

**LAPORAN SKRIPSI ARSITEKTUR**  
**CITY HOTEL DI DILI – TIMOR LESTE**  
**DENGAN TEMA ARSITEKTUR HIJAU**

**PERIODE SEMESTER GANJIL 2009 - 2010**

**Sebagai persyaratan untuk memperoleh**  
**Gelar Sarjana Teknik Arsitektur**



**MILIK**  
**PERPUSTAKAAN**  
**ITN MALANG**

**Di susun oleh :**

**JONIO JACOB SARMENTO**

**01.22.095**

**Dosen pembimbing :**

**1. Ir. Adhi Widyarthara, MT**

**2. Ir. Y.S. Pramono, MT**

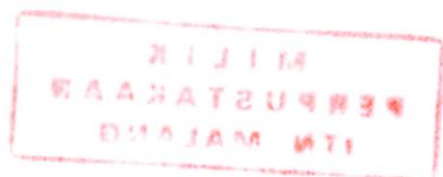
**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**

**2010**

LAPORAN BAKUPSI ARSITEKTUR

CITY HOTEL CIKIL - TIMON LEVYE  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING

NO. 100/1000/1000/1000/1000  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING



1000/1000/1000/1000/1000  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING

1000/1000/1000/1000/1000  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING

DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING  
DIREKTOR JENJANG ARSITEKTUR PLANNING

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN**

JUDUL

**CITY HOTEL DI DILI TIMOR LESTE  
DENGAN TEMA ARSITEKTUR HIJAU**

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Skripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur – FTSP ITN Malang

Disusun oleh :

Nama : JONIO JACOB SARMENTO  
NIM : 01.22.095

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,



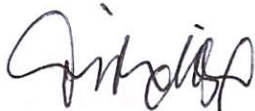
**Ir. Adhi Widarthara, MT**  
NIP. 196012031988111002

Dosen Pembimbing II,



**Ir. Yuni Setyo. Pramono, MT**  
NIP. 196306091993021001

Dosen Penguji I,



**Ir. Didiek Suharjanto, MT**  
NIP.Y. 103.900.0215

Dosen Penguji II,



**Ir. Bambang Joko Wiji Utomo**  
NIP. 196111071993031002

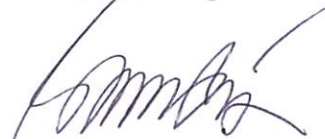
**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN**

1. Judul Skripsi : **CITY HOTEL DI DILI – TIMOR LESTE  
DENGAN TEMA ARSITEKTUR HIJAU**
- Obyek : City Hotel  
 Tema : Arsitektur Hijau  
 Lokasi : Dili, Timor Leste  
 Mahasiswa : **Jonio Jacob Sarmento**  
 NIM : **01.22.095**
2. Waktu Pelaksanaan : 07 Oktober 2009 sampai 01 Februari 2010
3. Waktu Pengujian : 01 Februari 2010  
 Hasil Ujian : **LULUS NILAI “ C ”**


No	TAHAPAN PELAKSANAAN	MINGGU KE															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
01	Analisa dan Pembahasan																
02	Usulan Karya Desain																

Malang , Maret 2010


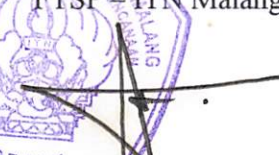
Koordinator Skripsi

  
**Ir. Gatot Adi Susilo, MT**  
 NIP.Y. 101.880.0185

Mahasiswa

  
**Jonio Jacob Sarmento**  
 NIM. 01.22.095

Mengetahui :

  
 Dekan  
 FTSP – ITN Malang  
  
**Ir. A. Agus Santoso, MT**  
 NIP.Y. 101.870.0155

  
 Ketua Jurusan  
 Teknik Arsitektur  
  
**Ir. Didiek Suhariyanto, MT**  
 NIP.Y. 103.900.0215

## KATA PENGANTAR

Terima kasih yang tak terhingga serta rasa syukur, terucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Sang Maha segalanya, Maha pengasih dan Penyayang yang telah memberikan cinta tak terhingga, Nikmat yang tak pernah berujung, terima kasih atas berjuta kesempatan dan jalan yang selalu diperlihatkan dan selalu dipermudah untuk mencapai cita-cita yang selalu tercapai, Yang membuat bangga dan bahagia hadir sebagai makhlukMu di dunia ini. Hingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul : “ CITY HOTEL DI DILI – TIMOR LESTE” dengan tema perancangan Arsitektur Hijau.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur pada Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang.

Menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, arahan dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Adhi Widyarthara, MT, pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dari proses pra-konsep, proses analisa hingga usulan desain. Terima kasih banyak.
2. Bapak Ir. Yuni Setyo Pramono, MT, pembimbing II terima kasih atas bimbingannya dari proses analisa hingga usulan desain, dan pengarahannya pada proses sidang.
3. Bapak Ir. Didiek Suharjanto, MT selaku dosen penguji I, terima kasih atas masukan dan kritikan yang bapak berikan.
4. Bapak Ir. Bambang Joko Wiji Utomo, MT. selaku dosen penguji II, terima kasih atas saran-saran yang bapak berikan.
5. Bapak Ir. Soeranto DS, MT, selaku dosen wali.
6. Bapak dan Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.
7. Kepada orang tua, Bapak Almarhum Hermenegildo Dan Ibu Matilda, Bapak Jacob dan Ibunda Flavia terima kasih untuk doa, kasih sayang, dorongan untuk menjadi lebih baik, dan buat Mr. Carlos De Jesus Sarmiento dengan keluarganya

terima kasih atas dorongan serta dukungan materi dan non materi yang diberikan selama ini.

8. Terima kasih juga buat kakak kandungku Lino, Bindo and adiku Rosa, yang selalu mendukung dan mendoakan. Dan buat semua sahabat, teman – teman SAMM, Komunitas Green di malang terimakasih atas semua dukungannya.
9. Pembaca pada umumnya, yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya terhadap tulisan ini.
10. Serta semua pihak yang membantu memberikan segala informasi obyek Skripsi penulis.
11. Teman-teman ITN angkatan 2001 - 2008 yang lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta bantuan lain sehingga tercapainya penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan senantiasa selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, kepada semua orang yang disebutkan diatas. Harapan penulis, karya kecil dan sederhana ini, mampu memberikan manfaat kepada siapa saja yang meluangkan sedikit waktu untuk membacanya.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penulisan skripsi dan perancangan selanjutnya sangat diharapkan. Semoga hasil dari kegiatan tugas akhir dan penulisan skripsi ini bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain dan lingkungan masyarakat.

Malang, 01 Maret 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN .....	i
LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN.. .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
ABSTRAKSI .....	vii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pertimbangan perancangan Hotel .. .....	3
1.3 Kapasitas dan daya tampung .. .....	5
1.4 Maksud dan Tujuan .. .....	9
1.5 Arahan Tolok Desain .. .....	10

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

TINJAUAN OBYEK .....	11
2.1. Pengertian Judul .. .....	13
2.2. Pengertian city hotel .. .....	13
2.3. Sejarah Perkembangan Hotel .. .....	13
2.4. Unsur – Unsur Pokok hotel .. .....	15
2.5. Jenis Hotel .. .....	16
2.6. Klasifikasi hotel .. .....	17
2.7. Persyaratan Hotel dengan tanda Bintang *** .....	19
2.8. Pengelola Hotel .. .....	32
2.9. Jenis-Jenis Kamar Tamu .. .....	35
2.10. Pengklafikasian kamar tidur .. .....	38
2.11. Studi Banding .. .....	40
1. Hotel Grand Palace .. .....	40
2. Hotel Timor .. .....	52

### **BAB III KAJIAN TEMA**

3.1. Pemahaman Tema .....	61
Arsitektur dan perlindungan terhadap bumi .....	61
Praktek perancangan .....	61
1. Konservasi Energi .....	63
2. Working with climate ..	64
3. Minimising new resources .....	64
4. Respect for user .....	65
5. Respect for site .....	66
6. Holistic .....	67
Kesimpulan tema .....	86

### **BAB VI TINJAUAN LOKASI**

4.1. Tinjauan Wilayah Timor Leste secara geografis .....	88
4.2. Potensi keparawisataan Timor Leste ..	89
4.3. Objek wisata yang ada di Timor leste.....	93
4.4. Tinjauan Khusus .....	93
4.5. Tinjauan khusus .....	94
4.6. Foto lokasi sekitar site .....	101
4.7. Alasan pemilihan site .....	101

### **BAB V BATASAN**

a. Hal – hal yang tergarap: ..	102
b. Hal – hal yang tidak tergarap .....	102
c. Batasan cakupan skripsi .....	103



<b>BAB V POTENSI DAN PERMASALAHAN .....</b>	<b>105</b>
<b>BAB VII ANALISA PEMBAHASAN</b>	
vii.1 Kebutuhan Ruang.....	107
vii.2. Analisa tapak .....	124
<b>BAB VIII KONSEP</b>	
viii.1. Konsep ruang .....	138
viii.2. Konsep tapak .....	140
viii.3. Konsep orientasi bangunan .....	140
viii.4. Konsep Zoning .....	141
viii.4. Konsep Mikro .....	141
viii.4. Konsep Bentuk .....	141
viii.4. Konsep struktur .....	143
<b>Daftar pustaka .....</b>	<b>154</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>155</b>

**Jonio Jacob Sarmento**

(Jurusan Teknik Arsitektur, FTSP – ITN Malang)

**ABSTRAKSI**

Krisis lingkungan global yang terjadi saat ini merupakan akibat dari ulah manusia yang mengabaikan kelestarian lingkungan serta pemborosan energi. Namun perubahan lingkungan global ini membuat manusia termotivasi untuk peduli terhadap lingkungan dengan membuat terobosan-terobosan baru inovatif yang sudah pasti ramah terhadap lingkungan. Khususnya dalam bidang arsitektur sebagai pencipta lingkungan binaan sudah pasti harus memperhatikan aspek lingkungan, mulai dari perencanaan, pembangunan, hingga setelah bangunan itu berdiri.

Dalam perkembangannya, arsitektur dan teknologi sudah menjadi satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan lagi sebagai pendukung bangunan dalam menciptakan kualitas arsitektur dengan lingkungannya. Untuk mendukung arsitektur yang berkualitas dan peka terhadap lingkungan tidak cukup hanya mengandalkan konsep dan teknologi saja, namun proses bionomik manusia sebagai pengguna bangunan juga harus turut serta dalam menjaga serta memperbaiki keadaan lingkungan saat ini. Arsitektur Hijau merupakan gabungan dari beberapa konsep arsitektur yang sudah ada, menerapkan prinsip-prinsip arsitektur vernacular, tropis, hemat energi, bioclimatik dimana bertujuan untuk konservasi energi serta ikut membantu perbaikan iklim secara global yang dimulai melainkan secara lokal dan bangunan ini. .

*City hotel* di Dili adalah hotel yang berlokasi di pusat Kota Dili yang memberikan pelayanan kepada pebisnis, wisatawan terutama dalam hal akomodasi selama mereka berwisata ke Kota DILI. *City hotel* ini mempunyai kurang lebih 80 kamar hotel dan mempunyai lokasi yang strategis yaitu di persinggungan jalan mercado lama yang merupakan pusat perkantoran dan perdagangan Kota Dili. *City hotel* ini mempunyai fasilitas hotel berbintang, seperti kolam renang, lounge dll.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Kota Dili, merupakan salah satu distrik dan sekaligus sebagai ibu kota Negara Timor leste. Keberadaannya berada pada koordinat 8° 33'LS 125° 35'BT, terletak di pesisir utara Pulau Timor. Jumlah penduduknya mencapai 140.879 jiwa (Januari 2008). Dilihat dari topografi Dili juga memiliki iklim yang sama dengan iklim di Indonesia, dengan suhu 26° c - 30°c<sup>1</sup>.

Setelah Timor leste berpisah dari NKRI sejak 1999, transisi di bawah UNATET (United Nation Administration Transitional in East Timor )1999-2002 kemudian memerdekakan dirinya pada 20 Mei 2002 diakui secara internasional sebagai Negara yang berdaulat. Timor leste banyak di kunjungi pekerja dan wisatawan asing dari berbagai Negara. Para staff internasional tersebut datang dengan berbagai tujuan antara lain tugas kerja PBB (perserikatan bangsa-bangsa), tenaga ahli bagi NGO international ( Non-governmental organisation). Ada pula para investor mancanegara dari berbagai Negara yang berkunjung dengan tujuan untuk mengembangkan usahanya, mereka tinggal di Timor Leste dengan jangka waktu tertentu. Sehingga hal ini mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan hunian/tempat tinggal yang baik.

Timor leste merupakan Negara berpotensi impotir minyak, Kota Dili yang merupakan kota pemerintahan, pendidikan, pariwisata dan perdagangan, secara tidak langsung telah menarik perhatian para pengunjung dari manca Negara. Pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat seiring dengan jumlah wisatawan dan pengusaha-pengusaha asing yang diperkirakan dimasa yang akan datang semakin bertambah dan terkonsentrasi di Kota Dili dan maka perlu adanya wadah hunian atau sarana penginapan berupa Hotel digunakan sebagai tempat tinggal yang memiliki kualitas dengan sarana dan prasarana yang memadai dengan tema

---

<sup>1</sup> [www.easttimor.com](http://www.easttimor.com)

**ARSITEKTUR HIJAU** yang akan dibangun di area Mercado lama yang letaknya berada di Pusat Kota Dili.

Dengan pertimbangan, letak Kota Dili dimana secara geografis berada di daerah tropis, dan daerah tropis dilihat dari mata dunia adalah sebagai paru-paru bumi, namun semangat dalam berkarya ( desain rancangan bangunan menuju arsitektur hijau belum ada secara kualitas dan kuantitas). Sebagai responsif terhadap isu global saat ini, dalam upaya meminimalkan dampak lingkungan yang semakin rusak, kita sebagai seorang arsitek merasa bertanggung jawab dengan dedikasi keilmuan yang akan datang." *Agent of change*" Maka dari itu, kita ingin memulainya dengan melalui perancangan ini.

Berdasarkan fenomena diatas, Tema arsitektur " hijau " diupayakan bisa memperkuat ekspresi dari fungsi Hotel dan memberikan nilai dari lokasi dan kawasannya. Dan secara fungsional City Hotel yang akan didesain ini akan ditempati oleh penghuni dari manca negara yang akan sensitif terhadap isu-isu global dan wisatawan dari domestik. Diharapkan dalam tema Arsitektur Hijau ini dianggap tema yang bisa mewakili isu global. Dengan demikian pemakai fungsi bangunan nantinya akan termotivasi dengan tema yang di embang secara arsitektural.

Arsitektur hijau atau arsitektur berkelanjutan merupakan hanya perbedaan istilah yakni merancang sesuai dengan alam dan merancang berdasarkan sebuah cara yang tidak berdampak pada lingkungan. Meningkatnya keprihatinan terhadap kerusakan sistem bumi yang alami telah menimbulkan berbagai macam reaksi yang membuat pandangan banyak perancang/arsitek menuju perancangan ekologis yang responsif.<sup>2</sup>

Ken yeang, Menerangkan dengan sederhana mengenai agenda Hijau: kita harus mencari pekerjaan perencanaan yang berkontribusi langsung terhadap masa depan ekologi yang berkelanjutan. Agenda umum tersebut ini, akan mengikat pekerjaan perusahaan kita dalam setiap pendekatan perencanaan ekologi

---

<sup>2</sup> Ken yeang, 1995, *designing with nature*, McGraw-Hill, inc, New York.

atau hijau yang menyeluruh dan berpengaruh terhadap setiap pekerjaan perencanaan kita, tidak membedakan jenis atau ukuran volume proyek.

Perancangan ekologis yang ideal meliputi: pertimbangan - pertimbangan yang baik dalam penggunaan material dan energi dalam sistem buatan dan digunakan dalam perancangan untuk mengurangi dampak-dampak yang kurang baik terhadap alam dan menyatu dengan sistem alam local melalui keseluruhan *lifecycle*.<sup>3</sup>

Dalam penerapan Arsitektur Hijau dalam tema dan latarbelakang ini, adalah upaya bangunan yang dirancang arsitek bukan lagi sekedar tidak ada dampak terhadap lingkungan akan tetapi desain dan karya yang akan dikerjakan adalah desainnya nanti akan memberikan, menyumbangkan, memberikan nilai spirit terhadap perbaikan lingkungan. Dalam hal ini, solusi arsitektur hijau pada City Hotel adalah menciptakan pola ruang, organisasi ruang, tata hijau, pemakaian material, penghematan energi.

Dan desain ini secara makro, bisa menghasilkan oksigen secara baik, hal ini akan dihasilkan melalui zona-zona hijau yang secara vertikal maupun horizontal. Desain arsitektur hijau adalah *art of applied* artinya bukan hanya sekedar wacana tetapi apa yang dijadikan tindakan desain akan menghasilkan nilai positif terhadap desain itu sendiri juga terhadap iklim.

Bagaimana bangunan dan tapaknya bisa menghasilkan oksigen yang lebih banyak, muara daripada arsitektur hijau adalah desain hijau terhadap bangunan itu sendiri, bisa dicapai dengan;

- Penghematan Energi
- Pemakaian Material Yang Berkelanjutan.
- Pola Zona Hijau Secara Vertikal Maupun Horizontal

Sehingga pemakai bangunan itu bisa tersemangati dengan atas tema yang di embangnya yaitu Tema Arsitektur Hijau yang akan secara prinsip mempengaruhi perilaku penghuni Hotel untuk mendapatkan semangat *Green life style*.

---

<sup>3</sup> Ken yeang, tropical architecture, the green agenda, hal 215 -216.

## **I.2. Latar Belakang Pemilihan Tema**

Dalam menanggapi isu krisis polusi, persediaan sumber daya alam yang semakin menipis, pemanasan global yang semakin meluas, dalam merancang desain sebuah bangunan, "arsitek yang sebagai *agent of change*" "sesungguhnya tidak hanya dituntut melahirkan bangunan yang fungsional, canggih serta sedap dipandang mata, tetapi juga harus dapat mengakomodasi bangunan yang tidak egois, bijaksana dimana desainnya dapat mampu berpartisipasi dalam pemeliharaan lingkungan dalam menyumbangkan O2nya ke penghuni maupun secara global kepada perbaikan iklim.

### **I.3. Pertimbangan pembangunan Hotel**

Adapun City Hotel di Dili – Timor leste ini dibangun dengan beberapa pertimbangan, yakni :

1. Lokasi yang strategis berada di tengah kota dan berada pada kawasan pusat kota Dili.
2. Lokasi yang dekat dengan perkantoran pemerintahan dan swasta.
3. Terdapat fasilitas Rumah sakit, pertokoan, hiburan, olah raga, dan pendidikan di Kota Dili.
4. Terdapat rute transportasi umum di kawasan sekitar site yang melayani para penumpang selama jam kerja.
5. Tersedia pasokan listrik , air bersih, dan sambunagn telepon.. Karena City Hotel ini akan dibangun di pusat Kota Dili, maka sasaran pasar Hotel tersebut adalah para wisatawan dan bisnisman.

JK = Jumlah kamar

N = Proyeksi jumlah kamar tamu yang menginap x Lama tamu tinggal (2,5).

R = Tingkat hunian rata-rata (50 %)

r = Tingkat hunian kamar ganda (1,65 %)

❖ Proyeksi kebutuhan ruang

Proyeksi jumlah kamar yang di butuhkan untuk jangka waktu 10-20 tahun 2003 berdasarkan data jumlah wisatawan yang berkunjung pada tahun tersebut.

Maka dapat di ketahui jumlah kamar City Hotel yaitu :

$$JK = \frac{272479}{365} \times \frac{100}{50} \times \frac{1}{1,65}$$

$$JK = 746.51 \times 2 \times 0,61$$
$$= 611,9 \sim 612 \text{ kamar}$$

Jadi kekurangan kamar yaitu :

JK – jumlah total kamar yang ada

$$612 - 212 = 400 \text{ kamar}$$

❖ Menurut Deparpostel penambahan jumlah kamar yang diijinkan adalah 16% - 20% dari kekurangan kamar yang di butuhkan.

Maka di ambil 20 % dengan pertimbangan untuk memperoleh jumlah kamar maksimal.

- 20% x 400 = 80 Kamar



❖ Berdasarkan keputusan menparpostel, pada umumnya komposisi jenis kamar hotel adalah sebagai berikut:

- Standart Room = 60 %
- Deluxe room / double bedroom = 30 %
- Suite Room = 10 %

$$\begin{aligned}\text{Standart Room} &= \frac{60\%}{100\%} \times 80 \\ &= \mathbf{48 \text{ Kamar}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Deluxe Room} &= \frac{30\%}{100\%} \times 80 \\ &= \mathbf{22 \text{ Kamar}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Suite Room} &= \frac{10\%}{100\%} \times 80 \\ &= \mathbf{10 \text{ Kamar}}\end{aligned}$$

Luasan Fasilitas utama atau keseluruhan kamar hotel:

$$48 \times (24 + 6\text{m}) \text{ m}^2 = 1440 \text{ m}^2$$

$$22 \times (48 + 6\text{m}) \text{ m}^2 = 1188 \text{ m}^2$$

$$10 \times (72 + 6\text{m}) \text{ m}^2 = 780 \text{ m}^2$$

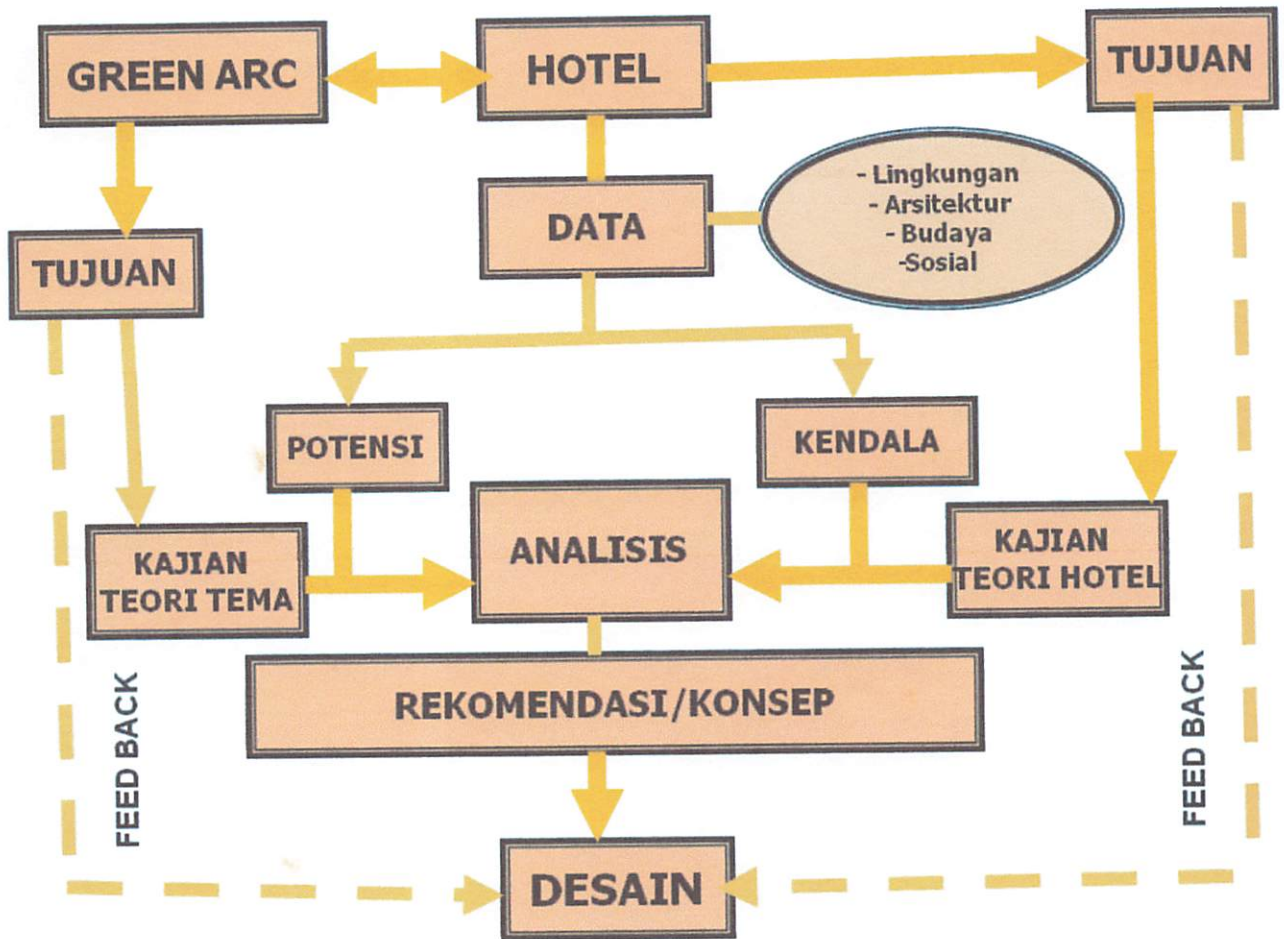
Jadi luasan total fasilitas utama adalah:  $3408 \text{ m}^2$

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan perencanaan City Hotel ini adalah:

- Merencanakan dan merancang city hotel berklasifikasi bintang 3 sebagai suatu wadah penyelenggaraan Jasa dalam bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial dan mampu menunjang aktivitas konsumen yang melakukan perjalanan kerja atau wisata khususnya bagi para wisatawan dan pebisnis/pengusaha dan menginginkan suatu hunian praktis yang berlokasi di didekat kawasan bisnis dan kantor pemerintahan.
- Menyediakan fasilitas utama berupa kamar yang aman dan nyaman serta memiliki tingkat *privacy* yang tinggi.
- Merencanakan dan merancang Hotel yang ramah dan responsif terhadap lingkungan.
- Meningkatkan dan mendukung promosi pariwisata ibu kota Dili – Timor leste.

