

BAB IV

ANALISIS DAN PENDEKATAN KONSEP

IV. 1. Analisis Site dan Lokasi

IV. 1. 1. Analisis Lokasi

Lokasi yang dipilih adalah Kawasan Segara Anakan yang letaknya berbatasan dengan Kabupaten Ciamis Propinsi Jawa Barat dan Kabupaten Cilacap Propinsi Jawa Tengah.

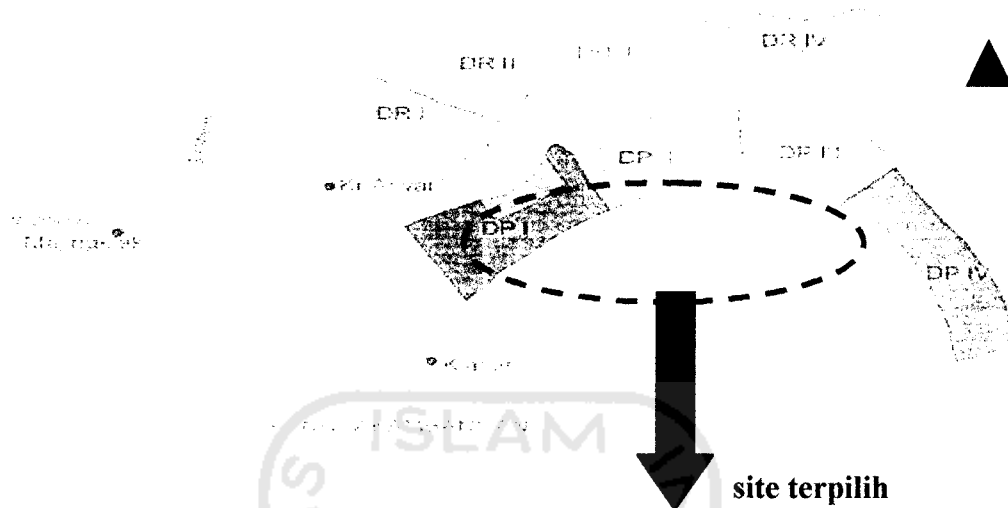
Lokasi ini dipilih karena Kawasan Segara Anakan merupakan kawasan yang akan dan sedang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap sebagai kawasan ekowisata. Selain itu, letak Kawasan Segara Anakan berdekatan dengan Pulau Nusakambangan yang merupakan wisata unggulan bagi Kabupaten Cilacap.

Adapun luas total Kawasan Segara Anakan ini adalah 1800 Ha, yang meliputi wilayah perairan dan daratan. Secara geografis, Segara Anakan terletak pada koordinat $7^{\circ}30'$ - $7^{\circ}35'$ Lintang Selatan dan $108^{\circ}53'$ - $109^{\circ}3'$ Bujur Timur. Secara administrative, Segara Anakan terletak di perbatasan antara Kabupaten Ciamis Propinsi Jawa Barat dengan Kabupaten Cilacap Propinsi Jawa Tengah. Batas – batas Segara Anakan adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : daerah aliran sungai
- Sebelah Selatan : vegetasi mangrove
- Sebelah Timur : batas administrative kota Cilacap
- Sebelah Barat : pulau Nusakambangan

IV. 1. 2. Analisis Site

Site terpilih dalam perancangan ini adalah salah satu area di kawasan Segara Anakan tepatnya di dekat Kelurahan Klaces yang merupakan salah satu area pengembangan ekowisata Kabupaten Cilacap. Luas site adalah 2,5 Ha.



Gambar 4. 1. Peta wilayah Kawasan Segara Anakan

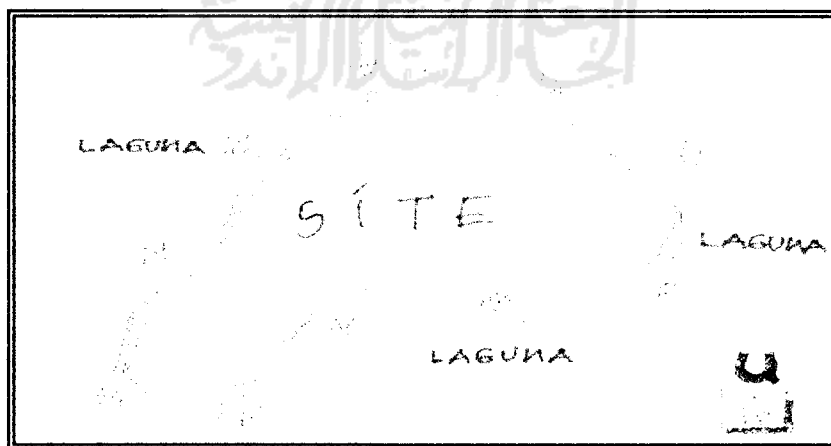
Sumber : Badan Pengembang Kawasan Segara Anakan 2002

Site yang dipilih ini karena site ini mempunyai potensi dan view yang bagus dibandingkan dengan site disekitarnya.

1) Potensi Site

Site terpilih ini mempunyai beberapa potensi, yaitu :

- a. Mempunyai view langsung ke laguna.

