



---

## BAGIAN I KONSEP

### I.1. LATAR BELAKANG

#### I.1.1. Pariwisata, Potensi dan Fasilitas Wisata Di Kota Cilacap

Kota Cilacap merupakan satu-satunya kota DATI II di Propinsi Jawa Tengah yang letaknya di pesisir selatan Pulau Jawa, menghadap ke Samudra Indonesia. Dalam era otonomi daerah bermaksud menggali potensi alamnya untuk meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD-nya).

Sektor Pariwisata merupakan salah satu sektor usaha untuk meningkatkan PAD. Pemanfaatan potensi alam Pulau Nusakambangan dan Kawasan Perairan Segara Anakan dalam komoditi pariwisata terus ditingkatkan. Pulau Nusakambangan dengan heritage tentang kompleks lembaga permasyarakatan, atraksi alam berupa pantai, goa dan hutan tropika. Sedangkan Kawasan Segara Anakan dengan heritage kampung nelayan dan perairan yang ditumbuhi hutan mangrove berserta habitatnya.

Pulau Nusakambangan yang pada mulanya merupakan pulau tertutup, sekarang telah dibuka menjadi objek wisata dan dapat dikunjungi oleh wisatawan. Kunjungan ke Pulau Nusakambangan sifatnya masih terbatas, karena keberadaan status yang belum jelas. Kunjungan untuk berwisata terbatas hanya empat jam, atau kunjungan wisata dalam bentuk lain yang merupakan kunjungan minat khusus eko-wisata. Sehingga dalam kegiatan wisata ke Pulau Nusakambangan tidak memerlukan fasilitas akomodasi di pulau tersebut. Yang dibutuhkan hanya sebuah peta eko-wisata dan jalur wisatanya.

Bentuk-bentuk kegiatan wisata yang ada, berbasis pada potensi alam dan budaya. Sekiranya perlu diberikan fasilitas yang dapat menampilkan bentuk wisata yang dikembangkan. Penyediaan tempat untuk meletakkan sebuah fasilitas perlu memperhatikan lokasi dan potensi ditempatkannya fasilitas rekreasi dan fasilitas menginap. Ditunjang besarnya minat wisatawan tinggal dan berkunjung, serta memperhatikan sistem perjalanan wisata yang ada.

Lokasi yang berpotensi diletakkannya fasilitas akomodasi dan fasilitas rekreasi adalah Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyus (KWPTP). Kawasan ini berpotensi karena didalamnya memiliki peran sebagai lokasi obyek wisata pantai dengan tema wisatanya



---

dan lokasi obyek wisata benteng. Kawasan ini memiliki keterkaitan dalam sistem perjalanan wisata yang ada, minat kunjungan wisatawan datang terbesar, dan dengan pusat kota tidak terlampau jauh.

Fasilitas yang telah ada pada kawasan adalah berupa infrastruktur dan tema kegiatan wisata yang cukup lengkap dan beragam. Fasilitas berupa penginapan berupa losmen berkelas melati tersedia di kawasan ini. Fasilitas berupa hotel berbintang masih menggunakan fasilitas hotel dalam kota. Untuk lebih menyemarakkan kegiatan rekreasi dan wisata di kawasan ini sekiranya perlu penyediaan fasilitas rekreasi, wisata dan menginap yang sesuai dan potensi yaitu adalah fasilitas berjenis hotel berbintang. Hotel berbintang dengan menyediakan fasilitas rekreasinya sesuai dengan tema wisata yang ada adalah hotel berjenis resort.

#### **I.1.2. Karakteristik Hotel Resort**

Hotel Resort adalah hotel yang terencana tidak hanya untuk menginap saja, akan tetapi juga untuk melakukan kegiatan-kegiatan rekreasi yang ada disekitar hotel resort. Pengunjung dapat mempergunakan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh pihak pengelola. Dalam konsep hotel resort hal-hal yang perlu diperhatikan sesuai dengan karakteristiknya adalah privasi dan memberikan pengalaman total bagi wisatawan pengunjungnya.

Aspek yang membedakan hotel resort dengan hotel berjenis lain adalah aspek privasi dan pengalaman total wisatawan pengunjungnya. Tuntutan dan kebutuhan privasi adalah dalam istirahatnya, bertemu atau berinteraksi dengan wisatawan lain. Aspek akan pengalaman total pengunjung yang datang dapat berupa penentuan fasilitas dan aktivitas wisatawan pengunjung, pembentukan arsitektur suasana melalui citra hotel resort itu sendiri. Arsitektur suasana dapat dilakukan dengan menampilkan keunikan dan pengalaman bagi wisatawan pengunjung, serta upaya kontak dengan alam.

#### **I.1.3. Perencanaan dan Perancangan Bangunan Melalui Pendekatan Eko-Arsitektur**

Setiap pembangunan merupakan suatu perubahan atau pembaharuan lingkungan. Perhatian terhadap perubahan lingkungan berarti perhatian seorang arsitek atas kualitas kehidupan manusia. Pengeksploitasian alam akan meninggalkan kegersangan dan kerusakan, sehingga pengeksploitasian alam yang ada jangan sampai mengakibatkan



---

terjadinya pengrusakan.<sup>2</sup> Sebagai contoh pengeksploitasian alam yaitu untuk kegiatan pariwisata. Dengan penciptaan sarana rekreasi dan fasilitas wisata yang tidak terkontrol akan dapat merusak lingkungan alam.

Untuk mengontrol setiap pembangunan dalam perencanaan dan perancangan bangunan secara arsitektural, perencanaan dan perancangan dapat dilakukan melalui pendekatan Eko-Arsitektur. Perencanaan dan perancangan Eko-Arsitektur adalah perencanaan dengan memperhatikan kelestarian alam, yang nantinya dapat menjaga keseimbangan alam.<sup>3</sup>

Menjaga keseimbangan alam merupakan pendekatan arsitektur berwawasan lingkungan. Pendekatan berwawasan lingkungan pada pendirian gedung-gedung merupakan pendekatan yang holistik atau menyeluruh terhadap design gedung. Material, bahan bakar dianggap sebagai arsitektur yang dapat diperbaharui. Pembangunan gedung-gedung yang menggunakan prinsip-prinsip berwawasan lingkungan atau *Green Architecture* digunakan untuk mengurangi masalah-masalah yang diabaikan oleh designer, sehingga akan menghasilkan karya arsitektur yang berwawasan lingkungan untuk memperoleh keseimbangan terhadap alam.<sup>4</sup>

Keseimbangan terhadap alam terdiri dari keseimbangan dengan alam, manusia dan lingkungan. Keseimbangan dengan alam dalam prinsip *green architectur* merupakan upaya penghematan energi dan penyesuaian dengan cuaca/iklim. Keseimbangan dengan manusia merupakan upaya arsitektur berwawasan lingkungan respek terhadap penggunaanya. Keseimbangan dengan lingkungan adalah respek terhadap tempat dan memperkecil sumber baru.

Seluruh prinsip arsitektur berwawasan lingkungan perlu dimasukkan ke dalam pendekatan holistik pada lingkungan bangunan. Pendekatan secara holistik tidak mudah diterapkan dalam design berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur yang berwawasan lingkungan, namun dalam mendesign diusahakan mencakup sebagian besar prinsip tersebut untuk memperoleh keseimbangan terhadap alam. Salah satu usaha untuk memperoleh keseimbangan terhadap alam dan mencakup sebagian besar prinsip

---

<sup>2</sup> Heinz Frick, *Arsitektur Lingkungan*. 1988.

<sup>3</sup> Heinz Frick dan Babbang Sukisyanto, *Dasar-dasar Eko-Arsitektur*, 1998.

<sup>4</sup> Brenda & Robert Vale. *Green Architectur*. Thames & Hudson. P 69-151.



arsitektur berwawasan lingkungan adalah perencanaan dan perancangan bangunan dengan menggunakan bahan bangunan yang ekologis.<sup>5</sup>

#### **A. Keseimbangan Dengan Alam**

Keseimbangan dengan alam sebagai upaya sadar dan berupaya mengelola sumber daya alam secara bijaksana, berkesinambungan dan menjaga kelestarian alam. Sebuah gedung atau bangunan hendaknya dibangun dengan mengurangi kebutuhan bahan bakar fosil yang digunakan untuk menjalankan gedung tersebut.

Gedung-gedung yang dirancang hendaknya disesuaikan dengan cuaca atau iklim. Dalam prinsip *green architectur* merupakan upaya penghematan energi dan penyesuaian dengan cuaca/iklim. Perencanaan bangunan yang memperhatikan dan mengendalikan iklim mikronya untuk mendapatkan kenyamanan termal dengan jalan mengkoordinasikan lingkungan termal bangunan meliputi tapak, selaput bangunan dan perubahan temperatur secara mekanis dan alami.<sup>6</sup>

#### **B. Keseimbangan Dengan Manusia**

Keseimbangan dengan manusia merupakan upaya arsitektur berwawasan lingkungan respek terhadap penggunaannya. Penentuan area penggunaan bangunan (publik-privat) dalam tata ruang dan lahan dapat mengurangi timbulnya dampak negatif pengrusakan lahan dari pembangunan.

Dengan merancang bangunan, pembangunan memperhatikan pengguna yaitu meminimalkan bahaya dan memberikan kenyamanan, sehingga kegiatan masyarakat dapat berjalan tanpa ada gangguan dan akan saling menguntungkan. Perancangan ruang dan memberikan ruang yang terbuka (courtyard) untuk beraktivitas dengan perpindahannya, sepanjang hari atau selama pergantian musim/temperatur dapat melakukan penentuan zone organisasi ruangnya.<sup>7</sup>

#### **C. Keseimbangan Dengan Lingkungan**

Keseimbangan dengan lingkungan adalah respek terhadap tempat dan memperkecil sumber baru. Sebuah gedung akan “menyentuh bumi ini dengan mudah” merupakan tujuan dari bangunan respek terhadap tempat. Kemampuan interaksi gedung

<sup>5</sup> Heinz Frick dan Babbang Sukisyanto, *Dasar-dasar Eko-Arsitektur*, 1998. p. 109

<sup>6</sup> Ibid 2. p 467

<sup>7</sup> G.Z. Brown & Mark DeKay, *Sun Win & Light-Architecture Design Strategies*, Jhon Wiley & Son. P 136.



terhadap daerahnya merupakan prinsip pokok dalam mendesign. Penerapan prinsip-prinsip tersebut menggunakan material lokal, bangunan horisontal atau berlantai rendah dan menyesuaikan dengan kondisi lokal merupakan salah satu cara untuk menciptakan gedung yang “menyentuh bumi ini dengan mudah”.

Sebuah gedung juga dibangun untuk dapat memperkecil penggunaan sumber baru dan dapat membentuk sumber tersebut untuk yang lainnya pada akhir penggunaan. Pembangunan gedung pada setiap generasi akan dapat mengurangi sumber alam dan memberi dampak kerusakan pada lingkungan, sehingga penggunaan material atau ruang untuk digunakan lagi dapat memperkecil pengrusakan lingkungan.

#### **I.1.4. Hotel Resort Di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu sebagai Bangunan Hemat Energi dan Memiliki Keterkaitan Bentuk Arsitektur Lokal**

##### **A. Hotel Resort sebagai Bangunan Hemat Energi**

Menjaga keseimbangan alam merupakan pendekatan arsitektur yang berwawasan lingkungan. Pendekatan berwawasan lingkungan pada pendirian gedung-gedung merupakan pendekatan yang holistik atau menyeluruh terhadap design gedung. Material, bahan bakar dianggap sebagai arsitektur yang dapat diperbaharui. Keseimbangan dengan alam merupakan upaya penghematan energi dan penyesuaian dengan cuaca/iklim.

Energi telah menjadi faktor yang menentukan dalam perkembangan ekonomi nasional dan dunia. Benar tidaknya terdapat krisis energi pada waktu ini, dapat diperdebatkan, tapi adalah pasti bahwa zaman melimpah dan bahan bakar fosil yang murah kini tengah berakhir. Dengan demikian juga akan berakhir penggunaan energi yang sangat boros untuk menciptakan kondisi kenyamanan tata ruang dan tata cahaya yang nyaman dalam bangunan-bangunan yang sebagian besar mengabaikan lingkungan alami.

Sehingga bangunan hemat energi memiliki pengertian bahwa bangunan tersebut tanggap pada faktor-faktor lingkungan alam dan berusaha melepaskan ketergantungan pada bahan bakar fosil yang senantiasa semakin mahal.

Pada bangunan tropis yang perlu diperhatikan adalah radiasi panas matahari dan kelembaban yang dapat mengakibatkan peristiwa kondensasi pada ruang dalam dan juga efek kilau dari sinar matahari tersebut. Peristiwa kondensasi terjadi ketika kelembaban



udara dalam ruangan menjadi jenuh dan tidak nyaman, sehingga pada dindingnya biasanya dengan bukaan-bukaan untuk mengalirkan udara dalam ruangan tersebut. Maka diperlukan perencanaan bangunan yang mendasarkan pada iklim lingkungan alam setempat agar dapat memaksimalkan potensi alam untuk memperoleh kenyamanan termal yang baik dan hemat energi.<sup>8</sup>

Hotel Resort melalui karakternya sebagai fasilitas yang memberikan privasi dan pengalaman total (terhadap lingkungan alam). Ketika penentuan ruang publik-privat dilakukan untuk mendapatkan fasilitas dengan tingkat privasi penuh bagi pengunjung dan hotel disyaratkan memberi fasilitas dengan kenyamanan termal dan upaya kontak dengan alam, hotel sebagai bangunan hemat energi diperlukan perencanaan bangunan yang memperhatikan dan mengendalikan iklim mikronya.

Perencanaan bangunan yang memperhatikan dan mengendalikan iklim mikronya untuk mendapatkan kenyamanan termal dengan jalan mengkoordinasikan lingkungan termal bangunan meliputi iklim tapak, selaput bangunan, penentuan area penggunaan bangunan (public-privat), dan perubahan temperatur secara mekanis dan alami.<sup>9</sup> Secara mekanis untuk mendapatkan pencahayaan maupun penghawaan menggunakan potensi alam dapat dijadikan energi alternatif. Tujuan dari perencanaan yang didasarkan pada cuaca/iklim adalah mendapatkan temperatur siang dan malam yang paling nyaman dan teratur.<sup>10</sup>

#### **B. Hotel Resort Memiliki Keterkaitan Bentuk Arsitektur Lokal**

Citra Hotel Resort adalah ciri/pantulan jiwa dari hotel itu sendiri. Citra hotel resort haruslah murni memberikan identitas pada hotel tersebut. Hotel Resort memiliki keterkaitan bentuk arsitektur lokal. Mengacu pada perencanaan dan perancangan Eko-Arsitektur adalah perencanaan dengan memperhatikan kelestarian alam, yang nantinya dapat menjaga keseimbangan alam dan kelestarian alam lingkungan. Keseimbangan terhadap lingkungan adalah respek terhadap tempat dan memperkecil sumber baru.

Diterangkan juga oleh analis pakar arsitektur terkemuka Frank Lloyd Wright yang mengatakan bahwa “arsitektur tidak lepas dari lingkungannya, sehingga bangunan

<sup>8</sup> James C. Snyder & Anthony J. Catanese. Pengantar Arsitektur. Erlangga. 1994. p 474

<sup>9</sup> Ibid 2. p 467

<sup>10</sup> Georg. Lippsmeier. Bangunan Tropis. 1980. p 77

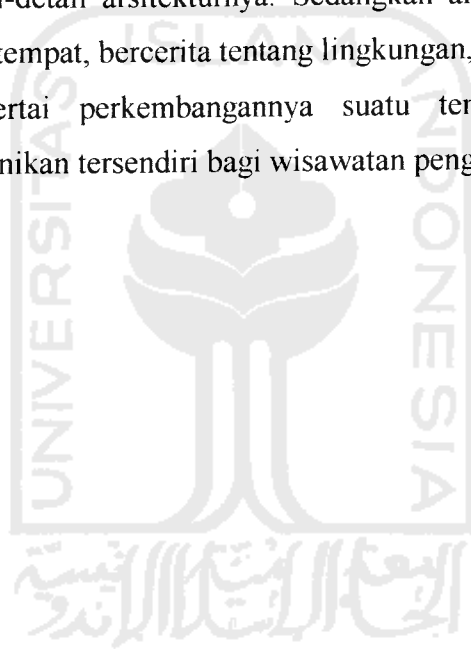


---

dan lingkungannya harus saling mendukung baik dalam hal bentuk, bahan bangunan maupun pembentukan ruang dalam dan ruang luarnya”.

Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu, Cilacap dengan arsitektur lokal memiliki keterkaitan budaya Jawa. Dengan mengacu pada analisis pakar tersebut, maka perencanaan arsitektur Hotel Resort di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu diorientasikan pada pemanfaatan ide-ide dari potensi peninggalan budaya lokal.

Peninggalan arsitektur budaya Jawa dan lokal dengan modifikasi fungsi hotel. Di mana arsitektur Jawa mengutamakan kesederhanaan dan keseimbangan dengan alam, penuh dengan detail-detail arsitekturnya. Sedangkan arsitektur lokal lebih mengarah pada lokalitas suatu tempat, bercerita tentang lingkungan, ciri, simbol dan kejadian yang pernah ada menyertai perkembangannya suatu tempat. Sehingga memberikan pengalaman dan keunikan tersendiri bagi wisatawan pengunjung.





---

## **I.2. PERMASALAHAN**

### **Permasalahan Umum**

Bagaimana merancang Hotel Resort di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu, Cilacap.

### **Permasalahan Khusus**

- Bagaimana merancang Hotel Resort berdasar pada bangunan hemat energi dengan menggali karakter dan potensi alam Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu.
- Bagaimana merancang bangunan dengan mengkaitkan arsitektur lokal pada Hotel Resort melalui karakter dan potensi budaya.

## **I.3. TUJUAN DAN SASARAN**

### **I.1.1. TUJUAN**

Merancang Hotel Resort di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu sebagai bangunan hemat energi melalui potensi alamnya dan hotel tersebut memiliki keterkaitan bentuk arsitektur dengan arsitektur lokal. Bangunan hemat energi dan memiliki keterkaitan Bentuk Arsitektur Lokal melalui Pendekatan Eko-Arsitektur.

### **I.1.2. SASARAN**

Menciptakan arah rancangan Hotel Resort di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu Cilacap dengan melakukan identifikasi elemen-elemen alam dan budaya, melalui pendekatan Eko-Arsitektur untuk mengendalikan serta memanfaatkan karakter dan potensi alam sebagai dasar perencanaan Bangunan Hemat Energi dan mengkaitkan bentuk arsitektur hotel dengan bentuk budaya Arsitektur Lokal.

Sasaran pembahasan diarahkan pada fungsi bangunan yang menampung kegiatan menginap dan rekreasi pada Hotel Resort di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu Cilacap. Hotel Resort yang dirancang memiliki fasilitas hotel berbintang dengan aktivitas pengisi waktu senggang yang sesuai dengan budaya pantai. Hotel Resort yang dirancang memanfaatkan elemen-elemen alam berupa matahari, vegetasi, air, pemandangan/vista untuk mengendalikan dan memanfaatkan karakter potensinya sebagai sumber energi alternatif dalam memperoleh kenyamanan termal (pencahayaannya dan penghawaan alami). Serta elemen-elemen bentuk Arsitektur Lokal (arsitektur budaya Jawa dan lokalitasnya) yang kuat sebagai pembentuk arsitektur hotel sebagai upaya memenuhi tuntutan wisatawan kontak dengan alam lokal.



#### **I.4. KEASLIAN GAGASAN**

Gusti Bagus Argo Kemasan / 93.340.090 / UII / 2002

Resort Hotel di Pantai Pangandaran

Penekanan : Tinjauan Pengaruh Unsur Alam Dan Arsitektur Tradisional

Jawa Barat Terhadap Perencanaan dan Perancangan.

Perbedaan : Unsur-unsur alam sebagai potensi untuk memperoleh bentuk Arsitektur dan Suasna Hotel Resort. Unsur alam yang diolah memaksimalkan potensinya memberikan kenyamanan pengunjung dalam menjalankan aktivitas pengisian waktu senggangnya.

Etty Suryaningsih / 92.340.029 / UII / 1999.

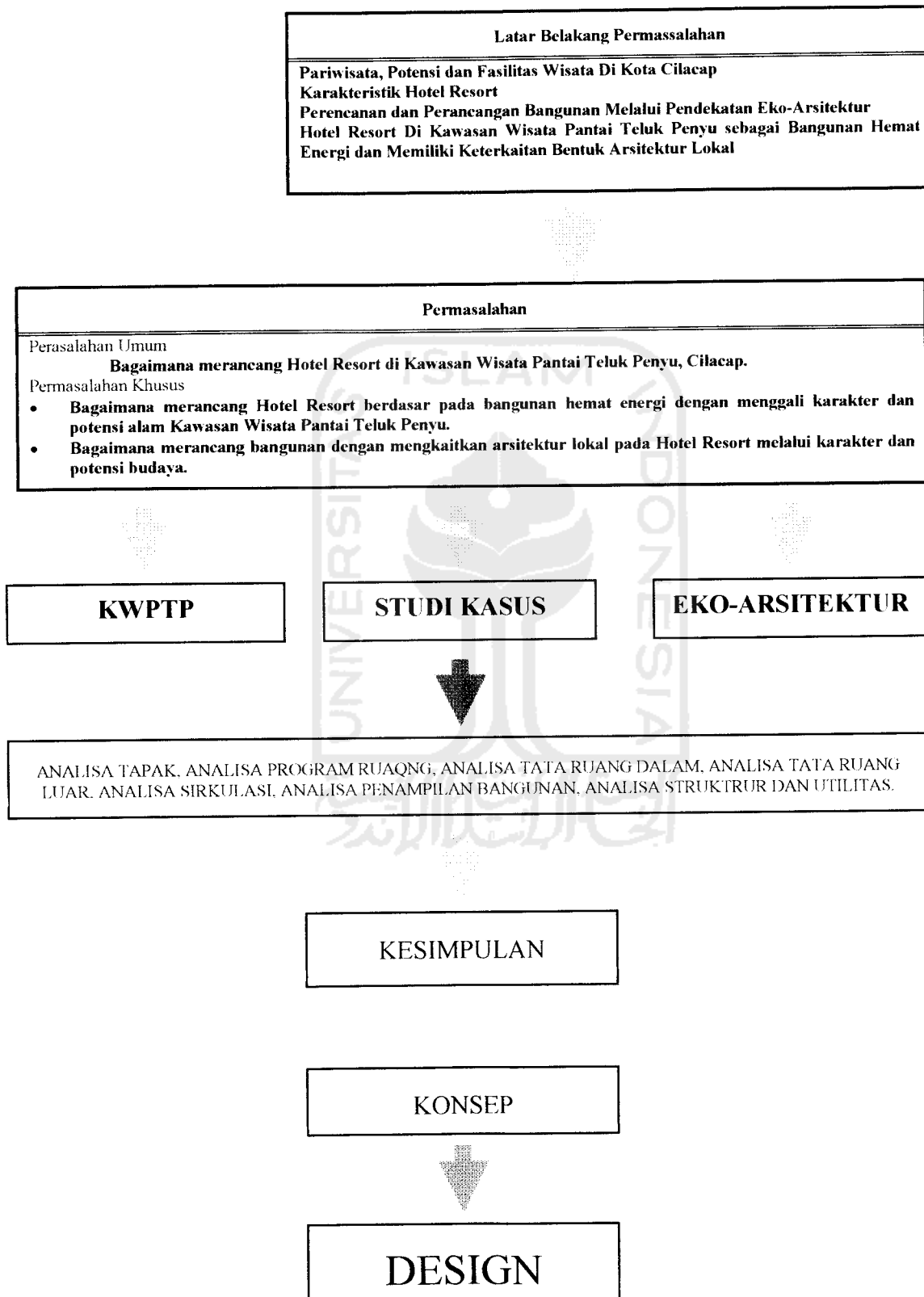
Hotel Resort Di Kawasan Gili Trawangan

Penekanan : Penyediaan Fasilitas Akomodasi Yang Sesuai Dengan Tuntutan Dan Kebutuhan Elit.

Perbedaan : Penyediaan Fasilitas Akomodasi Untuk Wisatawan Di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu. Penciptaan suasana kontak yang optimal dengan alam Pantai Teluk Penyu.



## I.5. KERANGKA POLA PIKIR





---

## **1.6. HOTEL RESORT**

### **1.6.1. PENGERTIAN HOTEL RESORT**

Hotel Resort adalah hotel yang terencana tidak hanya untuk menginap saja, akan tetapi juga untuk melakukan kegiatan-kegiatan rekreasi yang ada disekitar hotel resort. Pengunjung dapat mepergunakan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh pihak pengelola.

### **1.6.2. FUNGSI HOTEL RESORT**

Adapun fungsi Hotel Resort adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tempat relaksasi, dengan salah satu programnya yang menunjang untuk melepaskan ketegangan fisik dan mental.
2. Sebagai tempat rekreasi, merupakan tempat tujuan bagi mereka yang ingin meninggalkan rutinitas dan mencari suasana baru.
3. Sebagai tempat mengenal alam dan budaya, dimana keadaan alam dan budaya setempat mempengaruhi usaha pemulihan kesehatan fisik dan mental.

### **1.6.3. TINJAUAN OPERASIONAL HOTEL RESORT**

#### **A. Spesifikasi Pengunjung.**

Wisatawan yang datang bertujuan untuk berekreasi dan pengisian waktu senggang. Pengunjung yang sedang berlibur dan menginginkan perubahan suasana dari kegiatan rutin sehari-hari. Hotel Resort merupakan tujuan wisata yang mempunyai dan menyediakan berbagai fasilitas wisata dan pelayanan termasuk fasilitas rekreasi dan peristirahatan.

#### **B. Pelaku dan Kegiatan dalam Hotel Resort**

Secara garis besar terdiri dari tamu atau pengunjung, pelayanan tamu, dan pengelola.

Kegiatan Hotel Resort terdiri atas :

- Kegiatan Utama:



Kegiatan tamu : Kunjungan dengan harapan memperoleh pelayanan yang baik dan memuaskan dalam segala hal seperti; makan, minum dan berekreasi.

Kegiatan pelayanan : Kegiatan bertujuan untuk melayani seseorang dengan sebaik-baiknya, kegiatan ini dalam hal pelayanan tamu atau pengunjung.

- Kegiatan Pengelola  
Merupakan kegiatan mengelola, mengontrol kegiatan Hotel Resort.
- Kegiatan Penunjang  
Kegiatan yang mendukung Hotel Resort dalam hal pelayanan.
- Kegiatan Pelengkap  
Bertujuan untuk mendukung kegiatan utama agar menjadi lancar.

#### Karakteristik Kegiatan.

Karakter kegiatan dalam Hotel Resort dijelaskan dalam tabel dibawah ini. Karakter kegiatan pada Hotel Resort menjelaskan macam kegiatan, bentuk kegiatan, waktu kegiatan, alat kegiatan dan karakter suasana atau klasifikasi hirarki ruang yang diperlukan dalam perencanaan ruang Hotel Resort.

