

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Objek**

Obyek rancangan yang di pilih adalah kawasan Pantai Boom Tuban yang merupakan sebuah kawasan pantai yang berada di Utara Alun-Alun Kota Tuban. Tempatnya strategis dan mudah dijangkau oleh kendaraan apapun. Pantai Boom adalah bekas pelabuhan kuno pada masa kejayaan Majapahit.

##### **2.1.1. Definisi Pariwisata**

Pariwisata adalah perjalanan yang dilakukan sementara waktu yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain untuk menikmati perjalanan guna untuk bertamasya atau rekreasi, melihat dan menyaksikan atraksi wisata di tempat lain atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam yang mencakup keseluruhan fenomena alam maupun buatan manusia yang dapat dimanfaatkan bagi kepentingan wisatawan dan kegiatan-kegiatan lain yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan wisata selama melakukan aktivitas perjalanan, bukan untuk mencari nafkah. (Drs. Musanef, 1996:12)

Wisata pantai dapat diartikan sebagai wisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam pantai beserta komponen pendukungnya, baik alami maupun buatan atau gabungan keduanya itu (John O. Simond, 1978).

Obyek wisata pantai adalah elemen fisik dari pantai yang dapat dijadikan lokasi untuk melakukan kegiatan wisata, obyek tersebut yaitu (John O. Simond, 1978) :

1. Pantai, merupakan daerah transisi antara daratan dan lautan. Pantai merupakan primadona obyek wisata dengan potensi pemanfaatan, mulai dari kegiatan yang pasif sampai aktif.

2. Permukaan laut, terdapatnya ombak dan angin sehingga permukaan tersebut memiliki potensi yang berguna dan bersifat rekreatif.

3. Daratan sekitar pantai, merupakan daerah pendukung terhadap keadaan pantai, yang berfungsi sebagai tempat rekreasi dan olah raga darat yang membuat para pengunjung akan lebih lama menikmatinya.

John O. Simond (1978) juga menyebutkan bahwa pantai dapat dibagi menjadi berbagai wilayah, yaitu:

1. **Beach**, yaitu batas antara daratan dan lautan. Biasanya berupa pantai berpasir dan landai.
2. **Dune**, yaitu daerah yang lebih tinggi dari *beach*. Biasanya berupa hamparan pasir yang permukaannya bergelombang atau berubah secara perlahan karena aliran laut.
3. **Coastal**, yaitu daerah yang secara periodik digenangi air yang merupakan gabungan antara *beach* dan *dune*.

Dari penjelasan pantai di atas pantai boom termasuk dalam lingkup wilayah *Beach* dimana posisi daratan dan lautan ada beda ketinggiannya.

### **2.1.2. Unsur Wisata Pantai**

Wisata pantai melibatkan 3 unsur pokok, yaitu:

- a. Manusia, sebagai subyek pelaku,
- b. Tempat, sebagai obyek tujuan wisata,

c. Waktu yang dihabiskan dalam melakukan aktifitas wisata.

Edward Inskeep (1991) lebih jauh mengatakan bahwa suatu obyek wisata harus mempunyai 5 unsur penting, yaitu:

### 1. Daya tarik

Daya tarik merupakan faktor utama yang menarik wisatawan mengadakan perjalanan mengunjungi suatu tempat, baik suatu tempat primer yang menjadi tujuan utamanya, atau tujuan sekunder yang dikunjungi dalam suatu perjalanan primer karena keinginannya untuk menyaksikan, merasakan, dan menikmati daya tarik tujuan tersebut.

Sedang daya tarik sendiri dapat diklasifikasikan kedalam daya tarik lokasi yang merupakan daya tarik permanen. Daya tarik suatu obyek wisata agar dikunjungi wisatawan antara lain: Keindahan alam, seperti laut, pantai, danau, dan sebagainya; Iklim atau cuaca misalnya daerah beriklim tropis; Kebudayaan, sejarah, etnik/ kesukuan; dan Kemudahan pencapaian obyek wisata. Atau dapat juga gabungan dari beberapa komponen di atas.

### 2. Prasarana Wisata

Prasarana wisata ini dibutuhkan untuk melayani mereka (wisatawan) selama perjalanan wisata. Fasilitas ini cenderung berorientasi pada daya tarik wisata di suatu lokasi, sehingga fasilitas ini harus terletak dekat dengan obyek wisatanya. Prasarana wisata cenderung mendukung kecenderungan perkembangan pada saat yang bersamaan.

Prasarana wisata ini terdiri dari :

a) Prasarana akomodasi

Prasarana akomodasi ini merupakan fasilitas utama yang sangat penting dalam kegiatan wisata. Proporsi terbesar dari pengeluaran wisatawan biasanya dipakai untuk kebutuhan menginap, makan dan minum. Daerah wisata yang menyediakan tempat istirahat yang nyaman dan mempunyai nilai estetika tinggi, menu yang cocok, menarik, dan asli daerah tersebut merupakan salah satu yang menentukan sukses tidaknya pengelolaan suatu daerah wisata.

b) Prasarana pendukung

Prasarana pendukung harus terletak ditempat yang mudah dicapai oleh wisatawan. Pola gerakan wisatawan harus diamati atau diramalkan untuk menentukan lokasi yang optimal mengingat prasarana pendukung akan digunakan untuk melayani mereka. Jumlah dan jenis prasarana pendukung ditentukan berdasarkan kebutuhan wisatawan.

3. Sarana Wisata

Sarana Wisata merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisatanya. Pembangunan sarana wisata di daerah tujuan wisata maupun obyek wisata tertentu harus disesuaikan dengan kebutuhan wisatawan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Lebih dari itu, selera pasar pun dapat menentukan tuntutan berbagai sarana yang dimaksud. Berbagai sarana wisata yang harus disediakan di daerah tujuan wisata antara lain biro perjalanan, alat transportasi, dan alat komunikasi, serta sarana pendukung lainnya. Tak semua obyek wisata memerlukan sarana yang

sama atau lengkap. Pengadaan sarana wisata tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan wisatawan.

#### 4. Infrastruktur

Infrastruktur adalah situasi yang mendukung fungsi sarana dan prasarana wisata, baik yang berupa sistem pengaturan maupun bangunan fisik diatas permukaan tanah dan dibawah tanah, seperti: sistim pengairan, sumber listrik dan energi, sistem jalur angkutan dan terminal, sistem komunikasi, serta sistem keamanan atau pengawasan. Infrastruktur yang memadai dan terlaksana dengan baik di daerah tujuan wisata akan membantu meningkatkan fungsi sarana wisata, sekaligus membantu masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidupnya.

#### 5. Masyarakat, Lingkungan, dan Budaya

Daerah dan tujuan wisata yang memiliki berbagai obyek dan daya tarik wisata akan mengundang kehadiran wisatawan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan masyarakat, lingkungan dan budaya adalah sebagai berikut :

##### a) Masyarakat

Masyarakat di sekitar obyek wisatalah yang akan menyambut kehadiran wisatawan tersebut, sekaligus akan memberikan layanan yang diperlukan oleh para wisatawan. Layanan yang khusus dalam penyajiannya serta mempunyai kekhasan sendiri akan memberikan kesan yang mendalam. Untuk itu masyarakat di sekitar obyek wisata perlu mengetahui berbagai jenis dan kualitas layanan yang dibutuhkan oleh para wisatawan.

## b) Lingkungan

Disamping masyarakat di sekitar obyek wisata, lingkungan alam di sekitar obyek wisata pun perlu diperhatikan dengan seksama agar tak rusak dan tercemar. Lalu-lalang manusia yang terus meningkat dari tahun ke tahun dapat mengakibatkan rusaknya ekosistem dari fauna dan flora di sekitar obyek wisata. Oleh sebab itu perlu adanya upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan melalui penegakan berbagai aturan dan persyaratan dalam pengelolaan suatu obyek wisata.

## c) Budaya

Lingkungan masyarakat dalam lingkungan alam di suatu obyek wisata merupakan lingkungan budaya yang menjadi pilar penyangga kelangsungan hidup suatu masyarakat. Oleh karena itu lingkungan budaya ini pun kelestariannya tak boleh tercemar oleh budaya asing, tetapi harus ditingkatkan kualitasnya sehingga dapat memberikan kenangan yang mengesankan bagi setiap wisatawan yang berkunjung. (N. Raymond Frs).

### 2.1.3. Jenis Pariwisata

Menurut Nyoman S. Pendit dalam bukunya, Ilmu Pariwisata (1986:133), bentuk-bentuk pariwisata antara lain:

#### a. Wisata Budaya

Yaitu perjalanan yang dilakukan atas dasar keinginan untuk memperluas wawasan atau ilmu pengetahuan tentang budaya suatu wilayah dengan mengadakan kunjungan atau peninjauan ke tempat lain atau ke luar negeri untuk mempelajari keadaan rakyat, kebiasaan dan adat istiadat mereka, cara hidup mereka, budaya dan seni mereka.

b. Wisata Kesehatan

Yaitu perjalanan seorang wisatawan dengan tujuan mengganti keadaan dan lingkungan tempat sehari-hari dimana ia tinggal demi kepentingan beristirahat untuk jasmani dan rohani mereka dengan mengunjungi tempat peristirahatan tempat-tempat yang memiliki iklim udara yang menyehatkan.

c. Wisata Olah raga

Yaitu suatu perjalanan yang dilakukan dengan tujuan berolah raga atau sengaja bermaksud mengambil bagian dalam pesta olah raga di suatu tempat atau negara, seperti Asean Games atau Olympiade, contohnya: snorkeling, berlayar, berenang, memancing, golf dan lain-lain.

d. Wisata Alam

Yaitu jenis wisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam dan tata lingkungan yang terdapat di sekitar kawasan wisata.

e. Wisata Komersial atau Wisata Belanja

Yaitu perjalanan untuk mengunjungi pameran-pameran dan pekan raya yang bersifat komersial seperti pameran industri, pameran dagang, tempat penjualan barang-barang khas atau cinderamata.

f. Wisata Industri

Yaitu perjalanan yang dilakukan pelajar atau mahasiswa atau orang-orang awam ke suatu daerah perindustrian dengan maksud dan tujuan mengadakan penelitian (studi banding).

g. Wisata Politik

Yaitu perjalanan yang dilakukan untuk mengunjungi atau mengambil bagian dengan aktif dalam peristiwa kegiatan politik.