# ARAHAN TOLOK DESAIN



# MAHARAJA POLICY MAHASA

MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA  
MAHARAJA  
MAHARAJA  
MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA  
MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA  
MAHARAJA

MAHARAJA  
MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA

MAHARAJA

## BAB II

### TINJAUAN OBYEK

#### 2.1. Pengertian Judul

##### Hotel :

Kata Hotel berasal dari bahasa latin yaitu Hospitium, artinya ruangan tamu yang berada dalam monastery. Kata Hospetium, dipadukan dengan kata hospes dari Perancis menjadi hospice. Dalam perkembangannya kata hospice menjadi hostel, Lambat laun menjadi huruf "s" pada kata hostel tersebut dihilangkan oleh orang, sehingga menjadi hotel.

Menurut buku Himpunan Peraturan Usaha Akomedasi (1992;2), hotel adalah salah satu jenis usaha akomodasi yang menggunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan, makan,minum, serta jasa lainnya bagi umum yang dikelola secara komersil serta memenuhi ketentuan persyaratan yang ditetapkan didalam Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi.

I.G.K. Agung Djanuraga (1988;1) menyatakan bahwa, hotel adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial yang disediakan kepada orang yang membutuhkannya untuk mendapatkan pelayanan penginapan,makanan dan minuman.

Pengertian hotel menurut Hotel Proprietor Act, 1956, adalah suatu usaha perusahaan yang dikelola oleh pemiliknya dengan menyediakan pelayanan makanan, minuman dan fasilitas kamar untuk tidur kepada orang-orang yang sedang melakukan perjalanan dan mampu membayar dengan jumlah yang wajar sesuai dengan pelayanan yang di terima tanpa adanya perjanjian khusus. Tanpa adanya perjanjian khusus yang di maksud adalah perjanjian membeli barang yang disertai dengan perundingan-perundingan sebelumnya.

1. Sumber bukunya buku Himpunan Peraturan Usaha Akomedasi (1992;2)
2. Sumber I.G.K. Agung Djanuraga (1988;1)
3. sumber Hotel Proprietor Act, 1956
4. sumber *Grolier Electronic Publishing Inc* (1995)

Sedangkan pengertian hotel yang dimuat oleh c Publising Inc (1995), menyebutkan bahwa hotel adalah komersial yang menyediakan tempat menginap, makan dan pelayanan-pelayanan lain untuk umum.

Dalam perkembangannya, hotel didefinisikan sebagai berikut :

- ❖ Hotel adalah bentuk bangunan yang menyediakan kamar-kamar untuk menginap para tamu, makanan dan minuman, serta fasilitas-fasilitas lain yang diperlukan dan dikelola secara profesional untuk mendapatkan keuntungan (profit).
- ❖ Hotel adalah suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa akomodasi yang dikelola secara komersial. Di dalam hotel para tamu mendapatkan layanan penginapan, makanan dan minuman serta fasilitas lainnya.
- ❖ Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang menggunakan sebagian atau seluruh area bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan/penginapan, makan-minum serta jasa lainnya bagi umum yang dikelola secara komersial.
- ❖ Hotel adalah usaha komersial yang menyediakan tempat menginap, makanan, dan pelayanan-pelayanan lain untuk umum.
- ❖ Hotel adalah suatu perusahaan yang dikelola pemiliknya dengan menyediakan pelayanan makanan, minuman dan fasilitas kamar untuk tidur kepada orang-orang yang sedang melakukan perjalanan dan mampu membayar dengan yang wajar sesuai dengan pelayanan yang diterima tanpa adanya perjanjian khusus.

Akomodasi adalah wahana untuk menyediakan makan dan minum serta jasa lainnya. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa, hotel seharusnya adalah

- 1) Suatu jenis akomodasi
- 2) Menggunakan sebagian atau seluruh bangunan yang ada.

- 3) Menyediakan jasa penginapan, makanan dan minuman serta jasa penunjang lainnya.
- 4) Disediakan bagi umum
- 5) Dikelola secara komersial, yang dimaksud dengan dikelola secara komersial adalah dikelola dengan memperhitungkan untung atau ruginya, serta yang utama adalah bertujuan untuk mendapatkan keuntungan berupa sebagai tolak ukurnya.

## **2.2. Pengertian City Hotel**

- ❖ Dapat diartikan sebagai hotel yang terletak di dalam kota, pusat keramaian atau tidak jauh dari dimana sebagian besar tamu yang menginap merupakan kaum wisatawan Domestik, kaum turis, dan kaum usahawan yang singgah untuk keperluan bisnis (Sumber Pengantar Akomodasi dan restoran, Ir. Endar sugianto, BA).
- ❖ City yang berarti kota atau pusat kegiatan urban.
- ❖ City Hotel dapat diartikan sebagai hotel yang terletak di dalam kota pusat keramaian atau tidak jauh dari dimana sebagian besar tamu yang menginap adalah kaum wisatawan domestik, kaum wisatawan luar, dan para usahawan yang menuju atau singgah dan menginap di Kota Dili-Timor Leste (Sumber H. Kodyat Lembaga Studi Pariwisata Indonesia 1984).

## **2.3. Sejarah Perkembangan Hotel**

### **a. Di Eropa dan Amerika**

Usaha hotel mungkin dapat dikatakan sebagai sesuatu kegiatan usaha komersial yang tertua di dunia, hal tersebut terbukti bahwa penginapan yang pertama yaitu penginapan yang berbentuk inn, didirikan pada tahun 3000 B.C (sebelum masehi). Penginapan yang berbentuk inn, adalah rumah-rumah pribadi dengan beberapa kamar yang disediakan bagi para pejalan kaki untuk istirahat atau tidur, satu ruang/kamar ditempati oleh beberapa tamu dan kadang-kadang untuk tidur hanya disediakan tikar, kualitas kebersihan ruang pada waktu itu belum

dperhatikan, makanan yang disediakan untuk tamu-tamunya adalah jenis makanan yang sangat sederhana. Kemudian pada tahun 961 AD (Anno Domini, sesudah masehi/lahirnya Nabi Isa A.S) di Swiss-Alphine sudah terdapat hotel bernama Le Grand Saint Bewmard Hospice yang dibangun oleh Augustinian Monks. Pada waktu itu, hotel dibangun untuk menyediakan penginapan bagi orang-orang melakukan ziarah dari dan ke Roma. Struktur bangunan hotel tersebut menggunakan batu-batu besar sebagai tiang dan dengan fasilitas 70 atau 80 tempat tidur yang dapat menampung sebanyak 300 orang. Secara perlahan-lahan kualitas inn yang tumbuh di daratan Eropa makin lama menjadi lebih baik, tercatat bahwa pada tahun 1700-an A.D terutama di Inggris mulai dikembangkan penginapan-penginapan bentuk inn ini dengan kualitas yang lebih baik.

Di Amerika pada tahun 1794 untuk yang pertama kali dibangun khusus hotel yang berkapasitas 73 kamar dengan nama City Hotel, di kota New York. Usaha hotel di negara-negara barat terus berkembang dan antara tahun 1800-an negara Amerika menjadi negara pengembang usaha hotel yang utama. Pada waktu itu, oleh karena harga sewa kamar dan makanan yang mahal, maka hanya kaum hartawan sajalah yang dapat menikmati menginap di hotel yang mewah bergaya Eropa.

Hotel-hotel jaman dulu, baik di Eropa maupun di Amerika, pintu kamar-kamar tidur dilengkapi dengan kunci, tidak mempunyai ruang lobby (ruang khusus untuk menunggu dan bersantai), dan tidak mempunyai pintu masuk ke ruang hotel. Kemudian pada tahun 1829 hotel Tremont House di Boston Amerika, untuk yang pertama kali melengkapi hotelnya dengan ruang lobby, menyediakan kamar private dengan pintu-pintu kamarnya dipasang kunci pengaman, serta disetiap kamar dilengkapi dengan sistem drainase.

Pada periode awal tahun 1900-an, pelayanan hotel secara profesional mulai dikembangkan oleh Ellswort M. Statler seorang operator hotel Amerika, membuka usaha hotelnya yang dilengkapi dengan beberapa keistimewaan-istimewaan yaitu, setiap kamar dilengkapi dengan kamar mandi privat dan kaca rias yang lebar. Kemudian pada pertengahan tahun 1900-an beberapa hotel di Amerika dimiliki oleh



individu ataupun suatu perusahaan memiliki beberapa hotel, dan pada saat itulah mulai berkembang hotel-hotel yang dikelola oleh suatu mata rantai pengelola usaha hotel (hotel chains)

#### **a. Di Dili -Timor Leste**

Di Timor Leste sejarah perkembangan Hotel di bagi menjadi 3 bagian yaitu masa penjajahan Portugis, masa masuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan masa kemerdekaan yang di proklamirkan pada 20 Mei 2002. Pada masa penjajahan Portugis, pertumbuhan usaha perhotelan belum ada karena pada masa tersebut keadaan perekonomian masyarakat masih sangat miskin.

Pada masa masuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia ke Timor Leste pertumbuhan usaha perhotelan mulai ada dan berkembang namun hanya terbatas pada ibu kota Dili saja yang mana sekarang telah menjadi ibu kota negara Timor Leste.

#### **2.4. Unsur-unsur Pokok Hotel**

Suatu hotel dalam operasional secara komersial mempunyai 5 unsur untuk menjalankan usaha ini, yaitu :

##### **1. Lokasi**

Lokasi berperan sebagai tempat hotel didirikan yang dihubungkan dengan pencapaian sarana transportasi menuju hotel ataupun yang dari hotel dan lingkungan sekeliling hotel.

##### **2. Fasilitas**

Sarana yang dapat digunakan oleh para tamu sebagai tempat untuk menyalurkan keinginan, kegembiraan dan kenyamanan selama tinggal di dalam hotel.

##### **3. Pelayanan**

Cara-cara pelayanan kepada tamu hotel, yang mempunyai kecepatan dan kecekatan formil pelayanan serta keramahan pelayanan baik dari aspek kualitas maupun dalam memberikan pelayanan itu sendiri.

##### **4. Image**

Bagaimana menampilkan hotel itu atau mengungkapkan gambaran hotel itu. Hal ini lewat besar bangunan dan suasana ruang-ruangnya, citra/image yang ditimbulkannya tentang pemakainya atau pemiliknya.

#### 5. Harga

Adalah dimana kepuasan atas 4 unsur di atas seimbang dengan harga yang harus di bayar oleh tamu hotel.

### 2.5. Jenis Hotel

Berbagai jenis hotel adalah sebagai berikut :

a) City Hotel

Hotel yang terletak di pusat kota (perkotaan).

b) Business Hotel

Hotel yang berada diperkotaan/business untuk tamu-tamu businessman.

c) Hill Hotel

Yaitu yang terletak diatas bukit (ressort).

d) Ressor Hotel

Hotel yang terletak didaerah wisata yang biasanya berlokasi didaerah digin (misalnya didaerah pegunungan dan lain-lain).

e) Transient Hotel

Hotel bagi tamu transit. Bisa digunakan bermalam tapi umumnya hanya untuk beberapa hari (persinggahan melepaskan lelah dari suatu perjalanan jauh misalnya yang berlokasi di airport-airport hotel)

f) Business Hotel

Hotel yang berada diperkotaan/business untuk tamu-tamu businessman.

**Menurut fungsi dan tujuan dibedakan menjadi :**

a) Ressor Hotel

Yaitu hotel yang menyediakan akomodasi penginapan dan fasilitas lainnya untuk wisatawan yang berlibur atau dalam perawatan kesehatan. Pada

umumnya mereka akan tinggal dalam waktu yang cukup lama dan lokasi pengembangannya terletak dipinggir atau diluar kota.

b) Transient Hotel

Yaitu hotel yang menyediakan akomodasi penginapan dan fasilitas lainnya untuk wisatawan yang melakukan persinggahan sementara. Lokasi pengembangannya terletak pada pelabuhan laut, bandara atau jalan raya yang arus lalu lintasnya padat.

c) Business Hotel

Yaitu hotel yang menyediakan akomodasi penginapan dan fasilitas lainnya untuk wisatawan bisnis yang akan melakukakn konferensi, rapat, pertemuan lainnya, umumnya menginap dalam waktu singkat.

d) Residential Hotel

Hotel yang pada dasarnya merupakan rumah-rumah berbentuk apartemen dengan kamar-kamarnya, dan disewakan secara bulanan atau tahunan. Residential hotel juga menyediakan kemudahan-kemudahan seperti layaknya hotel, seperti restoran, pelayanan makanan yang diantar ke kamar, dan pelayanan kebersihan kamar.

## 2.6. Klasifikasi Hotel

Klasifikasi hotel adalah cara mengenal keberadaan suatu hotel berdasarkan beberapa kriteria, antara lain :

**Berdasarkan sistem penetapan tarif kamar (room rate), hotel di bagi menjadi :**

- a) Full American Plan (FAP), yaitu yang menganut sistem dimana harga kamar termasuk tiga kali makan atau *room include 3 time meals* yaitu breakfast (makan pagi), lunch (makan siang), dan dinner (makan malam).
- b) Modifed American Plan (MAP), yaitu hotel yang menganut sistem dimana harga kamar termasuk makan dua kali atau *room rate include 2 time meals* yaitu makan pagi dan makan siang atau makan pagi dan makan malam.

- c) Continental Plan (CP), yaitu hotel yang menganut sistem dimana harga kamar termasuk makan pagi atau room rate include breakfast, yang dalam hal ini adalah continental breakfast.
- d) Bermuda Plan, dengan sistem sewa kamar yang sudah termasuk makan pagi ala Amerika (American Breakfast).
- e) European Plan, yaitu hotel yang menganut sistem dimana harga kamar tidak termasuk makan (room rate only).

**Menurut jumlah kamar yang tersedia hotel di bagi menjadi :**

- a. Hotel kecil, yaitu hotel yang memiliki jumlah kamar paling banyak 25 buah kamar.
- b. Hotel Menengah, yaitu hotel yang mempunyai jumlah kamar antara 25 sampai 100.
- c. Hotel sedang yaitu mempunyai jumlah kamar antara 100 sampai 300 buah.
- d. Hotel besar yaitu mempunyai jumlah kamar diatas 300 buah.

**Dari segi bintang hotel :**

- a) Hotel bintang 1 (\*)  
 Jumlah kamar tamu minimal 15  
 Luas minimum standart room 21 m<sup>2</sup>
- b) Hotel bintang 2 (\*\*)  
 Jumlah kamar tamu minimal 20, termasuk suite room  
 Luas minimum standart room 24 m<sup>2</sup>  
 Luas minimum suite room 44 m<sup>2</sup>
- c) Hotel bintang 3 (\*\*\*)  
 Jumlah kamar tidur minimal 30, termasuk 2 suite room  
 Luas minimum standart room 22 m<sup>2</sup>  
 Luas minimum suite room 48 m<sup>2</sup>
- d) Hotel bintang 4 (\*\*\*\*)  
 Jumlah kamar Tamu minimal 50, termasuk 4 suite room  
 Luas minimum standart room 24 m<sup>2</sup>

Luas minimum suite room 48 m<sup>2</sup>

e) Hotel bintang 5 (\*\*\*\*\*)

Jumlah kamar tamu minimal 100 termasuk suite room

Luas minimum standart room 26 m<sup>2</sup>

Luas minimum suite room 52 m<sup>2</sup>

**2.7. Persyaratan Hotel dengan Tanda Bintang 3 (tiga) :**

**I. Persyaratan Fisik**

**1. Lokasi dan Lingkungan**

- ❖ Lokasi hotel mudah di capai kendaraan umum/pribadi roda empat langsung ke area hotel.
- ❖ Hotel harus menghindarkan pencemaran yang di akibatkan gangguan luar yang berasal dari :
  1. Suara bising
  2. Bau tidak enak
  3. Debu
  4. Asap, dan
  5. Serangga dan binatang mengerat.
  6. Hotel memiliki taman
- ❖ Taman terletak di dalam atau di luar bangunan
- ❖ Taman terpelihara, bersih, dan rapi. Taman yang memiliki kolam hias harus berisi ikan.
  7. Tersedia tempat parkir kendaraan tamu hotel.
    - ❖ Kapasitas satu tempat parkir untuk setiap 6 (enam) kamar hotel.
    - ❖ Rambu-rambu lalu lintas/satu arah in-out.
    - ❖ Pos jaga/ruang tunggu dengan ruang duduk.
    - ❖ Tidak becek/tersedia saluran air.
  8. Tersedia tempat olahraga dan rekreasi
    - ❖ Hotel menyediakan sarana kolam renang untuk dewasa dan untuk anak-anak.

a. Dewasa dan anak-anak di pisah, atau di gabung dengan dilengkapi pengamanan.

b. Fasilitas

- Poll deck di sekeliling kolam
- Locker yang terpisah untuk pria dan wanita disertai dengan kunci pengamannya.
- Toilet umum yang terpisah untuk pria dan wanita .
- Luas locker dan toilet umum masin-masing minimal 0,6 m<sup>2</sup>/kamar.
- Shower untuk pria dan wanita
- Air dan perawatannya memenuhi persyaratan yang berlaku (PERMENKES No. 172 tahun 1977).
- Petunjuk yang jelas tentang kedalaman kolam renang
- Tempat cuci kaki
- Penjaga keselamatan kolam renang dengan petunjuk dan tempat jaganya yang jelas
- Life saving equipament (ban dan tali)

❖ Hotel menyediakan 2 (dua) sarana olahraga dan rekreasi lainnya yang merupakan pilihan dari :

- Fitness center
- Sauna
- Squash
- Game room
- Bowling
- Tennis

9. Bangunan hotel memenuhi persyaratan perizinan sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

❖ Keadaan bangunan bersih dan terawatt dengan baik (tidak berdebu ,berlumut sarang laba-laba, dan lain sebagainya).

- ❖ Pengaturan ruang hotel di tata sesuai dengan fungsinya sehingga memudahkan :
  - Arus tamu
  - Arus karyawan
  - Arus barang/produk hotel
- ❖ Unsure dekorasi indonesia harus tercermin dalam :
  - Ruang lobi
  - Retoran
  - Kamar tidur, atau
  - Function room
- ❖ Peralatan teknis bangunan terdiri dari :
  - Transportasi mekanis/lift/elevator
    - a. Setiap bangunan dengan 4 lantai ke atas harus di lengkapi dengan lift/elevator.
    - b. Memiliki sertifikat keamanan sesuai dengan ketentuan depnaker.
  - Utilitas
    - a. Air
      - 1) Tersedia air yang cukup dan memenuhi persyaratan kesehatan (PERMENKES No.01 thn 1975) serta mempunyai ertifikat dari PAM mmenggenal kualitas air.
      - 2) Kkapasitas air minimal 500 L/orang/hari.Tersedia instasi air panas.
    - b. Listrik
      - 1) Pemasangan instalasi listrik memenuhi persyaratan pemerintah (PUIL 1977).
      - 2) Tersedia pembangkit tenaga listrik cadangan dengan kapasitas minimal 50% dari kapasitas PLN.
    - c. Tata udara
      - 1) Diatur dengan atau tanpa pengatur suhu.

2) Ruangan yang tidak mempergunakan AC harus mempunyai ventilasi yang banyak.

d. Tersedia ruang mekanik dan ruang workshop.

#### Komunikasi

6 Tersedia telepon 2 (dua) saluran yang dapat digunakan untuk hubungan local, interlokal, dan internasional.

6 Tersedia saluran telepon dalam (housephone) dengan saluran minimal sesuai dengan jumlah kamar.

6 Tersedia PABX.

6 Tersedia :

- Sentral video/TV
- Sentral radio dan musik pengiring
- Sentral paging System termasuk carcall.

▪ Pencegah bahaya kebakaran

a. Tersedia :

1) Alat deteksi dini (asap/panas) di setiap ruangan

2) Alat pencegah pemadam kebakaran yang terdiri dari :

- Fire extinguisher
- Fire hydrant
- Sprinkler system

3) Alat konterol lokasi kebakaran

b) Tersedia petunjuk cara menyelamatkan diri di setiap koridor.

c) Tersedia pintu dan tangga darurat dengan tanda-tanda yang jelas.

d) Untuk hotel yang lebih dari 4 (empat) lantai kamarnya harus dilengkapi dengan pintu tahan api.

▪ Keamanan

Tersedia ruang jaga minimal 1 (satu) buah terletak di depan.



- **Pembuangan limbah**
  - a) Tersedia tempat penampungan sampah sementara yang tertutup, sebelum diangkut ke tempat pembuangan.
  - b) Tempat sampah tidak berbau, bebas dari lalat dan serangga/di semprot dengan desienfektan.
  - c) Tersedia saluran pembuangan air kotor/air buangan yang memenuhi persyaratan perundangan yang berlaku.

## 10. Kamar Tamu

- **Jumlah kamar minimal :**
  - Kamar standar 30 buah termasuk 2 kamar suite.
  - Semua kamar di lengkapi kamar mandi di dalam.
- ❖ **Luas minimal :**
  - Kamar standar 24 m<sup>2</sup>
  - Kamar suite 48 m<sup>2</sup>
- ❖ **Tinggi kamar minimal 2,60 m.**
- ❖ **Kamar tidur kedap suara,terhindar dari kebisingan yang di sebabkan baik oleh suara dari luar maupun dari dalam hotel itu sendiri (Noise 40 dB).**
- ❖ **Pintu di lengkapi dengan alat pengaman berupa double lock,eeiping tom dan safety chain.**
- ❖ **Seluruh lantai di lapiasi karpet.**
- ❖ **Jendela di lengkapi dengan tirai yang tidak tembus sinar dari luar.**
- ❖ **Tata udara di atur dengan atau tanpa alat pengatur suhu.**
- ❖ **Tersedia sekurang-kurangnya satu (satu) stop kontak di setiap kamar dan 1 (satu) di kamar mandi (socket type) khusus untuk alat ukur.**
- ❖ **Dinding kamar mandi harus dengan bahan kedap air.**
- ❖ **Tersedia instalasi air panas dan air dingin.**
- ❖ **Perlengkapan kamar tidur**

1) Tersedia tempat tidur dengan perlengkapan untuk satu orang atau untuk dua orang sesuai dengan ukuran kamar standart.

a) Ukuran tempat tidur untuk satu oarng 190 x 100 cm.

a) Ukuran tempat tidur untuk 2 orang adalah 190 x 160 cm.

2) Lemari pakaian dengan gantungan baju 8 (delapan) buah.

3) Meja kecil di samping tempat tidur dengan lampu 30 lux.

4) Meja dengan kaca rias dan kursinya.

5) Meja dengan 2 (dua) buah kursi sofa (arm chair).

6) Sebuah kaca rias panjang (full length mirror) ukuran 1,60, 10 cm dari dasar lantai.

7) Kartu pesan makan pagi (door knob menu).

8) Daftar makanan minuman (room service menu) dengan harganya.

9) Lilin dengan standarnyaadan korek api

10) Petunjuk cara menyelamatkan diri dari bahaya kebakaran

▪ Perlengkapan kamar mandi

a) Bak mandi (bathtub) anti slip, shower, grabber dan tempat sabun/mandi degan gayung

b) Tempat cuci tangan denga kaca rias

c) Wc

d) Tirai shower/tirai mandi untuk yang memakai shower

e) Tempat sampah

f) Sanitary bagi Shower cap.

11. Ruang Makan

❖ Jumlah tempat duduk sebanding dengan luas restoran dengan ketentuan 1,5 m<sup>2</sup> per tempat duduk.

❖ Tinggi restoran tidak boleh lebih rendah dari tinggi kamar tamu (2,60m<sup>2</sup>)

❖ Letak restoran berhubungan langsung dengan dapur (induk/tambahan) di lengkapi dengan pintu untuk masuk xdan keluar yang berbeda/dipisahkan (satu arah).

a) Tata udara di atur dengan atau tanpa alat pengatur suhu.

b) Restoran yang letaknya tidak berdampingan dengan lobi harus di lengkapi dengan toilet umum yang terpisah untuk pria dan (Wc wanita, urinior dan kamar mandi).

c) Peralatan dan perlengkapan minimal terdiri dari :

- Pisau daging dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Pisau dessert dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Sendok makan dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Sendok sup dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Sendok kopi dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Garpu makan dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Garpu dessert dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Serbet makan dari linen dengan jumlah 2,5 kali.
- Meja dilengkapi dengan place mate.
- Gelas minum putih bening (water goblet) dengan jumlah 2,5 kali jumlah kursi.
- Meja dilengkapi dengan asbak, tempat garam dan merica.
- Tersedia meja bantu (side stand) untuk peralatan pelayanan.
- Lodor (platter) dengan jumlah 1 (satu) buah untuk setiap 4(empat)

12. Bar :

- Hotel menyediakan 1 (satu) bar yang terpisah dari restoran.
- Jumlah tempat duduk sebanding dengan luas bar dengan ketentuan 1,1 m<sup>2</sup> per tempat duduk.
- Lebar ruang kerja bartender minimal 1 meter.

- Untuk ruangan bar yang tertutup harus di lengkapi dengan AC dan ventilasi dengan temperature ruangan 24<sup>0</sup>C dan kelembaban relative 60%.
- Bar di lengkapi dengan tempat untuk mencuci peralatan dan perlengkapan yang terdiri atas :
  - a) Bak cucian/wastavel dengan dua buah keran air panas dan dingin.
  - b) Saluran pembuangan air
- Tersedia daftar minuman (beverage bar list) dan harganya.