**Tabel I.2. Karakteristik Kegiatan Hotel Resort**

| Macam Kegiatan          | Bentuk Kegiatan                                  | Pelaku                                | Waktu Kegiatan                                                                                             | Alat Kegiatan                                                                            | Suasana dan Karakter Ruang                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Hunian                  | Pelayanan<br>Penginapan<br>Pembayaran            | Receptionis<br>Karyawan<br>Pengunjung | Receptionis dan karyawan dengan pembagian shift kerja @ 12 jam tiap hari.<br><br>Tamu/pengunjung fleksibel | Meja receptionis, almari, rak, penitipan barang, rak kunci, meja-kursi, tamu pengunjung. | Semi bising/bising Publik terbatas                     |
| Pelayanan Makan & Minum | Persiapan, pengolahan bahan makanan dan minuman. | Karyawan Toko dan penyaji             | Tiap hari shift @ 12 jam                                                                                   | Peralatan dapur, meja kursi, almari penyimpanan, tempat sampah.                          | Semi bising / bising. Non formal. Privat / semi Privat |
|                         | Penyajian dan Pelayanan.                         | Karyawan, penyaji, pengunjung         | Pengunjung fleksibel. Karyawan shift @ 12 jam                                                              | Meja-kursi, mejasaji, rak makanan, minuman                                               | Semi tenang. Non formal / formal, publik / semi publik |
|                         | Pembayaran                                       | Karyawan.                             | Pengunjung                                                                                                 | Meja-kursi, peralatan                                                                    | Semi tenang.                                           |



|                                          |                                                                                          |                                                                 |                                                     |                                                                                                         |                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                          | dan pengelolaan                                                                          | pimpinan, pengunjung                                            | fleksibel. Karyawan shift 'a' 12 jam                | kerja, berkas, almari.                                                                                  | semi publik/privat                                         |
| Pelayanan Service                        | Service                                                                                  | Karyawan. Housekeeping, Room service, Cleaning service, Teknisi | Tiap hari shift 'a' 12 jam                          | Peralatan service, mekanik, elektrik                                                                    | Semi bising/bising, non formal, semi publik/publik, privat |
| Pengelola dan Administrasi               | Pengawasan, pengontrolan, pengelolaan                                                    | Pengelola, staff, karyawan                                      | Pengelola jam 07.30-16.00 Karyawan shift 'a' 12 jam | Meja-kursi, peralatan kerja, almari, berkas                                                             | Tenang, non formal, semi publik                            |
| Perbelanjaan                             | Transaksi jual beli kebutuhan sehari-hari, keperluan kepariwisataan souvenir/cendra mata | Karyawan, pengunjung                                            | Pengunjung fleksibel Karyawan shift 'a' 12 jam      | Etalase penjualan, meja-kursi, rak, kasir                                                               | Semi bising, non formal, publik                            |
| Rekreasi Outdoor & Indoor, serta Hiburan | Pelayanan rekreasi dan olah raga, hiburan                                                | Karyawan, pengunjung                                            | Pengunjung fleksibel Karyawan shift 'a' 12 jam      | Rekreasi : Peralatan olah raga, locker, meja-kursi, almari Hiburan : Sound sistem, lighting, meja-kursi | Tenang/bising, non formal, Privat/publik                   |
| Keamanan                                 | Pengawasan, pengontrolan, informasi keamanan                                             | Karyawan dan satpam                                             | Tiap hari shift 'a' 12 jam                          | Peralatan keamanan, meja-kursi, sound sistem                                                            | Semi tenang, non formal, semi publik / publik              |

Sumber : data arsitek dan analisa

### C. Kebutuhan dan Besaran Ruang

Kebutuhan ruang memberikan gambaran ruang-ruang yang diperlukan dalam perancangan bangunan. Kebutuhan ruang-ruang hotel didasarkan pada karakteristik pelaku dan kegiatan pada Hotel Resort. Kebutuhan ruang dikelompokkan dalam kategori fungsi ruang, adalah sebagai berikut :

#### Fungsi Akomodasi/penginapan

- Kamar standart dan suite room

Berfungsi untuk tempat istirahat, didalam ruang tidur wisatawan diharapkan tetap dapat menikmati suasana alam. Hal ini dipengaruhi oleh penempatan dan jenis bukaan, karakter dan pembuatan teras/balcon untuk menikmati suasana alam.

#### Fungsi Penunjang/Umum

- Parkir kendaraan tamu
- Ruang-ruang yang disewakan; souvenir shop, butik, salon, dan function room.
- Plaza

#### Fungsi Administrasi



- Front Office (penerima tamu, informasi, kasir, penitipan barang)
- Kantor pengelola (ruang manager, ass manager, akuntan, personalia, ruang rapat, gudang, dan lavatory)

#### Fungsi Kegiatan Hiburan, Makan dan Minum

- Restaurant, Bar, Coffee Shop

Tempat untuk mengisi waktu, bersantai dan menikmati suasana dalam ruang. Letak restaurant, bar dan coffee shop berhubungan langsung dengan dapur, dibuat terbuka agar wisatawan dapat menikmati suasana lingkungan hotel maupun view

#### Fungsi kegiatan Olah Raga dan Rekreasi Pesiar Bahari

Fasilitas yang dapat digunakan dalam waktu senggangnya dengan berolah raga atau berpesiar bahari, seperti: fitness center, jogging track, volley pantai, berenang di kolam, area bermain anak, fasilitas dermaga untuk berpesiar dengan perahu sewa.

#### Fungsi service / pelayanan

- Kantor
- Dapur
- Gudang
- Housekeeping
- Laundry dan Linen
- Loker
- Ruang MEE (control room, machine room, generator room, dan gudang)
- Loading dock

#### D. Spesifikasi Hotel

Standar minimum perlu ditetapkan untuk hotel dan fasilitas akomodasi berdasarkan ukuran ruang dan penentuan fasilitas tambahan. Klasifikasi sistem hotel umumnya digunakan untuk membedakan berbagai macam tingkatan kualitas fasilitas akomodasi. Sistem kualifikasi hotel biasanya didasarkan pada satu sampai lima bintang, dengan kategori 5 menunjukkan hotel mewah dengan fasilitas pelayanan penuh. Sedangkan bintang 1 merupakan tingkat akomodasi dasar dengan standar pelayanan minimum. Tingkat hunian kamar tidak selalu berhubungan dengan kategori klasifikasi hotel.

**Tabel 1.3. Ketentuan Usaha dan Penggolongan Hotel Resort**

| Bintang     | Bintang 2                                                                                                                | Bintang 3 | Bintang 4                                                                                       | Bintang 5                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kamar tidur | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min 20 kamar Standar @ Min. 22 m<sup>2</sup></li> <li>• Min. 1 kamar</li> </ul> |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min 50 kamar standar @ min 24 m<sup>2</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min 100 kamar standar @ min 26 m<sup>2</sup></li> <li>• Min 4 kamar suite @ 52 m<sup>2</sup></li> </ul> |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suite <math>\geq</math> min, 44 m<sup>2</sup></li> <li>Tinggi min, 2,3 m</li> <li>Tidak biasing Pintu dilengkapi dengan pengaman</li> <li>Tata udara dengan tanpa pengatur udara.</li> <li>Jendela dengan tirai tidak tembus sinar luar.</li> <li>Interior mencerminkan suasana Indonesia.</li> <li>Tiap kamar &amp; KM min. 1 stop Kontak</li> <li>Dinding kamar mandi kedap air</li> <li>Perlengkapan kamar dan KM</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Min 3 kamar suite <math>\geq</math> min 48 m<sup>2</sup></li> <li>Pengatur suhu kamar di KM</li> </ul> |                                                                                                                           |
| Ruang Makan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luas 1,5 m<sup>2</sup> / tempat duduk</li> <li>Tinggi &gt; 2.6m</li> <li>Akses langsung ke dapur</li> <li>Tata udara dengan / tanpa pengatur udara</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bila tidak berdampingan dengan lobby harus ada KM &amp; WC</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Min 2 buah RM salah satu Caffe shop</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Min 3 buah, salah satu dengan spesialisasi (Japanese/Chinese /Euro Food</li> </ul> |
| Bar           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luas 1,1 m<sup>2</sup> / tempat duduk</li> <li>1 buah terpisah dari resotan</li> <li>Perlengkapan mencuci dengan air panas / dingin</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bila tertutup harus ber AC suhu 24 °C</li> <li>Ruang kerja bartender 1 m</li> </ul>                                                                                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |
| Function Room |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Min 1 buah pintu masuk terpisah dari lobby, kapasitas 2,5 x jumlah kamar.</li> <li>Dilengkapi dengan toilet bila tidak satu lantai dengan lobby</li> <li>Ada prefuction room</li> </ul> |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |
| Lobby         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Harus ada lobby</li> <li>Tata udara dengan AC/ ventilasi Penerangan min 150 lux</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luas min 30 m<sup>2</sup></li> <li>Dilengkapi dengan lounge</li> <li>Toilet umum <math>\geq</math> 1 buah dengan perlengkapannya</li> <li>Lebar koridor 1,6 m</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luas min 100 m<sup>2</sup></li> <li>Toilet umum 2 pria dan 3 wanita dengan perlengkapan</li> </ul>     |                                                                                                                           |
| Pertokoan     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Min 3 dari drugstore, bank money changer, biro perjalanan, airline</li> </ul>                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |

Sumber: Keputusan Menparpostel No. KM 94/HK/103-MPPT-87



### E. Tinjauan Teoritis Keruangan Hotel Resort.

Teori keruangan, mengemukakan hal-hal penting dalam perencanaan dan perancangan hotel. Hal-hal tersebut adalah standar dan kebutuhan ruang yang dapat dikutip dari Fred Lawson, Hotel Rasort & Planning, Design and refurbishment dan Rutes, Valler A, Hotel Planning and Design.

Kebutuhan dan besarnya ruang dikelompokkan dalam kategori ruang privat (area hunian), ruang publik, ruang rekreasi dan hiburan (fasilitas hotel), ruang pengelola (area administrasi dan area pegawai), ruang pelayanan (back of house dan area servise). Jenis kebutuhan dan besaran ruang didasarkan pada teori standar perencanaan ruang Hotel Resort dan kebutuhan ruangnya

Standar dan kebutuhan ruang tersebut diantaranya :

#### 1). Entrance

Entrance merupakan aspek penting dan perlu diperhatikan. Aspek symbol yang merupakan hal yang khas dan dapat menunjukkan karakter hotel dapat ditunjukkan ketika pertama kali tamu diterima. Area entrance dimulai dari gerbang utama sampai pintu lobby.

#### 2). Kamar

Kebutuhan kamar hotel resort untuk kapasitas sama atau lebih dari 200 kamar dapat diprosentasikan sbb :

**Tabel I.4. Hotel Resort dengan 200 Kamar atau lebih  
Terdiri Atas;**

| Jenis Kamar  | Jumlah | Prosentase (%) |
|--------------|--------|----------------|
| King         | 86     | 43             |
| Doule-doules | 99     | 50             |
| Handicapped  | 4      | 2              |
| Suite        | 10     | 5              |

Sumber : Hotel Design & Planning

Sedangkan standar besaran kamar adalah sbb :

**Tabel I.5. Standar Ukuran Kamar**

| Tipe Kamar                   | Luas Kamar Tanpa Kamar Mandi     | Kamar Mandi Sudah Termasuk Duck Pipa | Luas Total                                           |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kamar Standar<br>Kamar Suite | 4,9 x 3,6 = 17,64 M <sup>2</sup> | 2,35 x 2,0 = 4,70 M <sup>2</sup>     | 7,0 x 3,6 = 25,2 M <sup>2</sup><br>Lebar 6,0 – 7,2 M |

Sumber : Hotel Design & Planning



Untuk hotel resort, untuk ruang kamarnya direkomendasikan menambah ruang teras selebar 1,5 M, tinggi langit-langit disarankan untuk daerah panas, ruang tidur dan ruang duduk 3,00 M, sedang untuk kamar mandi dan lobby kamar tinggi langit-langit 2,2 M.

### 3). Ruang Publik

Ruang publik berupa :

Lobby dan hall penerima

- Lobby dan hall penerima

Lobby merupakan pusat kegiatan hotel, karena memberi akses kehampir semua fasilitas hotel termasuk akses ke kamar. Hal penting yang perlu dipikirkan adalah sirkulasi dan perabot yang menunjang aktivitas, termasuk meja depan sebagai pusat penerimaan, informasi dan kasir hotel. Ukuran Lobby disesuaikan dengan jumlah kamar dan untuk resort tepi pantai untuk standar ukuran lobby yang dipakai yaitu ukuran moderat dengan asumsi perkamarnya adalah 0,4-0,9 M<sup>2</sup>. Standar penggunaan/kebutuhan ruang lobby adalah sebagai berikut :

**Tabel I.6. Kebutuhan Area Lobby  
Sampai dengan 200 Kamar**

| Area                 | M <sup>2</sup> | Catatan                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meja Depan           | 15             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan panjang meja 7,5 m</li> <li>• Entrance 12M<sup>2</sup>, Lobby lif 12M<sup>2</sup></li> <li>• Untuk 10 kursi</li> <li>• Untuk meja informasi, brosur dan gantungan koran</li> </ul> |
| Sirkulasi            | 100            |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tempat Duduk         | 20             |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Area Retail          | 10             |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Toilet               | 45             |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fasilitas Komunikasi | 10             |                                                                                                                                                                                                                                    |

Sumber : Hotel Design & Planning

Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah :

Sirkulasi : Rute sirkulasi utama adalah kemeja depan dan lift, selain itu ada juga rute sirkulasi ke area publik, toko, area konferensi dll. Sirkulasi dibuat tanpa hambatan perabot maupun kolom, minimal lebar adalah 2,125 m asumsi orang berjajar membawa barang.

Arah : Dapat dibuat dengan tanda-tanda yang dipasang di dinding, langit-langit maupun berdiri sendiri. Letaknya



tidak lebih dari  $30^\circ$  pandangan horizontal manusia, hal tersebut untuk keamanan dan kenyamanan tamu.

**Asisten** : Selain meja depan, meja penung lainnya yang perlu diperhatikan adalah ben captain/poster letaknya didekat pintu masuk dengan pandangan ke pintu masuk, meja depan dan lobby lift. Concienge untuk informasi dan penjualan tiket. Conference untuk reseptionis pada acara konvensi. Front office manager meja kerja manager dengan 2 kursi tamu.

**Meja depan** : Sebagai fokus aktivitas lebar area minimal 1,25 m sedang panjangnya antara 6 – 7,5 m dan posisi depannya harus bebas kolom.

**Lounge** : Area duduk tamu, luas yang direkomendasikan adalah 10% dari luas lobby.

Sebagai titik masuk utama perancangan lobby hotel terutama hotel resort harus memperhatikan penunjukkan keteraturan pemandangan baik ke area rekreasi maupun atraksi lain.

- **Food & Beverage**

Dalam hotel design and planning disebutkan bahwa untuk hotel resort fasilitas food & baveragenya direkomendasikan ukuran large dengan asumsi 1 – 1,5 kursi/kamar.

**Tabel 1.7. Standar Ukuran untuk Area Publik/Kamar untuk Hotel Resort**

| Restoran, Kafé |                | Bar / Lounges |                | Ruang Rapat / Serbaguna |                |
|----------------|----------------|---------------|----------------|-------------------------|----------------|
| Kursi          | M <sup>2</sup> | Kursi         | M <sup>2</sup> | Kursi                   | M <sup>2</sup> |
| 1,5            | 2,8            | 0,8           | 1,6            | 2,0                     | 3,0            |

Sumber : Hotel Design & Planning

Sebagai catatan dalam merencanakan restaurant dan fasilitas service makanan sebaiknya letak area service didekatkan dengan dapur utama, karena agar lebih menghemat tempat/besaran dapur, alat-alat masak dan staff dapur.



Bar dan lounges. Bar disarankan memiliki ukuran 10-25% dari luas lounge agar terlihat dari entrance oleh pengunjung sehingga terlihat performa dari bar tersebut. area hiburan 50-65%, dan lounge 20-30% agar pengunjung dapat duduk tanpa mengganggu acara hiburan.

- Ruang konverensi, banguet & serbaguna

Jumlah orang yang diwadahi dalam ruang konvensi, banguet dan serbaguna untuk hotel resort yang direkomendasikan dalam hotel design & planning adalah sebagai berikut :

**Tabel I.8. Kapasitas Ruang Konvensi, Banguet & Ruang Serbaguna**

| Jenis                  | Fungsi                                      | Kapasitas Kursi           | Catatan                                                                            |
|------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ball Room / Hall Utama | Pertemuan, jamuan makan, penerimaan pameran | 0,5 – 1,5 / kamar         | Ruangan dapat dibagi, langit-langit tinggi, sirkulasi service makanan, bebas kolom |
| Ballroom foyer         |                                             | 0,25 x luas ballroom      | Akses ke semua ballroom, sirkulasi, toilet, telephon                               |
| Ruang Rapat            | Penerimaan, registrasi, sirkulasi           | 0,2 – 0,4 x luas ballroom | Fas. audiovisual, sirkulasi service makanan.                                       |
| Ruang Banguet          | Rapat, jamuan makan                         | 0,2 – 0,4 x luas ballroom | Ruangan dapat dibagi, sirkulasi, service makanan                                   |
|                        | Jamuan makan, rapat penerimaan              |                           |                                                                                    |

Sumber : Hotel Design & Planning

Tinggi langit-langit yang direkomendasikan untuk ballroom yang tingginya 3,6-4,2 m. sedangkan ruang serba guna kecil tingginya 2,7 m.

- Fasilitas Rekreasi

Tipe fasilitas rekreasi untuk hotel resort adalah sebagai berikut : pusat kebugaran meliputi ruang gymnasium, ruang aerobik, lapangan squash, kolam renang, whirl pool, sauna, team room, ruang istirahat, ruang ganti, club bar dan ruang billiard. Fasilitas luar meliputi lapangan tennis, kolam renang, mandi pantai, shelter, scuba diving, selancar angin, kapal boat, pemancingan dll.

**Tabel. I.9. Besaran Minimal Fasilitas Rekreasi Hotel Yang direkomendasikan**

| Aktivitas                    | Ukuran Minimal (m <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|----------------------------------|
| Kolam Renang                 | 75                               |
| Total termasuk deck keliling | 225                              |
| Ruang Latihan                | 56                               |



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Sepeda latihan             | 4,7/unit  |
| Mesin rowing               | 4,7/unit  |
| Mesin Ocean                | 5,7/unit  |
| Kolam Air dalam            | 75        |
| Ruang senam                | 225       |
| Klub Kebugaran             |           |
| Whirlpool (double)         | 1,9/orang |
| Satuna                     | 1,9/orang |
| Mandi uap                  | 1,9/orang |
| Mandi Dry Sauna (Dry Heat) | 1,9/orang |
| Shower                     | 2,8/orang |
| Footbath                   | 2,8/orang |
| Mandi Steam                | 2,8/orang |
| Facial                     | 9,3/orang |
| Potong & tata rambut       | 6,5/orang |
| Pefawatan Kaki dan Tangan  | 6,5/orang |
| Spa                        | 6,5/orang |
| Pemafasan                  | 1,9/orang |
| Ruang Istirahat            | 9,3/orang |
| Pusat Kesehatan            | 14/orang  |

Sumber : Hotel Design & Planning

- Area Parkir

Besaran area parkir juga sangat diperhitungkan dalam pembangunan sebuah hotel, daya tampung yang direkomendasikan untuk hotel resort adalah 0,2-1,4 mobil/kamar.

#### 4). Kantor Administrasi

**Label. 1.10. Besaran dan kebutuhan ruang kantor administrasi hotel yang direkomendasikan adalah sebagai berikut :**

| Luas area / kamar               | Macam Ruang                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lokasi                                                       |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Kantor Depan<br>0,15            | Area penerimaan<br>Manager, kamar depan<br>Kantor reservasi<br>Sekretaris<br>Manager Kredit<br>Dewan Peng<br>Kasir<br>Safe deposit area<br>Operator telepon<br>Ruana komputer<br>Ruang kontrol kebakaran<br>Akuntan<br>Programmer<br>Payroll Manager<br>Ruang kerja akuntansi<br>Rekrutmen | Mendukung meja depan                                         |
| Kantor Eksekutif<br>0,25        | Area penerima<br>Sekretaris<br>General manager<br>Asisten general manager<br>Food and Beverage Manager                                                                                                                                                                                     | Letak ini akan dekat dengan meja depan                       |
| Rangakaian dan restoran<br>0,35 | Area penerimaan<br>Sekretaris<br>Kantor penjualan<br>Sales dan marketing manager<br>Ruang interview dan rapat                                                                                                                                                                              | Letak ini akan ada akses ke area banquet, bar, dan lain-lain |



|                   |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pendukung<br>0,25 | Sirkulasi<br>Gudang dan layanan dokumen<br>Toilet<br>Musholla                                                                                         |                                                                                                                                                    |
| Special           | Ruang training dan interview<br>Kantor personel<br>Housekeeper<br>Teknik-sekretaris<br>Asisten, perencanaan kamar<br>Koki<br>Kantor penerimaan barang | Dekat dengan fasilitas karyawan<br>Di housekeeper area<br>Dekat ruang kerja teknik<br>Jadi satu dengan dapur<br>Jadi satu dengan area bongkar muat |

Sumber : Hotel Design & Planning

### 5). Area service / ruang belakang

- Dapur

Lokasi ruangan untuk dapur direkomendasikan terletak di lantai yang berkualitas pada hotel tersebut, sedangkan besaran hotel pada umumnya ditentukan berdasarkan jumlah kursi restoran, banquet hall dan jumlah kamar hotel. Besaran ruangan dapur dan gudang direkomendasikan :

Dapur utama :

- 0,6 M<sup>2</sup> / kursi restoran
- 0,2 M<sup>2</sup> / kursi ballroom dan banquet hall
- 0,1 M<sup>2</sup> / kursi cocktail lounge
- 0,1 M<sup>2</sup> / kamar hotel

sedangkan gudang makanan besaran yang direkomendasikan adalah 0,3-0,5 x besar dapur utama, dan besaran tersebut masih dibagi menjadi :

- Gudang makanan kering 30%
- Lemari es makanan 25%
- Gudang makanan beku 10%
- Gudang minuman 15%
- Lemari es minuman 5%
- Gudang non makanan 15%

- Jumlah Staff/kamar

Tidak ada standar yang pasti tentang jumlah staff dan karyawan, tetapi dalam buku ini memberikan masukan untuk hotel resort ratio jumlah staff/kamar adalah 0,6 : 1. Sedangkan ratio staff menurut bagiannya per 100 kamar adalah sebagai berikut :



- Meja depan lobby 8,3
- Housekeeping 11,3
- Food and Beverage 29,6
- Operator Telp 4,1
- Administrasi 6,3
- Penjualan 2,8
- Operator property 3,0
- Lain-lain 3,6

- Fasilitas karyawan

Ada beberapa macam karyawan yaitu yang bekerja fulltime maupun parttime untuk itu dalam sebuah hotel diperlukan fasilitas seperti ruang istirahat pegawai yang menginap, toilet, ruang ganti, dll. Dalam hotel planning and design disebutkan bahwa besaran ruangan fasilitas adalah 0,55-0,9 M<sup>2</sup> / kamar hotel.

**Tabel I.11. Standar Sanitari untuk Karyawan**

| Fasilitas          | Staff yang Tinggal di Hotel | Untuk Staff yang Tidak Menginap                                          |                                                                         |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                    |                             | Laki-laki                                                                | Wanita                                                                  |
| WC dan kamar mandi | 1 unit untuk 9 orang        | 1 untuk 1 – 15<br>2 untuk 16 – 35<br>3 untuk 36 – 65                     | 1 untuk 1 – 12<br>2 untuk 13 – 25<br>3 untuk 26 – 40<br>4 untuk 41 – 57 |
| Urinal             |                             | 1 untuk 7 – 20<br>2 untuk 21 – 45<br>3 untuk 46 – 70<br>4 untuk 71 – 100 |                                                                         |
| Sinks              | Minimal 1 lantai            |                                                                          |                                                                         |

Sumber : Hotel Design & Planning

- Divisi Keamanan

**Tabel I.12. Ukuran Personal dan Area Pengamanan**

| Area                           | / 150 Kamar                |
|--------------------------------|----------------------------|
| Pengamanan, Wilayah pengamanan | 8,0 M <sup>2</sup> / orang |
| Ruang Person dan interview     | 25 M <sup>2</sup>          |

Sumber : Hotel Design & Planning

- Penyimpanan dan persiapan makanan

Persiapan makanan dan pelayanan minuman dalam hotel dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :



**Tabel 1.13. Pengelompokan Pelayanan F & B Hotel**

| Tempat Service Makanan                                                               | Tempat Persiapan                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ada banyak pilihan restoran dan bar, termasuk area lounge dan service kamar individu | Dapur utama dekat dengan tempat penyimpanan dan terdapat dapur satp pada setiap restoran, pantry, setiap kamar. |
| 1-2 restoran dan ruang rapat terletak pada lantai yang sama                          | Dapur utama melayani restoran dan ruang yang membutuhkan pelayanan                                              |
| Penyajian makanan yang minimal pada hotel kecil atau restoran terpisah.              | Dengan mesin penjualan/ tersedia pada masing-masing kamar.                                                      |

Sumber : Hotel Design & Planning

- **Laundry dan Housekeeping**

Jumlah linen terpakai / kamar adalah 5,9 kg terdiri dari 70% flatwork (sprey, taplak, sapu tangan), 25% handuk, 5% seragam dan pakaian.

Sedangkan area kerja laundry dan housekeeping / kamar adalah 0.65-0,79 M<sup>2</sup> untuk laundry dan 0,23-0,46 M<sup>2</sup> untuk housekeeping.

- **Teknik**

Area yang disarankan / kamar adalah :

Ruang kerja Teknik, kantor dan gudang 0,3-0,5 M<sup>2</sup>

Ruang Tanaman 0,9-1,4 M<sup>2</sup>.

## I.7. TINJAUAN KAWASAN WISATA PANTAI TELUK PENYU

### I.7.1. SITE

Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyus, Cilacap Selatan  
Kab. Cilacap, Jawa Tengah. Luas Tapak yang tersedia +4,2Ha.

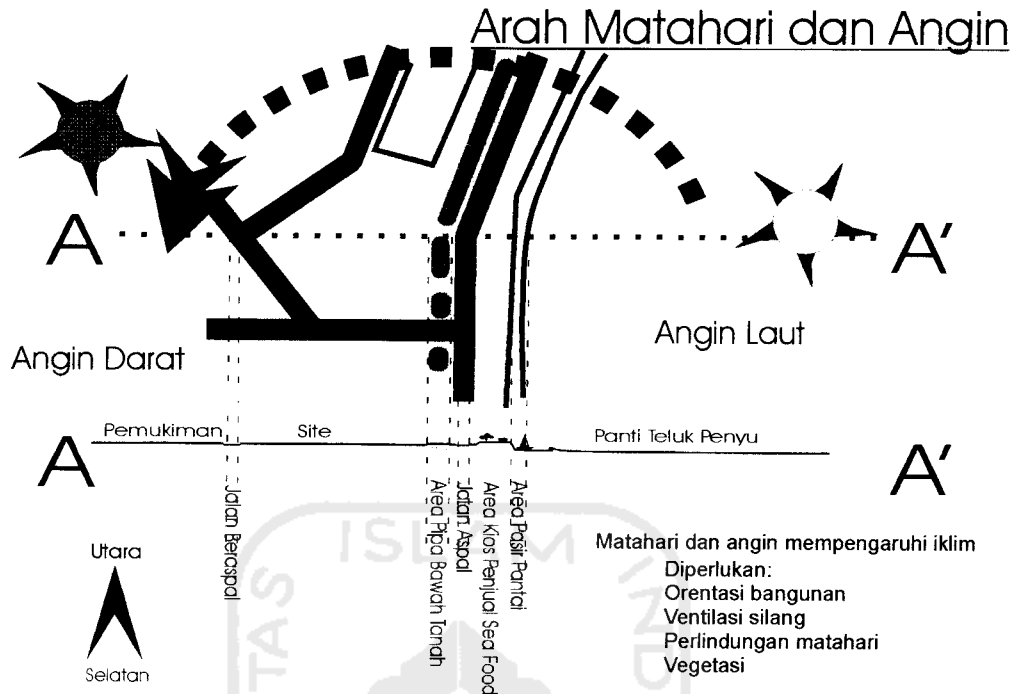


### I.7.2. POTENSI SITE

#### A. Alam

##### . Sinar Matahari

Iklim di Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyus memiliki kelembaman rata-rata 84% dengan suhu rata-rata 26-30°C, kecepatan angin 5.35 Km/Jam dari timur dan tenggara, letaknya pada posisi geografis 7°44,38'LS dan 108°61,08'BT. Secara geografis kawasan ini merupakan daerah yang memiliki iklim makro alam tropis lembab. Faktor-faktor yang mempengaruhi iklim adalah lintasan matahari dan angin. Letak posisi pada daratan merupakan daerah tepi pantai, dengan potensi kecepatan angin dan intensitas penyinaran matahari yang banyak dapat memperbaiki iklim mikronya.



**GAMBAR 1.2. POTONGAN LINGKUNGAN KAWASAN WISATA PANTAI TELUK PENYU**

Radiasi matahari dan panas pada daerah tropis lembab memiliki karakter radiasi matahari langsung sedang sampai tinggi, tanah banyak menyerap energi panas. Sinar matahari dengan radiasinya dapat dijadikan sumber energi panas alami dan mengurangi faktor kelembaban dengan dibantu angin.

#### **. Air**

Pada Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyus, air merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan dalam mengolah ruang dan memberikan kesan dan suasana. Hal tersebut didukung dengan kondisi ketersediaan air yang cukup. Karakter tanahnya dengan materi penyusun beringis yang pada umumnya pasir dan endapan marine, dengan kedalaman air cukup dangkal kurang dari 10M dibawah permukaan laut. Potensi tersebut dimanfaatkan juga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan keperluan lain.

#### **. Vegetasi**

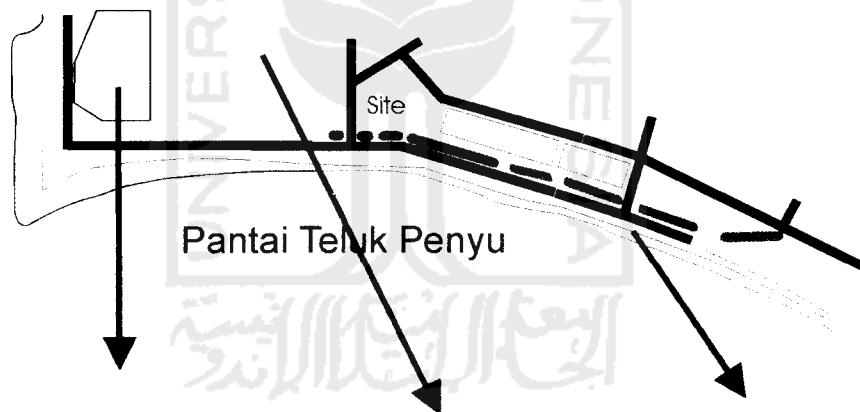
Vegetasi dapat menjadi hal yang benar-benar dipertimbangkan dalam sebuah design. Lebih Dari sekedar penghias, ketika vegetasi dengan jumlah banyak digunakan sebagai pembentuk dinding dan kanopi. Tumbuhan juga memiliki kemampuan untuk menciptakan suatu keindahan dalam pandangan, ketika tumbuhan tersebut ditata, diataur pada suatu lahan. (Robert L. Zion, *Tree for Architecture and Landscape*, Van Nostrand Reinhold, New York, 1995, p152-155).