#### h. Wisata Konvensi

Yaitu penyediaan fasilitas dengan ruang-ruang tempat bersidang bagi peserta konferensi atau musyawarah dalam skala nasional atau internasional.

#### i. Wisata Sosial

Wisata ini biasanya lebih dikenal dengan wisata remaja, dimana sebuah pengorganisasian yang melakukan suatu perjalanan yang murah serta mudah untuk memberikan kesempatan masyarakat golongan ekonomi kebawah untuk melakukan perjalanan.

#### j. Wisata Pertanian

Yaitu sebuah perjalanan yang dilakukan ke proyek-proyek pertanian, perkebunan, dan lain-lainnya dengan tujuan studi maupun melihat sekeliling sambil menikmati segarnya tanaman yang beraneka ragam.

#### k. Wisata Maritim

Yaitu jenis wisata yang berkaitan dengan kegiatan olah raga air. Umumnya wisata ini dilakukan di danau, pantai, teluk atau laut, seperti memancing, berlayar, menyelam sambil melakukan pemotretan, kompetisi, berselancar, lomba mendayung, ataupun berkeliling melihat-lihat taman laut dengan pemandangan indah di bawah permukaan air serta berbagai rekreasi perairan yang banyak dilakukan di daerah-daerah dan negara maritim, seperti di Lautan Karibia, Hawaai, Tahiti, Bali, Lombok dan sebagainya.

#### l. Wisata Cagar Alam

Yaitu wisata yang banyak dilakukan oleh para pencinta alam ke tempat atau daerah cagar alam.

m. Wisata Buru

Yaitu biasanya telah diatur dalam lingkup safari buru ke daerah atau hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah setempat.

n. Wisata Pilgrim

Yaitu jenis wisata yang berhubungan dengan agama, sejarah, adat istiadat dan kepercayaan umat atau kelompok dalam masyarakat.

o. Wisata Perairan atau Wisata Bahari

Yaitu wisata yang berupa kegiatan berenang, snorkeling, menyelam, berlayar, berselancar, memancing, berjemur, rekreasi pantai, fisiografi bawah air, dan lain-lain.

Dari berbagai macam jenis pariwisata diatas, dalam pengembangan kawasan wisata Pantai Boom Tuban termasuk dalam wisata perairan atau wisata bahari, yaitu dimana wisata ini memiliki kegiatan yang terdapat di wisata pantai, seperti: berenang, menyelam, berlayar, berselancar, memancing, dan rekreasi pantai seperti olahraga pantai.

#### 2.1.4. Definisi pantai

Menurut Sandy (1996), pantai adalah bagian dari muka bumi dan muka air laut rata-rata terendah sampai muka air laut rata-rata tertinggi. Bird (1984) mendefinisikan pantai sebagai *shore*, *beach* dan *coast*. *Shore* adalah suatu daerah yang meluas dari titik terendah air laut pada saat surut hingga batas tertinggi atau batas yang dicapai oleh gelombang. *Beach* adalah daerah tempat akumulasi dari sedimen lepas seperti kerikil, pasir, dan lainnya yang terkadang hanya sampai pada tepi laut. *Coast* adalah daerah dengan lebar bervariasi yang meliputi *shore* dan perluasannya sampai pada daerah pengaruh penetrasi laut, seperti tebing pantai, estuaria, laguna dan rawa-rawa. Sedangkan menurut Englen (1949), pantai adalah wilayah yang langsung berhubungan antara daratan dan lautan atau juga wilayah pertemuan antara daratan dan lautan.

Kesimpulannya, pantai pada dasarnya adalah wilayah yang berada diantara daratan dan lautan. Dimana awalnya daratan tersebut terbentuk karena adanya gelombang yang timbul dari lautan yang dihantam oleh angin dan ombak.

## 2.2. Tinjauan Arsitektural

### 2.2.1 Persyaratan Rancangan Wisata Pantai

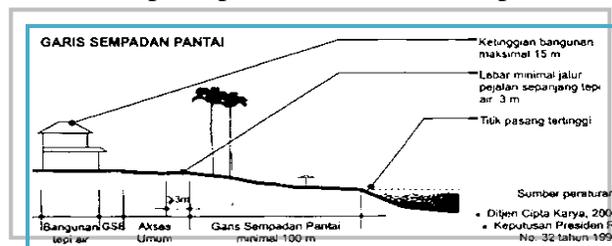
Mengingat rancangan yang berada di kawasan bibir pantai, di mana umumnya orang yang berkunjung bertujuan berlibur dan berekreasi, maka rancangan pantai ini menyediakan fasilitas yang lengkap, terutama yang berhubungan dengan wisata pantai.

Desain pantai yang direncanakan berlokasi di Kota Tuban tepatnya di Desa Sendang Harjo Tuban Jawa Timur. Wisata pantai ini mewadahi aktivitas dan mengatur area atau zona kegiatan yang ada di kawasan sehingga tidak terjadi kesingkronan pada berbagai aktivitas yang ada di kawasan.

### 2.2.2. Kriteria Bangunan Tepi Pantai

#### ▪ Garis Sempadan Pantai

Pada keputusan Presiden RI No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, Umumnya, garis sempadan pantai minimum 100 m dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Hal ini dilakukan agar ketika air laut pasang dipastikan tidak akan sampai pada bangunan yang terbangun nantinya. Pada Pantai Boom, titik pasang tertinggi memiliki kurang lebih 3 meter, sedangkan garis pantai dan lebar pasir pada saat surut mencapai kurang lebih 5 meter.



**Gambar 2.1. Garis sempadan pantai**  
Sumber: Kepres RI No.32 tahun 1990

#### ▪ **Pencapaian pada Kawasan**

Menurut Ditjen Cipta Karya (2000), jarak antara akses masuk utama untuk kendaraan menuju ruang publik atau tepi pantai dari jalan raya sekunder atau tersier memiliki minimum 300 m, sedangkan lebar minimum untuk jalur pejalan kaki di sepanjang tepi pantai adalah 3 meter.

#### ▪ **Bangunan Yang Terbangun**

Menurut Ditjen Cipta Karya (2000), ada syarat-syarat untuk membangun bangunan di tepi pantai antara lain:

- Area lahan yang terbangun untuk pengembangan fasilitas umum utama dengan fasilitas umum lainnya maksimum 2 Km
- Tinggi bangunan maksimum 15 meter dari permukaan tanah rata-rata pada area terbangun
- Orientasi bangunan dominan menghadap ke pantai dengan mempertimbangkan tata massa bangunan terhadap matahari dan arah angin
- Bangunan di area sempadan tepi pantai diusahakan hanya berupa tempat ibadah, bangunan penjaga pantai, bangunan fasilitas umum (MCK), dan bangunan tanpa dinding dengan luas maksimum 50 m<sup>2</sup>/unit.
- Dilakukan pemagaran pada area terbangun jika diinginkan, dengan tinggi maksimum pemagaran 1 meter
- Jenis bahan yang digunakan pada bangunan di tepi pantai ada 3, antara lain: kayu, beton, dan baja. Masing-masing bahan tersebut memiliki keuntungan dan kerugian tersendiri.

**Tabel 2.1**

**Keuntungan dan kerugian bahan yang digunakan pada bangunan di tepi pantai**

KAYU		BETON		BAJA	
Keuntungan	Kerugian	Keuntungan	Kerugian	Keuntungan	Kerugian
1. Ringan 2. Mudah dikerjakan 3. Dapat mengapung 4. Tampilan menarik	1. Mudah keropos 2. Bentang terbatas	1. Tahan lama 2. Tahan terhadap penyakit 3. Dapat dibentuk	1. Pengujian memerlukan keahlian 2. Dapat patah 3. Bila retak, sulit untuk diatasi	1. Kekuatan tinggi 2. Bentang panjang	1. Mudah berkarat 2. Harus diberi lapisan pelindung 3. Pengerjaan fabrikasi

**Sumber: Triatmodjo, 2003**

**2.2.3 Pengolahan Tapak Pada Kawasan Pantai**

Perancangan tapak pada suatu kawasan sangat penting, khususnya pada ruang terbuka seperti kawasan pantai. Hal ini dilakukan untuk menata lingkungan Pantai Boom yang didasarkan atas pola tata ruang kawasan tersebut dan susunan bangunan dengan memperhatikan unsur fungsi, bentuk-bentuk kegiatan, estetika dan sebagainya. Hal tersebut dilakukan agar proses perancangan dapat saling berkaitan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengolahan tapak adalah:

a. Faktor Alam

Faktor ini berhubungan dengan hal-hal yang alami, yaitu:

- Topografi, dimana dilakukan untuk mengetahui keadaan tanah pada tapak, terutama konturnya
- Bentuk lahan, dimana dilakukan untuk mengetahui struktur lapisan tanah yang digunakan untuk kelayakan mendirikan bangunan
- Vegetasi, dimana dilakukan untuk membantu menciptakan pola vegetasi berupa area hijau dengan banyak terdapat jenis-jenis tanaman

- Tanah, dapat di klasifikasikan menurut jenis-jenis tanah dan pengolahannya
- Hidrografi, dilakukan untuk mengetahui pola drainase pada tapak yang menunjang kegiatan-kegiatan pada lahan
- Iklim, dilakukan untuk mengetahui orientasi matahari, arah dan kecepatan angin, kelembaban, dan curah hujan

b. Faktor Kultur, dapat dipengaruhi oleh:

- Tata guna lahan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di daerah kawasan
- Adanya keterkaitan dengan lingkungan sekitar dan pencapaian menuju kawasan
- Kepadatan dan penzoningan
- Utilitas kawasan
- Bangunan-bangunan yang ada dapat mempengaruhi pola penataan kawasan
- Pola lalulintas yang berhubungan langsung dengan tapak

c. Faktor Estetis, dapat dipengaruhi oleh:

- Bentuk-bentuk alam dipertahankan sebagai *view* yang menarik
- Pola ruang pada kawasan
- Faktor visual dalam perancangan tapak

Menurut Harvey, Rubenstein (1983), terdapat 3 elemen pokok dalam perancangan visual, yaitu:

1. Sekuen (*Sequance*)

Adalah sebuah suasana yang diciptakan oleh ruang-ruang yang tersusun secara berurutan, sehingga dapat menciptakan gerakan dan membuat orang tertarik untuk bergerak serta dapat memberi kesan-kesan khusus atau memberi arah tertentu.