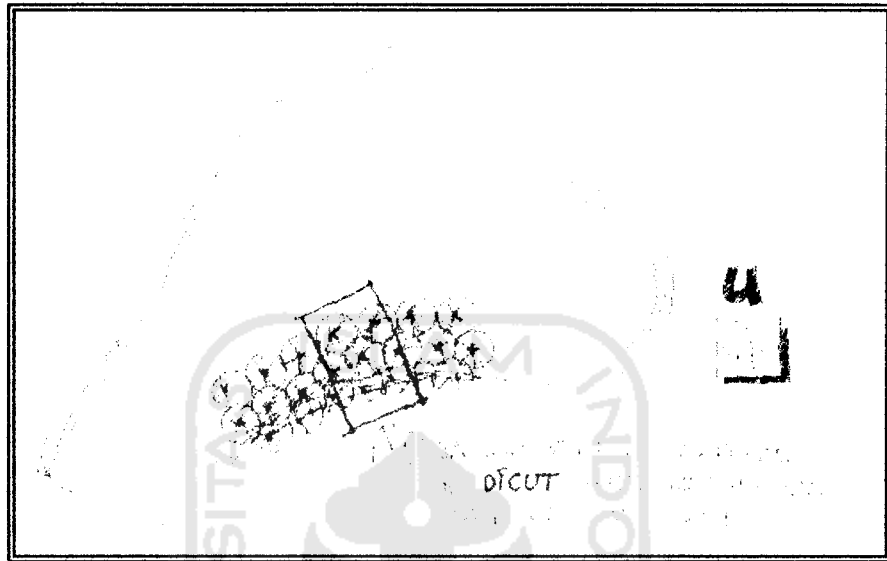


Gambar 4. 2. view dari site

Sumber : analisa



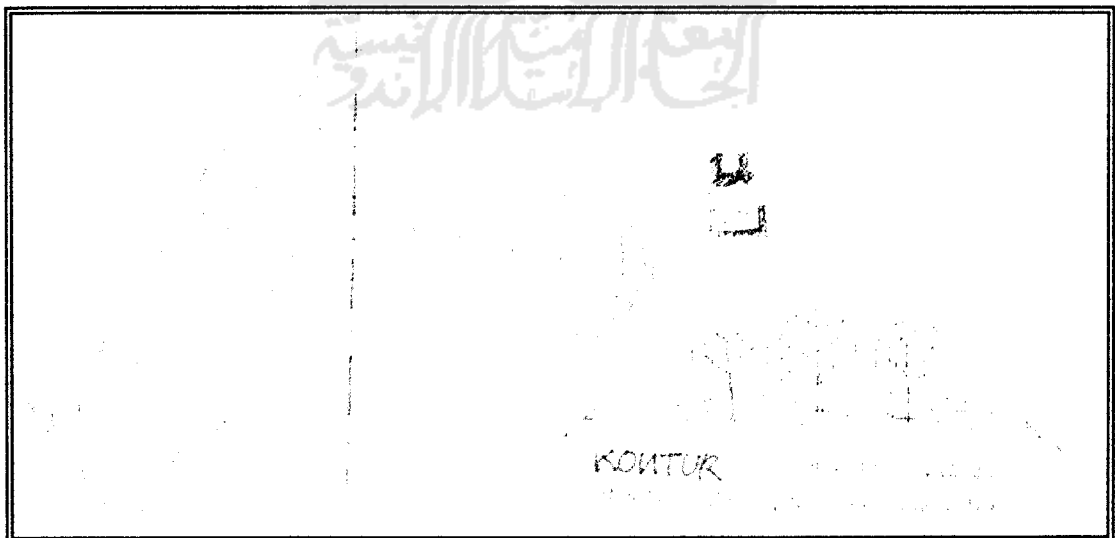
- b. Mempunyai vegetasi mangrove sehingga dapat dimanfaatkan sebagai elemen alami untuk pendukung site.



Gambar 4. 3. vegetasi mangrove

Sumber : analisa

- c. Berbatasan langsung dengan wilayah perairan (water front).
- d. Mempunyai kontur yang cenderung rata.



Gambar 4. 4. peta kontur

Sumber : analisa

2) *Pencapaian ke site*

Untuk mencapai ke site, pengunjung dapat menggunakan perahu dari pelabuhan yang ada di Cilacap dalam waktu kurang lebih 15 menit.

3) *Kebisingan*

Tingkat kebisingan pada site, tidak masuk dalam kategori bising, karena jalur lalu lintas di wilayah perairan tidak begitu ramai. Begitu juga dengan wilayah daratnya.

4) *Vegetasi*

Vegetasi yang paling dominan di site adalah 26 jenis mangrove dengan tiga jenis vegetasi yang paling dominan, yaitu *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata* dan *Bruguiera gymnorrhiza*. Selain itu juga ditemukan hutan jati, mahoni dan lamtoro serta tanaman ketapang.

IV. 2. Analisis Wadah Kegiatan

Secara umum, kegiatan yang akan diwadahi dalam perancangan ekowisata ini adalah fasilitas akomodasi dan wisata ekologi.

IV. 2. 1. Pelaku Kegiatan

Pelaku dalam kegiatan perancangan ekowisata ini adalah semua wisatawan yang datang ke lokasi dan pengelola. Untuk itu dalam melakukan perancangan ini perlu diprediksikan jumlah wisatawan yang akan datang ke Kawasan Ekowisata Segara Anak-anak pada tahun 2007 (5 tahun mendatang). Rumus perhitungan prediksi tersebut adalah sebagai berikut :

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

Keterangan P_n = jumlah pengunjung tahun proyeksi

P_o = jumlah pengunjung tahun awal

r = prosentase rata – rata kenaikan wisatawan / tahun

n = jumlah tahun yang diproyeksi

Berdasarkan data dari table di bawah ini, kita dapat memprediksikan jumlah kunjungan wisatawan ke Segara Anakan pada tahun 2007 nanti.

Tahun	Wisman	%	Wisnus	%	jumlah
1997	102	-	1.724	-	1.826
1998	155	2,4 %	1.982	14,5 %	2.137
1999	291	5,6 %	2.138	7,6 %	2.429
2000	366	2,7 %	2.320	8,2 %	2.686
2001	486	3,6 %	2.827	17,4 %	3.313
Rata-rata	280	3,5 %	2.230	12 %	2.510

Tabel 4. 1. Jumlah wisatawan Kawasan Segara Anakan

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten Cilacap 2001

Prediksi untuk 5 tahun ke depan adalah sebagai berikut :

Diketahui :

Prosentase rata – rata wisatawan 15,5 % per tahun.

Jumlah wisatawan nusantara pada tahun awal adalah 1.776 orang.

Maka :

$$P_n = 1.826 (1 + 15,5 \%)$$

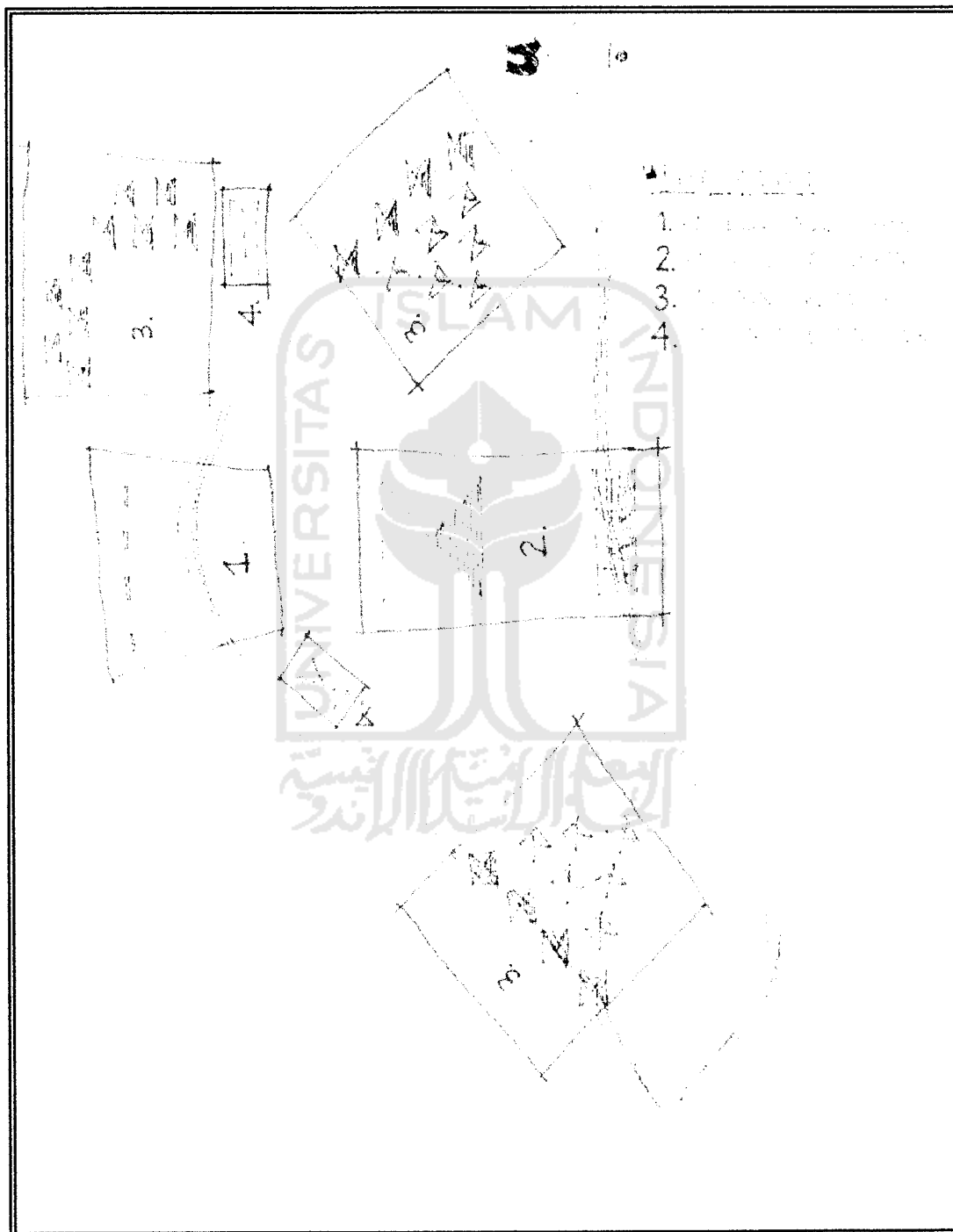
$$P_n = 4335,03 \text{ dibulatkan menjadi } 4335 \text{ orang per tahun.}$$