Kondisi Vegetasi dikawasan cukup beragam, jenis dapat terbagi atas semak perdu dan pohon. Jenis-jenis tersebut antara lain; jenis semak (*daun katang-katangan, kacang laut*), jenis rumput-rumputan (*rumpun lari-lari, teki laut dan glinting*), jenis perdu (*kaktus pantai, pandan dan bakung*), jenis pohon (*waru laut, ketapang laut dan kelapa*).

#### **. Panorama / Vista / View**

Unsur view adalah hal yang sangat penting, meskipun bukan menjadi masalah utama. Dalam fasilitas Hotel Resort selain kegiatan aktif juga terdapat kegiatan pasif, tidur, bercakap-cakap/ menikmati pemandangan. Untuk itu orientasi ruang semaksimal mungkin diarahkan ke view yang bagus, agar tercipta pengalaman yang bersifat visual, sehingga tidak merasa bosan bila tidak aktif melakukan kegiatan. Untuk menciptakan pengalaman terhadap view diperlukan penataan masa dan ruang terhadap orientasinya, ketinggian ruang dan luas bidang bukaan.

Atraksi utama pada kawasan seperti pada umumnya pantai, atraksi yang dapat dinikmati adalah deburan ombak, aktivitas kegiatan nelayan, kapal-kapal besar menunggu antrian masuk keselar dan berlabuh, serta keanekaragaman budaya yang timbul karena faktor alam pantai.



Bangunan bersejarah  
Benteng Pendem



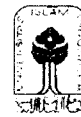
Kilang Penimbunan Minyak



Lesehan Sea Food dengan orientasi  
ke jalan dan pantai teluk penyuh

## **Pandangan / Vista**

GAMBAR I.3. VISTA / PANDANGAN  
KAWASAN WISATA PANTAI TELUK PENYUH

**B. BUDAYA****. Keanekaragaman Sosial Budaya Pantai**

Partisipasi masyarakat dalam pentediaan kebutuhan makan dan minum yang khas daerah pantai; kios-kios hasil laut mentah, kios-kios masakan laut, kios-kios souvenir. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan spontanitas; pentas/ atraksi layang-layang, aktivitas olah raga, memancing, rekreasi pesiar bahari dengan kapal nelayan. Budaya tradisional ; peristiwa labuhan ataupun sedekah laut, kehidupan dan sosial budaya nelayan, pentas seni kuda lumping dan caalung.

**C. ARSITEKTUR SETEMPAT**

Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu, Cilacap dengan arsitektur lokal memiliki keterkaitan budaya Jawa. Perencanaan arsitektur Hotel Resort pada kawasan diorientasikan pada pemanfaatan ide-ide dari potensi peninggalan arsitektur budaya dan lokal. Peninggalan arsitektur budaya Jawa dan lokal dengan memodifikasi fungsi Hotel. Dimana arsitektur Jawa kesederhanaan dan keseimbangan dengan alam, penuh dengan detail-detail arsitekturalnya. Sedang arsitektur lokal lebih mengarah pada lokalitas suatu tempat, bercerita tentang lingkungan, ciri, simbol dan kejadian yang pernah ada serta menyertai perkembangan suatu tempat. Sehingga memberikan pengalaman dan keunikan tersendiri bagi wisatawan pengunjung.

**I.7.2. POTENSI SITE****A. Alam****. Kontur**

Kontur dipengaruhi oleh kualitas topografi. Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu merupakan daerah yang memiliki topografi yang datar dengan tingkat kemiringan 2%, Ketinggian kurang dari 10 meter di atas permukaan air laut. Jika dikaitkan dengan kegiatan berekreasi kekurangan topografi yang ada adalah jangkauan pandangan terhadap pandangan terhadap kebutuhan untuk menikmati atraksi utama daerah pantai.



### . Iklim

Dengan memperhatikan iklim dan lokasi. Pada kawasan pantai sinar matahari dapat diperoleh secara melimpah. Perolehan sinar matahari secara langsung dan lama menjadi ketidaknyamanan bagi pengunjung. Suasana yang panas dan terik pada siang hari dan kurangnya vegetasi, bagi pengunjung dan masyarakat yang beraktivitas melakukan kegiatan memerlukan adanya objek untuk berliburan. Ketidaknyamanan juga timbul karena iklim pantai dengan kelembaban 84%, kecepatan angin yang tinggi membawa kandungan air garam. Wisatawan pengunjung pada kulitnya akan terasa lengket, dan bagi bangunan udara yang mengandung kadar garam tinggi menyebabkan sifat korosif.

Sinar matahari bagi sebagian orang dengan cahayanya dapat memberikan kesenangan, lebih dari itu sinar matahari dapat memberikan ketentraman pada suatu tempat dan waktu. Ketika menerapkannya dengan pertimbangan untuk psikologi dan kebutuhan psikologis, sinar matahari dapat menciptakan ruang yang nyaman, menyenangkan dan produktif. (William M.C. Laam, *Sunlighting as Formgiver for Architecture*, 1986, p 3). Dalam pemanfaatan sinar matahari juga harus memperhatikan sifat sinar tersebutnya dapat menjadikan ketidaknyamanan dan ketidakmampuan dalam pengelihan. (Ernerst Neufert, *Data Arsitek*, Jilid 1 Edisi kedua, Erlangga, Jakarta, 1995, p32).

### B. BUDAYA

#### Pemanfaatan Ruang Kawasan

Jalur pipa bawah tanah melintas dan membelah kawasan membentuk open space, open space dijadikan area bermain, tempat pentas layang-layang dan menjadi orientasi bangunan-bangunan disepanjang sisi-sisinya. Pendirian bangunan, seperti kios-kios pemasaran hasil laut berorientasi ke laut dan jalur pipa bawah tanah yang linier. Untuk menyemarakkan ruang pada kawasan, pemanfaatan ruang dengan memperhatikan kemenerusan akses publik menuju kelaut agar tetap terjaga, vista yang terbentuk lebih baik dan terdapat keteraturan.



---

## **I.8. STRATEGI PERANCANGAN BANGUNAN HEMAT ENERGI DAN MENGAJITKAN ARSITEKTUR LOKAL MELALUI PENDEKATAN EKO-ARSITEKTUR.**

### **I.8.1. Strategi Perancangan Bangunan Hemat Energi**

Perencanaan dan perancangan bangunan dengan prinsip eko-arsitektur dan arsitektur berwawasan lingkungan (*Green architecture*) adalah sebagai berikut:

#### **A. Penggunaan Bahan Bangunan yang Ekologis**

Perencanaan dan perancangan bangunan dengan menggunakan bahan bangunan yang ekologis :

- Dalam pembangunan menggunakan teknologi sederhana dan arsitektur tradisional yang mengarah pada keselarasan lingkungan.
- Bahan bangunan alam yang pengolahannya tidak membutuhkan banyak energi dan sumbernya dekat, seperti kayu, tanah liat, batu alam, batu bata, dan serat-serat alam lainnya.
- Bahan bangunan dapat dibudidayakan kembali, yaitu : kayu rotan, rumbia, alang-alang, serabut kelapa, ijuk, kulit kayu dan kapas.
- Bahan bangunan alam yang dapat digunakan kembali. Merupakan bahan bangunan yang tidak dapat dihasilkan lagi, tetapi dengan memperhatikan keutuhan bahan tersebut dapat dipergunakan lagi, seperti : tanah, tanah liat, lempung, tras, kapur, batu kali, dan batu alam.
- Bahan bangunan yang mengalami perubahan transformasi sederhana. Yaitu bahan bangunan yang disediakan secara industrial, seperti batu merah, genting, (flam dan genting pres), batu batako, conblock, logam, dan kaca.
- Bahan bangunan komposit. Yaitu bahan bangunan yang tidak dapat dipisahkan lagi seperti : beton, plat serat semen, plat serutan/tatal kayu semen dan perekat.



---

**B. Bangunan yang Memperhatikan Keseimbangan terhadap Alam**

Mengkoordinasikan lingkungan termal bangunan meliputi iklim tapak, selaput bangunan dan perubahan temperatur secara mekanis dan alami. Dalam pembangunan melibatkan lingkungan alam yaitu fisik bangunan, vegetasi, air dan manusia, adalah :

**• Pengendalian Iklim Tapak :**

Untuk memperoleh kenyamanan termal iklim pada tapak dapat dikendalikan dengan pemanfaatan struktur-struktur lain pada tapak, vegetasi, dan air untuk mencegah atau sebagai filter radiasi matahari, perlindungan arah gerak udara yang kuat, mengendalikan elemen-elemen arah gerak angin dan lintasan matahari untuk mendapatkan manfaat dari angin atau sinar matahari untuk kenyamanan.

**(a) Vegetasi**

Pemanfaatan pohon dan semak merupakan cara yang paling sederhana untuk memberikan perlindungan bangunan atau bagian bangunan dari cahaya matahari. Vegetasi juga dapat menghasilkan pengaruh yang berbeda pada iklim mikro.

Vegetasi pada daerah lembab, pohon dan semak dapat menghambat arah gerakan udara maksimum sehingga pertamanan yang terencana baik dapat<sup>28</sup>

- Mempengaruhi arah dan kekuatan angin.
- Menyimpan air.
- Menurunkan temperatur.
- Menyamakan perbedaan temperatur.

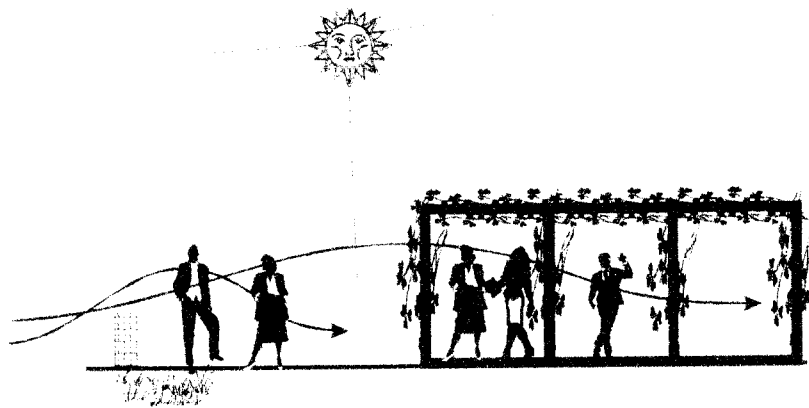
**(b) Fisik bangunan atau struktur-struktur lain pada tapak.**

Struktur-struktur lain pada tapak adalah elemen fisik bangunan ataupun bentuk perlindungan yang memiliki fungsi filter atau barrier. Perlindungan berupa dinding atau atap yang dapat sebagai tirai dari efek matahari dan mengarahkan arah gerak angin yang membantu dalam proses menyejukan dan penyegaran lokal.

---

<sup>28</sup> Georg. Lippsmeier. *Bangunan Tropis*. 1980. p. 116

---



*Gambar 1.4. Dinding Pagar dan Sirkulasi Sistem Veranda  
Dapat Sebagai Tirai Dari Efek Matahari dan Mengarahkan : Arah Gerak Angin*

(c) Air

Air dapat merubah/memodifikasi lingkungan. Air dapat memberikan kesegaran ketika tindakan-tindakan tertentu yang ditimbulkan dan dibantu secara buatan. Air diuapkan, sehingga mengakibatkan terjadinya pendinginan dan perubahan iklim mikro.

Pemanfaatan langsung dari efek pendinginan disertai oleh peningkatan kelembaban udara. Sehingga metode pendinginan dengan air untuk memperoleh kesegaran disarankan pada daerah tropis kering. Pada daerah tropis lembab metode pendinginan dengan penguapan air daerah luar bangunan dapat mengurangi efek kontras temperatur, menimbulkan akan angin lokal, dan yang terpenting adalah tumbuhnya tumbuhan yang bertambah banyak.



*Gambar 1.5. Bali Hilton International Hotel, Nusa Dua, Bali, Indonesia  
Pada ruang luarnya melakukan pendinginan dengan penguapan air dapat mengurangi efek  
kontras temperatur*

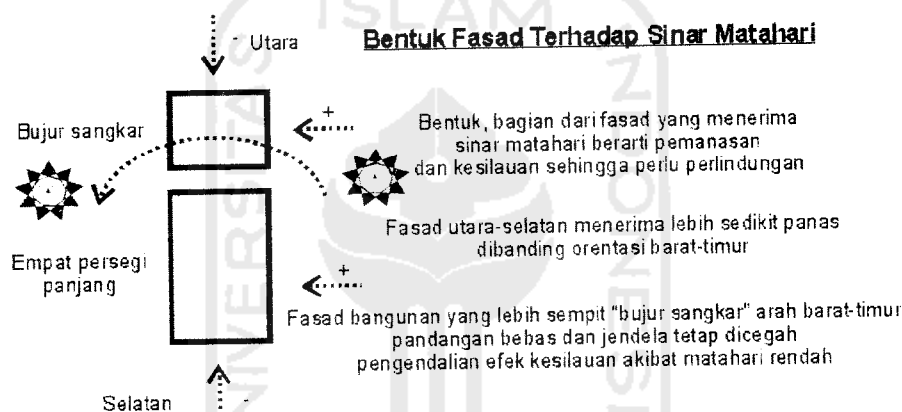


Proses pendinginan dengan air yang berlaku pada atap bangunan. Temperatur atap dapat turun dengan tidak secara drastis ketika turun hujan dengan tiba-tiba yang menyebabkan kerusakan, retak maupun pecah pada atap.

### • Selaput Bangunan

Pada selaput bangunan dapat direncanakan bentuk bangunan, orientasi bangunan, teknik-teknik penutup horisontal-vertikal dan bahan-bahan konstruksi. Bahan-bahan yang digunakan merupakan bahan-bahan yang ekologis. Bahan bangunan yang ekologis seperti dijelaskan pada sub-bab sebelumnya.

#### (a) Bentuk



Gambar 1.6. Bentuk Fasad Terhadap Sinar Matahari  
Sumber : Time Sever

Bentuk dapat berarti juga komponen-komponen bangunan yang dapat mengubah kondisi internal menjadi nyaman, seperti : dinding, kaca / jendela, atap atau lantai.

#### (b) Orientasi bangunan

Orientasi bangunan yang paling cocok dan menguntungkan sebagai kompromi terhadap arah lintasan matahari yaitu utara selatan. Dan tegak lurus terhadap datangnya arah gerak angin untuk kelancaran sirkulasi udara dalam bangunan.

#### (c) Teknik selaput bangunan

Teknik selaput bangunan dapat direncanakan sebagai perlindungan terhadap matahari, atau pengendalian terhadap arah gerak angin. Perlindungan menggunakan selaput bangunan dapat berupa :



- Vegetasi, elemen vegetasi akan efektif sebagai pelindung matahari bila ditempatkan diluar bangunan, artinya didepan kaca.
- Elemen bangunan horisontal, elemen ini sangat cocok untuk matahari tinggi, bentuk paling sederhana dapat berupa; tritisan atap, lantai yang menjorok keluar atau balkon.
- Elemen bangunan vertikal, paling efektif ketika matahari rendah, bentuk sederhana adalah dinding silang yang menjorok keluar, kolom struktural yang berbentuk lamela, atau panil berupa kayu atau kain kanvas.
- Kaca pelindung matahari, kaca pelindung tidak efektif terhadap radiasi panas matahari, tetapi efektif meredam efek kesilauan dari matahari.

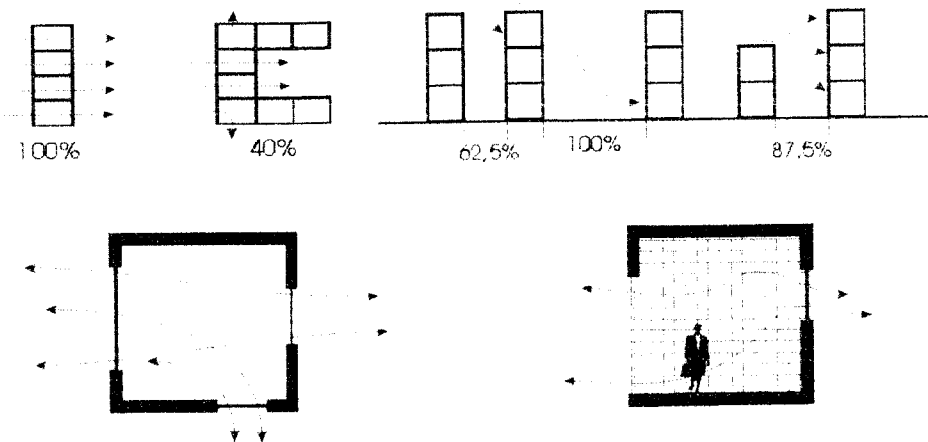
• **Perubahan Temperatur secara Mekanis dan Alami**

Mengendalikan arah gerak angin dan lintasan matahari untuk mendapatkan manfaat dari angin atau sinar matahari sebagai penghawaan dan pencahayaan alami. Hal tersebut merupakan perhatian terhadap iklim. Pada daerah tropis dalam perancangan memperhatikan masalah pencahayaan, sinar matahari dan orientasi bangunan, angin, pengudaraan ruangan, temperatur dan perlindungan terhadap curah hujan dan kelembaban.

(a) Penghawaan Alami

Angin dapat mengurangi faktor kelembaban, terutama pada ruangan. Pengudaraan dalam ruangan yang kontinyu di daerah tropis berfungsi untuk memperbaiki iklim ruangan. Udara lembab jenuh karena kenaikan temperatur dapat diperbaiki dengan penyegaran yang dihasilkan oleh udara yang bergerak.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> George. Lippsmeier. *Bangunan Tropis*. Erlangga. Jakarta 1994. p 102



Gambar 1.7. Orientasi Bangunan Terhadap Arah Gerak Udara dan Ventilasi Pada Ruangan  
Sumber : Time Sever

#### (h) Pencahayaannya Alami

Menggunakan sinar matahari dan menghadirkannya ke ruang akan menambah suasana rekreatif, karena masuknya sinar matahari tidak secara langsung (sudah melalui media tertentu). Pada ruangan dalam memberikan rasa tidak terkurung, terang alami dan perasaan menyatu dengan alam luar (atas, langit). Pada ruang luar tetap memberikan rasa nyaman dan tetap dinamis dalam gerak rekreasinya.

Dalam pemanfaatan sinar matahari untuk menciptakan kesan dan suasana pada ruang dalam dapat menggunakan kaca atau plastik untuk meneruskan sinar matahari tersebut. Kaca atau plastik dapat digunakan sebagai pelapis bangunan (jendela, skylight atau sistem panel) untuk meneruskan cahaya siang hari ke dalam ruang. Pada ruang luar dapat memanfaatkan vegetasi sebagai barrier, filter, peneduh atau kanopi.

#### Penentuan Ruang dan Courtyard Memperhatikan Aspek:<sup>30</sup>

- Lokasi ruang luar dengan memperhatikan hubungan antara matahari dan angin untuk memperoleh kenyamanan.
- Memberikan perlindungan (kanopi) di atas ruang terbuka dan muka bangunan dari matahari yang tinggi, setelah perlindungan vertikal untuk matahari rendah.

<sup>30</sup> Ibid 12 p 138-166



- Memberikan bukaan ruang dan sirkulasi untuk penghawaan alami dengan cross ventilation.
- Melakukan penyebaran ruang dimana masing-masing ruang dapat menerima pencahayaan alami.
- Memasukan pencahayaan alami kedalam ruang secara efektif.
- Memasukkan pencahayaan alami kedalam ruang yang lebih kecil dengan menghubungkan ruang tersebut dengan ruang yang lebih lebar dan tinggi.
- Menempatkan ruang yang kebutuhan pencahayaannya besar ke atau dekat dengan jendela-bukaan.
- Memberikan ruang khusus agar pencahayaan alami dapat masuk, dan ruang menyebarkan ke ruang-ruang lain.

(c) Penghawaan secara Mekanis

Radasi matahari dapat diolah menjadi sumber energi untuk memanaskan air. Dalam pemanfaatan radiasi matahari pengaruhnya terhadap tempat ditentukan oleh durasi radiasi, intensitas dan sudut jatuh radiasi matahari. Merupakan ciri dari daerah tropis adalah waktu remang pagi dan senja yang pendek karena tempat dekat dengan daerah katulistiwa sehingga perolehan radiasi matahari lebih besar dan lama.

### **1.8.2. Strategi Perancangan Keterkaitan Bangunan Ber-Arsitektur Lokal**

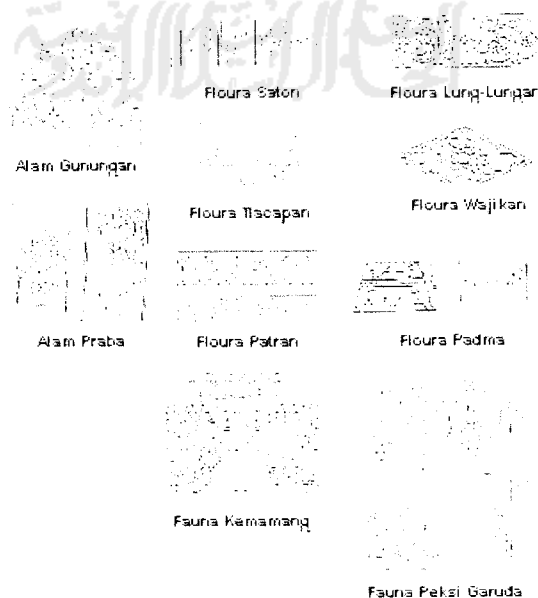
#### **Arsitektur Kawasan Kota Pantai.**

Arsitektur budaya jawa yang mengutamakan kesederhanaan dan keseimbangan terhadap alam seperti terlihat pada gambar dibawah ini. Bangunan masjid dan bangunan pemerintahan menggunakan atap joglo bersusun sebagai bentuk tanggap terhadap alam tropis lembab.



*Gambar 1.8. Masjid Cilacap Berarsitektur Tradisional Jawa Atap Joglo Bersusun  
Sebagai upaya tanggap terhadap Alam Tropis  
Sumber Dokumentasi pribadi*

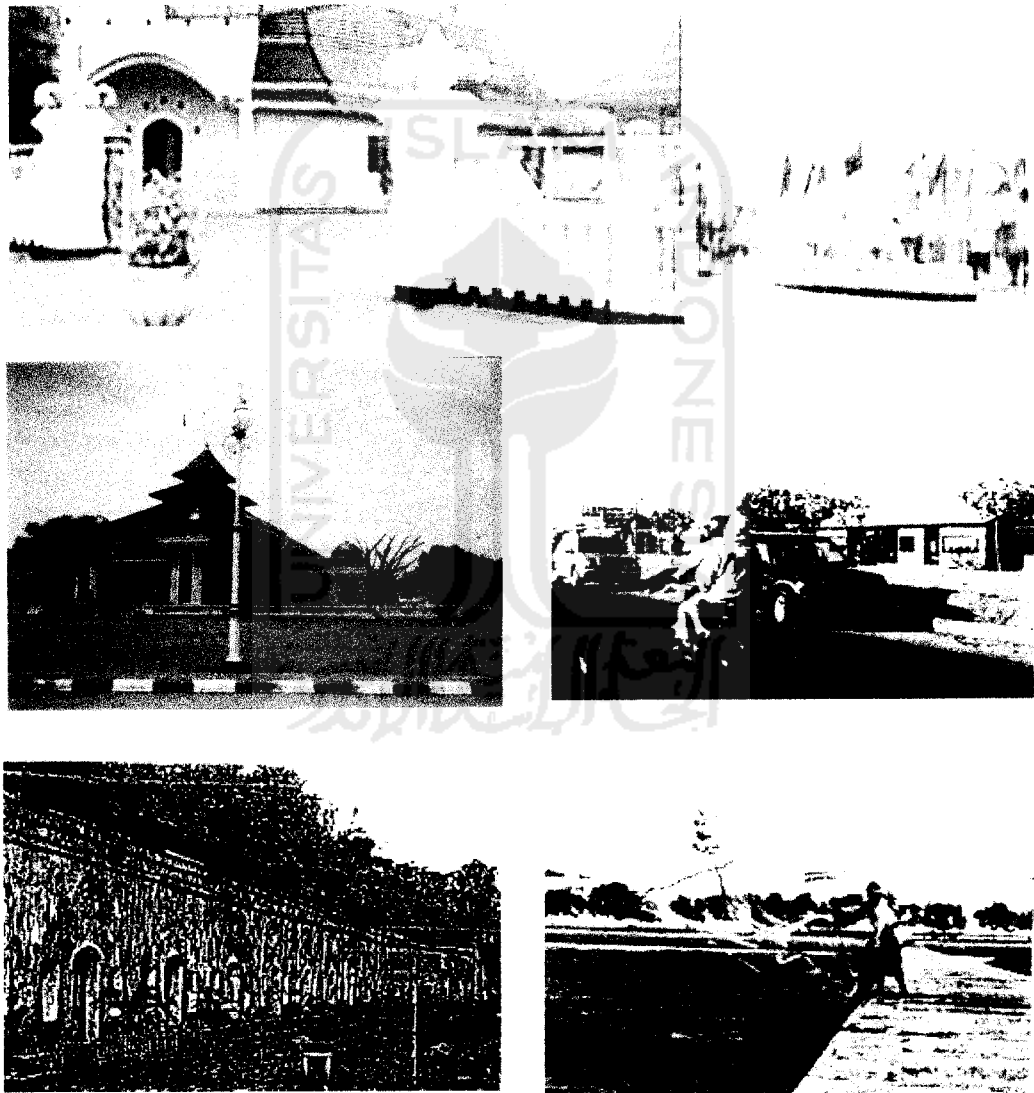
Detail-detail arsitektural budaya Jawa juga diberikan sebagai ornament dan ragam hias pembentuk ruang dalam. Ornament dan ragam hias dapat berupa : ragam hias bermotif flora, motif fauna, motif alam, agama dan kepercayaan, dan motif anyam-anyaman.<sup>32</sup> Diketahui bahwa ragam hias yang diberikan untuk memberi keindahan. Keindahan yang terdapat dalam bangunan diharapkan dapat memberi ketentraman dan kesejukan bagi mereka yang menempatnya.



<sup>32</sup> Drs. Sugiyarto Dakung. *Arsitektur Tradisional Daerah Istimewa*



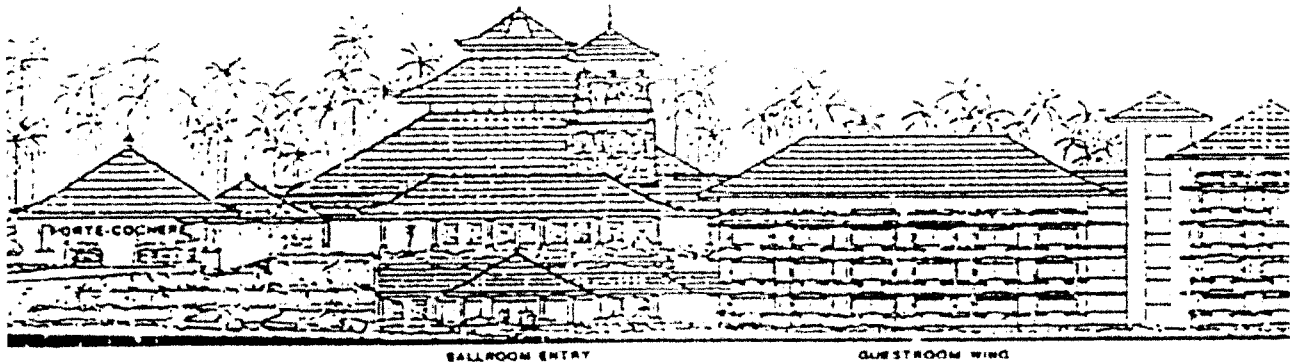
Sedangkan arsitektur lokal yang mengarah pada lokalitas suatu tempat, bercerita tentang lingkungan, ciri, simbol dan kejadian yang pernah ada menyertai perkembangan suatu tempat dapat dilihat pada bangunan pemerintahan. Sebagian dari konsep bentuk, bukaan, fasade bangunan, elemen sculpture kolam, pagar menggunakan konsep lokal dan alam lingkungan kota yang dekat dengan pantai.