## 2. Keseimbangan (balance)

Keseimbangan yang berhubungan dengan keseimbangan simetris dan asimetris.

## 3. Perulangan dan Irama

Perulangan merupakan sekuen dimana terdapat bagian tertentu yang diulang secara bergantian sehingga membentuk irama dan menjadi sebuah daya tarik tertentu.

### 2.2.4. Sarana dan Prasarana Pada Wisata Pantai

Pada umumnya, wisata pantai memiliki fasilitas, sarana dan prasarana yang dapat menunjang wisata pantai itu sendiri maupun kegiatan yang ada di wisata pantai.

#### a. Sarana yang umumnya terdapat di wisata pantai meliputi:

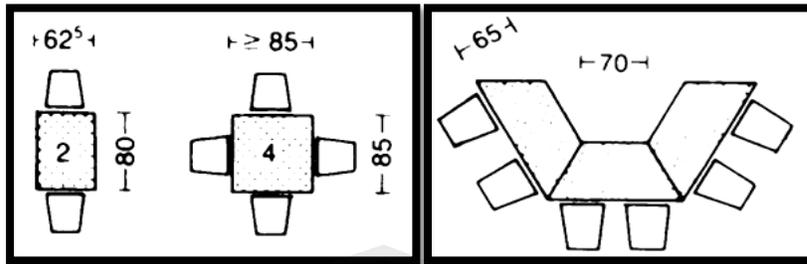
##### a. Villa/Penginapan

Adanya villa/penginapan ini bertujuan untuk menampung pengunjung yang ingin menginap di kawasan wisata.

##### b. Restoran

Restoran di kawasan wisata pantai umumnya dibangun untuk memfasilitasi pengunjung yang datang, guna untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka sebelum dan sesudah melakukan kegiatan di pantai. Pemilihan area untuk restoran tepi pantai ini harus strategis agar mendapatkan view yang maksimal ke arah luar yaitu pemandangan alam ke pantai.

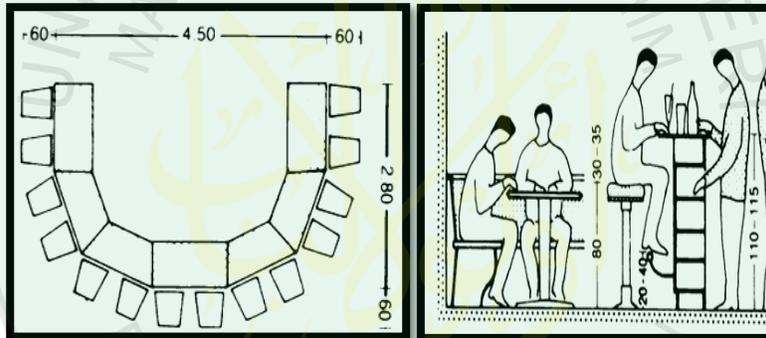
Dari letak restoran yang strategis, diperhatikan pula perletakkan perabot restoran terutama untuk pelanggan yang akan menikmati makanan di restoran. Sesuai dengan view yang tampak pemandangan pantainya, perletakkan perabot untuk pelanggan mengarah ke pantai agar selain menikmati makanan yang disuguhkan restoran, pelanggan juga dapat sambil menikmati pemandangan alam pantai.



**Gambar 2.2 Standar meja dan kursi pada restoran**  
(Sumber: Neufert data Architect)

c. Coffee Shop

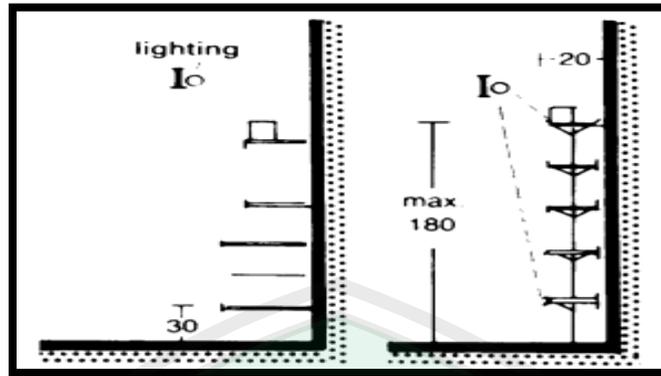
Coffee shop disini digunakan hanya untuk sekedar bersantai di tepi pantai, maka dari itu letak coffee shop ini seperti letak restoran tepi pantai, karena pelanggan dapat menikmati pemandangan alam pantai bersama kerabat sambil menikmati kopi.



**Gambar 2.3. Standar meja dan kursi pada coffee shop**  
(Sumber: Neufert data Architect)

d. Kios Toko

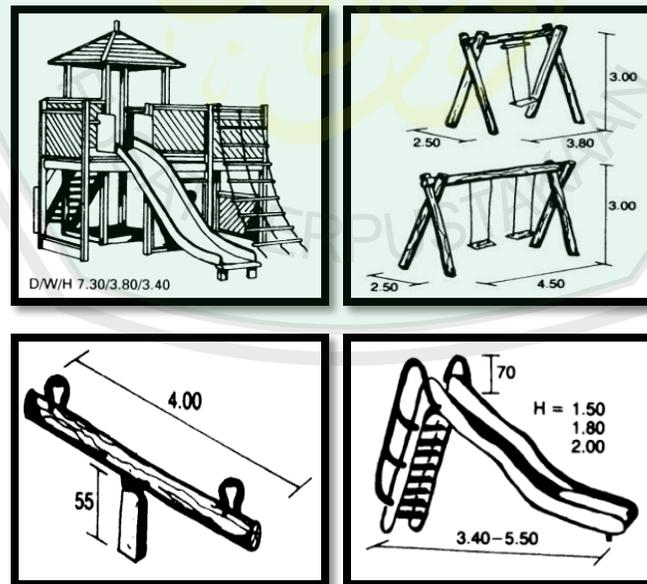
Pada kawasan wisata pantai terdapat Kios toko, dimana toko-toko tersebut menyuguhkan souvenir yang berhubungan dengan kawasan pantai maupun souvenir khas daerah pantai tersebut, seperti: handmade khas daerah, makanan khas daerah, dan lain-lain.



**Gambar 2.4. Standar display Rak kios toko**  
(Sumber: Neufert data Architect)

e. Taman Bermain

Fasilitas taman bermain di kawasan wisata pantai dirancang untuk pengunjung anak-anak, agar mereka tidak merasa bosan. Adapun macam-macam permainan yang terdapat di area bermain anak-anak, dan untuk mengetahui luasan area taman bermain, tiap-tiap permainan memiliki standarisasi masing-masing.



**Gambar 2.5. Macam-macam Standart besaran taman bermain**  
(Sumber: Neufert data Architect)

f. Fasilitas yang menunjang kegiatan olahraga pantai

Pada kawasan wisata pantai, umumnya memiliki beberapa fasilitas olahraga pantai yang ditujukan bagi semua pengunjung, baik untuk sekedar rekreasi maupun untuk menyalurkan hobi mereka. Olahraga tersebut antara lain:

- Motorboat dan bananaboat

Motorboat di wisata pantai umumnya menggunakan mesin dan digunakan wisatawan beramai-ramai untuk menuju berkeliling area laut yang telah dibatasi. Sedangkan permainan bananaboat, umumnya menggunakan bantuan udara untuk menjalankannya.



**Gambar 2.6. Standart motorboat**  
(Sumber: Neufert data Architect)

- Kolam renang

Adanya area untuk berenang baik bagi wisatawan yang memiliki hobi berenang maupun yang hanya ingin merefleksikan badan.



**Gambar 2.7. kolam renang**  
(Sumber: indonesiadesign.com)

- Berperahu

Adanya area untuk berolahraga perahu difungsikan bagi wisatawan untuk berkeliling area laut yang telah dibatasi, sedangkan olahraga perahu umumnya untuk perlombaan yang ada di pantai.



**Gambar 2.8 berperahu**  
(Sumber: indonesiadesign.com)

- Memancing

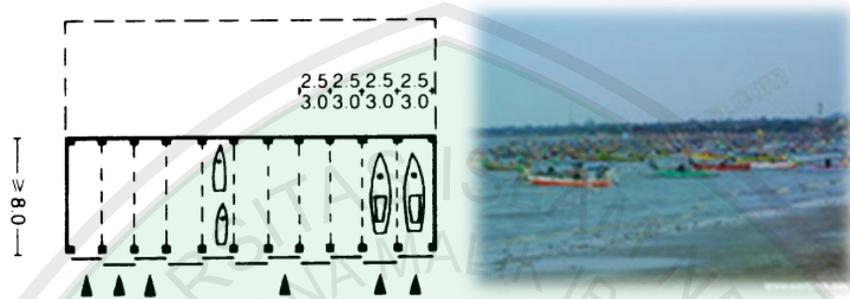
Adanya area untuk memancing dapat memberikan kesenangan tersendiri bagi wisatawan yang memiliki hobi memancing, karena mereka dapat memancing di laut yang luas.