### 13. Function Room

- Hotel menyediakan Function Room minimal satu buah dengan pintu masuk terpisah dari lobi dengan kapasitas minimal dua setengah kali jumlah kamar
- Function Room yang tidak terletak pada satu lantai dengan lobi harus di lengkapi dengan toilet umum yang terpisah untuk pria dan wanita.
- Tersedia free Function Room

### 14. Area Publik

#### ❖ Lobby (Lobi)

- Hotel harus mempunyai Lobby dengan luas minimal 30 m<sup>2</sup>.
- Tersedia :
  - a) Kursi sofa (easy chair) dengan mejanya.
  - b) Peta kota dan Propinsi
- Tata udara di atur dengan AC atau ventilasi udara.
- Penerangan minimal 150 lux.
- Tersedia petunjuk lokasi sarana hotel.

#### ❖ Lounge

Hotel menyediakan lounge yang di lengkapi dengan meja dan kursi.

#### ❖ Telepon Umum

- Hotel menyediakan tempat umum di lobby.

- a) Telepon umum untuk hubungan di dalam hotel minimal satu pesawat (ekstrem).
- b) Telepon umum untuk hubungan di dalam hotel minimal satu pesawat intern.
- Setiap petunjuk telepon di lengkapi dengan buku petunjuk telepon.

#### ❖ Toilet Umum

Hotel menyediakan toilet umum di lobby yang terpisah untuk pria dan wanita dengan fasilitas minimal:

Toilet untuk pria:

- a) Urinoir 2 (dua) buah.
- b) WC 1 (satu) buah
- c) Tempat cuci tangan, sabun dan kaca rias
- d) Alat pengering tangan
- e) Asbak
- f) Kertas WC dengan tempatnya
- g) Tempat sampah yang tertutup

Toilet untuk wanita:

- a) WC 2 (dua) buah
- b) Kertas Wc dan tempatnya
- c) Ruang rias dengan kaca rias dan kursi rias
- d) Tempat cuci tangan, sabun, dan kaca rias
- e) Alat pengering tangan
- f) Asbak
- g) Tempat sampah yang tertutup

#### ❖ Koridor

- Lebar koridor minimal 1,6 m.
- Tersedia stop kontak untuk setiap 12 m.
- Tersedia satu asbak untuk setiap 4 kamar tamu berdampingan.

- Tata udara di atur dengan atau tanpa alat pengatur udara.
- Tingkat kebisingan adalah 40 dB.

❖ **Ruangan yang di sewakan**

Hotel menyediakan ruangan yang di sewakan untuk keperluan lain di luar kegiatan utama hotel minimal 3 (tiga) ruangan untuk kegiatan yang berbeda.

- Drugstore
- Bank/money changer
- Travel agent (biro perjalanan)
- Airline agent]
- Took souvenir
- Perkantoran
- Butik dan salon kecantikan

❖ **Poliklinik**

- Tersedia ruang poliklinik yang memenuhi persyaratan department kesehatan.
- Peralatan minimal sesuai dengan peraturan
- Tersedia perlengkapan untuk menaggulangi keadaan darurat.
- Tersedia paramedic.

**15. Dapur**

- ❖ Hotel menyediakan minimal sebuah dapur dengan luas sekurang-kurangnya 40% dari luas restoran
- ❖ Ruang dapur terdiri dari :
  - a) Ruang persiapan dan ruang pengolahan
  - b) Ruang penyimpanan bahan makanan
  - c) Ruang administrasichef
  - d) Ruang pencucian dan penyimpanan peralatan/perlengkapan .

**16. Area administrasi**

❖ **Front Office**

❖ **Tersedia :**

- a) Tempat penerimaan tamu dan penerangan.
- b) Tempat kasir dan ruang penitipan barang berharga (safety deposit room)
  - Ruang penitipan barang tamu (luggage room),
  - Ruang pimpinan Front Office
  - Ruangan operator telepon
- c) Peralatan/perlengkapan

❖ **Kantor Pengelolaan Hotel**

Tersedia kantor pimpinan :

- GM Office (Pimpinan Hotel) + Sekertaris
- F & B Office (pimpinan restoran dan bar)
- Accounting Office/keuangan
- Personnel Office

**17. Area Tata Graha**

❖ **Uniform Room**

Tersedia Uniform Room yang di lengkap dengan rak untuk penyimpanan pakaian seragam.

❖ **Ruang Lena**

- Tersedia ruang lena dengan luas minimal 30 m<sup>2</sup>.
- Tersedia rak/lemari tempat penyimpanan lena.

❖ **Ruang jahit-menjahit**

Tersedia ruang khusus untuk keperluan jahit-menjahit pakaian tamu dan karyawan lengkap dengan peralatanya.

❖ **Roomboy Station**

- Tersedia ruang pelayanan kamar tamu (roomboy station) minimal satu buah untuk setiap 15 kamar.

Untuk bertingkat tiap lantai minimal tersedia satu roomboy station.

➤ Peralatan/perengkapan minimal :

- a) Kereta dorong roomboy
- b) Meja seterika dan seterika
- c) Tempat tidur cadangan termasuk tempat tidur untuk bayi.

❖ Area Lost Found

Tersedia area lost found dengan luas minimal 10 m<sup>2</sup> di lengkapi dengan rak lemari terkunci.

#### 18. Ruang Binatu

- ❖ Ruang binatu (laundry dan dry cleaning) mempunyai luas minimal 40 m<sup>2</sup>.
- ❖ Tata udara di atur dengan atau tanpa alat pengatur suhu.
- ❖ Tersedia saluran pembuangan air dan limbah cucian.

#### 19. Area dan Ruang Operasional

❖ Gudang

- Tersedia gudang bahan makanan dan minuman.
- Tersedia gudang untuk engineering.

❖ Ruang penerimaan barang/Bahan

- Tersedia ruang penerimaan bahan/barang keperluan hotel.
- Kantor penerimaan barang
- Timbangan
- Instalasi air dan saluran pembuangan

❖ Ruang karyawan

➤ Ruang karyawan terdiri atas :

- a) Ruang locker dan kamar mandi/WC yang terpisah untuk pria dan wanita.



- Locker individual dengan kunci pengaman yang jumlahnya di sesuaikan dengan yang membutuhkan (satu locker untuk satu orang untuk tingkat supervisor ke bawah).
  - Kamar mandi shower dan WC yang terpisah untuk pria dan wanita
  - System tata udara di atur dengan atau tanpa alat pengatur udara.
  - Tersedia kaca rias/full length mirror.
- b) Ruang makan yang letaknya berdekatan dengan dapur karyawan
- c) Ruang untuk ibadat.

## II. Operasional/Manajemen

### 1. Organisasi

- Hotel harus memiliki struktur organisasi yang menyeluruh untuk tiap-tiap departemen dan dapat di lihat oleh seluruh staf dan karyawan.
- Tersedia uraian tugas (job description) tertulis untuk setiap tingkat jabatan dan departemen.
- Tersedia petunjuk pelaksanaan operasional hotel (manual) tertulis dalam bahasa yang di pakai di Negara tersebut. Termasuk resep standar makanan dan minuman.

### 2. Tenaga Kerja

- Perbandingan jumlah kamar terhadap jumlah tenaga kerja minimal 1 : 1,6.
- Pendidikan latihan dan pengalaman kerja minimal :
  - a) Pimpinan hotel atau/wakil pimpinan
  - b) Kepala bagian/Departement Head Front Office, House Keeping dan Food & Beverage.
  - c) Kepala Bagian Accounting
  - d) Kepala Bagian Teknik

### 3. Front Office (Kantor Depan)

- Front Desk bertugas 24 jam.
- Housekeeping (tata graha)

- Kamar Tamu
- Area public
- Ruang pakaian seragam

#### 4. Food dan Beveraga (Makanan dan Minuman)

- Restoran
- Bar
- Room Service :
  - Hotel menyediakan pelayanan kamar (room service) selama 16 jam
  - Room Service minimal melayani hidangan-hidangan :
    - a) Makanan Indonesia
    - b) Makanan asing
    - c) Minuman tanpa alcohol
    - d) Minuman alcohol

#### Laundry dan Dry Cleaning

- Pelayanan laundry setiap hari dengan jenis pelayanan selesai 1 hari.
- Pelayanan untuk tamu hotel dan keperluan hotel.

#### 5. Receiving Area

#### 6. Store Room

#### 7. Ruang Engineering

#### 8. Ruang Karyawan

#### 9. Security

Petugas keamanan untuk area seluruh Hotel bertugas selama 24 jam.

#### 10. Poliklinik

#### 11. Olahraga dan Rekreasi

### 2.8. Pengelola Hotel

Kantor Depan Hotel (Front Office Departement)

Perananan dan fungsi utama dari bagian Kantor Depan Hotel adalah menjual, dalam arti menyewakan kamar kepada tamu. Adapun sub-bagian yang terdapat di Kantor Depan Hotel adalah sebagai berikut :

- Pelayanan pemesanan kamar ( reservation service)
- Pelayanan penanganan barang tamu ( desk service, porter atau bell camptain)
- Pelayanan informasi (information service)
- Pelayanan check-in dan check-out tamu (reception atau front office)
- Kasir kantor depan hotel ( front office cashier)

## **Tata Graha Hotel (Housekeeping Departement)**

Bagian tata graha (Housekeeping) adalah salah satu bagian yang mempunyai peranan dan fungsi yang cukup vital dalam memberikan pelayanan kepada para tamu, terutama yang menyangkut pelayanan kenyamanan dan kebersihan ruang hotel. Tanggung jawab bagian Tata Graha dapat dikatakan mulai dari pengurusan tentang bahan-bahan yang terbuat dari kain seperti taplak meja (table cloth), spreng sarung bantal, gordena, serta menjaga kerapian dan kebersihan ruangan beserta kelengkapannya, sampai pada program pengadaan/pergantian peralatan dan pemeliharaan seluruh ruangan hotel.

Sub-bagian yang terdapat di housekeeping Departement yaitu :

- Bagian kamar tamu (rooms section) mempunyai tanggung jawab untuk menjaga dan memelihara kebersihan, kerapian serta kelengkapan kamar-kamar tamu.
- Bagian ruangan umum (public area section), adalah bagian yang mempunyai tanggung jawab menjaga dan memelihara kebersihan kerapian, kelengkapan, dan kebutuhan ruangan umum.
- Bagian Linan (linen section), adalah bagian yang bertanggung jawab atas penyimpanan, penyediaan, kelengkapan, kebersihan, dan kerapian seluruh jenis linan yang dibutuhkan untuk keperluan operasional hotel.
- Bagian Binatu (loundry), mempunyai tanggung jawab melaksanakan pemeliharaan seluruh jenis linan yang dipergunakan oleh operasional hotel. Pemeliharaan tersebut dilakukan dengan cara pencucian, pengeringan dan pelipatan sehingga siap untuk dipergunakan.
- Makanan dan minuman (Food and Beverage Departemen), adalah bagian yang mempunyai fungsi melaksanakan penjualan makanan dan minuman, pengembangan produk makanan dan minuman, merencanakan kegiatan-kegiatan yang dapat menarik tamu untuk makan dan minum

di restoran hotel, melakukan pembelian bahan-bahan makanan dan minuman, penyimpanan bahan-bahan makanan dan minuman, melakukan pengolahan, penyajian makanan dan minuman serta perhitungan produk.

- **Bagian Pemasaran (marketing departement)**, adalah bagian yang bertugas melaksanakan pemasaran produk hotel, termasuk didalamnya promosi dan penjualan produk hotel.
- **Bagian akuntan/keuangan (accounting departement)**, adalah bagian yang bertugas mengelola keuangan, baik penerimaan maupun pengeluaran uang hotel.
- **Bagian teknik (engineering departement)**, adalah bagian yang bertugas melaksanakan perencanaan, pemasangan, pemeliharaan gedung, serta perlengkapan hotel lainnya.

## **2.9. Jenis-Jenis Kamar Tamu**

**Jenis-jenis kamar di Hotel terdiri atas:**

a. Jenis kamar menurut tempat tidur yang tersedia :

- **Single room** : kamar yang tersedia untuk satu orang penghuni dengan kondisi berisi satu tempat tidur tunggal (single bed). Jenis kamar ini sudah jarang dan hampir sudah tidak ada di hotel berbintang.
- **Double Room** : kamar yang tersedia untuk dua orang penghuni dengan kondisi berisi satu tempat tidur besar (double bed).
- **Twin Room** : kamar yang tersedia untuk dua orang penghuni dengan kondisi berisi dua tempat tidur tunggal (twin bed) dan ditempatkan secara terpisah.
- **Standart Room** : Kamar yang tersedia untuk dua orang penghuni dengan kondisi berisi satu tempat tidur double (Double bed) atau dua tempat tidur (twin room).
- **Superior Room** : Kamar standart yang lebih luas atau lebih besar.

- Deluxe Room : Kamar dengan ukuran yang lebih luas/lebih besar dengan perlengkapan yang lebih baik serta fasilitas yang lebih lengkap dari standart room.
- Swite Room : Kamar yang tersedia untuk dua atau tiga orang lebih dengan kondisi berisi dua atau tiga kamar lebih dengan ukuran kamar lebih besar, lebih luas dan lebih lengkap yang di lengkapi dengan fasilitas tambahan seperti ruang tamu, ruang makan, ruang keluarga, dan dapur kecil (kichenette) serta mini bar. Tempat tidur yang tersedia di dalamnya, sebagian double bed, twin bed atau bahkan singel bed.

**Jenis Kamar Menurut Letaknya :**

- Connecting Room : Dua buah kamar yang berdampingan dan keduanya dihubungkan dengan pintu (Connecting door).
- Adjoining room : Dua buah kamar yang berdampingan satu sama lain tanpa pintu penghubung.
- Adjacent room : Dua buah kamar yang terletak pada satu lantai satu floor dan kedua kamar tersebut berdampingan atau berada pada suatu lokasi yang berhubungan secara langsung, dan juga bisa terpisah antara satu dengan yang lainnya.
- Duplex Room : Dua atau tiga buah kamar tidur yang terletak di dalam satu ruangan dengan hanya satu pintu masuk utama dan kedua, serta ketiga kamar tersebut dihubungkan oleh tangga,dengan lantai terpisah atau lantai yang di
- pisahkan oleh tangga dan kamar-kamr dapat saling berhubungan yang dihubungkan oleh tangga tersebut (boutique), maka kedua atau ketiga kamar dapat dijual secara terpisah atau sendiri-sendiri.
- Cabanas : Kamar-kamar yang letaknya menghadap kearah pantai atau kolam renang hotel tersebut.

**b. Jenis kamar menurut tingkatan fasilitas :**

- Standart Room

- Deluxe Room
- Suite Room :
- Family Suite
- Executive suite
- Presidential Suite
- Royale Suite dan lain-lain.

**C. Jenis-jenis tempat tidur di Hotel yaitu :**

- Single Bed : satu buah tempat tidur yang berfungsi untuk ditempati oleh satu orang dengan ukuran 80 x 200 cm.
- Double Bed :satu buah tempat tidur ganda berfungsi untuk ditempati oleh dua orang dengan ukuran 160 x 200 cm.
- Twin Bed : dua buah tempat tidur tunggal yang masing-masing berfungsi untuk ditempati oleh satu orang, yaqng di letakkan secara terpisah dalam satu kamar dengan ukuran 100 x 200 cm.
- Studio Twin : Dua buah tempat tidur tunggal yang ditempatkan secara terpisah di dalam satu kamar, dan kedua buah tempat tidur tersebut sewaktu diperlukan bisa di jadikan sebagai sofa /kursi tambahan di dalam kamar.
- Closet/Murphy : Sama halnya Twin Bed tempat tidur di dalam kamar, dapat disimpan dan di rapatkan atau didempetkan kedalam dinding yang dapat di pasang saat diperlukan.
- Convertible Bed : Tempat tidur dengan ukuran yang lebih besar dari double bed, dan berfungsi untuk dua orang.
- Extra bed : Tempat tidur tunggal yang berfungsi sebagai tempat tidur tambahan di dalam kamar apabila ada permintaan dari tamu penghuni.
- Baby Cot/Crib : Tempat tidur khusus untuk bayi (baby box).
- Hollywood Bed : Dua buah tempat tidur yang terpisah dengan satu bagian kepalah tempat tidur.

Syarat umum untuk boleh dinyatakan sebagai kamar tidur atau *Guest Room* di hotel, adalah sebagai berikut :

- Dinding kamar tidur harus kedap suara, sehingga kamar tidur terhindar dari kebisingan lingkungan, baik suara kebisingan dari luar maupun dari lingkungan hotel.
- Dinding kamar mandi harus terbuat dari bahan kedap air sehingga terhindar dari kelembaban dan kemungkinan akan berkembang biaknya insect di dalam kamar mandi tersebut.
- Tersedia air panas dan air dingin.
- Pintu kamar harus dilengkapi dengan alat-alat dari dalam kamar berupa kunci Double Lock, Peeping Tom dan harus tersedianya safety Chain.
- Lantai kamar dapat terbuat dari Marmer, Carpet atau Woods yang harus dipelihara dengan baik serta terjamin kebersihannya.
- Kamar harus memiliki jendela dengan tersedianya tirai/curtain yang tidak tembus sinar dari luar.
- Suhu udara dalam kamar-kamar harus segar dan tersedianya alat pengatur suhu udara di dalam kamar dan juga tersedia ventilasi dan serta exhaust fan.
- Tersedia switch pengatur lampu di dalam kamar dan dapat mudah dijangkau oleh penghuni kamar.
- Penataan ruangan kamar haruslah mencerminkan suasana yang khas Itimor Leste dengan memperhatikan adat istiadat yang ada.
- Penataan ruangan tidak boleh mengganggu baik secara fisik maupun terhadap non fisik (kesehatan, kebebasan bergerak dan sebagainya).
- Tersedia tempat tidur untuk satu orang maupun untuk dua orang, dengan nyaman.

## **2.10. Pengklasifikasi Kamar Tidur**



## **2.10. Pengklasifikasi Kamar Tidur**

Berdasarkan fasilitas, tingkat privasi, dan keamanan, maka klasifikasi kamar hotel di bagi menjadi tiga, yaitu:

- **Standart Room**

Fasilitas yang terdapat pada standart room yaitu bathroom, tempat tidur double atau twin, lemari pakaian, luggage rack, dressing table, dressing chair, TV table, coffe table dan coffe chair, dan nigh table. Tingkat privasi pada standart room rendah, karena apabila ingin menerima tamu tidak tersedia adanya living room. Pada area standart room tidak terdapat ruang jaga khusus. Berdasarkan analisa terhadap tingkatan fasilitas, privasi dan keamanan, harga sewa standart room merupakan harga yang terendah sehingga diperkirakan jumlah peminatnya paling banyak.

- **Deluxe Room**

Kelebihan deluxe room dari standar room adalah terletak pada tingkat privasi yang tinggi karena menyediakan fasilitas room untuk tamu yang ingin menerima tamu diruang pribadi.

- **Suite Room**

Diperuntukkan untuk kalangan yang biasanya membutuhkan privasi dan tingkat keamanan yang tinggi. Menyediakan fasilitas living room dan dining room untuk tamu yang ingin mengundang klien untuk membicarakan bisnis dengan berbagai fasilitasnya seperti ruang kerja.

- Keistimewaan lain dari suite room ini yaitu terletak dilantai paling atas dari area guestroom sehingga memperoleh city view yang baik.

## 2.11. Studi Banding Obyek

### ❖ Hotel Garden Palace

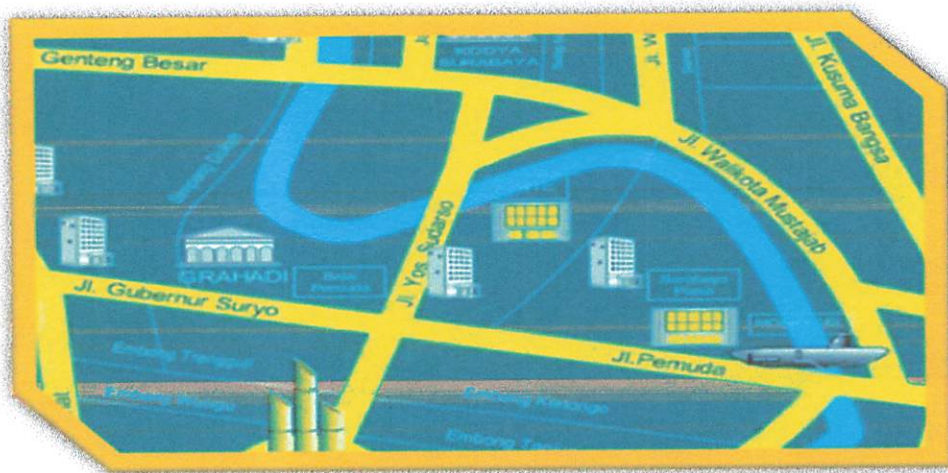
#### ▪ Identifikasi Proyek.

- Nama : Hotel Garden Palace
- Lokasi : Jl. Yos Sudarso No. 11 Surabaya
- Jenis Hotel : Garden Hotel
- Bintang : Empat



Gambar 4.1: Tampak Depan Hotel Garden Palace  
(Sumber Dokumen Pribadi)

Hotel ini dibangun dengan aliran late modern ditandai dengan masih kentalnya aliran modern disamping itu juga dipengaruhi dengan tuntutan hotel yang banyak berorientasi ke dalam. Didalam pembahasan selanjutnya akan kita bahas secara lebih dalam mengenai kajian bentuk ini.



Gambar 4.2 : Posisi Hotel Garden Palace  
(Sumber Peta Surabaya)

Dengan batas-batasnya :

- Sebelah timur : BDNI
- Sebelah Selatan : Jalan Pemuda
- Sebelah Barat : Jalan Yos Sudarso
- Sebelah Utara : Pusura

#### ❖ Pencapaian ( akseibilitas )

##### a. Pencapaian Darat.

Hotel Garden Palace dapat dicapai dengan banyak pilihan angkutan darat yang ada di Surabaya antara lain Angkutan Kota , taksi ataupun dengan motor. Seperti halnya kota-kota besar lain kendala utama dari lalu lintas darat ini adalah kemacetan terutama pada saat jam-jam sibuk. Stasiun kereta yang terdekat stasiun Gubeng yang berjarak  $\pm 3$  km.

##### b. Pencapaian Udara.

Lapangan Udara Juanda yang berjarak  $\pm 25$  km relatif cukup jauh karena posisi bandara sendiri yang berada di perbatasan kota Surabaya dengan Sidoarjo. Kondisi jalan darat yang sering macet menjadi kendala kembali terhadap akses ini

menuju ke hotel Garden Palace, dalam tahun yang akan datang dengan adanya jalan tol baru ( sekarang dalam proses pembangunan ) memungkinkan berkurangnya kendala diatas.

### **c. Pencapaian Laut.**

Dari pelabuhan tanjung perak menuju hotel dapat ditempuh  $\pm$  60 menit dengan menggunakan jasa transportasi bis kota maupun dengan taksi.

Hotel Garden Palace mempunyai tapak yang relatif datar sehingga penyelesaian terhadap kontur tidak diperlukan hanya saja pengaturan dan penyelesaian ruang luar sedapat mungkin menampilkan *image* yang sesuai dengan tipe hotel ini.

### **❖ Analisa Ruang**

#### **a. Aktifitas dan Program Ruang Hotel Garden Palace**

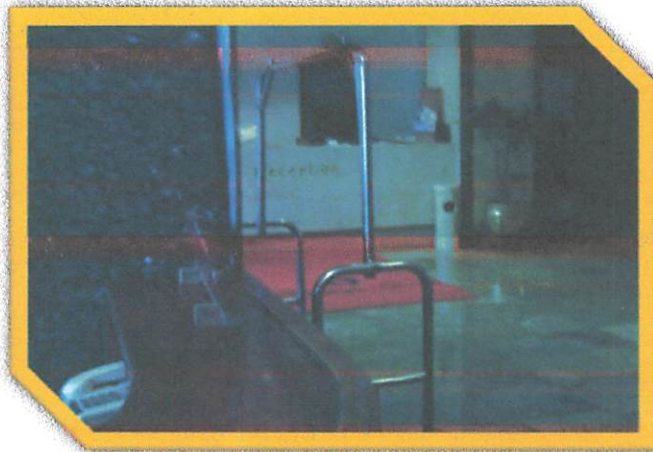
Ruang dalam hotel ini terbagi atas 2 zona penting yaitu umum & khusus, zona umum ini berada pada lantai podium dan 4 tingkat lantai yang terbawah ditambah satu lantai yang teratas ( lantai 22 ), meliputi lobby, rental space, restoran, bar, kolam renang, dan berbagai sarana penunjang aktifitas yang lain seperti ruang perjamuan dan Banquet Ballroom, zona khusus berupa Guest Room Area yang berfungsi sebagai tempat tinggal para tamu hotel dan merupakan fasilitas utama dari hotel ini, termasuk didalamnya guest bathroom, clothes closets, dan bedroom.