*Gambar 1.9. Arsitektur Kota Cilacap  
Sumber Dokumentasi pribadi*

## 1.9. STUDI KASUS

### Bali Hilton International Hotel, Nusadua, Bali, Indonesia

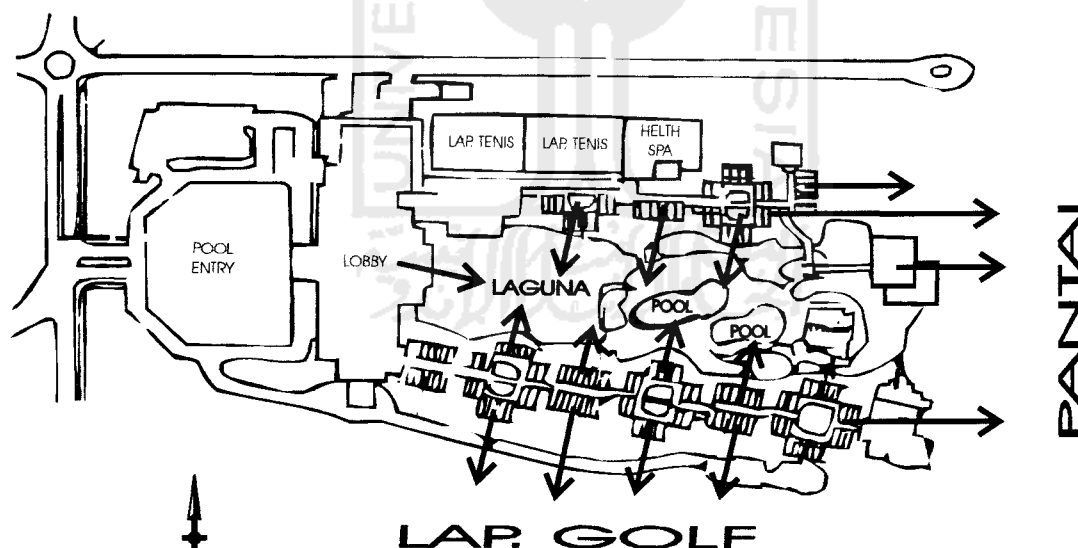


*Gambar I.10. Bali Hilton International Hotel,  
Nusadua, Bali, Indonesia*

**L O K A S I**  
Hotel terletak di tepi pantai Nusa Dua,  
Bali, Indonesia yang merupakan  
Daerah Tujuan Wisata.

### **BENTUK DAN PENAMPILAN BANGUNAN**

Bentuk bangunan yang mengutamakan bukaan untuk memperoleh potensi alam dalam bentuk view maupun kenyamanan termalnya. Meengenai warna bangunan, hotel ini menampilkan bahan yang melekat dengan arsitektur khas bali dan kental melalui pemunculan warna bata atau teracota dan batu pahat. Keseluruhan menjadikan Bali Hilton merupakan hotel terindah di Indonesia.



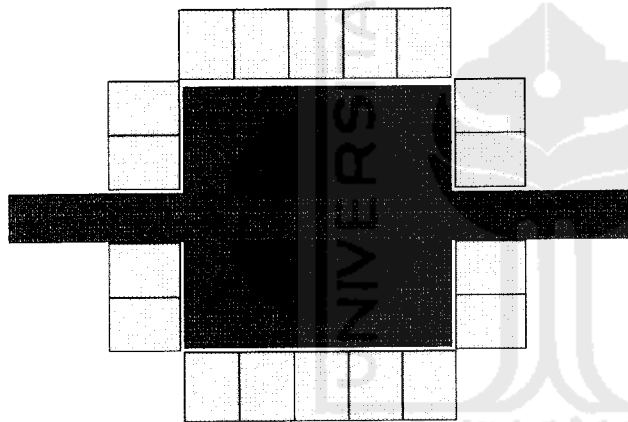
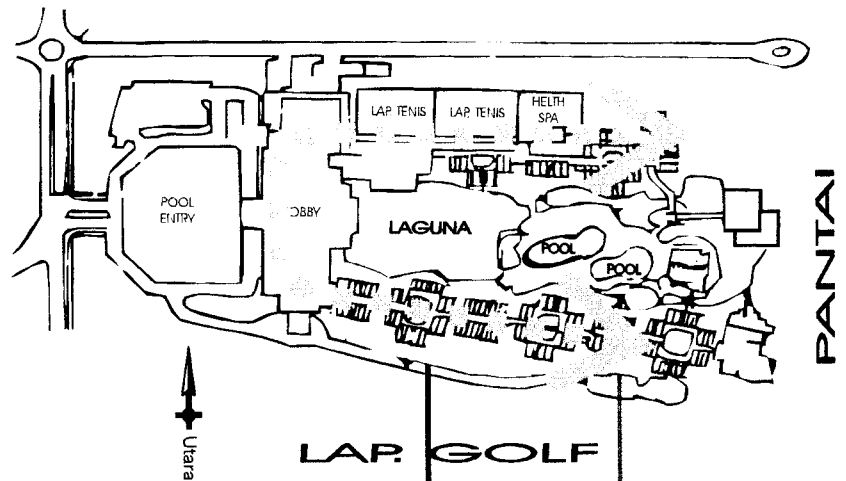
*Gambar I.11. Site Plan Bali Hilton International Hotel,  
Nusadua, Bali, Indonesia*

### **O R E N T A S I**

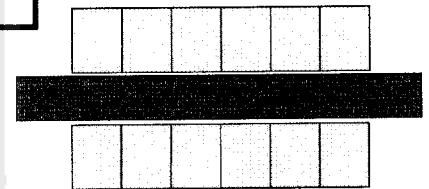
Orientasi bangunan ada berbagai macam, bangunan sayap selatan ke laguna buatan dan lapangan golf, sayap utara ke laguna buatan, dan sayap royal suite room mempunyai tiga orientasi yaitu ke pantai, lapangan golf dan ke lagunan buatan yang berada di tengah-tengah kompleks bangunan. Laguna buatan sebagai open space untuk menciptakan iklim lokal yang baik dan sejuk.

### TATA LETAK

Tata letak bangunan hotel membentuk huruf “u”, sayap bangunan mengelilingi tapak serta panggung terbuka ditengah danau kecil. Tata letak kamar hotel menggunakan koridor satu sisi kamar pada bagian bangunan sayap utara dan sisitem koridor dua sisi kamar bangunan bagian selatan.



KORIDOR SATU SISI



KORIDOR DUA SISI



*Gambar I.12. Penampilan Bali Hilton International Hotel, Nusadua, Bali, Indonesia*

### KUALITAS RUANG

Melalui karakter ruangnya. Bentuk-bentuk arsitektur tradisional Bali ditampilkan dalam ruang-ruangnya. Pemasangan ornament-ornament khas Bali sebagai hiasan dalam ruang-ruang melalui penataan interiornya. Pada ruang luarnya yang tanggap terhadap iklim menciptakan lawa udara yang sejuk dan nyaman. Hal tersebut dicapai dengan menciptakan open space dan sistem koridor pada ruang d a l a m n y a .

## Hotel The Halekulai, Honolulu, Hawai

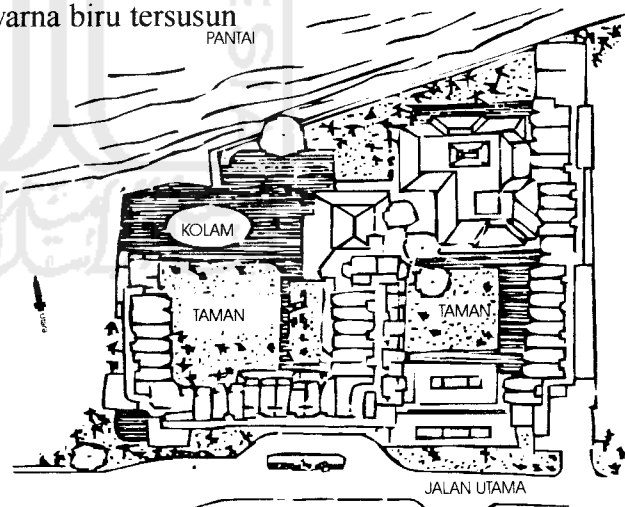


*Gambar I.13. Hotel The Halekulai, Honolulu, Hawai*

**L O K A S I**  
Hotel terletak di tepi pantai Wakiki, Honolulu, Hawai yang merupakan pusat keramaian sangat terkenal pada lahan seluas 2 Ha.

### **P E N A M P I L A N      B A N G U N A N**

Bentuk dan penampilan bangunan menyesuaikan bangunan rumah luwers yang merupakan bangunan peristirahatan dengan gaya orisinal tahun 20-an dengan atap limasan. Dalam penggunaan warna, meengandalkan warna alami pantai yaitu warna pasir. Terutama pada landsekap dan perkerasan halaman terbuka. Bahan yang dipakai dengan dinding bata, plesteran dan aci ditutup cat warna pasir. Area terbuka ditutup dengan lempengan batu karang berwarna krem sedang bentuk kolam yang oval merupakan bentuk klasik dengan dihiasi keramik kecil berwarna biru tersusun gambar anggrek.



Hotel The Halekulai, Honolulu, Hawai

*Gambar I.4. Site Plan The Halekulai, Honolulu, Hawai*

### **T A T A      L E T A K**

Bangunan merupakan pengembangan dari rumah Luwers, dengan bangunan membentuk huruf W terdiri dari 5 bangunan yang tersusun saling berkaitan mengelilingi fasilitas hotel berupa taman terbuka, kolam renang dan teras. Tata letak kamar hotel menggunakan satu sistem koridor dengan satu sisi kamar.



*Gambar 1.5. Penampilan Hotel The Halekulai, Honolulu, Hawaii*

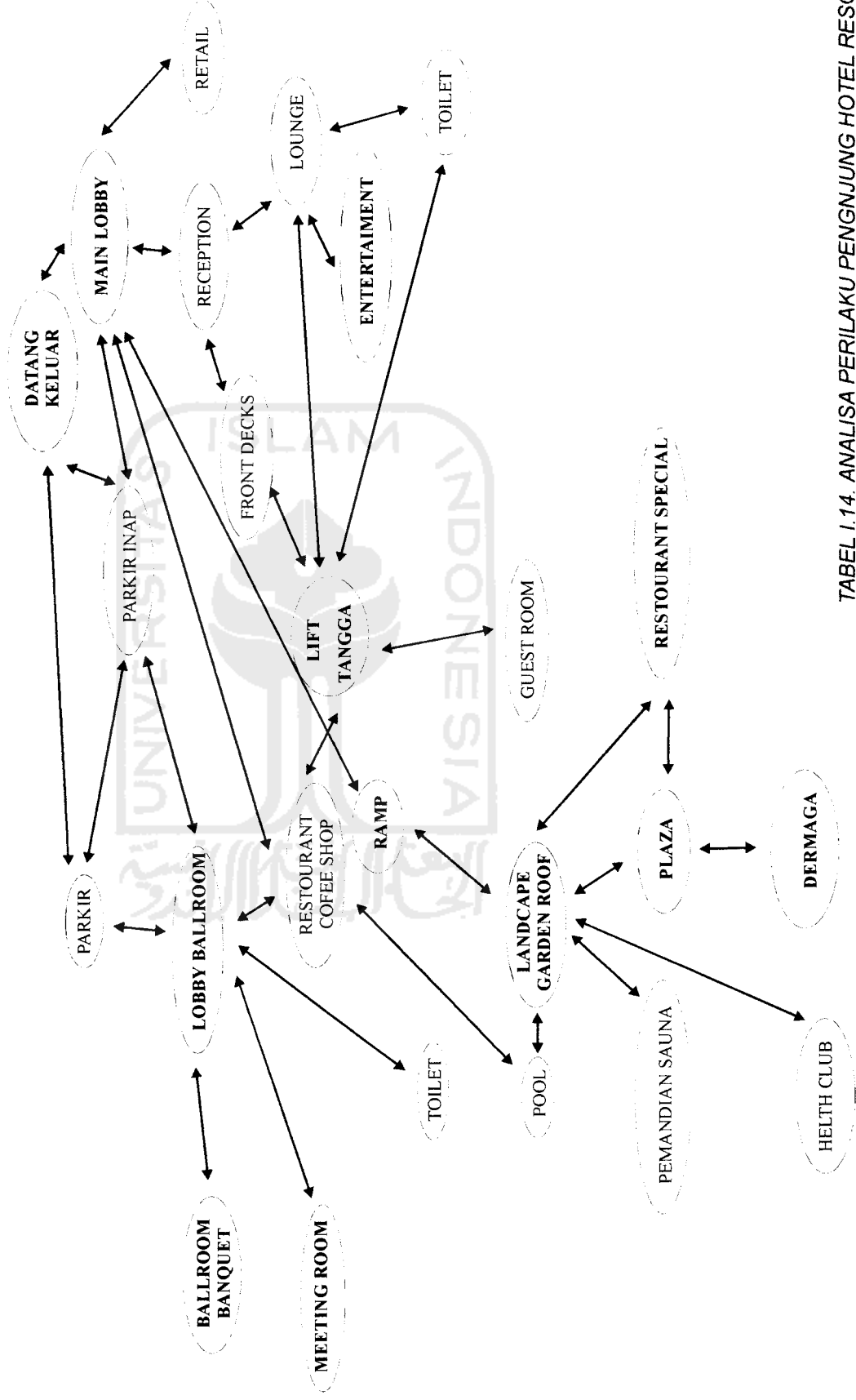
## KUALITAS RUANG

Melalui karakter ruangnya. Bentuk-bentuk arsitektur rumah lowers ditampilkan dalam ruang-ruangnya. Dengan pemanfaatan potensi alam pantai, bangunan mengandalkan karakter elemen pasir pantai menyesuaikan bahan yang dipakai pada rumah Luwers. Yaitu dinding dengan plesteran dan aci ditutup cat warna pasir. Pada ruang luarnya yang tanggap terhadap iklim menciptakan lawa udara sejuk dan nyaman dengan menciptakan open space, taman, kolam renang dan sisitem karidor pada ruang dalamnya.

## KONSEP

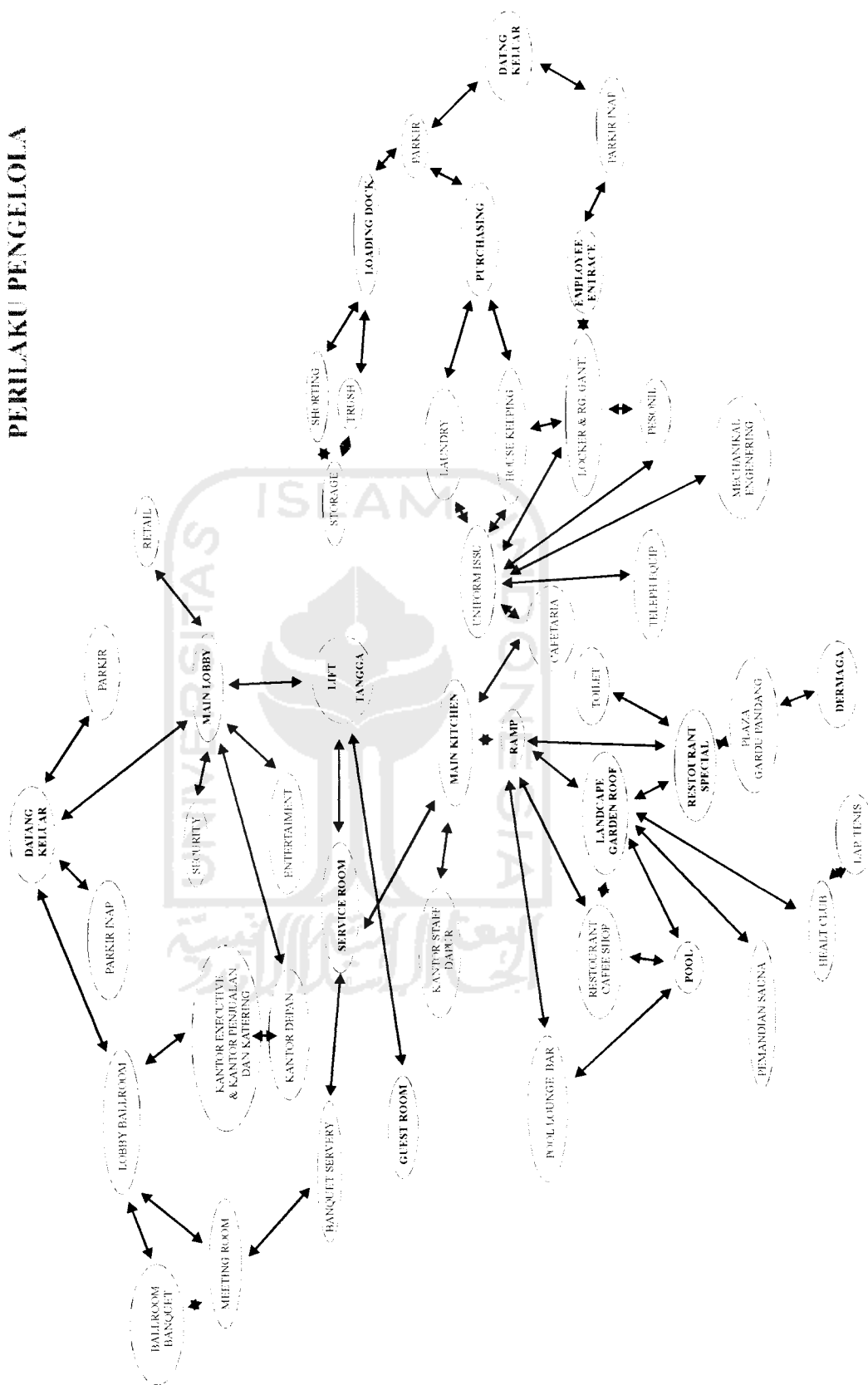
---

### I.10. ANALISA PERILAKU PERILAKU PENGUNJUNG



TABEL I.14. ANALISA PERILAKU PENGUNJUNG HOTEL RESORT

**PIRAK PENCLOLA**



TABEL I.15. ANALISA PERILAKU PENGELOLA HOTEL RESORT

# KONSEP

## I.11. Penentuan Kelas Hotel

### Perhitungan Jumlah Tamu Menginap

Untuk menentukan kebutuhan jumlah kamar hotel berbintang yang direncanakan telah diketahui: jumlah kamar hotel berbintang yang ada di Kota Cilacap sampai saat ini 275 kamar. Lama tinggal wisatawan yang berarti rata-rata lama tinggal menginap di hotel berbintang adalah 2,60 hari. Jumlah tamu perkamar hotel berbintang di Kota Cilacap adalah 1,82.

#### Perhitungan Jumlah Kamar

Rumus untuk mencari kebutuhan kamar hotel berbintang yang direncanakan adalah:

$$K = \frac{T \times L}{TPK \times GPR \times 365}$$
$$\text{Maka: } K = \frac{50.977 \times 2,60}{0,2603 \times 1,82 \times 365} = 766,5 \text{ atau } 767 \text{ kamar.}$$

Keterangan:  
K. Kebutuhan kamar 'tamu' baru dalam setahun  
T. Jumlah penginap dalam setahun  
L. Lama tinggal menginap  
TPK. Tingkat penghuni kamar  
GPR. Jumlah tamu per kamar

Jumlah kamar yang tersedia di Kota Cilacap pada saat ini adalah 275, jadi terjadi kekurangan jumlah kamar sebanyak 492 kamar.

Untuk kebutuhan Kawasan Wisata Pantai Teluk Penyu diasumsikan 14%, yaitu sebanyak 105 kamar. Penentuan jumlah kamar dilatar belakangi beberapa alasan, diantaranya:

- Belum adanya hotel dengan lokasi tepi pantai.
- Kawasan pantai yang direncanakan dekat dengan pusat aktivitas kota. Sehingga nantinya dapat dijadikan alternatif dengan alasan pencapaian objek terjangkau dan didukung oleh fasilitas transportasi yang baik.
- Hotel dengan kapasitas kamar mencapai 105 kamar, nantinya tidak hanya melayani pengunjung yang sedang berwisata saja, akan tetapi juga dapat dijadikan sebagai tempat pertemuan, pameran atau konvensi.



## I.11. ANALISA KEBUTUHAN RUANG DAN BESARANNYA

Tabel Jenis Dan Besaran Ruang

| NO | Nama Ruang              | Unit                   | Standard/ Asumsi                 | Kapasitas | Analisis   | M <sup>2</sup> | Luas   |
|----|-------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------|------------|----------------|--------|
| 1  | LOBBY DAN HALL PENERIMA |                        | 1 m2/ Kamar                      | 105       | 1 x 105    |                | 105,00 |
|    |                         | o Entrance             | Entrance 12 m2                   | 8         | 1,5 x 8    | 12,00          |        |
|    |                         | o Hall Depan           | 1,5 m2 / Org                     | 10        | 1,5 x 10   | 15,00          |        |
|    |                         | o Lounge               | Asumsi (3 x 4)m2                 |           |            | 12,00          |        |
|    |                         | o Entertainment        | Asumsi 25,2 m2                   |           |            | 25,20          |        |
|    |                         | o Baggage Room         | urinoir 1,3 m2/ Org              |           | 1,3 x 4    | 5,20           |        |
|    |                         | o Toilet               | WC 3 m2/ Org                     |           | 3 x 3      | 9,00           |        |
|    |                         | o Priia                | Wastafel 1,5 m2/ Org             |           | 1,5 x 3    | 4,50           |        |
|    |                         | o Wanita               | WC 3 m2/ Org                     |           | 3 x 3      | 9,00           |        |
|    |                         | o Wanita               | Wastafel 1,5 m2/ Org             |           | 1,5 x 3    | 4,50           |        |
| 2  | Kantor Depan            |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         | o Kantor Pos           | (HMC)                            |           |            | 10,00          |        |
|    |                         | o Book Store           | 0,1 m2/ kamar                    |           | 0,1 x 108  | 10,80          |        |
|    |                         | o Bank                 | 0,19 m2/ kamar                   |           | 0,19 x 108 | 50,52          |        |
|    |                         | o Money Changer        | 0,1 m2/ kamar                    |           | 0,1 x 108  | 10,80          |        |
|    |                         | o Bumper Shop          | 8m/ kursi                        |           | 6 x 8      | 48,00          |        |
|    |                         | o Boutique             | Asumsi                           | 50 Org    |            | 50,00          |        |
|    |                         | o Shovenir Shop        | 0,1 m2/ Kamar                    |           | 0,1 x 108  | 10,80          |        |
|    |                         | o Drug store           | 0,1 m2/ kamar                    |           | 0,1 x 108  | 10,80          |        |
|    |                         | o Travel Biro          | 0,1 m2/ kamar                    |           | 0,1 x 108  | 10,80          |        |
| 2  | Kantor Depan            |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         | o Wartel               | Asumsi                           | 8 Org     |            | 10,00          | 222,52 |
|    |                         | o Sirkulasi            | 25%                              |           |            |                | 82,63  |
|    |                         |                        |                                  |           |            |                | 413,15 |
|    |                         | o Kantor Depan         | 0,65 m2 / Kamar                  | 105       | 0,65 x 105 |                | 68,25  |
|    |                         | o Meja Depan           | Panjang meja 7,5 m 1,25 m2 / Org |           | 7,5 x 1,25 | 9,38           |        |
|    |                         | o Telephon             | Asumsi (2,2 x 1,55)m2            | 1         |            | 6,82           |        |
|    |                         | o Reception            | Asumsi (2,2 x 2,5)m2             | 3         |            | 5,50           |        |
|    |                         | o Front Office Manager | Asumsi (3 x 4)m2                 | 3         |            | 12,00          |        |
|    |                         | o Fire Control Center  | Asumsi (3 x 3)m2                 | 1         |            | 9,00           |        |
| 2  | Kantor Depan            |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         | o Reservation          | Asumsi (2,35 x 3,1)m2            | 7         |            | 7,29           |        |
|    |                         | o Area Computer        | Asumsi (2,2 x 1,55)m2            | 1         |            | 3,41           |        |
|    |                         | o Rg. Akuntan          | Asumsi (2,2 x 1,55)m2            | 1         |            | 10,20          |        |
|    |                         | o Rg. Controller       | Asumsi (2,7 x 1,55)m2            | 3         |            | 8,37           |        |
|    |                         |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         |                        |                                  |           |            |                |        |
|    |                         |                        |                                  |           |            |                |        |





10/2022

ANTON WIBAWANTO

96.340.126

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                            |                          |                                                                          |                                   |                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Stage</li><li>o Dance Floor</li><li>o Food &amp; Snack Counter</li><li>o Bar Storage</li><li>o Toilet</li></ul>                                                                                                                                                |   | 1-3,5m2/meja                                                               |                          | 0.3 x 50                                                                 | 15.00                             | 125.00<br>31.25<br><b>156.25</b> |
|    | <b>Sirkulasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | 25%                                                                        |                          |                                                                          |                                   |                                  |
| 7c | Special Restaurant                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                            | 100                      |                                                                          |                                   |                                  |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Area Penerima</li><li>o Cashier</li><li>o Sitting Mix</li><li>o Exhibition Cooking</li><li>o Pusat Pelayanan</li><li>o Kitchen Entry</li><li>o Entertainment Area</li><li>o Display Makanan – Minuman</li><li>o Toilet</li></ul>                               |   | Asumsi (2,2 x 1,55)m2<br>2.2m2/Org                                         |                          | 2.2 x 100                                                                | 220.00                            |                                  |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | 0.3 m2/ Org                                                                |                          | 0.3 x 100                                                                | 30.00                             | 250.00                           |
|    | <b>Sirkulasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | 25%                                                                        |                          |                                                                          |                                   | 62.50<br><b>312.50</b>           |
| 8  | Main Kitchen                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |                                                                            |                          |                                                                          |                                   |                                  |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Main Cooking</li><li>o Short Order Cooking</li><li>o Dish Washing</li><li>o Pot Washing</li><li>o Ras Remove</li><li>o Room Service</li><li>o Servece Elevator</li><li>o Banquet Pantry</li><li>o PantryRoom(CoffeKoktail)</li><li>o Employee Dining</li></ul> |   | 0,6 m2/ Rest Sit<br>0,2 m2/ BR-BQ<br>0,1 m2/ Coffee – Bar<br>0,1 m2/ Kamar | 175<br>150<br>100<br>105 | 0,6 x 175<br>0,2 x 150<br>0,1 x 100<br>0,1 x 105                         | 105,00<br>30,00<br>10,00<br>10,50 | 145,50                           |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Storage &amp; Persiapan Gudang</li><li>o Makanan Kering</li><li>o Lemari Es Makanan</li><li>o Makanan Beku</li><li>o Minuman</li></ul>                                                                                                                         |   | 0,3-0,5 m2 x La Main Kitchen                                               |                          | 0,5 x 145,50<br>30% x 72,75<br>25% x 72,75<br>10% x 72,75<br>15% x 72,75 | 21,63<br>18,18<br>7,26<br>11,36   |                                  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Lemari es minuman</li><li>o Gunang non Makanan</li><li>o Persiapan<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Butcher Shop</li><li>✓ Bake Shop</li><li>✓ VegetablePreparation Area</li><li>✓ Meat Preparation Area</li><li>✓ Salat &amp; Dessert</li></ul></li></ul>                                                                                                                                     |     | 5%<br>15%                                                                                                                                                                                                              | 5% x 72.75<br>15% x 72.75                                                                                                                                                | 3.64<br>11.63                                                                                                                      | 73.93<br>31.50<br>50.18<br>301.12 |
|    | Staff Kitchen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     | 0,3 m2/ Kamar                                                                                                                                                                                                          | 0,3 x 105                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                                   |
|    | Sirkulasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     | 20%                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |                                   |
| 9  | Guest Room                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 105 | 47 Kings, 53 DD, 2 Handicaped,<br>4 Suite, 1 bay (7,0 x3,6)=26.2 m2<br>Tambah Balcon lebar 1,5 m<br>1,5 x 3,6 = 5,4 m2<br>1 kamar kings dan DD 30,6 m2<br>1 kamar suite (2 x 26,2) + 5,4 =<br>55,8 m2 Handiscape 84 m2 | Kings 30,6 x 47<br>DD 30,6 x 53<br>Suite 4 x 55,8<br>Handiscape (3 x 26,2) + 5,4 m2                                                                                      | 1438,20<br>1621,80<br>446,80<br>84,00                                                                                              | 3590,80<br>1508,14<br>5098,94     |
|    | Sirkulasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     | 42%                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |                                   |
| 10 | Back Haouse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |                                   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Trush</li><li>o Sorting</li><li>o Reciving</li><li>o Loading Dock</li><li>o Storage</li><li>o Purchasing</li><li>o Security</li><li>o Personel</li><li>o Lansdcapc sito</li><li>o Maintenanant</li><li>o Engeneer Office</li><li>o Shop</li><li>o Laundry</li><li>o Housekeeping</li><li>o Stog</li><li>o Eguep</li><li>o Uniform issu</li><li>o Off</li><li>o Teleph Eguip</li><li>o Stog</li></ul> |     | 0,2-0,3 m2/ kamar<br><br>asumsi<br>asumsi<br>0,3-0,5 m2/ kamar<br>0,14-0,23 m2/ kamar<br>1,5 m2/ kamar<br>0,5-0,5 m2/ kamar<br><br>0,76 m2/ kamar<br>0,46 m2/ kamar<br><br>0,17-0,19 m2/ kamar<br><br>0,55 m2/ kamar   | 0,3 x 105<br>0,2 x 105<br>0,3 x 10<br>0,3 x 105<br><br>0,5 x 105<br>0,25 x 105<br>1,5 x 105<br>0,5 x 105<br><br>0,76 x 105<br>0,46 x 105<br><br>0,19 x 105<br>0,55 x 105 | 31,50<br>21,00<br>31,50<br>31,50<br>31,50<br>31,50<br>52,50<br>26,25<br>157,5<br>52,50<br><br>79,80<br>48,30<br><br>19,95<br>57,75 |                                   |