**Gambar 2.9 Memancing di pantai**  
(Sumber: pantai boom tuban.map)

g. Area perahu

Pada kawasan pantai umumnya terdapat area untuk pemberhentian perahu atau kapal di tepi pantai, baik yang nelayan maupun khusus untuk persewaan bagi pengunjung. Area pemberhentian tersebut memiliki jarak antar perahu atau kapal, dengan standar:



**Gambar 2.10 Standart pemberhentian perahu**  
(Sumber: data architect dan pantai boom tuban.map)

Dari fasilitas dan kegiatan olahraga diatas, timbul adanya penzoningan antar olahraga agar tidak mengganggu olahraga satu dengan yang lain. Maka dari itu, adanya pula standar yang diaplikasikan pada rancangan tiap-tiap area, termasuk olahraga pantai ini.

- Prasarana yang umumnya terdapat di wisata pantai meliputi:

- a. Transportasi

Sarana transportasi untuk kawasan wisata pantai cukup diperlukan, baik untuk pelayanan pada fasilitas maupun untuk pengunjung yang ingin berkeliling pantai.

- b. Sistem telekomunikasi

- c. Utilitas (penerangan, listrik, persediaan air bersih, sistem irigasi dan sumber energi)

- Penyediaan air bersih

Air bersih pada wisata pantai sangat diperlukan, karena air bersih merupakan sarana yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, baik bagi pengunjung maupun bagi fasilitas yang ada.

Masing-masing fasilitas bangunan umumnya mempunyai tandon air bersih untuk kebutuhannya agar tidak memerlukan penyaluran air yang terlalu panjang.

- Listrik

- d. Pelayanan kesehatan (apotek)

Adanya apotek di area wisata pantai difungsikan untuk para wisatawan yang tiba-tiba sakit atau terkena penyakit.

- e. Keamanan

- f. Petugas yang melayani wisatawan

- g. Tempat ibadah

Tempat ibadah di kawasan wisata pantai ini dirancang bagi wisatawan yang ingin bersembahyang, agar mereka senantiasa selalu mengingat Allah swt.

## **2.3. Tinjauan Tema**

### **2.3.1 Tinjauan Analogi**

Menurut Arthoer Koestler (The Act of Creation) analogi atau Ibaratan adalah sebuah proses penalaran tentang penyebab-penyebab tentang alasan-alasan yang sejajar atau berkemiripan. Berkemiripan bukan berarti sama, sebab proses penalaran ini selalu berbicara tentang adanya dua situasi atau peristiwa yang memiliki sejumlah kesamaan tapi tidak semua.

Dari sini kita lihat bahwa ibaratan adalah proses penalaran untuk memberikan penjelasan dan mencari kejelasan terhadap obyek tadi dengan peristiwa atau situasi yang sudah diketahui, dikuasai dan diakrabi. Ibaratan seperti ini bisa dilihat pada bab 2 Introduction to Architecture (Wayne O. Attoe). Ciri ibaratan/analogi :

- Tidak boleh persis sama.
- perumpamaan, ibaratan adalah sebuah proses.

- Ibaratan harus diciptakan oleh imajinasi atau intuisi.
- Ibaratan sebagai proses penalaran mempunyai macam yang tidak terbatas jumlahnya. Setiap orang boleh dan bisa mencari atau membuat ibaratannya sendiri.

*Attoe*: Arsitek tidak jarang menggunakan ibaratan untuk menjelaskan apakah arsitektur itu sebagai penjelas. Analogi/ibaratan adalah alat yang digunakan oleh arsitek dalam menjelaskan dan mempertanggungjawabkan karyanya sebagai karya arsitektur. Tidak memberikan penekanan pada penggunaan analogi/ibaratan dalam upaya berarsitektur dari seorang arsitek. Karya ada dulu baru dijelaskan dan dipertanggungjawabkan olehnya, alatnya adalah ibaratan.

*Broadbent*: Tidak diragukan, tapi mekanisme sentral dalam menerjemahkan analisa-analisa ke dalam sintesa adalah analogi/ibaratan. Sudut tinjauannya lain:

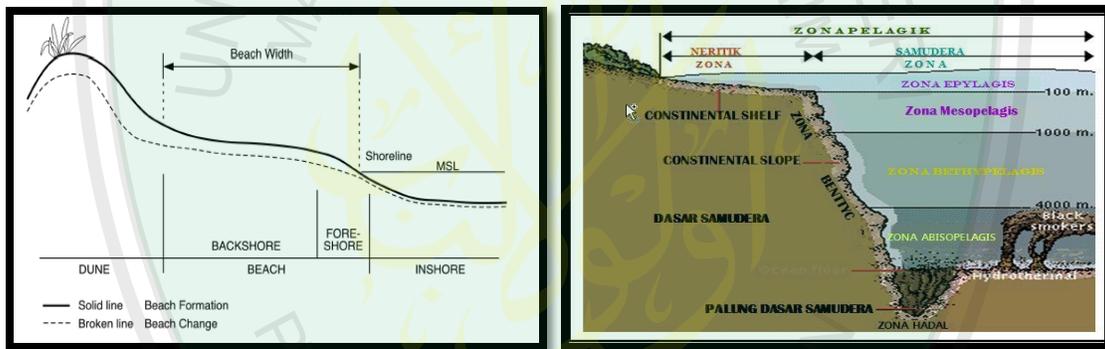
*Attoe* menjelaskan, *Broadbent* posisi berlawanan. Disini *Broadbent* menggunakan ibaratan untuk menerjemahkan analisa-analisa ke dalam sintesa. Ibaratan digunakan di dalam kegiatan berarsitektur. Pada waktu membuat karya arsitektur ada langkah-langkah, kegiatan. Ada bagian dari langkah-langkah itu dimana arsitek menggunakan ibaratan.

### **2.3.2. Tinjauan Gerak Air Laut Sebagai Analogi**

Gelombang/ombak yang terjadi di lautan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam tergantung kepada gaya pembangkitnya. Pembangkit gelombang laut dapat disebabkan oleh: angin (gelombang angin), gaya tarik menarik bumi-bulan-matahari (gelombang pasang-surut), gempa (vulkanik atau tektonik) di dasar laut (gelombang tsunami), ataupun gelombang yang disebabkan oleh gerakan kapal. Gelombang yang sehari-hari terjadi dan diperhitungkan dalam bidang teknik pantai adalah gelombang angin dan pasang-surut (pasut). Gelombang dapat membentuk dan merusak pantai dan berpengaruh pada bangunan-bangunan pantai. Energi gelombang akan membangkitkan arus dan mempengaruhi pergerakan sedimen dalam arah tegak

lurus pantai (cross-shore) dan sejajar pantai (longshore). Pada perencanaan teknis bidang teknik pantai, gelombang merupakan faktor utama yang diperhitungkan karena akan menyebabkan gaya-gaya yang bekerja pada bangunan pantai.

Sebuah bangunan tidak seharusnya memiliki komposisi alami dari lingkungan alamnya baik dengan komposisinya yang seringkali justru dipaksakan demi alasan simbolik atau formalitas saja, akan tetapi juga harus dapat memberikan kontribusi yang seimbang terhadap sifat *naturalistik* lingkungannya. Oleh karena itu maka tema yang diambil dari perancangan ini adalah analogy pergerakan air laut, dengan penerapannya pada bangunan melalui pendekatan lingkungan sekitar.



**Gambar 2.11 karakteristik Gerak air laut**  
(Sumber: Wikipedia gelombang.com)

Ada tiga macam gerak air laut, yaitu :

### 1. Arus laut

Arus laut (sea current) adalah gerakan massa air laut dari satu tempat ke tempat lain baik secara vertikal (gerak ke atas) maupun secara horizontal (gerakan ke samping). Contoh-contoh gerakan itu seperti gaya coriolis, yaitu gaya yang membelok arah arus dari tenaga rotasi bumi. Pembelokan itu akan mengarah ke kanan di belahan bumi utara dan mangarah ke kiri di belahan

bumi selatan. Gaya ini yang mengakibatkan adanya aliran gyre yang searah jarum jam (ke kanan) pada belahan bumi utara dan berlawanan dengan arah jarum jam di belahan bumi selatan. Perubahan arah arus dari pengaruh angin ke pengaruh gaya coriolis dikenal dengan spiral ekman.

Menurut letaknya arus dibedakan menjadi dua yaitu arus atas (arus yang bergerak di permukaan laut) dan arus bawah (arus yang bergerak di bawah permukaan laut).



**Gambar 2.12 Arus air laut**  
(Sumber: Wikipedia gelombang.com)

## 2. Gelombang air laut

Gelombang laut atau ombak merupakan gerakan air laut yang paling umum dan mudah kita amati. Helmholtz menerangkan prinsip dasar terjadinya gelombang laut sebagai berikut : “Jika ada dua massa benda yang berbeda kerapatannya (densitasnya) bergesekan satu sama lain, maka pada bidang gerakannya akan terbentuk gelombang “. Gelombang terjadi karena beberapa sebab, antara lain:

a. Karena angin. Gelombang terjadi karena adanya gesekan angin di permukaan, sehingga arah gelombang sesuai dengan arah angin.

b. Karena menabrak pantai. Gelombang yang sampai ke pantai akan terhempas dan pecah. Air yang pecah itu akan menjadi arus balik dan membentuk gelombang, oleh karena itu arahnya akan berlawanan dengan arah datangnya gelombang

c. Karena gempa bumi. Gelombang laut terjadi karena adanya gempa di dasar laut. Gempa terjadi karena adanya gunung laut yang meletus atau adanya getaran/pergeseran kulit bumi di dasar laut. Gelombang yang ditimbulkan biasanya besar dan disebut dengan gelombang “tsunami”.