IV. 2. 2. Kelompok Kegiatan

Dalam perencanaan kawasan ekowisata ini, ada beberapa kelompok kegiatan yang direncanakan, yaitu :

1. kelompok kegiatan rekreasi ekowisata (memancing, berperahu dan taman mangrove)
2. kelompok kegiatan menginap (cottage, restoran & café, kolam renang)
3. kelompok kegiatan transportasi (dermaga, tambatan perahu)
4. kelompok kegiatan operasional (kantor & mess)

Kelompok kegiatan tersebut dibagi berdasarkan kedekatan fungsi. Pembagian lokasi kelompok kegiatan tersebut direncanakan seperti dibawah ini :



Gambar 4. 5. pembagian lokasi kelompok kegiatan

IV. 2. 3. Hubungan Ruang

Untuk melakukan lay out, perencanaan hubungan ruang sangat penting. Karena dengan adanya hubungan ruang, akan memudahkan dalam meletakkan ruang – ruang tersebut berdasarkan kedekatan fungsi. Ruang yang berhubungan erat akan diletakkan berdekatan dan sebaliknya ruang yang hubungannya tidak erat akan diletakkan berjauhan. Pada dasarnya, hubungan ruang dimaksudkan untuk memudahkan pergerakan dan pola sirkulasi dalam bangunan.¹⁷

Dengan adanya hubungan ruang, diharapkan pola pergerakan yang terjadi akan teratur. Faktor yang digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan hubungan ruang dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

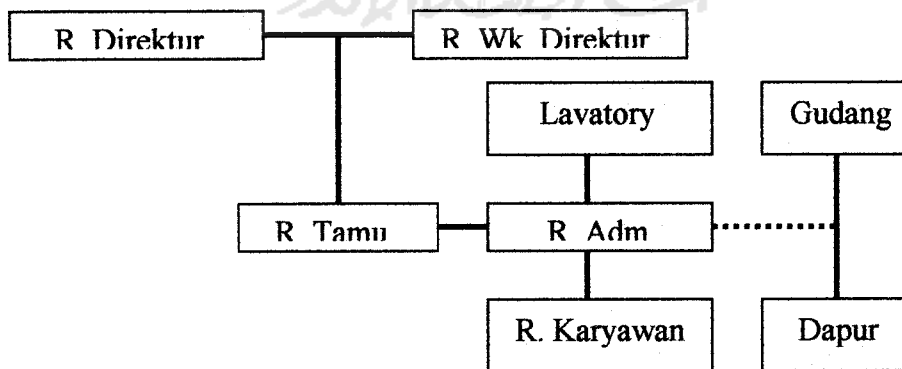
- a. Kelompok kegiatan (pengelola, akomodasi, ekowisata dan penunjang)
- b. Karakteristik kegiatan dan ruang (privat, semi public, public dan service)
- c. Hubungan ruang (erat, tidak erat dan tidak berhubungan)

Dari pertimbangan di atas didapat hubungan ruang sebagai berikut :

Keterangan :

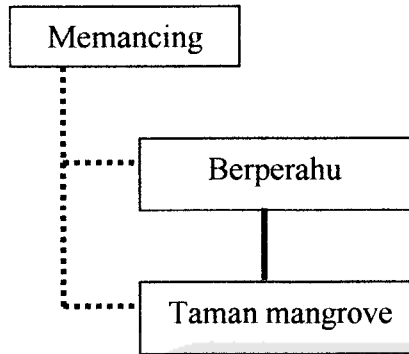
- — — — — Hubungan erat
- Hubungan tidak erat

a. Kelompok kegiatan pengelola

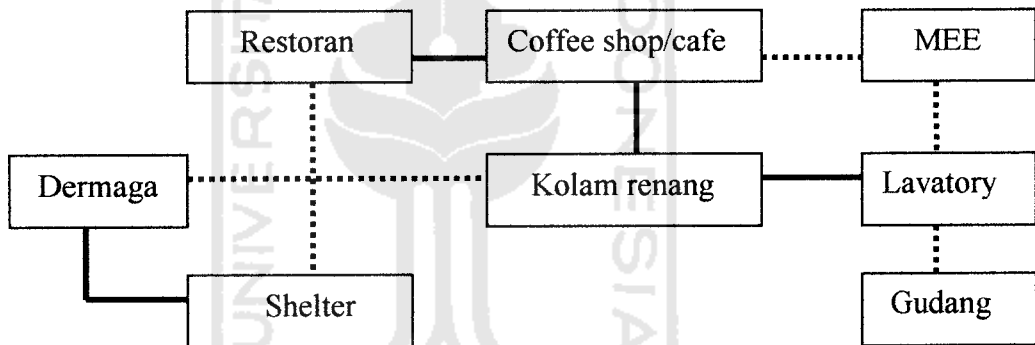


¹⁷ White, Edward T, *Ordering System, An Introduction to Architectural Design*, University of Arizona, 1983.

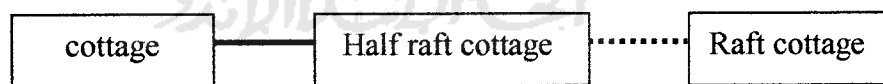
b. Kelompok kegiatan ekowisata



c. Kelompok kegiatan penunjang



d. Kelompok kegiatan akomodasi



IV. 2. 4. Kebutuhan Ruang

Berdasarkan jenis kegiatan yang akan diwadahi yaitu akomodasi dan ekowisata beserta fasilitas penunjang lainnya seperti dermaga, restoran, coffee shop/café, kolam renang dan sebagainya, maka diperlukan fasilitas ruang yang mampu mendukung kegiatan tersebut, yaitu :

- a. Ruang – ruang untuk pengelola ; ruang direktur, wakil direktur, administrasi, ruang tamu, ruang karyawan, mess pengelola, ruang pertemuan, gudang dan lavatory.
- b. Ruang – ruang untuk pengunjung ;

- 1) Fasilitas akomodasi ; cottage biasa, cottage terapung dan cottage setengah terapung.
- 2) Fasilitas ekowisata ; berperahu, memancing dan taman mangrove.
- 3) Fasilitas penunjang ; kolam renang, restoran, coffee shop/café, dermaga, open space (plaza terbuka), shelter, lavatory, gudang dan mekanikal elektrik.

IV. 2. 5. Besaran Ruang

Besaran ruang didasarkan pada asumsi dan standart ruang yang ada berdasarkan kebutuhan ruang dalam perencanaan perancangan ini.