KONSULTASI

ANTON WIBAWANTO

96.340.126

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                  |                                                                               |                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Cafeteria</li><li>o Loker &amp; Rg. Ganti</li><li>o ✓ Wanita</li><li>o ✓ Pria</li><li>o Toilet</li><li>o Emergency Generator</li><li>o Transformer</li><li>o Electrical</li><li>o Boiler</li><li>o Pump</li><li>o Mechanical</li><li>o Sirkulasi</li></ul> |                   | 0,23 m2/ kamar<br>0,19 m2/ kamar<br>(1,5 x 2) = 3 m2<br>asumsi<br>asumsi<br>asumsi<br>asumsi<br>asumsi<br>asumsi<br>20%                          | 15                                 | 0,23 x 105<br>0,19 x 105<br>3 x 15                                               | 24.84<br>20.52<br>45.00<br>52.40<br>52.40<br>26.20<br>65.50<br>39.30<br>52.40 | 1070.84<br>214.16<br>1285.00 |
| 11 | <b>Function Room</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                  |                                                                               |                              |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Lobby dan Penerimaan</li><li>o Ballroom Foyer</li><li>o Meeting Room</li><li>o Banquet</li><li>o Banquet servry</li><li>o ✓ Sto</li><li>o ✓ Dishwashing</li><li>o Toilet</li><li>o Sirkulasi</li></ul>                                                     | 1<br>2<br>1       | 0,5 m2/ kursi<br>0,5-1,5 m2/ kamar<br>0,2-2,4 m2/ BR asumsi 1 Org1,6m2<br>0,2-0,4 m2/BR<br>0,5 m2 / kursi<br><br>0,3-0,5 m2/ kursi<br>25%        | 150<br>100<br>10<br>40             | 0,5 x 150<br>1,5 x 105<br>2 x 1,6 x 10<br>1,6 x 40<br>0,5 x 150<br><br>0,5 x 150 | 75,00<br>157.50<br>64,00<br>64,00<br>75,00<br><br>75,00                       | 440.50<br>110.15<br>550.63   |
| 12 | <b>Fasilitas Rekreasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                  |                                                                               |                              |
|    | <b>Pool</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                  |                                                                               |                              |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Entry</li><li>o Cashier</li><li>o Lounge</li><li>o Rg Penitipan Barang</li><li>o Rg. Ganti Pakanlian</li><li>o Kamar Mandi</li><li>o Pancuran</li><li>o Sto</li><li>o Sirkulasi</li></ul>                                                                  | 2<br>10<br>6<br>2 | Asumsi 1,5 m2/ Org<br>Asumsi (2,2 x 1,55)m2<br>Asumsi 1,5 m2/ Org<br>Asumsi (4 x 4)m<br>Asumsi (1 x 1,25)m<br>Asumsi (2 x 2)m<br>Asumsi (6 x 1)m | 75 Org<br>6 Org<br>2 Org<br>10 Org | 1,5 x 6<br>1,5 x 2<br>1,5 x 10<br><br>10 x 1,25<br>6 x 4<br>2 x 6                | 9,00<br>3,41<br>15,00<br><br>25,00<br>24,00<br>12,00                          | 225,00                       |
|    | <b>Pemandian sauna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                  |                                                                               |                              |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Entry</li><li>o Cashier</li><li>o Lounge</li><li>o Rg. Ganti + Loker</li><li>o Kamar Mandi Awal Dan Wc</li></ul>                                                                                                                                           |                   | Asumsi 1,5 m2/ Org<br>Asumsi (2,2 x 1,55)m2<br>Asumsi 1,5 m2/ Org<br>0,8-1 m2/ Org<br>0,3-0,5 m2/ Org                                            | 10 Org<br>6 Org<br>2 Org<br>10 Org | 1,5 x 6<br>1,5 x 2<br>1,5 x 10<br>1 x 10<br>0,5 x 10                             | 9,00<br>3,41<br>15,00<br>10,00<br>5,00                                        |                              |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Sauna</li><li>o Rg. Pendinginan</li><li>o Rg. Istirahat</li><li>o Rg. Pijat</li><li>o Rg. Udra Bersih</li><li>o Storage</li><li>o Sirkulasi</li></ul>                                                                 |  | <ul style="list-style-type: none"><li>o 0,5 m2/ Org</li><li>o 1,0-1,5 m2/ Org</li><li>o 0,3-0,6 m2/ Org</li><li>o 6,0-8,0 m2/ Org</li><li>o Asumsi 1,5 m2/ Org</li><li>o Asumsi (4 x 4)m2</li><li>o 20%</li></ul>                                                                            |                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>o 0,5 x 10</li><li>o 1 x 10</li><li>o 0,6 x 10</li><li>o 6,0 x 10</li><li>o 1,5 x 10</li><li>o 154,0 x 20%</li></ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>o 5,00</li><li>o 10,00</li><li>o 6,00</li><li>o 60,00</li><li>o 15,00</li><li>o 16,00</li><li>o 154,00</li><li>o 30,80</li><li>o 184,80</li></ul>                                                  |
|    | <b>Health Club</b>                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>o Entry</li><li>o Cashier</li><li>o Rg. Ganti + Loker</li><li>o Rg. Latihan Aerobik</li><li>o Rg. Peralatan OR</li><li>o Medical</li><li>o Toilet</li><li>o Storage</li><li>o Lap. Tennis</li><li>o Sirkulasi</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>o Asumsi 1,5 m2/ Org</li><li>o Asumsi (2,2 x 1,55)m2</li><li>o 1,5 m2/ Org</li><li>o Asumsi 56 m2</li><li>o 4,7 m2/ Alat</li><li>o 14 m2/ Org</li><li>o 0,3-0,5 m2/ Org</li><li>o Asumsi (4 x 4)m2</li><li>o (10,97 x 23,77)m2</li><li>o 20%</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>o 10 Org</li><li>o 6 Org</li><li>o 2 Org</li><li>o 10 Org</li><li>o 4</li><li>o 2</li><li>o 10</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>o 1,5 x 6</li><li>o 1,5 x 2</li><li>o 1,5 x 10</li><li>o 4,7 x 4</li><li>o 14 x 2</li><li>o 0,5 x 10</li><li>o 2 x (10,97 x 23,77)</li><li>o 671,51 x 20%</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>o 9,00</li><li>o 3,41</li><li>o 15,00</li><li>o 56,00</li><li>o 18,80</li><li>o 28,00</li><li>o 5,00</li><li>o 16,00</li><li>o 521,51</li><li>o 671,51</li><li>o 134,30</li><li>o 805,81</li></ul> |
| 13 | <b>Parkir</b><br><b>Lap tenis</b><br><b>Kolam Renang</b><br><b>Landscape Garden Roof</b><br><b>Gardu Pandang</b><br><b>Dermaga</b>                                                                                                                            |  | <ul style="list-style-type: none"><li>o 0,2-1,4 Mobil/ Kamar @ 15m2</li></ul>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>o 1,4 x 105 x 15</li></ul>                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>o 147,00</li><li>o 516,00</li><li>o 275,00</li></ul>                                                                                                                                               |

TABEL 1.16. ANALISA KEBUTUHAN RUANG DAN BESARANNYA

# SCENATIC DESIGN



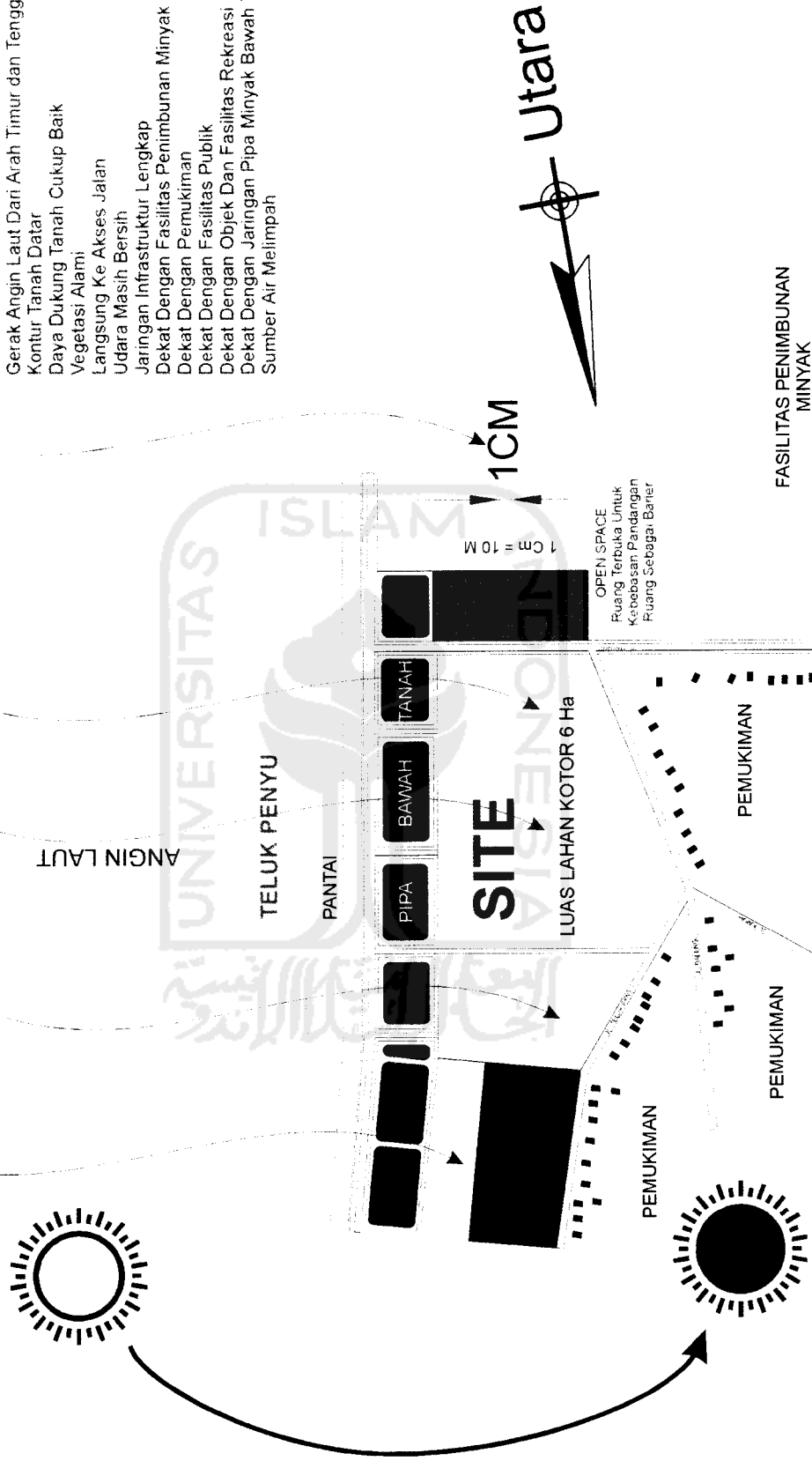
Hotel Resort Di KWPTP Cilacap



## KONDISI FISIK DAN NON FISIK

## KONDISI FISIK

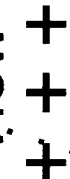
Gerak Angin Laut Dari Arah Timur dan Tenggara.  
 Kontur Tanah Datar  
 Daya Dukung Tanah Cukup Baik  
 Vegetasi Alami  
 Langsung Ke Akses Jalan  
 Udara Masih Bersih  
 Jaringan Infrastruktur Lengkap  
 Dekat Dengan Fasilitas Penimbunan Minyak  
 Dekat Dengan Pemukiman  
 Dekat Dengan Fasilitas Publik  
 Dekat Dengan Objek Dan Fasilitas Rekreasi  
 Dekat Dengan Jaringan Pipa Minyak Bawah Tanah  
 Sumber Air Melimpah



## KONDISI NON FISIK

Berada Di Tepi Pantai Pinggiran Pusat Kota  
 Masyarakat Majemuk Dengan Aktivitasnya  
 Lingkungan Menunjang Keberadaan Fasilitas Rekreasi Dan Akomodasi  
 Bebas Dari Kebisingan Kota Dan Industri

View



SCENATIC DESIGN

## KONSEP SITE

**Konsep Site Didasarkan Pada:**

- Pemilihan site.
- Potensi alam Kawasan.
- Kemenerusan akses ke pantai.
- Entrance menuju dan keluar site.

Jalur Kendaraan Satu Arah  
Dalam KWPTP



**Keseimbangan Open Space**  
Pembentukan Squence Kawasan KWPTP

**Keluar**

Perlu dibuatkan akses keluar site  
Pembentukan akses keluar, merupakan  
penataan lahan yang ada.

Utara



Jalur Kendaraan  
Dua Arah  
Menuju Pusat Kota

Angin Laut



**SITE**

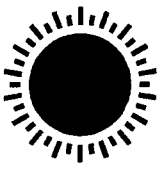
Site di dekatkan ke pantai untuk  
mendapatkan view ke pantai.

**Entrance**

Entrance awal ke site bergabung dengan  
akses bagi nelayan sebagai bentuk interaksi hotel  
dengan lingkungan.

**Jalan Lingkungan**

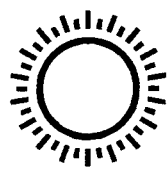
Akses Ke Pantai  
Bagi Nelayan Yang Perlu Di Berikan  
Kemenerusannya



Jalur Pejalan Kaki  
Dalam KWPTP



Kemenerusan Akses  
Pengunjung Hotel Ke Pantai  
Diberikan

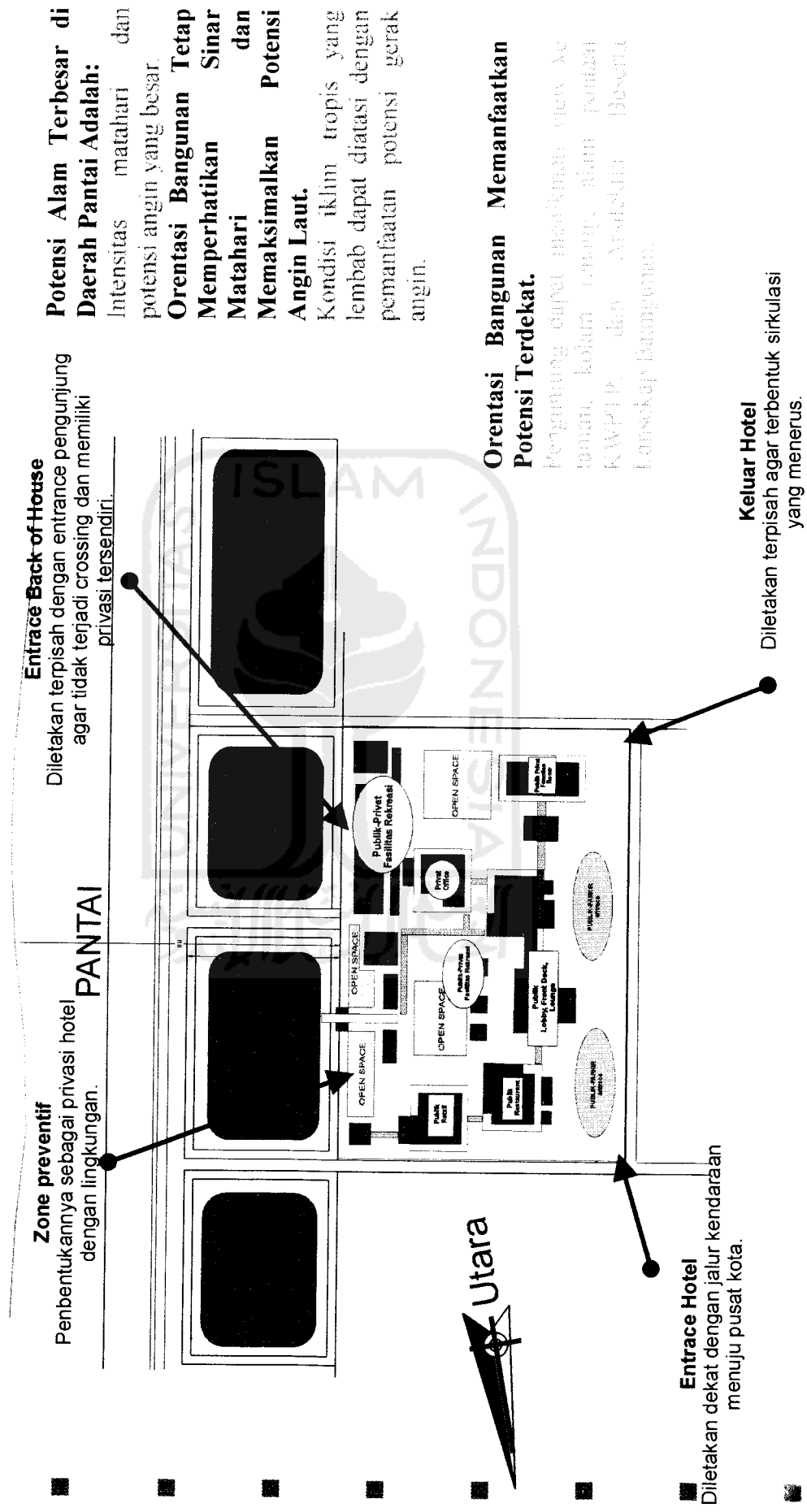


### Konsep Zoning Didasarkan Pada:

- Dengan dasar pertimbangan:**  
Pengelompokan Ruang  
Tuntutan Fungsional Ruang  
Organisasi Ruang  
Orientasi Bangunan



# KONSEP ORIENTASI BANGUNAN



**Potensi Alam Terbesar di Daerah Pantai Adalah:**  
Intensitas matahari dan potensi angin yang besar

**Orentasi Bangunan Tetap  
Memperhatikan  
Matahari dan  
Memaksimalkan  
Potensi Angin Laut.**

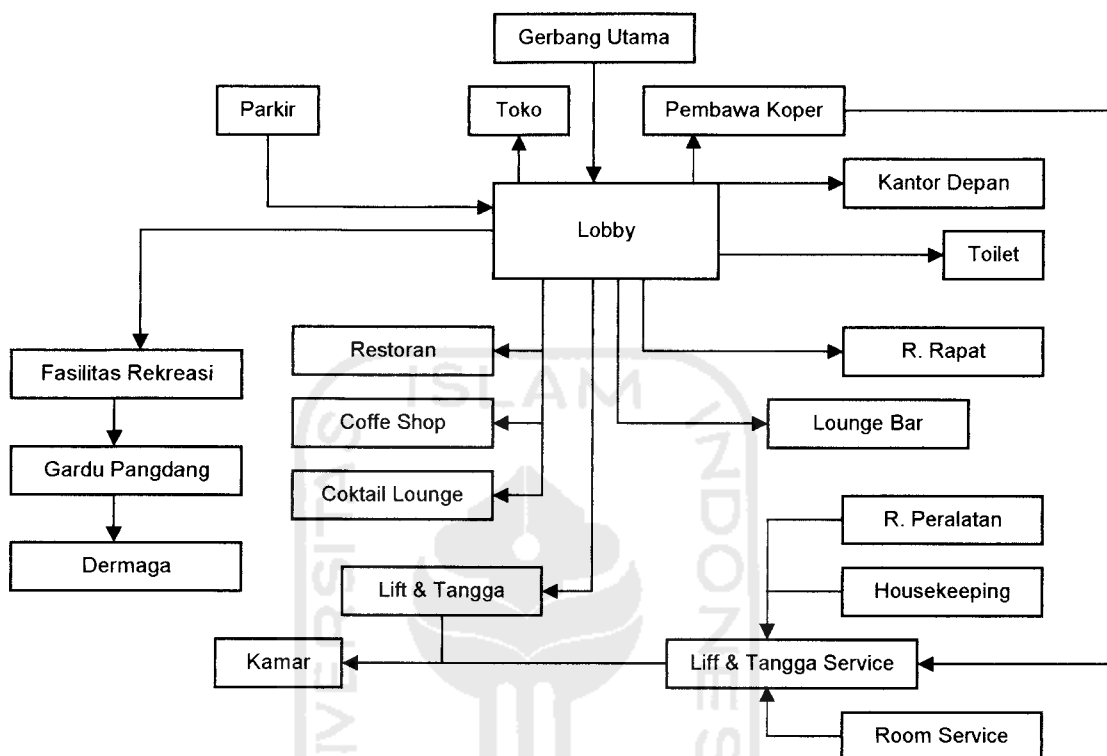
Kondisi iklim tropis yang lembab dapat diatasi dengan pemanfaatan potensi gerak angin.

## Orientasi Bangunan Memanfaatkan Potensi Terdekat.

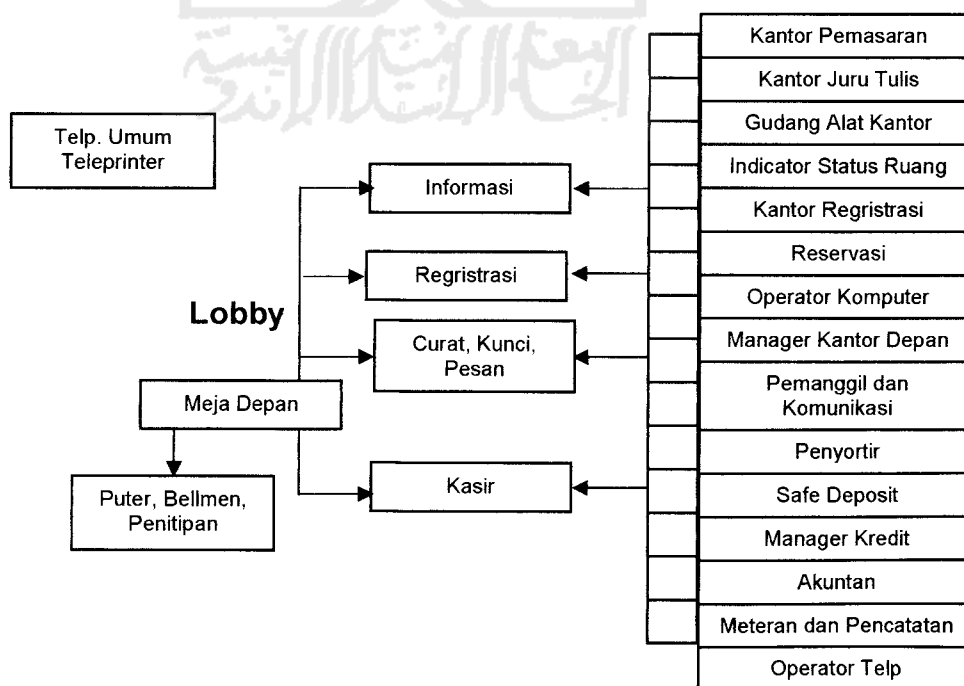
**Keluar Hotel**  
pisah agar terbentuk sirkulasi  
yang menerus.



## Skema Hubungan Ruang Secara Keseluruhan

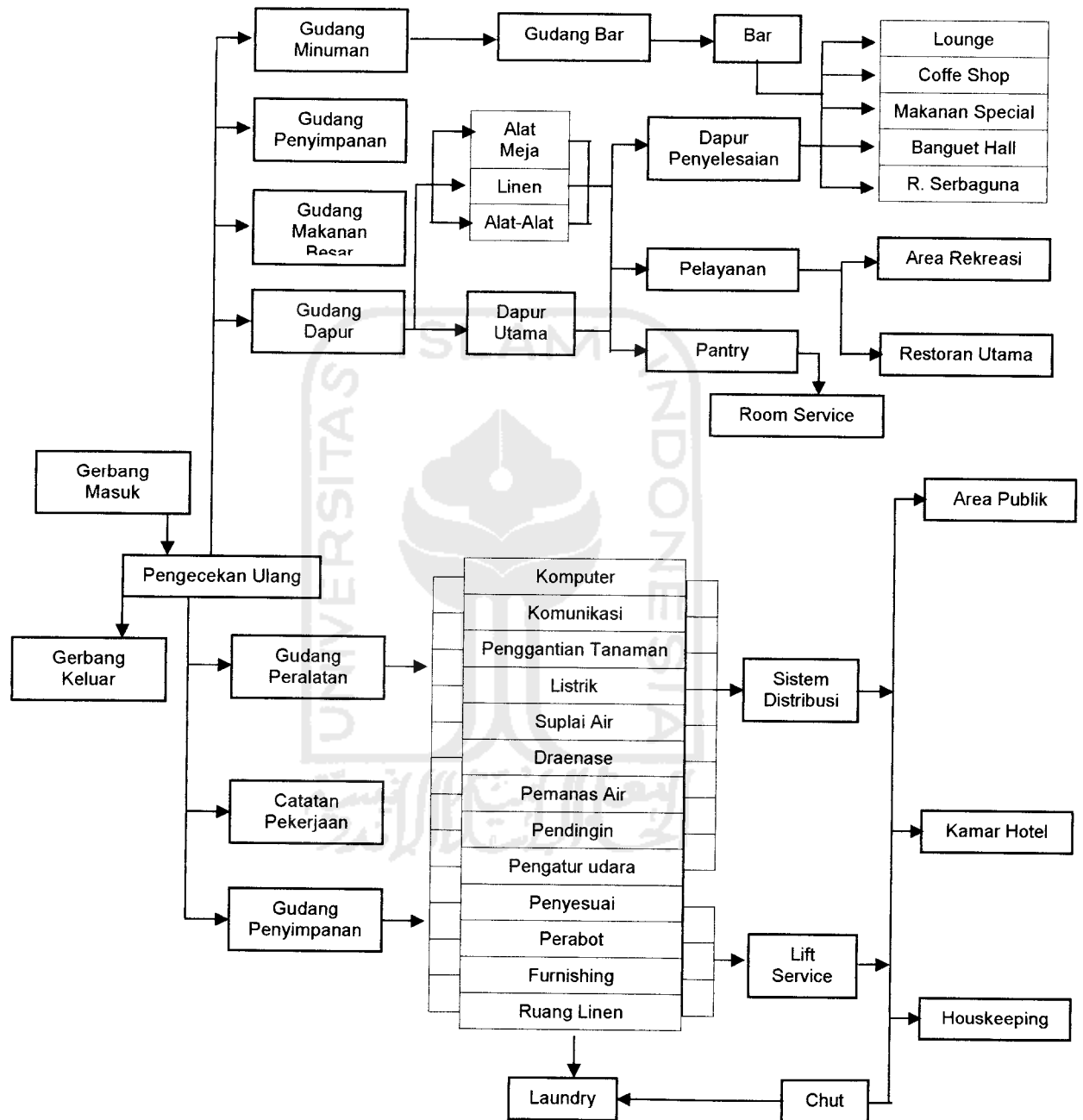


## Skema Hubungan Ruangan Administrasi dan Pelayanan Hotel





### Skema Hubungan Ruang Back of House



## Konsep Organisasi Ruang:

Hotel dengan jumlah lantai 4.  
 Fasilitas rekreasi diletakkan pada ground floor.  
 Guest Room Lantai 2 dan 34.  
 Guest Room dihubungkan dengan tangga dan elevator dari lantai dasar pada sirkulasi vertikal, secara horisontal dengan menggunakan koridor, satu sisi dan dua sisi.

Fasilitas rekreasi secara horisontal dihubungkan dengan koridor terbuka, landscape roof garden, tangga dan air.

Fasilitas service hotel diletakkan pada Lantai basement agar tidak mengganggu aktivitas pengunjung hotel. Dihubungkan dengan koridor tertutup, tangga, dan ramp.

Secara vertikal dengan saff dan elevator pada service room.

2, 3 & 4 typical

## KONSEP ORGANISASI RUANG

Ground Floor

Lt. Basement

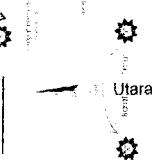
- Service Room
- Koridor satu sisi
- Koridor dua sisi
- Koridor terbuka
- Koridor tertutup
- Landscape Roof Garden
- Tangga
- Liff
- Ramp
- Saff
- Air

## KONSEP TATA RUANG LUAR MASA BANGUNAN

### BENTUK MASA

BENTUK FASADE TERHADAP SINAR MATAHARI

#### PLAN



MENJERAK DARI MASA KE RUANG

GERAKAN

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

BENTUK DENAH MEMANJANG

Penataan yang memanjang ke arah barat-timur

Memasukan gerakan angin dan penutup yang dapat menahan pengaruh radiasi matahari

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

BENTUK YANG TIPS

Bentuk denah yang tipis pada penataannya

memaksimalkan Daylight

meningkatkan bagi tiap ruang

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

BENTUK KARENA TUNTUTAN FUNGSI

Bentuk yang hemat ground space

memaksimalkan potensi view

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

Utara

### KONSEP MASA BENTUK DAN PERLETAKAN Prinsip dasar:



Pertimbangan:

Matahari

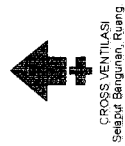
Angin

Site

Tuntutan Fungsional Ruang

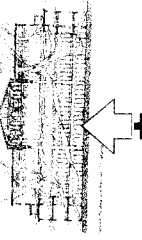
### Konsep Denah

### Penampilan Bangunan



CROSS VENTILASI

Selubung Bangunan, Ruang



Bentuk denah yang tipis linear kotak dengan koridor yang lebar akan efisien dalam pembentukan ruang. Bentuk memaksimalkan daylighting dengan menyudutkan bentuk pada potensi alam yang maksimal dan mengungkap fasade yang mengagumkan. Bentuk denah yang vertikal memaksimalkan potensi ventilasi silang.