Dengan berbagai jenis ruangan yang ada diupayakan dipilah berdasarkan pelaku dari ruangan hotel sendiri dapat diperoleh tabel sebagai berikut :

**Tabel II.1. Kebutuhan ruang untuk pengunjung dan tamu**

<b>Pelaku</b>	<b>Aktifitas</b>	<b>Kebutuhan dan jenis Ruang</b>
Pengunjung	Informasi Pemesanan Kamar Penitipan Barang Ruang Tunggu Ruang Duduk-duduk Ruang Perantara	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Front Office</i></li> <li>○ <i>Lobby</i></li> </ul>
	Menuju <i>Guest Room</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lift</li> </ul>
	Tidur Ganti Pakaian Mandi Buang Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Guest Room ( R. Sewa )</i></li> <li>○ Ruang Ganti (<i>Clotes Closets</i>)</li> </ul>
	Santai Makan Beli barang-barang kebutuhan Tempat minum Tempat Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Lobby Bar</i></li> <li>○ <i>Cocktail lounge</i></li> <li>○ Restoran utama</li> <li>○ <i>Coffee Shop</i></li> <li>○ Kolam Renang</li> </ul>

Untuk memperjelas mengenai kebutuhan ruang – ruang untuk pengunjung dan penyewa diatas akan ditunjukkan pada foto-foto berikut ini:



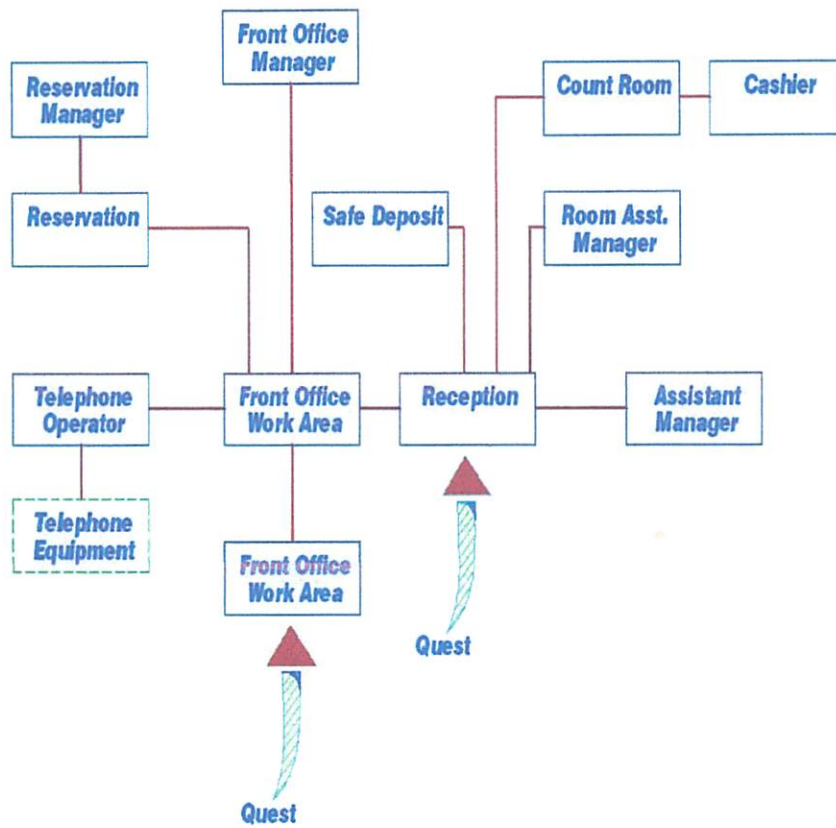
Gambar 4.3: Foto Front Office Hotel Garden Palace  
(Sumber Dokumen Pribadi)

*Front office* ini digunakan antara lain untuk:

- Penerimaan tamu
- Informasi
- Penitipan barang
- Pemesanan kamar hotel
- Kasir
- Operator telepon

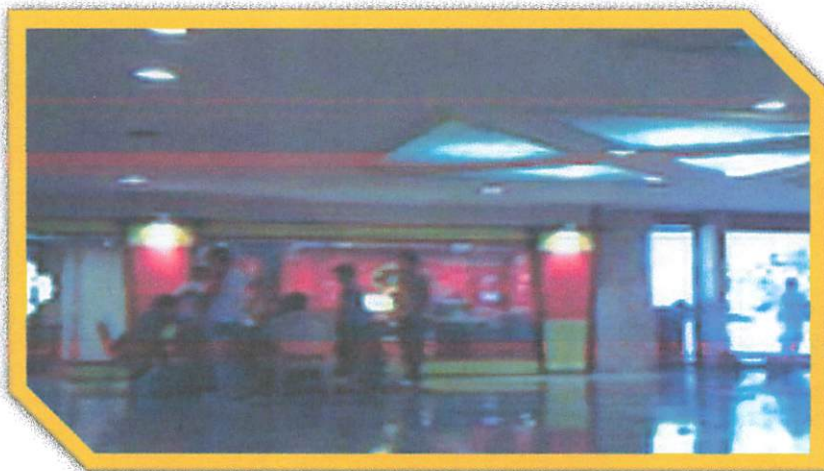
Dibawah ini ditunjukkan bagaimana sistem kerja dari *front office* standar dari sebuah hotel:





Gambar 4.4: Skema kerja Front Office

### Lobby



Gambar 4.5: Foto Lobby Hotel Garden Palace  
(Sumber Dokumen Pribadi)





*Lobby* ini digunakan antara lain untuk:

- Sebagai tempat duduk – duduk
- Sebagai ruang tunggu
- Sebagai ruang perantara

Sedangkan persyaratan ruangnya antara lain :

- Luas *lobby* dan sirkulasi termasuk lift pengunjung adalah 1,8 m<sup>2</sup> / *guest room* ( *Architect's data* )
- Luas *lobby* termasuk *front office* adalah 1,02 m<sup>2</sup> / *guest room* ( *Time Savers* )
- Luas *Main Lobby* termasuk *front desk* adalah 0,9 - 1,2 m<sup>2</sup> / *guest room*

#### ***Lift***



Gambar 4.6 : Lift Penumpang Hotel Garden Palace  
(Sumber Dokumen Pribadi)

Lift ini merupakan sarana akomodasi utama bagi pengunjung hotel, Garden Palace lift penumpang ini terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok lift yang melayani lantai ganjil dan kelompok yang melayani lantai genap.



### **Guest Room**



Gambar 4.7: Guest room Hotel Garden Palace  
(Sumber Dokumen Pribadi)

*Guest room* berfungsi sebagai tempat tinggal para tamu hotel sekaligus sebagai fasilitas utama dari hotel, termasuk didalamnya.

- *Guest bathrooms*
- *Clothes closets*

Sedangkan persyaratan ruangnya antara lain :

- Pengaturan tempat tidur tunggal Panjang 1 m Lebar 2 m Luas 8,75 , tempat tidur ganda Panjang 1,5 m Lebar 2 m Luas 12,5 sedangkan tempat tidur tunggal berjejer Panjang 1 m Lebar 2 m Luas 13,5.
- Tinggi kamar 2,3 - 2,5 dengan tinggi langit-langit 2 m diatas pintu masuk untuk utilitas.
- Proporsi ruang kurang lebih 20 % terpakai untuk sirkulasi dengan pintu- pintu penghubung.

#### **Toilet ( posisi di luar *guest room* )**

Berfungsi sebagai tempat buang air bagi pengunjung hotel dengan persyaratan ruang sebagai berikut :

- Pria : WC 1 : 100 orang



- |          |            |              |       |
|----------|------------|--------------|-------|
|          | Urinoir    | 1 : 25       | orang |
|          | Wash basin | 4 : 65 - 200 | orang |
| ➤ Wanita | : WC       | 1 : 50       | orang |
|          | Wash basin | 4 : 65 - 200 | orang |

Ukuran luasan ruang ( *Architect's* WC 1.68 m<sup>2</sup>, Urinoir 1,05 m<sup>2</sup>, Wash basin 1,5 m<sup>2</sup>)

### **Rental Space**



Gambar : Rental Spacel yang digunakan untuk berbagai keperluan (Sumber Dokumen Pribadi)

Digunakan untuk berbagai macam keperluan pelengkap atau penunjang aktifitas hotel sekaligus tempat menjual barang-barang kebutuhan tamu hotel

Standar luasan ruangnya sebagai berikut :

- Luasan 1,86 m<sup>2</sup> sampai 2,79 m<sup>2</sup> / *guest room ( Time Savers Standart )*
- Pembagian fungsi menurut BIDC
- *Drug Store*                    15 % dari ruang jual
  - *Boutique & Art Shop*        30 % dari ruang jual
  - *Travel Agency*                10 % dari ruang jual

Pengelola	<b>Manager dan Administrasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>General Manager</i></li> <li>o <i>Ruang Resident Manager</i></li> <li>o <i>Front Office Departement</i></li> <li>o <i>Accounting Departement</i></li> <li>o <i>Publict Relation Departement</i></li> <li>o <i>Personil Departement</i></li> <li>o <i>Marketing and Sales Departement</i></li> <li>o <i>Ruang Rapat staff</i></li> </ul>
	<b>Kegiatan Operasional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>Front Office ( Receptionist )</i></li> <li>o <i>Food and Beverage Departement</i></li> <li>o <i>House Keeping Departement</i></li> <li>o <i>Engineering Departement</i></li> <li>o <i>Purchasing snd Receiving Departement</i></li> <li>o <i>Controller Departement</i></li> </ul>
	<b>Santai, Makan dan Service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>R. Makan Pegawai</i></li> <li>o <i>Lockers dan Toilet Karyawan</i></li> <li>o <i>Dapur Utama</i></li> <li>o <i>Gudang Makanan</i></li> <li>o <i>Laundry</i></li> <li>o <i>Gudang umum</i></li> <li>o <i>Mekanikal and <i>Electrial Room</i></i></li> <li>o <i>Gudang dan bahan bakar</i></li> <li>o <i>Ruang sampah</i></li> </ul>

Pengelol	Manager dan Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>General Manager</i></li> <li>o <i>Ruang Resident Manager</i></li> <li>o <i>Front Office Departement</i></li> </ul>
	Kegiatan Operasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>Front Office ( Receptionist )</i></li> <li>o <i>Food and Beverage Departement</i></li> <li>o <i>House Keeping Departement</i></li> </ul>
	Santai, Makan dan Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>o R. Makan Pegawai</li> <li>o <i>Lockers</i> dan Toilet Karyawan</li> <li>o Dapur Utama</li> <li>o Gudang Makanan</li> <li>o <i>Laundry</i></li> <li>o Gudang umum</li> <li>o Mekanikal and <i>Electrial Room</i></li> <li>o Gudang dan bahan bakar</li> <li>o Ruang sampah</li> </ul>

**Tabel II.2 Kebutuhan ruang untuk pengelola & karyawan**

**Area**

Pengaturan parkir diatur sesuai dengan klasifikasi pengguna hotel antara lain parkir para tamu hotel yang tergabung dengan parkir restaurant dan parkir *banquet hall*, parkir kantor (staff hotel) dan parkir untuk servis area. Lahan parkir untuk hotel ini dapat ditunjukkan sebagai berikut :





Gambar 4.9: Posisi lahan parkir Hotel Garden Palace  
(Sumber Peta Surabaya)

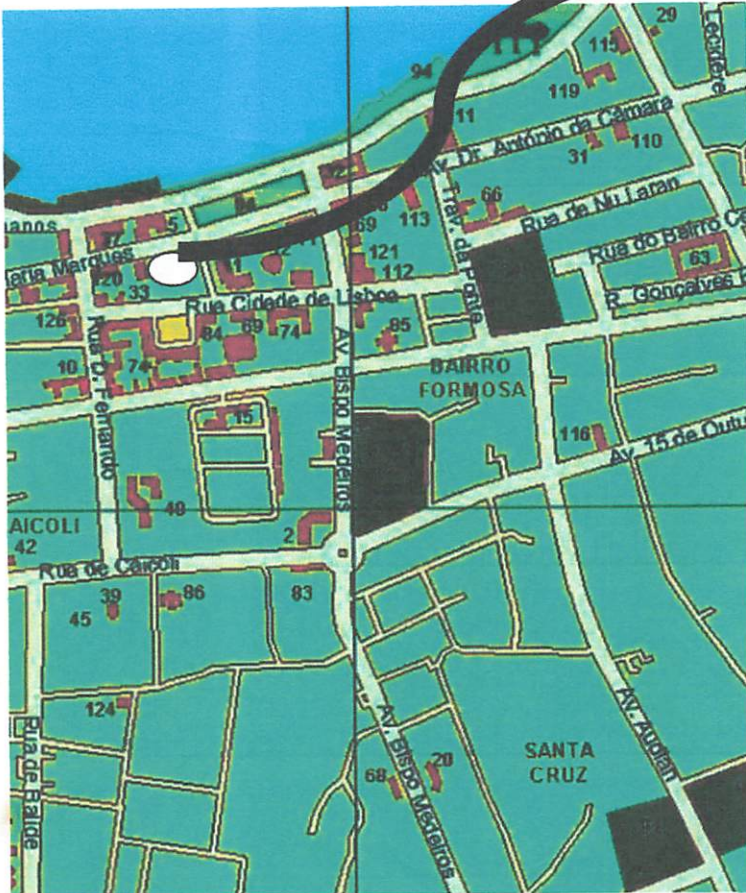
#### ❖ Analisa Bentuk

Komposisi massa berupa bangunan tunggal yang berorientasi kearah jalan Yos Sudarso yang juga merupakan akses utama dari hotel ini, langgam yang digunakan adalah jenis posmodern awal (*late modern*) dengan alasan bahwa bangunan ini mengutamakan estetika struktur sebagai bentuk akhir dari tampilannya. Struktur pada hotel ini berfungsi sebagai elemen estetis dengan penambahan mahkota pada lantai atap.

## 2. Hotel Timor

- Tinjauan lokasi hotel

**LOKASI**





▪ **Identifikasi Proyek.**

- Nama : Hotel Timor
- Lokasi : Jl. Av. Dos Derreito Humanos
- Jenis Hotel : Bisnis Hotel
- Bintang : 3



Gambar 4.1: Tampak DeTampak Hotel Garden Palace  
(Sumber Dokumen Pribadi)

Hotel ini dibangun pada zaman portugis dan masih berdiri kokoh sampai sekarang. Bentuk bangunan yang menggunakan langgam bentuk international yang lazim di temui sama dengan jenis-jenis hotel yang ada di tempat lain. Tampak bangunan yang memiliki ciri bangunan yang tipikal dan secara mudah diprediksi sebagai sebuah wadah akomodasi .

Dengan batas-batasnya :

- Sebelah timur : Jln. Mozinho de albuquerque
- Sebelah Selatan : Jln. Rua de Colmera
- Sebelah Barat : Perkantoran pemerintahan
- Sebelah Utara : RTH ( ruang terbuka hijau )

#### ❖ **Pencapaian ( akseibilitas )**

##### **a. Pencapaian Darat.**

Hotel Timor dapat dicapai dengan banyak pilihan angkutan darat yang ada di Dili antara lain Angkutan Kota , taksi ataupun dengan motor. Letaknya Bandara Presiden Nicolau lobato yang berjarak  $\pm$  2 km.

#### ❖ **Analisa Ruang**

##### **a. Aktifitas dan Program Ruang Hotel Timor**

Ruang dalam hotel ini terbagi atas 3 zona penting yaitu umum, semi publik, pribadi/khusus. Pada lantai 1 terdapat ruang-ruang penunjang fasilitas hotel terdiri dari lobby, rental space, restoran, bar, dan sarana penunjang yakni kolam renang yang dibelakang Hotel dan dapat di akses masyarakat yang mempunyai tiket masuk, dan berbagai sarana penunjang aktifitas yang lain seperti ruang perjamuan dan Banquet Ballroom, zona khusus berupa Guest Room Area yang berfungsi sebagai tempat tinggal para tamu hotel dan merupakan fasilitas utama dari hotel ini, termasuk didalamnya guest bathroom, clothes closets, dan bedroom.

Dengan berbagai jenis ruangan yang ada diupayakan dipilah berdasarkan pelaku dari ruangan hotel sendiri dapat diperoleh tabel sebagai berikut :

**Tabel II.1. Kebutuhan ruang untuk pengunjung dan tamu**

<b>Pelaku</b>	<b>Aktifitas</b>	<b>Kebutuhan dan jenis Ruang</b>
Pengunjung	Informasi Pemesanan Kamar Penitipan Barang Ruang Tunggu Ruang Duduk-duduk Ruang Perantara	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Front Office</i></li> <li>○ <i>Lobby</i></li> </ul>
	Menuju <i>Guest Room</i>	○ <b>TANGGA</b>
	Tidur Ganti Pakaian Mandi Buang Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Guest Room ( R. Sewa )</i></li> <li>○ Ruang Ganti (<i>Clotes Closets</i>)</li> <li>○ <i>Bathroom</i></li> </ul>
	Santai Makan Beli barang-barang kebutuhan Tempat minum Tempat Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Lobby Bar</i></li> <li>○ <i>Cocktail lounge</i></li> <li>○ Restoran utama</li> <li>○ <i>Coffee Shop</i></li> <li>○ Kolam Renang</li> </ul>

Untuk memperjelas mengenai kebutuhan ruang – ruang untuk pengunjung dan penyewa diatas akan ditunjukkan pada foto-foto berikut ini:

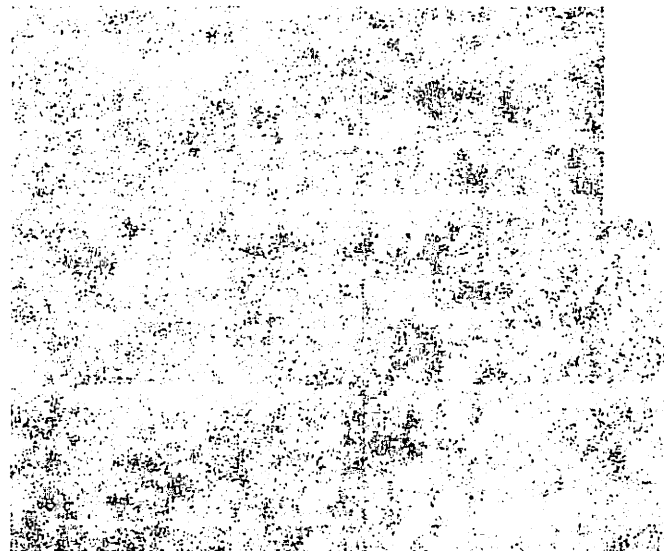


Foto Front Oficce Hotel TIMOR  
(Sumber Dokumen Pribadi)

*Front office* ini digunakan antara lain untuk:

- Penerimaan tamu
- Informasi
- Penitipan barang
- Pemesanan kamar hotel
- Kasir
- Operator telepon

... dan ...  
...  
...  
...



...  
...  
...

...  
...

...  
...

...  
...

...  
...

...  
...

...  
...

...  
...



### ***Lobby***



Foto Lobby Hotel Timor  
(Sumber Dokumen Pribadi)

*Lobby ini digunakan antara lain untuk:*

- Sebagai tempat duduk – duduk
- Sebagai ruang tunggu
- Sebagai ruang perantara

### ***Guest Room***



Guest room Hotel Timor  
(Sumber Dokumen Pribadi)

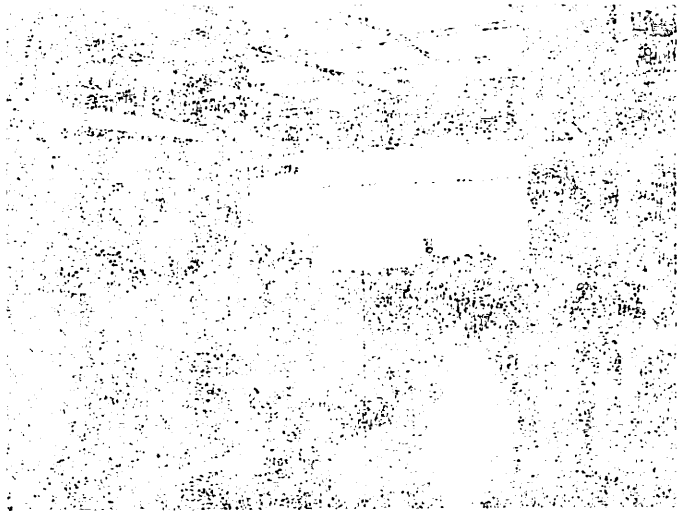


Figure 1: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

Figure 2: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

Figure 3: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

Figure 4: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

Figure 5: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

Figure 6: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

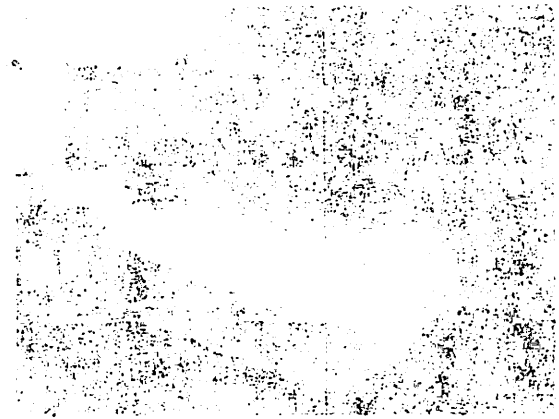
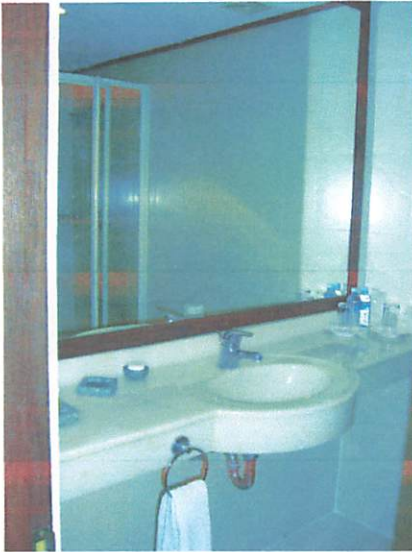


Figure 7: A grainy, high-contrast black and white photograph of a landscape, possibly a field or a road, with a dark, indistinct shape in the center.

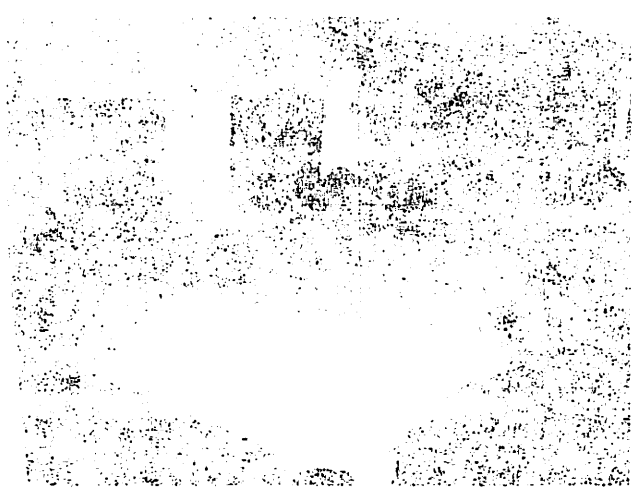
*Guest room* berfungsi sebagai tempat tinggal para tamu hotel sekaligus sebagai fasilitas utama dari hotel, termasuk didalamnya.

- *Guest bathrooms*
- *Clothes closets*



Double room

... ..  
... ..  
... ..  
... ..



...

### Toilet ( posisi di luar *guest room* )

Berfungsi sebagai tempat buang air bagi pengunjung hotel dengan persyaratan ruang sebagai berikut :

- Pria : WC 1 : 100 orang  
Urinoir 1 : 25 orang  
Wash basin 4 : 65 - 200 orang
- Wanita : WC 1 : 50 orang  
Wash basin 4 : 65 - 200 orang

Ukuran luasan ruang ( *Architect's* WC 1.68 m<sup>2</sup>, Urinoir 1,05 m<sup>2</sup>, Wash basin 1,5 m<sup>2</sup>

### *Rental Space*



Rental Spacel yang digunakan untuk berbagai keperluan  
(Sumber Dokumen Pribadi)

Digunakan untuk berbagai macam keperluan pelengkap atau penunjang aktifitas hotel sekaligus tempat menjual barang-barang kebutuhan tamu hotel.

Fasilitas penunjang yang dapat disajikan dalam bentuk foto:



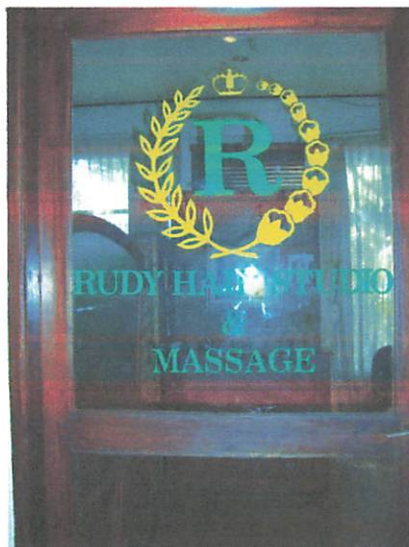
Kolam renang, untuk orang dewasa dan anak-anak



Tempat penjualan ole-ole



Café out door



Massage and SPA

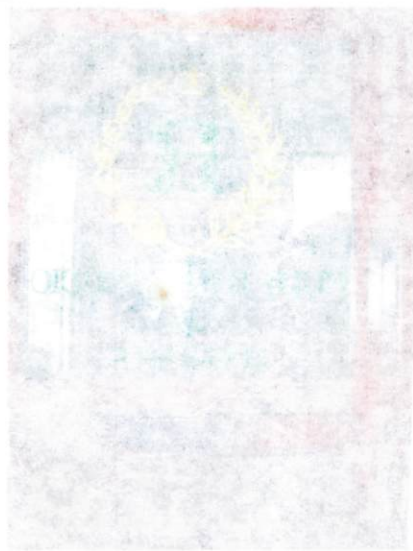
Fasilitas penunjang yang dapat disediakan dalam bentuk foto:



Kantor Desa



Kantor Desa



Kantor Desa

## **BAB III**

### **KAJIAN TEMA**

#### **3.1. Pemahaman Tema**

Arsitektur dan perlindungan terhadap bumi.

<sup>4</sup>Sejak zaman purba kala, semua aspek kehidupan meliputi 4 unsur yakni bumi, air, api (oil, bahan bakar) dan udara dengan porsi yang berbeda beda. Sekarang komposisi masalah yang ditemui jauh lebih kompleks, namun 4 elemen tersebut sangat berguna digunakan sebagai patokan untuk menilai sebuah bangunan bagaimana bangunan tersebut berinteraksi dengan bumi. Bangunan yang di bangun dari material yang diambil dari tanah, seharusnya mereka di kelola dengan api dan air. Pastinya berkaitan dengan udara, air, api dan bumi dimana manusia membutuhkannya demi kelangsungan hidup.