Jenis Kegiatan	Macam Ruang		Besaran Ruang (m ²)
Akomodasi	Cottage		
	• Single bed room 5 unit	±	200,0
	• Double bed room 5 unit	±	350,0
	Half raft cottage		
	• Single bed room 5 unit	±	200,0
	• Double bed room 5 unit	±	350,0
	Raft cottage		
	• Single bed room 5 unit	±	200,0
	• Double bed room 5 unit	±	350,0
	Bangunan Penerima		
	• Ruang public	±	57,0
	• Lobby and lounge	±	36,0
	• Front office	±	18,0
• Ruang makan dan minum	±	60,0	
• Lavatory 2 unit	±	18,0	
	Total	±	2406,0
Pengelola	R. Direktur	±	15,0
	R. Wk. Direktur	±	15,0
	R. Karyawan	±	20,0
	R. Administrasi	±	20,0
	R. Tamu	±	15,0
	Mess pengelola	±	600,0
	R. Rapat	±	20,0
	Dapur	±	30,0
	Gudang	±	8,0
	Lavatory	±	9,0
		Total	±

Penunjang	Restoran		
	• Ruang makan minum	±	200,0
	• Dapur, ruang persiapan dan gudang	±	90,0
	• Stand penjualan	±	80,0
	• Kasir 2 unit	±	8,0
	• Locker karyawan	±	12,0
	• Lavatory 2 unit	±	18,0
	• Sirkulasi dan service	±	99,5
	Total	±	507,5
		Coffe shop	
• Ruang minum		±	50,0
• Dapur, persiapan dan gudang		±	25,0
• Lavatory 2 unit		±	18,0
Total		±	93,0
Café			
• Ruang minum dan makan		±	100,0
• Dapur, persiapan dan gudang		±	50,0
• Lavatory 2 unit		±	18,0
Total		±	168,0
Shelter / walkway waterfront		±	2000
Total		±	2000
Kolam renang			
• Pool		±	100,0
• Lavatory 4 unit		±	36,0
• Ruang ganti baju 4 unit	±	8,0	
Total	±	144,0	
Musholla			
• Ruang sholat	±	20,0	
• Tempat wudhu	±	5,0	
• Lavatory 2 unit	±	18,0	
Total	±	43,0	
Ruang MEE	±	25,0	
Ekowisata	Memancing	±	1000
	Berperahu	±	500
	Taman mangrove	±	1000
	Total	±	2500
TOTAL			8038

Tabel 4. 2. Besaran Ruang

Sumber : analisa

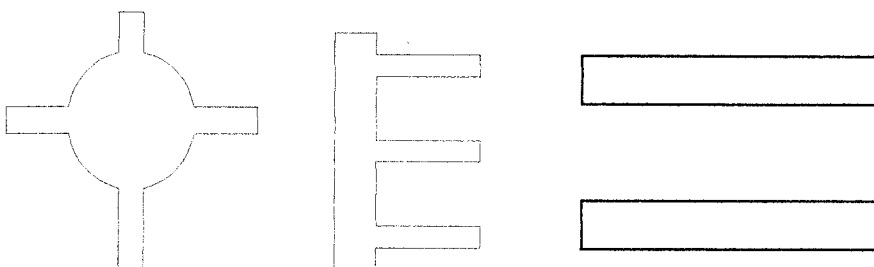
IV. 3. Pola Sirkulasi

Berdasarkan tata massa yang sudah direncanakan, maka akan timbul konsekuensi pada pola sirkulasi.

Sirkulasi sebagai suatu proses pergerakan dari dan ke suatu tempat baik itu pejalan kaki maupun kendaraan. Untuk memberikan pola pergerakan yang menarik dan memberikan rasa nyaman bagi pengguna, dalam perencanaannya harus mempertimbangkan factor – factor sebagai berikut :

- a. Adanya kemenerusan (continuity) ; merupakan pengaturan pola sirkulasi dimana dalam suatu kegiatan sirkulasi, jalur tersebut mampu meneruskan kedalam kegiatan selanjutnya sehingga kegiatan yang satu dengan yang lain dapat berhubungan.
- b. Adanya urutan (sequeance) ; merupakan pengaturan pola sirkulasi dimana urutan dalam kegiatan sirkulasi harus jelas sehingga gerakannya akan teratur.
- c. Adanya pergerakan (motion) ; merupakan pengaturan pola sirkulasi dimana pergerakan yang terjadi diatur menjadi suatu pergerakan yang menarik sehingga tidak membosankan.
- d. Adanya arah (direction) ; merupakan pengaturan pola sirkulasi yang mampu memberikan kejelasan arah bagi penggunanya.
- e. Adanya bentuk, ukuran dan skala (shape, size and scale) ; merupakan pengaturan pola sirkulasi yang disesuaikan dengan karakter kegiatan pengguna, ukuran tapak sehingga pola gerak yang terjadi dapat leluasa.

Mengingat site yang dipilih adalah waterfront, maka salah satu sirkulasi yang akan terjadi adalah sirkulasi di dermaga untuk perahu. Mengacu pada pola gerak perahu dengan jenis dan ukurannya, maka ada beberapa tipe yang dapat diterapkan, yaitu:



Gambar 4. 6. contoh dermaga perahu

sumber : Lawson and Boy, *Tourism and Recreation*, 1977

sumber : Lawson and Bovy, *Tourism and Recreation*, 1977

Untuk tambatan perahu / kapal, ada beberapa bentuk dermaga¹⁸ yaitu :

- 1) Buritan perahu / kapal ke arah dermaga, pengapung atau pontoon ke arah pilar, sulit untuk bongkar muat.
- 2) Sama, tapi haluannya ditambatkan ke jangkar atau pelampung (tidak digunakan untuk dermaga pasang surut).
- 3) Sepanjang dermaga atau panggung tambat, perahu / kapal ditambat pada masing – masing sisinya, mudah untuk bongkar muat.
- 4) Sepanjang dermaga / pontoon, hanya satu sisi saja.
- 5) Sepanjang sisi dermaga, pengapung / pontoon, merupakan tepian tunggal.
- 6) Sama, sampai dengan 3 atau 4 baris, sulit bagi perahu / kapal terluar.
- 7) Di antara tiang – tiang.
- 8) Lingkungan yang membentuk bintang berjari – jari.

Di bawah ini contoh dermaga yang ada di **Rowe's Wharf Boston, Massachusetts, USA**. Dermaga ini menggunakan dua jenis bentuk dermaga, yaitu Inverted U dan square shape.



