasan yang menyatu dengan alam dan budaya serta konteksnya terhadap arsitektur tradisional setempat, sehingga dapat memenuhi kebutuhan wisatawan yang berkumjung dan merupakan aspirasi masyarakat di kawasan pantai lemo-lemo.
2. **Muh Akmar yusuf**, Fasilitas rekreasi pantai Barombong di Ujung Pandang, tugas akhir teknik arsitektur UII 1995
Permasalahan : Bagaimana menggali dan mengelola potensi alam Barombong untuk dikembangkan sebagai Rekreasi pantai.

BAB II

TINJAUAN PARIWISATA DI PULAU KAYANGAN

II.1. Tinjauan pariwisata

II.1.1. Pengertian pariwisata

Pariwisata berasal dari kata “Pari dan “Wisata” dimana pari berarti banyak, berkali-kali, lengkap. Wisata berarti perjalanan, bepergian. Jadi pengertian Pariwisata adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh manusia baik secara perorangan maupun kelompok di dalam negara sendiri atau negara lain dengan menggunakan kemudahan jasa dan faktor penunjang lainnya yang diadakan oleh pemerintah dan atau masyarakat agar terwujud keinginan wisatawan. Wisatawan adalah setiap orang yang melakukan perjalanan dan persinggahan sementara diluar tempat tinggalnya untuk keperluan apapun, kecuali mencari nafkah tetap. (Dirjen Pariwisata, “Bahan Baku Penyuluhan Sadar wisata”, 1993, hal. 9)

II.1.2 Motivasi Kegiatan Wisata

Seseorang melakukan kegiatan wisata karena tiga faktor yaitu:

- a. Kadaan penghasilan yang stabil
- b. Waktu luang yang tersedia
- c. Kemauan untuk melakukan perjalanan

Tetapi kunjungan ke suatu tempat juga disebabkan oleh daya tarik tempat tersebut, karena pada dasarnya orang melakukan perjalanan karena dorongan/motivasi :

- a. Pendidikan dan kebudayaan
- b. Santai, kesenangan dan petualangan
- c. Kesehatan, olahraga dan rekreasi
- d. Mengunjungi keluarga, negeri asal dan tempat bermukim
- e. Bisnis, social, politik, dan konferensi (Drs. Oka. A. Yoti, “Pengantar Ilmu Pariwisata”, Angkasa Bandung, hal. 18)

II.1.3. Fungsi dan Tujuan Kegiatan Wisata

- a. Sebagai wadah pelayanan dan pengelolaan kegiatan rekreasi baik yang bersifat aktif maupun yang bersifat pasif.

- b. Menambah obyek tujuan wisata dalam rangka mengembangkan usaha potensi kekayaan alam serta menambah pendapatan penduduk sekitarnya.
- c. Menerbitkan usaha-usaha wisata perorangan agar lebih terkoordinir dan terarah dengan baik dalam segi perencanaan, pelayanan, maupun pengelolaan obyek wisata untuk keseimbangan lingkungan.

II.1.4. Jenis dan Tempat Wisata

Berdasarkan penentuan obyek/tujuan wisata, jenis dan macam tempat wisata dapat dibedakan atas :

- a. Wisata Alam (*Natural Assets*), bertujuan untuk mengunjungi pantai, laut, sungai, pulau, air terjun, sumber air panas, kolam mandi alam, dan lain lain.
- b. Wisata Budaya (*Human Resource, Cultur Assets*), bertujuan mengunjungi rumah adat, makam, obyek sejarah, benteng, suku, dan lain lain.
- c. Wisata Hiburan (*City Facilities*), yaitu kunjungan pada night club, kolam renang, lapangan golf, stadion, dan sebagainya
- d. Wisata obyek pengetahuan, biasanya untuk wisatawan remaja, dengan mengunjungi pabrik-pabrik, industri, perkebunan, peternakan dan lain-lain.

II.1.5 Type-type rekreasi pantai

- a. Rekreasi subjektif

Rekreasi ini lebih banyak bersifat pasif, yang lebih di senangi oleh orang-orang tua sekedar penyegaran (*refresing*) atau relaxtion. Sehingga di katakan tidak terlalu banyak mengeluarkan tenaga. Adapun fasilitas antara lain : gedung pertunjukan, taman-taman/landscape, pemandangan alam yang indah, membaca dan lain-lain.

- b. Rekreasi obyektif

Rekreasi ini lebih banyak kegiatan bersifat aktif, dimana lebih banyak disenangi oleh orang-orang yang keadaan fisiknya masih kuat. Rekreasi ini sifatnya menyalurkan dan mengembangkan bakat dan minat. Adapun fasilitasnya antara lain : lapangan atau pantai untuk berolah raga, play ground, sarana ketangkasan dan lain-lain.

II.1.6. Sifat pelayanan rekreasi pantai

a. **Rekreatif**

Sebagai kegiatan rekreasi sehat dan terarah bagi pengunjung dengan tujuan memperoleh kegembiraan, kepuasan, keseimbangan dan kesegaran fisik/mental, juga membina kelangsungan hidup sehat.

b. **Informatif**

Untuk mendapatkan informasi yang menambah pengetahuan serta pengalaman yang mendalam tentang alam dan lingkungan sekitarnya.

c. **Komunikatif**

Dapat memberikan kegiatan komunikatif antara sesama pengunjung untuk dapat saling bertukar pikiran dalam hal pengalaman, pengetahuan, hasil penelitian ataupun hasil evaluasi terhadap obyek yang dikunjungi.

d. **Edukatif**

Mengandung nilai-nilai pendidikan, membina, meningkatkan pengetahuan dan kreatifitas dan kesadaran akan kebudayaan

e. **Universal**

Bertujuan menarik pengunjung sebanyak mungkin untuk memenuhi keinginan berekreasi ke pulau dan lain-lain.

II.2. Tinjauan wisata bahari atau wisata pantai

II.2 1. Pengertian

Didalam keputusan Dirjen Pariwisata No 17/II/90a disebutkan bahwa wisata bahari/pantai adalah suatu bentuk kegiatan pariwisata dimana para wisatawan melakukan kegiatan rekreasi/tamasya laut, yang memungkinkan wisatawan dapat memperluas pengetahuan dan pengalaman tentang alam serta menumbuhkan kepribadian.

Sedangkan pengertian lain, wisata bahari adalah suatu komponen yang terdiri dari pantai, laut dan pulau-pulau beserta kegiatan yang ada didalamnya meliputi atraksi kegiatan-kegiatan, seperti mandi sinar matahari, rekreasi penjelajahan pantai, berenang, berselancar, ski, memancing, tamasya dengan

kapal, taman laut untuk menyelam dan lebih jauh lagi penyelidikan mengenai arkeologi (Dirjen Pariwisata, Pariwisata Indonesia, Masalah dan perspektifnya, 1997)

II.2.2. Tujuan pengadaan dan penataan wisata bahari atau pantai

- a. Sebagai penunjang kebutuhan sarana rekreasi bagi wisatawan
- b. Ikut menciptakan keharmonisan dan keseimbangan lingkungan yang merupakan sarana dalam pembentukan sikap, mental dan social yang positif
- c. Menunjang unsur pendidikan dan pengembangan kebudayaan serta penyaluran hobby

II.2.3. Fungsi pengadaan wisata bahari/pantai

- a. Mewadahi berbagai jenis kegiatan pengunjung yang sifatnya menyenangkan dan santai, dimana pantai/laut dan pulau merupakan tempat berlangsungnya kegiatan rekreasi
- b. Sesuai dengan kelompok umur maka fungsinya :
 - Bagi anak-anak; membantu dalam pertumbuhan serta perkembangan fisik/mental untuk menjadikan manusia sehat dan bermoral
 - Bagi remaja ; dalam perkembangan bakat dan keseimbangan jiwa menghilangkan kejenuhan serta ketegangan-ketegangan yang terjadi akibat kegiatan yang dilakukan sehari-hari
 - Bagi orang tua ; untuk menjaga kondisi fisik agar tetap sehat, kuat disamping melakukan penyegaran.

II.2.4. Potensi wisata bahari/pantai

- a. Potensi permukaan laut

Adapun potensi dari permukaan laut, yaitu memberikan sarana rekreasi olah raga air berupa :

- Tour keliling; Boat tour (keliling naik kapal motor) dengan kemungkinan jarak yang dekat, yaitu menikmati pemandangan, serta pulau-pulau sekitarnya
- Surfing dengan menggunakan papan seluncur melalui gelombang laut

- Diving, termasuk snorkel (penyelam dengan masker dan anal snorkel)
 - Berenang dan bermain air
 - Ski air
 - Berlayar (sailing)
 - Dayung
- b. Potensi daerah sekitar laut
- Adapun potensi daerah sekitar laut dalam hal ini adalah:
- Melakukan aktifitas-aktifitas pinggiran perairan seperti berjemur dan bersantai, bermain pasir serta menikmati lingkungan sekitarnya
 - Rekreasi berupa : play ground dan fasilitas olah raga berupa volley pantai

II.2.5. Kebutuhan fasilitas

II.2.5.1. Fasilitas sarana rekreasi pantai

Pengadaan sarana rekreasi tergantung dari beberapa faktor penentu yaitu : potensi pantai, minat pengunjung dan faktor pelayanan pengelolaan. Dari beberapa faktor tersebut di atas maka pengadaan rekreasi pada obyek wisata sehari-hari yaitu :

- Dayung disebut juga rowing, geladak terbuka tidak dilengkapi dengan layar, digunakan pada daerah terbatas
- Layar, jenis olah raga layar yang di sediakan adalah wind surfing. Olah raga ini bersifat rekreasi, praktis, mudah dan tidak memerlukan bahan bakar
- Power Boating adalah pengembangan perahu layar, penggeraknya tidak lagi dilakukan oleh mesin penggerak
- Ski air, olahraga ini dilakukan dengan orang yang memakai papan luncur, ditarik oleh perahu motor
- Rekreasi dan olah raga pelengkap adalah jenis olahraga yang dilakukan sebagai olahraga yang menunjang dan diakibatkan oleh

karena adanya sarana atau fasilitas yang terdapat dalam kompleks seperti volley pantai dan ruang pertunjukan

II.2.5.2. Sarana penunjang

- Sarana penginapan, jenis penginapan/peristirahatan dapat menampung kunjungan bersama keluarga, rombongan maupun perorangan, disediakan sarana akomodasi berupa cottage
- Restoran, bar dan kafetaria
- Kios dan souvenir shop

II.2.5.3. Sarana pengelola

Untuk memperlancar kegiatan pelayanan pada obyek wisata bahari, maka perlu adanya suatu manajemen atau badan yang mengelola. Fasilitas yang di butuhkan berupa fasilitas pengelola administrasi

II.3. Tinjauan pariwisata di Sulawesi Selatan

Pada kondisi pembangunan di Sulawesi Selatan sekarang ini dan posisi geografisnya, maka pengembangan pariwisata ini mempunyai peluang yang besar karena (Kanwil Ditjen Pariwisata “ bahan baku sadar wisata “, 1993)

- a. Stabilitas daerah yang mantap dan terkendali
- b. Daya tarik yang tersebar di daerah-daerah tingkat II Sulawesi Selatan seperti alam, pertanian, pabrik dan pertambangan
- c. Posisi strategis, daerah Sul Sel dengan Ibukota Makassar yaitu :
 - Jantungnya Indonesia bagian timur
 - Merupakan transit dari/ke dan intra bagian timur
 - Mempunyai radius yang dekat dengan pulau Bali sebagai salah satu pintu utama wisatawan
 - Mempunyai sarana dan prasarana terlengkap di bagian timur
- d. Prioritas pengembangan Sulawesi selatan bertumpu pada komoditas udang, sutera dan pariwisata

II.4. Visi dan misi pengembangan pariwisata di Sulawesi Selatan

(Review/revisi RUTR Kotamadya Dati II Makassar, 1998)

Visi dan misi yang dikembangkan dalam kegiatan pariwisata daerah Sulawesi Selatan, tak terlepas dari visi dan misi yang dikembangkan wilayah E, yang mencakup Sulawesi dan Ambon, yang merupakan tindak lanjut dari visi dan misi yang terkandung dalam Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional.

1. Visi, sehubungan dengan visi bangsa Indonesia, maka secara umum visi pengembangan pariwisata adalah pariwisata yang secara ekonomis berkelanjutan (*economically viable*), secara sosio cultural dapat diterima (*socio-culturally acceptable*) dan secara ekologis berkelanjutan (*ecologically sustainable*).

Untuk propinsi Sulawesi Selatan, yang tercakup dalam wilayah pengembangan E (Keterangan gbr terlampir), visi pengembangan pariwisata antara lain:

- a. Sulawesi Selatan diharapkan sebagai destinasi wisatawan, baik manca negara maupun nusantara, dengan menonjolkan aspek warisan budaya, kekayaan tradisi maritim dan keanekaragaman hayati yang dimilikinya. Segmen potensial yang dituju adalah Eropa, Amerika dan Asean terutama negara-negara yang mempunyai hubungan historis dengan Sulawesi. Selain sebagai daerah tujuan wisata, Sulawesi Selatan juga diharapkan menyelenggarakan fungsi historis dan strategisnya sebagai titik penyebaran (*distribution point*) untuk Kawasan Timur Indonesia.
- b. Mengembangkan kepariwisataan ke jenis-jenis wisata minat khusus, yang berbasis masyarakat, berwawasan lingkungan dan mengembangkan ekologi kesadaran. Jenis-jenis wisata ini meliputi: marine tourism, family-tree tour, speleologi, shaman tour, earth-watch dan pariwisata berdimensi ekologis.
- c. Menciptakan keutuhan citra Sulawesi sebagai “negeri bawah angin”, tempat perjumpaan kebudayaan pada masa lampau dan sekarang, juga sebagai tempat perjumpaan keanekaragaman flora

dan fauna yang menjadi jejak penting dari sejarah bumi. Keutuhan citra ini diungkapkan secara aktif dalam kalimat : Travel below the wind :Adventure, Nature, and Culture.

2. Misi, adapun misi yang diemban oleh wilayah Sulawesi Selatan Sebagai wilayah pengembangan pariwisata, diarahkan pada:
 - a. Pariwisata sebagai komponen dinamik untuk memacu komitmen lintas sektor didalam Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET). Kawasan ini didasarkan pada kesamaan produk wisata yang dapat menguntungkan untuk tiap-tiap propinsi. Selain itu sektor pariwisata tidak dapat dipisahkan dengan pembangunan lainnya, sehingga diperlukan kerja sama yang terpadu antara sektoral.
 - b. Menkuatkan usaha kepariwisataan sebagai salah satu komponen penting dalam membentuk ekonomi wilayah, yang diharapkan dapat berfungsi sebagai penghasil devisa yang memiliki efek berganda. Sasaran pasar yang dituju adalah wisatawan minat khusus, dengan tingkat pengeluaran yang tinggi dan sensitive secara social budaya.
 - c. Meningkatkan produk wisata yang berkualitas dengan pengelolaan yang terpadu. Dalam upaya ini memperbaiki sarana dan prasarana, peningkatan sumber daya manusia dan kelembagaan masyarakat, pemerintah dan sektor wisata.

Secara ringkas, visi dan misi pengembangan pariwisata wilayah Sulawesi Selatan adalah pengembangan pariwisata sebagai sektor yang semakin penting bagi pengembangan ekonomi wilayah yang berbasis pada masyarakat, berwawasan lingkungan dan meningkatkan ekologi kesadaran wisatawan.

II.5. Kebijakan pariwisata kepulauan di Makassar

Kota Makasar sebagai Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan merupakan pintu gerbang kawasan timur Indonesia, serta pusat pemerintahan, pusat niaga, pusat budaya dan pusat informasi kepariwisataan

Suatu hal yang sangat menggembirakan bahwa perkembangan kepariwisataan Sulawesi Selatan umumnya, khususnya Makassar dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup pesat (Sambutan kepala dinas pariwisata Kotamadya Makassar, 1997 perkembangan pariwisata dan prospeknya di Makassar).

Untuk meningkatkan pendapatan devisa negara, maka berbagai kegiatan di bidang kepariwisataan telah dilakukan antara lain pengembangan obyek wisata pantai, wisata belanja dan wisata konvensi sebagai Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan, Makassar telah memiliki sarana akomodasi (hotel dan restoran) yang bertaraf Internasional. Untuk lebih memudahkan para wisatawan memilih jenis dan obyek apa yang akan di kunjungi, maka Pemda Kotamadya Makassar mengambil kebijakan reute pariwisata kepulauan di Makassar.

Tabel II.1
Karakteristik obyek wisata kepulauan di Makassar

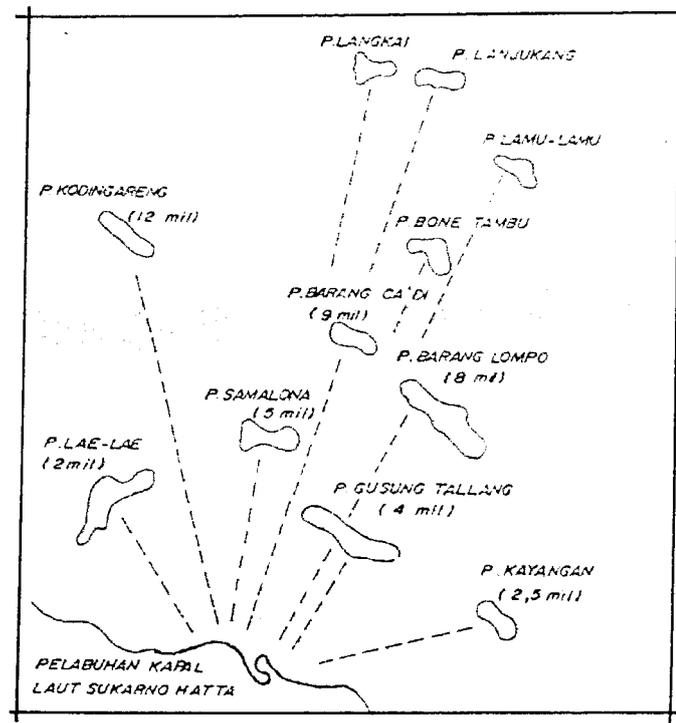
Nomor	Obyek wisata pulau	Jarak / lama perjalanan	Dicapai dari	Daya tarik
1	2	3	4	5
1	Pulau Kayangan (Kayangan Island)	2,5mil/ 15 menit	Jl. U. Pandang	<ul style="list-style-type: none"> • Berenang (Swimming) • Menyaksikan Terbenam (Sun set seen) Matahari • Olahraga Air (Water Sport) • Musik dan Pertunjukan (Musik and show) • Permainan Anak- Anak (The children play) • Aquarium
2	Pulau Lae-Lae (Lae-lae Island)	1 mil / 15 menit	Jl. U. Pandang Kecamatan U. Pandang	<ul style="list-style-type: none"> • Pemandangan (Panorama) • Menyaksikan Terbenam (Sun set seen) Matahari • Berenang (Swimming) • Olahraga Air (Water sport)
3	Pulau Kodingareng (Kodingareng Island)	5 mil / 60 menit	Kecamatan U.Pandang	<ul style="list-style-type: none"> • Batu Kayu (Wood stones) • Lokasi Ikan Hias (Colored fishes location) • Sisa peninggalan jepang

				(Japanese remainers)
4	Pulau Barang Caddi (Barang Caddi Island)	6 mil/1.15 menit	Kecamatan Ujung Tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Berenang (Swimming) • Oceanarium • Sisa peninggalan jepang (Japanese Remainers)
5	Pulau Barang Lompo	7 mil / 30 menit	Kecamatan Ujung Tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Berenang (Swimming) • Oceanarium • Sisa peninggalan jepang (Japanese Remainers)
6	Pulau Latjukan (Latjuka Island)	9mil/ 1.45 menit	Kecamatan Ujung Tanah	
7	Pulau Lumu-Lumu (Lamu-lamu Island)	10 mil / 2 jam		
8	Pulau Samalona (Samalona Island)	3 mil / 50 menit	Kecamatan Ujung Tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Berenang (Swimming) • Berjemur (Dried in the light) • Menyaksikan matahari terbenam (Sun set seen) • Menyaksikan Biota Laut (Snorkeling) • Olahraga Air (Water sport)
9	Pulau Langkai (Langkai Island)	5 mil / 1 menit	Kecamatan U. Pandang	
10	Pulau Bone Batang (Bone Batang Island)	8 mil / 1.30 menit	Kecamatan Ujung Tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi Memancing (Fishing are) • Permandian (Swimming place)
11	Pulau Bone Tambung (Bone Tambung Island)	10 mil / 2 menit	Kecamatan Ujung Tanah	
12	Pulau Kodingareng Keke (Kodingareng Keke Island)	5 mil / 1 menit	Kecamatan Ujung Tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi Penyelaman (Diving location) • Permandian (Swimming place)

				• Kerajinan Kerang-kerang (Sea shell)
--	--	--	--	--

Sumber : Kantor dinas pariwisata makassar, 1996

Kedudukan pulau Kayangan terhadap Kota Makassar dan pulau-pulau lainnya, dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar II.1 : Kedudukan pulau-pulau terhadap Kota Makassar

Sumber : Kantor dinas pariwisata Kodya Makassar

II.6. Tinjauan Pulau Kayangan Sebagai Obyek Wisata Pulau.

II.6.1. Karakteristik obyek wisata pulau Kayangan

a. Pencapaian

Pencapaian ke pulau Kayangan dari Makassar dapat dilakukan dengan menggunakan transportasi laut berupa perahu motor, spid boat perahu layar.

b. Luasan areal

Luas areal pulau Kayangan yang memadai sebagai obyek rekreasi yaitu sekitar $\pm 1,2$ ha.

c. Keadaan penduduk

Jumlah penduduk yang mendiami pulau Kayangan hanya petugas-petugas / karyawan yang bertugas rutin misalnya untuk

- 1). Cleaning service dalam ruang.
- 2). Petugas keamanan dan petugas genset / diesel.
- 3). Dan karyawan yang bertugas untuk kebersihan ruang luar.

Para petugas diberi honorarium pada tiap bulan termasuk uang makan dan uang transportasi serta baju seragam karyawan.

d. Keadaan pantai

Pulau Kayangan dikelilingi oleh pantai yang agak landai rata-rata sejauh 10 meter dari pinggiran pantai.

Pantai pulau Kayangan berpasir putih yang merupakan pulau potensi yang menunjang daya tarik pulau ini yang dapat diperuntukkan sebagai tempat berjemur (biasanya oleh wisatawan asing), karena pasir yang putih kurang menyerap panas.

Topografi setiap arah didasar laut berbeda-beda. Dengan melihat kondisi topografi dapat ditentukan jenis dan sifat kegiatan yang dapat berlangsung pada setiap arah pulau.

e. Keadaan laut.

Keadaan lautnya yang belum terkena polusi dengan air laut rata-rata bening, laut di bagian utara berkedalaman ± 8 meter, dimana daerah ini terdapat sedikit taman laut (karang-karang laut yang berwarna-warni) oleh karena itu dapat menjadi daerah rekreasi taman laut yang baik.

Laut di bagian barat dan selatan relatif dangkal dan banyak ditumbuhi bunga-bunga karang laut.

Daerah ini juga dapat dijadikan sebagai tempat olah raga bahari / perairan.

Laut di bagian timur berkedalaman $\pm 3-4$ meter dan dapat dijadikan sebagai tempat untuk mandi-mandi.

Pasang surut air laut antara 100-150 cm, keadaan ombak relatif tenang dan sedang.

f. Keadaan daratan

Daratan pulau Kayangan mempunyai kontur yang relatif datar. Daerah tertinggi berada ± 5 meter di atas permukaan laut, daerah terendah berada $\pm 2,5$ meter di atas permukaan laut.

g. Keadaan vegetasi

Keadaan tumbuhan yang ada rata-rata merupakan tumbuhan pelindung yang tinggi dan dahannya melebar.

Pada umumnya iklim pulau Kayangan tidak jauh berbeda dengan keadaan iklim di Makassar, dimana temperatur udara rata-rata 26° - 28° C dengan kelembaban 78 % - 60 %.

II.6.2. Pelaku kegiatan pulau kayangan

Animo masyarakat akan obyek rekreasi khususnya obyek rekreasi pulau, inipun terdapat peningkatan dari tahun ke tahun khususnya wisatawan dari mancanegara sebagai pembandingan dapat dilihat pengunjung pada obyek rekreasi pulau Kayangan yang terus meningkat dari tahun ke tahun dengan peningkatan pertahun rata-rata 6,5 %, (Kantor Pengelola Pulau Kayangan , 1999)

Dilihat dari perkembangan wisatawan domestik dan mancanegara, prosentasinya terus meningkat.

Rata-rata pertumbuhan wisatawan domestik dapat mencapai 3,02 % sedangkan wisatawan mancanegara mencapai 2,88 % per tahun, pemerintah mencanangkan bahwa 10 %, (Kantor Wilayah XIV Parpostel Sulawesi Selatan dan Tenggara, 1999), dari arus wisatawan tersebut memanfaatkan perjalanan rekreasi ke obyek rekreasi pulau dan pantai, (Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Sulawesi Selatan, 1999, hal 14).

Perhitungan jumlah pengunjung /wisatawan yang memanfaatkan wisata rekreasi pulau dilihat dari jumlah total wisatawan yang masuk serta dikaitkan

dengan prosentase minat wisatawan terhadap obyek wisata yang di kunjunginya.

Potensi obyek wisata pulau Kayangan yang sangat mencolok adalah jumlah pengunjung yang berkunjung ke obyek rekreasi tersebut yang di khususkan untuk masyarakat Makassar tetapi tidak menutup kemungkinan untuk melayani pengunjung yang berasal dari luar.

II.6.2.1. pengunjung

Ditinjau dari asalnya, maka dapat di bedakan menjadi :

a. Penduduk Makassar dan sekitarnya.

Berdasarkan perbandingan jumlah pengunjung pulau Kayangan dengan jumlah penduduk kota Makassar, maka prosentase pengunjung yang mengunjungi obyek rekreasi pulau / pantai adalah 6,5 % per tahun.

b. Wisatawan domestik

Dari pembahasan terdahulu di terangkan bahwa 50 % wisatawan domestik yang berkunjung ke Makassar tujuan utamanya adalah berekreasi. Untuk yang berkunjung ke rekreasi pulau dan pantai sebagai obyek rekreasinya adalah 19,22 %.

c. Wisatawan asing

Dari 21 % wisatawan asing yang berkunjung ke Sulawesi Selatan memanfaatkan perjalanannya untuk berekreasi.

Pemerintah telah mencanangkan 10% di jaring untuk berekreasi ke pulau/ pantai.

Ditinjau dari segi penggunaan waktu pada sarana akomodasi wisata bahari/pantai maka pengunjung di bedakan atas :

- Pengunjung menginap; menggunakan fasilitas akomodasi dengan kondisi dan kesempatan seperti :

a. Pengunjung mempunyai waktu luang yang panjang dan memanfaatkan untuk beristirahat ditempat tersebut

b. Pengunjung dengan keperluan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan

c. Pengunjung datang untuk keperluan menginap

- Pengunjung tidak menginap; pada umumnya mereka datang hanya untuk memanfaatkan waktu siang hari dan kebanyakan dilakukan oleh masyarakat sekitar

Dari penjelasan bab I pada table I.2. Jumlah pengunjung ke pulau Kayangan dari tahun 1995-1999, maka dapat di prediksi jumlah pengunjung 10 tahun yang akan datang (2009)

Prediksi pengunjung dihitung dengan mempergunakan rumus geometri

$$: \quad Pt = Po (1 + r)^n$$

Dimana :

Pt : Jumlah yang akan dihitung

Po : Jumlah tahun awal perhitungan

r : kenaikan rata-rata per tahun (prosentase)

n : Jumlah tahun prediksi

1 : Angka konstan

Berdasarkan tabel dapat diprediksi besarnya jumlah pengunjung 10 tahun yang akan datang yaitu hingga tahun 2009 dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$Pt = Po (1 + r)^n$$

Maka :

$$\text{Prosentase rata-rata } 24,79 = 6,2 \% = 0,062 \%$$

$$P_{2009} = 91.069 (1 + 0,062)_{10}$$

$$= 91.069 (1,062)^{10}$$

$$= 91.069 (1,8)$$

$$= 163.924 \text{ Jiwa}$$

Jadi besarnya pengunjung pulau Kayangan tahun 2009 nanti adalah 163.924 orang.

$$\text{Jumlah pengunjung tiap minggu adalah} = \frac{163.924}{57} = 2995 \text{ orang}$$

Pengunjung teramai adalah pada hari minggu dan hari-hari libur nasional dengan prosentasi 30% - 40% dari jumlah pengunjung tiap minggunya. Maka di ambil 40% = $0,4 \times 2,995 = 1.198$ orang dari jumlah tersebut diasumsikan jumlah pengunjung yang berkunjung ke pulau Kayangan adalah 30% sehingga pengunjung pulau Kayangan adalah $30\% \times 1.198 = 360$ orang.

II.6.2.2. Pengelola

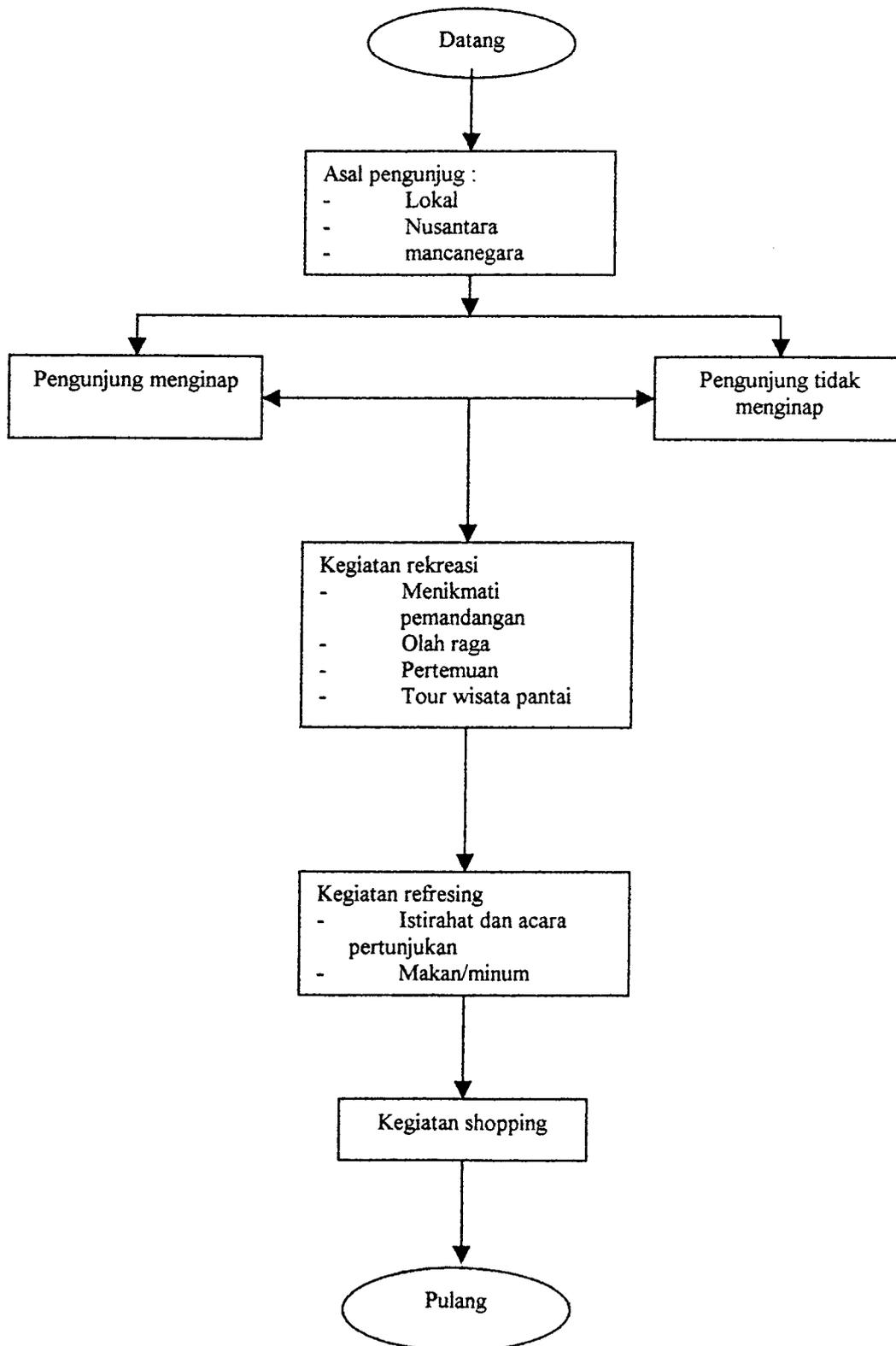
Sebagai pelaksana operasional adalah badan usaha atau lembaga yang mengatur dan bertanggung jawab penuh atas usaha yang di kelolanya. Secara garis besar badan ini terdiri dari :

- Bagian administrasi
- Bagian pelayanan dan service

II.6.2.3. Pola kegiatan pengunjung

Melihat potensi atraksi yang dimiliki obyek wisata pantai Pulau Kayangan maka dapat disajikan cukup bervariasi jenis aktifitas rekreasi. Berdasarkan atas penggunaan waktu dan kebutuhan pengunjung serta pola atraksi wisata yang digambarkan dapat dilihat pada skema gambar berikut

Pola kegiatan pengunjung



II.6.3. Sarana dan fasilitas rekreasi pulau Kayangan

II.6.3.1. Lokasi dermaga penyeberangan

Lokasi penyeberangan merupakan sarana yang penting dalam menghubungkan pengunjung yang akan ke pulau Kayangan. Dermaga penyeberangan terletak antara jalan WR Soepratman dengan jalan Riburane, berada di depan Benteng Rotterdam (Makassar).