#### **Praktek perancangan**

Banyak bangunan memiliki atribut yang dapat digambarkan sebagai Penghijauan. Beberapa bangunan di barat memiliki dampak secara langsung terhadap lingkungan. Untuk menunjukkan bahwa yang demikian adalah sebuah arsitektur hijau. Pentingnya memecahkan pendekatan hijau yang holistic dan menguji beberapa bangunan yang mempunyai satu atau lebih karakteristik hijau. 6 prinsip yang disarankan bahwa keseluruhannya dapat mewujudkan arsitektur hijau.

Pendekatan "hijau" terhadap arsitektur bukan merupakan pendekatan yang baru. Pendekatan ini telah ada sejak manusia memilih pertama bagian muka selatan goa dari pada bagian utara untuk mendapatkan kenyamanan pada iklim yang normal. Hal baru adalah pendekatan penghijauan terhadap lingkungan buatan meliputi sebuah pendekatan holistic pada sebuah perancangan bangunan, menyangkut seluruh material yang digunakan pada bangunan, baik itu oil, bahan

---

<sup>4</sup> Brenda and Robert Vale, Green architecture, penerbit Thames and Hudson ltd, London, 1991.hal 15



baker, atau material yang digunakan oleh pemakai, perlu dipertimbangkan, jika arsitektur berkelanjutan dapat diupayakan. Beberapa system bangunan setidaknya memiliki salah satu karakteristik arsitektur hijau yang merangkul secara pendekatan yang menyeluruh.

Dari pada menyarankan solusi ide atau imajiner untuk permasalahan arsitektur hijau, beberapa bangunan akan di uji semua system arsitektur hijau. Meskipun demikian prinsip-prinsip arsitektur hijau yang diinginkan tidak bermaksud sebagai standar yang harus diikuti, namun sebagai hal yang di harapkan sebagai pengingat dari permasalahan dimana banyak arsitek dan designer yang tidak menghiraukannya. Contoh prinsip yang terpilih tidak semestinya ditunjukkan dalam setiap prinsip, namun prinsip – prinsip tersebut telah diseleksi untuk menunjukkan tingkat solusi yang ada, terhadap berbagai Negara yang ada di seluruh dunia. Seluruh kesempatan yang sesuai dengan etika arsitektu hijau yang dianggap objek yang indah harus merespon setiap tujuan utama green arsitektur.

Disarankan solusi yang ideal atau imaginary terhadap permasalahan arsitektur hijau, beberapa bangunan akan diuji. Prinsip-prinsip green yang dimaksud bukan sebuah resep yang harus di ikuti, namun dipakai sebagai pengingat bagi para beberapa perancang atau arsitek yang mengabaikannya.

Karena konsep " penghijauan" menyarankan bahwa permasalahan-permasalahan itu saling terkait, maka dari itu konsekuensi setiap keputusan perlu dipertimbangkan, gagasan dari prinsip-prinsip yang terpisah berjalan berlawanan dengan pendekatan penghijauan. Prinsip-prinsip yang dipakai tersebut akan terlewati.

Pokok-pokok prinsip berikut ini yang disajikan sebagai urutan yang memberikan penekanan yang berbeda diantara kebutuhan yang seimbang yang perlu dikemukakan terhadap arsitektur hijau untuk diterapkan adalah:

### **1. Konservasi energy**

“ Bangunan seharusnya dibangun sebagaimana mungkin dapat meminimalkan kebutuhan akan penggunaan bahan bakar yang tidak dapat terbarukan untuk menjalankannya.

Bangunan- bangunan masa kini telah mencoba untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar yang tidak perbaharukan telah melakukannya dengan sendiri sebagai percobaan yang dipraktekan dalam pola masyarakat yang banyak untuk merespon terhadap iklim lokaal. Dengan konsekuensi , pengalaman demikian harus dipandang sebagai percobaan yang menuju penciptaan sebuah arsitektur hijau. Banyak pengalaman demikian juga datang dari tanggung jawab secara individual daripada masyarakat pada umumnya.

- Konservasi energi bangunan meliputi:
- Penerangan/lighting
- Penghawaan buatan dan alami (HVAC)
- Penggunaan solar sell

Sejak zaman dulu, orang telah menggunakan prinsip konservasi energi. Penggunaan material atau disposisi elemen-elemn material bangunan, bangunan mengmodifikasi iklim, untuk menyesuaikan dengan dengan kebutuhan manusia/penghuni. Ide yang muncul dari masyarakat yang cenderung tinggal bersama, apakah menyediakan area pembayangan yang maksimal dan udara yang sejuk antara bangunan atau mengurangi permukaan area eksternal. Orang membangun rumah bersama dengan alas an untuk memperoleh keuntungan yang timbal balik. Sebuah kebijakan energi murah menghilangkan pembangkit tenaga pada komunitas tradisional seperti halnya pada auto-mobile.

Bangunan-bangunan pada masa kini yang telah mencoba mengurangi ketergantungan akan bahan bakar fosil bertujuan sebagai eksperimen terpisah

yang berdiri sendiri dibandingkan dengan pola klaster yang merespond terhadap iklim setempat. Konsekuensinya, eksperimen- eksperimen tersebut harus dipandang sebagai bagian dari upaya menciptakan bangunan-bangunan arsitektur hijau. Banyak dari eksperimen-eksperimen tersebut

Banyak eksperimen – eksperimen yang berasal dari usaha individu yang bertanggung jawab daripada usaha komunitas sebagai satu kesatuan, sehingga memisahkan tujuan pokok/utama.

## **2. <sup>5</sup>Working with climate ( menyesuaikan dengan iklim setempat )**

“Bangunan harus didesain untuk menyesuaikan dengan iklim setempat dan sumber-sumber energy alam.”

Bentuk bangunan dan disposisi elemen bangunan dapat menciptakan kondisi internal yang nyaman dari pada melakukan pengurangan akan kebutuhan bahan bakar tidak terbarui melalui pemakain insulasi didalam bangunan fabrikasi. Tidak dapat dihindari akan terlewati dua pendekatan terhadap arsitektur hijau.

Sebelum eksploitasi secara besar-besaran terhadap bahan bakar tidak terbarui, sumber utama energi adalah kayu. Kayu baker masih menyediakan sekitar 15 persen energi dunia sampai saat ini. Karena persediaan kayu mengalami pengurangan. Keliatan normal untuk kemajuan sekarang mengandalkan matahari sebagai sumber energi. Sejak zaman yunani, sadar akan penggunaan desain solar, biasanya menggunakan atap rumah mereka untuk mendapat sinar matahari musim gugur.

## **3. Minimizing new resources ( meminimalkan penggunaan sumber-sumber alam yang baru.)**

“ bangunan didesain dengan tujuan meminimalkan penggunaan sumber-sumber energy baru, pada akhirnya. Material tersebut tetap dapat digunakan kembali untuk arsitektur lainnya ( recycle and Reused ). Prinsip ini paling terpenting di tujukan kepada bangunan baru. Di sadari bahwa sumber daya yang

---

<sup>5</sup> Brenda and Robert Vale, Green architecture, penerbit: Thames and Hudson ltd, London, 1991, hal. 84

besar telah dipakai pada bangunan buatan saat ini. Maka dari itu, pentingnya rehabilitasi dan memperbaiki stok bangunan yang tersedia guna meminimal dampak terhadap lingkungan. Tidak cukupnya persediaan sumber daya alam untuk bangunan buatan yang akan dibangun untuk setiap generasi.

#### **4. Respect for users.**

Arsitektur hijau mengakui pentingnya keterlibatan manusia. ( mengurangi penggunaan material yang berbahaya bagi penghuni maupun pekerja, mengurangi bahan kimia)

Prinsip ini relevan dengan permasalahan polusi dan pemanasan global dan merusak terhadap lapisan ozon, namun pendekatan sebuah konsep hijau terhadap arsitektur termasuk memperhatikan segala sumber yang dianggap kontribusi dalam pembangunan termasuk manusia. Tentu saja, semua bangunan atau konstruksi di bangun dengan tangan manusia, di bidang arsitektur tetap menerima dan mengakui keterlibatan manusia, dimana disini lain, ada yang telah mengabaikan keterlibatan dimensi manusia pada proses dunia konstruksi. Hanya di beberapa Negara, seperti japan yang telah mengembangkan teknologi robot untuk menggantikan peranan manusia pada beberapa proses proyek konstruksi atau bangunan., namun robot hanya dapat melakukan pekerjaan yang sama dengan efektif atau beberapa kegiatan yang terkait berulang – ulang.

Aspek kebutuhan manusia atau tukang dapat dibuktikan dengan 2 cara yang berbeda yakni:

1. untuk pekerja yang professional: hal yang esensial adalah material dan proses dalam pembangunan yang menghasilkan polusi dan berbahaya terhadap kesehatan pekerja
2. Para arsitek mulai menyadari bahwa bahan kimia yang di gunakan pada proyek dapat menyebabkan kesehatan manusia.

## 5. Respect for site ( merespon terhadap tapak)

<sup>6</sup>Bangunan akan berdiri diatas bumi secara baik.

Seorang arsitek dari Australia bernama Glen Murcutt meniru perkataan seorang aborigin bahwa: **Manusia akan menggunakan bumi dengan baik**” pernyataan ini mempertimbangkan sikap interaksi bangunan dengan lahan dimana pentingnya pendekatan konsep hijau. Namun implikasi luas terhadap bangunan yang menggunakan energi dan menciptakan polusi dan pengunanya tidak memperlakukan bumi ini dengan baik.

Interpertasi langsung pada fase penggunaan lahan dengan baik, merupakan sebuah ide dimana bangunan tersebut di bongkar atau dirobohkan, lahan tersebut kondisinya tetap seperti sebelumnya.

Contohnya: orang kanada utara membawa tenda-tenda pada musim panas untuk mengikuti tournament, dan pada musim dingin, tenda tersebut digunakan untuk menutupi ikan-ikan yang telah membeku.

Konsep penggunaan bumi dengan baik adalah ekspresi yang dianggap lebih dari pada sekedar memelihara lahan. Taman atap yang ramah lingkungan lebih di inginkan karena menciptakan ruang untuk tanaman dan makluk-makluk kecil dan menyediakan makanan untuk burung bahkan untuk makluk-makluk lain jika luasan atap cukup luas. Ini merupakan sebuah cara kecil pemberdayaan lahan yang telah terpakai dan menghadirkannya kembali pada atap. Ini bukan sebuah konsep respect to site namun bagi seorang arsitek hijau lahan atau site merupakan bagian dari bumi.

---

<sup>6</sup> Brenda and Robert Vale, Green architecture, penerbit: Thames and Hudson ltd, London, 1991, hal 141

## **6. Holistik**

<sup>7</sup>Prinsip – prinsip green perlu di satukan dalam pendekatan yang holistik/menyeluruh terhadap lingkungan binaan.

Arsitektur hijau perlu diketahui bahwa tidaklah mudah menemukan bangunan yang dapat menggunakan seluruh prinsip arsitektur hijau.

Arsitek memiliki kebebasan untuk mendesain, dan memberikan kepuasan terhadap klien. Sebagai salah satu contoh mendesain bangunan pusat kesehatan, seorang arsitek menginginkan untuk merancang bangunan yang memiliki dampak lingkungan yang minim, dan dapat dibangun dengan biaya yang setara dengan membangun bangunan konvensional.

Metode metode yang dipakai untuk meminimalkan dampak bangunan terhadap lingkungan dipilih sebagai berikut:

- a. penggunaan tingkat insulasi yang maksimum untuk mengurangi penggunaan sumber daya yang tidak perbaharukan.
- b. Menggunakan system efisiensi panas yang tinggi untuk memaksimalkan penggunaan bahan bakar tidak perbaharukan kedalam bangunan.
- c. Solar sell dan material akustik dinding antara kamar yang baik
- d. Menggunakan bahan-bahn local guna mengurangi beban transportasi yang tinggi.
- e. Tidak menggunakan kayu, guna menghindari kerusakan hutan.
- f. Memilih material yang memiliki energi produksi rendah.
- g. Penggunaan timber untuk struktur guna mencegah karbon ke atmofer bumi.
- h. Memilih material yang bertahan lama dan memilih daya rawat kecil.

---

<sup>7</sup> Brenda and Robert Vale, Green architecture, penerbit: Thames and Hudson ltd, London, 1991, hal 150

Green Architecture adalah sebuah konsep arsitektur yang berusaha meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat hidup yang lebih baik dan lebih sehat, yang dilakukan dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal.

Hal ini telah dilakukan dengan pemanfaatan kondisi lingkungan dengan bukaan yang optimal. Di jaman sekarang jarang ada contoh bangunan yang menggunakan pendekatan green architecture. Kita mungkin perlu melihat balik kepada arsitektur vernakuler yang banyak mendukung pendekatan green architecture. Namun perlu disadari bahwa mendesain bangunan dengan pendekatan green architecture bukan berarti kembali kepada tradisi tersebut. Hanya sikap terhadap pemilihan material dan sumbernya saja dari pendekatan arsitektur vernakuler yang perlu diakomodasi di masa depan. Konsep arsitektur ini lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan, memiliki tingkat keselarasan yang tinggi antara strukturnya dengan lingkungan, dan penggunaan sistem utilitas yang sangat baik.

Green architecture dipercaya sebagai desain yang baik dan bertanggung jawab, dan diharapkan digunakan di masa kini dan masa yang akan datang. Dalam jangka panjang, biaya lingkungan sama dengan biaya sosial, manfaat lingkungan sama juga dengan manfaat sosial. Persoalan energi dan lingkungan merupakan kepentingan profesional bagi arsitek yang sarannya adalah untuk meningkatkan kualitas hidup.

Dalam arsitektur ada banyak jalan sehingga bangunan dapat dikatakan "green" dan merespon terhadap masalah pertumbuhan lingkungan. Penyediaan energi yang tidak memadai di negara tropis (salah satunya penghentian arus listrik secara periodik) dan meningkatnya harga tinggi di seluruh dunia merupakan tuntutan akan bangunan yang sesuai dengan iklim, tanpa penyejuk udara mekanis.

**Prinsip dasar perancangan tipologi arsitektur sadar energi dan arsitektur hijau dapat di formulasikan dalam matriks berikut ini:**

Parameter disain Arsitektur	<b>PRINSIP – PRINSIP PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>				
	Bioclimatic architecture	Energy-efficiency architecture	Solar architecture	Green Architecture	Architecture
	Arsitektur Bio-klimatik	Arsitektur hemat energy	Arsitektur surya	Arsitektur Hijau	Lain -lain
Konfigurasi bangunan	Dipengaruhi iklim	Dipengaruhi iklim	Dipengaruhi iklim	Dipengaruhi iklim	Pengaruh lainnya
Orientasi bangunan	Krusial	Krusial	Sangat krusial	Krusialtidak penting	Tidak penting
Fasade bangunan	Responsif iklim	Responsil iklim	Responsif matahari	Responsive lingkungan	Pengaruh lainnya
Sumber energy	Natural Non – renewable	Pembangkit Non renewable	Pembangkit Renewable	Natural + pembangkit renewable dan non renewable	Non renewable
Energi cost	Krusial	Krusial	Kursial	Krusial	Tidak penting
Tingkat kenyamanan	Variabel	Konsisten	Konsisten	Variable Konsisten	konsisten
Konsumsi energy	Rendah	Rendah	Tidak penting	Minim dampak lingkungan	Tidak penting
Material Output	Tidak penting	Tidak penting	Tidak penting	Reuse Recycle Reconfigure	Tidak penting
Biologi tapak	Penting	Penting	Penting	Krusial	Tidak penting

Sumber: The green skyscraper, Ken Yeang, p. 12



<sup>8</sup>Green desain adalah praktek perancangan dan konstruksi yang mengurangi atau mengilimniasi dampak bangunan terhadap lingkungan dan penghuni yang dapat di bahas sebagai berikut:

- Perencanaan site yang berkelanjutan (melestarikan sumberdaya alam).
- Penghematan dan konservasi air.
- Penghematan energy
- Kualitas pengudaraan dalam ruang.
- Konservasi material dan sumber-sumbernya.

Penghematan energi memperoleh perhatian khusus selama krisis minyak pada tahun 1970an; Upaya pendaaurulang di USA sejak tahun 1970an menjadi hal yang biasa, dimana mendapat perhatian khusus di sector industri bangunan. Pada tahun 1980an ditemukan " sick building syndrome"( kondisi ketika pekerja dalam suatu gedung mengalami penurunan kesehatan yang berkaitan dengan lamanya waktu berada didalam gedung ) prihatin bagi kesehatan dan produktifitas pekerja menjadi sebuah masalah yang perlu dibahas. Proyek-proyek yang berada pada area kesulitan persediaan air mulai mengkonsentrasikan pada konservasi air. Meskipun demikian " *Green design* " belum secara efektif digolongkan memulai untuk memfokuskan secara mendasar pada suatu masalah pada satu waktu, dasarnya penghematan energi atau penggunaan material yang sifatnya bisa didaur ulang. Pada tahun1980an dan 1990an para green designer mulai menyadari bahwa integritas factor-faktor yang disebut diatas akan menghasilkan hasil yang memuaskan dan sebagai imbalanya bangunan akan berdiri dengan tampilan yang lebih megah dan kualitas.

---

<sup>8</sup> Sumber: USGBC dan *Leed green building rating system.*, strategic standardization, 2006.

### 3.2. Bangunan Penghematan energy menuju arsitektur hijau

<sup>9</sup>Decade ini tuntutan desain berwawasan lingkungan telah merambah ke berbagai aspek kehidupan manusia yang di picu dengan kampanye besar besaran akan kesadaran lingkungan secara global. Green design (perancangan hijau) merupakan agenda berkelanjutan (sustainable agenda) yang menyentu bidang-bidang manufaktur, produk kemasan, cetakan dan desain grafis, tekstil dan fashion, dan tentunya juga pada sector konstruksi, baik arsitektur, interior, sistem-sistem bangunan maupun konstruksinya. Implikasi Green design pada bangunan khususnya menuntun pada pengenalan akan Green Building yang apabila bersinergi dengan parameter-parameter arsitektur akan menuju pada suatu tipologi arsitektur khusus yang disebut Green Architecture.

Green building mereferensikan tentang desain, sistem konstruksi dan operasional bangunan yang mampu merespon permasalahan lingkungan, secara ekonomis menguntungkan dan yang mewujudkan ruang-ruang sehat untuk tinggal dan bekerja.

Green Arsitektur di definisikan sebagai arsitektur lingkungan yang berhubungan dengan konservasi energy, berkelanjutan (sustainable) holistic dan konservasi dari elemen-elemen tersebut kedalam arsitektur sebagai seni arsitektur, ekspresi artistic serta nilai-nilai estetika. Dalam kalimat lain, arsitektur hijau sebenarnya adalah arsitektur plus, yang tidak saja memenuhi kriteria-kriteria arsitektur pada umumnya (spasial, massa, bentuk, material, struktur, sistem-sistem bangunan, komposisi, warna, tekstur, fasade dan lainnya). Namun juga mempertimbangkan kriteria-kriteria lingkungan (pelestarian, udara, air, bumi-sumber daya alam, api - energi) yang di gubah secara intergratif, sinergik, dan estetik, (gedung hijau yang artistik).

Salah satu implementasi dari green building adalah Energy Efficiency Building (Bangunan hemat energi) yang diartikan sebagai bangunan yang meminimalkan

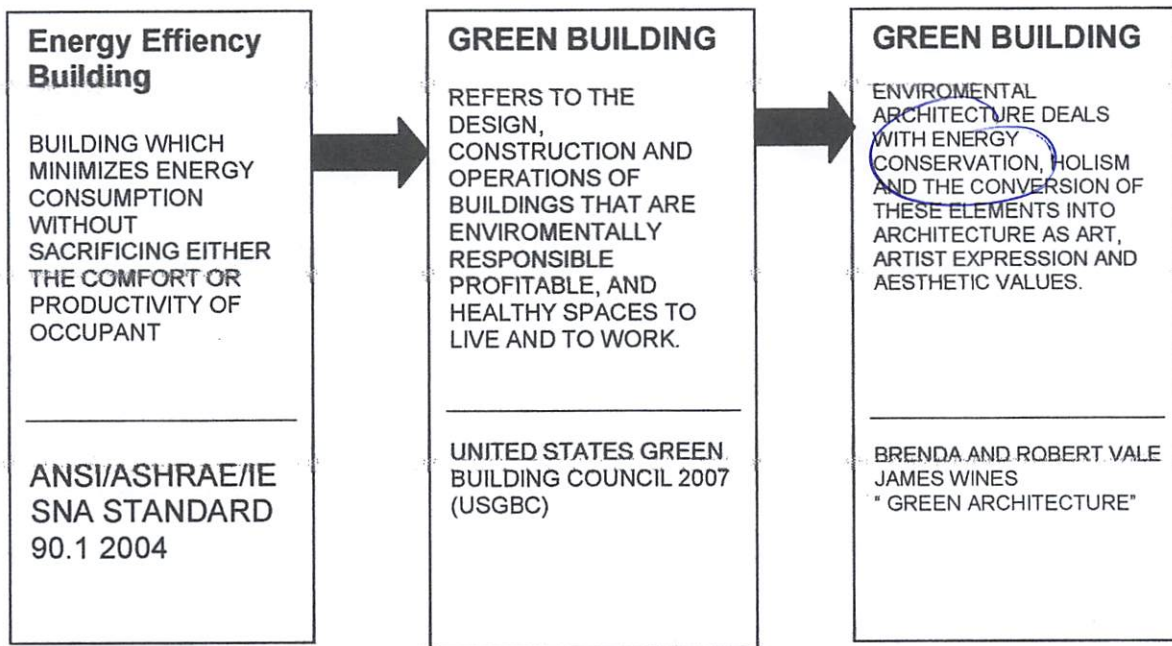
---

<sup>9</sup> 1.sumber :Priatman, Jimmy. *Energy Efficient Building as a patway to Green Architecture*. FUTURARC FORUM 2008.

penggunaan energi tanpa mengorbankan kenyamanan maupun produktivitas penghuninya. Apabila criteria teknis hemat energi di jabarkan dalam bahasa arsitektur melalui pembentukan ruang, massa dan elemen arsitektur secara interaktif, sinergik dan estetik maka terciptalah Energy Efficient Arsitekture yang tentunya merupakan derifatif dari green arsitekture.

### From energy efficient Building to Green Architecture

#### The Pathway



### 3.3. Bangunan Hemat Energi (suatu langkah awal).

<sup>10</sup>Setiap bangunan membutuhkan energy baik pada massa konstruksinya maupun maupun pada periode operasionlnya. Energy yang di gunakan pada massa kontruksi meliputi energy yang tersimpan dalam material untuk memproduksi bahan baku menjadi bahan jadi maupun energy yang di perlukan

<sup>10</sup> *1.sumber :Priatman, Jimmy. Energy Efficient Building as a patway to Green Arsitekture. FUTURARC FORUM 2008.*

untuk untuk transportai dari asal material sampai ke lokasi bangunan (Energy Content). Pada periode operasionalnya energy di perlukan untuk menjamin fungsi dan aktivitas di dalam bangunan bangunan berjalan seperti yang di rencanakan.

Proporsi konsumsi energi dalam bangunan umumnya 27 % pada bangunan komersial dan 29 % pada bangunan domestic. Pada komersial seringkali didapatkan proporsi 55% untuk kenyamanan termal (HVAC), 25 % untuk tata cahaya dan 20% untuk ME dan Elektronik.

Desain bangunan hemat energi bertujuan untuk mereduksi energi sampai pada suatu batas target tertentu ( misalnya konsumsi energi maksimum 200 kwh/M2/tahun) dengan memanfaatkan potensi dan menyaring iklim setempat secara pasif yang disebut sebagai Pendekatan Bioklimatik.

Pendekatan bioklimatik menggunakan beberapa metode control lingkungan yang dibedakan menjadi metode selektif ( mengakomodasi dan menyaring lingkungan luar sebagai strategi utama, (mengolah dan mengisolasi lingkungan luar untuk mempertahankan tingkat kenyamanan dalam ruang yang dikehendaki, misalnya mengatur pembatasan radiasi matahari untuk mengurangi beban pendingin system AC) dan metode hybrid ( memadukan metode selektif dan eksklusif secara sinergis)

Yang dimaksud dengan desain pasif adalah memakai semua tatanan dan elemen bangunan secara total terpadu sebagai instrument untuk mencapai tujuan hemat energi. Konfigurasi tatanan ruang yang diarsir seimbang secara artistik dan fungsional serta memenuhi kaidah-kaidah arsitektu itu layak menyandang predikat sebagai " arsitektur bioklimatik atau arsitektur sadar energi"

Beberapa parameter arsitektur yang bisa digubah untuk tujuan hemat energi adalah:

- ~~Geografi lahan~~
- Bentuk Geometris
- Konfigurasi bangunan
- Orientasi bangunan
- Ketinggian dan jarak bangunan
- Fasade bangunan
- Material, tekstur dan warna
- Proporsi bangunan
- Aksesoris bangunan
- Lanskap dan vegetasi

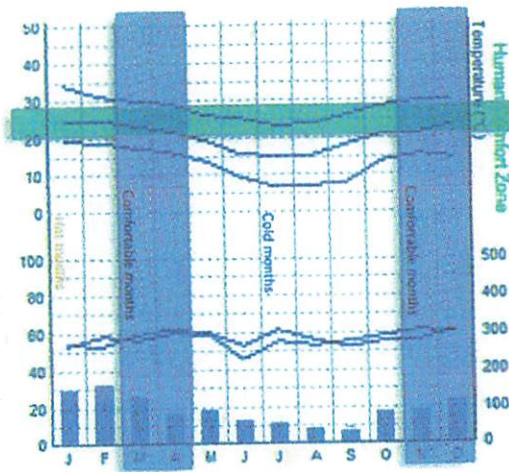
Desain bioklimatik bagi bangunan hemat energi memerlukan teknik yang berbeda bagi bangunan rendah dan bangunan gedung tinggi. Bagi bangunan rendah (1-3), arsitektur vernacular bisa merupakan inspirasi pendekatan bioklimatik dengan teknologi sederhana namun sudah teruji melalui periode waktu yang lama. Bagi bangunan tinggi yang mengeksplorasi data meteorology lokasi berarti titik awal keberangkatan yang berbeda dari sekedar kalkulasi ekonomi bangunan maupun estetika arsitektur saja. Diperlukan beberapa alasan justifikasi pendekatan bioklimatik bagi bangunan tinggi ( Bioclimatic rationale ) antara lain:

- Reduksi biaya energy operasional jangka panjang sebagai hasil dari aplikasi fitur dan teknologi ramah lingkungan yang memerlukan investasi awal lebih tinggi.
- Mewujudkan konsep bahwa manusia mempunyai kecenderungan untuk mendekat kealam dan segala yang hidup melalyi penciptaan ruang ruang eksternal yang memungkinkan penghuninya untuk mengalami cuaca dan suasana alami diluar ruang kerjanya.