SELAUT BANGUNANNYA Mengalir ke bagian bangunan yang POTENSI TERJADI LEMBAR (Basement). VENTILASI SILANG.

### TRANSFORMASI BENTUK

Transformasi bentuk dengan Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

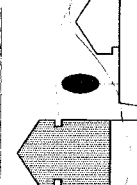
Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

Penambahan dan pengurangan bagian-bagian bangunan yang sesuai dengan organisasi ruang

### POLA PENATAAN DAN PERLETAKAN MASA

MENGALIRKAN ANGIN PADA DAERAH YANG LEMBAR





## DENAH

### Konsep Tata Ruang Dalam - DENAH:

Kesisinambungan  
& Kemenerusan

**TERAS**  
Teras selain sebagai Kanopi dan Sun Screen juga sebagai media untuk pengunjung menikmati potensi view keluar.  
Teras sebagai ruang terbuka untuk memperoleh kontak dengan alam dan kenyamanan, sepanjang pergantian musim / temperatur.



**Koridor**  
Koridor satu sisi selain sebagai alat sirkulasi juga sebagai Kanopi dan Sun Screen sebagai media untuk pengunjung menikmati potensi view keluar.  
Koridor sebagai iklim ruang kamar juga mengendalikan iklim lokal selain teras.

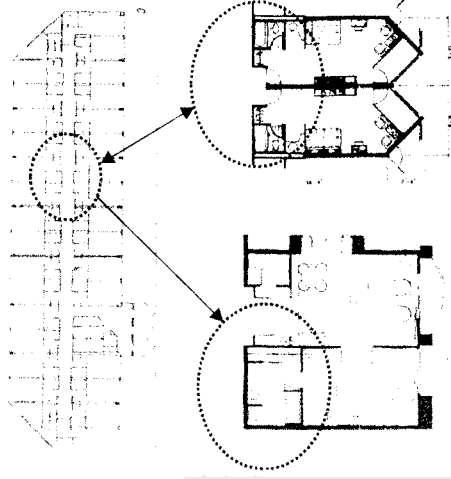
# KONSEP TATA RUANG DALAM KARAKTER RUANG DALAM

## MEMANFAATKAN UNSUR ALAM KE DALAM BANGUNAN

Masukkan unsur alam ke dalam bangunan dapat berupa taman. Penerapannya pada teras kamar hotel Lobby Hotel



TAMAN TERAS



## PENGOLAHAN UNSUR ORNAMENT DEKORATIF PADA DIDING DALAM

Ornamen dekoratif pada dinding dalam ruangan dapat berupa lukisan, patung, atau relief. Penerapannya pada dinding kamar hotel Lobby Hotel

Ornamen dekoratif pada dinding dalam ruangan dapat berupa lukisan, patung, atau relief. Penerapannya pada dinding kamar hotel Lobby Hotel

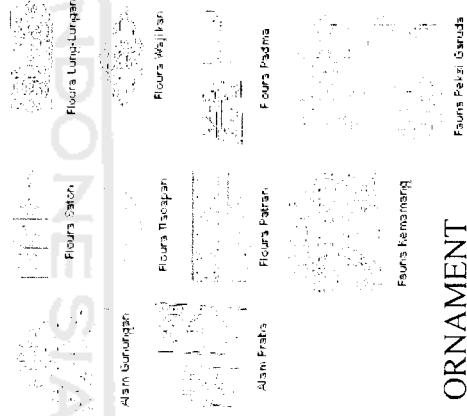
Ornamen dekoratif pada dinding dalam ruangan dapat berupa lukisan, patung, atau relief. Penerapannya pada dinding kamar hotel Lobby Hotel

Ornamen dekoratif pada dinding dalam ruangan dapat berupa lukisan, patung, atau relief. Penerapannya pada dinding kamar hotel Lobby Hotel

Ornamen dekoratif pada dinding dalam ruangan dapat berupa lukisan, patung, atau relief. Penerapannya pada dinding kamar hotel Lobby Hotel

## TATA LETAK RUANG DALAM UNIT-UNIT KAMAR TIDUR

Tata letak ruang dalam unit-unit kamar tidur harus memperhatikan sistem sirkulasi udara, pencahayaan, dan tata letak furniture. Penerapannya pada kamar tidur Lobby Hotel



ORNAMENT

# KONSEP PENAMPILAN BANGUNAN

## TAMPAK



Bangunan Bersegitiga  
Benteng Perintah



Kilang Perintah di Mayak



Lebaran Saw Food dengan senda  
ke air dan pantai teluk puma



Bunga  
Wahana Usmas

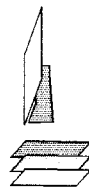


LOKALITAS BENTUK DAN  
BENTUK YANG KUAT  
sebagai Bangunan, Ruang

BENTUK TRADISIONAL DAN TRADISIONAL  
Sebagai Bangunan, Ruang



LEMBANG VERTIKAL DAN TRADISIONAL  
Sebagai Bangunan, Ruang



Sebagai Bangunan, Ruang



# KONSEP

## Arsitektur Suasana

**Konsep Penampilan Bangunan Pada Tampak Didasarkan Pada:**  
Pendekatan Eko-Arsitektur  
Menerapkan Konsep Bangunan Hemat Energi dan memiliki keterkaitan bentuk lokal:  
Konsep Bentuk dan Tata Masa  
Lokalitas Bentuk Yang Kuat  
Bentuk Bangunan Hemat Energi  
Bahan Bangunan.  
Transformasi Bentuk

### BAHAN BANGUNAN

Karakteristik Eko-Arsitektur (Penggunaan bahan ekologis). Penggunaan bahan ekologis yang dipakai sangat dipengaruhi oleh gaya yang dipakai.

Gaya yang dipakai umumnya hotel-hotel menggunakan gaya bangunan lokal maupun gaya yang sudah dikenal lebih dulu.

Untuk mengadaptasikan citra hotel yang harmonis terhadap lingkungan dan sesuai dengan lokalitas bangunan yang ada, bahan bangunan yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut:

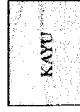
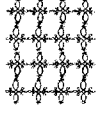
1. Sesuai dengan kondisi iklim setempat
2. Bersifat alami, sehingga bangunan terasa menyatu dengan alam lingkungannya (menggunakan identitas dan karakter alam pantai untuk menciptakan kesatuan bangunan dan menerapkan elemen-elemen pantai baik secara langsung maupun tidak langsung).
3. Mudah diperoleh dan mudah pemeliharaannya

### BAHAN BANGUNAN YANG MEMENUHI KRITERIA

- A. Batu alam dan batu bata, memberi kesan alami dengan dan natural
- B. Kayu (kelapa, jati, keranti), memberi kesan hangat, linak, alami dan menyedangkan
- C. Pasir dan kerang, memberi kesan alam pantai, cocok untuk lantai, jalur pedestrian, dll



Pembatas  
Sekaligus Pengintai



KAYU



Landscape  
Room Garden



Pembatas

### Sistem struktur atap

Pertimbangan penggunaan jenis struktur atap :

1. Mampu melindungi bangunan terhadap cuaca dan iklim setempat
2. Pelaksanaannya mudah
3. Ekonomis
4. Sesuai dengan bentuk dan tintangnya.

Jadi struktur atap yang digunakan pada bangunan hotel adalah perpaduan antara struktur rangka bidang, struktur plat bertulang, dengan konstruksi baja, kayu dan beton.

### Sistem struktur badan bangunan

Pertimbangan penggunaan jenis badan bangunan : Keselaran struktur atap yang digunakan pada bangunan hotel yang berupa perpaduan antara struktur rangka bidang, struktur plat bertulang dengan konstruksi baja, kayu dan beton. Maka sistem struktur rangka dan dinding pemikul / core yang digunakan untuk menahan beban dan penyediaan wadah utilitas bangunan.

## KONSEP STRUKTUR BANGUNAN

### KONSEP STRUKTUR

Pertimbangan pemilihan sistem struktur didasarkan pada bentuk dan fungsi, modul bangunan, pemilihan bahan konstruksi dan kondisi site / tapak.

### KONSEP MODUL BANGUNAN

Modul merupakan suatu sistem terkecil yang digunakan secara berulang

Pencertian modul didasarkan pada pertimbangan :

1. Besarnya unit lantai terkecil adalah 25-90 M<sup>2</sup>
  2. Ukuran standar lebar kamar unit 7,3 M
  3. Dimensi bahan struktur : kolom (30x30-45x45, 60x60, 90x90), balok (30x60-60x120)
  4. Ruang gerak sirkulasi manusia 90 cm dan kelipatannya.
- Jadi modul yang digunakan kelipatan 45 cm.

## PENCAHAYAAN ALAMI

- A. Pencahayaann Alami
- Pencahayaann berasal dari sinar matahari yang dimanfaatkan sebagai penerangan dalam bangunan pada siang hari. Pencahayaann alami dapat dilakukan dengan :

1. Adanya bukaan pada dinding berupa jendela dan ventilasi
2. Adanya bukaan pada plafon, dimana daya jangkau matahari dapat lebih merata

## B. Pencahayaann buatan

Pencahayaann buatan dilakukan dengan menggunakan lampu-lampu yang berasal dari energi listrik, dimanfaatkan terutama pada malam hari atau pada siang hari, yaitu pada :

1. Ruang-ruang yang kurang atau tidak mendapatkan pencahayaan alami.
2. Ruang-ruang dengan kegiatan khusus yang memerlukan pencahayaan yang lebih khusus yang memerlukan pencahayaan yang lebih besar atau menciptakan suasana tertentu melalui pencahayaan.

## Sistem Penghawaan

## A. Pengudaraan Alami

Sistem ini diperoleh dengan memasukkan udara ke dalam bangunan dengan cara aliran salaing (*cross ventilation*). Sistem ini digunakan untuk ruang-ruang yang berhubungan dengan ruang luar.

## B. Pengudaraan Buatan

Digunakan untuk ruang-ruang yang menuntut kondisi udara yang stabil dan faktor kenyamanan yang tinggi, yaitu dengan menggunakan AC split atau sistem dehumidifikasi yang dibantu dengan chiller listrik konvensional.

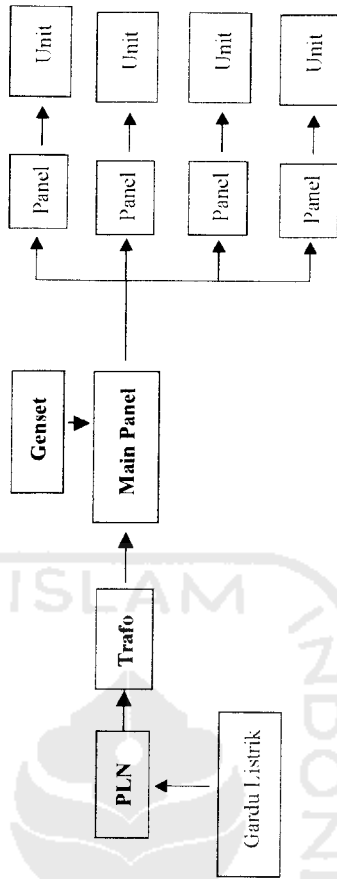
Sehingga :

1. Pengudaraan alami dimanfaatkan pada ruang-ruang tertentu seperti lobby, fasilitas rekreasi dan restoran.
2. Pada kamar-kamar hotel digunakan sistem AC split. Sedangkan untuk karidornya dapat menggunakan sistem dehumidifikasi.
3. Sistem Dehumidifikasi dapat digunakan pula pada ruang serbaguna, ruang bagian administrasi sedangkan ruang rapat tetap menggunakan AC split.

## KONSEP UTILITAS BANGUNAN

## INSTALASI LISTRIK

Sumber listrik utama berasal dari PLN dan menggunakan back up berupa genset, yang bekerja secara otomatis bila aliran PLN terputus. Sumber cadangan ini berfungsi melayani beban penting seperti penerangan, pompa dan lain-lain.



## SISTEM AIR BERSIH

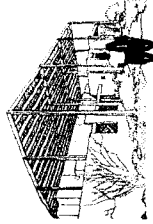
- A. Untuk kamar yang tidak memiliki toilet dan kamar mandi, disediakan kamar mandi umum yang dilengkapi dengan kamar mandi dan kamar mandi.
- B. Air panas adalah dengan menggunakan pompa air listrik yang kemudian dialirkan ke kamar mandi dan kamar mandi.

## KONSEP PEMANFAATAN POTENSI ALAM PANTAI ANGIN DAN AIR SEBAGAI PEMBENTUK ARSITEKTUR DAN SUASANA

ANGIN



Angin dapat mengarahkan faktor kebencanaan, terutama pada ruangan. Pengaturan dalam ruangan yang kuatnya di daerah tropis berlangit tinggi, memperbaiki iklim ruangan. Udara lembab jernih karena kenaikan temperatur dapat diperbaiki dengan ventilasi yang dihasilkan oleh udara yang bergeser.



Memberikan perlindungan (kanopi) di atas ruang terbuka dan muka bangunan dari matahari yang tinggi.



Air dapat dimanfaatkan sebagai pendingin ruangan. Air dapat memberikan kesegaran ke lingkungan melalui kolam-kolam yang dituangkan dari lantai secara bebas. Air dituangkan sehingga menimbulkan suara yang menyenangkan dan menambah keindahan lingkungan.



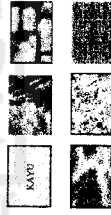
Bunga Widyadarmas



Berdarmas (Balai Tulu Petung)



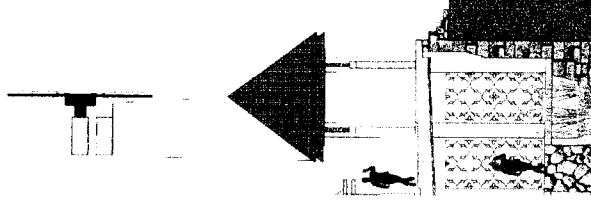
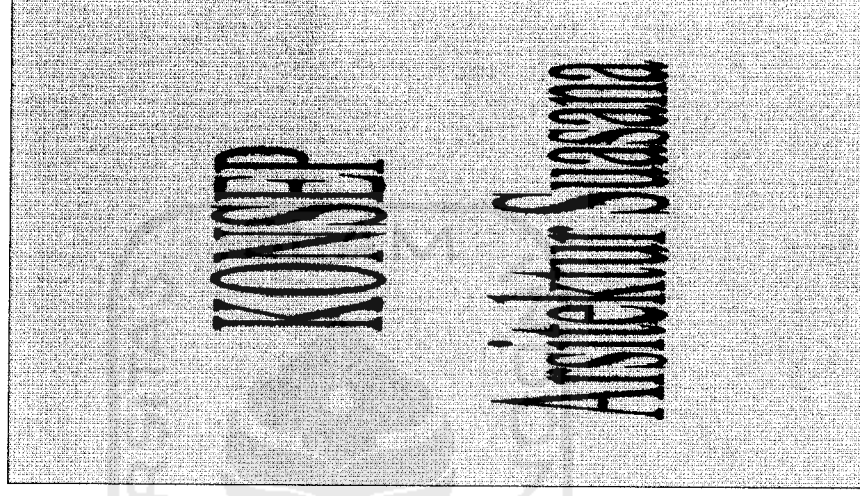
Kesan



Kaya

Bahan bangunan alam yang pengolahannya tidak membutuhkan banyak energi dan sumbernya dekat.

Bahan bangunan komposit. Yaitu bahan bangunan yang tidak dapat dipisahkan lagi seperti: beton, plat serat semen, plat serat tatal kayu semen dan perekat.

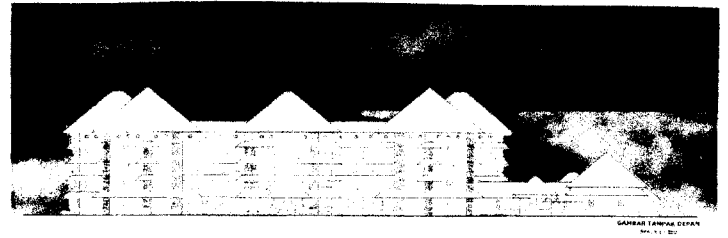




PENGEMBANGAN DESIGN

ANTON WIBAWANTO

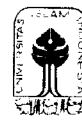
96.340.126



Hotel Resort Di KWPTP Cilacap







## KONSEP TATA RUANG DALAM KARAKTER RUANG DALAM MEMANFAATKAN UNSUR ALAM KE DALAM BANGUNAN

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### TATA LETAK RUANG DALAM UNIT-UNIT KAMAR TIDUR

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### PENGOLAHAN UNSUR ORNAMENT DEKORATIF PADA DIDING DALAM

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### KONSEP STRUKTUR

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

#### Sistem struktur atap

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

#### Sistem struktur badan bangunan

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### KONSEP MODUL BANGUNAN

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### KONSEP UTILITAS BANGUNAN

#### INSTALASI LISTRIK

Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

#### PENCAHAYAAN ALAMI

- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami
- Pencahayaan Alami

### SITEM AIR KOTOR

- Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.
- Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.
- Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### SISTEM AIR BERSIH

- Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.
- Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.
- Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam konsep tata ruang adalah pemanfaatan unsur alam ke dalam bangunan.

### Sistem Penghawaan

- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami
- Pengudaraan Alami

### KONSEP PEMANFAATAN POTENSI ALAM PANTAI ANGIN DAN AIR SEBAGAI PEMBENTUK ARSITEKTUR DAN SUASANA

Angin dapat mengurangi faktor kelembaban terutama pada ruangan.

Memberikan perlindungan (kanopi) di atas ruang terbuka dan muka bangunan dari matahari yang tinggi.

Air dapat memberikan suasana.

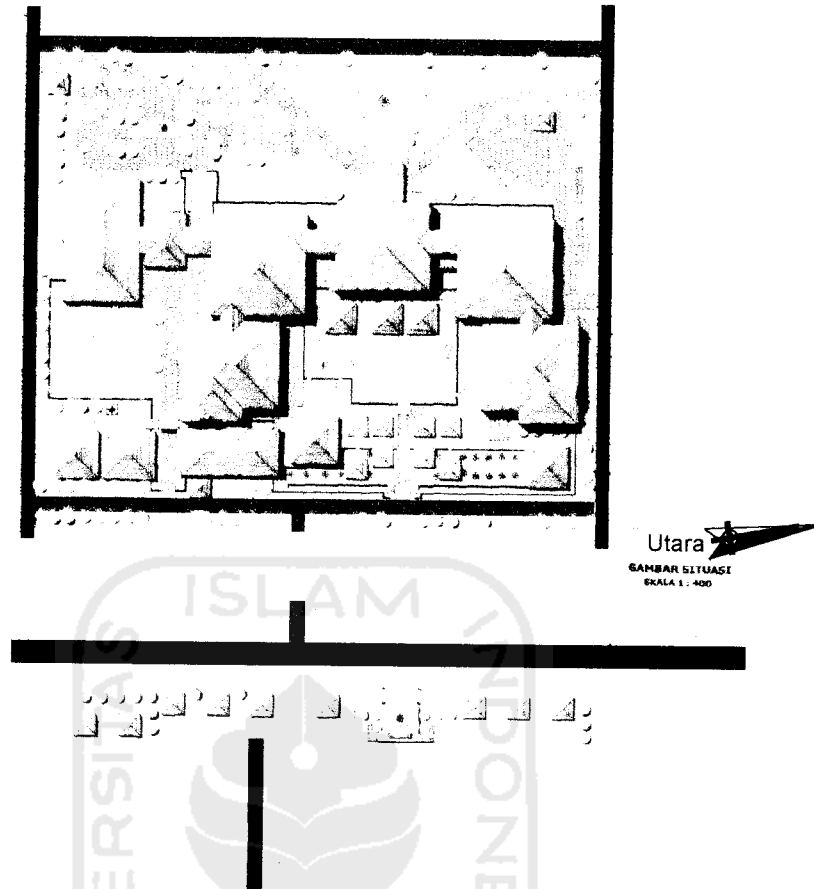
Hunga Wiyakusuma PERDAMIRAK PANTAI BEKUNG PENYU



Kesan

Bahan bangunan alam yang pengolahannya tidak membutuhkan banyak energi dan sumbernya dekat

### III.1. SITUASI



GAMBAR III.1.1. SITUASI

#### ORIENTASI

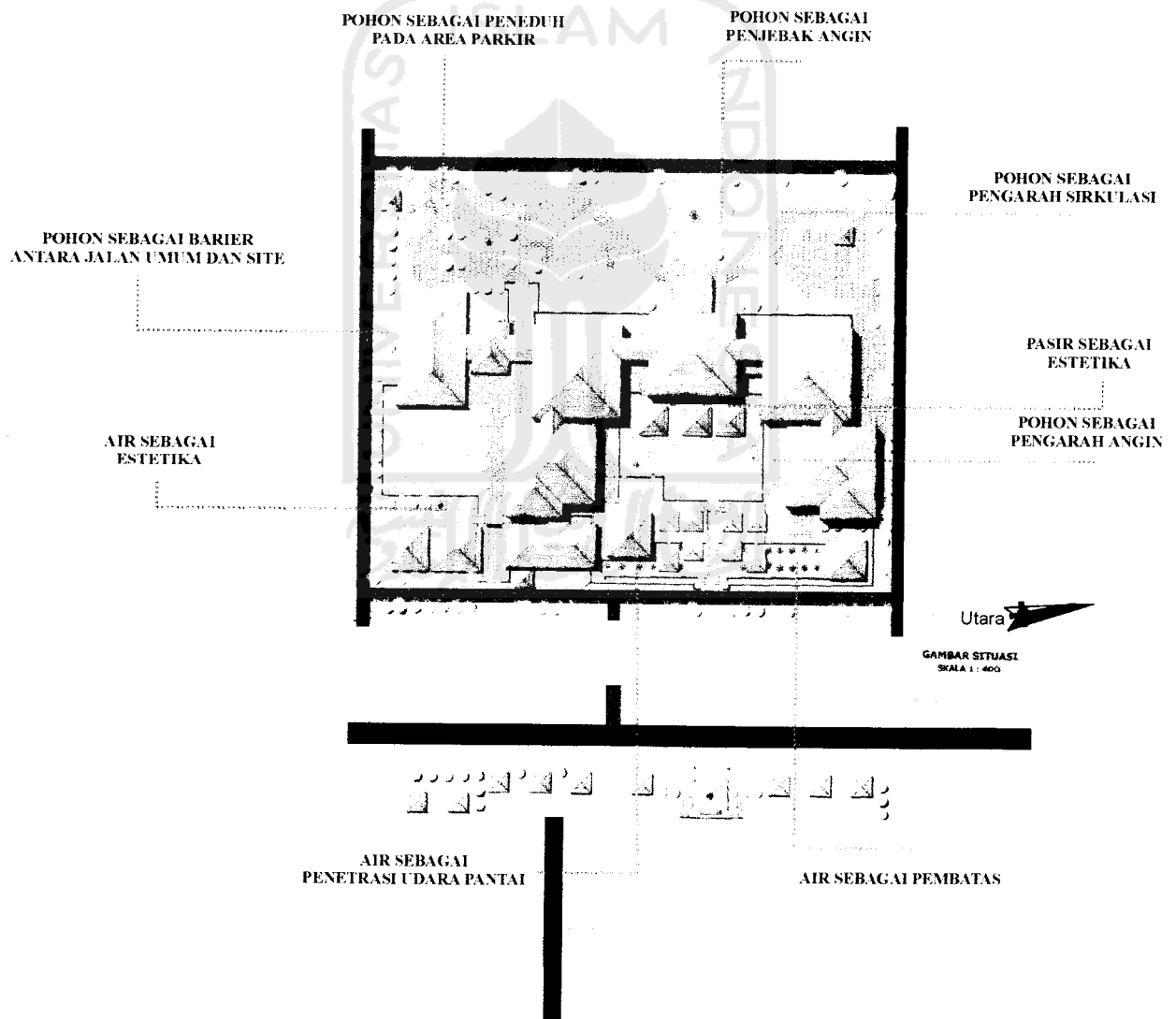
Karakter massa bangunan Hotel Resort ini menggunakan pola massa majemuk dengan kolam renang dan lapangan tenis sebagai pengikat antar massa satu dengan yang lain. Pola penyebaran massa bangunan berbentuk “W” dan linier. Orientasi massa ke fasilitas rekreasi dan memaksimalkan potensi alam menjebak meneruskan angin serta memaksimalkan view yang ada di Hotel Resort ini. Massa linier memperkuat kesan KWPTP yang terbelah oleh jalur pipa bawah tanah.

Massa diletakkan pada ketinggian yang berbeda, disesuaikan dengan level ketinggian kontur yang direncanakan sesuai dengan fungsi dari masing-masing massa. Sehingga seluruh massa sesuai dengan zonenya, dapat menampilkan gerak yang rekreatif (mengalir), sedangkan karakter eko-arsitektur dan suasana bangunan yang harmonis dengan alam lingkungan KWPTP dapat dirasakan didalam area Hotel Resort ini.

## LANDSCAPE

Hotel Resort tepi pantai memberi pengunjung suasana dan privasi dalam mengadakan aktivitasnya. Karakter pantai yang melekat yang disuguhkan dalam elemen-elemen pembentuk landscape. Elemen-elemen landscape seperti vegetasi, pasir pantai, air yang dimasukan dalam lingkungan hotel sebagai pembentuk suasana.

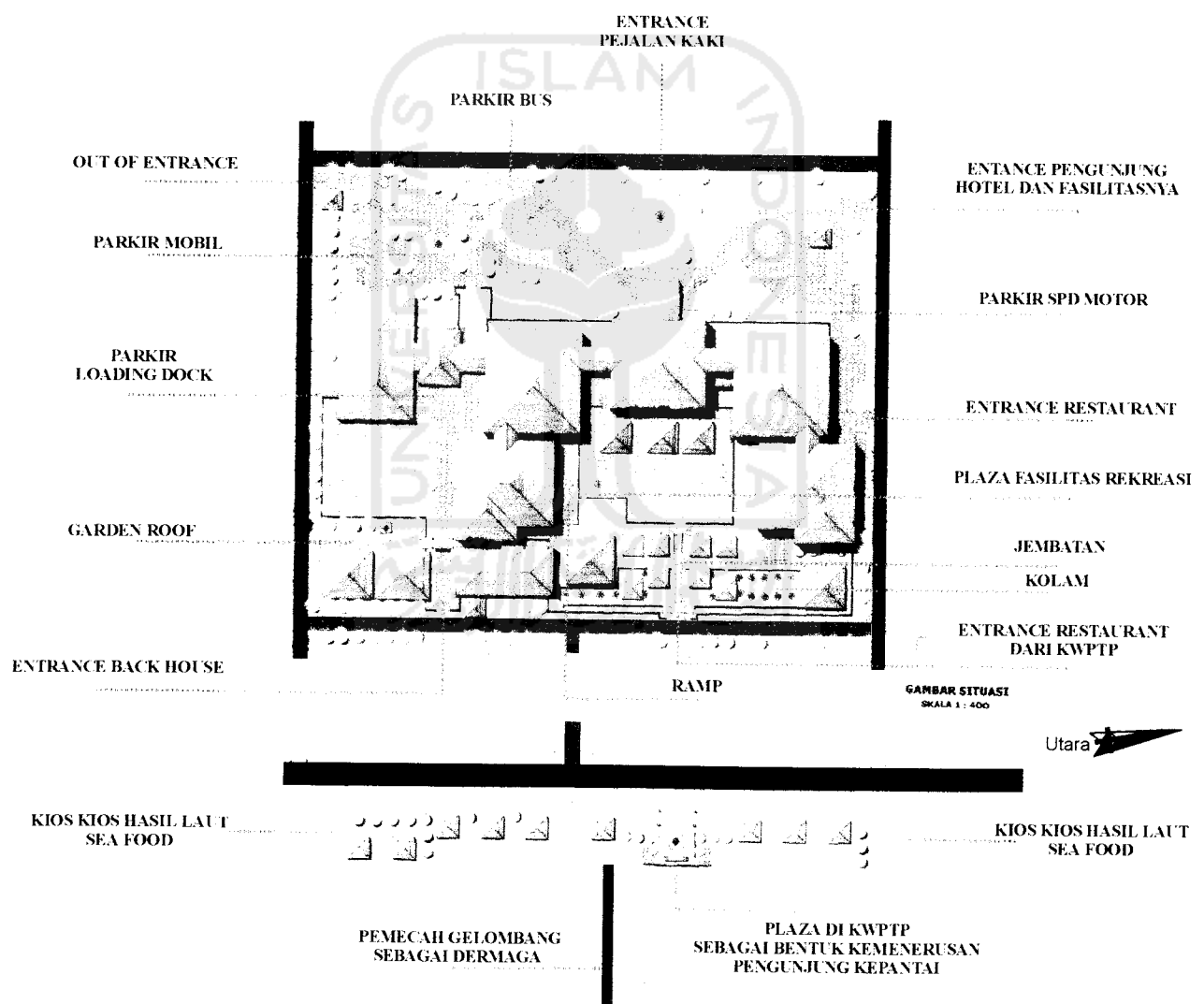
Keselarasan bangunan dengan alam tercipta ketika terjadi keseimbangan lingkungan dan bangunan yang harmonis. Air yang berlimpah dapat terserap tanah dengan cepat, vegetasi sebagai pembentuk suasana kesejukan juga memaksimalkan potensi alam seperti udara yang mengalir dalam bangunan.