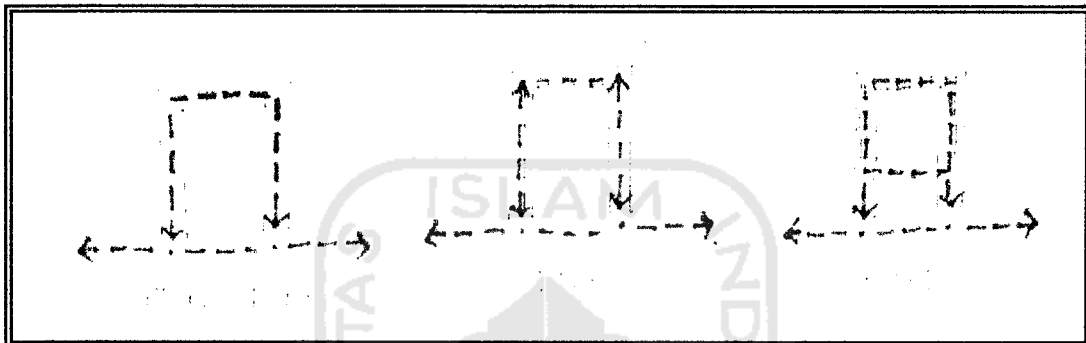
Gambar 4. 7. dermaga Rowe's Wharf Boston

Sumber : *The Commercial Waterfront*

¹⁸ Ernst Neufert, *Data Arsitek*, Erlangga, 1994

Ada beberapa pola sirkulasi pada dermaga¹⁹, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Perimeter
- 2) Edge
- 3) Half



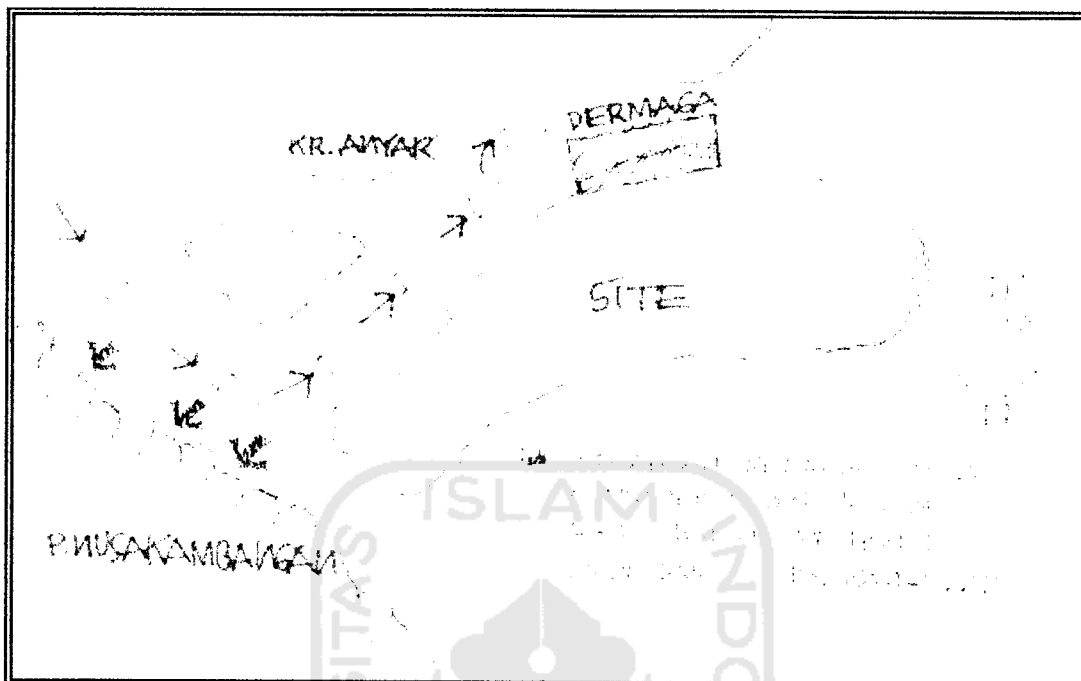
Gambar 4. 8. pola sirkulasi

Dengan beberapa pencapaian diantaranya melalui dermaga, tergantung pada :

- a. Lokasi site
- b. View yang ditawarkan

Berdasarkan kondisi tapak yang ada dan jenis – jenis dermaga, maka perencanaan sirkulasi dermaga pada kawasan ini direncanakan sebagai berikut :

¹⁹ *The Port of San Fransisco and the San Fransisco Planning Department, Waterfront Design and Access 1997.*



Gambar 4. 9. rencana dermaga

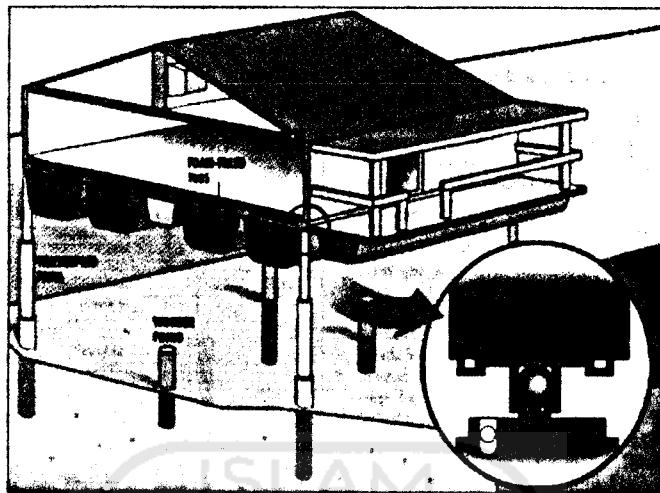
Sumber : analisa

Selain itu sirkulasi lainnya adalah jalur jalan di dalam site sebagai jalur sirkulasi utama dan orientasi semua jalan setapak serta laguna sebagai jalur sirkulasi utama dalam pencapaian ke site.

IV. 4. Struktur Bangunan

System struktur di kawasan Segara Anakan sangat khas dan mempunyai ciri khas tersendiri. Struktur bangunan untuk aquascape di kawasan Segara Anakan menggunakan :

- a. Struktur kayu jati dengan bentuk panggung di bantaran laguna.
- b. Struktur kayu mahoni dengan bentuk panggung di wilayah daratan.
- c. Struktur kayu log dengan bentuk bangunan terapung di laguna.



Gambar 4. 10. teknik floating house

Sumber : www.pontianak.go.id

IV. 5. Pendekatan Konsep Perencanaan dan Perancangan

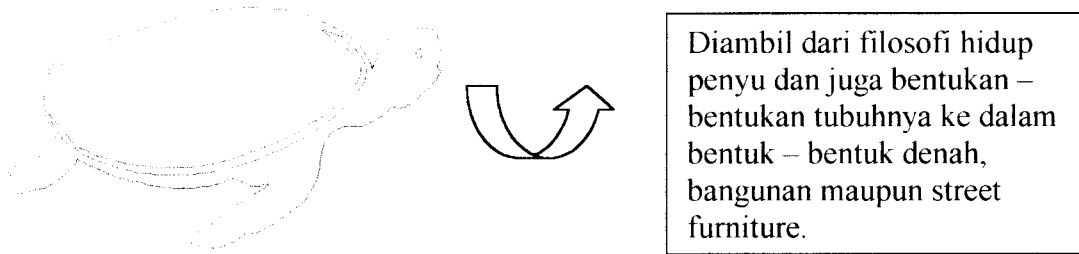
Site yang terpilih merupakan kawasan waterfront dimana site tersebut berbatasan langsung dengan wilayah perairan dan menggunakan air sebagai elemen utama pembentuknya. Sehingga dalam perancangannya terdapat beberapa kajian yang dapat membantu dalam aspek pengembangan kawasan waterfront dengan air sebagai mediana, yaitu :

a. Tema

Pada kenyataannya, hewan yang komunitasnya terbesar yang ditemukan di sekitar lokasi adalah jenis reptilian, yaitu penyu sisik (*Eretmochelys imbricate*). Berdasarkan pada kondisi yang ada, maka tema yang diambil berdasarkan filosofi dari kehidupan penyu tersebut.

Penyu merupakan hewan reptile yang sangat cerdas. Dikatakan cerdas karena, ketika seekor penyu akan bertelur, dia akan ke darat dan membenamkan telurnya. Tetapi, ketika dia akan kembali ke laut, dia akan berjalan mundur sekaligus menghapus jejak kakinya agar tidak diketahui musuhnya dimana dia membenamkan telur – telurnya tadi. Disini terlihat bagaimana penyu sangat menjaga miliknya, hal tersebut sama

dengan penekanan yang diambil pada perencanaan kawasan ini yaitu menjaga kelestarian mangrove. Hanya saja konsep tema penyu ini tidaklah dominant.