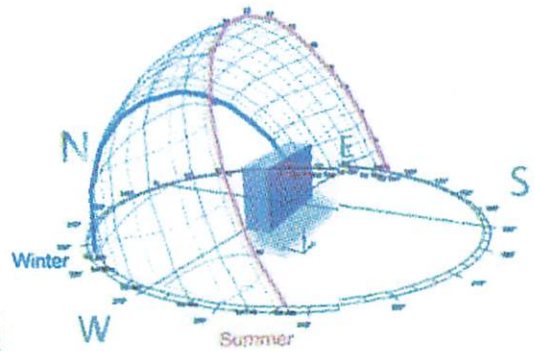
- Mendukung konservasi energi sebagai bagian dari keseimbangan ekologis dan menurunkan efek akumulasi panas pada sentra sentra urban ( heat island effect )
- Merepresentasi identitas regional dimana pada dasarnya iklim mikro setempat memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan iklim lainnya.

Agenda konservasi energi bioklimatik melengkaipi para perancangn dengan himpunan prinsip – prinsip teoritis-sainstifik untuk membentuk bangunan yang memungkinkan interpretasi puitis terhadap bangunnaya,

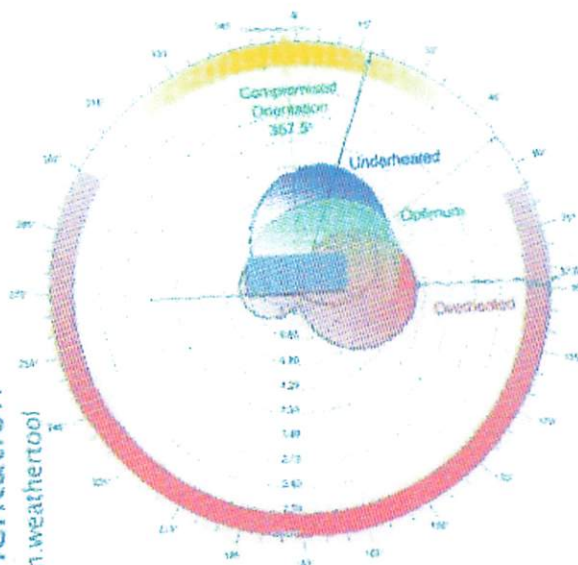
## 01. Climatic analysis



## Sunpath over generic model

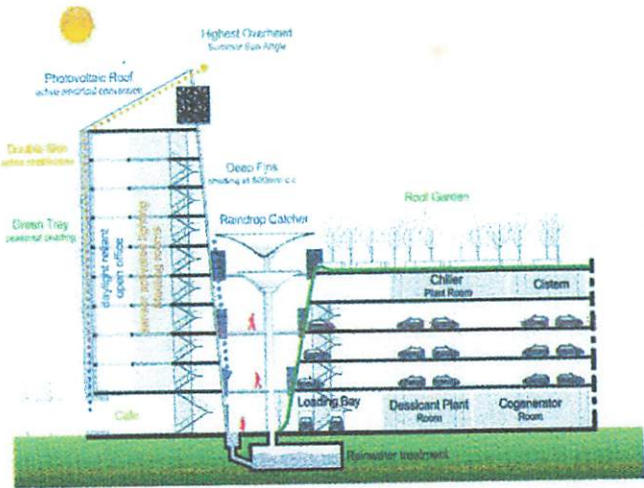


## Orientation recommendation from weather tool





North façade  
As seen front the river.



The energy conserved office-brisbane, design by: Prime Tambayong.  
Master Award Australia-Student Category FUTURAC PRICE 2008.<sup>11</sup>

Profesi arsitektur saat ini sedang mengalami tekanan yang kuat untuk melakukan perubahan yang besar dalam metode merancang dan juga melakukan absorpsi teknologi yang cepat agar dapat menghasilkan rancangan kontemporer yang berorientasi pada arsitektur Hijau (Green Architecture), yang lebih tanggap pada isu-isu lingkungan. Saat ini Best practice di kaitkan dengan etika arsitek dalam mengantisipasi pemanasan global, penghematan energy, dan pengelolaan lingkungan yang lebih bertanggung jawab<sup>12</sup>.

Green dapat diinterpretasikan sebagai sustainable<sup>13</sup> (berkelanjutan), earthfriendly (ramah lingkungan), dan high performance building (bagaimana dengan performa yang sangat baik). Popularitas Green building pun mendapatkan

<sup>11</sup> Sumber: FuturArc Vol. 10 – 3<sup>rd</sup> quarter 2008.

<sup>12</sup> Best practice adalah etika berarsitektur untuk referensi dapat dibaca di :  
<http://www.aia.org/bestpractices.html/>

<sup>13</sup> Baca <http://learningforsustainability.net/susdev/index.php>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/sustainable\\_development](http://en.wikipedia.org/wiki/sustainable_development)  
<http://www.arch.hku.hk/research/BEER/sustain.htm>

momentum yang memadai dari bertambahnya pengetahuan para arsitek dalam mengimplementasikan ide-ide dalam mengajukan rancangan yang terintegrasi.

#### **a. Ukuran Green**

Seberapakah bangunan dapat dikatakan *green* sementara bangunan lain tidak ? Di Negara-Negara maju sistem akreditasi kadar hijau pada bangunan sudah dilakukan dengan standard dan alat uji tertentu. Setiap bangunan dapat dilakukan survei dan kemudian di beri peringkat, bahkan beberapa Negara juga sudah menerapkan reduksi pajak bagi bangunan- bangunan yang dikategori *green building*. Di Amerika program menghijaukan pembangunan sudah sangat baku dengan adanya program LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) . Green Building Rating system, sebuah program dari lembaga U.S . Green Building Council (USGBC). Program LEED mempermudah kita dalam mengukur tingkat berkelanjutan suatu proyek secara *quantitatif*<sup>14</sup>. Rating sistem ini direview dan diperbaiki kembali oleh USGBC setiap dua tahun sekali . menurut catatan *catheleen McGuigan* dalam majalah *NewsWeek* , ada tidak kurang dari 16000 proyek pada tahun ini yang terdaftar untuk diakreditasikan dalam LEED hal ini melonjak tajam dari hanya dekatar 573 proyek di tahun 2000,. Hal ini menunjukkan betapa banyak pihak (Arsitek, Owner, developer, kontraktor) yang berkeinginan untuk menjadikan bangunannya menjadi Hijau.

#### **b. Antara estetika dan arsitektur yang berkelanjutan**

Pertanyaan yang berdasarkan yang selalu menjadi pekerjaan rumah bagi arsitek adalah menghasilkan desain arsitektur hijau tapi sekaligus juga indah dan dengan budget yang memadai. Kenyataannya untuk menciptakan degan standar agar bagunan *sustainable* sebenarnya tidak murah , hal ini disebabkan teknologi yang di gunakan masih terhitung mahal . inilah yang menghruskan kita sebagi arsitek untuk dapat mengali lebih cermat lagitentang kepandaian lokal dan juga material lokal yang dapat diolah sedemikian rupa untuk menghasilkan bangunan

---

<sup>14</sup> Baca lebih lanjut tentang LEED pada: [http://usgbc.org/LEED/LEED\\_main.asp](http://usgbc.org/LEED/LEED_main.asp)



moderen . dengan memenuhi standard kebutuhan masyarakat kontemporer. Renzo Piano arsitek Italy yang sudah berumur 71 tahun mengungkapkan :

*" Making green building is a practical answer, but architecture is about desire ; its about dreams."*

Dalam artikel Newsweek tersebut sang penulis pun menegaskan bahwa: sustainability is about the practical system of building, not the beauty of great design<sup>15</sup>. Jadi kita perlu menegaskan kembali bahwa keindahan – keindahan arsitek yang utama tentang keindahan dan fungsionalitas suatu lingkungan binaan dapat tercapai sekaligus memenuhi standard berkelanjutan sehingga bisa dikatakan hijau.

### **c. Beberapa indikasi Arsitektur Hijau**

Berikut ini adalah beberapa daftar indikasi menjadikan bangunan hijau : jika dikatakan dengan praktek arsitektur: renewable resources (sumber –sumber yang dapat di perbaharui , passive active solar photovoltaic ; teknik yang mempergunakan tanaman untuk atap dan taman tadah hujan untuk mereduksi kekurangan air , menggunakan kerikil yang dipadatkan untuk area parkir dari pada aspal dll. Green building material<sup>16</sup>: material yang cepat pertumbuhannya seperti bambu dan kayu dari hutan yang terkendali,mereduksi penggunaan Energy : Low energy house dan zero Energy building dengan memaksimalkan penutup bangunan (building envelope), penggunaan insulasi pada dinding, ceiling dan lantai memaksimalkan penggunaan energy matahari, terakhir dengan menggunakan enegy yang terbaharukan seperti solar power, windpower,dan hydropower maupun biomass mereduks limbah baik saat konstruksi pembangunan maupun pengilahan air kotor dan air limbah dengan sistem pengolahan moderen.

---

<sup>15</sup> Baca The Bad News about Green Architecture, Sustainable are virtuous, but they can be ugly.

<sup>16</sup> Pernah disampaikan dalam : " Material Adventure" oleh Budi Pardon pada public Lecture di University of Calgary Barcelona program di Barcelona, 22 Oct 2008

#### **d. Beberapa Contoh dan studi kasus**

Dalam merespon arsitektur hijau. Tanggungjawab sebagai arsitek dalam merancang lingkungan binan yang baru (arsitektur) tidak saja terpaku pada ~~standard –standard dan best practice seperti yang saya kemukakan di atas akan~~ tetapi juga yang paling penting adalah pencarian keseimbangan baru dalam rancangan dan penentuan komposisi pengelolaan desain pada suatu tempat, suatu program yang pelik ataupun suatu tuntutan yang tidak mudah di jawab. Arsitek hijau tidak dapat hanya dibaca sekedar hijau, sekedar memiliki bukaan yang baik, sekedar ada rumputnya saja tapi harus lebih dalam dari itu semua. Ketika seorang arsitek berpegang teguh pada masalah yang paling krusial di lingkungannya, kita harus mengambil keputusan- keputusan desain yang penting pula, menciptakan openspace baru. Menciptakan alat pemberdayaan masyarakat dan juga alat penetrasi matahari yang sederhana, maupun menyelesaikan keseimbangan sosial dengan artikulasi arsitektur adalah hal tersulit yang selalu harus dilakukan oleh arsitek. Untuk itu dalam kesempatan ini saya akan menyampaikan beberapa contoh dari proyek-proyek yang kita kerjakan di studio kami Budi Pradono Architects (BOA) dimana dimana beberapa perbedaan prioritas dalam mendesain ataupun metode dan strategi dalam merancang berorientasi pada arsitektur hijau.

#### **Studi Kasus 1: Bloomberg office interior fit out di Deutsche Bank building, Jakarta.<sup>8</sup>**

Sistem otomatisasi pencahayaan pada ruang kerja di kantor Bloomberg ini di rancang agar sisi-sisi ruang yang menghadap keluar bangunan dapat secara otomatis mereduksi penggunaan cahayanya . secara otomatis seluruh lampu penerangan pada ruangan-ruangan di sisi jendela menyala dan mati sejalan dengan kebutuhan, sistem otomasi ini di mungkinkan dengan teknologi dimmer yang mengacu pada sensor cahaya yang di pasang pada ruangan ini. Ini adalah salah satu contoh efisiensi pencahayaan.



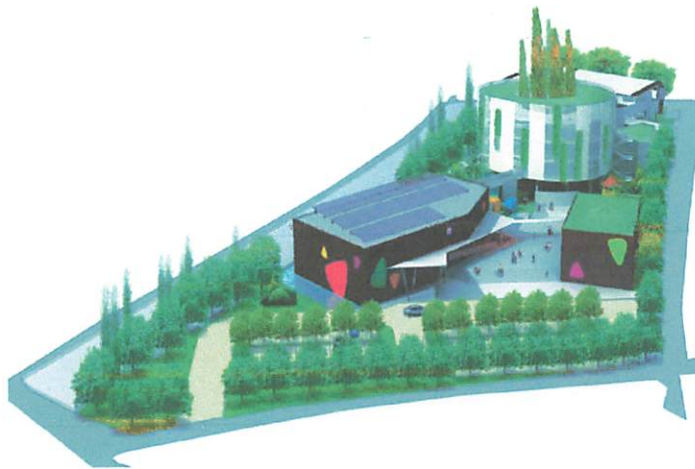
pada rancangan Bloomberg Office, dimana diterapkan desain yang mendukung pencahayaan alami dapat bermanfaat untuk keseluruhan lantai kantor, penggunaan alat yang dapat mendeteksi cahaya alami untuk mengurangi penggunaan pencahayaan buatan, yang merupakan salah satu contoh efisiensi pencahayaan.



Bentuk – bentuk bangunan Hijau ( Green Building )



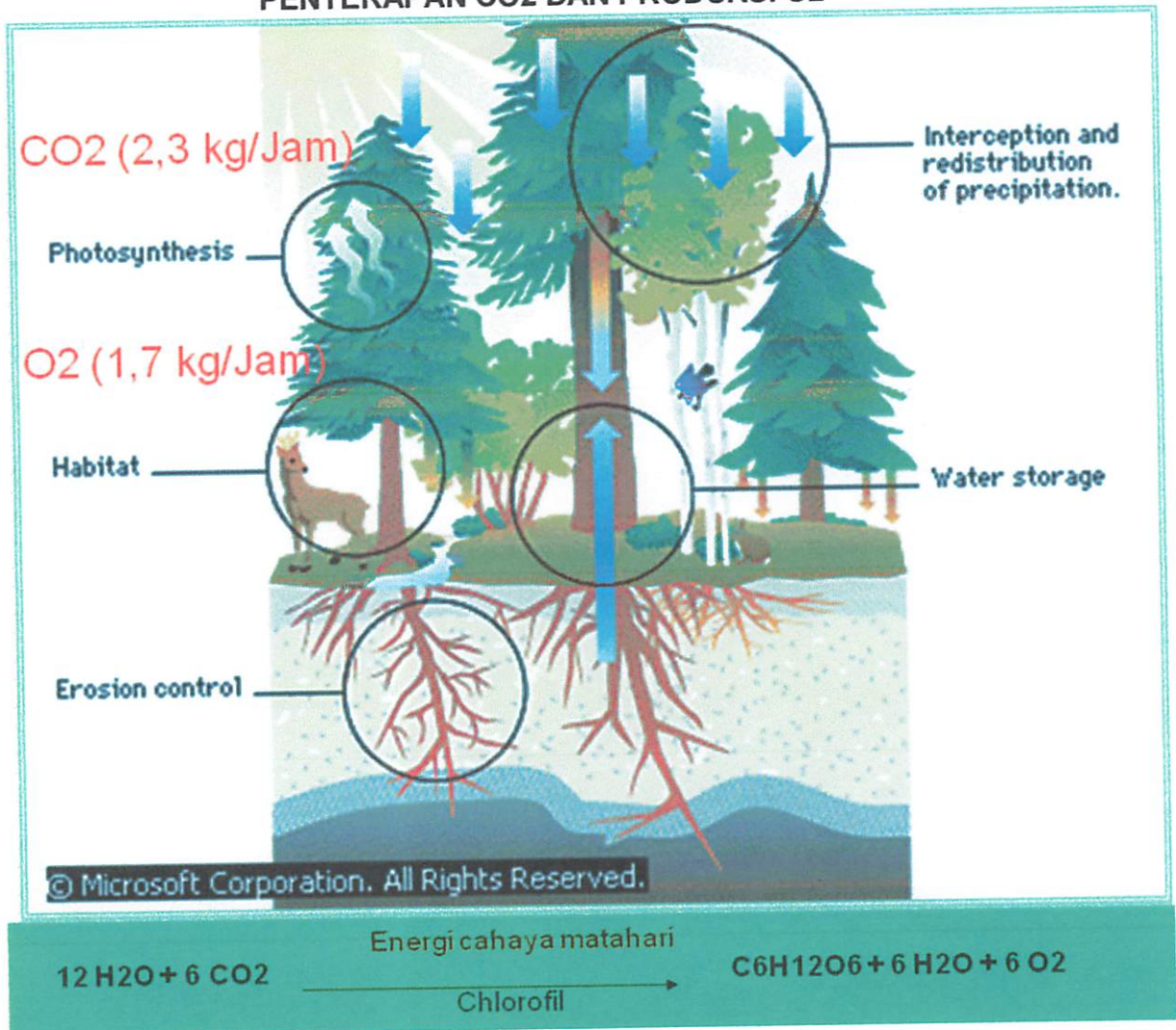
Fasade bangunan terhadap iklim, dibuat vertical farm sebagai kulit kedua dari bangunan



Lanskap horizontal maupun vertical yang O2nya dapat diperhitungkan luasannya.

e. Proses fotosintesis, penyerapan CO<sub>2</sub> dan produksi O<sub>2</sub>

### PROSES FOTOSINTESA: PENYERAPAN CO<sub>2</sub> DAN PRODUKSI O<sub>2</sub>



## PRODUKSI O<sub>2</sub> (OKSIGEN) TANAMAN

Berdasarkan A.N. Rao & Wee Yeow Chin, 1989\*\*\*

Pohon Besar dengan luas hijau daun 150 m<sup>2</sup> = 1.70 kg O<sub>2</sub>/ph/jam

Pohon Sedang dengan luas hijau daun 75 m<sup>2</sup> = 0.850 kg O<sub>2</sub>/ph/jam

Pohon Kecil dengan luas hijau daun 37.50 m<sup>2</sup> = 0.425 kg O<sub>2</sub>/ph/jam



## PENYERAPAN CO<sub>2</sub> (KARBON DIOKSIDA) TANAMAN

Berdasarkan A. N. Rao & Wee Yew Chin, 1989\*\*\*

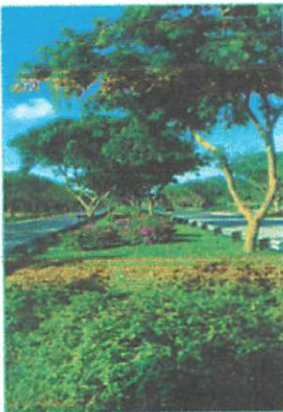
Pohon Besar dengan luas hijau daun 150 m<sup>2</sup> = 2.300 kg CO<sub>2</sub>/ph/jam

Pohon Sedang dengan luas hijau daun 75 m<sup>2</sup> = 1.150 kg CO<sub>2</sub>/ph/jam

Pohon Kecil dengan luas hijau daun 37.5 m<sup>2</sup> = 0.575 kg CO<sub>2</sub>/ph/jam



\*\*\* Singapore Trees (Singapore Institute of Biology, 1989)



### Penghijauan untuk memenuhi kebutuhan oksigen (O<sub>2</sub>)

Manusia membutuhkan oksigen (O<sub>2</sub>) untuk pernapasan demi keberlangsungan hidupnya. Setiap orang membutuhkan oksigen 2,9 kg O<sub>2</sub>/hari atau 0,12 kg/jam. Kebutuhan oksigen ini harus dapat dipenuhi oleh vegetasi dengan berbagai jenis yang ada lanskap horizontal maupun vertikal



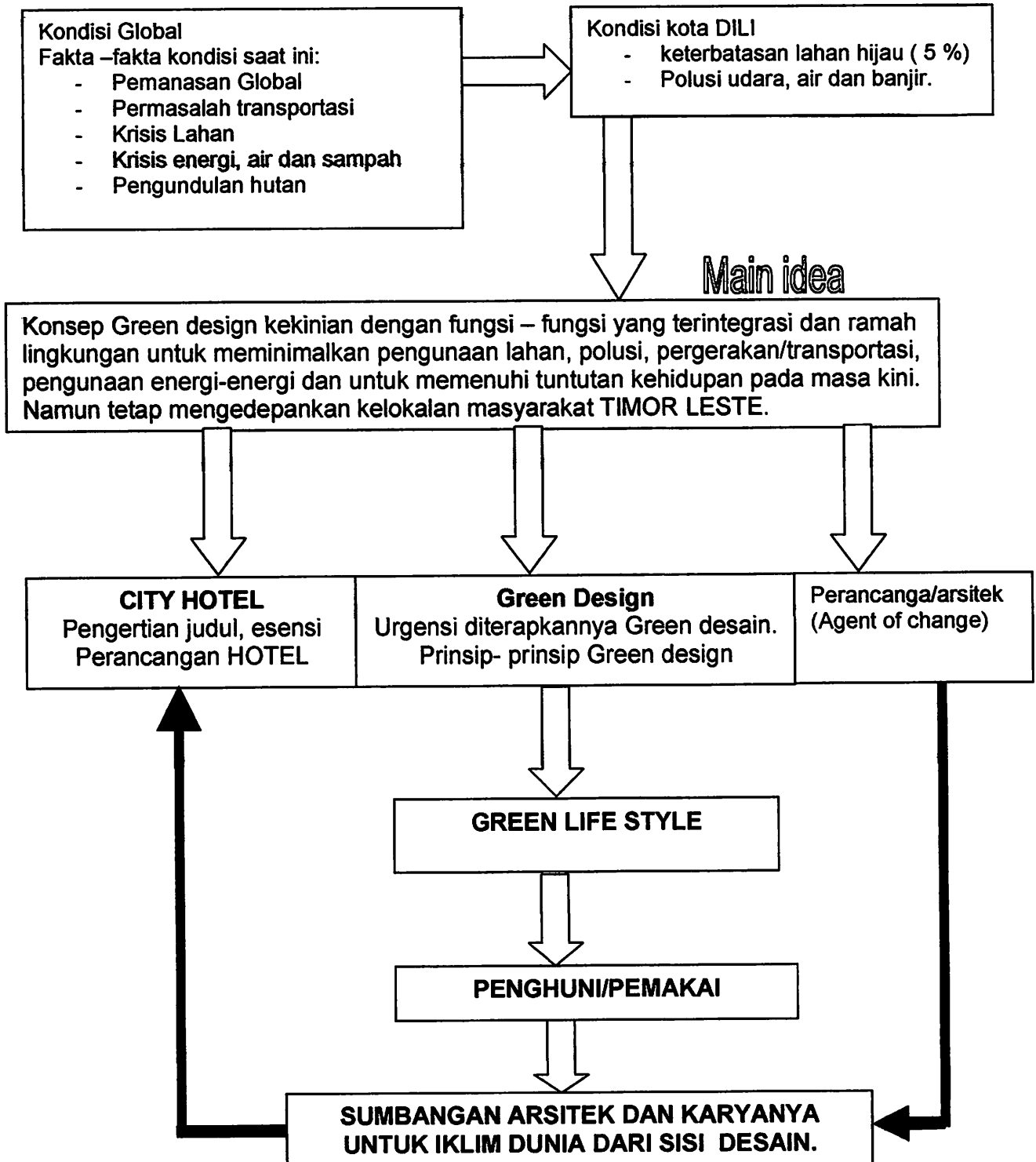


Jenis vegetasi yang direkomendasikan di site bangunan hotel antara lain:





# KERANGKA KONSEPSUAL

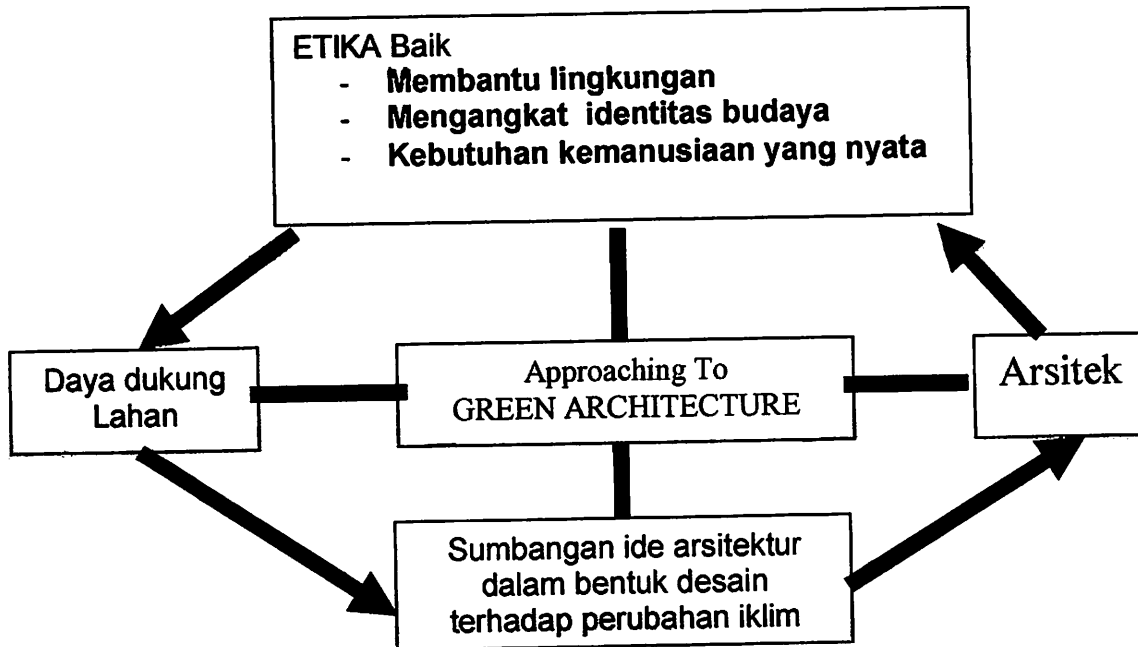


## Kesimpulan tema

### PRINSIP-PRINSIP GREEN ARCHITECTURE :

1. Hemat energi
  2. Memperhatikan kondisi iklim
  3. Penggunaan material bangunan dengan mempertimbangkan aspek perlindungan ekosistem dan sumber daya alam
  4. Tidak berimplikasi negatif terhadap kesehatan dan kenyamanan pengguna bangunan
  5. Merespon keadaan tapak dari bangunan
  6. Menerapkan/menggunakan prinsip-prinsip yang ada secara keseluruhan
- Arsitektur hijau adalah Arsitektur yang berwawasan lingkungan yang berlandaskan sebuah konsep arsitektur yang meminimalkan dampak lingkungan global alami dengan penghematan energy dan pemakaian material yang berkelanjutan serta menyumbangkan nilai positif desainnya pada perbaikan iklim dan lingkungan. *Credo form follows energy* diperluas menjadi *form follows environment* yang berdasarkan pada prinsip *recycle, reuse, reconfigure*.
  - Keputusan perancangan dan perencanaan yang dibuat pada waktu sekarang dengan penerapan konsep arsitektur hijau, bukan saja langsung berdampak positif pada masyarakat, namun dapat berpengaruh secara kualitas lingkungan untuk generasi yang mendatang.
  - Semangat seorang arsitek yang beretika baik dalam mengola dan mempertahankan daya dukung lahan, dengan demikian desainnya nanti dapat menyumbangkan O2 kepada kenyamanan penghuni bangunan, kepada neighbour maupun kepada bumi secara global.