**Gambar 2.13 Gelombang air laut**  
(Sumber: Wikipedia gelombang.com)

### **3. Pasang surut air laut**

Pasang naik dan pasang surut merupakan bentuk gerakan air laut yang terjadi karena pengaruh gaya tarik bulan dan matahari terhadap bumi. Hal ini didasarkan pada hukum Newton yang berbunyi : “Dua benda akan terjadi saling tarik menarik dengan kekuatan yang berbanding terbalik dengan pangkat dua jaraknya”. Berdasarkan hukum tersebut berarti makin jauh jaraknya makin kecil daya tariknya, karena jarak dari bumi ke matahari lebih jauh dari pada jarak ke bulan, maka pasang surut permukaan air laut lebih banyak dipengaruhi oleh bulan.

## 2.4 Tinjauan Kajian Keislaman

### 2.4.1 Tinjauan Objek Dalam Perspektif Islam

Pantai Boom merupakan pantai bersejarah yang pada zaman kejayaan Majapahit (abad ke XII) merupakan dermaga terbesar. Terletak di sebelah utara alun-alun Tuban hanya 100 Meter dan merupakan daratan yang memanjang ke laut sepanjang 800 Meter. Disini sering dimanfaatkan juga sebagai arena memancing bagi warga sekitar pantai.

Adapun nilai-nilai Islam yang terkandung dalam Al-Qur'an, Allah berfirman dalam surat Luqman ayat 31 :

*“Tidakkah kamu memperhatikan bahwa sesungguhnya kapal itu berlayar di laut dengan nikmat Allah, supaya diperlihatkan-Nya kepadamu sebahagian dari tanda-tanda (kekuasaan)-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi semua orang yang sangat sabar lagi banyak bersyukur.” (QS. Luqman: 31).*

Maksud dari ayat di atas Intinya adalah laut bisa dijadikan bahan i'tibar atau mengambil pelajaran. Allah-lah yang menundukkan semuanya yang berada di lautan sehingga bisa mengapung berbagai tumpukan kayu dan besi. Itulah nikmat Allah supaya kita menjadi hamba yang bersabar dan bersyukur, yaitu sabar ketika menghadapi kesusahan, bersyukur ketika mendapatkan kebahagiaan, juga bersabar dalam ketaatan dan menjauhi maksiat.

### 2.4.2 Tinjauan Tema Dalam Perspektif Islam

Dalam perancangan kawasan wisata Pantai Boom ini, tema yang diambil adalah Analogi. Salah satu contoh perumpamaan atau analogi arsitektur terdapat pada surat At-Taubah ayat 109, yang artinya:

*“Maka apakah orang-orang yang mendirikan mesjidnya di atas dasar taqwa kepada Allah dan keridhaan-(Nya) itu yang baik, ataukah orang-orang yang mendirikan bangunannya*

*di tepi jurang yang runtuh, lalu bangunannya itu jatuh bersama-sama dengan dia ke dalam neraka Jahannam. Dan Allah tidak memberikan petunjuk kepada orang-orang yang zalim.” (QS. at-Taubah [9]:109)*

Dalam ayat di atas, Allah swt. membuat perumpamaan tentang keadaan orang-orang yang zalim dengan orang-orang yang mendirikan bangunannya di tepi jurang yang runtuh. Perumpamaan ini membawa orang yang membacanya untuk membayangkan secara langsung, betapa sia-sia perbuatan mendirikan bangunan di tepi jurang dan betapa perbuatan itu sebenarnya membahayakan dirinya sendiri.

## **2.5 Gambaran Umum Kawasan Studi**

Lokasi perancangan berada di Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Tepatnya di Pantai Boom Tuban. Pantai Boom berada di pusat kota Tuban tepatnya sebelah utara alun-alun kota Tuban. Tempatnya strategis dan mudah dijangkau oleh kendaraan apapun karena berada di jalur utama Pantai Utara yang menjadai arteri primer. Pantai Boom adalah bekas pelabuhan kuno pada masa kejayaan Majapahit. Di pantai Boom ini terdapat jalan yang memanjang ke laut, sehingga kita dapat melihat indahnya pemandangan laut di Pantai Boom dari sisi kanan dan kiri.



**Gambar 2.14 Peta Jawa Timur**  
(Sumber: <http://4.bp.blogspot.com/>)

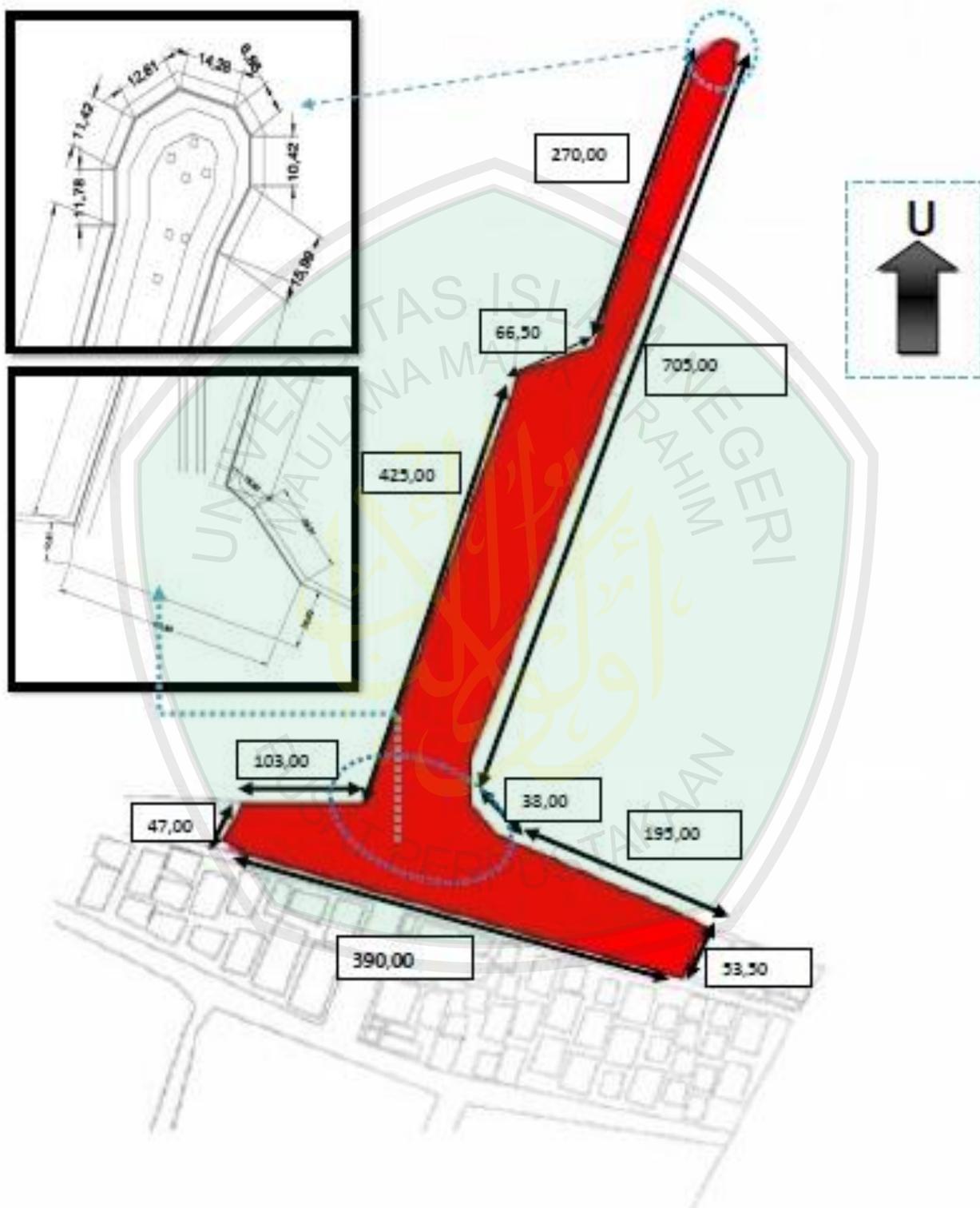


**Gambar 2.15 Peta Kabupaten Tuban**  
(Sumber: Bappeda Tuban, 2013)



**Gambar 2.16 Tapak Pantai Boom Tuban**  
(Sumber: Google Earth, 2013)

### 2.5.1 Bentuk dan Ukuran Tapak



## 2.5.2 Kondisi Eksisting Pantai Boom Tuban



**Gambar 2.17**  
Kondisi pintu masuk menuju kearea Pantai Boom  
(Sumber: Survey lapangan, 2013)



**Gambar 2.18**  
Kondisi lahan pantai Boom yang masih belum terolah, sedangkan potensi pemandangan pantai sangat bagus.  
(Sumber: Survey lapangan, 2013)



**Gambar 2.19**  
Badan pantai yang digunakan memancing  
(Sumber: Survey lapangan, 2013)



**Gambar 2.20**  
Vegetasi di Pantai Boom yang tidak terawat  
(Sumber: Survey lapangan, 2013)



**Gambar 2.21**  
Pantai Boom yang sering difungsikan untuk meletakkan peralatan dari para nelayan sekitar.  
(Sumber: Survey lapangan, 2013)