Gambar 4. 11. konsep tema

a. Citra

Menciptakan satu kawasan ekowisata berdasarkan potensi alam (kondisi water front dan juga taman mangrove) dan arsitektur tradisional (rumah panggung), yang juga berarti membentuk fasilitas akomodasi maupun penunjangnya (restoran, café, kolam renang, dsb.)

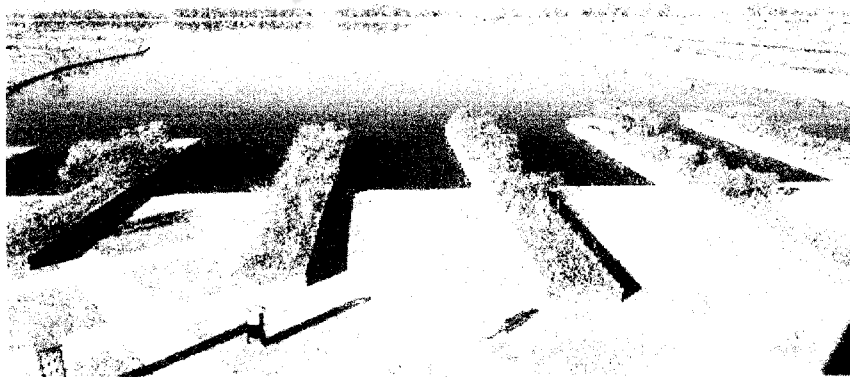
IV. 5. 1. Pendekatan Konsep Tapak

Konsep tapak berdasarkan kelompok kegiatan.

IV. 5. 2. Pendekatan Konsep Open Space

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menata kawasan, sehingga menuntut untuk menyediakan fasilitas yang memadai, yaitu :

- 1) Plaza dan taman – taman waterfront



Gambar 4. 12. Xochimilco Ecological Park Mexico City, MEXICO

Sumber : www.ecologicalpark.com

Plaza dan taman terbuka untuk open space berdasarkan konsep dan kondisi yang ada, dibuat seperti yang ada pada ecological park Mexico. Hanya saja ada penambahan selasar sebagai arahan jalur sirkulasi di dalam open space tersebut. Untuk penggunaan bahan yang digunakan seperti elemen vegetasi, batu – batu hias, paving block, kayu (untuk selasar), dll.

3) Ruang terbuka dermaga dan area tambatan kapal



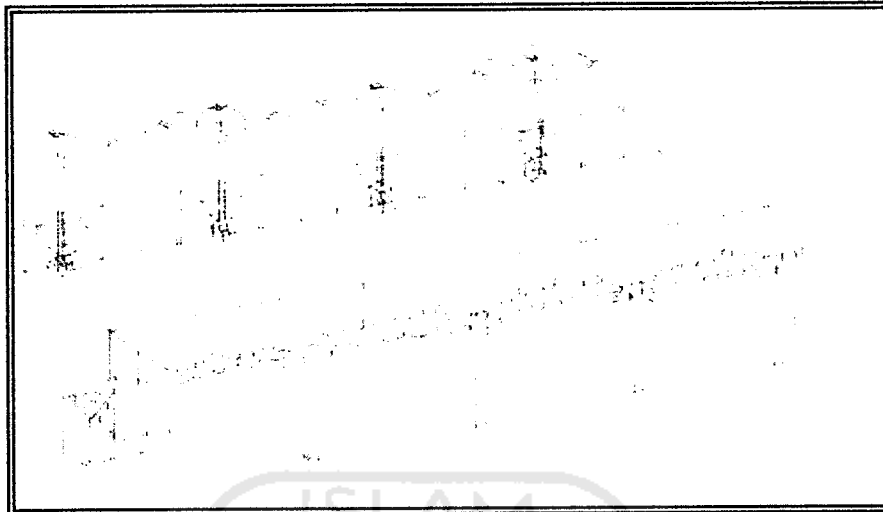
Gambar 4. 13. ruang terbuka dermaga dan area tambatan kapal

Sumber : analisa

Ruang terbuka dermaga dan tambatan perahu dibuat sesuai dengan pola sirkulasi pada dermaga dan tambatan perahu tersebut. Pola sirkulasi menyesuaikan dengan bentuk site tersebut. Untuk penggunaan bahan pada dermaga dan tambatan perahu menggunakan bahan kayu, beton, batu, dll dengan alasan untuk memanfaatkan kondisi alam yang ada, karena banyak terdapat kayu dan batu.

4) Tepian dan jalur – jalur (walkway) waterfront

Walkway waterfront dibuat tidak tertutup untuk memberikan view experience kepada pengunjung.



Gambar 4. 14. walkway waterfront

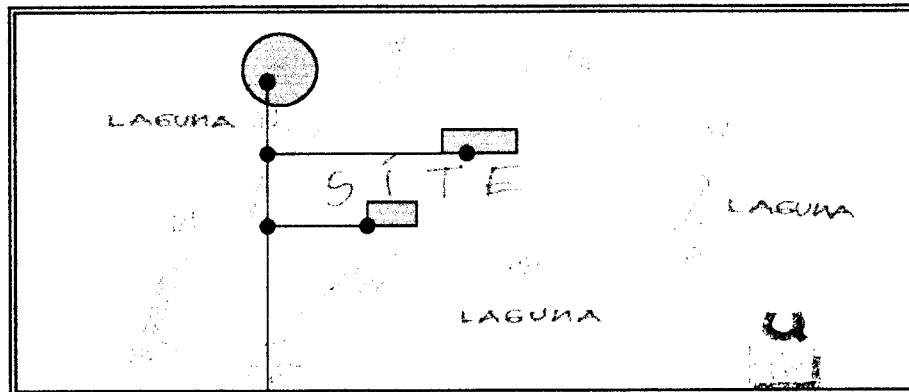
Sumber : analisa



Gambar 4. 15. Lake Forest Park Beach Protection, Restoration and Recreational Development

Sumber: Ann Breen and Dick Rigby, 1994, Cities Reclaim Their Edge

5) Area – area alami dan ruang air terbuka



Gambar 4. 16. ruang air terbuka

↓ permainan air dengan menggunakan elemen aquascape seperti air mancur

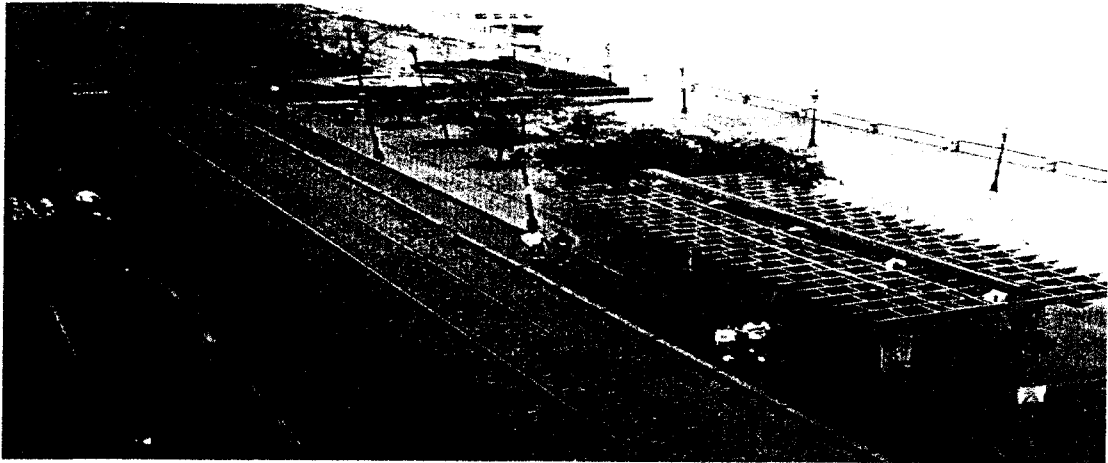
Ruang air terbuka dibuat sesuai dengan teori aquascape yang diambil dan juga lingkungan sekitarnya yang berupa laguna mendukung keberadaan ruang air terbuka. Bahan yang digunakan air mancur dengan perpaduan dari bahan – bahan alami seperti batu – batu.