## *Spirit of change* dalam kearsitekturan hijau



## BAB IV

### TINJAUAN LOKASI

#### 4.1 Tinjauan wilayah Timor Leste secara Geografis



Secara geografis Negara Timor-Leste terletak di ujung timur dari jajaran kepulauan nusa tenggara atau di bagian timur pulau timur. Membentang secara garis 12701' LS sedangkan luas keseluruhan wilayah Timor-Leste 14.874 km<sup>2</sup> (0,78%) luas wilayah Indonesia atau 30% luas pulau Jawa.

Topografi dan iklim hampir sama dengan wilayah Indonesia yaitu membentang pengunungan dari timur ke barat yang sebagian besar terdiri dari tanah kapur karang dan sebagian kecil tanah liat dan pasir. Timor-Leste tergolong sangat sedikit tipe tanah vulkanik, hanya terdapat gunung yang ketinggiannya 122 buah dan terdiri wilayah aliran sungai yang bermuara di utara dan selatan. Iklim di Negara ini tergolong iklim tropis dengan suhu minimum 18°C sedangkan suhu tertinggi bervariasi antara 26°C s/d 32°C.

**Batas – batas wilayah Negara Timor Leste yaitu :**

- Utara : berbatasan dengan Selat Wetar
- Selatan : berbatasan dengan lautan pasifik
- Timur : berbatasan dengan Negara Indonesia ( NTT)

- Barat : berbatasan dengan lautan pasifik

#### 4.2. Potensi Keparawisataan Timor Leste

Kondisi fisik wilayah Timor Leste, sejarah, penduduk dan budayanya adalah potensi utama dalam pengembangan keparawisataan yang merupakan salah satu daerah tujuan wisata utama.

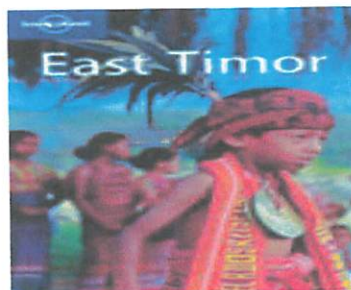
##### 1. Kekayaan budaya yang unik dan asli

Timor leste, merupakan daerah yang memiliki kebudayaan yang kaya akan keunikan dan keasliannya.wilayah Timor memiliki keunikan nama yang memiliki arti

- T : ujung pulau,
- L : daerah yang berada di bagian timur

Dimana kedua huruf ini digabungkan akan menyerupai bentuk Buaya, menurut sejarah pulau timor berasal dari buaya yang ditumpangi oleh seorang anak laki-laki dan akhirnya ditengah perjalanan buaya tersebut meruba wujud menjadi sebuah pulau yang akhirnya diberi nama Timor Leste.

Adapun berbagai upacara yaitu : upacara memetik hasil panen, upacara kematian, upacara menyambut tamu luar daerah, upacara pernikahan, dan ritual adat : penyembahan roh nenek moyang.dari seluruh upacara maupun ritual adat yang ada. Ritual adat merupakan upacara yang sakral terbesar dan mahal dibandingkan upacara lainnya, tetapi juga merupakan upacara yang menarik bagi wisatawan.



Upacara menyambut tamu luar daerah

Timor Leste juga di kenal dengan seni tenunnya. Kain tenun Timor Leste dibuat dengan cara tradisional, dengan perwarna berasal dari alam, seperti tanah berwarna, kulit kayu, biji, serta dedaunan dari tanaman tertentu. Warna yang dihasilkan umumnya merah, kuning, putih, hitam, biru, coklat. Penduduk Timor Leste hingga kini masih memegang tradisi adat.



Kain tenun khas Timor Leste

## 2. Bangunan arsitektur rumah adat Timor Leste

Bangunan rumah adat tradisional masyarakat Timor Leste, yang memiliki fungsi bukan hanya sekedar tempat hunian, akan tetapi tempat tumbuh dan berkembangnya sosial budaya masyarakat Timor Leste, memiliki bentuk arsitektur yang unik.

Menurut cerita bentuk bangunan tradisional ini mengandung beberapa arti yaitu : bagian kepala atau atap di buat menjulang keatas merupakan persembahan doa masyarakat kepada yang diatas, setinggi langit, sekaligus ucapan syukur dan berkah pada yang telah diberikannya. Pintu utama menghadap ke utara sebagai hubungan dengan para leluhur, kehidupan setelah kematian, dan arah utara ini di percaya sebagai arah datangnya keberuntungan. Sedangkan arah timur dan barat di percaya bahwa arah ini tidak baik dan arah ini membawa malapetaka.

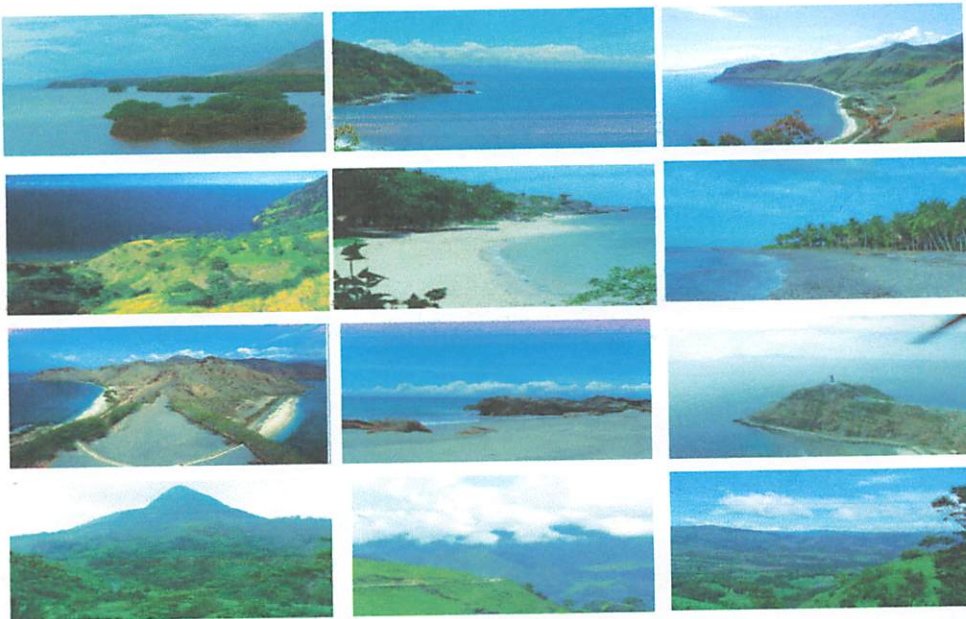






### 3. Kondisi geomorfologi wilayah yang khas

Kondisi wilayah Timor Leste (14.874 km<sup>2</sup>) terdiri dari bebatuan dan gunung-gunung sehingga banyak dijumpai gunung-gunung yang indah. Keindahan wilayah Timor Leste ini didukung oleh kondisi topografi yang terdiri dari pegunungan (40%), dataran tinggi (20%), dataran rendah (30%), serta rawa-rawa dan sungai (10%). Keberadaan sungai-sungai yang memiliki alur menarik dan jeram yang menantang. Dan kondisi alam yang khas ini memiliki potensi untuk menarik wisatawan, terutama wisatawan yang memiliki keterkaitan dengan kondisi alam yang khas dan panorama alam yang indah serta memiliki jiwa petualangan yang sangat besar. Topografi dan iklim hampir sama dengan wilayah Indonesia yaitu membentang pengunungan dari timur ke barat yang sebagian besar terdiri dari tanah kapur karang dan sebagian kecil tanah liat dan pasir. Timor Leste tergolong sangat sedikit tipe tanah vulkanik, hanya terdapat gunung yang ketinggiannya 122 buah dan terdiri wilayah aliran sungai yang bermuara di utara dan selatan. Iklim di Negara ini tergolong iklim tropis dengan suhu minimum 18°C sedangkan suhu tertinggi bervariasi antara 26°C s/d 32°C.



**Gambar :** *kondisi existing pantai dan alam di Timor Leste*

**Sumber :** *dokumen pribadi,2007*



#### 4. Iklim Timor Leste

Timor Leste memiliki kelembaban udara, dan Topografi dan iklim hampir sama dengan wilayah Indonesia yaitu membentang pengunungan dari timur ke barat yang sebagian besar terdiri dari tanah kapur karang dan sebagian kecil tanah liat dan pasir. Timor Leste tergolong sangat sedikit tipe tanah vulkanik, hanya terdapat gunung yang ketinggiannya 122 buah dan terdiri wilayah aliran sungai yang bermuara di utara dan selatan. Iklim di Negara ini tergolong iklim tropis dengan suhu minimum 18°C sedangkan suhu tertinggi bervariasi antara 26°C s/d 32°C.

##### 1. Flora dan Fauna

Karakteristik vegetasi di timor leste hampir sama dengan wilayah di Indonesia adalah beberapa tanaman bambu, kopi, dan beberapa jenis vegetasi lainnya. Fauna yang terdapat di wilayah ini antara lain : kerbau, babi, ayam, kambing, dan lainnya, fauna ini yang sering digunakan masyarakat untuk upacara adat.

Selain itu juga terdapat beberapa fauna dan fauna

##### 2. Daya tarik wisata Timor Leste berskala internasional

Timor Leste sudah sangat di kenal oleh dunia sebagai negara yang baru merdeka, pada saat ini negara ini masih membangun beberapa sektor wilayah yang nantinya sebagai produk wisata. jumlah wisatawan mancanegara, pada tahun 2007, jumlah wisatawan mancanegara terus meningkat.

#### 4.3. Obyek wisata yang ada di Timor Leste

##### 1. Jumlah obyek wisata

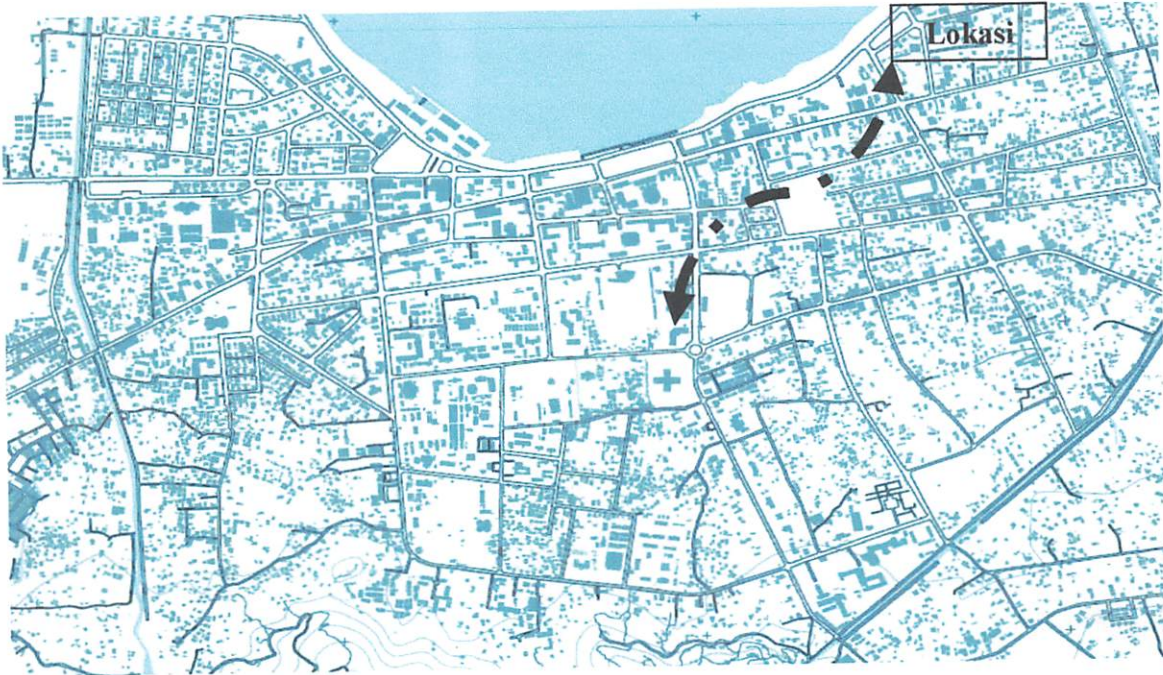
No	Nama obyek wisata	Lokasi/kota
<b>Obyek wisata yang sudah dikembangkan</b>		
1	Pasir putih	Dili (Ibu kota)
2	Com	Lauten
3	Wisata pegunungan	Baucau
<b>Obyek wisata yang belum dikembangkan</b>		
1	Dananu Tasi tolu	Dili (Ibu kota)
2	Danau Iralala	Lospalos
<b>Situs peninggalan bersejarah</b>		
1	Bangunan-bangunan peninggalan portugis. Benteng-benteng Monument-monumen peninggalan bangsa portugis	Hampir diseluruh Distrik ada. Liquisa Aileu Dili Baucau Tutuala Maubisi

#### 4.4. Sosial Ekonomi Timor Leste

Perekonomian Timor Leste untuk saat ini dari sektor perpajakan dan dari sektor pertanian, dan berpotensi Negara importir minyak, kopi, dan marmer, serta peningkatan pesat di sector pembangunan infrastruktur sedangkan dari sektor lainnya masih belum karena masih banyak keterbatasan. Mata pencaharian penduduk Timor Leste pada umumnya adalah pegawai, swasta, usahawan, petani, buruh kasar, tukang batu, tukang kayu, berdagang, nelayan.

## 4.5. Tinjauan Khusus

### 4.5.1. Kota Dili Secara Geografis



**Sumber :** *plano de orbanizacao de Dili*

Batas Wilayah Kota Dili:

- Bagian Utara : Pantai Selat Wetar
- Selatan Distrik : Alieu
- Timur : Distrik Manatuto
- Barat : Distrik Liquica.

Dili merupakan Ibu kota Negara Timor Leste. Kota Dili terletak di tengah pulau Timor, secara geografis terletak pada  $8^{\circ} 7' - 8^{\circ} 31'$  LS dan antara  $125^{\circ} 26' - 125^{\circ} 42'$  BT, dengan luas 562.542 Ha.

#### **4.5.2. Akses Menuju Kota Dili**

Keparawisataan kota Dili didukung oleh kondisi prasarana dan sarana transportasi yang cukup memadai, baik itu transportasi darat dan transportasi udara. Jalan utama di kota Dili memiliki kondisi yang baik dan nyaman bagi pengguna jalan. Sebagian besar jalan di kota Dili masih dengan kondisi sedang. Begitu juga dengan ruas jalan dari perbatasan dengan NTT (Nusa Tenggara) sebagai pintu masuk utama memiliki kondisi yang baik, pemandangan yang indah, aksesibilitas dari perbatasan timur tengah ke kota Dili, dapat ditempuh melalui satu alur jalan, yaitu (Perbatasan — liquisa — Dili). Sedangkan melalui laut dan udara, di kota Dili. Karena keduanya berada di pusat kota.

#### **4.5.3. Perhotelan Di Dili Timor Leste**

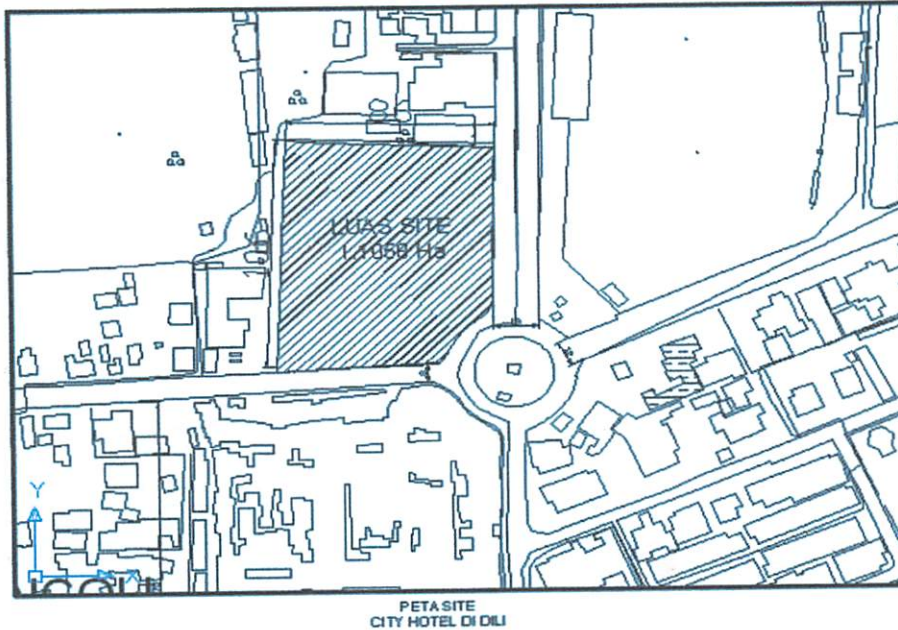
Sejalan dengan perkembangan pariwisata yang ada di Timor Leste, kota Dili, maka usaha dibidang ekonomi juga mengalami peningkatan sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan dari arus wisatawan yang datang. Jumlah arus wisatawan yang datang ke Timor Leste dari tahun ke tahun, mengalami peningkatan dan, tentunya hal ini merupakan prospek yang baik bagi dunia perhotelan untuk itu di perlukan sarana dan prasarana akomodasi sebagai fasilitas penunjangnya.

Peningkatan arus kunjungan wisata tersebut tidak lepas dari peran pemerintah daerah dalam menetapkan kebijakan pariwisata dan pengembangan obyek-obyek wisata yang ada maka tidak mengherankan kalau kota Dili khususnya di Tasitolu merupakan tempat yang baik bagi pemerintah dan swasta untuk mendirikan hotel.

Sebagaimana diketahui jumlah hotel di Timor Leste khususnya di kota Dili mulai dibangun pada tahun 1998 saat itu masih bergabung dengan negara kesatuan Indonesia sampai masa kemerdekaan tahun 2000-2008. jumlah hotel yang ada di Timor Leste masih tergolong kecil karena kebanyakan hotel yang dibangun hanya untuk memenuhi kebutuhan menginap dan tidak memenuhi syarat sebagai hotel yang memiliki fasilitas yang lengkap.

#### 4.5.4. Tinjauan Tapak

- Luasan Site = 1.2 Ha



Keterangan :

- a. Stadium
- b. Kantor Polisi
- c. Perumahan penduduk
- d. Pertokoan
  - Kondisi kontur site relatif datar
  - Batasan site meliputi
    1. Utara : Jalan, Pertokoan
    2. Selatan : Jln. Caicoli
    3. Barat : Kantor Polisi
    - d. Timur : Jl. Alfonso Albuquerque
- Potensi lingkungan :
  - Berada di area Mercado Lama
  - Akses mudah di capai Privasi tinggi
- Ketentuan perencanaan lokasi
  - Kondisi lahan datar

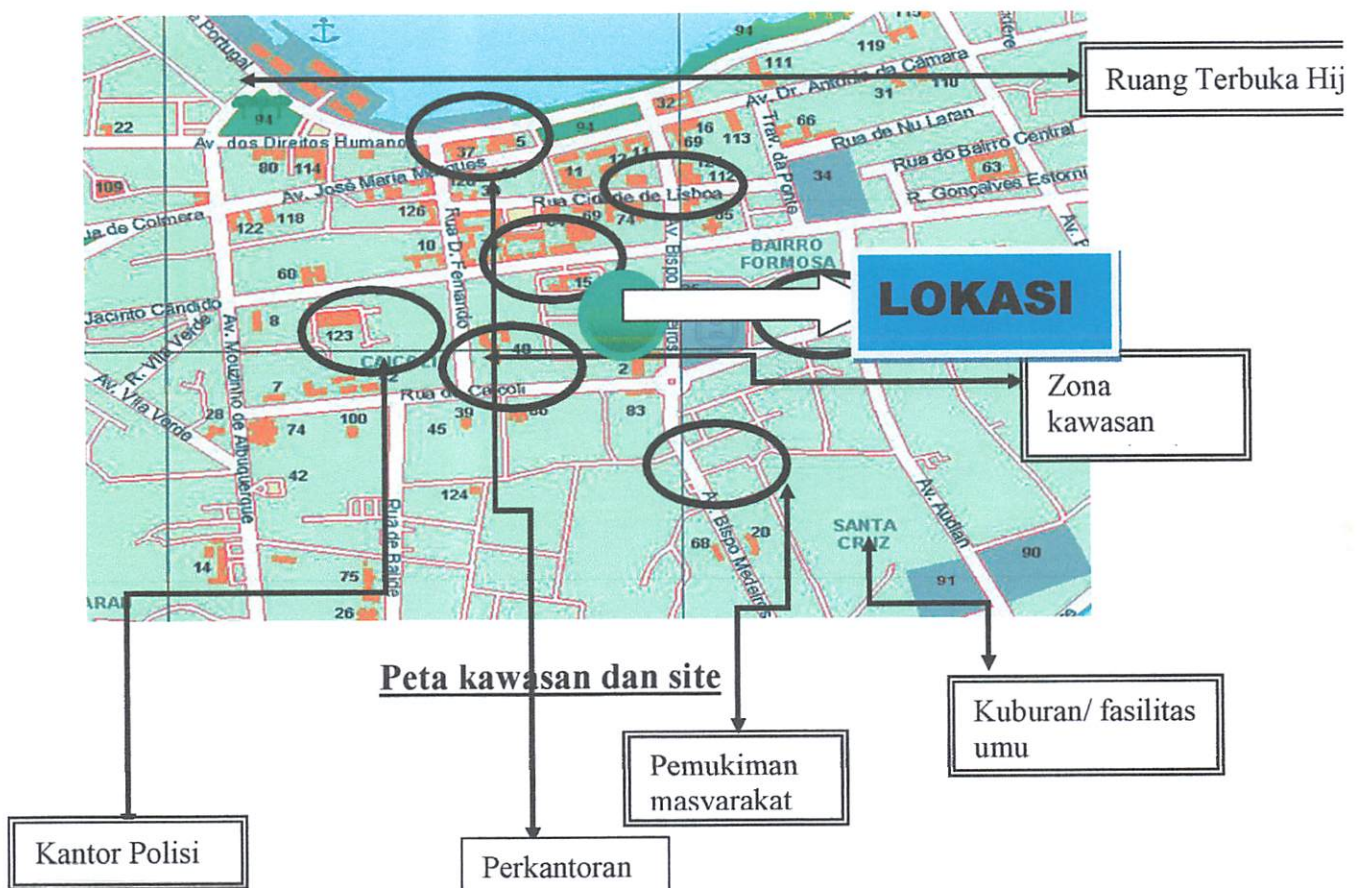


- Koefisiensi dasar bangunan 50%-60%.

Kondisi fisik kawasan yang merupakan suatu wilayah yang menarik karena terletak Karena terletak dipusat kota. Selain itu aksesibilitas dari segala jurusan mudah dicapai sehingga hal ini menjadi daya tarik untuk para bisnisan, wisatawan, dapat diklasifikasikan :

- Potensi letak yang strategis
  - Pengaruh fungsi kota terhadap site:

Letak area pemerintahan, fasilitas olahraga, komersil, perkantoran, bandara dan pelabuhan, perumahan masyarakat, public area( open space, rest area), health centre, pasar dan lain - lain.