II.6.3.2. Sistem pengelolaan

Sarana rekreasi pulau kayangan dikelola oleh salah satu instansi swasta sejak tahun 1960, dengan system kontrak dengan pemerintah daerah. Dengan adanya kerja sama yang baik memungkinkan pulau Kayangan dapat di kelola secara intensif, sehingga para wisatawan yang berkunjung bersama dapat memanfaatkan dengan wadah, walaupun fasilitasnya yang masih kurang memadai.

II.6.3.3. Fasilitas pelayanan

1. Pengelola.

a. Administrasi (*fasilitas indoor*).

Untuk fasilitas pelayanan bagian administrasi dibutuhkan fasilitas berupa sarana perkantoran guna mengelola administrasi dan keuangan.

b. Pelayanan / Service (*fasilitas outdoor*).

Fasilitas pelayanan untuk bagian service antara lain :

- 1). Poliklinik / P3K
- 2). Ruang penyewaan
- 3). Ruang service / bengkel
- 4). Gudang
- 5). Ruang informasi / operator
- 7). Pos jaga / keamanan.

2. Pengunjung.

a. Fasilitas outdoor.

Fasilitas out door di darat untuk bersantai, bermain, dan menikmati keindahan alam dan menikmati hiburan / pertunjukan, dibutuhkan :

- a). Gazebo
- b). Toko.
- c). Tempat pertunjukan atau panggung terbuka.

b. Fasilitas indoor.

Fasilitas pelayanan yang dibutuhkan pengunjung di dalam ruangan yang sesuai dengan aktifitas yang terjadi antara lain :

- 1). Restoran
- 2). Penginapan
- 3). Ruang ganti / bilas
- 4). Toilet / lavatory

3. Fasilitas penunjang

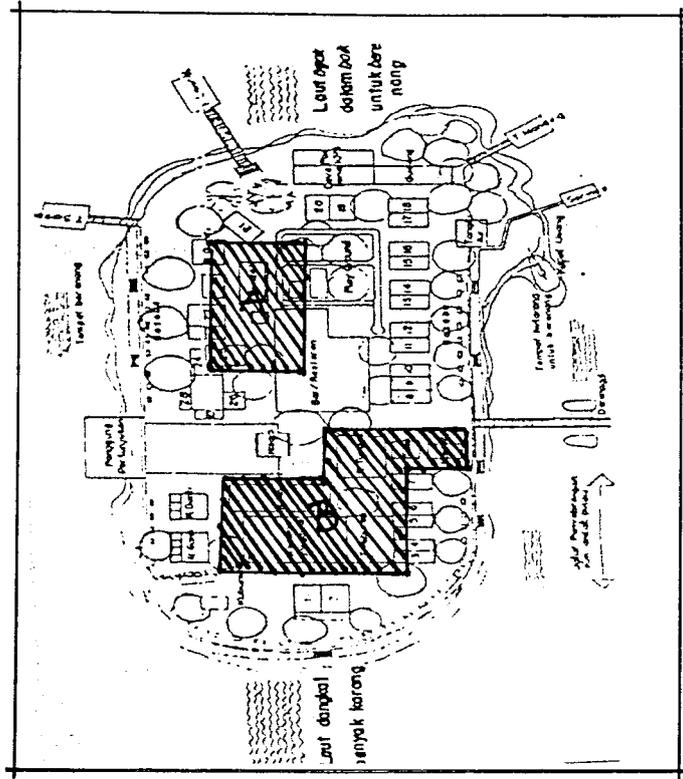
- a. Terminal kapal motor
- b. Ruang genset
- c. Bak penampungan air bersih
- d. Menara air

II.6.4. Kondisi fisik pulau Kayangan

II.6.4.1. Penzoningan

Penempatan bangunan pada pulau Kayangan yang tidak teratur serta perletakan massa yang tidak berkelompok membuat sebagian besar para pengunjung merasa kurang nyaman dan bingung untuk mengetahui letak-letak bangunan yang ada.

Di bawah ini merupakan letak bangunan yang perlu di tinjau :



Gambar A

Ket: Area tersebut dimana ruangnya terdiri dari

1. Genzet: tingkat kebisingan tinggi
2. Cottage: tingkat kebisingan rendah
3. Bar/ restoran: tingkat kebisingan sedang
4. Play Ground: tingkat kebisingan sedang

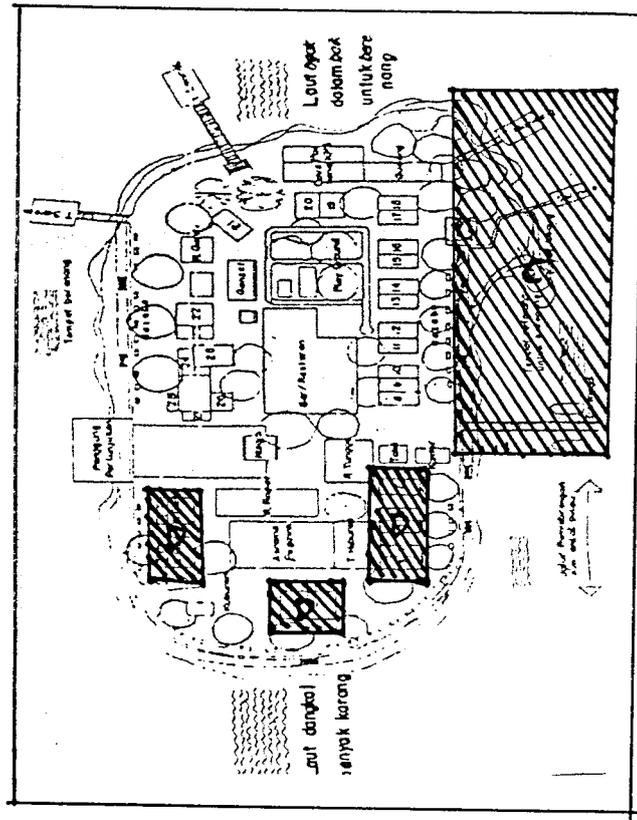
Dilihat dari ruang ruang yang terdapat diarea gambar A sangat tidak efektif karena di area tersebut terdapat genzet yang tingkat kebisingan tinggi sedangkan disekelilingnya terdapat ruang ruang yang membutuhkan ketenangan yang rendah (privasi), seperti cottage, bar atau restoran dan play ground.

Gambar B

Ket: Area tersebut dimana ruangnya terdiri dari

1. Asrama pegawai
2. Ruang rapat
3. Kantor/ R. tunggu

Letak sekarang dimana keempat ruangan ini terletak agak berjauhan yang semestinya ketiga ruangan ini harus saling berdekatan karena satu sama lainnya memiliki keterkaitan/ saling berhubungan untuk memudahkan pekerjaan pegawai pulau Kayangan.



Gambar C

Ket: Area tersebut dimana ruangnya terdiri dari

1. Dermaga
2. Service kapal
3. Tempat memancing

Tempat memancing pada area tersebut tidak tepat karena berdekatan dengan tempat Service kapal (bengkel kapal). Kerusakan kapal dan tumpukan tumpukan oli/BBM dapat menyebabkan air laut tercemar.

Gambar F

Ket: Terdapat ruangan

- 1 Panggung pertunjukan
- 2 Ruang kesehatan

Panggung pertunjukan dan ruang kesehatan yang letaknya dipinggiran pantai yang oleh beberapa bangunan jaraknya cukup jauh dari beberapa bangunan lain sehingga letak bangunan tersebut dapat diletakkan pada area yang dijangkau dengan mudah atau tidak jauh dari bangunan lain.

Dari beberapa keterangan diatas tentang penzoningan bangunan yang ada di pulau kayangan dapat kita simpulkan bahwa perlu adanya pengaturan letak bangunan, dimana letak bangunan yang satu dengan yang lain dapat di jangkau dengan mudah dan tidak terlalu jauh.

II.6.4.2. Tata bangunan

a. Penginapan/akomodasi

- 1). Bangunan lama di tata mengelilingi pinggir pulau jadi hingga letaknya monoton dan tidak semua bangunan yang dapat menikmati tiupan angin atau kenyamanan yang sama.
- 2). Penampilan bangunan mengambil bentuk rumah yang lebih cocok pada daerah pegunungan.
- 3). Tata warnanya juga masih mengarah ke bangunan-bangunan yang sederhana.
- 4). Bentuk ruang rata-rata persegi empat sebagian besar menggunakan bahan kayu.

b. Kantor dan ruang ganti

- 1). Kantor pengelola dan ruang ganti memang sudah di tata dengan bangunan terpisah.
- 2). Bentuk bangunan sederhana, persegi empat dengan atap pelana yang ditutupi dengan seng gelombang.

c. Pos penerima

- 1). Berupa bangunan kecil berukuran 2,5 m x 6 m dan bahannya masih menggunakan bahan-bahan dari kayu dan bentuk atap pelana.
- 2). Terletak di bagian timur pulau dan mengarah ke dermaga.

d. Terminal kapal motor.

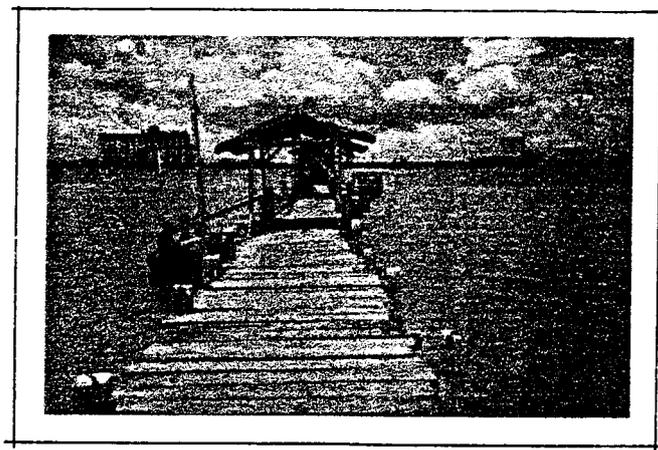
- 1). Terbuat dari bahan kayu (balok) dan menjorok ke laut bagian timur ± 30 meter.
- 2). Ketinggian dari permukaan air ± 2 meter.

e. Pondok tempat beristirahat.

- 1). Di bangun oleh pengelola (pemilik) untuk disewakan kepada pengunjung.
- 2). Bangunannya tidak terlalu besar hanya rata-rata berukuran 3m x 4m = 12 m².

Didalamnya disediakan meja papan 1 buah dan kursi kayu 2 buah, juga tersedia 2 buah tempat tidur kecil yang berukuran untuk 1 orang saja, dan masih disiapkan km/wc, hampir seluruh bahan bangunannya kalau di tinjau sangat sederhana dan bersifat semi permanen.

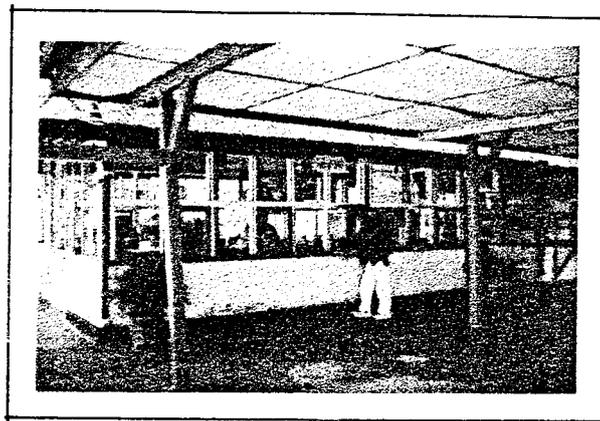
Berikut ini adalah bangunan – bangunan yang terdapat di pulau Kayangan



Gambar II.2 : Dermaga pulau Kayangan
Sumber : dokumentasi

Pada gambar II.2 tampak samping dari terminal kapal motor yang sangat sederhana yang sifat semi permanen sedangkan terminal kapal motor tersebut hanya ada beberapa fasilitas atap untuk para pengunjung berteduh dari teriknya matahari.

Dan terminal kapal motor dengan konstruksi kayu belah yang nampaknya sudah tidak dapat dipertahankan lagi dalam waktu panjang. Selain dari pada itu kapasitas untuk merapatnya kapal motor hanya 2 (dua) buah yang lantas papannya sudah banyak yang mengalami kerusakan akibat karena air laut.



Gambar II.3 : Kantor pengelola pulau Kayangan

Sumber : dokumentasi

Pada gambar II.3 tampak unit bangunan kantor pengelola pulau dan informasi pulau kayangan yang letaknya kurang strategis dan bercampurnya kantor pengelola dan informasi dapat menyebabkan terganggunya struktur manajemen administrasi, serta kebisingan yang terjadi pada kantor pengelola tersebut sangat tinggi. Faktor keamanan khususnya kantor pengelola pulau dan informasi sangat rawan dan kurang terjamin.

Sedang kapasitas ruang tidak seimbang dengan jumlah karyawan yang menempati ruang tersebut. Keadaan fisik bangunan juga nampaknya dibuat dengan kayu dengan atap seng hingga pengkondisian ruang tidak akan membuat kenyamanan bagi orang yang menempati ruang tersebut.



Gambar II.4 : Tempat pemancingan pulau Kayangan

Sumber : dokumentasi

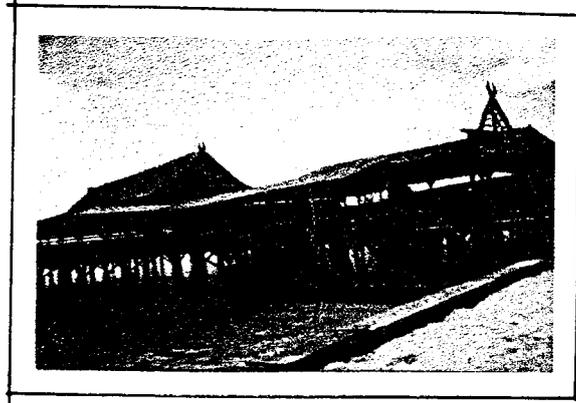
Pada gambar II.4 bangunan tersebut dengan nama tempat mancing. Jika dilihat dari penataan tempat memancing banyak kejanggalan kejanggalan misalnya pada tempat duduk yang semestinya pengunjung yang duduk bukan menghadap kedalam tetapi tempat duduk harus mengarah keluar hingga orang orang yang memancing tidak harus duduk dengan cara yang kurang nyaman, kita ketahui tempat memancing adalah tempat yang digunakan dengan waktu yang cukup panjang dan harus dapat tercipta kenyamanan pada sipemancing, sedangkan kapasitas pengaman baik untuk sipemancing dan alat alat pancingnyan nampaknya belum ada.

Kapasitas ruang untuk ini memang sudah cukup luas dapat menampung banyak pengunjung yang mempunyai hobby memancing.

Dari tata letak fasilitas tersebut juga kurang tepat sebab berada pada tempat yang bising dan airnya tercemar akibat oli oli yang sempat bocor dari kapal-kapal motor dan gelombang gelombang yang terjadi akibat putaran PROPELLER (baling baling) kapal motor tersebt kendala pada fisik bangunan adalah masih menggunakan konstruksi kayu yang otomatis akan masuk dalam kategori permanen.

Yang kalau ditinjau dari umur berdirinya fasilitas rekreasi pulau kayangan hingga saat ini fisik bangunan tersebut sudah harus dibuat permanen agar

biaya pemeliharaan konstruksi relatif rendah jika dibandingkan dengan konstruksi kayu yang diletakkan diatas air laut.

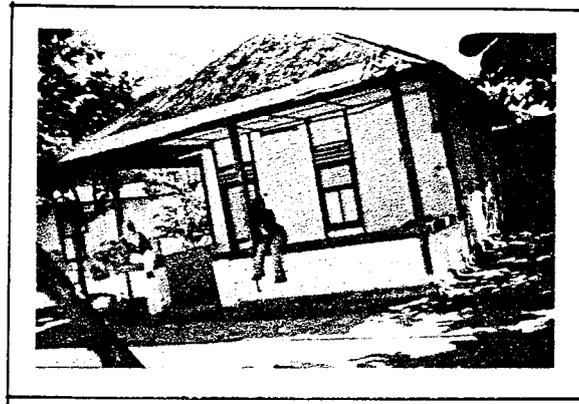


Gambar II.5 : Ruang serba guna pulau Kayangan

Sumber : dokumentasi

Pada gambar II.5 terlihat gedung serba guna yang dibuat pembangunan fisiknya diatas air laut dan pintu masuk dari pelataran pulau Kayangan. Jika dilihat dari segi konstruksi masih tetap menggunakan konstruksi kayu secara keseluruhan, jadi sifat bangunannya dapat digolongkan semi permanen. Tiang penyangga bangunan tersebut langsung terendam pada air laut walaupun dalamnya 1 s/d 2meter tetapi kalau ditinjau dari segi pemeliharaannya kurang efektif.

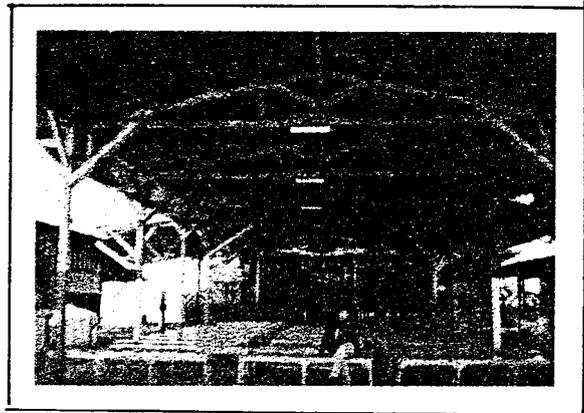
Type bangunan memang sudah menampakkan ciri kedaerahan dan dalam segi pengkondisian ruang memang tidak terlalu masalah terutama sirkulasi udara bisa digolongkan tidak bermasalah, pencahayaannya praktis pada siang hari menggunakan pencahayaan alam.



Gambar II.6 : Cottage pulau Kayangan

Sumber : dokumentasi

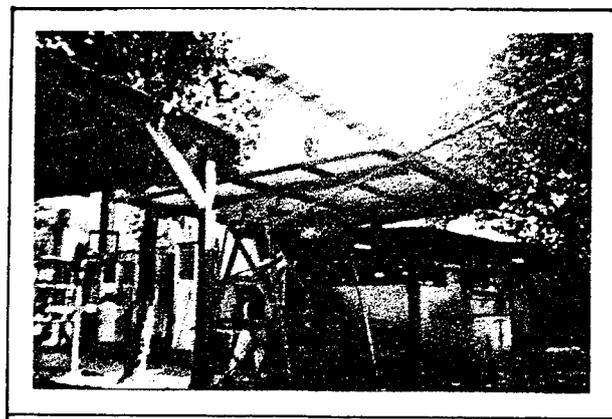
Pada gambar II.6 terlihat cottage dari depan terlihat pada foto tersebut atap yang menggunakan jenis sirap yang sebagian besar sudah mengalami kerusakan dan atap jenis ini sudah kurang dipasarkan lagi di kota Makassar, oleh cara pemasangannya sangat memakan waktu, dan memerlukan konstruksi kayu yang lebih banyak dan tersebut tidak tahan api (mudah terbakar). Bentuk bangunan yang terlihat untuk kondisi saat ini sudah tergolong ketinggalan zaman tidak menampilkan bentuk yang artistik dan klasik sedangkan bangunan bangunan pada lokasi rekreasi harus menarik, indah, hingga dapat membuat pengunjung puas. Untuk besaran ruang sudah tergolong cukup hanya sirkulasi udara dan pencahayaan dalam ruang kurang baik. Fasilitas fasilitas lain misalnya tata cahaya buatan dan distribusi air hingga saat ini hanya berjalan mulai pagi sampai jam 18.00 sore, sedangkan pengunjung yang akan menginap akan menemui banyak kesulitan karena lampu padam dan air tidak jalan karena menurut info pengolah penghematan air bersih dan solar penggerak ganset ini yang tidak boleh terjadi agar pengunjung merasa tenang, disisi lain restoran restoran dan fasilitas hanya pada malam minggu saja yang beroperasi maksimal.



Gambar II.7 : Panggung pertunjukan pulau Kayangan

Sumber : dokumentasi

Pada gambar II.7 nampak beberapa tempat duduk para pengunjung sambil menikmati hiburan misalnya: band, orkes, show show dan lain lain yang bentuknya hiburan. Untuk ketinggian dan keterbukaan ruang sudah baik, hanya lantai dasar yang relatif datar dapat membuat penonton sedikit kesulitan untuk dapat menikmati hiburan dipanggung yang seharusnya lantai dasar dapat dibuat bertangga tangga atau bagian belakang lebih tinggi dari bagian depan.



Gambar II.8 : Genzet pulau Kayangan

Sumber : dokumentasi

Nampak pada gambar II.8 adalah ruang genset yang letaknya kurang tepat karena ruang genset menghasilkan kebisingan yang tinggi dan getaran yang cukup mengganggu ketenangan pengunjung.

Ruang semacam ini harus diletakkan pada lokasi yang agak jauh dari lokasi yang perlu ketenangan. Oleh karena itu pada tahun tahun belakangan ini sudah diciptakan genset yang berkapasitas tinggi tetapi mempunyai factor kebisingan dan getaran yang rendah seperti genset Canterpillar.



Gambar II.9 : KM / WC pulau Kayangan
Sumber : dokumentasi

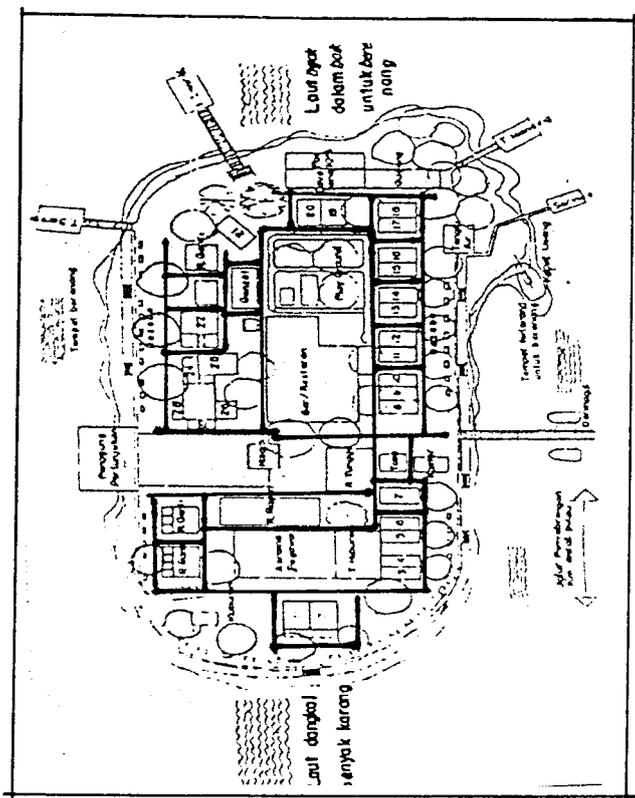
Terlihat pada foto II.9 ini WC umum dan ruang ruang ganti yang bangunannya sangat tidak mendapat perawatan dari pihak pengelola. Dapat kita lihat atap yang rata rata keropos, belum lagi bagian dalam ruang tersebut sudah sangat tidak terawat lagi dan tidak bersih.

Dari gambar-gambar diatas dapat kita simpulkan bahwa hampir semua bangunan dalam kondisi yang rusak dan tidak layak bagi kawasan wisata pantai

II.6.4.3. Sirkulasi

Sirkulasi yang ada tidak melalui penataan dan kurang di perhatikan atau di perhitungkan saat pembangunan awal. Sirkulasi yang ada sekarang

hanya mengikuti bangunan-bangunan yang ada disetiap pinggiran bangunan tersebut, sehingga pengunjung bebas masuk dari segala arah.



Gambar II.10 : Sirkulasi pulau Kayangan
Sumber Pemikiran

Selain ketiga kondisi fisik pulau Kayangan yang telah di kemukakan diatas terdapat juga beberapa kekurangan-kekurangan yang terdapat di pulau Kayangan seperti :

- a. Dilihat secara keseluruhan obyek rekreasi pulau Kayangan belum terencana secara baik yang sesuai dengan tuntutan masyarakat pengunjung pulau tersebut.
- b. Sarana penunjang rekreasi masih tergolong minim
- c. Jika dilihat kaitan antara bangunan dan sarana aktifitas belum begitu menyatu.
- d. Kelengkapan bangunan seperti :
 - 1). Fasilitas komunikasi belum ada antara penginapan dan operator

- 2). Listrik pada hari-hari biasanya tidak dinyalakan pada siang hari kecuali hari minggu atau ada acara-acara tertentu.
- 3). Penanggulangan kecelakaan laut juga nanti beroperasi hanya hari minggu saja, hari-hari lain tidak ada.

II.7. Karakteristik pantai dan pengaruhnya terhadap bangunan

II.7.1. Interpretasi tema

Berdasarkan pengertian dari Arsitektur pantai yaitu suatu gaya rancangan bangunan atau konstruksi bangunan yang berada di tepi laut, pesisir, atau perbatasan antara daratan dan lautan

Jadi dalam perancangan suatu kawasan yang berada di tepi laut atau pantai perlu memperhatikan beberapa aspek yaitu (Danang priatno, 1993, Urban Waterfront Development)

a. Faktor Geografis merupakan hal yang berhubungan dengan kondisi geografis kawasan akan menentukan jenis serta pola penggunaannya, yang termasuk aspek ini adalah

- Kondisi perairan (kondisi laut), dimensi dan konfigurasi, pasang surut serta kualitas air
- Kondisi lahan, yaitu ukuran konfigurasi, daya dukung tanah, serta kepemilikan
- Iklim yaitu menyangkut jenis musim, temperatur, angin serta hujan
- Pengaruh kimia yaitu pengaruh korosi

b. Unsur-unsur fisik pembentuk kawasan wisata pantai

Adapun elemen-elemen perancangan yang sering kita jumpai untuk kawasan tepi pantai atau laut yang membedakan ciri bangunan dengan kawasan lain adalah

- Pesisir; kawasan tanah atau pesisir yang landai/datar dan langsung berbatasan dengan air, merupakan tempat untuk berjemur atau berteduh dibawah keteduhan pohon (kelapa, jenis pohon pantai lainnya) sambil menikmati pemandangan perairan.



- Promenade/esplanade; perkerasan di tepi laut, pantai untuk berjalan-jalan atau berkendara sambil menikmati pemandangan. Bila permukaan perkerasan hanya sedikit diatas permukaan air seperti **Promenade**. Sedangkan perkerasan yang diangkat lebih jauh dari permukaan air (seperti balkon) seperti **Esplanade**. Dari beberapa tempat promenade dapat dibuat tangga turun ke air yang disebut “tangga permandian” (*Baptismal Stepe*)
- Dermaga; tempat bersandar kapal/perahu yang sekaligus berfungsi sebagai jalan diatas air untuk menghubungkan daratan dengan perahu/kapal.
- Jembatan; penghubung antara darat atau dua bagian daratan yang terpisah oleh sungai atau kanal
- Pulau buatan; berfungsi untuk menguatkan unsur air dikawasan tersebut. Bangunan atau pulau ini biasanya terpisah sama sekali dari daratan, bisa juga dihubungkan dengan jembatan yang merupakan satu kesatuan rancangan
- Ruang terbuka; berupa taman atau plaza yang di rangkai dalam satu jalinan ruang dengan kawasan tepi laut atau pantai aktifitas
- Aktifitas; guna mendukung penataan fisik yang ada, perlu dirancang kegiatan untuk mendukung atau membedakan ciri khas pada kawasan pertemuan antara daratan dan perairan.

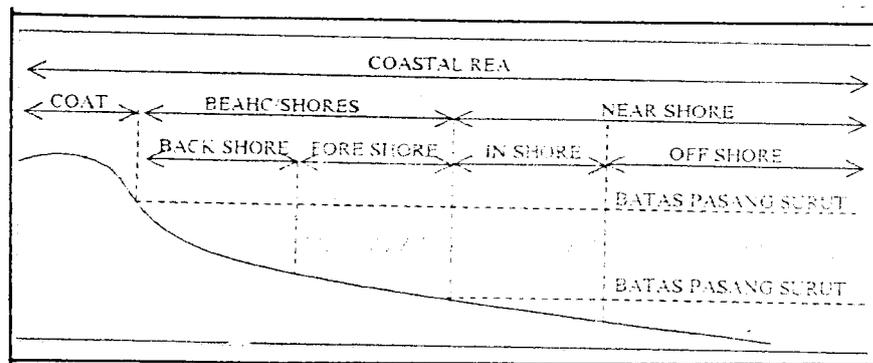
II.7.2. Karakteristik pantai dan pengaruhnya terhadap perencanaan bangunan (Seminar struktur dan konstruksi, 1994 jur arsitektur, FTUI)

Kondisi alam merupakan unsur lingkungan fisik yang harus ikut di pertimbangkan dalam perencanaan bangunan, karena merupakan faktor arsitektural yang mempengaruhi kekuatan dan ketahanan struktur bangunan.

a. Pengertian pantai

Pantai adalah peralihan antara darat dan laut daerah tersebut masih mengalami pengaruh air laut seperti kondisi tanah yang berpasir, adanya batu karang, dan terjadinya pasang surut.