GAMBAR III.1.2. LANDSCAPE

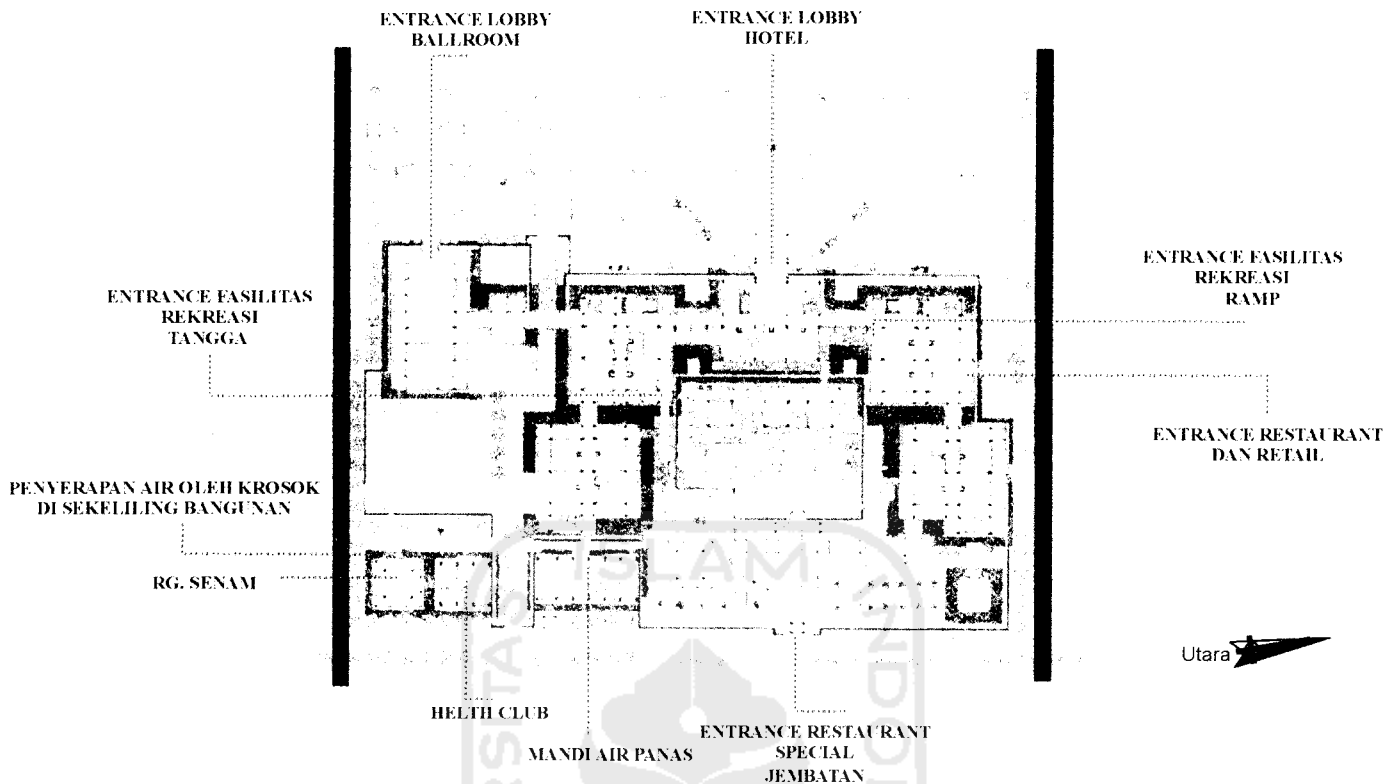
## SIRKULASI DI LUAR BANGUNAN

Entrance pengunjung hotel pejalan kaki, berkendara motor, mobil dan bus dipisahkan. Out of intrance keseluruhan dijadikan satu. Entrance back of house di sisi timur dipisahkan dari entrance lainnya. Pengunjung pejalan kaki dari KWPTP melalui entrance restaurant spesial yang disediakan. Bagi pengunjung yang menginap, sirkulasi menuju fasilitas rekreasi dan restaurant dapat melalui tangga atau ramp. Pada titik-titik tertentu guna kemenerusan akses diberikan plaza sebagai tempat beristirahat dan pengambilan keputusan. Plaza berupa ruang terbuka dengan taman dan tempat duduk, serta sculpture dan air mancur yang menyegarkan.



GAMBAR III.1.3. SIRKULASI LUAR BANGUNAN

### III.2. SITE PLAN SIRKULASI ENTRANCE BANGUNAN



**GAMBAR III.2. SITE PLAN**

#### **MASSA BANGUNAN**

Massa bangunan Hotel Resort ini terdiri dari beberapa massa yang disatukan dengan bentuk dan pemakaian bahan bangunan yang sesuai dengan pendekatan eko-arsitektur. Adapun massa bangunan yang terbentuk, yaitu: massa utama dan massa pendukung.

Fungsi masing-masing massa adalah; Massa utama hotel, Massa fasilitas rekreasi Rg. Senam, Massa fasilitas rekreasi health club, Massa fasilitas rekreasi restaurant special, Massa fasilitas rekreasi pool bar, Massa fasilitas rekreasi jembatan, Massa service genset, Massa pendukung keamanan hotel.

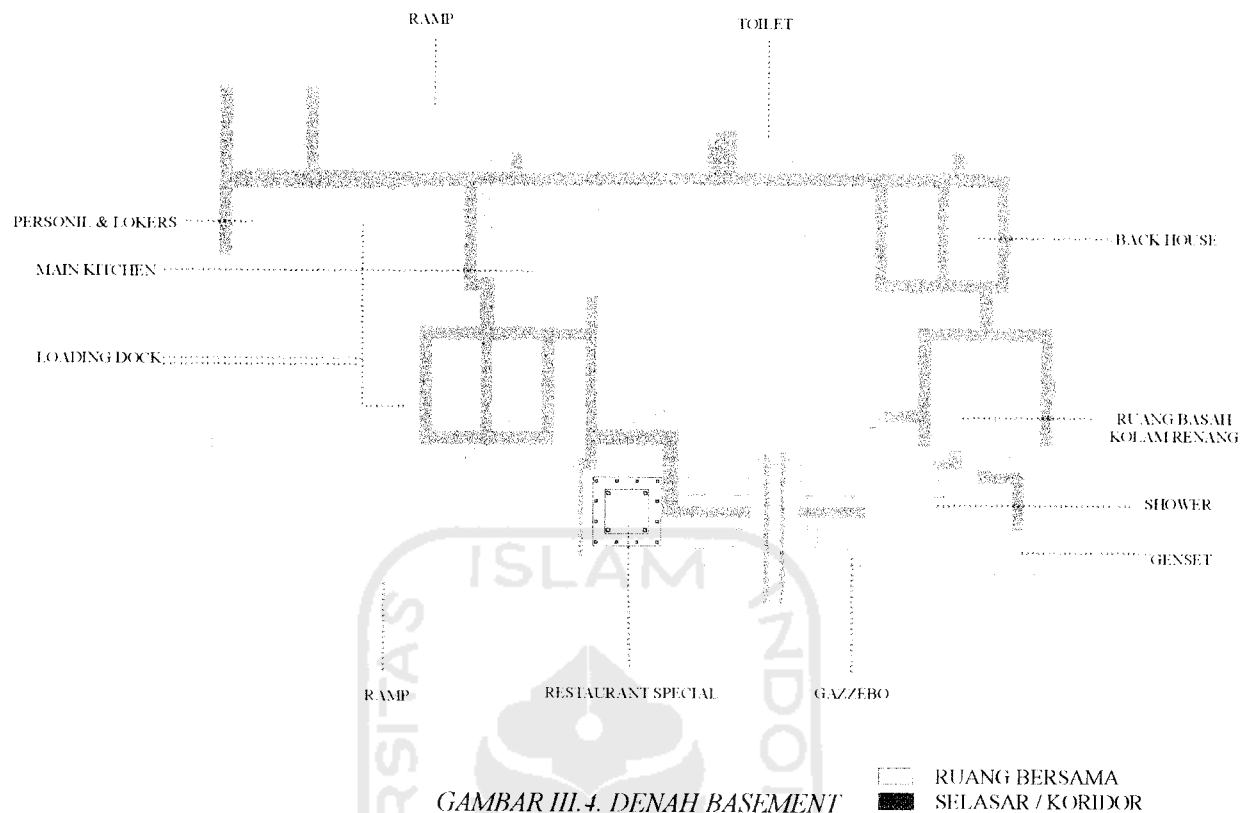
Luas site : 20.024,00M<sup>2</sup>

Rencana Kebutuhan Ruang : 10.753,10M<sup>2</sup>

Luas site yang terbangun : 12.155,60M<sup>2</sup>

Luas site yang terbangun Hotel Resort ini 61% dari luas site tersedia. Didalamnya termasuk kolam berenang luas sebesar 275M<sup>2</sup> dan lapangan tenis 516M<sup>2</sup> yang merupakan fasilitas out door. Tidak termasuk dalam prosentase adalah setapak dan garden roof. Dengan ketentuan pembangunan di KWPTP Building Covered yang diperbolehkan sebesar +

### III.3. DENAH BASEMENT



GAMBAR III.4. DENAH BASEMENT

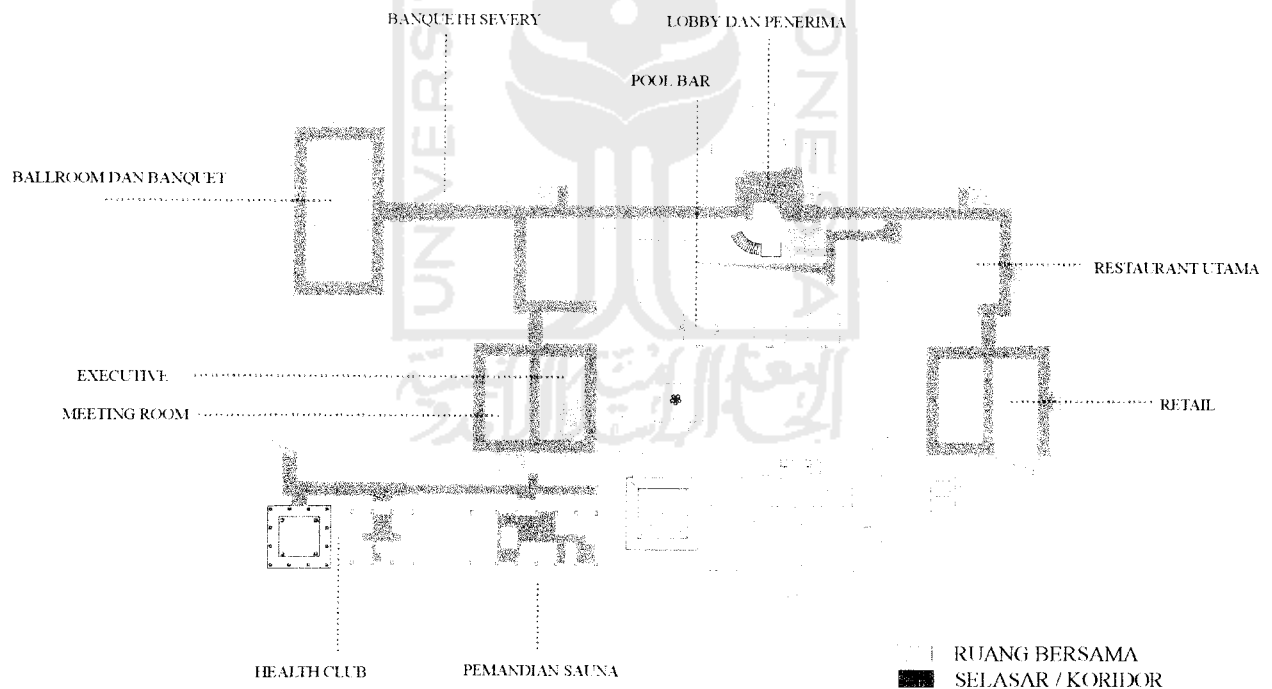
Pada massa utama, lantai basement memiliki fungsi service dengan ruang-ruang seperti; main kitchen dan ruang-ruang back house. Ruang-ruang berdasarkan kedekatan ruang dan zonanya, sehingga sirkulasi dan tataruangnya harmonis. Ruang-ruang basah diletakkan pada lantai ini, seperti ruang basah dari kolam berenang, kamar mandi dan shower.

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Perincian luas site yang terbangun adalah; |             |
| Bangunan Massa utama hotel                 | 9.851,10 M2 |
| Massa fasilitas rekreasi Rg. Senam         | 169,00 M2   |
| Massa fasilitas rekreasi health club       | 192,00 M2   |
| Massa fasilitas rekreasi pemandian sauna   | 344,00 M2   |
| Massa fasilitas rekreasi restoran special  | 429,00 M2   |
| Massa fasilitas rekreasi pool bar          | 211,50 M2   |
| Massa service genset                       | 70,50 M2    |
| Kolam renang                               | 275,00 M2   |
| Lapangan tenis                             | 516,00 M2   |
| Massa pendukung keamanan hotel             | 97,50M2     |

### BENTUK MASSA

Bentuk massa bangunan hotel resort ini sesuai dengan konsep dasar bentuk massa secara denah dapat memaksimalkan potensi terhadap matahari dan angin, menjebak dan mengalirkan gerak angin, memaksimalkan potensi view dengan perletakan dan pola penatatan linier dan berbentuk “w”. Perletakan massanya dengan melakukan perubahan sudut dan pengurangan fasade yang terkena panas dan meneruskan potensi angin.

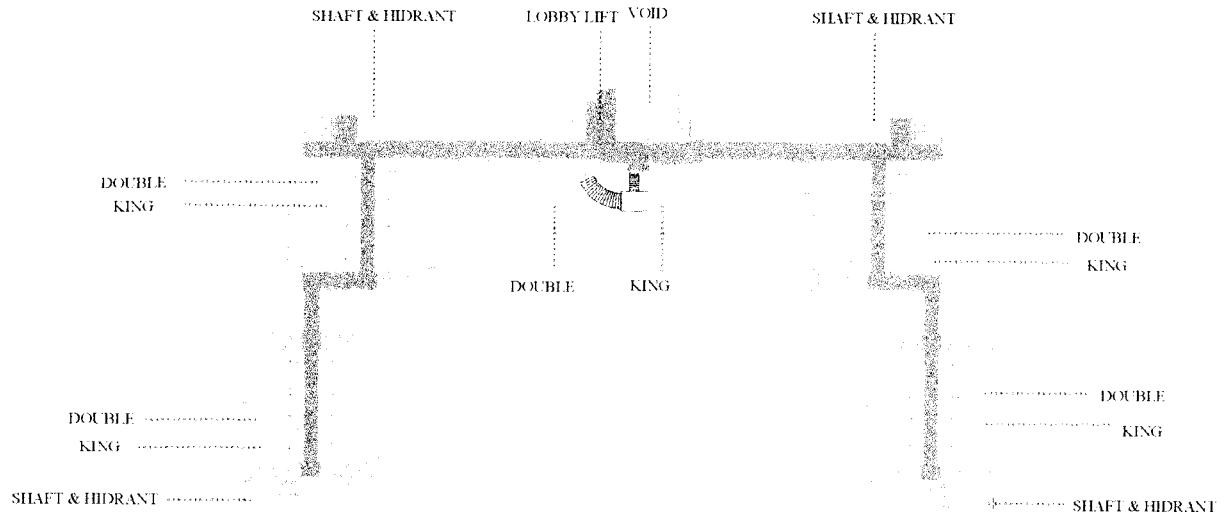
### III.3. DENAH GROUND FLOOR



GAMBAR III.3. DENAH GROUND FLOOR

Pada massa utama, lantai ground floor memiliki fungsi publik dan privat dengan ruang-ruang seperti; Lobby dan Hall Penerima hotel, retail, rentaurant utama, kantor depan, eksekutive, penjualan dan katering dan ruang pendukungnya. Ruang tersebut juga dihubungkan dengan function room seperti ballroom, banquet dan meeting room disertai banquet service dan toilet. Ruang meeting berdekatan dengan eksekutive untuk memperoleh privasi ruang. Pada lantai ini banyak dijumpai selasar satu sisi yang mencoba memasukan ruang luar ke ruang dalam.

### III.3. DENAH LANTAI I

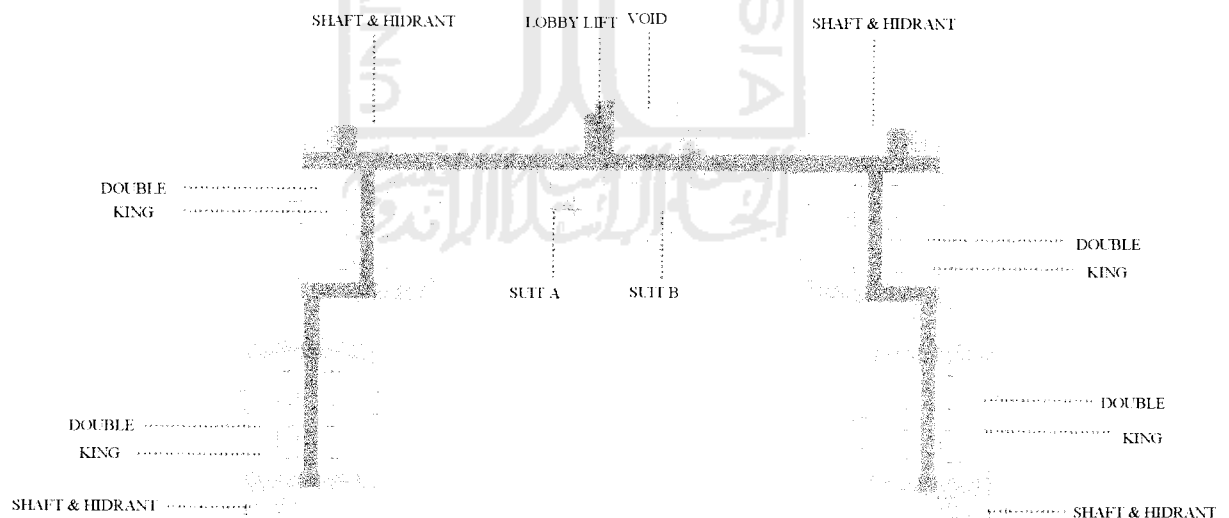


GAMBAR III.5. DENAH LANTAI I

RUANG BERSAMA  
SELASAR / KORIDOR

Pada massa utama, lantai tipikal tersusun atas 3 lantai. Masing-masing lantai merupakan ruang kamar hotel dan service antar lantai, juga ruang untuk bersama. Tipe kamar yang disajikan adalah King, Double, Suit dan Handycap.

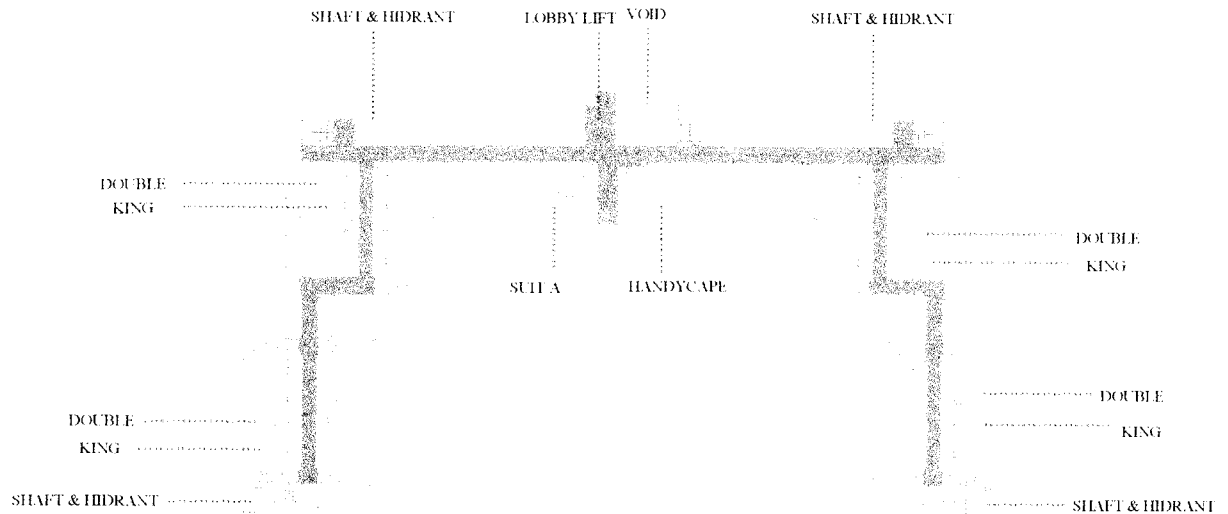
### III.3. DENAH LANTAI 2



GAMBAR III.6. DENAH LANTAI 2

RUANG BERSAMA  
SELASAR / KORIDOR

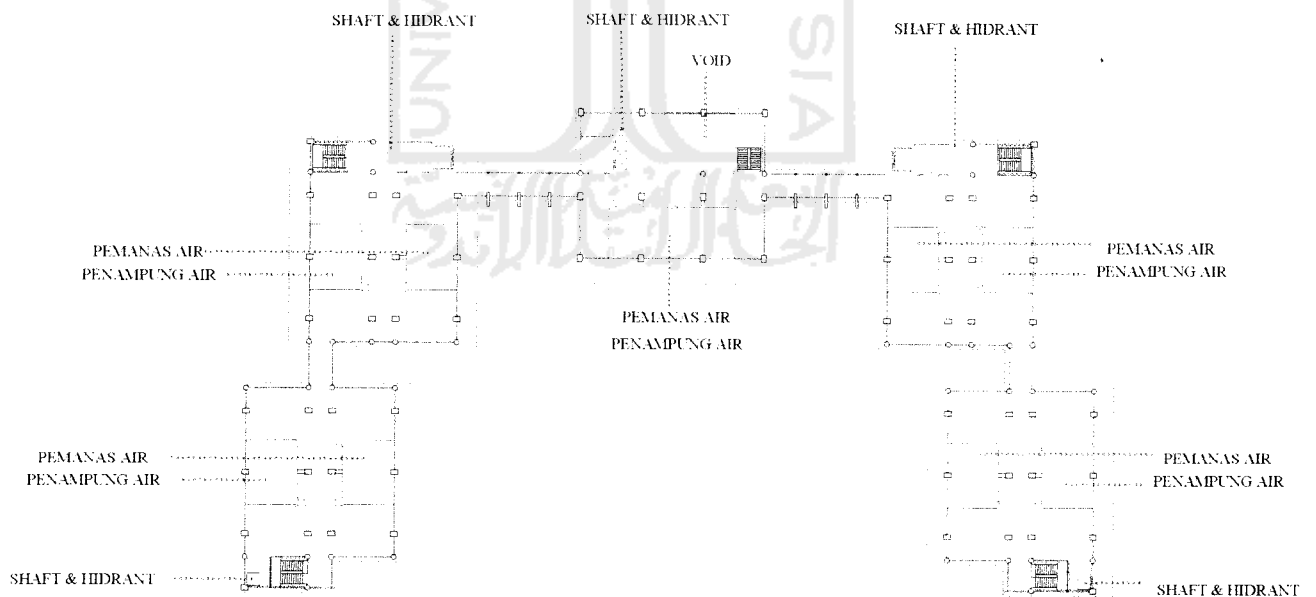
### III.3. DENAH LANTAI 3



GAMBAR III.7. DENAH LANTAI 3

RUANG BERSAMA  
SELASAR / KORIDOR

### III.3. DENAH LANTAI 4

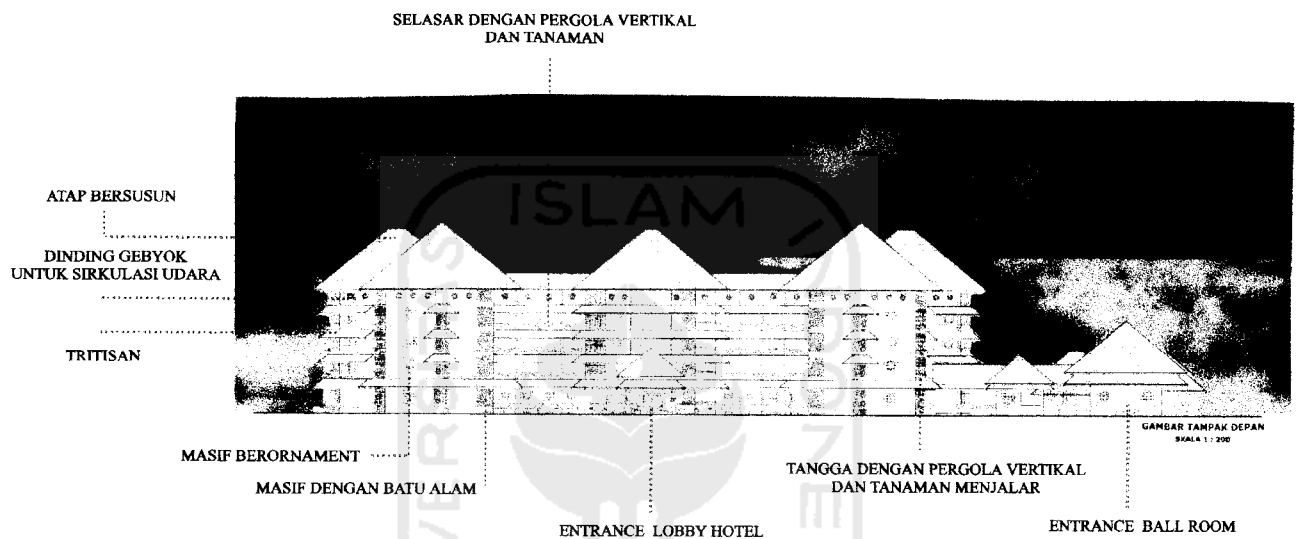


GAMBAR III.8. DENAH LANTAI 4

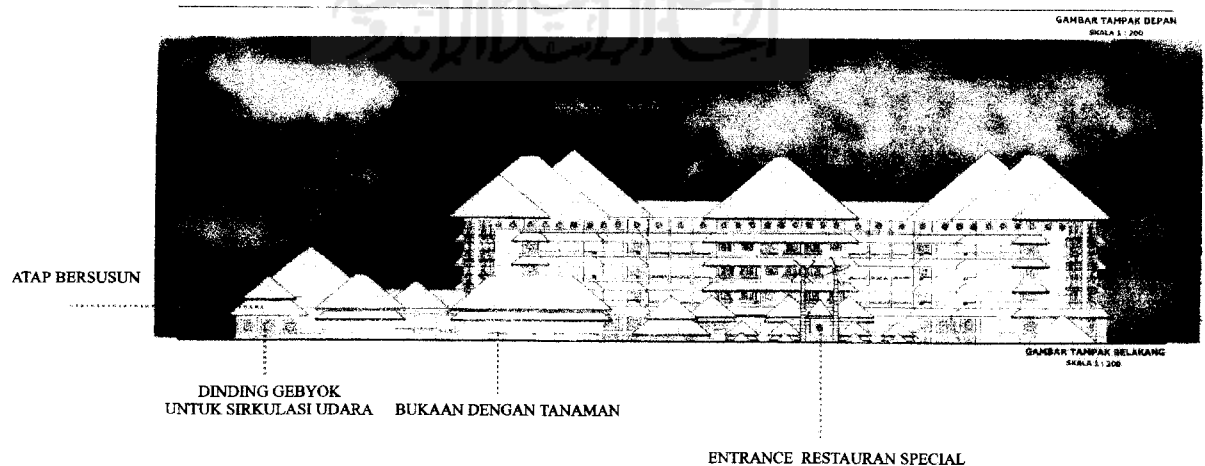
### III.4, TAMPAK

#### SELAPUT BANGUNAN

Selaput bangunan melalui pengolahan perulangan masif dan bukaan, selaput bangunan bahan bangunan alam dan pemakaian vegetasi sebagai sreen. Sesuai dengan konsep bangunan hemat energi dan berarsitektur lokal, Hotel Resort dengan karakternya yang memberikan kesan dan suasana dekat dengan alam, pemakaian bahan material alami dapat menyatukan bangunan dengan alam. Hemat energi dapat terlihat pada pengolahan selaput bangunannya.