**Gambar 2.22**  
Kondisi lahan yang belum terolah  
(Sumber: Survey lapangan 2013)

## 2.5. Tinjauan Studi Banding Obyek

### A. Wisata Bahari Lamongan

✚ Nama Proyek : Wisata Bahari Lamongan

✚ Lokasi : Paciran Lamongan



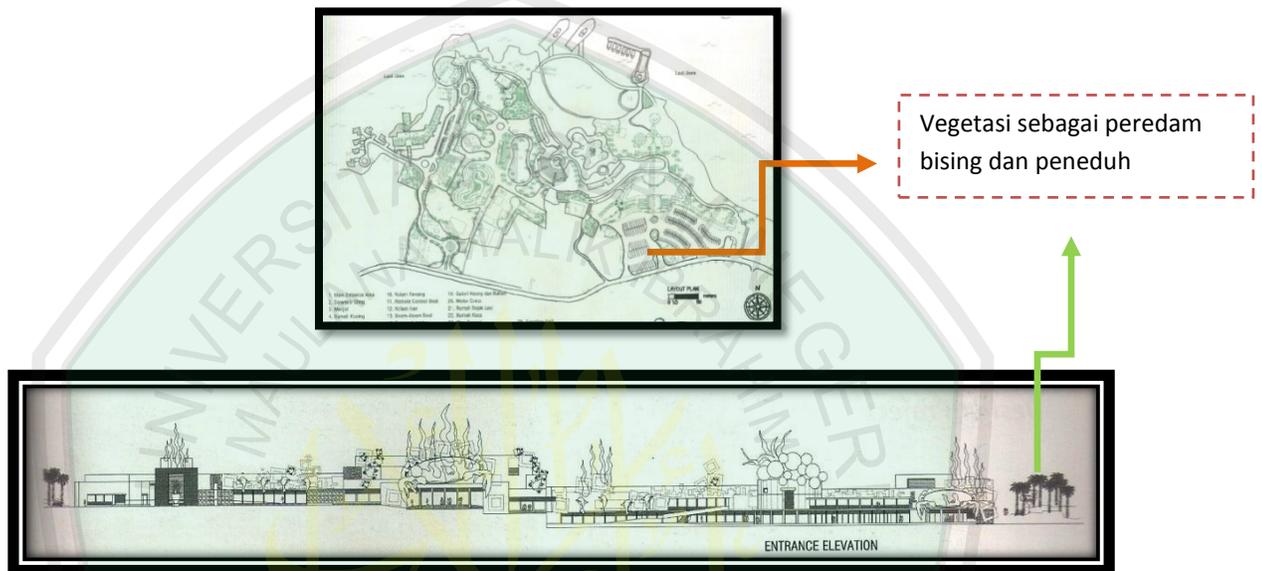
Wisata Bahari Lamongan merupakan salah satu obyek wisata di utara Jawa yang mengandalkan keindahan alam pantai, dimana wisata tersebut juga memiliki fasilitas yang mendukung kawasan pantai. Wisata Bahari Lamongan dibangun dengan mengangkat segala aspek-aspek alam, budaya dan arsitektur yang bernuansa global dengan tetap mempertahankan ciri khas lokal Jawa Timur. Selain itu, wisata ini lebih menekankan pada nuansa Jawa Timur pesisir utara Jawa karena letak WBL sendiri berada di tepian pantai utara, sehingga sesuai untuk wisata hiburan yang berorientasi ke laut. Kawasan WBL sendiri memiliki luas 18 Ha, dan kawasan seluas itu telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang menunjang obyek wisata tersebut.

#### 1. Lokasi Wisata Bahari Lamongan

Wisata Bahari Lamongan (WBL) terletak di pesisir bagian utara Pulau Jawa tepatnya di Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Letak wisata ini tergolong strategis karena selain sebagai penyeimbang, Wisata Bahari Lamongan juga menghubungkan dua wisata yang telah ada sebelumnya di Kabupaten Lamongan yaitu Tanjung Kodok dan Goa Maharani.

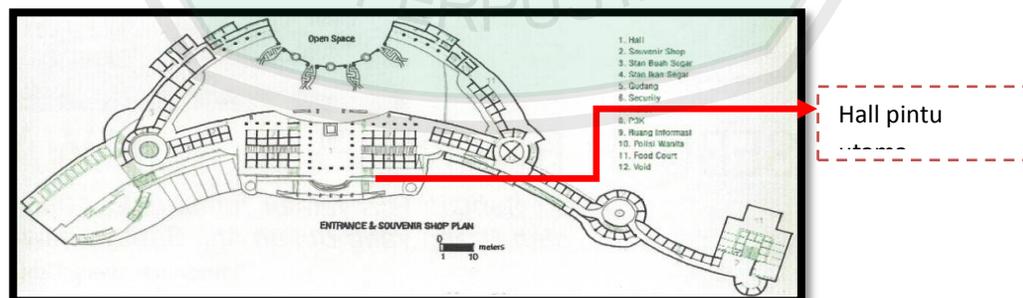
## 2. Tapak

Pada kawasan WBL ini memiliki hembusan angin yang cukup kencang karena letaknya yang berada di tepi pantai. Hal tersebut dapat dihindari dengan adanya vegetasi pada bagian yang dekat dengan tepi pantai, agar dapat meminimalisir angin yang masuk pada kawasan.



**Gambar 2.23 tapak kawasan WBL**  
(Sumber: Indonesia design,2006)

Adanya hall setelah area parkir dapat mengurangi polusi suara dan polusi udara pada kawasan, sehingga pengunjung dapat menikmati fasilitas yang ada di kawasan.



**Gambar 2.24 hall kawasan WBL**  
(Sumber: Indonesia design,2006)

### 3. Fungsi dan Pengguna

Dalam Wisata Bahari Lamongan ini, ada beberapa fungsi yang dapat dianalisa sesuai dengan tujuan dirancangnya wisata pantai, antara lain:

a. Fungsi Primer:

- 1) Tempat olahraga pantai (berenang, menyelam, selancar angin, volly pantai dan lain-lain)
- 2) Tempat rekreasi pantai (memancing, berlayar, menikmati pemandangan laut, dan wahana bermain)

b. Fungsi sekunder:

- 1) Menginap

- 2) Restoran/kafe

c. Fungsi Penunjang:

- 1) Pengelola

- 2) Akomodasi

- 3) Kios oleh-oleh khas Lamongan

Sedangkan pengguna pada Wisata Bahari Lamongan ini adalah dari semua kalangan umur, yaitu dari anak-anak sampai lanjut usia pun dapat menikmati apa yang disuguhkan. Dimana spesifikasi pengguna sebagai berikut:

a. Pengunjung:

- 1) Pengunjung yang berolahraga pantai

- 2) Pengunjung penikmat pantai

- 3) Pengunjung penikmat wahana bermain

- 4) Pengunjung menginap

b. Pengelola:

- 1) Pengelola Pantai (kepala pantai, sekretaris, bendahara, pemasaran, administrasi dan lain-lain)
  - 2) Pengelola Hotel (direktur, manager, kepala divisi, petugas hotel, dan lain-lain)
- c. Penjual di kios-kios:
- 1) Penjual di restoran
  - 2) Penjual benda khas Wisata Bahari Lamongan

#### 4. Aktifitas dan Fasilitas

##### a. Aktifitas

Wisata Bahari Lamongan memiliki sarana dan prasarana yang terdapat pada prinsip wisata pantai, yaitu adanya area wisata air pada tepi pantai yang mewadahi aktivitas dan kegiatan yang dilakukan di pantai, antara lain:

- 1) Adanya tempat untuk berolahraga pantai, seperti: berenang, menyelam, selancar angin, volly pantai dan lain-lain
- 2) Adanya tempat rekreasi pantai, seperti: memancing, berlayar, menikmati pemandangan laut, dan lain-lain

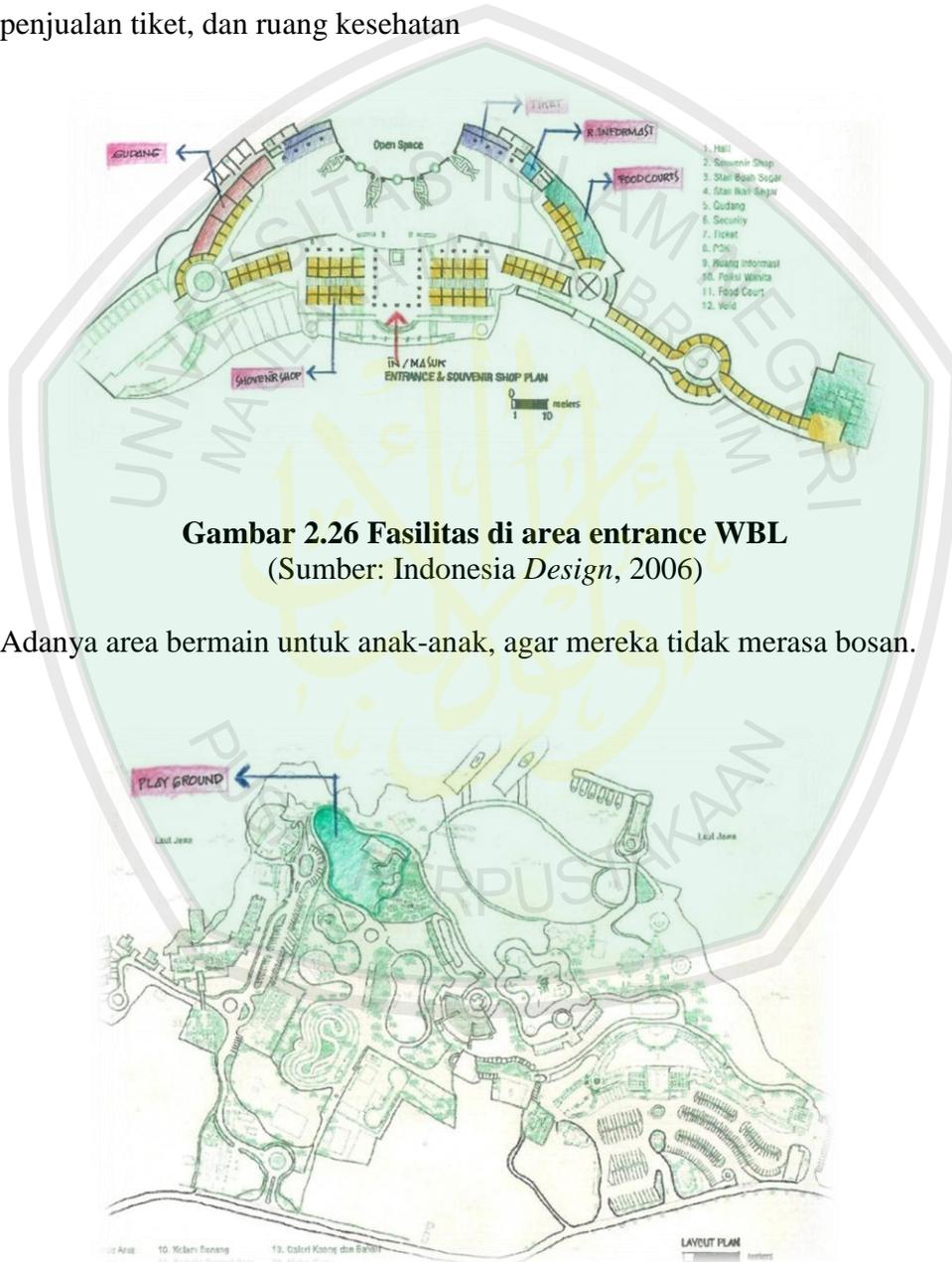


**Gambar 2.25 Gambar kawasan WBL**  
(Sumber: Wikipedia wbl.com)

## b. Fasilitas

Fasilitas sudah mencukupi dalam suatu wisata pantai. Fasilitas-fasilitas tersebut meliputi:

- Pada area entrance kawasan menuju ke area wahana memiliki hall, dimana hall tersebut dikelilingi oleh *souvenir shop*, *food court*, *fish shop*, ruang informasi, penjualan tiket, dan ruang kesehatan

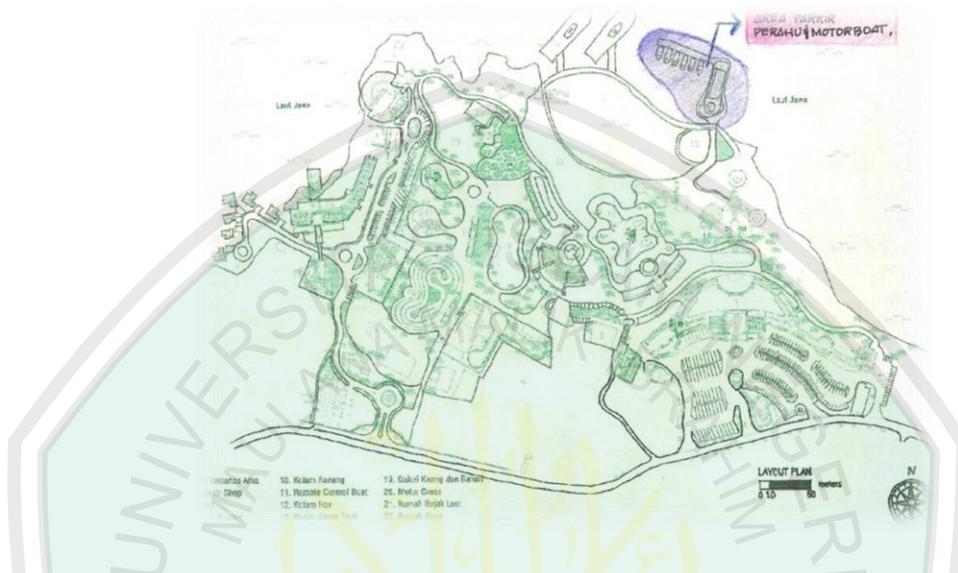


**Gambar 2.26 Fasilitas di area entrance WBL**  
(Sumber: Indonesia Design, 2006)

- Adanya area bermain untuk anak-anak, agar mereka tidak merasa bosan.

**Gambar 2.27 Area Playground**  
(Sumber: Indonesia Design, 2006)

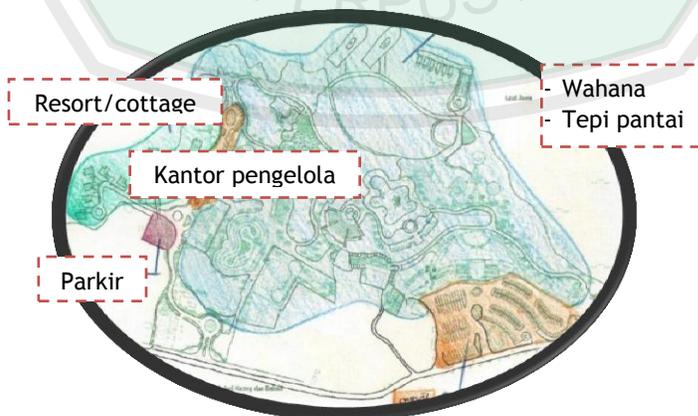
- Adanya area parkir untuk perahu dan motorboat, agar tidak mengganggu aktivitas pejalan kaki di tepi pantai.



**Gambar 2.28 Area Parkir Motorboat**  
(Sumber: *Indonesia Design*, 2006)

## 5. Penzoningan

Penzoningan pada suatu kawasan sangat penting, dilakukan karena dapat memberikan kenyamanan dan menghindari kebingungan pada tiap penggunaannya. Penzoningan pada kawasan WBL ini digambarkan sebagai berikut:



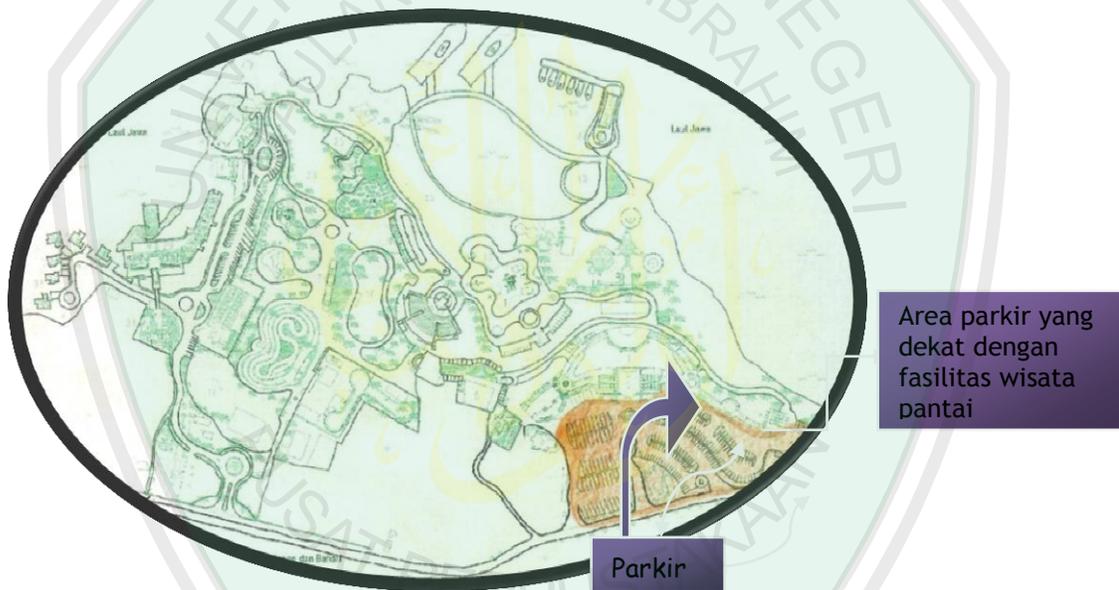
**Gambar 2.29 Penzoningan wisata pantai**  
(Sumber: *Indonesia Design*, 2006)

## 6. Sirkulasi

- Kendaraan

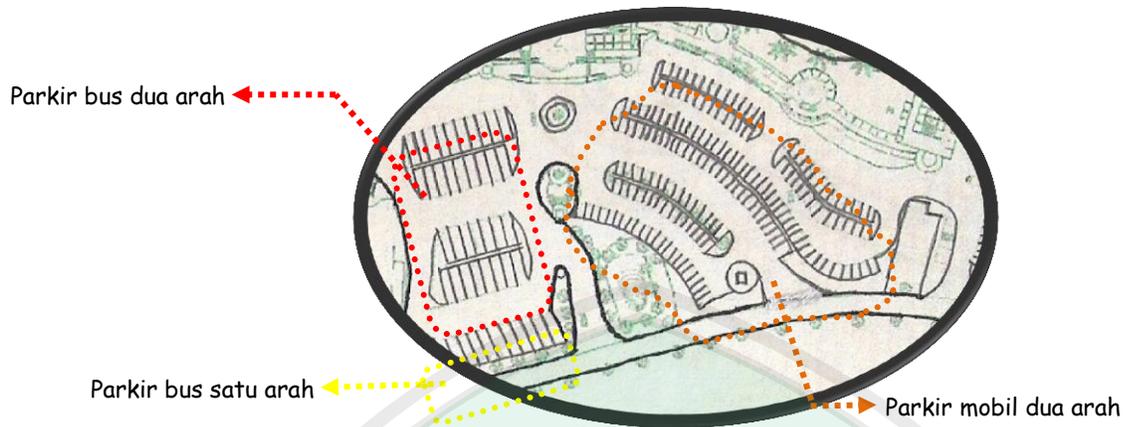
- Parkir area wisata pantai

Area parkir di Wisata Bahari Lamongan ini cukup memenuhi kriteria pada prinsip perancangan bangunan tepi pantai. Dalam prinsip perancangan bangunan tepi pantai, area parkir sebaiknya ditempatkan dekat dengan kawasan tepi pantai dan berada di belakang garis sempadan tepi pantai, tetapi di Wisata Bahari Lamongan ada beberapa sarana tepi pantai yang dekat dengan area parkir.