Pembagian daerah pantai dapat di gambarkan sebagai berikut



Gambar II.11 : Pembagian daerah pantai

Sumber : seminar struktur dan konstruksi jur Arsitektur, FTUI,1994

Pantai terbentuk dari berbagai peristiwa alam seperti erosi tanah, ledakan gunung berapi atau endapan larva, deposisi laut, dan sebagainya. Jenis pantai dari pantai curam/tebing dan pantai landai. Jenis tanah di daerah pantai terdiri dari pasir, tanah keras, batu karang, atau tanah kapur.

b. Sifat-sifat air laut

- Kandungan zat kimia

Air laut mengandung zat-zat kimia yang umumnya bersifat garam seperti chlor, sodium, magnesium, sulfur, flour, dan sebagainya dengan kadar tertentu

Kandungan zat kimia ini sangat potensial menyebabkan korosi pada material struktur baik logam (baja) atau beton. Air laut dapat menyebabkan korosi pada baja yang langsung berhubungan dengan air melalui intruksi dari dalam tanah atau percikan ombak secara terus menerus

- Gelombang laut

Ombak terjadi karena angin, gempa bumi, pasang surut air, gerakan kapal dan sebagainya. Pada bangunan yang berhubungan dengan air secara langsung, ombak dapat menimbulkan abrasi (erosi akibat air laut) yang dapat mengubah kedudukan pondasi dan mengikis tepi pantai. Selain itu hantaman ombak yang terus menerus pada bangunan dapat menimbulkan korosi pada material struktur dan finishing. Pada saat

pelaksanaan konstruksi, hantaman ombak juga mengganggu pembuatan pondasi, terutama pada bagian bangunan yang langsung terkena air. Untuk mencegahnya maka hantaman ombak harus diredam dengan suatu penghalang yang berjarak cukup jauh dari garis pantai berupa susunan batu-batuan yang disebut pemecah gelombang (*break water*), sea wall, dan groin

- Pasang surut

Gejala ini disebabkan oleh gravitasi bulan dan matahari terhadap bumi yang mengakibatkan adanya perbedaan permukaan air laut pada waktu siang dan malam.

c. Angin

Angin yang berhembus di pantai terdiri dari angin darat dan angin laut. Daerah pantai yang umumnya lapang (daerah terbuka) menyebabkan angin yang berhembus dari laut memiliki kecepatan rata-rata yang tinggi di bandingkan angin yang berhembus di daratan.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam perencanaan bangunan adalah tekanan angin dan daya geser yang menyebabkan goyangan pada bangunan. Untuk menghindarinya maka bidang massa bangunan harus bidang kecil dengan arah datangnya angin. Daya hisap angin mempunyai kekuatan untuk mengangkat struktur atap dan dinding yang ringan, terutama pada sudut atap kecil (< 15 derajat), untuk itu di upayakan agar sudut atap > 30 derajat, angin yang berhembus dari laut membawa H₂O (uap air) dan mengakibatkan korosi karena bereaksi dengan logam.

d. Tanah

Tanah di daerah pantai umumnya mengandung pasir dan partikel mineral. Intrusi air laut merupakan faktor yang penting di perhatikan dalam pembuatan pondasi bangunan. Intrusi air laut dapat mengakibatkan terjadinya korosi pada pondasi dan mengganggu pelaksanaan konstruksi. Misalnya pada pengecoran beton, oleh sebab itu dalam mempertimbangkan jenis pondasi dan methoda konstruksi yang akan di gunakan, harus diteliti terlebih dahulu sampai sejauh

mana intrusi air laut dapat terjadi dilokasi. Salah satu cara mencegah intrusi air laut adalah dengan melakukan perbaikan atau pemadatan tanah.

II.7.3. Perlindungan material bangunan terhadap korosi

Masalah utama yang dapat timbul pada bahan bangunan akibat kondisi pantai adalah korosi. Pada umumnya masalah ini hanya terjadi pada material yang terbuat dari logam, namun beton bertulang juga dapat mengalami.

Menurut orang awam korosi adalah penurunan mutu atau kerusakan pada material (biasanya logam) karena bereaksi dengan lingkungan, secara kimiawi korosi adalah proses alamnya yang melibatkan reaksi elektrokimia dengan aliran langsung yang dihasilkan dari daerah anoda ke daerah katoda melalui elektrolit (tanah dan air yang mengelilinginya).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi laju korosi pada umumnya antara lain :

- 1). Makin tinggi temperatur, korosi makin cepat.
- 2). Kelembaban relatif.
- 3). Kondisi angin.
- 4). Jarak terhadap media elektrolit, makin dekat jaraknya, laju korosi makin cepat.
- 5). PH, makin besar sifat asam, makin cepat terjadi korosi.

Untuk pencegahan terjadinya korosi dibutuhkan system perlindungan terhadap material yang dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

- a). Pelapisan material/coating.

Tujuannya untuk memisahkan lingkungan dari logam maupun untuk mengendalikan lingkungan makro permukaan logam. Jenis-jenis coating yang digunakan adalah cat, plastik, beton dan logam. Pelaksanaannya dapat dilakukan dengan beberapa cara. Untuk cat dan plastik dapat dilakukan dengan kuas, roller, pencelupan dan penyemprotan, penyelupan maupun penempelan. Permukaan material harus bebas dari kotoran atau debu sehingga dapat diperoleh mutu seperti yang diharapkan.

b). Cathodic protection.

Dalam system ini ada metode yang dapat digunakan, yaitu :

- (1). Metode anoda tumbal, prinsipnya dengan korosi dwilogam yaitu memberikan komponen tambahan pada konstruksi dengan tujuan korosi akan terjadi lebih dahulu pada komponen ini.
- (2). Metode arus terpasang, prinsipnya adalah dengan mengendalikan secara elektrik. Pada air laut dan air tawar menggunakan anoda dari seng atau magnesium.

Perbedaan kedua metode ini adalah metode anoda tumbal relatif lebih murah dan mudah dipasang serta dapat diterapkan di daerah yang tidak dilengkapi dengan sumber daya listrik. Sedangkan metode arus terpasang memiliki kelebihan anoda yang tidak termakan serta arus system yang dapat dikendalikan.

c). Kombinasi coating dan cathodic protection.

Biasanya pada system ini, coating merupakan system pendidikan yang utama sedangkan protection hanya menjadi backup jika terjadi kerusakan pada coating pada waktu pelaksanaan konstruksi. Dengan system kombinasi seperti ini, hanya dapat lebih murah karena pemakaian cathodic protection pada material yang memiliki permukaan luas yang sangat mahal.

II.7.4. Struktur dan bahan

Struktur bangunan adalah unsur yang dapat menentukan bentuk penampilan arsitektur sebuah bangunan. Tanpa dukungan struktur yang baik, tidak akan dapat tersusun dan tercipta bentuk-bentuk arsitektur yang indah. Oleh sebab itu pengetahuan dasar tentang struktur perlu di ketahui untuk merancang bangunan

Secara sederhana system struktur dapat diartikan sebagai sarana untuk menyalurkan beban pada bangunan ke dalam tanah. Syarat suatu system struktur adalah :

- Stabil, system struktur ini harus dapat berdiri kokoh dan tidak runtuh

- Kokoh, system struktur harus kuat menahan beban yang ada (beban mati dan beban hidup)
- Kaku, system harus tidak mudah berubah bentuk
- Ekonomis, system struktur ini juga harus mempunyai harga yang wajar sesuai dengan kebutuhan dan penampilan
- Beban mati, adalah semua komponen struktur yang sifatnya permanen seperti balok, kolom, lantai atap dan dek, partisi ruangan, rangka jendela dan lain sebagainya. Sifat beban mati adalah konstan selama umur bangunan
- Beban hidup, adalah semua beban yang disebabkan oleh manusia, mesin dan obyek lain yang bergerak
- Beban angin yang cukup besar perlu diperhitungkan terutama pada bangunan dengan atap datar dengan konstruksi yang ringan
- Beban hampasan gelombang laut, system struktur ini pada dasarnya di bagi menjadi dua jenis, yaitu :
 1. Struktur bawah yaitu pondasi dan bagian-bagiannya yang berada di dalam tanah
 2. Struktur atas, yaitu balok, kolom, dan laut lantai.

II.8. Kesimpulan

- a. Bentuk pengembangan berupa penataan sarana rekreasi melalui perencanaan yang baik dan terpadu, sehingga tercipta suatu obyek rekreasi yang baik dan memadai.

Kondisi fisik pulau Kayangan yang perlu di kembangkan dan di tata dengan baik sehingga tercipta suasana nyaman dan terkesan luas adalah:

- Penzoningan
 - Letak tata bangunan
 - Sirkulasi
- b. Hal-hal yang mempengaruhi perencanaan bangunan di daerah pantai adalah
- Kandungan zat kimia
 - Gelombang laut
 - Angin, dan
 - Tanah

BAB III

ANALISIS PENGEMBANGAN WISATA PANTAI PULAU KAYANGAN

III.1. Analisis lokasi dan site

III.1.1. Analisis lokasi

Pulau Kayangan telah dikembangkan sejak tahun 1960 yang keseluruhannya telah di rencanakan dalam bentuk master plan. Semakin berkembangnya suatu daerah maka semakin berkembang pula tuntutan masyarakat akan wisata pantai. Pulau Kayangan yang telah memiliki fasilitas sarana rekreasi pantai untuk sekarang ini tidak lagi sesuai dengan tuntutan wisatawan dari segi kenyamanan, keamanan, dan estetika.

Untuk itu perlu adanya perbaikan fasilitas sarana dan prasarana yang dapat menunjang kebutuhan wisatawan (**lihat bab II**), diantaranya:

1. Cottage
2. Dermaga
3. Kantor pengelola
4. Tempat memancing
5. Ruang serba guna
6. Panggung pertunjukan
7. Lavatory umum

Selain perbaikan yang telah di kemukakan diatas perlu juga adanya perbaikan tentang penzoningan yang belum teratur. Serta sirkulasi yang tidak di rencanakan dengan baik. (**lihat bab II**)

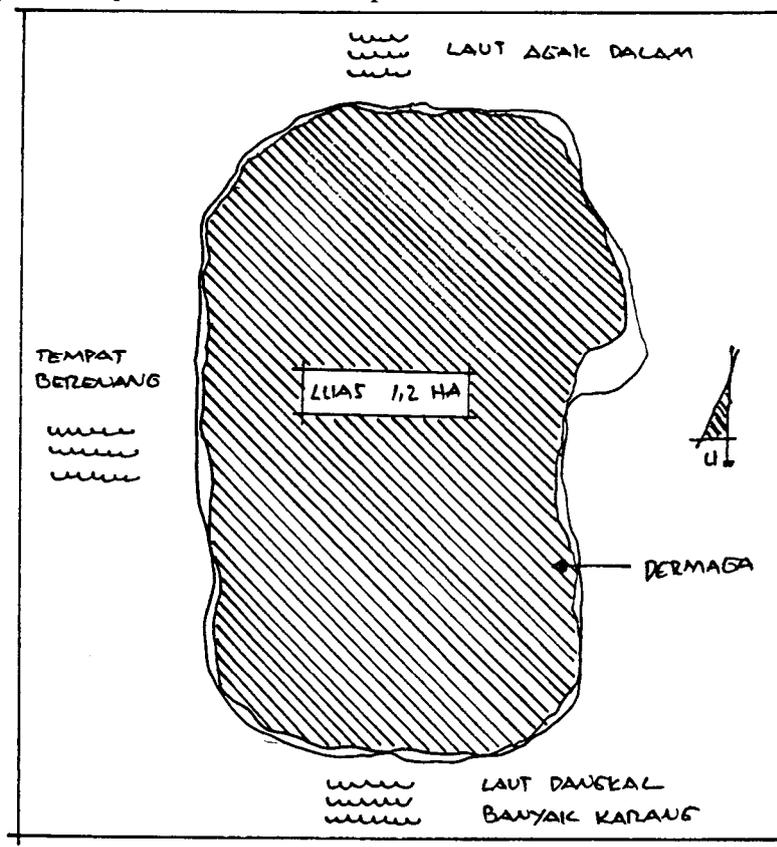
Secara keseluruhan bangunan yang ada di pulau Kayangan sudah tidak layak lagi untuk di jadikan fasilitas di tinjau dari segi kenyamanan dan estetika sehingga perlu untuk di rencanakan ulang fasilitas tersebut berupa perbaikan-perbaikan bangunan yang ada di pulau Kayangan.

Adapun pertimbangan-pertimbangan yang di ambil dalam menentukan lokasi di pulau Kayangan adalah:

- a. Potensi alam pulau Kayangan dapat di jadikan obyek rekreasi
- b. Adanya jaringan transportasi yang memudahkan dalam pencapaian
- c. Lokasi belum tertata dengan baik secara menyeluruh dan belum sesuai dengan tuntutan pengunjung, oleh karena itu memungkinkan untuk di tata yang lebih baik.

III.1.2. Analisis luasan site

Luas site pulau Kayangan lebih kurang 12.000 m², yang kesemuanya merupakan obyek wisata rekreasi pantai



Gambar III.1 : Luas site pulau Kayangan
Sumber : Site plan pulau kayangan

III.2. Analisis tata lingkungan

Kriteria yang menjadi faktor dalam mempengaruhi penataan lingkungan adalah

- Pencapaian, tidak menyulitkan dan dengan mudah untuk di capai
- Topografi, diantaranya tanah datar atau tidak bervariasi berguna bagi aktifitas yang formal dan tanah dengan kemiringan yang sedang.

Topografi di pulau Kayangan secara keseluruhan datar, dengan ketinggian lebih kurang 1,7 meter. Topografi di setiap arah dasar laut berbeda-beda, dengan melihat kondisi topografi dapat ditentukan jenis dan sifat kegiatan yang dapat berlangsung pada setiap arah pulau

- Kondisi perairan, perairan pada umumnya cukup tenang, bersih, pasang surut perairan pada musim kemarau (Mei-Oktober) berkisar 50 cm, sedangkan pada musim hujan (Nopember-April) berkisar 1 meter. Keadaan tersebut menggambarkan bahwa walaupun perairan pasang surut tidak mempengaruhi kegiatan di pulau atau pantai
- Iklim, pada umumnya iklim pulau Kayangan tidak jauh berbeda dengan keadaan iklim di Makassar, dimana temperatur udara rata-rata 26-28 derajat Celsius dengan kelembaban 78-60 %

III.3. Analisis penzoningan

Zoning pulau Kayangan telah dijelaskan pada **bab II** bahwa pengaturan zone-zone bangunan, baik menurut sifat kegiatan maupun pengelompokan kegiatan masih terdapat bangunan-bangunan yang seharusnya tidak disatukan atau dipisahkan tetapi pada kenyataannya masih terlihat jelas kondisi tersebut, yang mungkin menyebabkan bangunan-bangunan disekitarnya terasa terganggu. Sehingga perlu adanya pengaturan zoning yang baik berdasarkan kegiatan yang berlangsung di pulau Kayangan tersebut

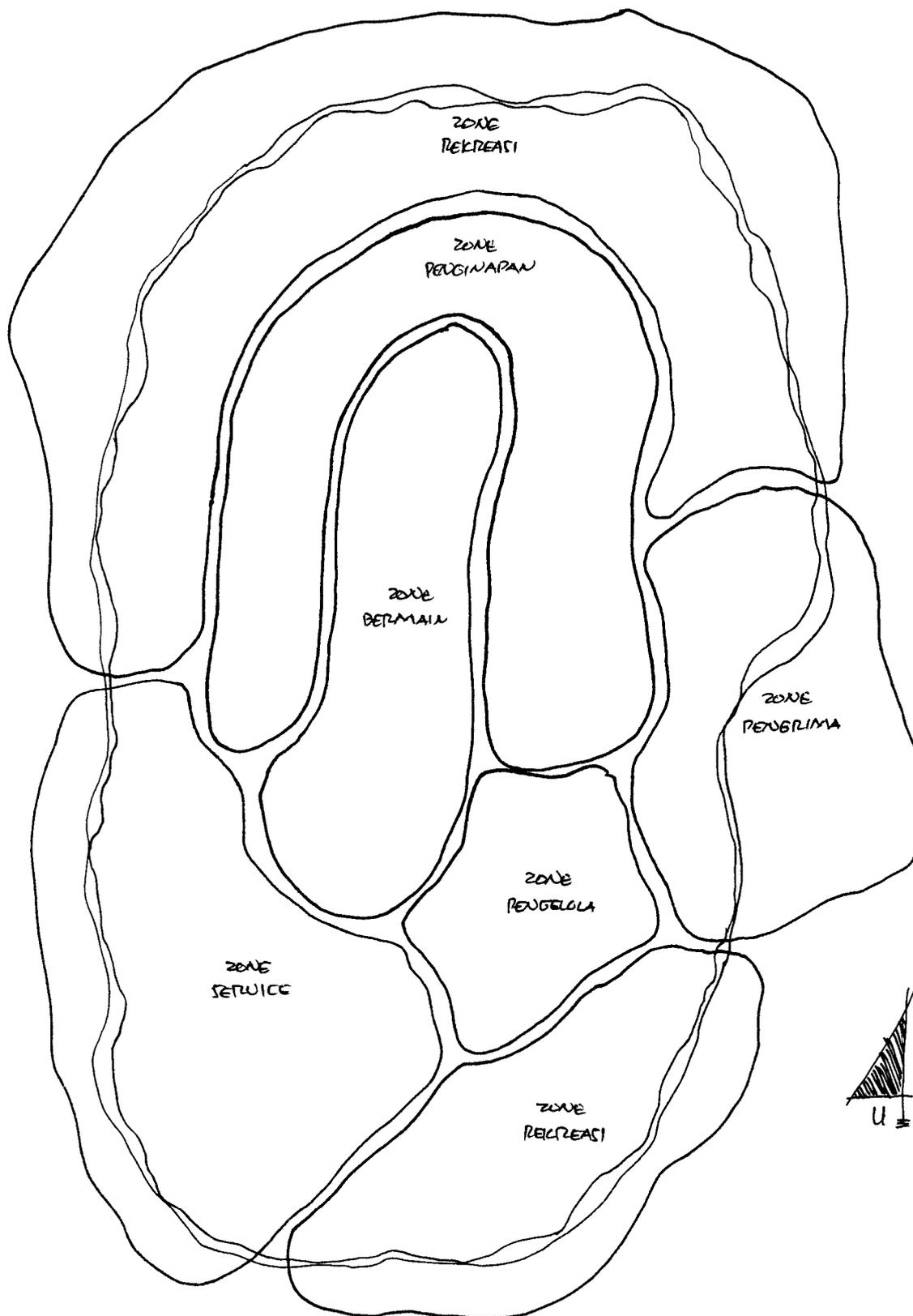
Pembagian zoning pada penataan sarana rekreasi pulau Kayangan didasarkan pada :

- a. Zone kegiatan yang berlangsung di darat.
- b. Zone kegiatan yang berlangsung di laut.

Adapun kriteria masing-masing zone tersebut yaitu :

- a. Zone kegiatan yang berlangsung di darat.
 - 1). Zone penerima.
 - a). Dermaga (terminal kapal motor).
 - b). Entrance atau lobby

- 2). Zone pengelola.
 - a). Kantor.
 - b). Asrama / rumah bujang
 - c). Musholla
 - d). R. Informasi
 - e). Poliklinik
 - f). Pos jaga
 - g). Ruang rapat
 - 3). Zone kegiatan penunjang
 - a). Play ground
 - b). Plaza
 - 4). Zone kegiatan service
 - a). Restoran.
 - b). Bar
 - c). Panggung pertunjukan
 - d). Rg serba guna
 - e). Genzet
 - f). Bak penampungan air
 - 5). Zone penginapan
 - Cottage
- b. Zone kegiatan yang berlangsung di laut.
- 1). Zone kegiatan rekreasi
 - a). Tempat berjemur
 - b). Tempat memancing
 - c). Tempat loncat
 - d). Tempat berenang
 - e). Taman laut
 - f). Tempat penyewaan alat



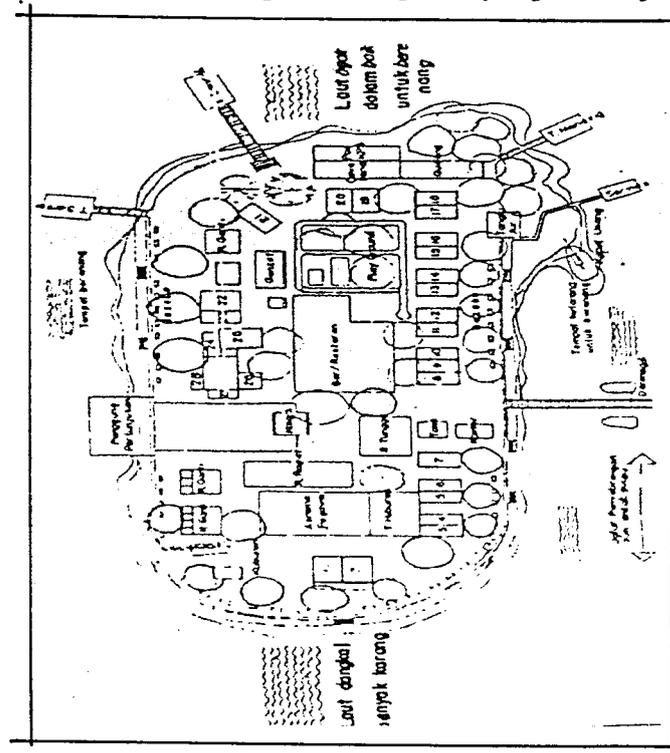
Gambar III.2 : Rencana zoning pulau Kayangan
Sumber : pemikiran

III.4. Analisis gubahan massa

Bila kita tinjau tata letak bangunan yang ada sekarang yang di hubungkan dengan keleluasaan pengunjung, maka letak-letak bangunan di pulau Kayangan sangat sempit dan tidak leluasa. Selain itu kurangnya ruang-ruang terbuka yang dapat menunjang kegiatan rekreasi pantai.

Bila ditinjau dari standar bahwa luas bangunan tidak boleh lebih dari 30% - 40 % dari luas lahan yang ada, sedangkan keadaan sekarang hampir seluruh lahan yang ada telah dibangun oleh fasilitas wisata.

Dibawah ini adalah letak bangunan-bangunan yang ada di pulau Kayangan :



Gambar III 3 : gubahan massa di pulau Kayangan
Sumber : Site plan pulau Kayangan

Untuk itu perlu adanya perencanaan ulang tentang letak bangunan-bangunan yang ada sesuai dengan pengelompokan kegiatan ataupun sesuai dengan rencana penzoningan yang telah di buat sebelumnya.

Pengaturan letak bangunan ini dapat juga memudahkan bagi pengunjung untuk mengetahui posisi masing-masing bangunan karena telah dipisahkan sesuai dengan penzoningan, selain itu dengan pengaturan letak bangunan pulau

Kayangan dapat memungkinkan adanya space-space terbuka yang dapat digunakan sebagai space bermain atau pun taman bermain bagi anak-anak.

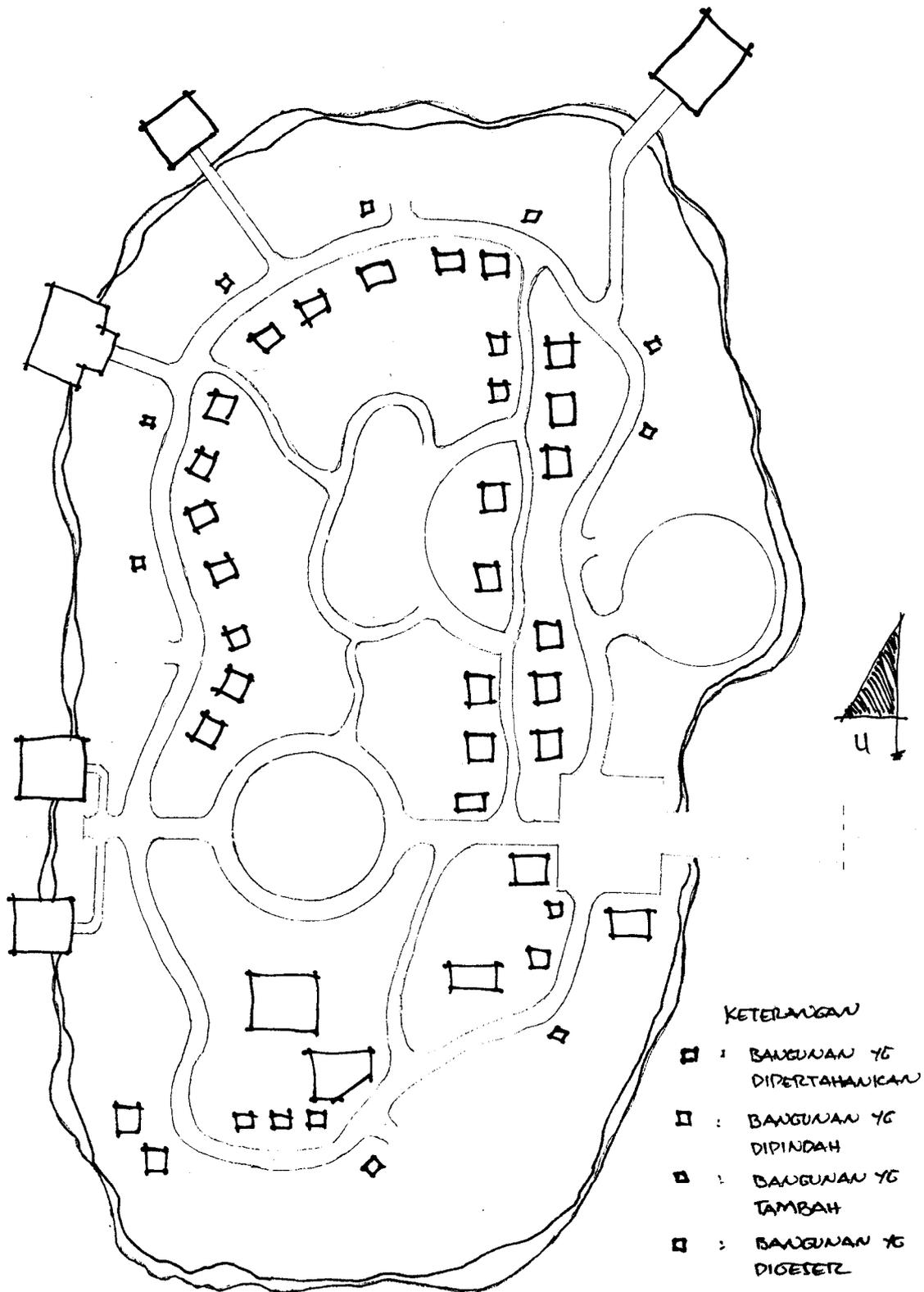
Untuk mengatur tata letak bangunan diperlukan dasar-dasar pertimbangan agar nantinya dalam meletakkan bangunan sudah ada acuan yang memudahkan perletakan bangunan.

Dasar pertimbangan.

- 1). Karakteristik aktifitas yang mendasari pemisahan massa (unit kegiatan).
- 2). Suasana yang diciptakan (bebas, rekreatif dan menyatu).

Dari dasar pertimbangan yang telah di kemukakan diatas serta pertimbangan berbagai macam komposisi massa yang ada, maka gubahan yang cocok dengan keadaan pulau Kayangan sebagai obyek rekreasi pantai adalah gubahan massa yang menyebar dengan keuntungan :

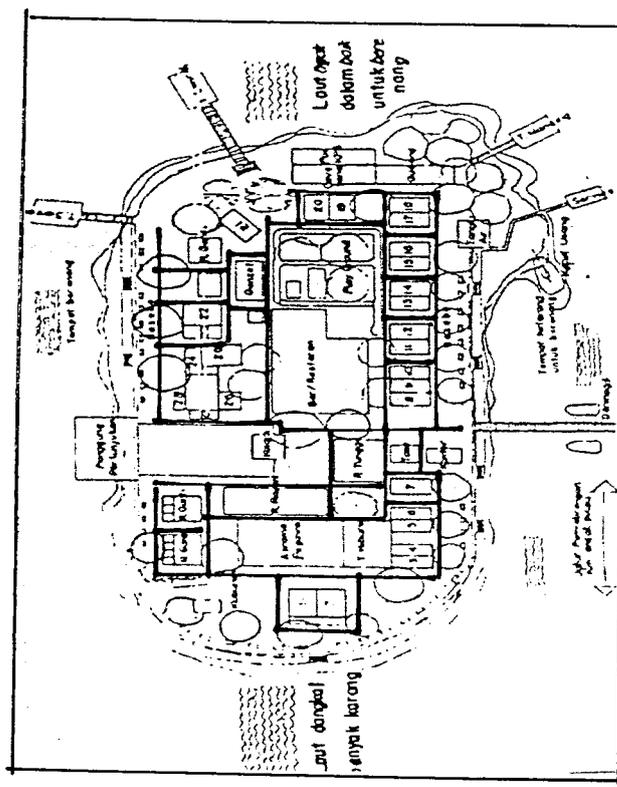
- a). Bersatu dengan alam
- b). Fleksibel, tumbuh bebas tanpa pengaruh karakter sebelumnya.
- c). Dinamis dan rekreatif
- d). Mudah dalam pengamanan bangunan.



Gambar III.4 : Rencana gubahan massa pulau Kayangan
Sumber : pemikiran

III.5. Analisis sirkulasi

Penataan sirkulasi pulau Kayangan tidak direncanakan sebelumnya. Sirkulasi yang ada hanya mengikuti pinggiran-pinggiran bangunan yang ada, sehingga kondisi tersebut memungkinkan sirkulasi yang ada menjadi semrawut serta pengunjung menjadi merasa tidak nyaman.