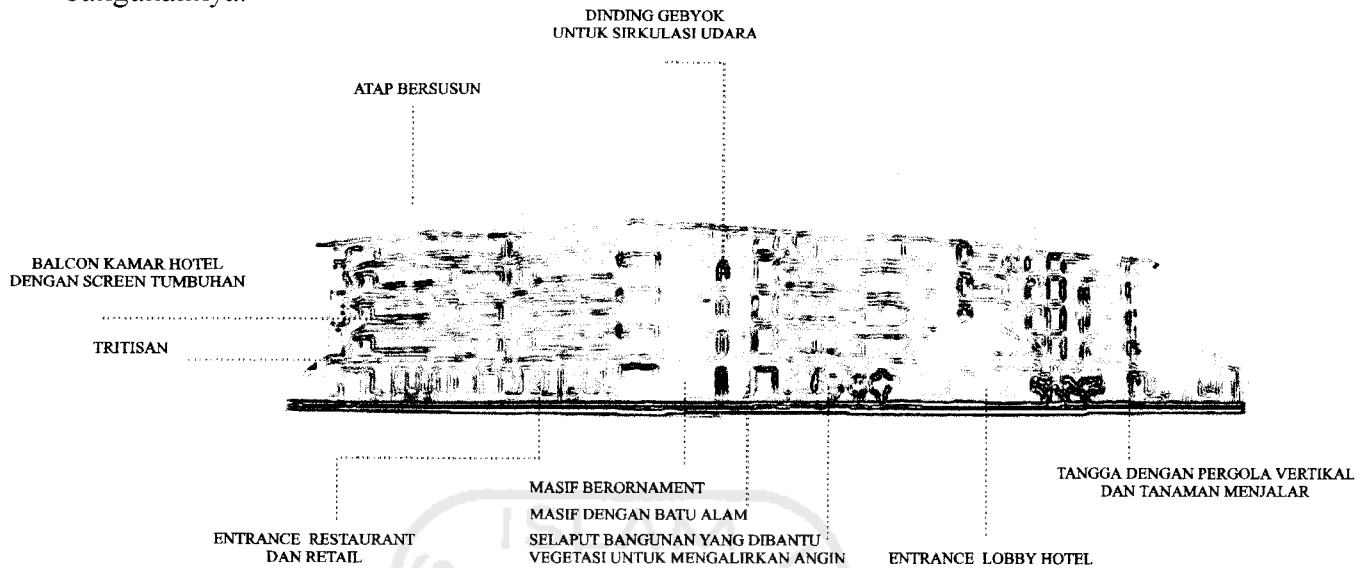
GAMBAR III.9. TAMPAK MUKA BANGUNAN



GAMBAR III.10. TAMPAK BELAKANG BANGUNAN

### III.5. PRESPEKTIF EXTERIOR MUKA BANGUNAN

Karakter bangunan hemat energi dapat terlihat pada pengolahan bentuk dan selaput bangunannya.

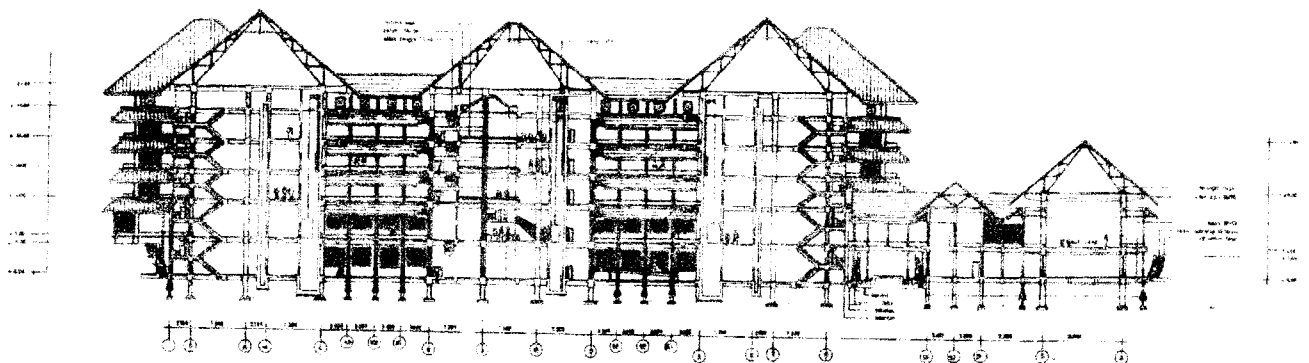


GAMBAR III.11. PRESPEKTIF EKSTERIOR MUKA BANGUNAN

### III.6. POTONGAN

#### BAHAN BANGUNAN

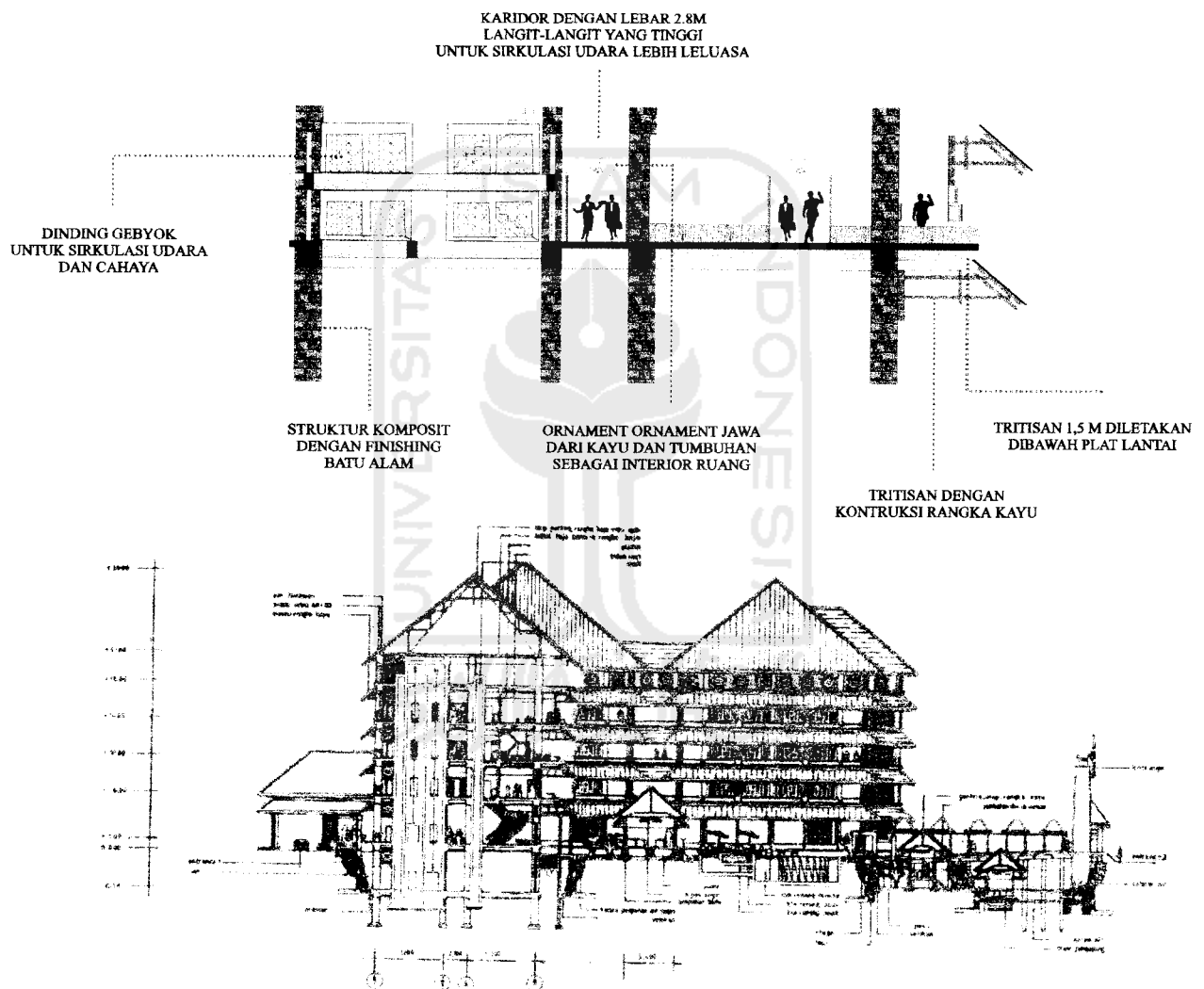
Struktur dan konstruksi dari bangunan menggunakan bahan-bahan komposit dan bahan-bahan bangunan alam. Penggunaan bahan bangunan komposit tetap dilapisi bahan bangunan alam. Pelapisan seperti dinding, balok, kolom diekpose dengan finishing kayu atau batu. Hal tersebut untuk menimbulkan kesan alami dari bahan-bahan komposit yang digunakan. Bahan bangunan komposit digunakan untuk struktur-struktur bangunan yang memiliki beban besar dan bentang lebar.



GAMBAR III.12. POTONGAN A-A'

Bahan bangunan alam sebagai struktur digunakan pada pondasi batu kali, dinding penahan tanah, tangga tangga pada landscape dan umpak-umpak pada bangunan panggung. Bahan bangunan alam sebagai kontruksi digunakan pada kontruksi tritisan bangunan, kontruksi bangunan massa kecil dan sebagian tangga yang diekpose.

Ketinggian bangunan antar lantai adalah 4-5 meter. Pada massa bangunan utama, ketinggian lantai basement dan ground floor adalah 5 M. Lantai ground floor diangkat 1 M dari permukaan tanah, hal tersebut untuk memungkinkan terjadinya ventilasi silang pada lantai basement.



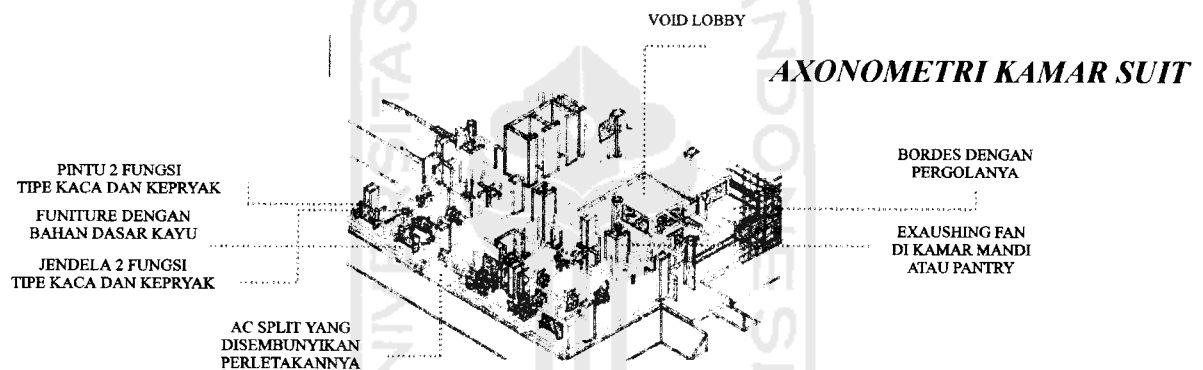
GAMBAR III.13. POTONGAN B-B'

Penggunaan atap bersusun dengan tritisan mencegah efek tampias air hujan pada ruang dalam bangunan, selain itu juga berfungsi untuk menahan sinar matahari panas masuk pada bangunan. Jatuhnya air tritisan pada permukaan tanah, untuk mengurangi efek percikan digunakan pendasarab dengan krosok atau pasir. Hal tersebut juga mempercepat meresapnya air dan mengalirkannya pada saluran air yang tersedia.

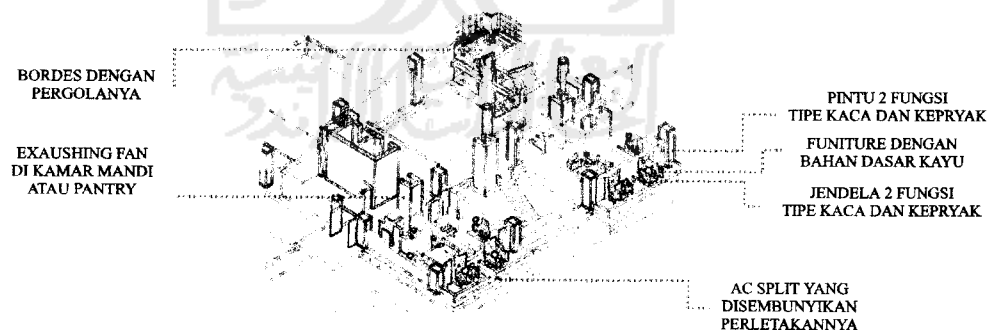
### III.7. AXONOMETRI

#### HEMAT ENERGI

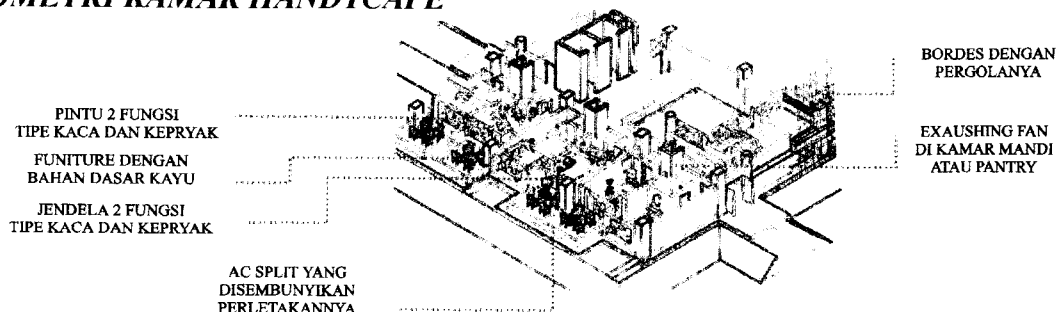
Hotel Resort ini memberikan 4 tipe kamar yang dapat digunakan; tipe king, double, tipe suite A dan B serta tipe handycap. Kesan dan suasana alami dapat diperlihatkan melalui tekstur dan perabot yang menggunakan bahan alam. Tipe suite dan handycap memiliki balcon yang berorientasi ke fasilitas rekreasi dan view KWPTP. Pengunjung untuk memperoleh penghawaan pada ruang dalamnya dapat memilih. Penggunaan AC split menjadi pilihan, tetapi jika penghawaan alami yang diinginkan, pengunjung dapat menggunakan bukaan ruang yang dirancang double. Bukan ruang berupa krepyak yang dapat mengalirkan udara masuk ke ruangan dan bukan yang rapat sehingga udara luar tidak bisa masuk jika menggunakan penghawaan dari AC. Untuk menghilangkan bau pada ruang ruang seperti kamar mandi dan dapur menggunakan exausing fan, dialirkan pada safe terdekat.



#### AXONOMETRI KAMAR DOUBLE DAN KING



#### AXONOMETRI KAMAR HANDYCAPE



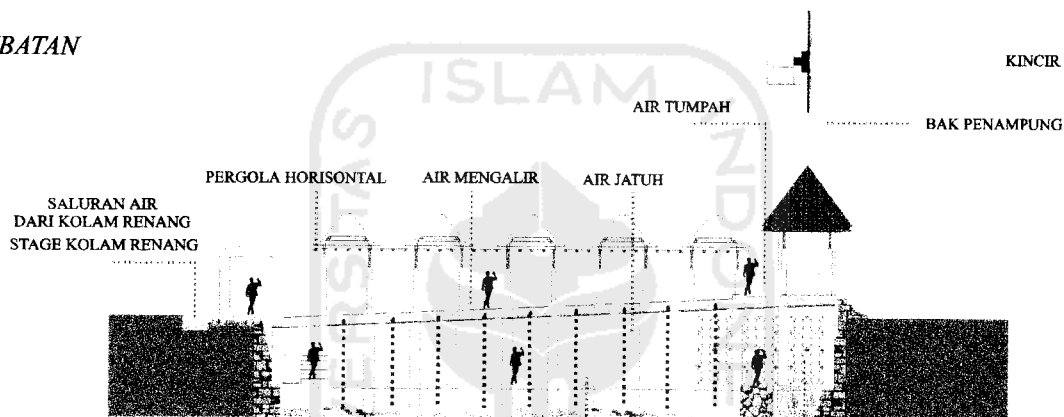
GAMBAR III.14. AXONOMETRI KAMAR HOTEL

### III.10. ARSITEKTUR SUASANA FASILITAS REKREASI

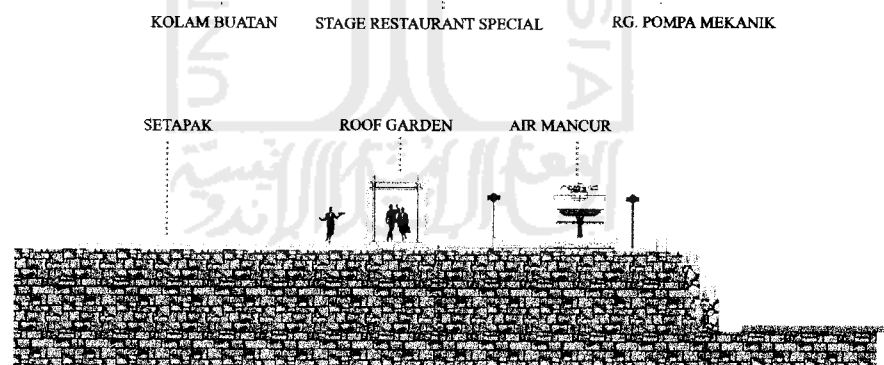
#### ARSITEKTUR SUASANA

Potensi alam angin dan air sebagai pembentuk arsitektur dan suasana. Pengubahan energi angin untuk menciptakan suasana tepi Pantai Teluk Penyus. Deburan ombak tepi pantai dimasukkan dalam suasana restaurant special. Air yang ditumpahkan, mengalir dan jatuh, uap airnya dapat mengubah udara sekitar yang mengandung garam menjadi lebih nyaman jika menempel pada permukaan kulit. Angin sebagai sumber penggerak popa mekanik, kemudian menyedor air dan menumpahkannya sebagai bentuk pemanfaatan potensi alam pada bangunan.

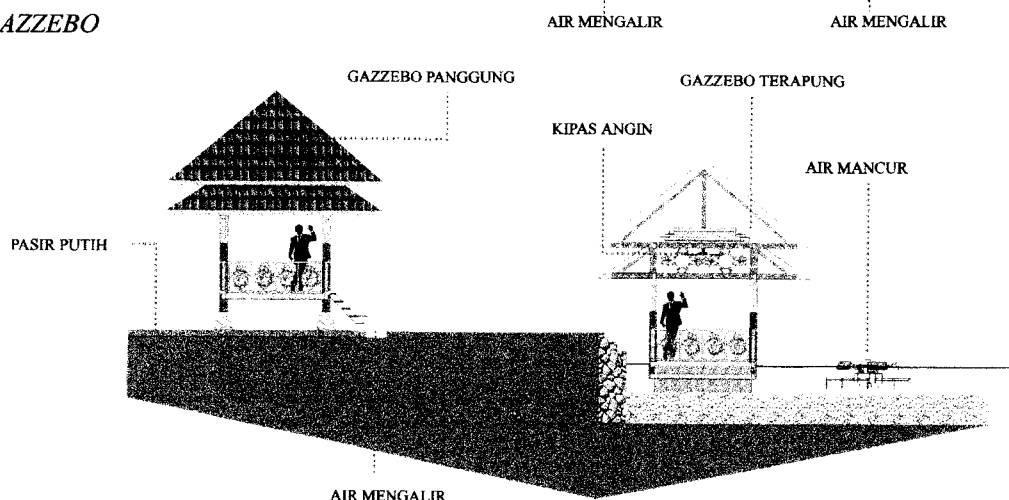
#### JEMBATAN



#### PLAZA



#### GAZZEBO



### III.8. PRESPEKTIP INTERIOR

#### ARSITEKTUR SUASANA

Prepektip Interior Lobby dan lantai di atasnya. Ruang Lobby dengan penghawaan alami dan pencahayaan alami dibantu dengan cahaya buatan berupa lampu, memasukan elemen tumbuhan dalam ruang dan memasukkan view transparan dari fasilitas rekreasi kolam renang dan pool bar sebagai background dari ruang.

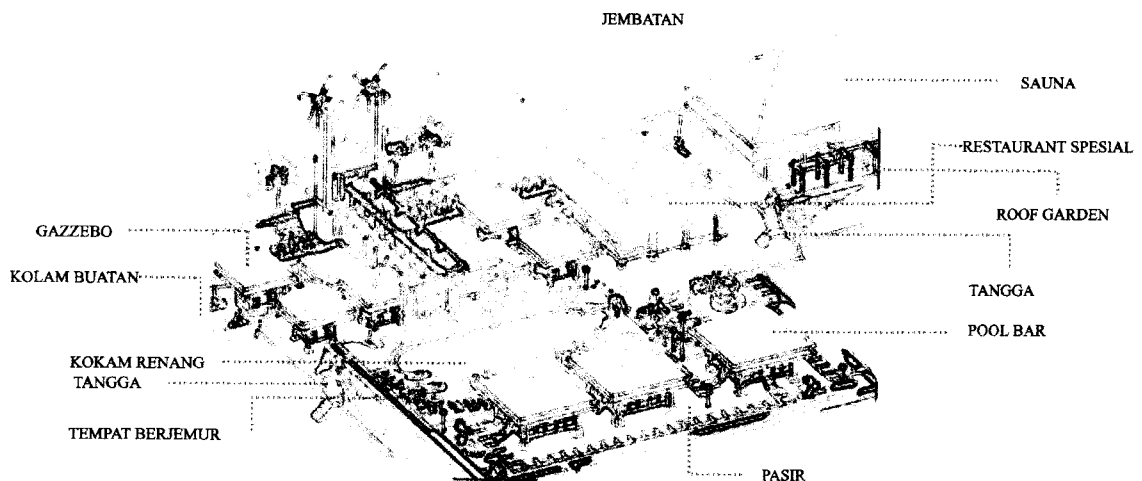
Pada Lobby terdapat void yang menerus ketiap lantai diatasnya memungkinkan pengunjung dapat melihat ruang lobby dari lantai diatasnya.



GAMBAR III.15. PRESPEKTIF INTERIOR LOBBY

### III.9. PRESPEKTIP EKSTERIOR FASILITAS REKREASI

Fasilitas rekreasi yang merupakan orientasi view di tiap-tiap kamar hotel bagian dalam dapat dilihat dari balkon kamarnya. Pada area keliling kolam renang sebagian besar diratakan dengan pasir putih pantai, Ruang gazzebo, pool bar yang ditinggikan untuk kemenerusan sirkulasi angin dan sebelum memasuki ruang dibatasi air. Air sebagai pembeda hirarki ruang yang lebih tinggi juga tempat mencuci kaki. Point interest fasilitas rekreasi ini pada stage sebagai tempat menggelar pertunjukan temporer dan view ke KWPTP.



GAMBAR III.16. PRESPEKTIP EKSTERIOR FASILITAS REKREASI

## LAMPIRAN

**Tabel Kunjungan Wisatawan ke KWPTP Th 1998 – 2000**

| Tahun             | Teluk Penyu |         | Benteng Pendem |        | Total   | Naik   | %    |
|-------------------|-------------|---------|----------------|--------|---------|--------|------|
|                   | M           | N       | M              | N      |         |        |      |
| 1998              | 397         | 218.306 | 318            | 55.339 | 218.703 | -      | -    |
| 1999              | 447         | 285.338 | 360            | 80.406 | 285.785 | 67.082 | 23.5 |
| 2000              | 704         | 361.691 | 290            | 83.038 | 362.395 | 76.610 | 27.1 |
| Rata <sup>2</sup> | 516         | 288.445 | 323            | 72.928 | 288.961 | 71.846 | 22.3 |

**Tabel Kunjungan Wisatawan ke Objek-Objek Wisata  
Di Kab. Cilacap Th 1998 – 2000**

| Tahun             | Teluk Penyu |         | Benteng Pendem |        | Hutan Payau |        | Wisata Selok |        | A.PanasCipari |       | Widoro Payung |        |
|-------------------|-------------|---------|----------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|---------------|-------|---------------|--------|
|                   | M           | N       | M              | N      | M           | N      | M            | N      | M             | N     | M             | N      |
| 1998              | 397         | 218.306 | 318            | 55.339 | 41          | 25.228 | 95           | 28.362 | -             | 4.674 | 102           | 96.451 |
| 1999              | 447         | 285.338 | 360            | 80.406 | 14          | 22.166 | 15           | 27.507 | -             | 3.003 | 161           | 62.182 |
| 2000              | 704         | 361.691 | 290            | 83.038 | 2           | 19.490 | -            | 15.593 | -             | 3.104 | 5             | 73.729 |
| Rata <sup>2</sup> | 516         | 288.445 | 323            | 72.928 | 19          | 22.295 | 55           | 23.828 | -             | 3.594 | 90            | 77.454 |

| NusaKambangan |       | Total   |
|---------------|-------|---------|
| M             | N     |         |
| 16            | 6.938 | 380.630 |
| -             | 2.403 | 403.236 |
| -             | 4.614 | 478.932 |
| 4             | 4.652 | 420.933 |

68,65 %  
wisatawan  
masuk ke  
OWPTP

Sumber : Departa Kab. Cilacap  
Keterangan : M : Mancanegara  
                  N : Nusantara  
Naik : Kenaikan Tiap Tahun  
Rata-rata : Antara tahun 1998 – 2000

**Tabel Pengunjung dan kamar terjual  
Pada Fasilitas Akomodasi Di Kota Cilacap thn 1996 – 1998**

| Hotel     | 1996   |        |        | 1997   |        |        | 1998   |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | KT     | Wisman | Wisnus | KT     | Wisman | Wisnus | KT     | Wisman | Wisnus |
| Bintang 3 | 1.150  | 1.200  | 879    | 1.263  | 1.244  | 876    | 686    | 631    | 585    |
| Bintang 3 | 8.038  | 2.430  | 11.327 | 22.233 | 1.589  | 27.248 | 9.922  | 3.630  | 10.639 |
| Bintang 3 | 3.459  | 40     | 5453   | 5.422  | 39     | 9.661  | 6.579  | 23     | 11.587 |
| Jumlah    | 12.647 | 3.670  | 17656  | 28.918 | 2.869  | 37.785 | 17.187 | 4.284  | 22.811 |
| Melati 3  | 4.564  | 84     | 8.527  | 6.229  | 132    | 12.352 | 5.011  | 45     | 10.454 |
| Melati 3  | 3.462  | -      | 7.771  | 6.637  | -      | 12.699 | 6.533  | -      | 10.616 |
| Melati 3  | 7.791  | 307    | 12.143 | 11.534 | 159    | 17.013 | 8.674  | 24     | 12.601 |
| Jumlah    | 15.817 | 391    | 28.441 | 24.400 | 291    | 42.064 | 20.218 | 69     | 33.671 |
| Total     | 26.464 | 4.061  | 46.09  | 53.318 | 3.160  | 79.849 | 37.405 | 4.353  | 56.482 |

KT : Kamar Terjual

Sumber Dinas Pariwisata Kab. Cilacap.

**Tabel Kamar Terjual dan Pengunjung Hotel  
Pada Fasilitas Akomodasi Di Kpta Cilacap Thn 1996-1998**

| Tahun     | Hotel Berbintang |        |        | Hotel Non Berbintang |        |        |
|-----------|------------------|--------|--------|----------------------|--------|--------|
|           | KT               | Wisman | Wisnus | KT                   | Wisman | Wisnus |
| 1996      | 12.647           | 3.670  | 17.656 | 15.817               | 391    | 28.441 |
| 1997      | 28.918           | 2.869  | 37.785 | 24.400               | 291    | 42.064 |
| 1998      | 17.187           | 4.284  | 22.811 | 20.218               | 69     | 33.671 |
| Rata-rata | 19.584           | 3.607  | 26.084 | 20.145               | 250.3  | 34.725 |

**Tabel Prosentase Kenaikan Jumlah Pengunjung  
Pada Hotel di Kota Cilacap Thn 1996 – 1998**

| Tahun     | Hotel Berbintang |        | Hotel Non Berbintang |        |
|-----------|------------------|--------|----------------------|--------|
|           | Wisman           | Wisnus | Wisman               | Wisnus |
| 1996-1997 | -21.83           | 114.01 | -25.58               | 47.90  |
| 1997-1998 | 49.32            | -39.63 | -76.29               | -19.95 |
| Rata-rata | 6.83             | 24.79  | -33.96               | 9.32   |

**Tabel Prosentase Kamar Terjual Per Tahun untuk Tiap Hotel**

| Tahun     | Hotel Berbintang |        |        | Hotel Non Berbintang |       |        |
|-----------|------------------|--------|--------|----------------------|-------|--------|
|           | *                | **     | ***    | ♣                    | ♣♣    | ♣♣♣    |
| 1996-1997 | 56.75            | 176.60 | 9.83   | 48.04                | 91.71 | 36.48  |
| 1997-1998 | 21.34            | -55.37 | -45.68 | -24.80               | -1.57 | -19.55 |
| Rata-rata | 26.03            | 40.41  | -11.95 | 7.75                 | 30.05 | 5.64   |