**Gambar 2.30 Sirkulasi kendaraan kawasan wisata pantai**  
(Sumber: *Indonesia Design*, 2006)

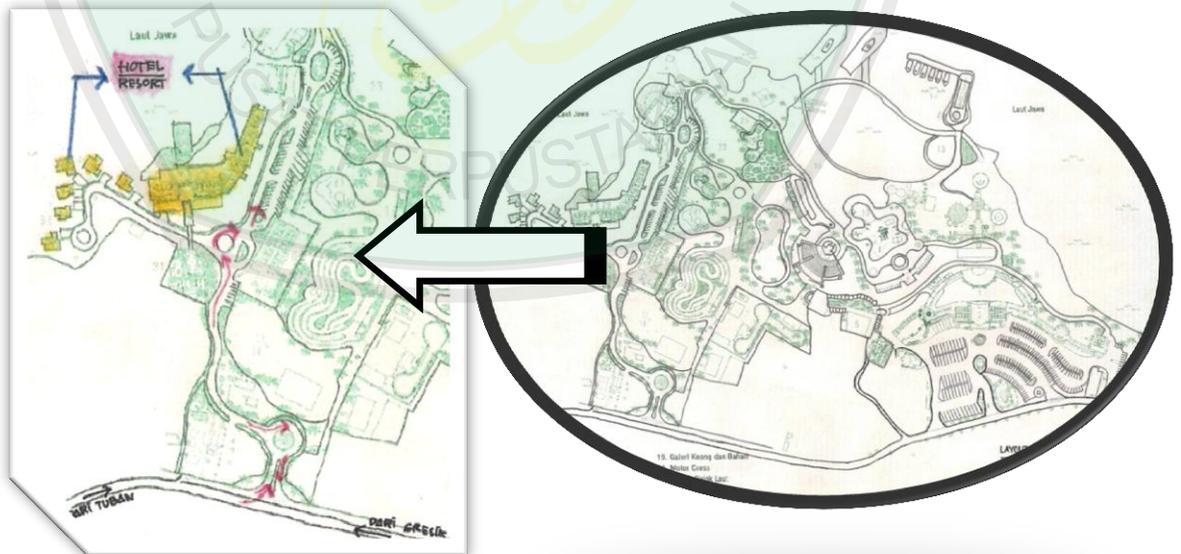
Area parkir untuk bus, memakai tipe parkir satu arah dan dua arah. Sedangkan parkir mobil dua arah.



**Gambar 2.31 Sirkulasi parkir kendaraan kawasan wisata pantai**  
(Sumber: Indonesia *Design*, 2006)

- Parkir area penginapan

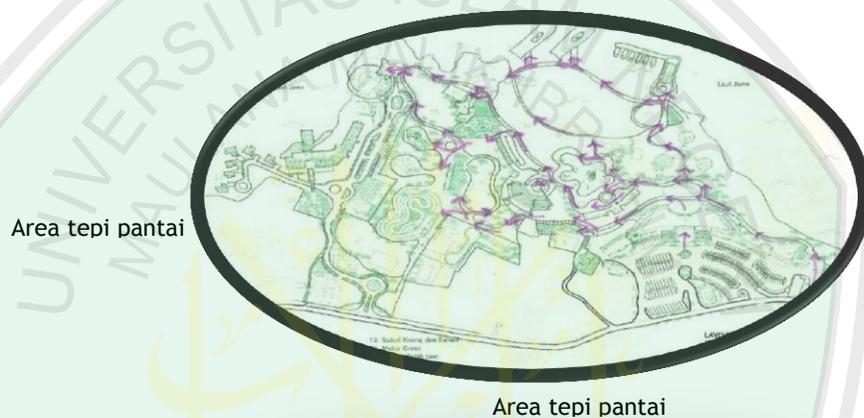
Penginapan merupakan salah satu fasilitas wisata pantai yang diperuntukkan bagi wisatawan yang ingin menginap. Area penginapan di kawasan WBL ini terdapat tepat di samping area wisata sekaligus parkir untuk penginapan, hal tersebut dilakukan agar tidak mengganggu aktivitas antar pengunjung yang menginap dengan tidak.



**Gambar 2.32 Sirkulasi kendaraan penginapan kawasan wisata pantai**  
(Sumber: Indonesia *Design*, 2006)

- Pejalan kaki

Sirkulasi untuk pejalan kaki pada kawasan WBL mengarah pada tiap-tiap fasilitas yang ada. Dari parkir menuju ke entrance bangunan, pejalan kaki berjalan melewati hall dimana hall tersebut sebelum memasuki fasilitas inti kawasan WBL, yaitu berbagai wahana dan pantai. Dari hall, pengunjung juga dapat langsung berjalan menuju pantai, bila ingin langsung menikmati suasana pantai.

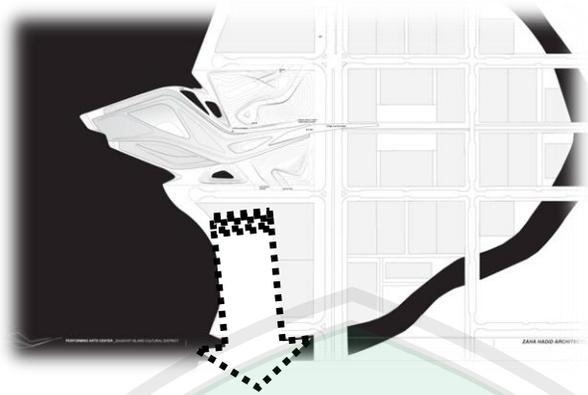


**Gambar 2.33 Sirkulasi pejalan kaki kawasan wisata pantai**  
(Sumber: Indonesia *Design*, 2006)

## 2.7 Tinjauan Study Banding Tema

### ✚ Abu Dhabi Performing Art

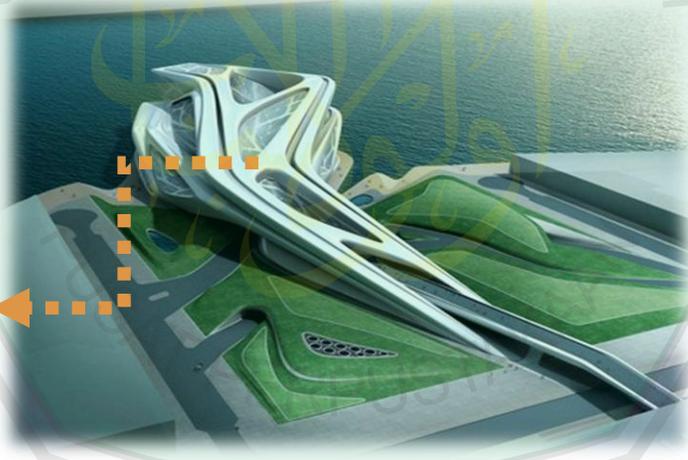
Abu Dhabi Performing Art merupakan bangunan salah satu dari lima lembaga budaya utama terletak di Saadiyat Island, di dalam fasilitas Abu Dhabi Performing Art ada rumah lima teater, musik aula, ruang konser, gedung opera, drama teater dan teater fleksibel dengan kapasitas tempat duduk gabungan untuk 6.300 orang.



**Gambar 2.34 Gambar site plan abu dhabi performing art**  
(Sumber: zaha-hadid.com)

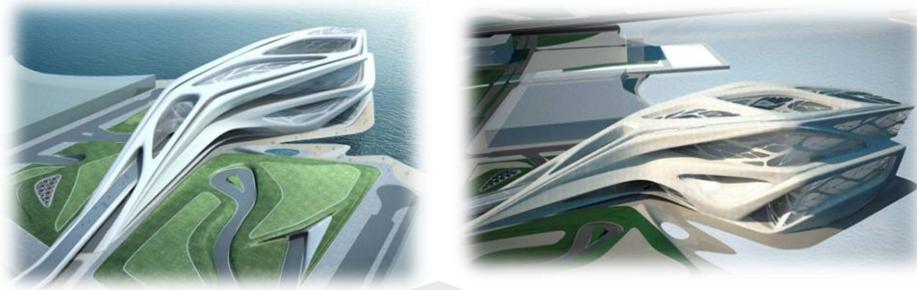
Zaha hadid selaku arsitek bangunan ini menjelaskan struktur bangunan ini sebagai "analogi biologi", dengan bagian-bagian cabang dan daun yang berubah dari reka bentuk abstrak ke dalam reka-bentuk senibina.

Bagian-bagian cabang dan daun sebagai analogi biologi pada bangunan ini.



**Gambar 2.35 Gambar kawasan abu dhabi performing art**  
(Sumber: chilloutpoint.com)

Pertumbuhan simulasi proses telah digunakan untuk mengembangkan representasi spasial ke dalam satu set geometri dasar dan kemudian ditumpangkan dengan diagram program menjadi serangkaian siklus berulang. Komponen utama dari analogi biologis (cabang, batang, buah dan daun) kemudian berubah dari abstrak ke dalam desain arsitektonis.



**Gambar 2.36 Gambar exterior abu dhabi performing art**  
(Sumber: chilloutpoint.com)

➤ Yang di ambil dari study banding ini adalah:

1. konsep penataan massa secara menyeluruh akan menjadi contoh didalam penataan massa pantai, karena dengan penataan massa secara tepat yaitu menyesuaikan dengan fungsi, kondisi site akan dapat memperlancar sirkulasi penghawaan alami dan juga pencahayaan alami.
2. penggunaan bahan-bahan natural karena mendukung dengan kondisi sitenya yang berada di kawasan pantai dengan menerapkan tema analogi pergerakan air laut.
3. fasilitas penunjang wisata, hal ini juga menjadi gambaran dalam pemberian fasilitas pantai pada kawasan wisata, karena dengan kelengkapan fasilitas, baik fasilitas utama maupun pendukung akan menjadi daya tarik sendiri bagi pengunjung wisata.
4. Mempertahankan vegetasi yang ada sebagai lahan hijau pada tapak, akan tetapi juga memperhatikan kondisi vegetasi itu sendiri terhadap bahaya akibat angin laut.