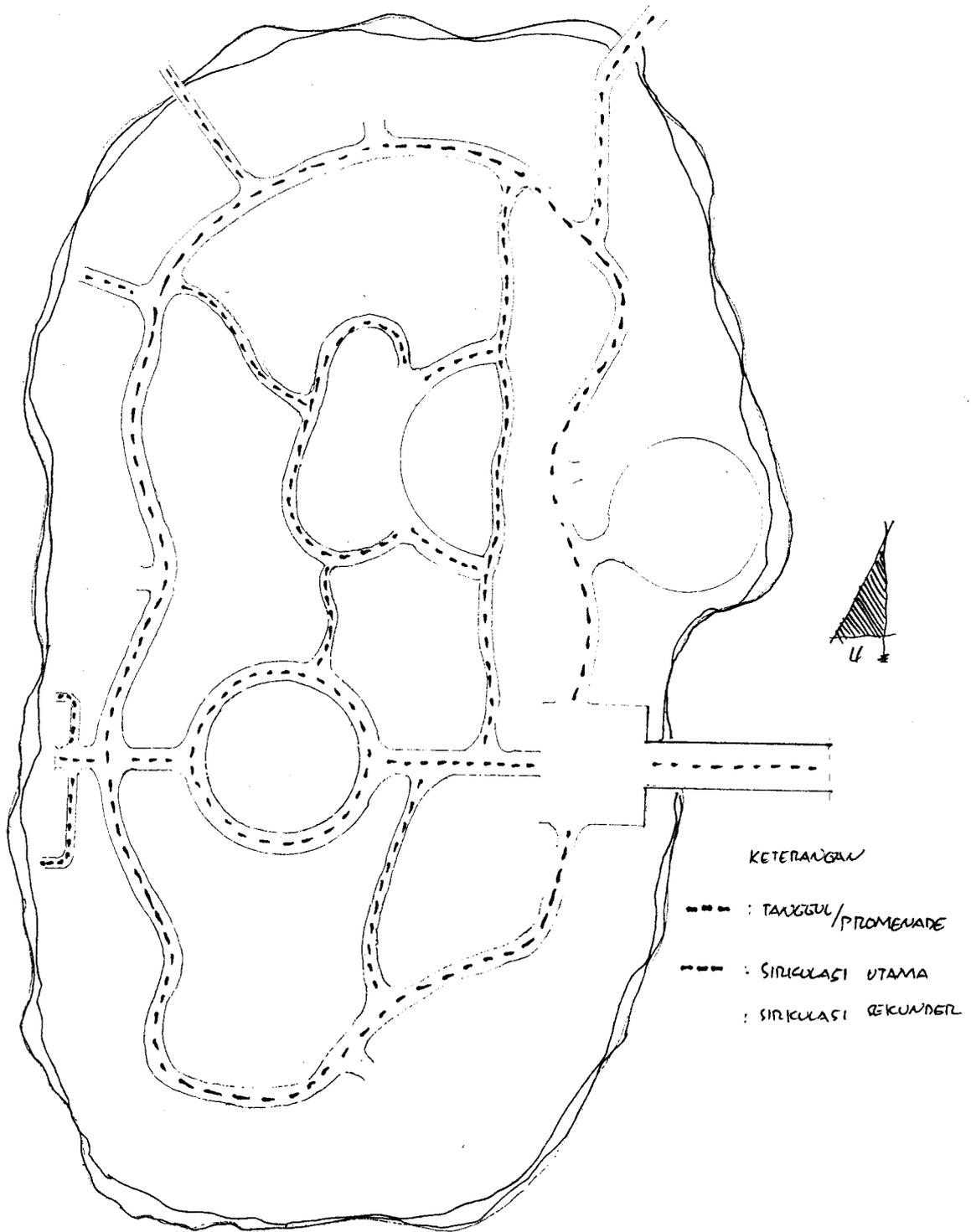


Gambar III.5 : sirkulasi pulau kayangan
Sumber : Site plan pulau Kayangan

Untuk itu perlu ada perencanaan ulang sirkulasi di pulau Kayangan yang relatif lebih baik di bandingkan sebelumnya. Rencana sirkulasi di pulau Kayangan terdiri dari

- a. Sirkulasi utama
- b. Sirkulasi sekunder

Selain ke dua sirkulasi tersebut, di gunakan pula tanggul sebagai sirkulasi utama. Seperti promenade, dimana tanggul ini yang fungsi utamanya sebagai penahan ombak, juga di fungsikan sebagai jalur sirkulasi yang mengelilingi pulau Kayangan.



Gambar III.6 : Rencana sirkulasi pulau Kayangan
Sumber : Pemikiran

III.6. Analisis penampilan bangunan

Penampilan bangunan di pertimbangkan atas dasar hal-hal sebagai berikut :

- a. Sebagai wadah yang menampung aktifitas rekreasi di mana alam menjadi obyek utamanya, sekalian menjadi titik temu antara manusia dengan alam, maka kesan yang ditampilkan oleh bangunan mengekspresikan kebebasan yang terarah, riang, dan tidak membosankan.

Pertimbangan yang dilakukan adalah :

- 1). Tata massa bangunan yang menyebar
 - 2). Tata bentuk bebas
 - 3). Tata ruang transparan
 - 4). Tata lantai/alas yang naik turun
 - 5). Tata warna yang cerah dan lembut
 - 6). Penggunaan skala manusia
 - 7). Kontur yang dianggap dapat menunjang akan dipertahankan, dan yang tidak menunjang akan di bongkar.
- b. Sebagai wadah yang sifatnya universal, maka kesan yang ditampilkan terbuka dan mengundang.

Sesuai dengan dasar pertimbangan di atas, maka untuk penampilan ruang adalah

a). Eksterior.

Penampilan yang ingin dicapai yaitu mencerminkan suatu area wisata, khususnya wisata pantai yang dinamis, rekreatif, santai, menyatu dengan alam lingkungannya.

Secara spesifik ada 2 penampilan yang dapat ditonjolkan :

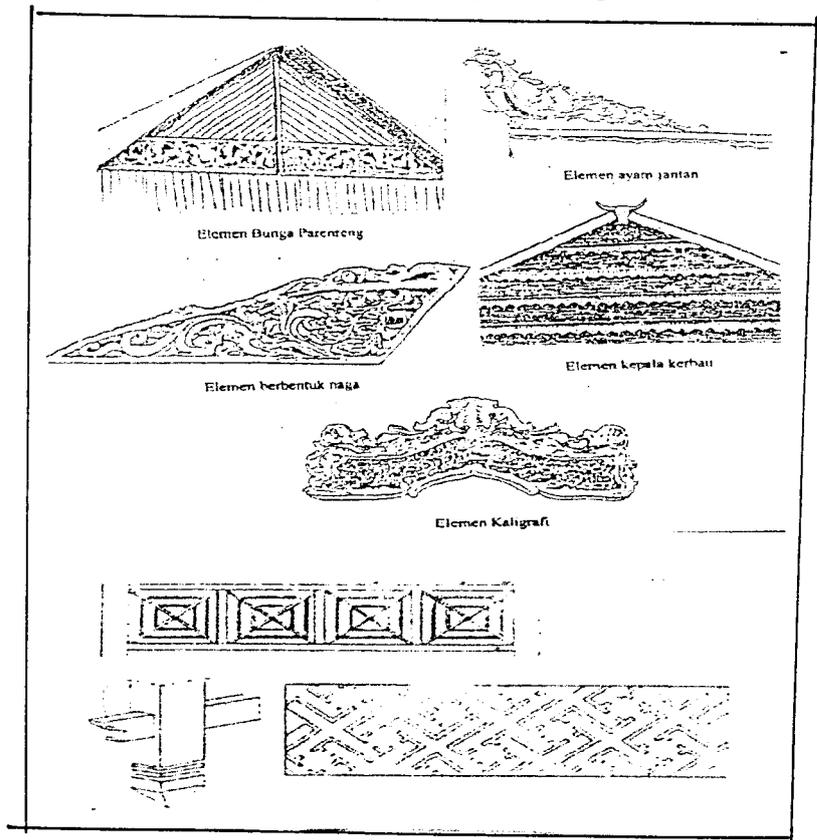
- (1). Bentuk arsitektur tradisional.

Yang menjadi dasar pertimbangan penerapan bentuk arsitektur tradisional yaitu memberikan suasana tradisional bagi wisatawan, khususnya bagi wisatawan mancanegara dan domestik dari luar propinsi. Salah satu tujuan para

wisatawan yaitu mengenal secara lebih dekat budaya masyarakat setempat, termasuk bentuk arsitekturnya. Bagi penduduk Makassar, penerapan bentuk ini sangat sesuai karena bentuk tradisional sangat jarang dijumpai di kota Makassar.

Bentuk arsitektur yang diterapkan yaitu bentuk rumah yang menggunakan material-material buatan lokal dan

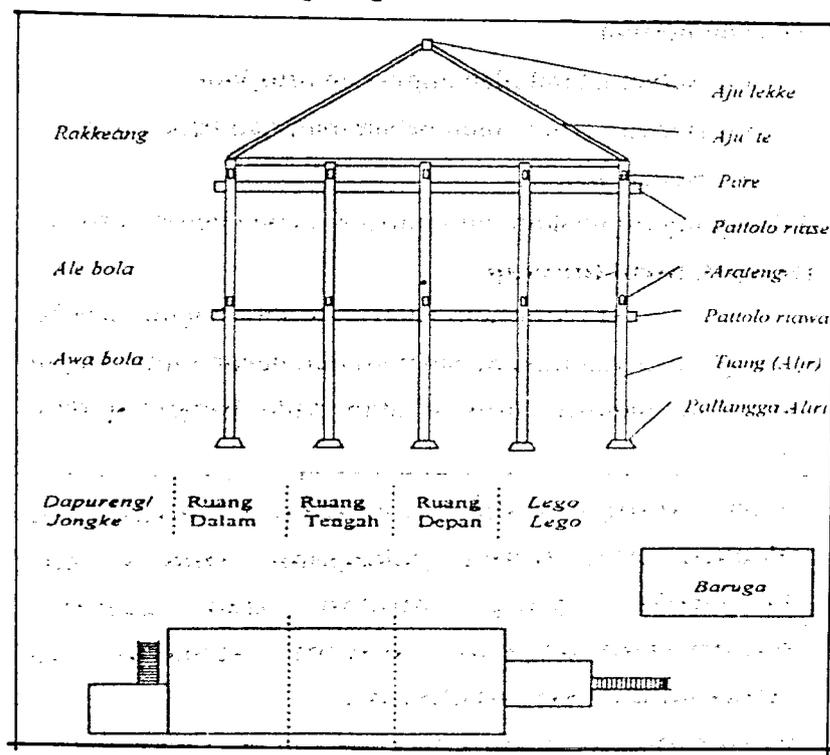
Selain material-material, juga menggunakan unsur elemen dan ornamen tradisional sebagai pelengkap. Dalam penerapan arsitektur tradisional pada bangunan fasilitas wisata pantai, elemen dan ornamen ini hanya sebagai pelengkap di tempelkan pada bangunan fasilitas



Gambar III.7 : Sketsa ornamen dan elemen tradisional Sulawesi Selatan
Sumber : Dokumentasi

Secara arsitektural dari rumah tradisional Bugis-Makassar adalah :

- Bentuk keseluruhan bangunan adalah rumah panggung
- Bentuk dasar denah rumah adalah berbentuk persegi panjang
- Atap berbentuk prisma (pelana) dan memakai tutup bubungan yang disebut timpa laja yang terdiri dari 3 tingkatan dan 5 tingkatan
- Secara horizontal rumah terdiri dari : lontang risaliweng (ruang depan), lontang retengah (ruang tengah), lontang rilaleng (uang dalam)
- Rumah tradisional Bugis-Makassar memiliki ruang tambahan yang diletakkan pada bagian depan rumah yang disebut lego-lego



Gambar III.8 : Arsitektural rumah tradisional Bugis-Makassar
Sumber : ibid

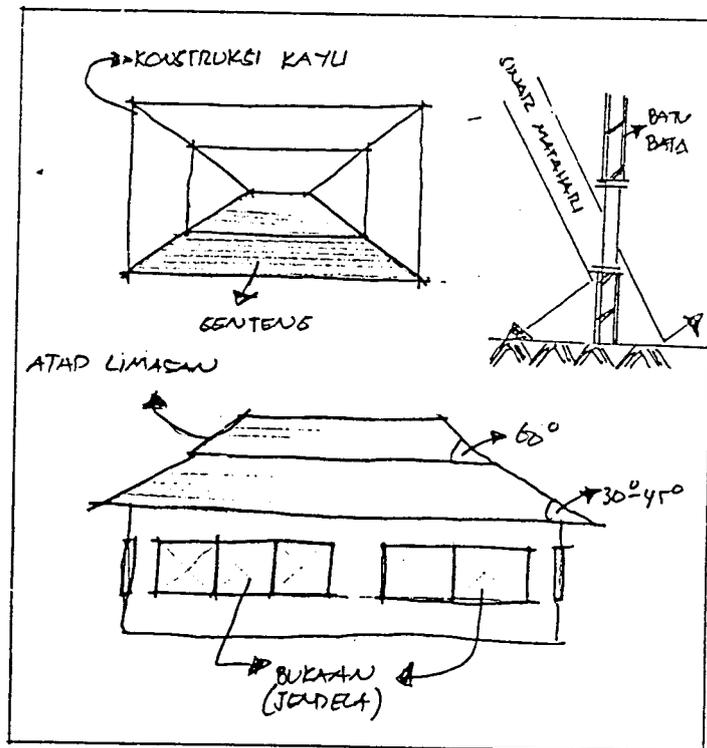
(2). Bentuk arsitektur tropis.

Bentuk arsitektur tropis sangat sesuai diterapkan pada perancangan ini, dengan pertimbangan :

- (a). Terletak didaerah tropis.
- (b). Keadaan alam yang disesuaikan, khususnya untuk penghawaan dan pencahayaan alami.

Penerapan bentuk arsitektur tropis antara lain :

- Bentuk atap (limas/pelana)
- Bukaan yang lebih banyak pada bangunan
- Konstruksi yang digunakan
- Material alam yang digunakan



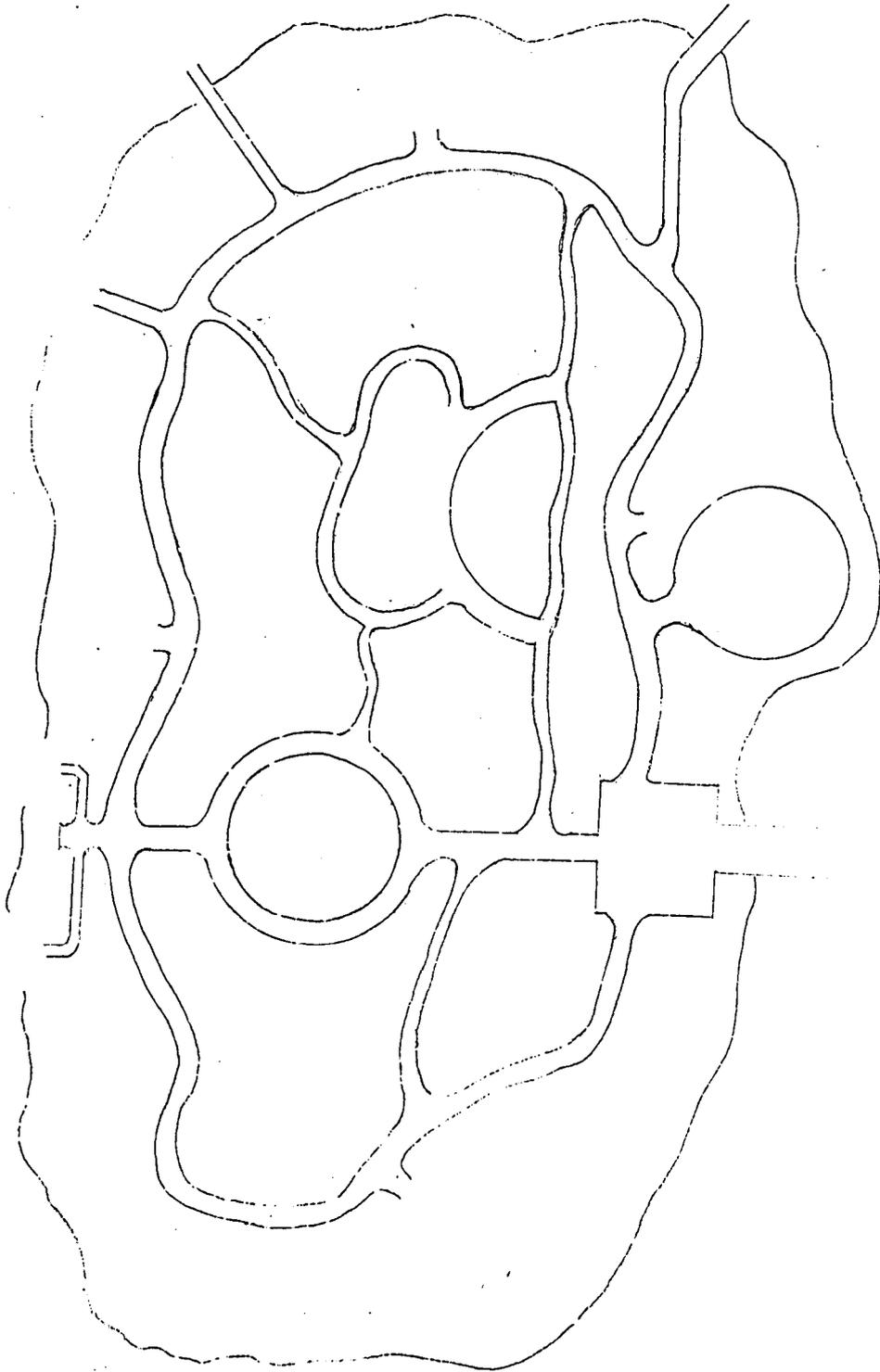
Gambar III.9 : Unsur-unsur bangunan tropis
Sumber : dokumentasi

b). Interior.

Penampilan interior harus disesuaikan dengan bentuk eksterior agar terjalin suatu kesatuan ornamen-ornamen yang digunakan juga dapat disesuaikan dengan bentuk arsitektur yang digunakan. Pengunjung yang akan menempati cottage antara lain adalah wisatawan mancanegara, oleh karena itu perabot yang digunakan merupakan perpaduan antara perabot modern dan alami, sehingga wisatawan dapat menikmati suasana wisata yang baik.

III.7. Rekomendasi

1. Kantor pengelola : berbentuk persegi empat dengan kombinasi bentuk bulat, bentuk atap berbentuk pelana
2. Cottage : terdiri dari 2 type (1 kamar dan 2 kamar), berbentuk persegi empat, atap berbentuk pelana
3. Pos jaga : berbentuk lingkaran dengan atap limas an
4. Lobby : berbentuk bujur sangkar, dengan atap limasan
5. Rg infoemasi : bentuk bujur sangkar yang dikombinasikan dengan persegi empat, atap pelana
6. Penyewaan alat-alat : bentuknya bujur sangkar yang dikombinasikan dengan bentuk elips, atap pelana dan limasan
7. Genzet dan house keeping : berbentuk persegi empat, atap pelana
8. Gazebo : terdiri dari 3 type, ada yang berbentuk lingkaran persegi empat dan bujur sangkar atap limas an
9. Restoran : berbentuk bujur sangkar + persegi empat, atap pelana
10. Musholla : berbentuk bujur sangkar dengan atap limas an
11. Rg serba guna : berbentuk persegi empat , atap pelana



III.8. Analisis perencanaan bangunan di tepi pantai

III.8.1. Analisis pemilihan material

Pertimbangan dalam proses pemilihan material bangunan di daerah pantai terbagi atas :

1). Gravitasi struktural, faktor yang diperhatikan antara lain :

a). Gravitasi spesifik.

Lokasi penempatan material dipengaruhi oleh gravitasi spesifik, misalnya untuk struktur mengapung diatas laut digunakan material dengan gravitasi rendah seperti kayu, dan untuk struktur yang tenggelam / terendam air digunakan material dengan gravitasi yang besar seperti batu bata / beton.

b). Kekuatan material akan daya tarik, tekan, lentur akan sangat berpengaruh besar dan stabilitas struktur bangunan. Material logam tahan terhadap gaya tarik sedangkan material beton hanya kuat terhadap gaya tekan.

c). Ketahanan terhadap beban putar.

d). Gelombang air yang memberikan tambahan beban berputar pada struktur mengakibatkan perlunya segi fleksibel material, terutama pada struktur yang langsung terkena air laut.

e). Ketahanan terhadap gempa.

Perancangan struktur bangunan harus pertimbangkan gaya gempa. Di daerah rawan gempa dibutuhkan struktur yang kaku seperti beton atau baja.

f). Fleksibilitas material.

Yang dimaksud dengan fleksibilitas material adalah kemampuan material untuk mengalami deformasi tanpa mempengaruhi stabilitas struktur atau beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi yang disebabkan oleh beban.

Material baja bersifat kaku, seperti kabel, wirerope yang fleksibel.

2). Secara non struktural, faktor-faktor yang harus dipertimbangkan antara lain :

a). Keawetan.

Setiap lokasi memiliki karakter kondisi alam yang khas dan berbeda sehingga tidak bisa disamakan antara lokasi yang lainnya. Perkiraan umur struktur berpengaruh pada pemilihan material dan harga biaya struktur. Hal-hal yang mempengaruhi pemilihan material adalah sumber daya dilokasi sekitar serta sumber daya material. Keawetan biasanya dihubungkan dengan perawatan dan biaya konstruksi serta umur struktur yang direncanakan.

Material beton adalah yang awet dan akan menjalankan fungsinya dengan baik selama tidak terbuka terhadap abrasi dan pencemaran kimiawi. Sedangkan baja akan tahan dan awet bila dipelihara dengan baik tetapi rawan terhadap pengaruh korosi dan abrasi.

b). Kemampuan terpadu.

Yaitu kemampuan material untuk bekerja sama / terpadu untuk membentuk suatu struktur yang baik. Material batuan yang baik dengan atau tanpa tulangan adalah sangat mudah terpadu. Material baja sangat mudah terpadu terutama pada struktur yang kompleks, tetapi harganya sangat mahal, sehingga kebanyakan hanya digunakan untuk tiang pancang dan sheet pile.

c). Kemudahan material dan peralatan.

Kondisi lingkungan yang spesifik di daerah pantai (sinar matahari, gelombang, organisme laut, abrasi dan

sebagainya) dan pengaruhnya terhadap material ikut menentukan pemilihan material yang tepat.

Sinar matahari menyebabkan terjadinya penguapan yang pada siang berpengaruh terhadap kondisi material terutama pada struktur yang terkena air laut.

III.8.2. Pondasi untuk struktur yang tidak terkena air laut

Ada beberapa masalah utama yang harus di hadapi oleh pondasi jenis ini, yaitu :

- Biasanya kondisi tanah yang berpasir menyebabkan terjadinya korosi pada pondasi
- Adanya intrusi air laut yang dapat menyebabkan terjadinya korosi pada pondasi

Untuk menghadapi masalah-masalah diatas, ada beberapa tambahan-tambahan persyaratan khusus yang harus dipenuhi dalam merencanakan pondasi didaerah berpasir, yaitu :

- Bahan pondasi baik beton maupun baja harus tahan terhadap korosi yang disebabkan oleh intrusi air laut. Pondasi beton yang di gunakan harus memiliki kepadatan yang tinggi dan kedap air. Pondasi baja harus di berikan system perlindungan yang baik terhadap korosi
- Pemilihan metoda konstruksi yang tepat untuk kondisi tanah didaerah berpasir.

Pada umumnya system pondasi dangkal maupun pondasi dalam dapat dipakai di daerah berpasir.

a). Sistem pondasi dangkal

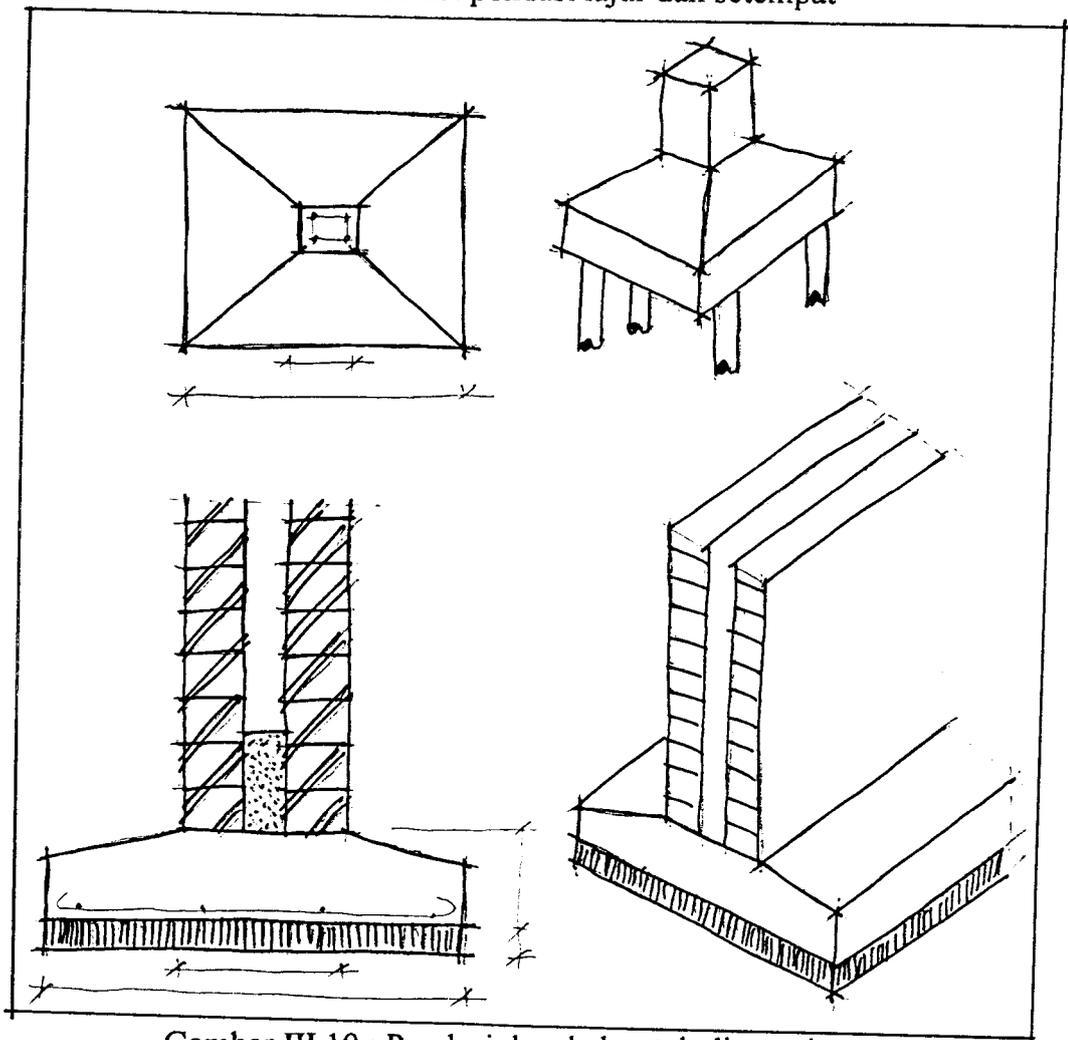
Biasanya di gunakan pada kondisi tanah pantai yang memiliki tanah keras yang tidak terlalu dalam (3-4 meter) atau tanah yang berbatu cadas. Untuk tanah yang memiliki kedalaman tanah keras yang jauh atau daya dukungnya rendah dibutuhkan perbaikan tanah terlebih dahulu sebelum memakai system

pondasi dangkal. Ada banyak metoda perbaikan tanah yang dapat digunakan, antara lain :

- Pemasangan dengan mengeruk tanah supaya lebih padat
- Pemasangan dengan mengadakan peralatan yang bergetar (*Vibrator*) khusus untuk tanah yang berpasir
- Stabilisasi kimia untuk mengeraskan tanah

Ada 3 jenis pondasi yang termasuk dalam system pondasi dangkal yang dapat digunakan di daerah pantai :

- Pondasi lajur
- Pondasi setempat
- Kombinasi pondasi lajur dan setempat



Gambar III.10 : Pondasi dangkal untuk dipantai
Sumber : Struktur bangunan bertingkat rendah

b). Sistem pondasi dalam

Sistem ini sering direkomendasikan untuk dipakai pada bangunan di daerah pantai karena kondisi tanah yang cenderung kurang stabil. Dengan memakai system ini diharapkan dapat mencegah terjadinya penurunan yang besar pada bangunan. Jenis pondasi dalam yang paling sering dipakai adalah pondasi tiang. Pondasi tiang adalah system pondasi yang terdiri dari tiang-tiang yang dipancang masuk kedalam tanah untuk menyalurkan beban ke lapisan tanah keras maupun ke tanah sekelilingnya melalui gaya geser dari permukaan tiang dengan tanah. Berdasarkan cara penyaluran beban, pondasi tiang dapat di bagi menjadi 2 jenis, yaitu :

- Tiang tumpu ujung
- Tiang geser

Berdasarkan metode pelaksanaannya, pondasi tiang dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu :

- Pondasi tiang pancang
- Pondasi tiang poer

Berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi 2

- Tiang pancang kayu
- Tiang pancang beton

Tiang pancang beton dibedakan lagi menjadi beberapa bagian ini dapat dilihat pada lampiran berikut

III.8.3. Pondasi untuk struktur yang terkena air laut

Untuk daerah pantai yang langsung berhubungan dengan air laut secara umum dapat menggunakan system pondasi dalam maupun pondasi dangkal. Hanya dalam pelaksanaan konstruksinya sedikit berbeda dengan jenis pondasi yang digunakan memerlukan system proteksi terhadap korosi secara lebih ketat.

Dalam merencanakan pondasi ini, perlu pertimbangan beban sebagai berikut :

- Beban lateral oleh angin dan arus laut
- Beban vertical oleh beban mati dan beban hidup
- Beban gempa

Bahan yang digunakan umumnya baja dan beton bertulang.

Tipe Tiang Pancang	Kayu	Baja
Perkiraan panjang...	30-60 kaki.....	40-100 kaki
Spesifikasi bahan yang dapat dipakai.	TS-2P3	TS-P67
Tegangan maksimum.	Diukur pada titik yang paling kritis, 1200 psi untuk Southern Pine dan Douglas Fir. Lihat U.S.D.A. Wood Handbook No. 72 untuk tegangan-tegangan untuk jenis-jenis lain.	12.000 psi.
Perkiraan beban rencana.	10-50 ton	40-120 ton.
Kerugian.	Sulit dibelah. Mudah rusak bila dipancang dengan keras. Mudah membusuk kecuali diberi bahan pengawet, bila tiang pancang diredam sebentar-sebentar.	Mudah mengalami karat bila terbuka terhadap udara. Penampang BP dapat rusak atau melendut oleh rintangannya utama.
Keuntungan.	Biaya awal relatif rendah. Tiang pancang yang terus menerus terendam tahan terhadap pembusukan. Mudah ditanganl.	Mudah dibelah. Kapasitas tinggi. Perpindahan sedikit. Mampu menembus rintangan kecil.
Saran	Paling sesuai untuk tiang pancang gesek pada bahan berbutir.	Paling sesuai untuk dukungan-ujung pada batuan. Mengurangi kapasitas tiris untuk lokasi yang korosif.
Gambaran khas.		
Lihat Catatan Umum pada halaman tabel terakhir.		

Gambar III.11 : Jenis-jenis tiang pancang

Sumber : Soil Mechanics, foundation, and Earth Structures, Departement of Navy

III.8.4. Struktur atap

Struktur atap adalah struktur bagian atas bangunan yang berfungsi menyalurkan beban mati dan beban hidup ke pondasi. Dilihat dari ketinggiannya, struktur atap pada bangunan dapat dibedakan menjadi :

- Struktur bertingkat rendah, bangunan yang tidak memiliki ketinggian lebih dari 4 lantai
- Struktur bertingkat tinggi, bangunan yang memiliki ketinggian lebih dari 4 lantai.

perencanaan struktur bangunan bertingkat rendah di daerah pantai harus lebih memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Beban angin akibat yang di timbulkan pada bangunan. Angin dapat menimbulkan gaya tekan dan gaya hisap yang besar yang membahayakan struktur bangunan (terutama pada struktur atap yang ringan)
- Pemilihan dan perlakuan terhadap bahan dengan memperhatikan pengaruh korosi

Pemilihan penerapan system struktur atap pada bangunan di daerah pantai pulau Kayangan mempunyai beberapa pertimbangan terhadap :

- Fungsi bangunan, Contohnya pada bangunan dengan fungsi sebagai gedung pertemuan (Serba guna), teater (panggung pertunjukan), lobby dan restoran yang membutuhkan bentang lebar maka sebaiknya menggunakan struktur bentang lebar
- Batasan-batasan keadaan sekeliling, contohnya pada daerah pantai yang kecepatan anginnya tinggi sekali maka perlu pertimbangan dalam pemilihan struktur ringan seperti pada bangunan tempat memancing, tempat santai, dermaga dan penyewaan alat-alat.
- Waktu dan biaya pekerjaan, bila dibutuhkan pelaksanaan konstruksi yang mudah dan cepat maka sebaiknya

mempertimbangkan system struktur yang relatif cepat pelaksanaan konstruksinya.