Dengan mengadaptasi dari teori fungsi ruang terbuka menurut **Harvey S. Perloff** antara lain adalah sebagai berikut :

- 1) Menyediakan cahaya dan sirkulasi udara ke dalam bangunan terutama pada bangunan tinggi di kawasan.
- 2) Menghadirkan kesan perspektif dan vista pada pemandangan kawasan.
- 3) Menyediakan area rekreasi dengan bentuk aktivitas spesifik.
- 4) Melindungi fungsi ekologis kawasan.
- 5) Memberikan bentuk solid – void kawasan.
- 6) Sebagai area cadangan bagi penggunaan di masa mendatang (area pengembangan)
- 7) Wadah untuk kontak social²⁰

Seperti gambar di bawah ini yang menunjukkan walkway waterfront:

²⁰ Untermann and Small, page 75

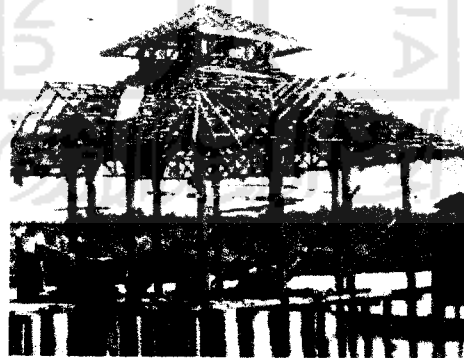


Gambar 4. 17. Savannah Riverfront Redevelopment, Savannah, Ga.
Sumber: Ann Breen and Dick Rigby, 1994, Cities Reclaim Their Edge

IV. 5. 3. Pendekatan Konsep Fasade Bangunan

Hal yang perlu diperhatikan dalam fasade suatu bangunan untuk memberikan kesan visual²¹ adalah sebagai berikut :

- a. Wujud, ciri pokok bentuk.



Gambar 4. 18. ciri pokok bentuk segara anakan

- b. Dimensi, panjang lebar dan tinggi sesuai dengan proporsinya.

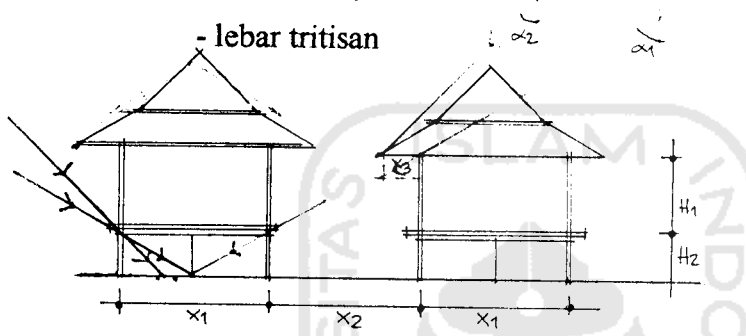
Dalam perencanaan ini, perlu diperhatikan pengaturan jarak bangunan. Hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. keamanan terhadap bahaya kebakaran, karena sebagian besar material berupa kayu yang mudah terbakar.

²¹ Rencana Induk Kota dan Rencana Bagian Wilayah Kota berdasarkan Perda No. 1 th.1986

2. unsur pencahayaan alami dari sinar matahari perlu diatur agar bagian kolong dari bangunan panggung terkena sinar matahari dan tidak lembab. Dalam memperhitungkan pencahayaan matahari ini perlu mempertimbangkan :

- posisi kawasan
- ketebalan bangunan
- tinggi tiang
- lebar tritisan



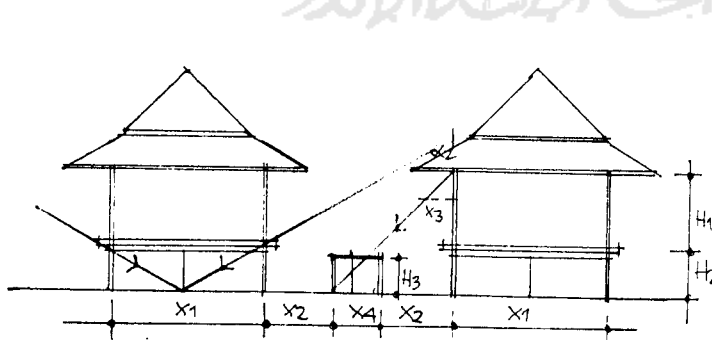
X1 = tebal bangunan
 X2 = jarak bangunan
 X3 = lebar tritisan
 H1 = tinggi dinding
 H2 = tinggi tiang
 alpha1 dan alpha2 adalah sudut datang sinar.

Jarak bangunan $X2 = H1 + X3$ pada $\alpha1 = 45^\circ$
 Dengan tinggi tiang $H2 = \frac{1}{2} X2$

Gambar 4. 19. jarak antar bangunan

Sumber : Tuter Lusettyowati, MT

Selain jarak antar bangunan, jarak bangunan dengan jalan setapak juga perlu diperhatikan dalam perencanaan ini.



X1 = tebal bangunan
 X2 = jarak bangunan
 X3 = lebar tritisan
 X4 = lebar jalan setapak
 H1 = tinggi dinding
 H2 = tinggi tiang
 H3 = t.jalan setapak
 alpha1 dan alpha2 adalah sudut datang sinar.

Jarak bangunan $X2 = H1 + X3$ pada $\alpha1 = 45^\circ$
 Dengan tinggi tiang $H2 = \frac{1}{2} X2$
 Dan tiang jalan setapak $H3 = X4$

Gambar 4. 20. jarak bangunan dengan jalan setapak

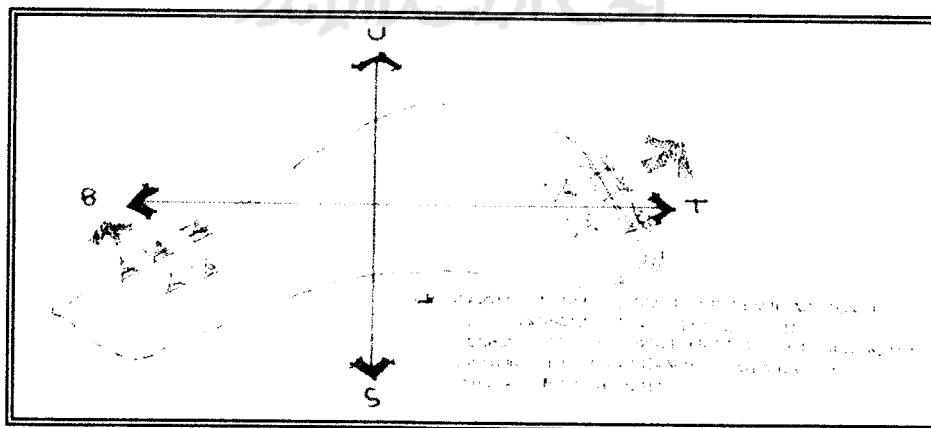
Sumber : Tuter Lusettyowati, MT

Kemudian, hal lain yang sangat perlu diperhatikan adalah jarak bangunan dengan tepian laguna, karena perencanaan kawasan ini adalah water front. Hal – hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. jarak antara bangunan dengan tepian laguna minimal 3 m dari tepi tanggul dan lagunan dijadikan orientasi depan (water front), bukan bagian belakang.(*Tutur Lusettyowati, MT*)
2. guna keselamatan, kesehatan dan kenyamanan huni, maka harus memperhatikan factor – factor berikut :

- GSB dan Sungai : 5 – 10 m
- KDB : 50 -60 %
- KLB : 0,40 – 1,80 %
- Tinggi bangunan max : 3 lantai
- Jarak bebas : 4,5 m
- Tinggi peil lantai dasar dr tanah asli : 1,20 m

- c. Warna, intensitas dan nada pada permukaan bentuk.
- d. Tekstur, karakter permukaan baik perasaan waktu menyentuh maupun kualitas pantulan cahaya.
- e. Posisi, medan visual.
- f. Orientasi, posisi relative terhadap bidang datar, arah mata angin atau terhadap pandangan seseorang yang melihatnya.



Gambar 4. 21. orientasi bangunan

- g. Inersia visual, geometri dan orientasi relative terhadap bidang datar.

Ciri – ciri visual dapat dipengaruhi oleh :

- a. Perspektif atau sudut pandang pengamat.
- b. Jarak pengamat terhadap bangunan.
- c. Keadaan pencahayaan
- d. Lingkungan visual yang mengelilingi bangunan.

Perlu memperhatikan bentuk bangunan berkaitan dengan citra komersial (Hoyt Charles King, *Building for Commerce & Industry*, 1978) baik berupa kejelasan, kemencolokan, keakraban, fleksibilitas dan kekomplekan.

Sehingga dalam pendekatan konsep ini wujud dari bentuk pokok fasade bangunan mengadaptasi dari bentuk bangunan tradisional pada site tersebut.

Seperti pada kasus di **Maruba Resort and spa di Belize, Honduras** yang menggunakan bentuk bangunan dan bahan bangunan asli penduduk setempat.

Contohnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 22. Maruba Resort, Belize – Honduras

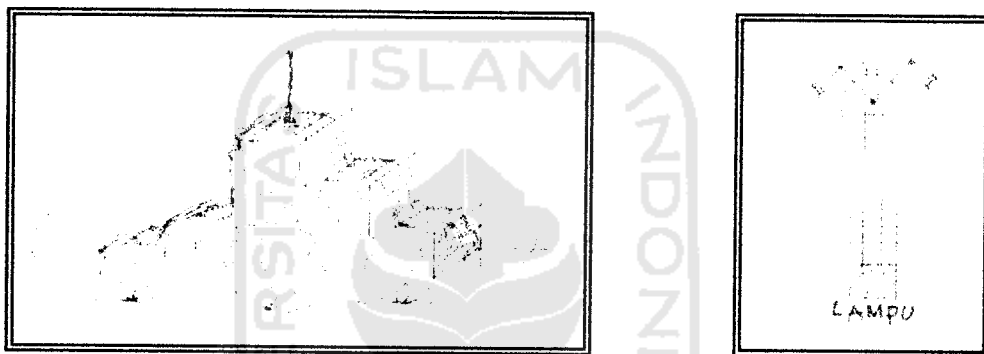
Sumber : www.marubarresort-spa.com

IV. 5. 4. Pendekatan Konsep Elemen Aquascape dan Street Furniture

Elemen aquascape dalam perancangan arsitektur merupakan elemen yang dirancang sebagai bagian dari kawasan perencanaan tersebut seperti ; air mancur, kolam, jet and basin, air terjun dan jenis vegetasi. Sedangkan street furniture yang dapat digunakan seperti ; bangku, lampu, shelter dan pembatas jalan.

Antara elemen aquascape dengan street furniture tersebut jika didesain menjadi kesatuan elemen akan menciptakan satu rancangan yang bagus, seperti pada Edogawa Heisei Garden, Jepang.

Dalam perancangan yang berbasic pada potensi alam dan arsitektur local maka diperlukan bahan – bahan yang menunjukkan hal tersebut tanpa meninggalkan konsep yang diambil. Sehingga dalam perancangan ini bahan – bahan yang digunakan seperti bentukan – bentukan penyus pada lampu jalan, batu kali pada elemen air mancur, dll.



Gambar 4. 23. elemen aqua scape dan street furniture

IV. 5. 5. Pendekatan Konsep Utilitas Bangunan

System utilitas yang digunakan sangat berbeda dengan system yang digunakan di kawasan urban. Laguna merupakan tempat yang dominant untuk memenuhi kebutuhan air bersih dan pembuangan.

Adapun beberapa masalah yang berkaitan dengan system utilitas pada perencanaan adalah sebagai berikut :

1. Air Bersih

Terdapat dua system penyediaan air bersih menurut Tuter Lussetyuowati, MT., yaitu :

a. System non perpipaan

- Di bantaran laguna masih banyak penduduk yang memanfaatkan air di laguna sebagai sumber air bersih.
- Saat ini penggunaan air tanpa pengolahan khusus akan sangat berbahaya karena pencemaran air sudah cukup tinggi.

a. System perpipaan

- System perpipaan dari PDAM
- Terdapat keterbatasan jaringan distribusi dalam pemasangan pipa pada daerah laguna.

Di kawasan Segara Anakan dapat dibedakan macam air dan perairannya. Ada tiga macam, yaitu air tanah, air sungai dan air payau di cekungan Segara Anakan.

Pelayanan air bersih untuk kawasan Segara Anakan diperoleh dari Pulau Nusakambangan dengan menggunakan system pemipaan.

2. Jaringan Air Limbah / Air Kotor

System pembuangan disposal system menurut Bambang Daryanto, MT.

- a. System individu
- b. System komunal

Pada kasus kawasan Segara Anakan, topografi relative datar dan muka air tinggi (pasang surut).

3. Pembuangan Sampah

Pembuangan sampah di daerah laguna merupakan satu hal yang spesifik untuk diamati, karena pada kasus tersebut pada umumnya sampah langsung dibuang ke daerah laguna. Pada dasarnya, sampah terbagi menjadi dua jenis, yaitu :

- a. Sampah organik (sampah dari pemukiman)
- b. Sampah anorganik

Lebih lanjut lagi, dalam masalah sampah ini harus ada pembagian sampah berdasarkan jenisnya, organik atau anorganik. Sampah organik dapat dibuat menjadi pupuk kompos dan sampah anorganik untuk dijual ke pabrik berdasarkan bahannya.

4. Jaringan Listrik dan Telepon

Jaringan listrik di Kawasan Segara Anakan menggunakan generator.

5. Pemadam Kebakaran

Dalam kasus perencanaan ini, bahan utama yang digunakan untuk cottage adalah kayu dan bahan ini sangat rentan terhadap bahaya kebakaran. Maka dari itu, perlu adanya sarana pemadam kebakaran di kawasan tersebut.

Pengelolaan dilakukan oleh pengelola kawasan tersebut.