Untuk struktur yang digunakan pada bangunan bertingkat rendah di daerah pantai Pulau Kayangan adalah struktur rangka, dimana pekerjaannya tidak terlalu sulit, baik itu bangunan yang ada di daratan maupun bangunan yang ada di atas laut.

Untuk struktur atap yang berhubungan langsung dengan air laut, pada umumnya akan mengalami beban atau gaya yang sama seperti yang dialami struktur yang berada di daratan pantai namun besar bebannya bisa berbeda. Misalnya bangunan yang menjorok ke laut akan mengalami gaya angin yang lebih besar daripada bangunan yang berada agak ketengah daratan. Selain itu bangunan bisa terkena percikan air laut sehingga memerlukan finishing khusus. Selain itu kemiringan atap harus > 30 derajat agar atap tidak mudah terbang bila terkena angin laut yang cukup kencang

III.8.4. Pemecah gelombang

Dalam pembangunan di tepi pantai, diperlukan adanya penghalang ombak laut yang bergerak ke arah pantai yang berperan untuk meredam gempuran ombak. Penghalang ini merupakan system penunjang yang tidak dapat di kategorikan dalam struktur bangunan, tetapi berperan bagi bangunan baik pada tahap pelaksanaan konstruksi maupun pada tahap operasional. Struktur penunjang ini dapat berupa pemecah gelombang yang berupa timbunan batu-batuan yang diletakkan pada jarak tertentu dari garis pantai. Pemecah gelombang terutama sekali dibutuhkan untuk bangunan yang terkena air laut secara langsung. Fungsinya adalah :

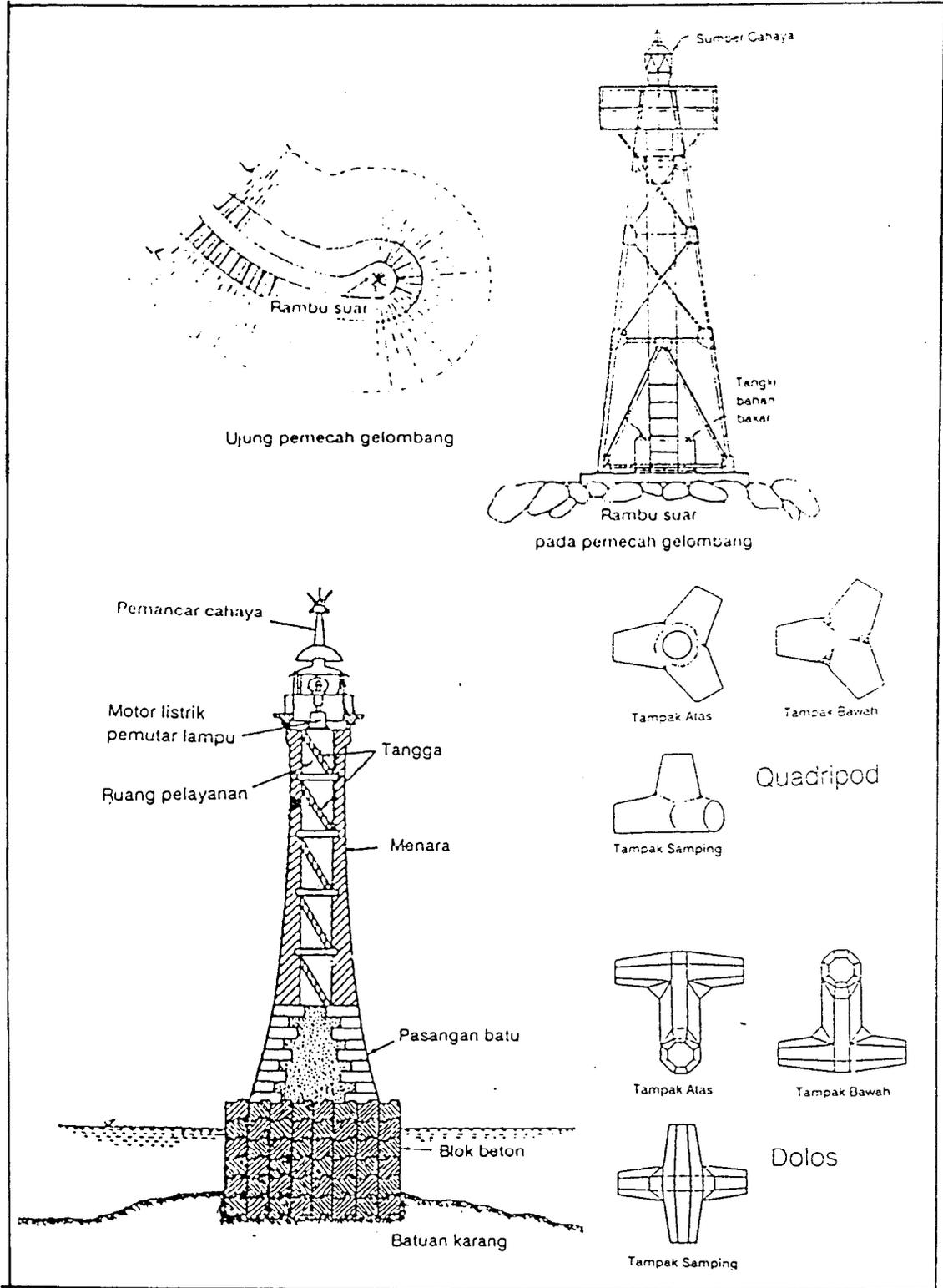
- Melindungi daerah pantai dari abrasi
- Memudahkan pelaksanaan konstruksi terutama bila ombak laut cukup besar sehingga mengganggu pelaksanaan konstruksi

Salah satu penunjang yang banyak digunakan adalah pemecah gelombang type timbunan, yang terdiri dari :

- Timbunan batu. Ada 2 jenis konstruksi yang di gunakan yaitu timbunan batu yang intinya menyembul ke atas air dan yang tidak menyembul keatas permukaan air.
- Timbunan beton / Concrete block
- Konbinasi timbunan beton dan timbunan batu. Pertimbangannya adalah bila persedian batu alam tidak mencukupi.
- Bentuk beton pemecah gelombang yang disusun dari bahan beton cetak. Keuntungan pemecah jenis ini adalah faktor bentuknya yang lebih baik, dan penyerapan energi gelombangnya yang lebih besar. Selain itu perbandingan rongga yang tinggi dapat mengurangi beton yang dipakai.

Pemilihan jenis dan ukuran pemecah gelombang yang digunakan harus disesuaikan dengan besarnya ombak, keadaan dasar laut, daerah pantai, dan bangunan yang berada di pantai tersebut. Di daerah pantai pulau Kayangan dimana ombaknya tidak terlalu besar, sehingga dapat di gunakan pemecah ombak kombinasi antara timbunan beton dan timbunan batu alam, selain pelaksanaannya mudah juga mudah didapatkan di daerah makassar terutama batu alam.

Pemecah ombak juga digunakan pada menara pengawas pantai yang berfungsi untuk mengawasi pantai dan laut yang ada di sekitar pulau Kayangan.



Gambar III.12 : Jenis-jenis pemecah ombak
 Sumber : Shore protection manual, vol : II, U.S Army Corps
 Of Engineering research center, 1973

III.9. Analisis tata ruang

III.9.1. Analisis besaran ruang

(1). Ruang administrasi/kantor

(a). Ruang pimpinan + sekretaris	=	36,00	m ²
(b). Ruang staf (5x4,32m ²)	=	21,60	m ²
(c). Ruang rapat	=	25,96	m ²
(d). Ruang tunggu (5x4,32m ²)	=	21,60	m ²
(e). Ruang toilet (2x1,5x1,5m ²)	=	4,50	m ²
(f). Gudang (2x3m ²)	=	6,00	m ²
Jumlah	=	115,66	m ²

(2). Rumah bujang.

Jumlah petugas 5 orang, jenis dan besaran ruang yang dibutuhkan :

(a). Ruang tidur a'9 m ²	=	45,00	m ²
(b). Ruang duduk 4,5x4m ²	=	18,00	m ²
(c). Ruang dapur	=	9,00	m ²
(d). Tempat cuci 2x2m ²	=	4,00	m ²
(e). Lavatory 2x3m ²	=	6,00	m ²
Jumlah	=	82,00	m ²

(3). Ruang penyewaan alat-alat.

Komposisi pengunjung berbanding sebagai : 1 anak-anak : 2 remaja : 1 orang tua. Kegiatan rekreasi laut dengan menggunakan alat, umumnya diminati oleh remaja.

Jadi jumlah pemakai laut rekreasi adalah : $\frac{2}{4} \times 360$ orang = 180 orang.

(a). Layar

Diasumsikan 10% memanfaatkan fasilitas olah raga layar
 $0,1 \times 180$ orang = 18 orang. Alat-alat yang disediakan 50%

dari jumlah pemakai = 9 buah dengan ukuran rata-rata perbuah $1,4 \times 4,2 \times 0,9 \text{ m}^2$. Diletakkan bertumpuk dalam 3 jejer.

$$\text{Luas yang dibutuhkan : } 3(1,4 \times 4,2) = 17,64 \text{ m}^2$$

(b). Selancar angin

Diasumsikan yang memanfaatkan fasilitas selancar 20% = $0,2 \times 180 \text{ orang} = 36 \text{ orang}$. Alat yang disediakan 50% dari jumlah pemakai = 18 buah. Dengan ukuran rata-rata perbuah $0,4 \times 0,7 \times 3,5 \text{ m}^2$. Diletakkan bertumpuk dalam 3 jejer.

$$\text{Luas yang dibutuhkan } 6(3,5 \times 0,7) \text{ m}^2 = 14,70 \text{ m}^2$$

(c). Ski Air

Diasumsikan yang memanfaatkan fasilitas ski ari 15% = $0,15 \times 180 \text{ orang} = 27 \text{ orang}$. Alat yang disediakan 50% dari jumlah pemakai = 14 buah, dengan ukuran rata-rata perbuah $3,43 \times 0,43 \text{ m}$. diletakkan pada rak selembat $0,25 \text{ m}$.

$$\text{Luas yang dibutuhkan } 15 (0,43 \times 0,25) \text{ m}^2 = 1,51 \text{ m}^2$$

(d). Dayung

Dasar perhitungan sama dengan ski air, diasumsikan kebutuhannya 15 buah alat dayung. Luas rata-rata perbuah $5,85 \times 1,36 \times 0,4 \text{ m}$. Diletakkan bertumpuk 3 dalam 5 jejer.

$$\text{Luas yang dibutuhkan } 5 (5,85 \times 1,36) \text{ m}^2 = 39,80 \text{ m}^2$$

(e). Power boating

Diasumsikan membutuhkan 5 buah peralatan power boating, ukuran rata-rata perbuah adalah $2,9 \times 1,4 \text{ m}$.

$$\text{Luas dibutuhkan } 5 (2,9 \times 1,4) \text{ m}^2 = 20,30 \text{ m}^2$$

(f). Ruang service = 48,00 m²

(g). Ruang jaga, wc/urinpoir = 24,00 m²

Jadi besaran ruang penyewaan alat-alat adalah : $17,64 \text{ m}^2 + 14,70 \text{ m}^2 + 1,51 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2 + 20,30 \text{ m}^2 + 48,00 \text{ m}^2 + 24,00 \text{ m}^2 = 165,95 \text{ m}^2$

(4). Panggung pertunjukan

Diasumsikan dapat menampung 50% pengunjung = $0,5 \times 360$ orang = 180 orang. Kebutuhan luas ruang per orang = $0,6 \text{ m}^2$.

Luas yang dibutuhkan $0,6 \text{ m}^2 \times 180 = 108,00 \text{ m}^2$

Dilengkapi stage dan ruang pengunjung, luas stage berpatokan pada seni tari yakni 4 m^2 per orang, sekali tampil 20 orang, luas yang dibutuhkan :

- Stage $4 \text{ m}^2 \times 20$ orang	=	80,00 m^2
- Ruang ganti	=	18,00 m^2
- Ruang persiapan	=	24,00 m^2
- Gudang	=	6,00 m^2
- Lavatory	=	3,00 m^2
Jumlah	=	<u>131,00 m^2</u>

(5). Gazebo

Disediakan 3 type gazebo :

- Type 1 untuk satu keluarga. Disediakan 8 unit, a' 9 m^2 .

Luasan yang dibutuhkan adalah = 72,00 m^2

- Type 2 untuk dua keluarga. Disediakan 4 unit, a' 15 m^2 .

Luasan yang dibutuhkan adalah = 60,00 m^2

- Type 3 untuk empat keluarga. Disediakan 2 unit, a' 30 m^2 .

Luasan yang dibutuhkan adalah = 60,00 m^2

Jumlah = 192,00 m^2

(6). Cottage.

15 % dari jumlah pengunjung diasumsikan menggunakan fasilitas ini = $0,15 \times 400$ orang = 60 orang. Kebiasaan pengunjung menginap berkelompok dikategorikan ke dalam 2 kelompok .

Kelompok 1 = 2 orang

Kelompok 2 = 4 orang

Dengan perbandingan 3 : 2.

Disediakan type cottage masing-masing dengan satu dan dua tempat tidur. Kebutuhan luas ruang :

- Cottage type 1 :

Kelompok 1	=	14 buah
1 ruang tidur a' $10,5 \text{ m}^2$	=	$10,50 \text{ m}^2$
1 ruang duduk/santai	=	$10,50 \text{ m}^2$
1 dapur kecil	=	$3,75 \text{ m}^2$
1 wc/km	=	$2,25 \text{ m}^2$
Jumlah	=	$\underline{27,00 \text{ m}^2}$

Disediakan 14 buah x $27,00 \text{ m}^2$ = $378,00 \text{ m}^2$

- Cottage type II :

Kelompok II	=	10 buah
2 ruang tidur a' $10,5 \text{ m}^2$	=	$21,00 \text{ m}^2$
1 ruang duduk/santai	=	$13,87 \text{ m}^2$
1 dapur kecil	=	$6,00 \text{ m}^2$
1 wc/km	=	$4,00 \text{ m}^2$
Jumlah	=	$\underline{44,87 \text{ m}^2}$

Disediakan 10 buah x $44,87 \text{ m}^2$ = $448,7 \text{ m}^2$

Jumlah keseluruhan luas

Cottage = $826,7 \text{ m}^2$

Tabel III.1
Standart besaran ruang

Zone ruang	Ruang	Kapasitas	standart	luasan
Ruang penerima	Dermaga	3 kapal motor	Asumsi	75,00
	Lobby	25 orang	0,76 m/orang	57,00
Ruang pengelola	Kantor	12 orang	Ketr diatas	115,66
	Rumah bujang	5 orang	Ketr diatas	82,00
	Musholla	20 orang	0,75 m/orang	15,00
	Rg informasi	6 orang	4 m/orang	24,00
	Rg keamanan	4 orang	asumsi	9,00
	Poliklinik	10 orang	asumsi	36,00
	Souvenir shop	2 buah	asumsi	75,00
Ruang penunjang	Plaza		Asumsi	81,00
	Play ground	36 orang	1 m/orang	36
Ruang service	Restoran	144 orang	1,6 m /orang	230,40
	Cafetaria		10 % restoran	23,04
	Dapur		15 % restoran	34,56
	Rg service		50 % restoran	115,20
	Lavatory	5 lavatory	2,25 m	11,25
	P pertunjukan	180 orang	ketr diatas	239,00
	Rg serba guna	180 orang	0,6 m / orang	108
	Genset		asumsi	48,00
	Hose keeping		asumsi	9,00
Kegiatan rekreasi	Penyewaan alat		Keterangan diatas	165,95
	Gazebo	Ketr diatas	Keterangan diatas	192,00
	Lavatory umum			20,00
penginapan	cattage	Ketr diatas	Ketr diatas	826,7
Jumlah				2629,76
Sirkulasi 25 %				657,44
Jumlah luas bangunan keseluruhan				3287,20
KDB kota Makassar				= 30% - 40%
KDB $3287,2/12000 \times 100\%$				= 27,39 %

III.9.2. Analisis persyaratan ruang

III.9.4.1. Ruang tertutup

Ruang-ruang yang digunakan untuk kegiatan yang sifatnya tertutup harus mampu memberi kenyamanan, keleluasaan, ketenangan, keakraban agar kegiatan yang dilakukan berjalan dengan baik.

Persyaratan ruang yang harus dipenuhi antara lain dari segi :

1). Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan adalah :

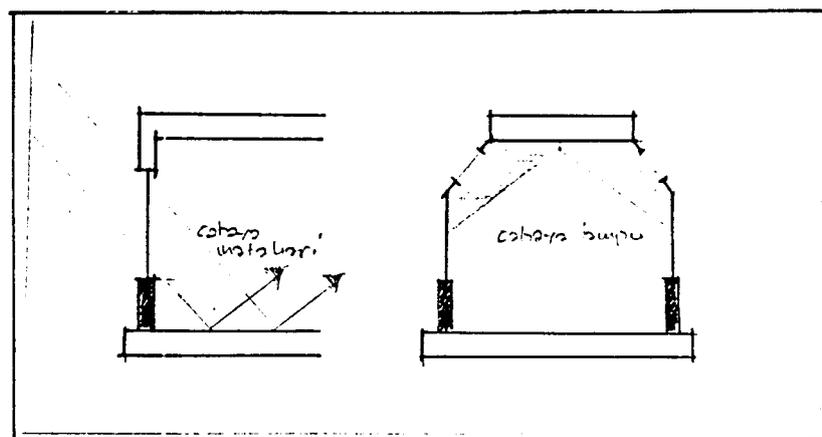
- a). Pencahayaan alami (pada siang hari)
- b). Pencahayaan buatan (pada malam hari).

Pencahayaan alami digunakan semaksimal mungkin pada siang hari, yang diperoleh dari ruang-ruang melalui bukaan pada sisi bangunan (dari jendela-jendela). Besar bukaan untuk pencahayaan disesuaikan dengan fungsi ruang.

Penerangan alami digunakan pada siang hari dengan prinsip-prinsip :

- (1). Sudut sinar matahari 45° perlu dihindari.
- (2). Penyinaran langsung maksimum 2 jam/hari, di waktu pagi.
- (3). Elemen yang memantulkan silau ke dalam ruang dihindari, antara lain dengan memanfaatkan pohon pelindung.

Selain itu juga digunakan pencahayaan/penerangan buatan yaitu lampu listrik, yang kuat penerangannya disesuaikan dengan fungsi ruang. Penggunaan pencahayaan buatan ini bila pencahayaan alami sudah tidak memungkinkan lagi misalnya pada malam hari dan waktu-waktu mendung. Model-model lampu yang digunakan dan disesuaikan dengan jenis ruang serta fungsi dari penerangan buatan tersebut.



Gambar III.13 : Pencahayaan alami dan buatan
Sumber : pemikiran

2). Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan terdapat 2 macam yaitu :

- a). penghawaan alami.
- b). Penghawaan buatan.

Penghawaan alami di dapatkan dari aliran udara yang masuk ke dalam ruang melalui bukaan pada sisi bangunan. Penggunaan penghawaan alami ini digunakan semaksimal mungkin.

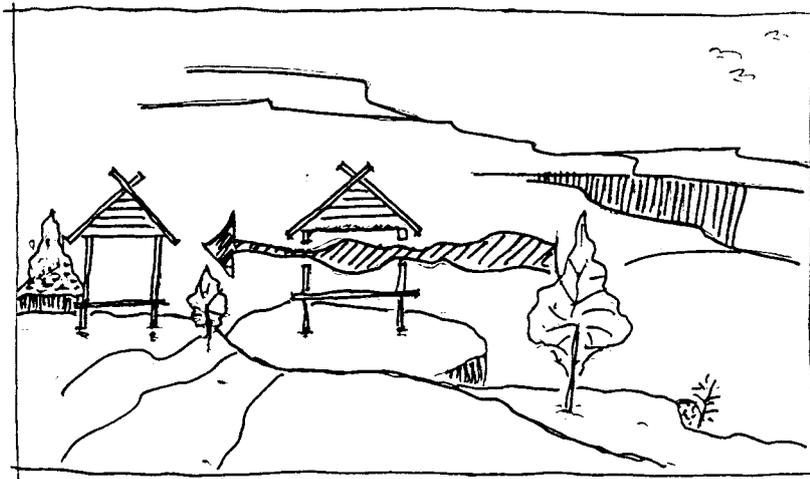
Faktor yang menunjang adalah :

- (1). Temperatur.
- (2). Kecepatan angin
- (3). Kelambaban udara.

Kondisi yang dianggap normal :

- (a). Suhu udara $22^{\circ} - 26^{\circ} \text{ C}$
- (b). Kecepatan angin $20 - 30 \text{ m}^3/\text{jam/orang}$.
- (c). Kelembaban udara $40\% - 55\%$.

Penghawaan buatan digunakan pada ruang-ruang tertentu yang membutuhkan penghawaan tambahan seperti ruang administrasi, cottage, dan restoran. Sistem penghawaan yang digunakan adalah AC setempat.



Gambar III.14 : penghawaan alami
Sumber : pemikiran

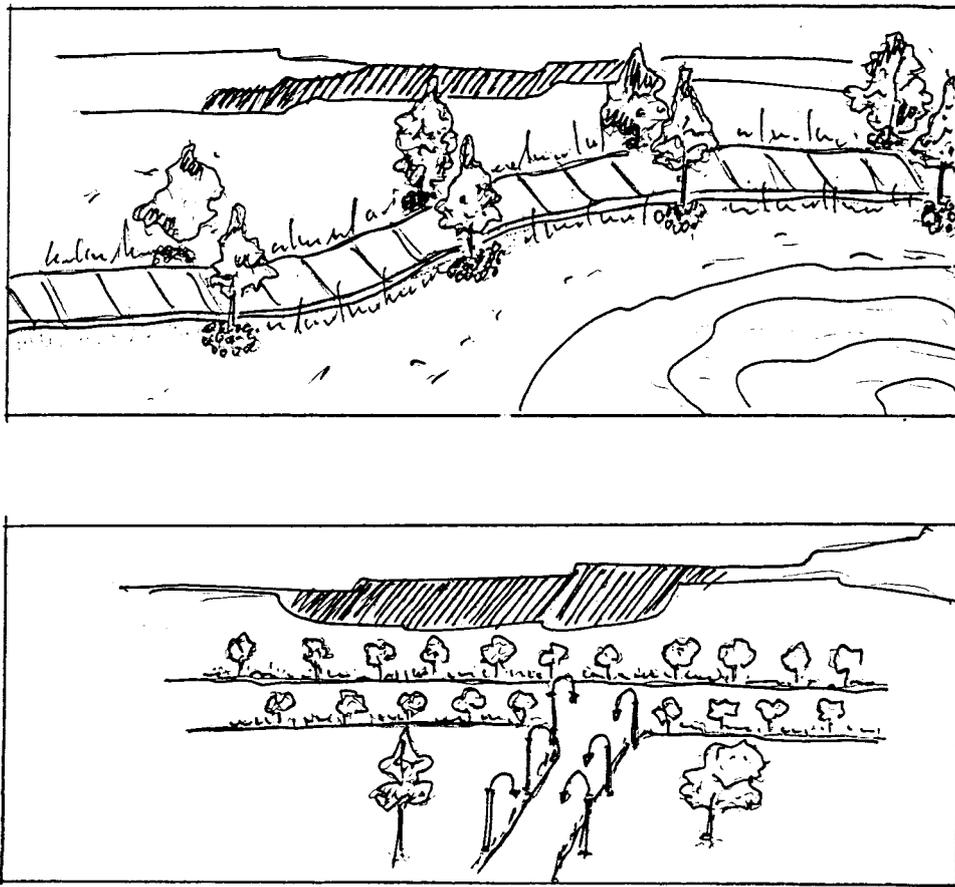
III.9.4.2. Ruang terbuka.

Ruang-ruang terbuka yang digunakan untuk mewardahi kegiatan rekreasi yang bersifat umum harus memenuhi persyaratan berikut, yaitu :

- 1). Kenyamanan
- 2). Keamanan
- 3). Dinamis
- 4). Alamiah

Untuk mendapatkan hal tersebut, maka penataan ruang luar harus disesuaikan dengan kondisi lingkungannya.

Penggunaan material alami seperti karang-karang laut, pesisir pantai, tumbuhan sangat mendukung penataan tersebut.



Gambar III.15 : Penataan ruang luar
Sumber : pemikiran

III.10. Analisis utilitas

III.10.1. pengadaan air bersih

Air bersih yang digunakan untuk berbagai keperluan berasal dari 2 macam sumber yaitu dari PDAM yang diangkut dari Makassar dengan menggunakan perahu pengangkutan, serta dari sumur setempat yaitu sumur artesis. Air yang berasal dari sumur tersebut hanya digunakan untuk mencuci/membilas, membersihkan tubuh, karena air tersebut tidak tawar betul selain itu juga di fungsikan sebagai aliran air untuk fire hydran apabila PDAM mengalami kemacetan atau pembersihan.

Air dari PDAM diangkut dengan kapal motor milik pengelola pulau Kayangan, kemudian dipompakan ke menara air, yang sudah disediakan, lalu didistribusikan ke unit-unit rumah yang membutuhkan.

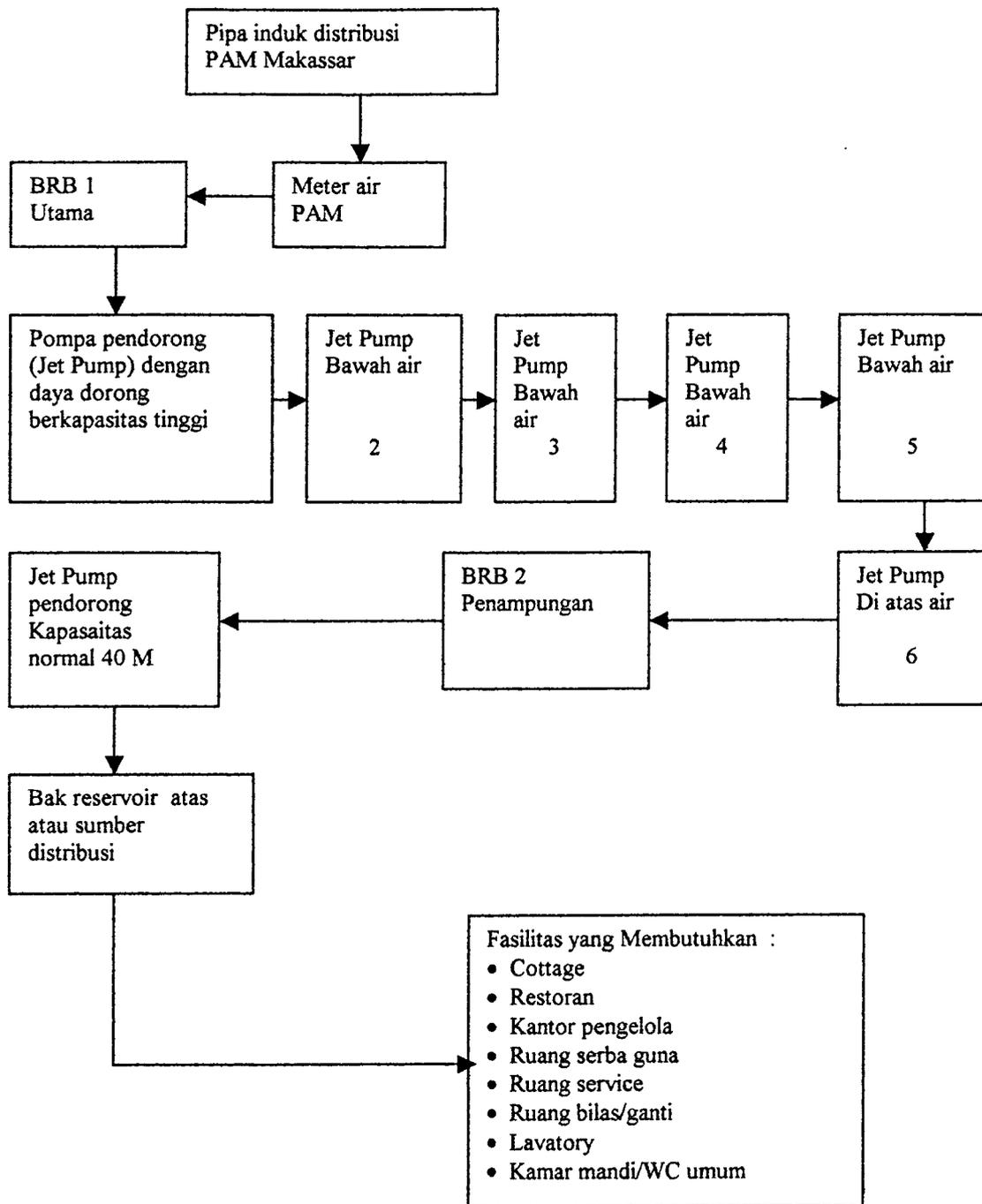
Namun dengan melihat cara pengadaan air tersebut kurang efektif dan jumlahnya sangat terbatas jika dibandingkan kebutuhan, maka dapat diusahakan pengadaan air bersih dengan pemakaian pipa bawah laut yang bersumber dari PDAM Makassar.

Namun penjelasan dari pihak PDAM, hingga saat ini belum pernah direncanakan sistem ini namun tidak tertutup kemungkinan dapat dilaksanakan walaupun akan menyerap biaya yang cukup besar.

Sesuai dengan penjelasan dari pihak instansi distribusi PDAM yaitu akan diperhitungkan kecepatan arus laut, faktor pemeliharaannya, akibat-akibat kerusakan yang terjadi dan penempatan dinamo pendorong (jet pump) yang berkapasitas tinggi dengan sistem pengamanan yang cukup baik.

Sistem ini dapat dilakukan karena sistem arus balik kapal yang melintas pada bagian barat. Sedangkan pipa distribusi yang berukuran 2 inchi dengan kualitas pipa leding type 1 (medium) dan akan dilengkapi dengan klem-klem pipa yang akan dihubungkan pada pemberat agar pipa tersebut tidak goyang.

SISTEM INSTALASI DISTRIBUSI AIR PDAM MAKASSAR KE PULAU KAYANGAN



III.10.2. Jaringan sanitasi

1). Disposasi padat.

Disposasi padat yang berasal dari WC disalurkan ke septick tank melalui pipa yang tertanam di dalam tanah dan beraksi pada sumur peresapan. Jarak antara septick tank – 2 meter

Untuk disposasi padat berupa sampah, dikumpulkan pada tempat-tempat tertentu. Setiap jenis sampah dikumpulkan sendiri. Setelah itu, sampah ditimbun yang dapat di jadikan pupuk, untuk sampah plastik ada 2 cara yang dapat di gunakan yaitu dengan cara mengumpulkan sampah plastik kemudian dibawa ke Makassar untuk dibuang dan dibakar di tempat, pembakaran di lakukan pada malam hari dan dilaksanakan pada waktu dimana pengunjung atau wisatawan berkurang yaitu di luar hari libur yang pengunjungnya banyak.

2). Air kotor.

Air kotor yang berasal dari kamar mandi disalurkan ke bak kontrol yang jaraknya maksimal 6 meter setelah itu disalurkan ke sumur peresapan, air hujan dibiarkan langsung meresap tanah.

III.10.3. Sistem pengamanan/keamanan

1). Pengamanan kebakaran

Untuk mencegah terjadinya kebakaran, digunakan material yang tidak mudah terbakar (seperti asbes, keramik) khusus pada bagian-bagian yang rawan kebakaran seperti dapur, ruang genset, dan sebagainya. Kabel yang digunakan memiliki daya tahan tinggi, sehingga tidak mudah menimbulkan hubungan tingkat yang dapat menimbulkan percikan api.

Untuk mengantisipasi kebakaran yang telah terjadi agar tidak meluas, digunakan alat kebakaran, seperti tabung CO₂ yang diletakkan pada tempat-tempat yang strategis dan mudah dijangkau. Selain itu juga digunakan fire-hydran yang

ditempatkan di luar bangunan. Air yang digunakan adalah air PDAM. Jarak fire-hydran sekitar 30 meter

Pada saat terjadi kebakaran, digunakan isyarat yang berfungsi secara otomatis, seperti alarm yang bereaksi jika ada asap tebal atau terkena api, panas yang tinggi.

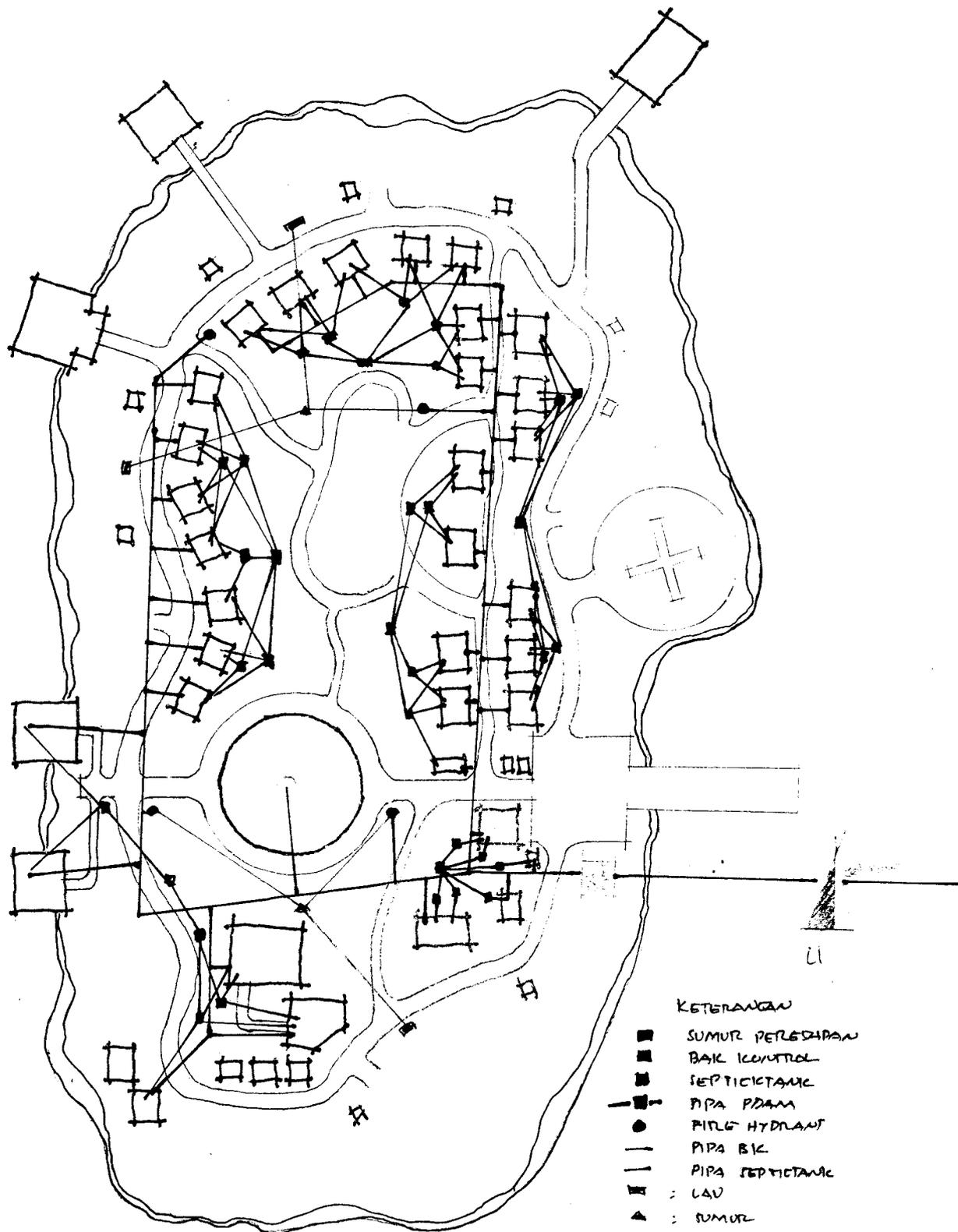
Untuk penyelamatan manusia, diberi pengumuman tentang bahaya yang terjadi, dan secepat mungkin dievakuasi dengan menggunakan perahu karet.

2). Pengamanan kecelakaan laut.

Untuk mengamankan kecelakaan laut, disediakan regu penolong/SAR laut yang siap 24 jam, yang lengkap dengan alat penolong SAR ini berada di daratan Makassar. Selain itu juga disediakan peralatan penolong seperti pelampung penumpang pada alat transportasi (kapal motor) untuk mengantisipasi kecelakaan laut. Serta tersedia ruang kesehatan /P3K bagi pengunjung yang mengalami kecelakaan. Selain itu juga membuat pengumuman mengenai lokasi yang rawan kecelakaan.

3). Pencegahan bahaya petir.

Untuk mencegah bahaya petir, maka pada puncak-puncak bangunan diletakkan alat penangkal petir. Sistem yang digunakan adalah model sangkar Faraday. Sistem ini cocok digunakan pada bangunan bermassa banyak.



Gambar III.15 : system air bersih, air kotor dan fire hydrant
Sumber : pemikiran

III.10.4. Jaringan listrik.

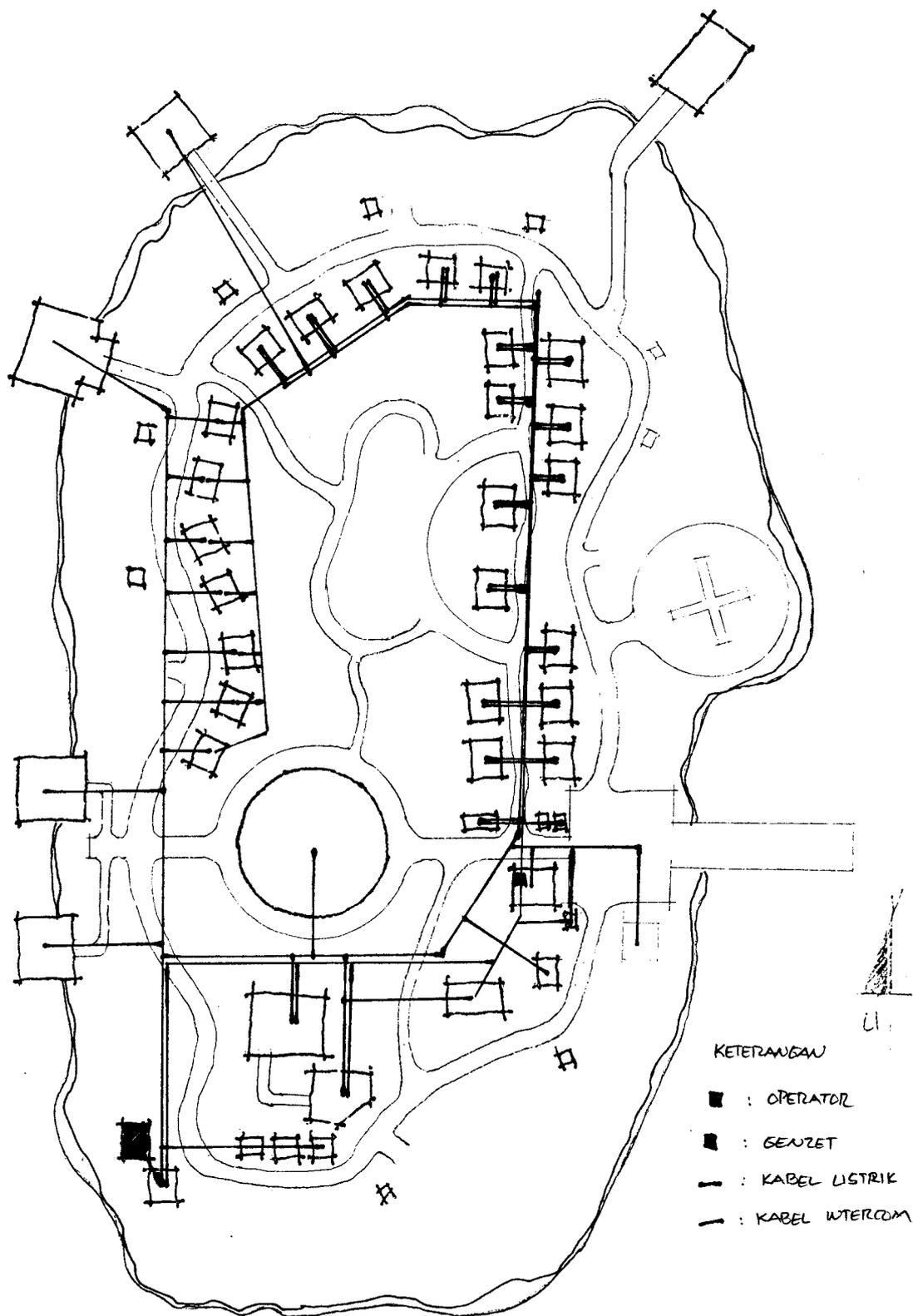
Aliran listrik didapat dari sumber setempat yaitu dari generator set. Genset tersebut dimasukkan ke dalam ruang yang kedap suara agar suara yang dihasilkan tidak mengganggu ketenangan pengunjung.

Arus listrik yang dihasilkan dialirkan ke unit-unit rumah atau bangunan yang membutuhkan melalui kabel yang ditanam dan dibungkus dengan karet pengaman.

III.10.5. Sistem komunikasi

Sistem komunikasi yang digunakan terdiri atas 2 jenis yaitu :

- 1). Sistem intercommunication yang digunakan dalam lingkup pulau Kayangan.
- 2). Sistem radio frekwensi yang digunakan untuk menghubungkan pulau Kayangan dengan unit-unit lain khususnya terminal penyeberangan, alat transportasi, kantor di Makassar.



Gambar III.16 : system komunikasi dan listrik
Sumber : pemikiran

III.11. Analisis landscape / pertamanan

Penataan taman didasarkan atas pertimbangan :

- a. Irama, keseimbangan, dan penekanan (aksen).
- b. Bebas, informal, dinamis.
- c. Terbuka, fungsional, estetis.

Penataan taman ini bertujuan untuk :

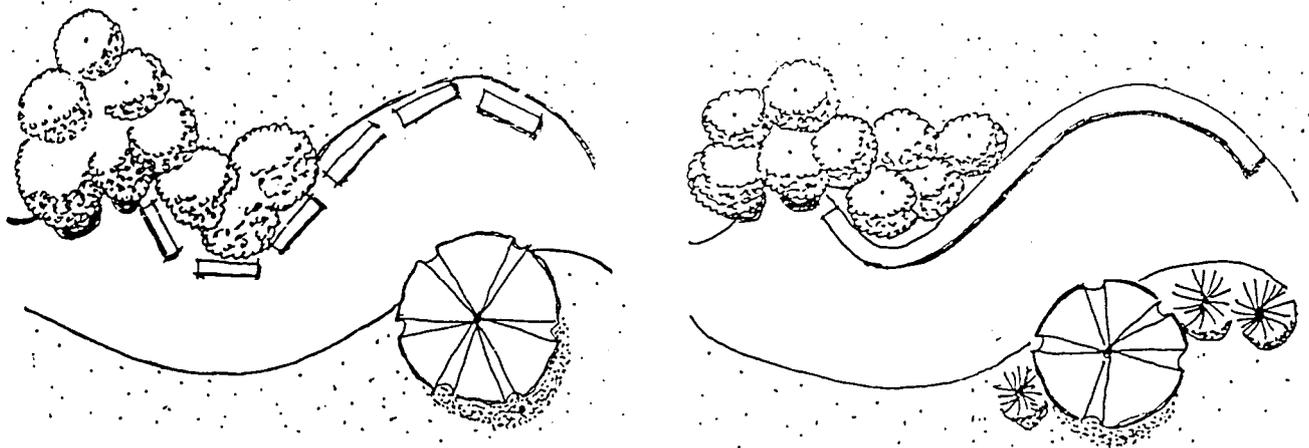
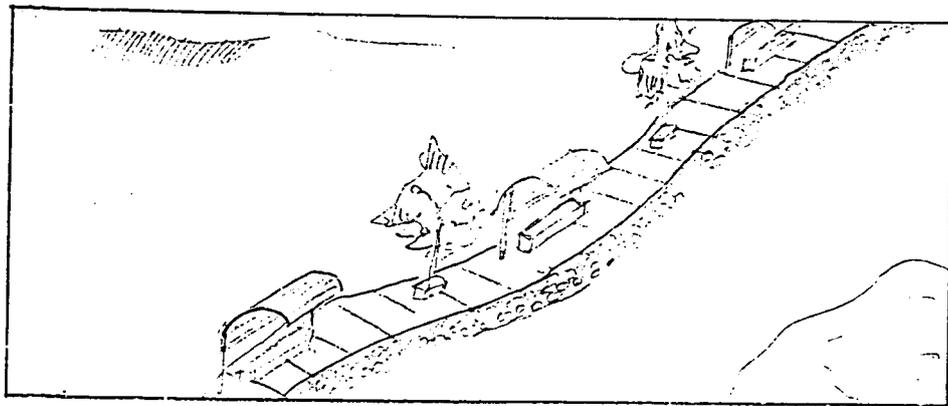
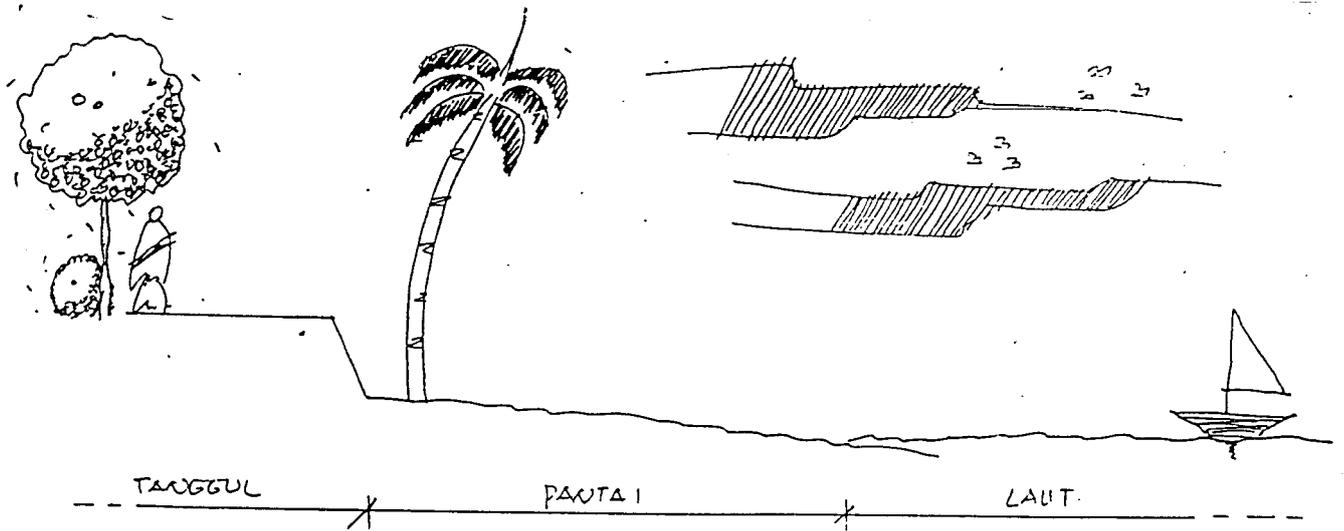
- 1). Daya tarik dan pusat orientasi
- 2). Memudahkan komunikasi antar pengunjung
- 3). Memudahkan mendapat hawa dan pemandangan segar yang berfungsi sebagai pengarah untuk penggunaan elemen-elemen taman berdasarkan pada :

a). Elemen utama (tanaman)

- (1). Jenis tanaman penutup (ground cover).
- (2). Jenis tanaman semak
- (3). Jenis tanaman perdu
- (4). Jenis tanaman tinggi/pelindung

b). Elemen pelengkap

- (1). Perlengkapan berupa tata batu dengan ukuran bervariasi.
- (2). Sculpture, dimanfaatkan pada daerah play ground.
- (3). Lampu taman dan bangku taman
- (4). Tata air berupa kolam buatan yang ditata secara alami.
- (5). Jalan-jalan setapak sebagai sarana sirkulasi kompleks, berupa paving stone, batu kali, batu alam yang ditata secara alami.



Gambar III.17 : Landscape/pertamanan
Sumber : pemikiran

III.12. Kesimpulan

Kesimpulan pada bab III terdapat pada konsep perencanaan dan perancangan

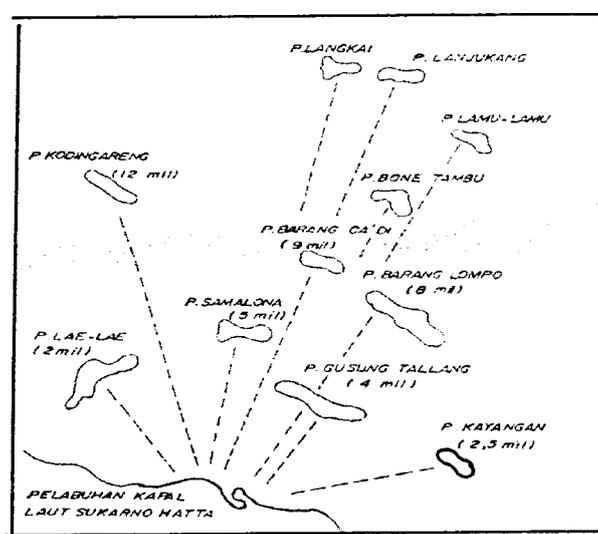
1. Lokasi dan site terdapat pada pulau Kayangan dengan luas 1,2 ha
2. Pembagian zoning didasarkan pada : kegiatan yang berlangsung didarat dan di laut
3. Gubahan massa menggunakan pola yang menyebar
4. Sirkulasi mengikuti sekeliling pulau penggunaan tanggul sebagai sirkulasi
5. Penampilan bangunan menggunakan arsitektur tradisional dan unsure bangunan tropis
6. Struktur bangunan di tepi pantai menggunakan pondasi dangkal, tiang pancang (kayu dan baja), struktur rangka dan pemecah ombak
7. Luas bangunan 3287,2 M2
8. system jaringan yang di gunakan adalah air bersih, air kotor, pemadam kebakaran, listrik dan komunikasi
9. Landscape menggunakan berbagai macam tanaman

BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

IV.1. Konsep lokasi dan site

IV.1.1. Konsep lokasi

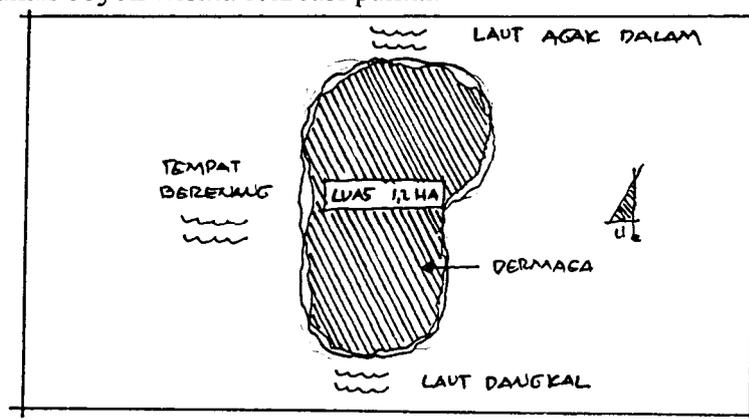
Lokasi wisata rekreasi pantai yang menjadi tempat penataan adalah pulau Kayangan.



Gambar IV.1 : Lokasi pulau Kayangan

IV.1.2. Konsep site

Luas site pulau Kayangan lebih kurang 12.000 m², yang kesemuanya merupakan obyek wisata rekreasi pantai.



Gambar IV.2 : Site pulau Kayangan

IV.2. Konsep tata lingkungan.

Yang menjadi faktor dalam mempengaruhi penataan lingkungan adalah

- Pencapaian yang tidak menyulitkan
- Topografi, tanah yang tidak berkontur
- Kondisi perairan
- Iklim.

IV.3. Konsep penzoningan

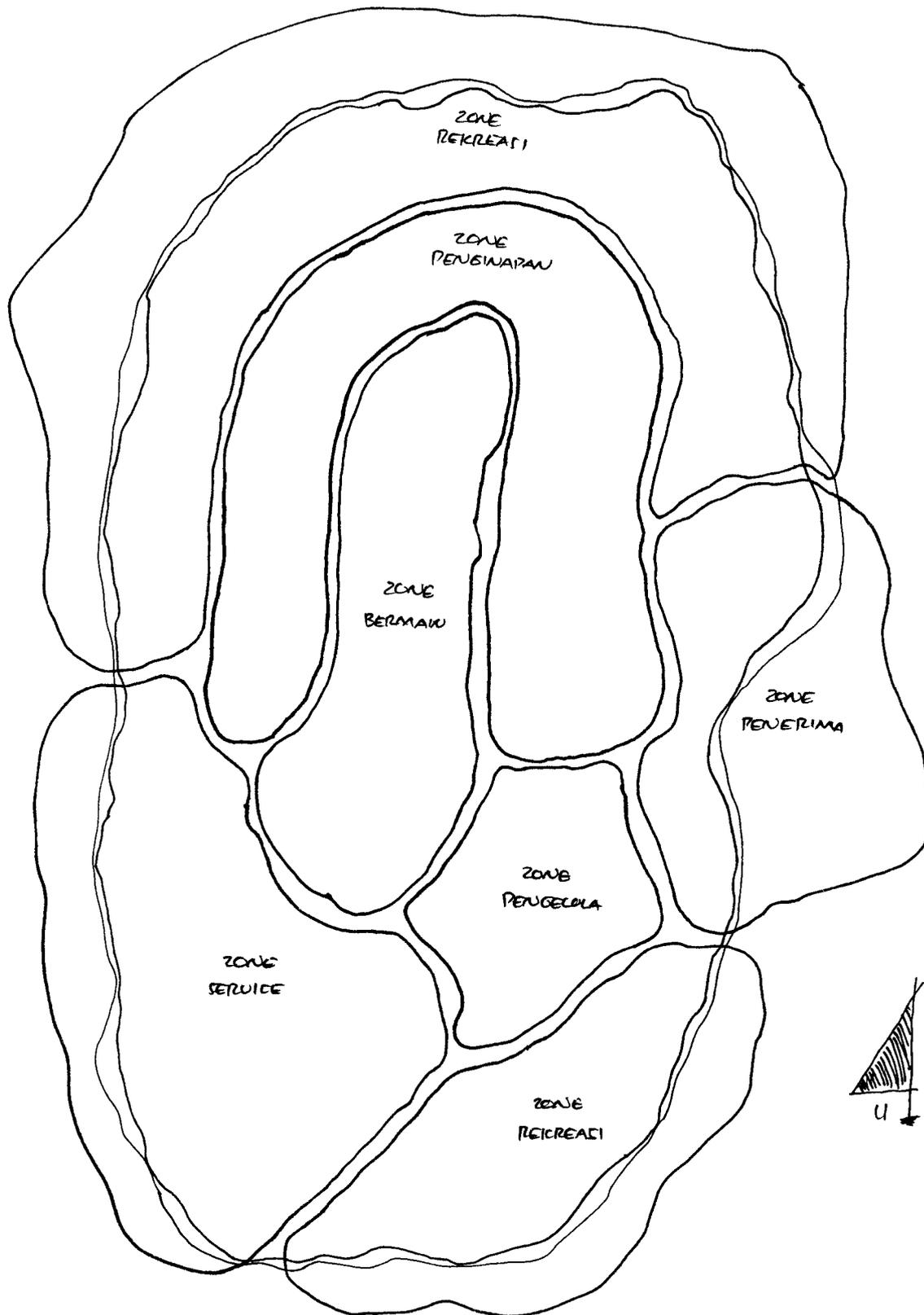
Pembagian zoning pada penataan sarana rekreasi pulau Kayangan didasarkan pada:

- a. Zone kegiatan yang berlangsung di darat.
- b. Zone kegiatan yang berlangsung di laut.

Adapun kriteria masing-masing zone tersebut yaitu :

- a. Zone kegiatan yang berlangsung di darat.
 - 1). Zone penerima.
 - a). Dermaga (terminal kapal motor).
 - b). Entrance atau lobby
 - 2). Zone pengelola.
 - a). Kantor.
 - b). Asrama / rumah bujang
 - c). Musholla
 - d). R. Informasi
 - e). Poliklinik
 - f). Pos jaga
 - g). Ruang rapat
 - 3). Zone kegiatan penunjang
 - a). Play ground
 - b). Plaza
 - 4). Zone kegiatan service
 - a). Restoran.

- b). Bar
- c). Panggung pertunjukan
- d). Rg serba guna
- e). Genzet
- f). Bak penampungan air
- 5). Zone penginapan
Cottage
- b. Zone kegiatan yang berlangsung di laut.
 - 1). Zone kegiatan rekreasi
 - a). Tempat berjemur
 - b). Tempat memancing
 - c). Tempat loncat
 - d). Tempat berenang
 - e). Taman laut
 - f). Tempat penyewaan alat

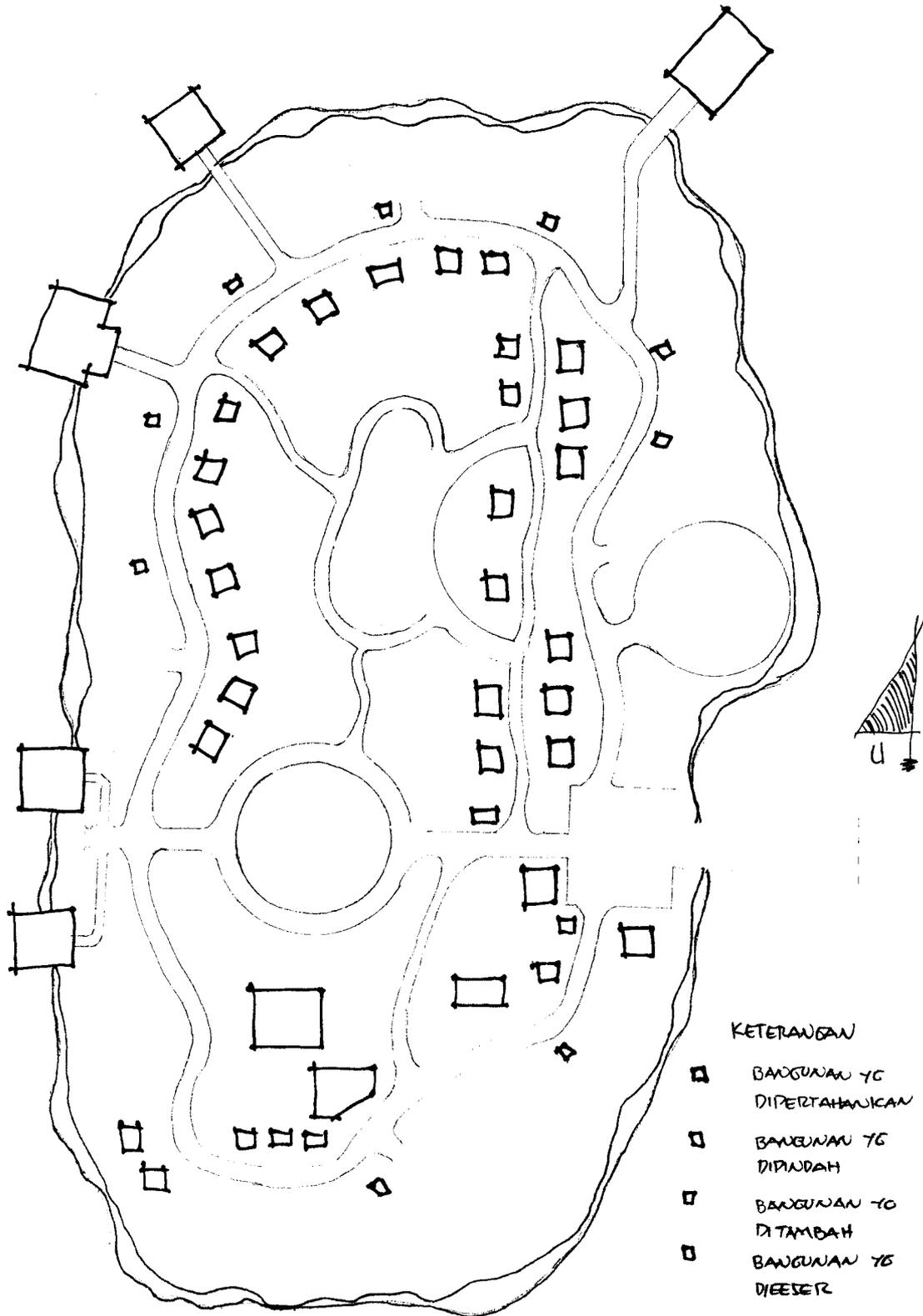


Gambar IV.3 : konsep zoning pulau Kayangan

IV.4. Konsep gubahan massa

Gubahan masa yang cocok dengan keadaan pulau Kayangan sebagai obyek wisata rekreasi pantai adalah gubahan massa yang menyebar dengan keuntungan :

- Bersatu dengan alam
- Fleksibel, tumbuh bebas tanpa pengaruh karakter sebelumnya
- Dinamis dan rekreatif
- Mudah dalam pengamanan bangunan



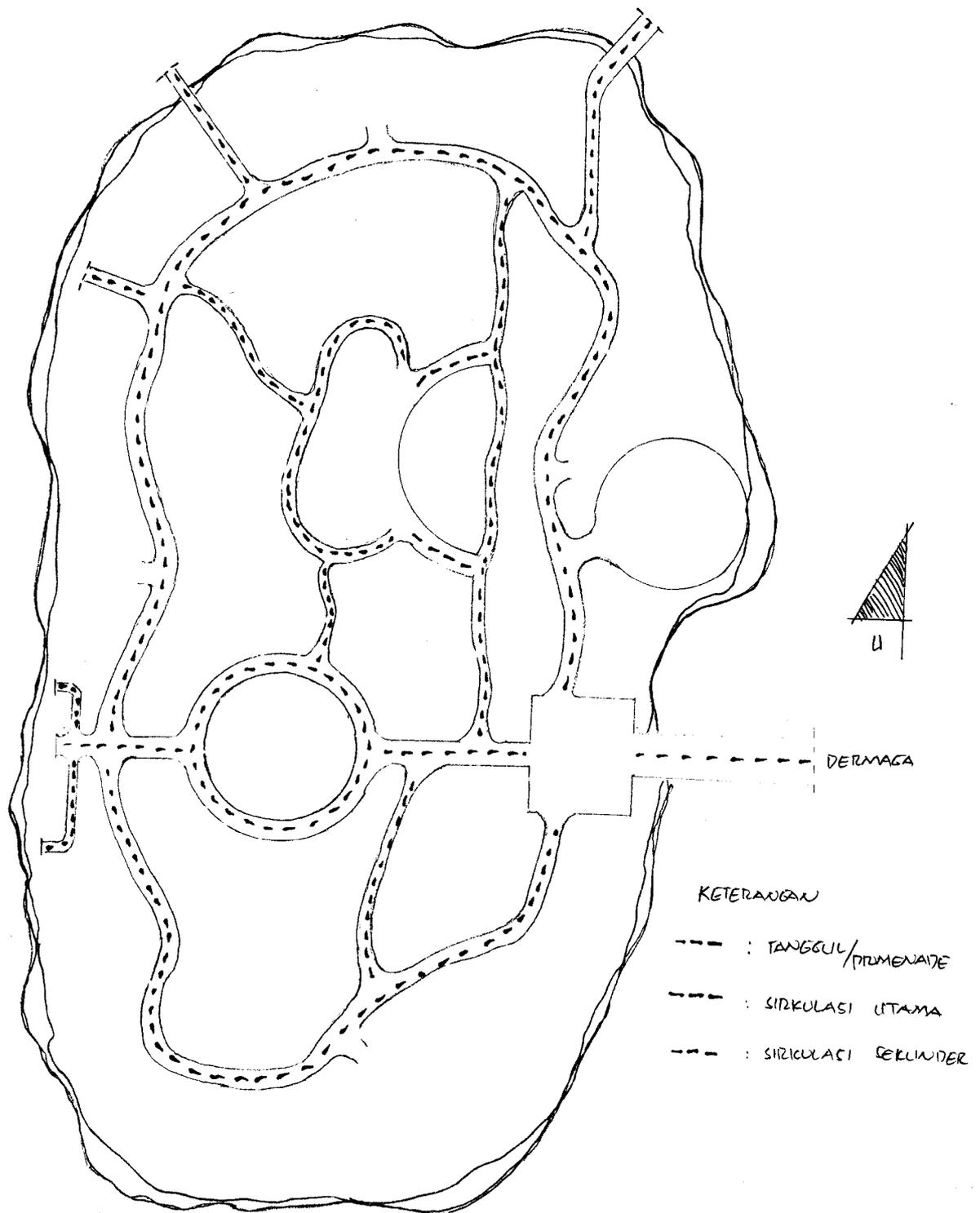
Gambar IV.4 : konsep gubahan massa pulau Kayangan

IV.5. Konsep sirkulasi

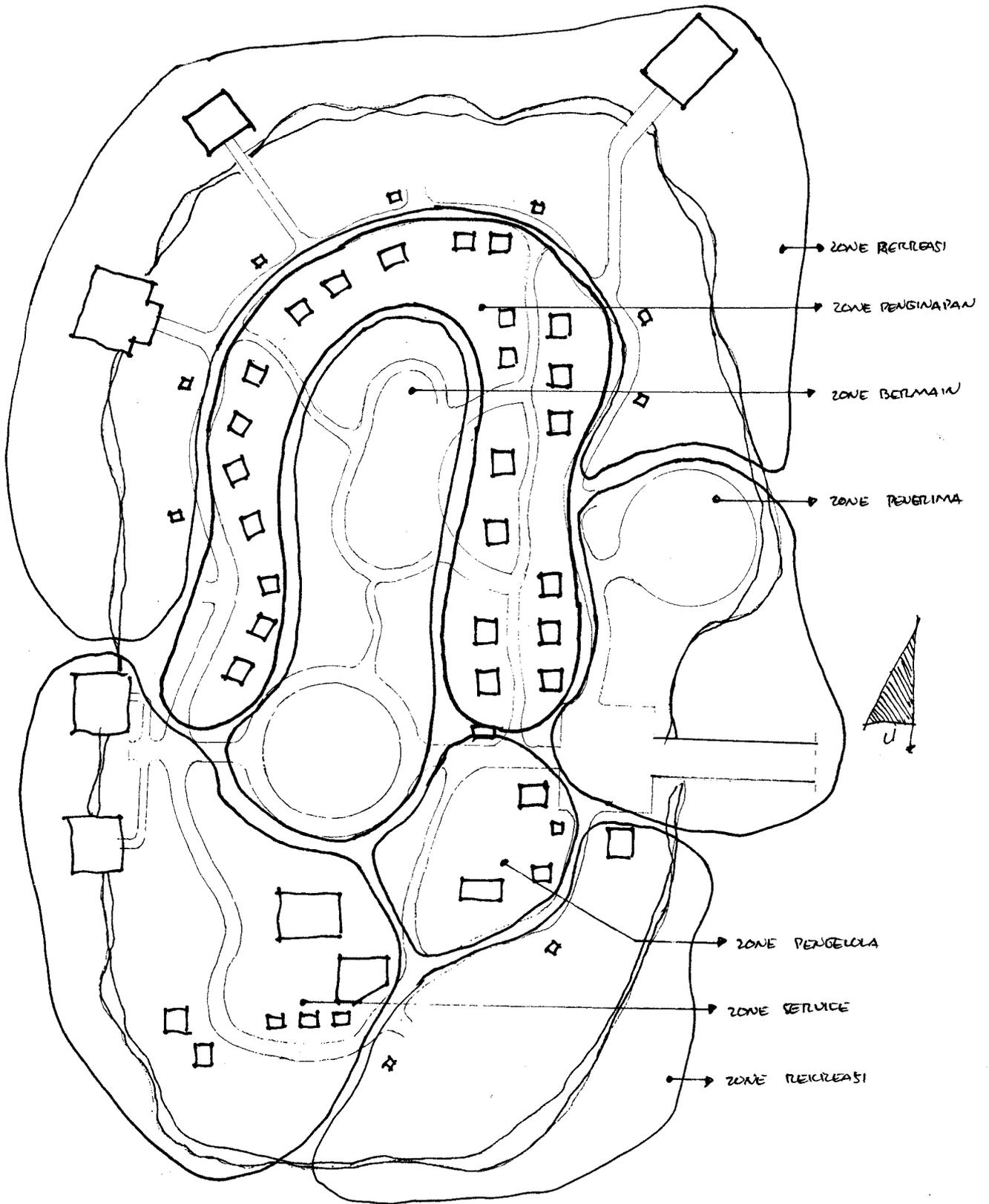
Sirkulasi pulau Kayangan terdiri dari :

1. Selasar utama
2. Selasar sekunder

Selain keduasirkulasi tersebut, di gunakan pula tanggul sebagai sirkulasi utama seperti promenade, dimana tanggul ini yang fungsi utamanya sebagai penahan ombak, juga di fungsikan sebagai jalur sirkulasi yang mengelilingi pulau Kayangan



Gambar IV. 1 : Konsep sirkulasi pulau Kayangan



Gambar IV.6 : Konsep site plan pulau Kayangan

IV.6. Konsep penampilan bangunan

Penampilan bangunan dipertimbangkan atas dasar hal-hal sebagai berikut :

- a. Mengekspresikan kebebasan yang terarah, riang dinamis, dan tidak membosankan.
- b. Sebagai wadah yang bersifat universal, kesan yang ditampilkan terbuka dan mengundang.

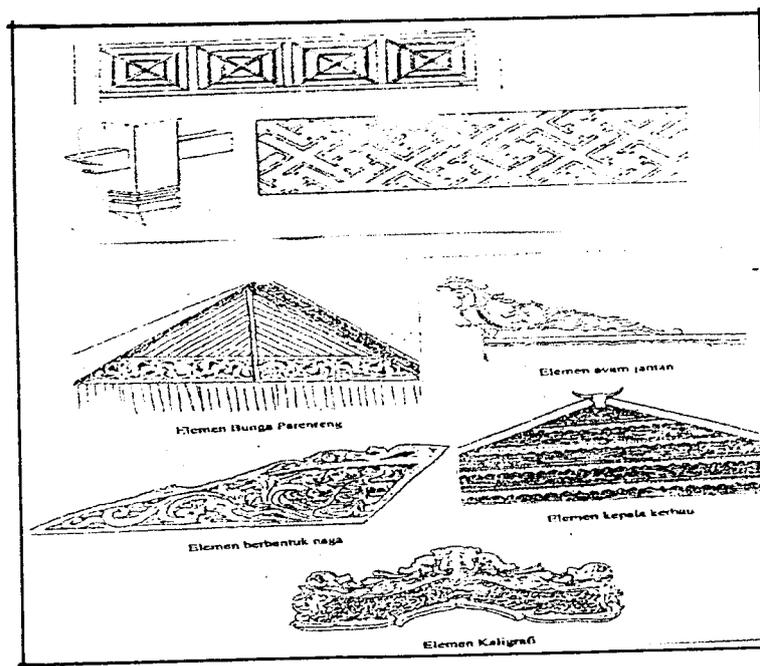
Sesuai dengan dasar pertimbangan di atas, maka untuk penampilan ruang :

1). Eksterior.

Secara spesifik ada 2 penampilan bangunan yang dapat ditonjolkan :

a) Bentuk arsitektur tradisional.

Yang menjadi dasar pertimbangan penerapan untuk arsitektur tradisional yang memberikan suasana tradisional bagi para wisatawan, khususnya bagi wisatawan mancanegara dan wisatawan domestik dari luar propinsi.



Gambar IV.7 : Konsep ornamen tradisional Sulawesi Selatan

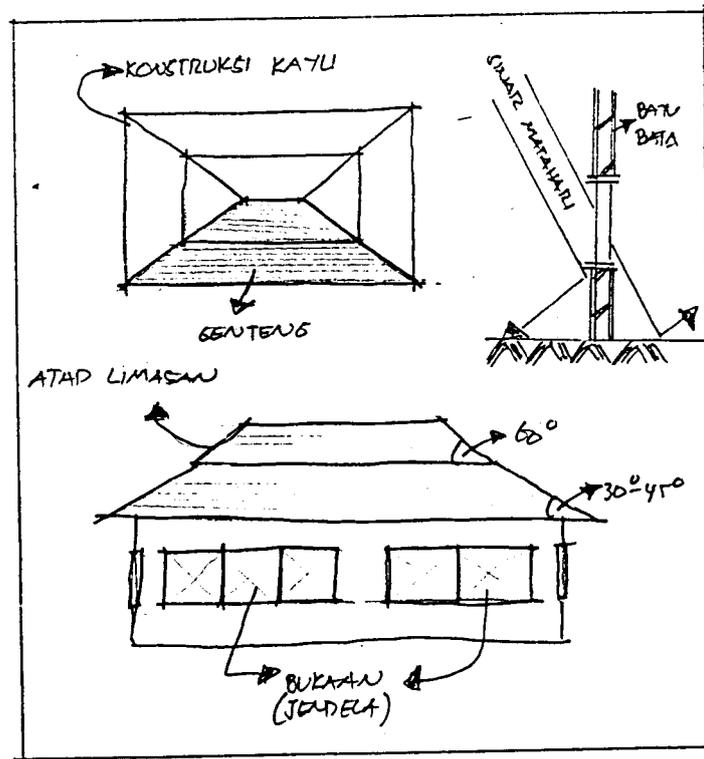
b) Bentuk arsitektur tropis

Bentuk arsitektur tropis sangat sesuai diterapkan pada perencanaan ini dengan pertimbangan :

- (1) Terletak di daerah tropis
- (2) Keadaan alam dapat disesuaikan, khususnya untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami

Penerapan bentuk arsitektur tropis antara lain :

- (1) Bentuk atap (limas, pelana).
- (2) Bukaannya pada bangunan
- (3) Konstruksi yang digunakan
- (4) Material alam yang digunakan.



Gambar IV.8 : Unsur-unsur bangunan tropis

2). Interior.

Penampilan interior harus disesuaikan dengan bentuk eksterior agar terjalin kesatuan.

Ornamen-ornamen yang digunakan juga disesuaikan dengan bentuk arsitektur yang digunakan.

IV.7. Rekomendasi

1. Kantor pengelola : berbentuk persegi empat dengan kombinasi bentuk bulat, bentuk atap berbentuk pelana
2. Cottage : terdiri dari 2 type (1 kamar dan 2 kamar), berbentuk persegi empat, atap berbentuk pelana
3. Pos jaga : berbentuk lingkaran dengan atap limasan
4. Lobby : berbentuk bujur sangkar, dengan atap limasan
5. Rg infoemasi : bentuk bujur sangkar yang dikombinasikan dengan persegi empat, atap pelana
6. Penyewaan alat-alat : bentuknya bujur sangkar yang dikombinasikan dengan bentuk elips, atap pelana dan limasan
7. Genzet dan house keeping : berbentuk persegi empat, atap pelana
8. Gazebo : terdiri dari 3 type, ada yang berbentuk lingkaran persegi empat dan bujur sangkar atap limasan
9. Restoran : berbentuk bujur sangkar + persegi empat, atap pelana
10. Musholla : berbentuk bujur sangkar dengan atap limasan
11. Rg serba guna : berbentuk persegi empat , atap pelana

IV.8. Konsep perencanaan bangunan ditepi pantai

Proses pemilihan material bangunan didaerah pantai terbagi atas

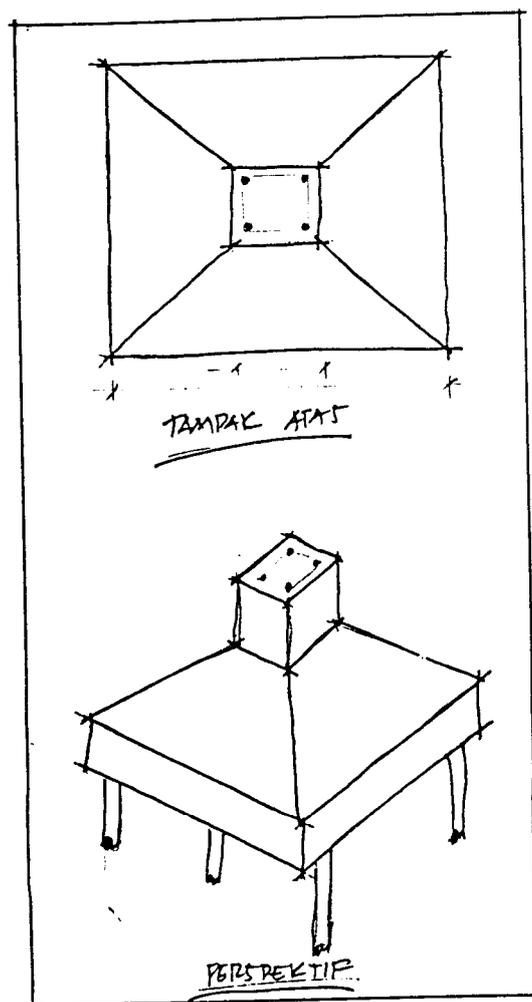
a. Sistem struktur

Dasar pertimbangan pemilihan struktur :

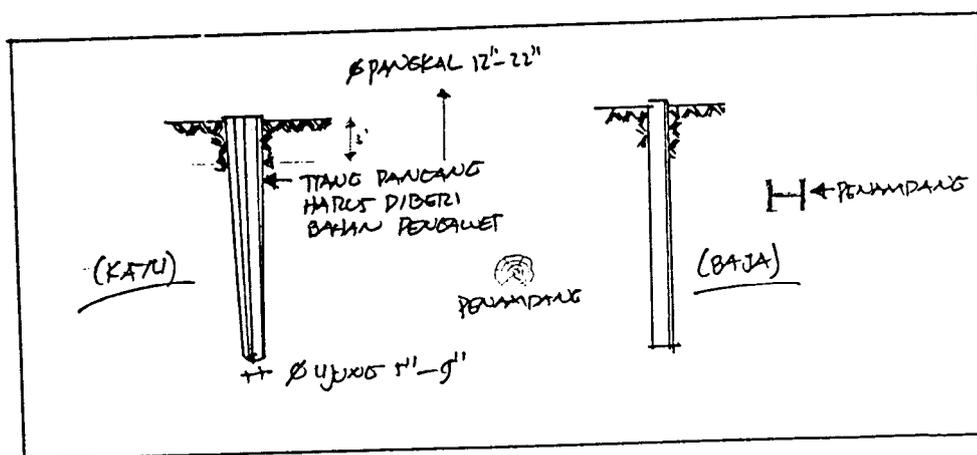
- 1). Tahan terhadap pengaruh alam (angin, air, laut, korosi, basah, lembab)
- 2). Mudah dalam pengembangan secara teknis
- 3). Fleksibel dalam pengembangan
- 4). Sesuai dengan tuntunan sosial kultur masyarakat setempat.

Sistem struktur yang paling tepat adalah sistem rangka, mengingat kondisi alamnya yang cenderung basah, berair dan berangin. Selain itu untuk struktur pondasi di gunakan pondasi dangkal yang terdiri dari :

- Pondasi lajur
- Pondasi setempat
- Kombinasi pondasi lajur dan setempat



Gambar IV.9 : Konsep pondasi dangkal didaerah pantai
Untuk pondasi struktur yang terkena air laut dan pondasi yang tidak
terkena air laut menggunakan pondasi tiang pancang

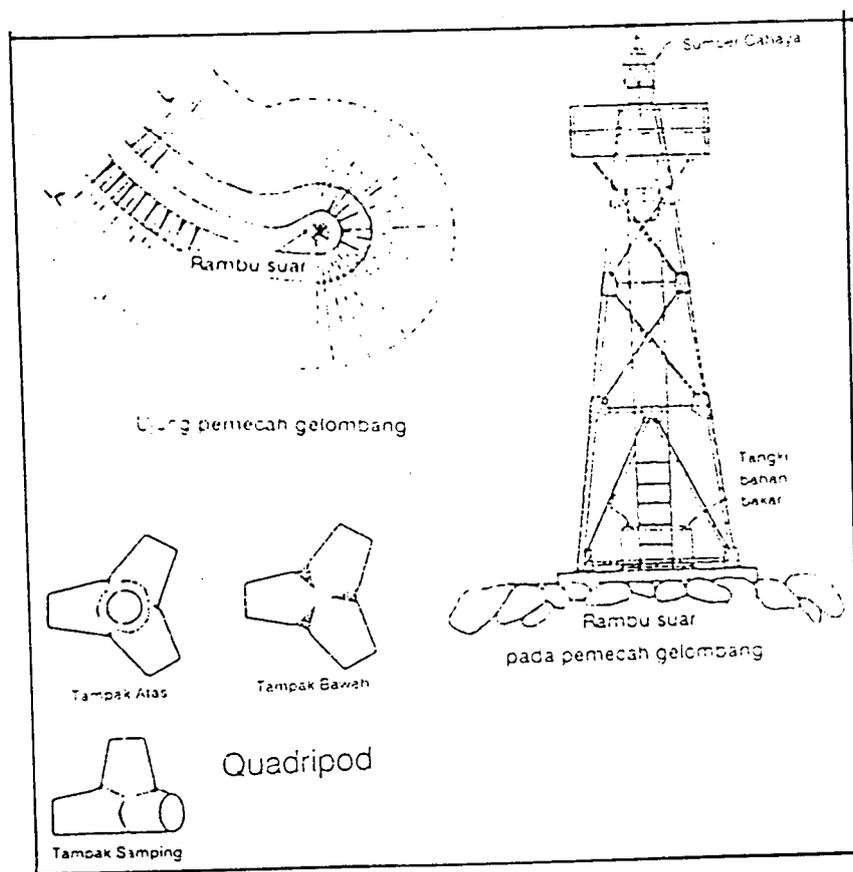


Gambar IV.10 : Konsep pondasi tiang pancang

Untuk struktur atap yang perlu di ketahui adalah tentang kemiringan atap lebih dari > 30 derajat agar atap tidak mudah terbang bila terkena angin laut yang cukup kencang.

Dari segi sosial kultur, masyarakat pun sangat tepat karena dapat menunjang bentuk arsitektur rumah tradisional yang dapat menjadi khas daerah.

Pemilihan jenis dan ukuran pemecah gelombang yang di gunakan harus disesuaikan dengan besarnya ombak, keadaan dasar laut dan bangunan yang berada di pantai tersebut. Pemecah gelombang yang di gunakan adalah kombinasi timbunan beton dan timbunan batu, selain itu pemecah ombak juga di gunakan pada menara pengawas pantai atau mercu suar.



Gambar IV.11 : bentuk pemecah ombak

b. Bahan

Dasar pertimbangan :

- 1). Terdiri dari bahan lokal yang mudah didapat.
- 2). Tahan terhadap pengaruh korosi, angin dan air laut.
- 3). Teknis pelaksanaannya mudah.

IV.9. Konsep tata ruang

a. Konsep besaran ruang

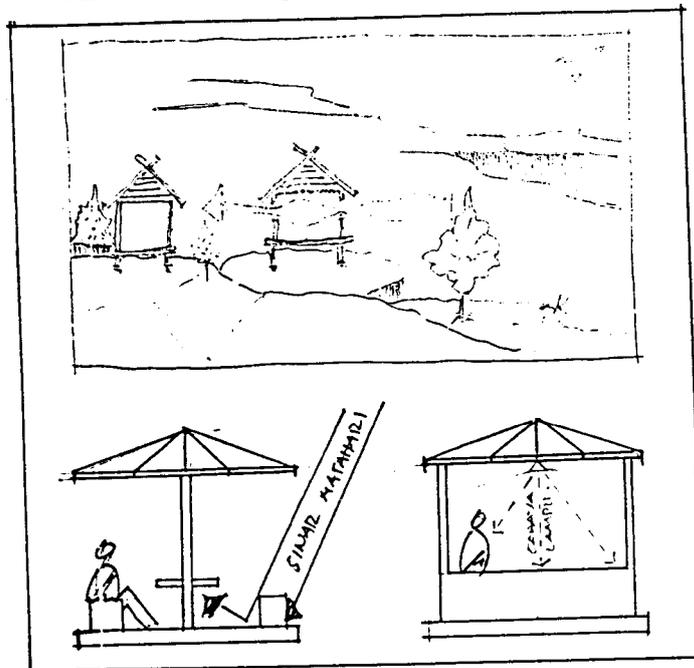
Zone ruang	Ruang	luasan	
Ruang penerima	Dermaga	75,00	
	Lobby	57,00	
Ruang pengelola	Kantor	115,66	
	Rumah bujang	82,00	
	Musholla	15,00	
	Rg informasi	24,00	
	Rg keamanan	9,00	
	Poliklinik	36,00	
	Souvenir shop	75,00	
	Plaza	81,00	
Ruang penunjang	Play ground	36	
	Restoran	230,40	
Ruang service	Cafeteria	23,04	
	Dapur	34,56	
	Rg service	115,20	
	Lavatory	11,25	
	P pertunjukan	239,00	
	Rg serba guna	108	
	Genset	48,00	
	Hose keeping	9,00	
	Kegiatan rekreasi	Penyewaan alat	165,95
		Gazebo	192,00
Lavatory umum		20,00	
penginapan	cottage	826,7	
	Jumlah	2629,76	
	Sirkulasi 25 %	657,44	
	Jumlah luas bangunan keseluruhan	3287,20	
	KDB untuk Kota Makasar	= 30% - 40%	
	KDB $3287,2/12000 \times 100\%$	= 27,39 % ok	

b. Konsep persyaratan ruang

a. Ruang tertutup

Yang harus dipenuhi pada kegiatan dalam ruang tertutup antara lain :

1. pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan
2. Penghawaan yaitu penghawaan alami yang didapatkan dari aliran udara di luar bangunan dan penghawaan buatan yang digunakan adalah AC setempat, yang ditempatkan pada beberapa bangunan.



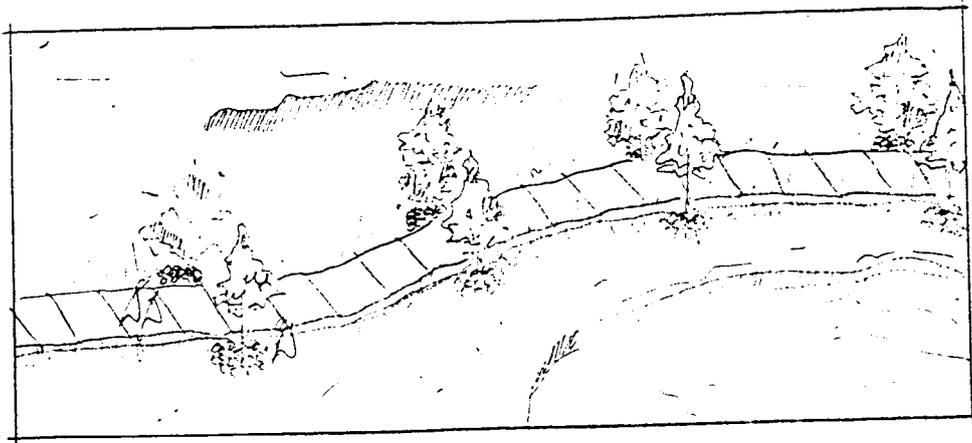
Gambar IV.12 : pencahayaan dan penghawaan

b. Ruang terbuka

Ruang-ruang terbuka yang digunakan untuk mewadahi kegiatan wisata rekreasi yang bersifat umum harus memenuhi persyaratan, antara lain :

- Kenyamanan
- Keamanan
- Dinamis
- Alamiah

Penataan luar menggunakan material alam seperti batu karang laut, pasir pantai dan tumbuhan.



Gambar IV.13 : Penataan ruang luar

IV.10. Konsep utilitas

a. pengadaan air bersih

Sistem pengadaan air bersih diusahakan dengan pemakaian pipa bawah laut yang bersumber dari PDAM Makassar ke pulau Kayangan melalui reservoir bawah di isap naik dengan menggunakan pompa lalu disuplay ke unit-unit yang membutuhkan.

b. Jaringan sanitasi

1). Disposol padat

Disposal padat yang berasal dari wc disalurkan ke septictank melalui pipa yang tertanam di dalam tanah dan berakhir pada sumur peresapan. Untuk disposal padat berupa sampah, dikumpulkan pada tempat-tempat tertentu. Setiap jenis sampah dikumpulkan tersendiri. Setelah itu sampah ditimbun untuk dijadikan pupuk, untuk sampah plastik ada 2 cara yang dapat digunakan yaitu dengan cara mengumpulkan sampah plastik kemudian dibawa ke Makassar untuk dibuang dan dibakar di tempat, pembakaran dilakukan pada malam hari dan dilaksanakan pada waktu dimana pengunjung atau wisatawan berkurang yaitu di luar hari libur yang pengunjungnya banyak.

untuk sampah plastik ada 2 cara yang dapat di gunakan yaitu dengan cara mengumpulkan sampah plastik kemudian dibawa ke Makassar untuk dibuang dan dibakar di tempat, pembakaran di lakukan pada malam hari dan dilaksanakan pada waktu dimana pengunjung atau wisatawan berkurang yaitu di luar hari libur yang pengunjungnya banyak.

2). Air Kotor

Air kotor yang berasal dari kamar mandi disalurkan ke bak kontrol yang jaraknya maksimal 6 meter setelah itu disalurkan kesumur peresapan.

Air hujan dibiarkan langsung meresap ke tanah.

c. Sistem pengamanan keamanan

1). Pengamanan kebakaran

Untuk mengantisipasi kebakaran yang telah terjadi agar tidak meluas, digunakan alat pemadam kebakaran seperti tabung CO₂ yang diletakkan pada tempat - tempat yang strategis dan mudah dijangkau. Selain itu juga digunakan fire hydrant yang ditempatkan di luar bangunan. Pada saat terjadi kebakaran, digunakan isyarat yang berfungsi secara otomatis seperti alarm yang akan bereaksi jika ada asap yang tebal atau terkena api dan panas yang terlalu tinggi.

2). Pengamanan kecelakaan laut

a) Menggunakan tanda-tanda batas daerah berbahaya di laut.

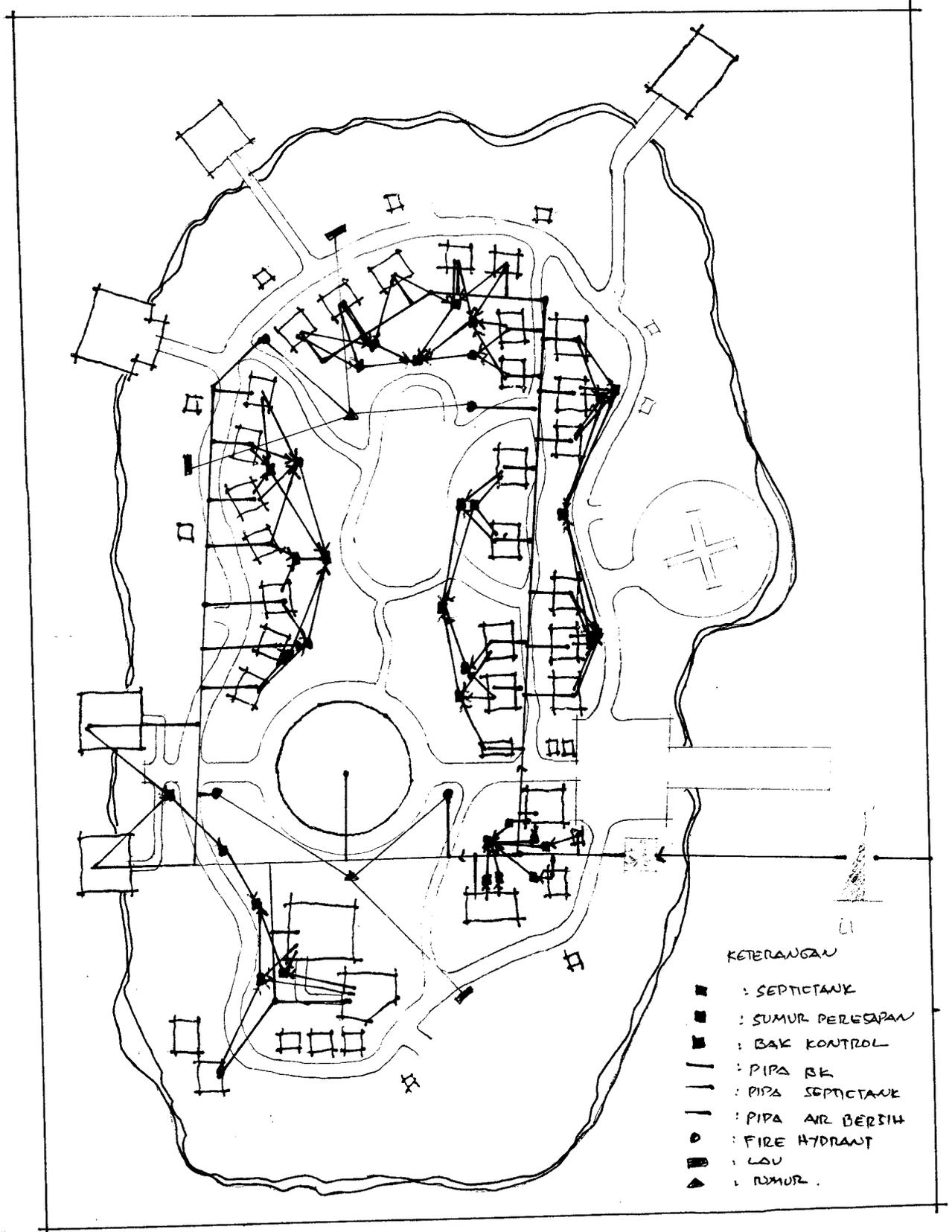
b) Menggunakan peralatan isyarat kecelakaan di laut .

c) Memanfaatkan regu penyelamat (team SAR)

3). Pencegahan bahaya petir.

Sistem yang digunakan adalah model sangkar faraday.

Sistem ini cocok digunakan pada bangunan bermassa banyak.



Gambar IV.13 : Konsep system air bersih, air kotor dan pengamanan kebakaran

d. Jaringan listrik

Aliran listrik didapat dari sumber setempat yaitu dari generator set (genset).

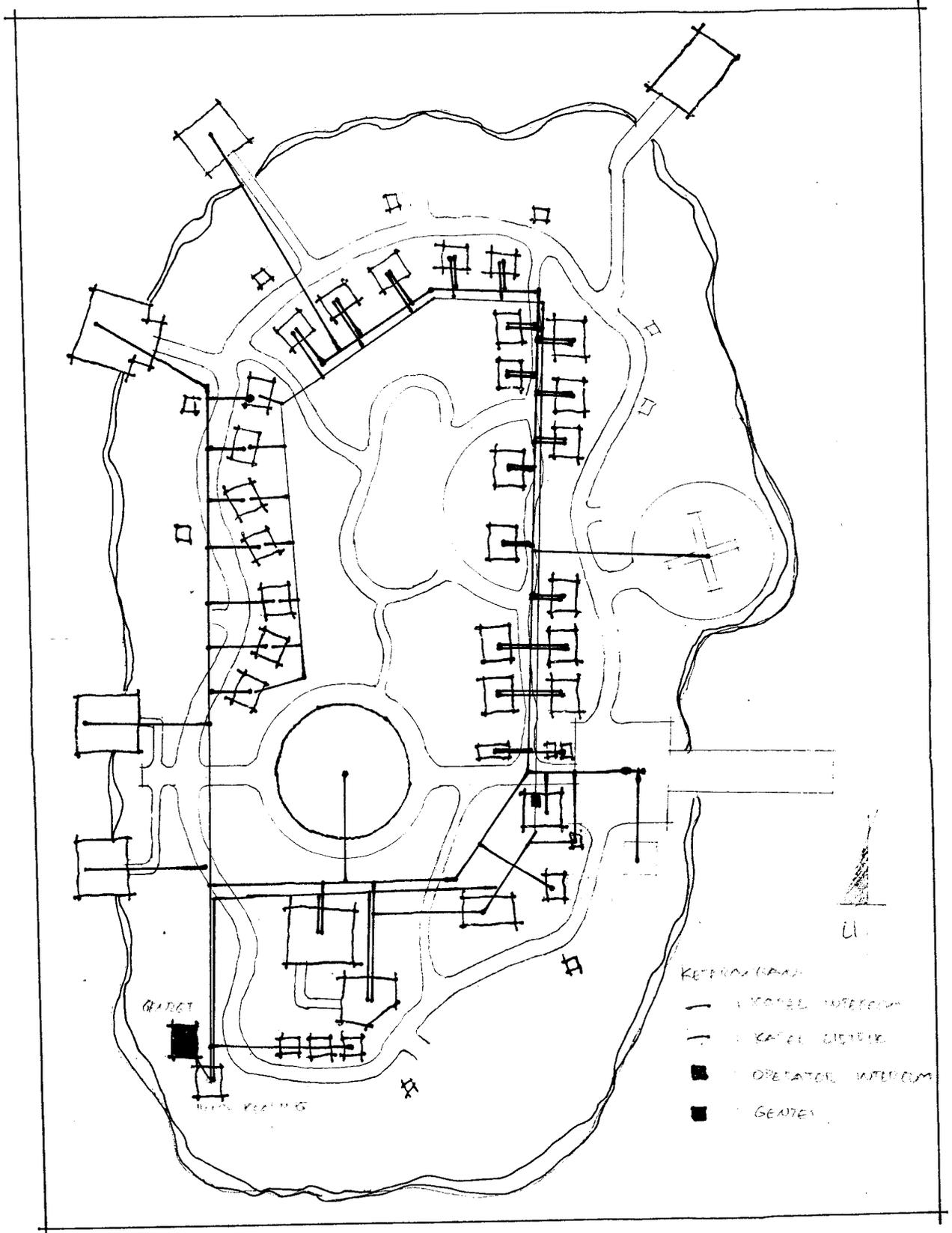
e. Sistem komunikasi

1). Sistem intern

Komunikasi antara unit bangunan menggunakan sistem intercome.

2). Komunikasi ekstern

Komunikasi ekstern (keluar) menggunakan sistem komunikasi antar penduduk atau sistem komunikasi radio.



Gambar IV.14 : Konsep system jaringan listrik dan komunikasi

IV.11. Konsep pertamanan / landscape

Penataan taman didasarkan atas pertimbangan :

- a. Irama, keseimbangan dan penekanan
- b. Bebas, informal, dinamis
- c. Terbuka, fungsional, estesis

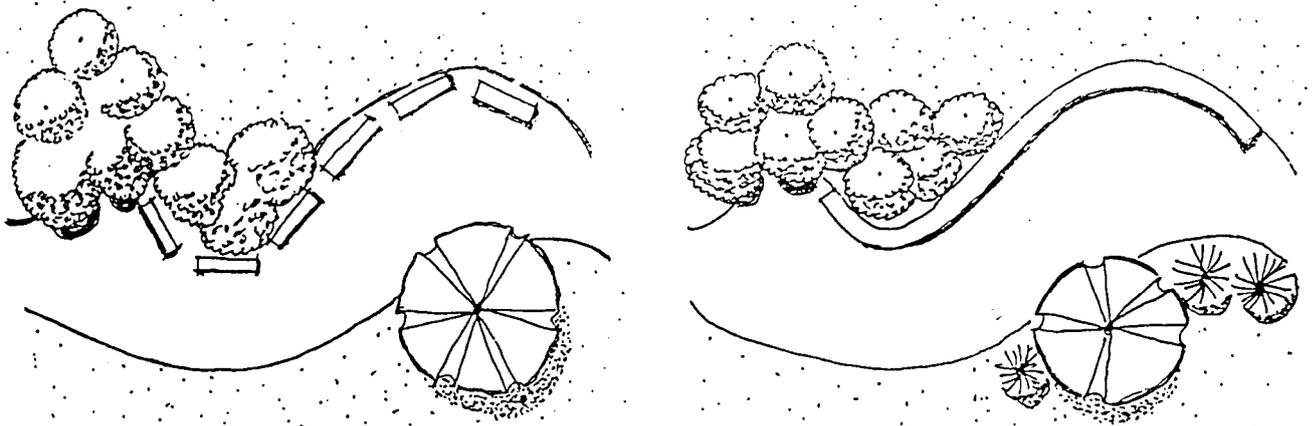
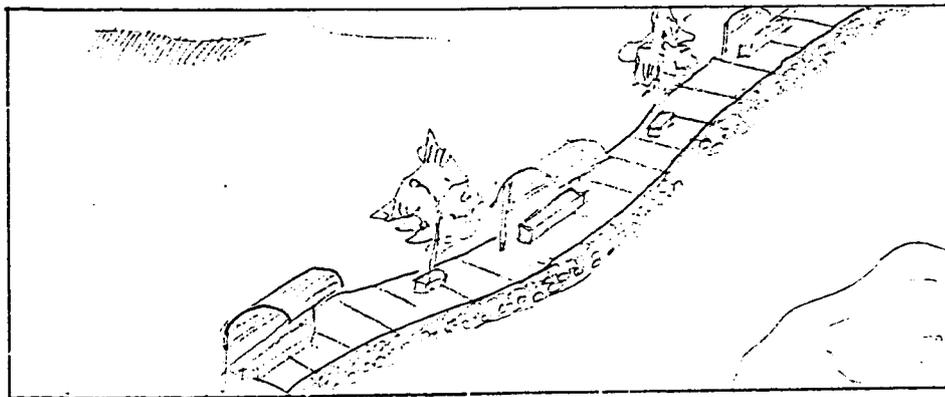
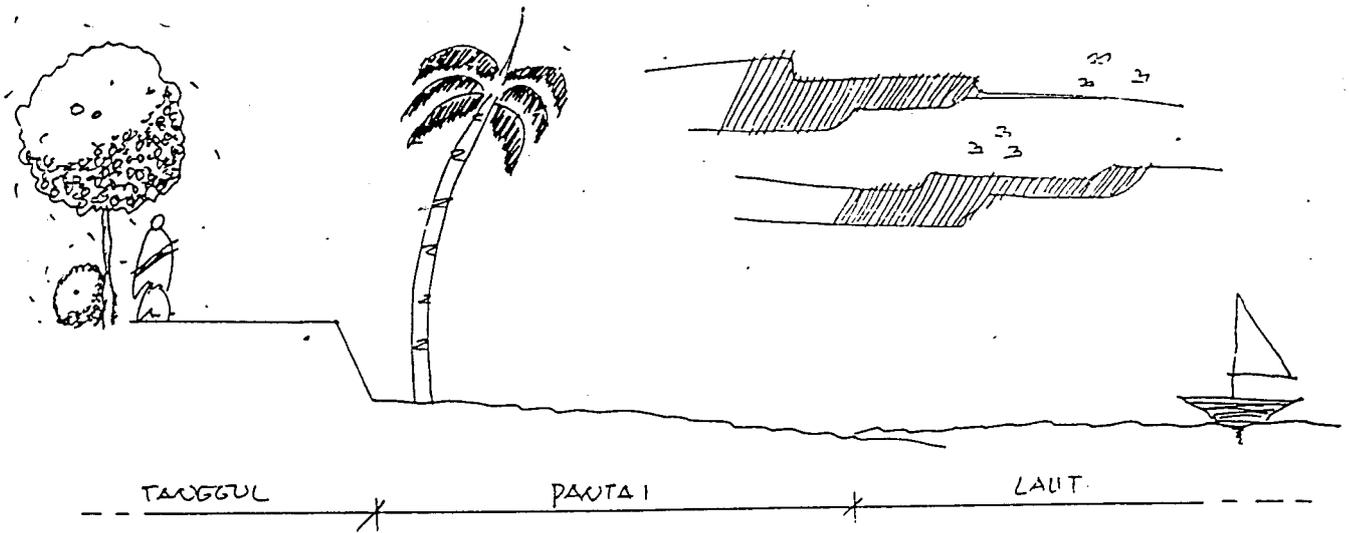
Untuk penggunaan elemen-elemen taman didasarkan pada :

1). Elemen utama (tanaman)

- a) Jenis tanaman penutup (ground cover) yaitu tanaman yang dipakai untuk penutup pada sekitar bangunan, jalan setapak.
- b) Jenis tanaman semak.
Yaitu dipakai di sekeliling bangunan, taman-taman, jalan-jalan setapak.
- c) Jenis tanaman perdu
Dipakai pada taman-taman juga sebagai pembatas.
- d) Jenis tanaman tinggi/pelindung
Dipakai pada taman-taman sebagai peneduh, pembatas, dan filter.

2). Elemen pelengkap

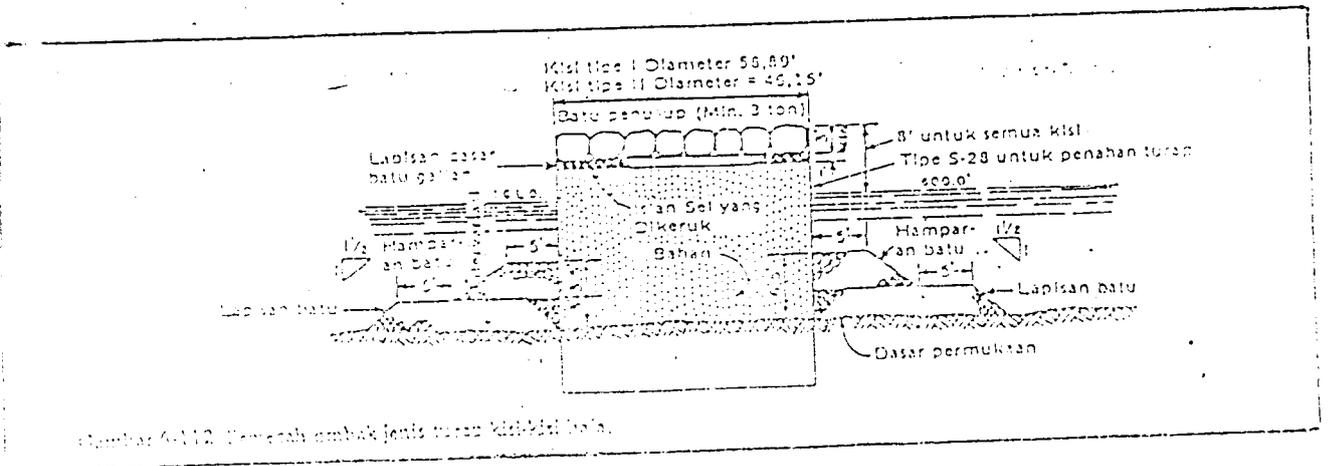
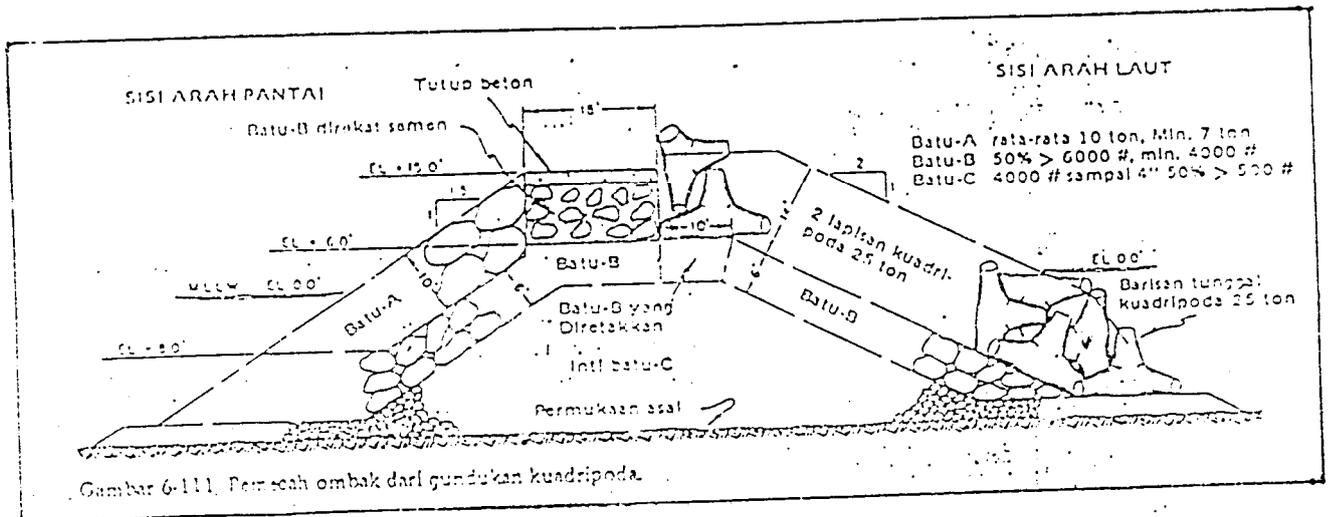
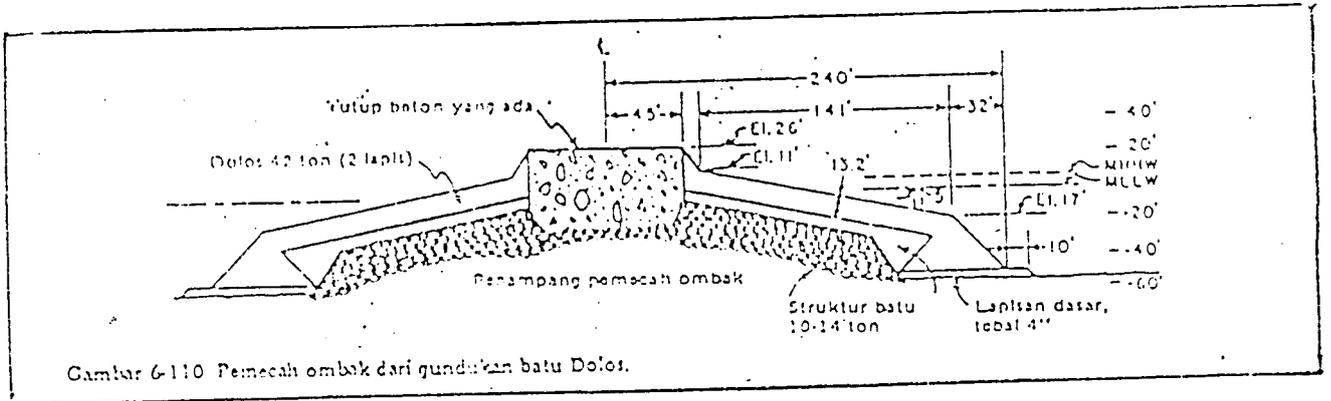
- a) Perlengkapan berupa tata batu dengan ukuran bervariasi.
- b) Sculture, dimanfaatkan pada daerah play ground.
- c) Bangku taman dan lampu taman
Tata air, berupa kolam buatan yang ditata secara alami.
Jalan-jalan setapak sebagai sarana sirkulasi kompleks, berupa paving stone, batu kali, batu alam, yang ditata secara alami



Gambar IV.16 : Konsep pertamanan

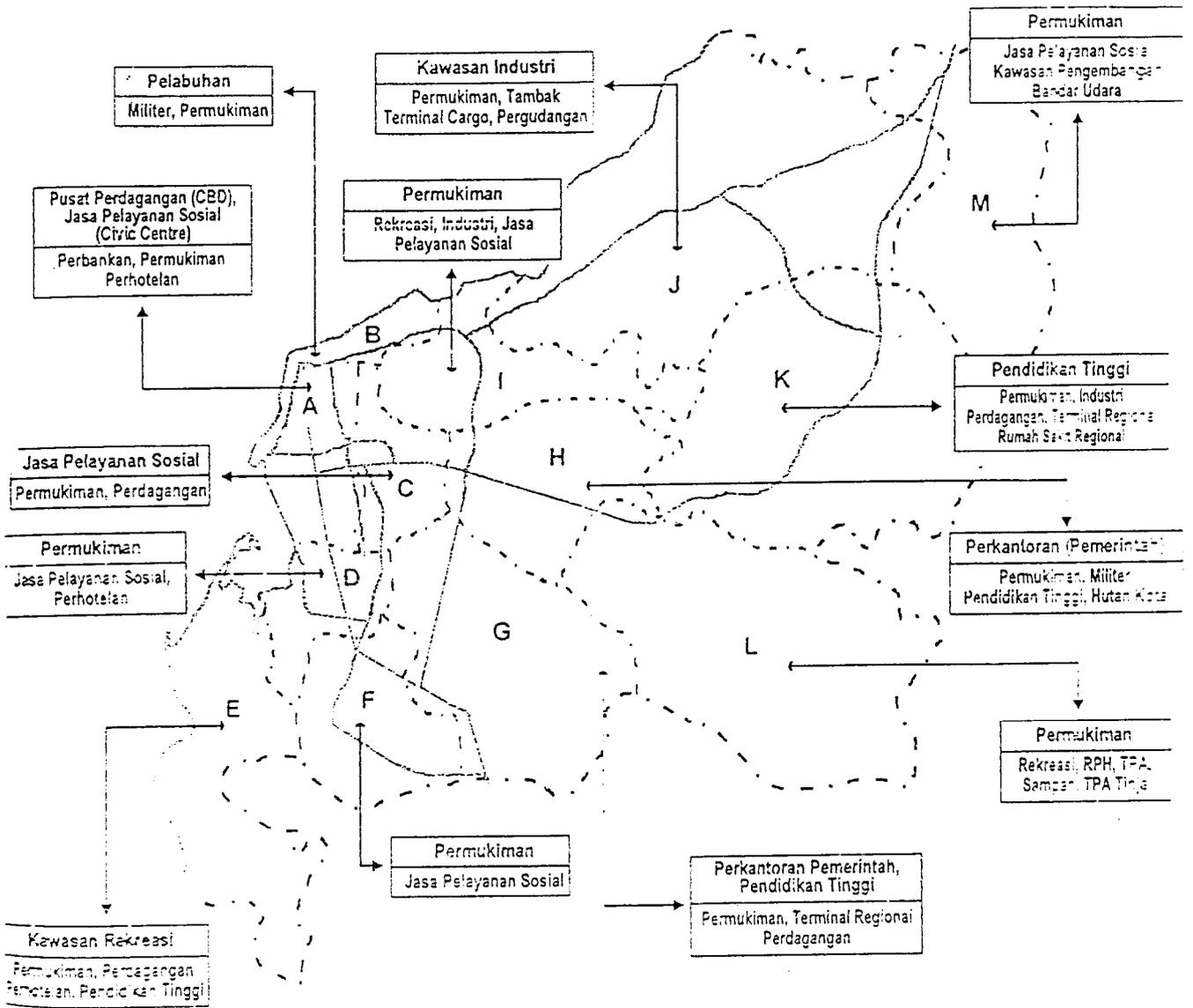
DAFTAR PUSTAKA

- Booth, Norman, K, *Basic elements of landscape architecture*, elsevier, 1984
- Dirjen Pariwisata, *Bahan baku penyuluhan sadar wisata*, 1993
- Hendry, Butler, *Dictionary of sociology philosophical*, 1959
- Dalam buku *Pariwisata*, Pandit Nyoman S, Jakarta, 1965
- Indonesia, dirjen Pariwisata, Pariwisata Indonesia, *Masalah dan Prespektif Informasi pelabuhan Indonesia, Jawatan Hydrolet Oceanografi Jakarta dan jawatan metereologi dan geofisika Makassar*
- Kantor Wilayah XIV Parpostel Sulawesi Selatan dan Tenggara, 1999
- Mangunwijaya, YB, *Pengantar fisika bangunan*, Djambatan, 1988
- Makassar, dinas Pariwisata, 1999
- Makassar, *pengelola taman rekreasi pantai pulau Kayangan*, 1999
- Makassar, pemda Kotamadya Makassar, *Makassar dalam angka*, Bappeda, 1999
- Makassar, pemda Kotamadya Makassar, *Rencana induk pengembangan Pariwisata*, Bappeda, 1999
- Makassar, pemda Kotamadya Makassar, *Rencana umum tata ruang kota*, Bappeda, 1999
- Makassar, *review / revisi RUTRK*, 1997
- Makassar, Sambutan kepala dinas pariwisata, *perkembangan pariwisata dan prospeknya*, 1997
- Neufert, Ernest, *Data arsitektur*, jilid 1 dan 2, Erlangga, 1996
- Priatno, Danang, *Urban waterfront development*, 1993
- Snyder, James C and Catanese, Anthony J, *Pengantar Arsitektur*, Erlangga, 1997
- Universitas Indonesia, *Seminar struktur dan konstruksi*, 1994
- Yuti, Oka, *Pengantar ilmu pariwisata*, Angkasa Bandung, 1987



Tabel 4.3.1. Penentuan Fungsi Dominan dan Fungsi Penunjang Tiap-tiap Bagian Wilayah Kota (BWK) di Kotamadya Ujung Pandang, Tahun 2007

Bagian Wilayah Kota (BWK)	Luas (Ha)	Kepadatan Eksisting (jiwa/ha)	Kepadatan Rencana (jiwa/ha)	Fungsi Dominan dan Penunjang (Eksisting)	Fungsi Dominan dan Penunjang (Rencana)
A	462,9	103	150	Pusat Perdagangan (Central Business District) Pusat Jasa Pelayanan Sosial (Civic Center) Permukiman	Pusat Perdagangan (CBD) Pusat Jasa Pelayanan Sosial (Civic Center) Permukiman, Perhotelan
B	593,8	87	100	Pelabuhan ABRI, Permukiman, Perdagangan	Pelabuhan Militer, Permukiman
C	461,2	90	100	Jasa Pelayanan Sosial (Perkantoran Pemerintah, Pendidikan Hiburan, Peribadatan) Permukiman, Perdagangan	Jasa Pelayanan Sosial Permukiman, Perdagangan
D	400,8	94	100	Permukiman Jasa Pelayanan Sosial	Permukiman Jasa Pelayanan Sosial, Perhotelan
E	1.223,2	25	75	Pelarian Permukiman, Rekreasi Pantai	Kawasan Rekreasi, Permukiman, Perdagangan, Perhotelan, P. Tinggi
F	1.357,6	79	100	Permukiman Jasa Pelayanan Sosial	Permukiman Jasa Pelayanan Sosial
G	525,2	65	80	Perkantoran Pemerintah Permukiman	Perkantoran Pemerintah, Pendidikan Tinggi Permukiman, Terminal Regional dan Perdagangan
H	1.506,6	57	75	Permukiman Perkantoran Pemerintah, Pendidikan	Perkantoran Pemerintah Permukiman, Militer, Pendidikan Tinggi, Hutan Kota
I	583,2	89	100	Permukiman Pertambangan, Industri	Permukiman Jasa Pelayanan Sosial
J	2.965,8	18	50	Industri Pertanian (Lumbak, Sawah, Tugal)	Kawasan Industri Permukiman, Tambak, Terminal Cargo, Perdagangan
K	2.594,8	29	50	Permukiman, Pendidikan Tinggi, Rumah Sakit Industri, Perdagangan	Pendidikan Tinggi Permukiman, Industri, Perdagangan, Terminal Regional, Rumah Sakit Regional
L	2.612,2	27	100	Permukiman, Pendidikan Tinggi Permukiman	Permukiman Pertanian, Rekreasi
M	2.284,4	42	75	Pertanian, Permukiman Pertanian (Kebun, Sawah)	Permukiman Jasa Pelayanan Sosial, Pertanian, Terminal Cargo, Kawasan Bandar Udara
Jumlah	17.577,0	62	89		



Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Ujung Pandang
Review/Revisi Rencana Umum Tata Ruang (RUTR)
Kotamadya Ujung Pandang

Kepada :
Batas Kabupaten
Kecamatan
Situs Bagian Wilayah Kota (SBWK)
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M (Nama SBWK)
Kategori Primer

DISETUJUI	DISYAHKAN	DISETUI
Ujungpandang, 1999 Kotamadya Kepala Daerah Tingkat II Ujungpandang	Ujungpandang, 1995 Kepala DPRD Kotamadya Daerah Tingkat II Ujungpandang	Ujungpandang, Kepala Dinas Pekerjaan Umum Daerah Tingkat II Ujungpandang
DESI	KODE PERILUK PETA	GAMBAR
BERKAS		DIGAMBAR
UMUM Pemeriksaan		D. PERUSA

Beton pracetak (termasuk prategang)	Tiang pancang beton cor di tempat (kuli dipancang tanpa mandiri)	Tipe tiang pancang	Beton cor di tempat (kuli dipancang dengan mandiri)	Pondasi yang ditopang dengan tiang pancang
<p>40-50 kaki untuk pracetak. 60-100 kaki untuk prategang. TS-P57</p> <p>Untuk pracetak - 15% dari kekuatan beton 28 hari, tetapi tidak lebih dari 700 psi. Untuk prategang - 20% dari kekuatan beton 28 hari, tetapi tidak lebih dari 1000 psi melebihi gaya prategang.</p>	<p>100 kaki ACI Code 318 - Untuk Beton.</p> <p>25% dari kekuatan beton 28 hari dengan maksimum 1.000 psi diukur pada tengah-tengah panjang batang pada strata pendukung.</p>	<p>Perkiraan panjang..... Spesifikasi bahan yang dapat dipakai. Tegangan maksimum. Perkiraan beban rencana.</p>	<p>30-80 kaki ACI Code 318</p> <p>25% dari kekuatan beton 28 hari dengan maksimum 1.000 psi diukur pada tengah-tengah panjang batang pada stratum pendukung. 9.000 psi pada kuli.</p> <p>50-70 ton</p>	<p>10 sampai 60 kaki TS-F16.</p> <p>25% dari kekuatan beton 28 hari dengan maksimum 1.000 psi. 9.000 psi untuk kuli pipa apabila telahnya lebih dari 1/3". 60-120 ton.</p>
<p>Kecuali prategang, mudah ditangani. Biaya awal tinggi. Perpindahan cukup besar. Prategang kuli dibelah.</p> <p>Kapasitas beban tinggi Daya tahan terhadap karat dapat dicapai. Pemancangan yang keras dimungkinkan.</p> <p>Tiang pascasar silinder khususnya sesuai untuk menahan lenturan.</p>	<p>Sulit dibelah setelah dicor. Tidak diperkenankan untuk dipancang kembali. Perpindahan cukup besar.</p> <p>Biaya awal ekonomis. Pemancangan yang meruncing, membebaskan perlawanan daya dukung yang lebih tinggi pada stratum berbutir. Pali: sesuai untuk tiang-pancang gesek sedang pada bahan berbutir.</p>	<p>Kerugian. Keuntungan.....</p> <p>Sasaran.....</p>	<p>Sulit dibelah setelah dicor. Perpindahan cukup besar..</p> <p>Dapat dipancang kembali Kuli tidak mudah rusak.</p> <p>Paling sesuai untuk tiang-pancang gesek dengan panjang sedang.</p>	<p>Dasar pondasi tidak dapat dibuat pada tanah lempung. Apabila lapisan lempung harus ditambur untuk mencapai lapisan yang sesuai untuk pemancangan. Pemancangan khusus diperlukan untuk pemancangan kuli-kuli. Membenturkan cara untuk menempatkan kuli-kuli berkapasitas tinggi pada stratum penyanggung tanpa perlu menggali atau menyalurkan kuli. Keunggulan yang diperoleh dapat dibantu dengan cara seperti: Energi tumbukan yang tinggi tersedia untuk mengatah ditangan. Daya tahan terhadap tekanan ke atas besar jika bisa diperkuat dengan baik. Paling sesuai untuk tanah berbutir di mana daya dukung diperoleh, melalui pemindahan di sekitar dasar pondasi. Jarak minimum 4'-6" antara paku. Untuk persyaratan desain selanjutnya, lihat Philadelphia Building Code 4-1712</p>
<p>PERMUKAAN TANAH DIAMETER 12" SAMPAI 18" DIPANGKAL DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" PERHATIKAN BAHWA TULANG-AN VUNGKIN BIRUWA PRATEGANG DIAMETER 12" SAMPAI 18" DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" VUNGKIN PERLU MERUNCING POTONGAN MELINTANG TIPIKAL</p>	<p>PERMUKAAN TANAH DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" PERMUKAAN KHAS (KULIT BERGALUR) DIAMETER 10" SAMPAI 16" TEBAL KULIT 1/8" SAMPAI 1/4" PENAMPANG KHAS (KULIT SPIRAL YANG DILAS) SISILURUS ATAU MERUNCING DIAMETER UJUNG MIN. 8"</p>	<p>PERMUKAAN TANAH DIPANGKAL 8" SAMPAI 18" TEBAL KULIT 1/8" SAMPAI 1/4" PENAMPANG KHAS (KULIT BERGALUR) DIAMETER 10" SAMPAI 16" TEBAL KULIT 1/8" SAMPAI 1/4" PENAMPANG KHAS (KULIT SPIRAL YANG DILAS) SISILURUS ATAU MERUNCING DIAMETER UJUNG MIN. 8"</p>	<p>PERMUKAAN TANAH DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" PERMUKAAN KHAS (KULIT BERGALUR) DIAMETER 10" SAMPAI 16" TEBAL KULIT 1/8" SAMPAI 1/4" PENAMPANG KHAS (KULIT SPIRAL YANG DILAS) SISILURUS ATAU MERUNCING DIAMETER UJUNG MIN. 8"</p>	<p>PERMUKAAN TANAH DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" DIPANGKAL 12" SAMPAI 18" PERMUKAAN KHAS (KULIT BERGALUR) DIAMETER 10" SAMPAI 16" TEBAL KULIT 1/8" SAMPAI 1/4" PENAMPANG KHAS (KULIT SPIRAL YANG DILAS) SISILURUS ATAU MERUNCING DIAMETER UJUNG MIN. 8"</p>