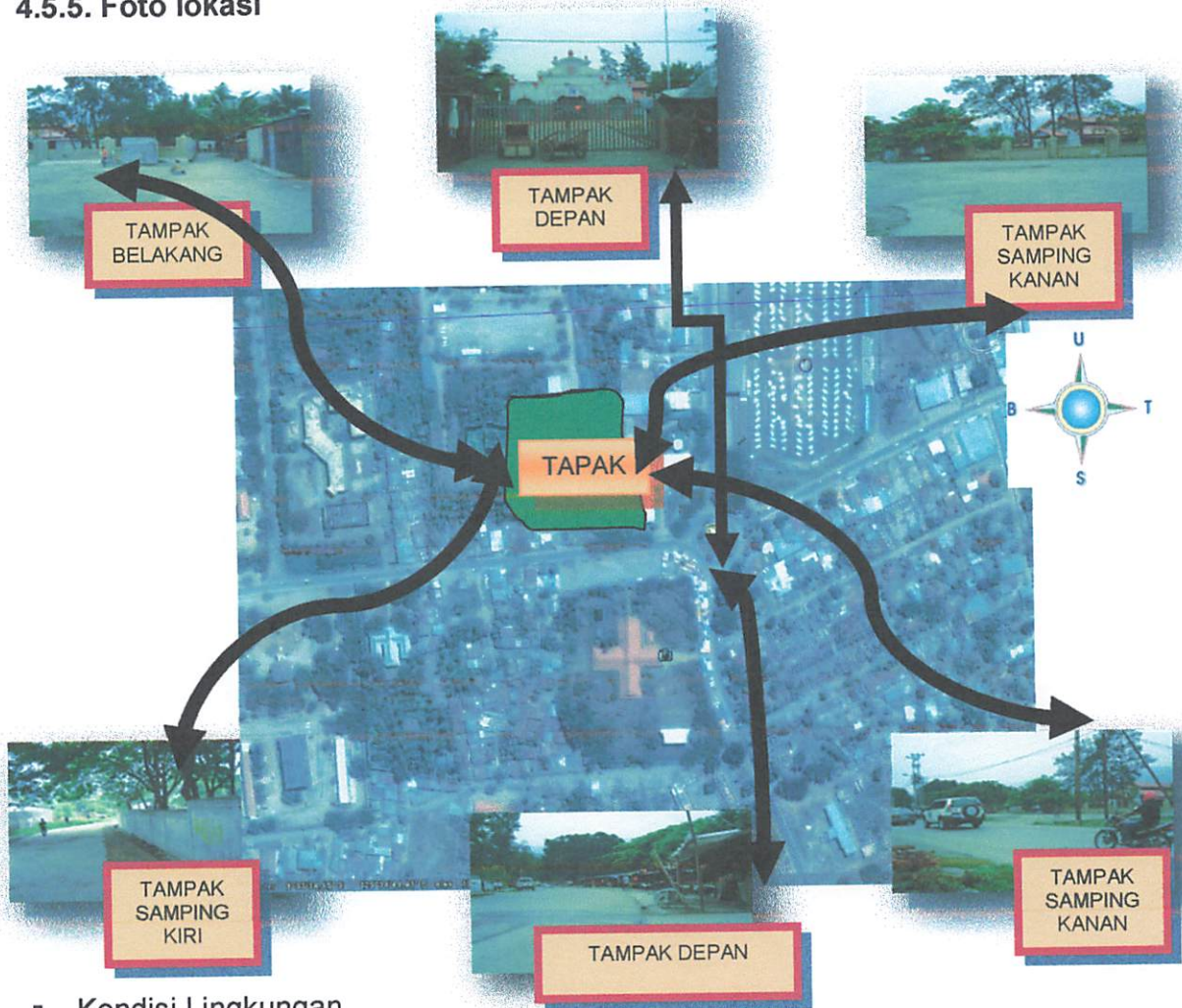


- Letak lokasi proyek berada di wilayah kota Dili, tepatnya di Jl. Alfonso Albuquerque dengan akses menuju lokasi dari semua arah pusat Kota, pencapaian pada lokasi site dapat diakses oleh berbagai jenis sarana transportasi karena terletak pada pusat Kota sehingga mudah dicapai.

Lokasi Pemilihan dan penempatan site city hotel di Dili-Timor Leste terletak di Jl. Alfonso Albuquerque di dasarkan pada potensi yang disebut sebagai berikut :

- Lokasi tersebut wilayah perkembangan pusat pendidikan, fasilitas umum dan komersial
- Lokasi sangat mudah di capai dari berbagai arah terutama dari arah bagian barat Bairo Pite, arah bagian selatan Taibesi, arah bagian timur Audian-Becora, arah Bagian selatan Caicoli.
- Dekat dengan fasilitas penunjang seperti fasilitas umum olah raga, taman kota, perdagangan dan bisnis.

#### 4.5.5. Foto lokasi



#### ▪ Kondisi Lingkungan

- Lokasi proyek : Jl. Alfonso de albuquerque ( Mercado lama)Dili
- Luas bangunan : ±1.00 Ha
- KDB : 50 %
- KLB : 40 %
- KDH : 50 %
- GSB : 10 m
- Toleransi Ketinggian Bangunan : 6 lantai



#### **4.5.6. Alasan Pemilihan Lokasi**

- Berada di pusat kota
- Kawasan tersebut memiliki tingkat pertumbuhan yang sangat pesat
- Akses menuju ke lokasi sangat mudah, sehingga mudah dijangkau oleh pengunjung.
- Lokasi site terletak pada kawasan yang memiliki / menyediakan fasilitas infrastruktur yang lengkap (listrik, air bersih, telepon, dsb.) untuk kemudahan perencanaan sistem utilitas pada bangunan.

## **BAB. V**

### **BATASAN**

**a. Hal – hal yang tergarap:**

Batasan hal yang tergarap dalam skripsi dengan obyek fungsi Hotel dengan tema green design adalah batasan yang sifatnya *applied design* secara arsitektural, desain secara konseptual, desain secara miniatur dan desain secara laporan.

**b. Hal – hal yang tidak tergarap**

Hal– hal yang bersifat analisis, perhitungan, dan statistik.

**c. Batasan cakupan skripsi**

**c.1. Cakupan obyek:**

- Diupayakan minimal 5 lantai sampai dengan 9 lantai.
- Berdasarkan klasifikasi Hotel Bintang, hotel ini berbintang 3 (Tiga)
- Berdasarkan pencapaian: Hotel ini akan menggunakan sistem transportasi vertikal adalah gabungan: Walk up and elevator.
- Berdasarkan ketinggian bangunan: hotel ini kategori medium – rise building.
- Memiliki jumlah kamar : 80 kamar tidur.

**c.2. Cakupan pelayanan:**

Saran pemasaran city hotel ini adalah para pebisnis dari mancanegara maupun dalam negeri dan wisatawan, pelayanan yang diberikan kepada penyewa adalah:

Fasilitas yang di jumpai pada Hotel antara lain sebagai berikut;

**1. Fasilitas Utama**

- Kamar Tidur Standard ( Standard room )
- Kamar Tidur Delux ( Delux Room )
- Kamar Tidur Suite ( Suite Room )

**2. Fasilitas penunjang**

- Meeting room/conference room
- Ball room
- Hall atau ruang serba guna
- Kafetaria
- Warnet dan wartel
- Bank dan ATM
- Poliklinik
- Drug store
- Mini market
- Deposito Box
- Sauna and steam
- Spa dan Massage
- Aerobic dan fitness centre
- Main restaurant
- Lobby
- Playground
- Children swimming pool
- Adult and child swimming pool
- Jogging track



#### 4. Fasilitas servis

- Hall dan Lobby
- Ruang informasi
- Tempat penitipan barang
- Ruang servis
- Ruang sirkulasi

#### c.3. Cakupan masa waktu

Diperuntungkan untuk jangka waktu 25-50 tahun, dilihat dari tingkat kemajuan kegiatan dan kualitas bangunan.

#### c.4. Cakupan tema

1. Perencanaan site yang berkelanjutan (melestarikan sumberdaya alam).
2. Menyangkut masalah fasad terhadap iklim.
3. Mencakup masalah penghematan energy
4. Mencakup penggunaan material.

#### c.5. Cakupan daya tampung

Untuk sementara jumlah daya tampung diasumsikan 20% dari jumlah wisatawan yang masuk di Timor Leste.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Sumber dari menteri pariwisata, industri dan perdagangan Timor leste

## **BAB. VI**

### **PERMASALAHAN DAN POTENSI**

#### **a. Permasalahan dan Potensi Pada tinjauan obyek**

- Obyek Hotel kecenderungannya pemakainya adalah berperilaku individualis, sementara para pengunjung yang rata-rata pebisnis dan wisatawan tersebut memiliki latarbelakang budaya yang berbeda. Secara arsitektural pola dan aktifitasnya akan berbeda dengan tradisi setempat.
- Obyek Hotel diusahakan bercitra secara fasade sebagai ciri bangunan tipikal yang mudah dipresepsikan secara umum adalah suatu wadah akomodasi, tetapi juga harus secara arsitektural memberikan preseden sebagai bangunan yang bertema “ *Arsitektur Hijau* ”
- Bagaimana mengatur, merancang, olah ruang dan sirkulasi yang dibutuhkan sehingga pola itu mampu memenuhi criteria kenyamanan penghuni secara arsitektural juga secara tematik “ *Arsitektur Hijau* ”

#### **b. Permasalahan dan Potensi Pada tinjauan lokasi**

- Bagaimana mengelolah pola dan model tatanan pola masa, lanskap secara proporsional tetapi memberikan peran positif bagi mobilitas sirkulasi di sekitar site.
- Karena lokasi perempatan jalan memungkinkan pada titik-titik tertentu diluar akan menjadi node kawasan.

#### **c. Permasalah dan Potensi pada Kajian tema**

Dalam upaya perancangan dan perencanaan green design ada lima tolok penting sebagai panduan arahan kajian tema, ke lima tolok penting itu adalah:

- Perencanaan site yang berkelanjutan.
- Penghematan dan konservasi air.
- Penghematan energy
- Konservasi material dan sumber-sumbernya.
- Kualitas pengudaraan dalam ruang.

Dalam tahap perancangan nanti akan di upayakan beberapa aspek saja sebagai acuan tentunya yang sesuai dengan potensi dan permasalahan arsitekturalnya yang sesuai atas pertimbangan-pertimbangan solusi desain.

#### **d. Penyesuaian antara obyek dan Lokasi**

Obyek kemungkinan besar adalah bangunan high rise building, minimal 5 lantai dan maximal 9 lantai, sedangkan lokasi terletak diperempatan Jalan ada kemungkinan akan menjadi landmark baru jadi proporsi sosok bangunan akan sangat dipengaruhi akses-akses jalan yang ada. Jadi acuan penyesuaian antara obyek dan lokasi adalah tolak ukur Landmark dan akses lokasi.

#### **e. Penyesuaian Antara obyek dan tema**

Obyek dengan fungsi hotel adalah fungsi yang berfasade dan bertipikal monoton sedangkan tema dituntut adanya buka-bukaan fasad dan rongga – rongga ruang yang mengikuti arah edar matahari, sehingga antara obyek dan tema penyesuiannya akan memunculkan ide bentuk baru yang berbeda dengan hotel selama yang ada Kota Dili. Disini peran lanskap secara vertikal akan mempergaruhi obyek secara image pertampakannya.

#### **f. Penyesuaian antara lokasi dan tema**

Bagaimana memunculkan sebuah zona penghijauan skala mikro yang mendukung kawasan penghijauan disekitarnya guna meminimal dampak pemanasan global. Sehingga tema green menjadi semangat di lokasi tersebut.

## **BAB VII - ANALISA DAN PEMBAHASAN**

### **VII.1.a. KEBUTUHAN RUANG HOTEL**

#### **KEBUTUHAN RUANG UNTUK PENGUNJUNG**

- 1. LOBBY & FRONT OFFICE**
- 2. GUEST ROOM**
- 3. BAR & LOUNGE**
- 4. RESTAURANT**
- 5. COFEE SHOP**
- 6. HALL / R. PERTEMUAN**
- 7. KOLAM RENANG**
- 8. FITNESS CENTER**
- 9. SPA & SAUNA**
- 10. RETAIL SPACE**
- 11. SANITASI**

#### **KEBUTUHAN RUANG UNTUK KARYAWAN**

- 1. LOBBY & FRONT OFFICE**
- 2. KANTOR PENGELOLAAN HOTEL**
- 3. R. STAFF / KARYAWAN**
- 4. UNIFORM ROOM**
- 5. ROOM BOY STATION**
- 6. DAPUR**
- 7. R. BINATU**
- 8. R. LOST & FOUND**
- 9. R. JAHIT MENJAHIT**
- 10. GUDANG**
- 11. POLIKLINIK**
- 12. MECHANICAL & ELECTRICAL**
- 13. R. MAKAN**
- 14. SANITASI**

#### **KEBUTUHAN RUANG UNTUK PENGADAAN KEPERLUAN HOTEL**

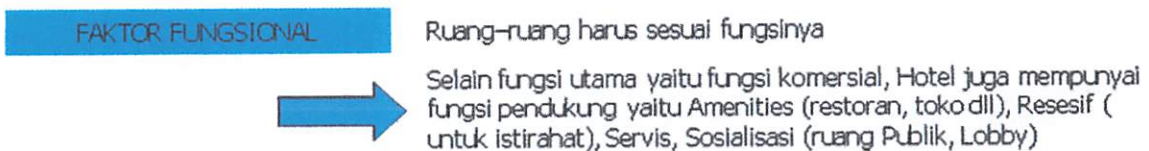
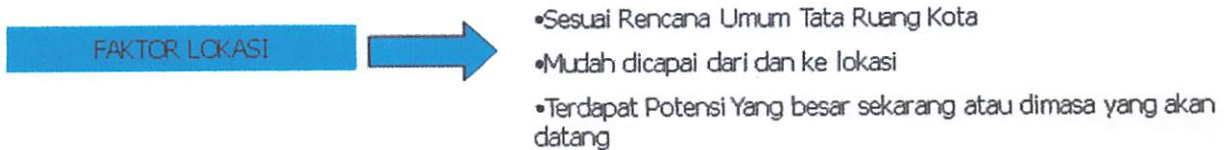
- 1. R. PENERIMAAN**
- 2. LOADING DOCK**
- 3. GUDANG**
- 4. R. PENYIMPANAN**
- 5. R. PENDINGINAN**



HOTEL adalah Bangunan sewa yang merupakan sarana akomodasi dilengkapi dengan fasilitas untuk menginap, makan, minum serta pelayanan-pelayanan lain, untuk keluarga, seseorang atau kelompok orang yang bepergian dalam suatu jangka waktu tertentu ke suatu tempat di luar tempat tinggal mereka

Faktor-faktor yang menjadi kriteria pertimbangan dalam perencanaan :

- Ekonomi
- Lokasi
- Fungsional
- Bentuk
- Keamanan
- Pengoperasian dan pemeliharaan



## FAKTOR BENTUK

Bentuk berkaitan dengan komunikasi visual yang merupakan kombinasi dari persepsi, respon emosional dan pemahaman akan ruang

Bentuk membangun **IMAGE** (suasana yang ingin dibangun), harus menarik perhatian calon pemakai, menampilkan ciri khas, mudah dikenali dan dapat menjadi **ICON** dan **LANDMARK DI KAWASAN Mercado lama**.

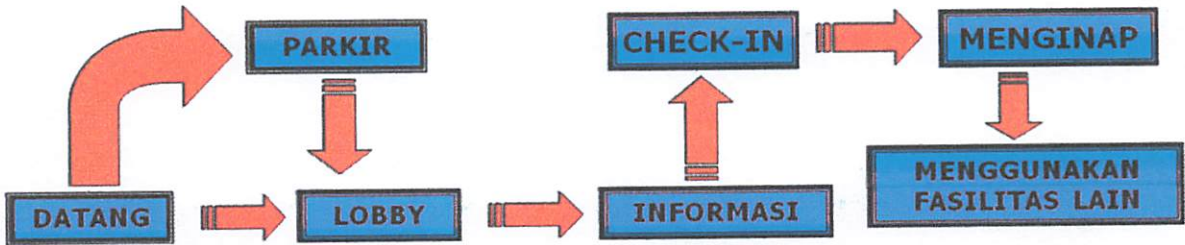
### VII.1.b. Analisa Kegiatan Dan Aktifitas

#### AKTIFITAS

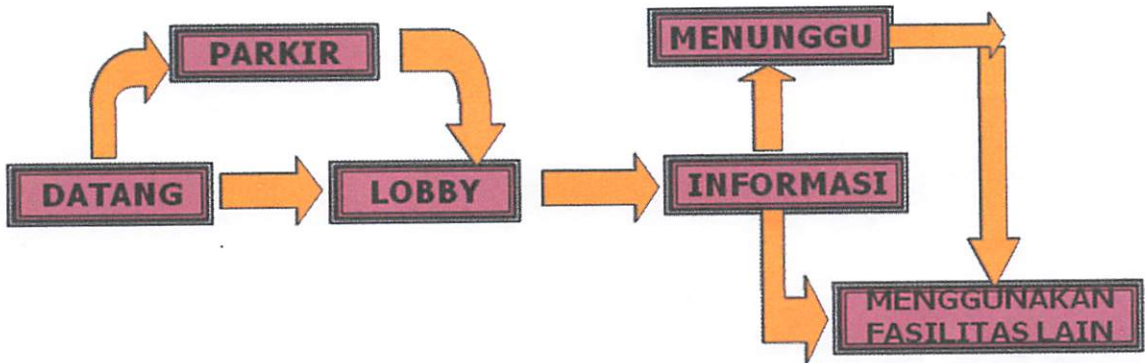
Dalam perencanaan dan perancangan hotel di jln. Av. Bispo Medeiros Caicoli, tepat pada lokasi perempatan mercado lama, Timor leste ini pemrograman ruang di dasarkan pada fungsi utama bangunan yaitu menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk memfasilitasi kegiatan berbisnis sekaligus sebagai penginapan bai para pengunjung yang datang ke Timor leste.

Ruang-ruang yang ada dikelompokkan berdasarkan kesesuaian fungsi dan jenis ruang untuk mengetahui kebutuhan ruang, sebelumnya kita harus mengetahui lebih dahulu jenis kegiatan dan aktifitas yang akan di tampung dalam ruang tersebut. Untuk itu dalam perencanaan hotel bisnis ini diasumsikan aktifitasnya sebagai berikut:

### AKTIFITAS TAMU YANG MENGINAP



### AKTIFITAS TAMU YANG TIDAK MENGINAP



## AKTIFITAS PENGADAAN KEPERLUAN HOTEL



## AKTIFITAS PENGELOLA

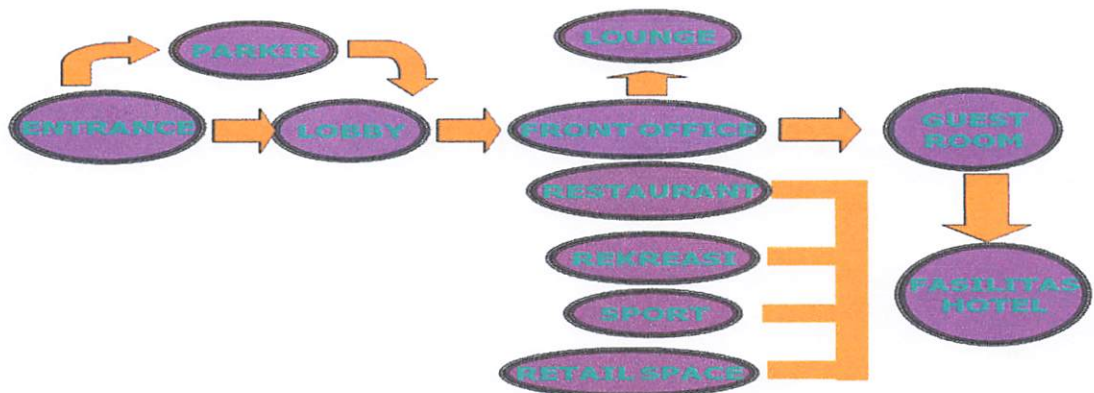


## SIRKULASI

JALUR SIRKULASI HOTEL :

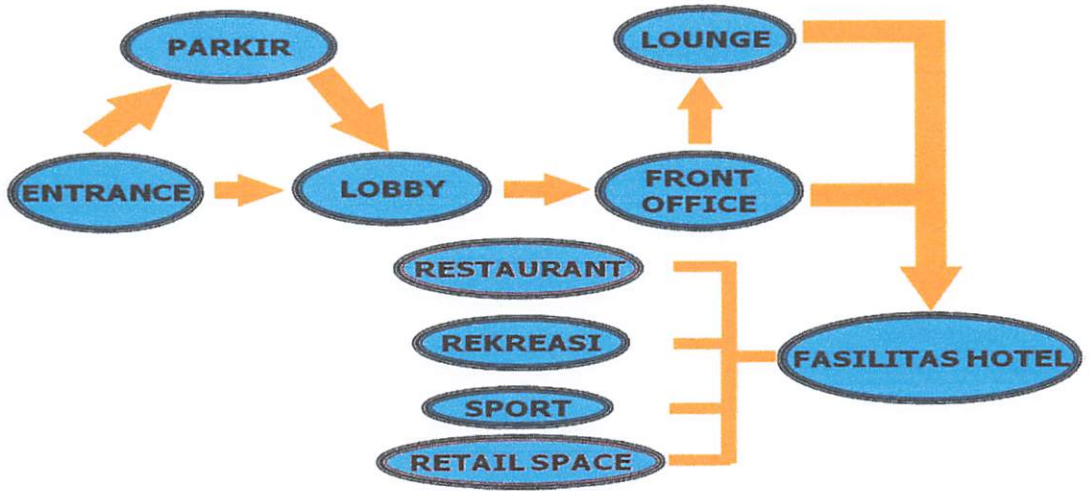
1. Sirkulasi Pengunjung / Tamu Hotel
2. Sirkulasi Pengelola Hotel
3. Sirkulasi Pengadaan Keperluan Hotel

## SIRKULASI TAMU YANG MENGINAP

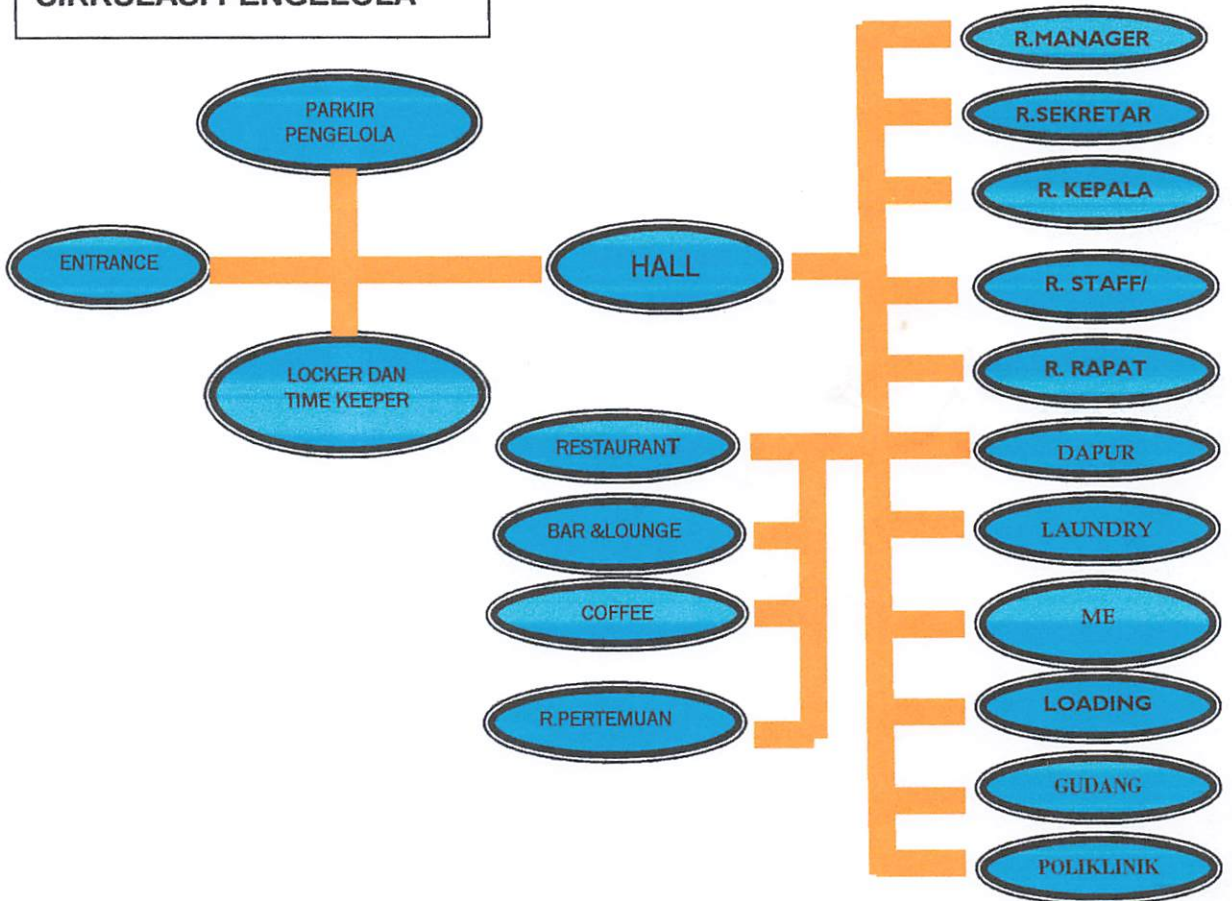




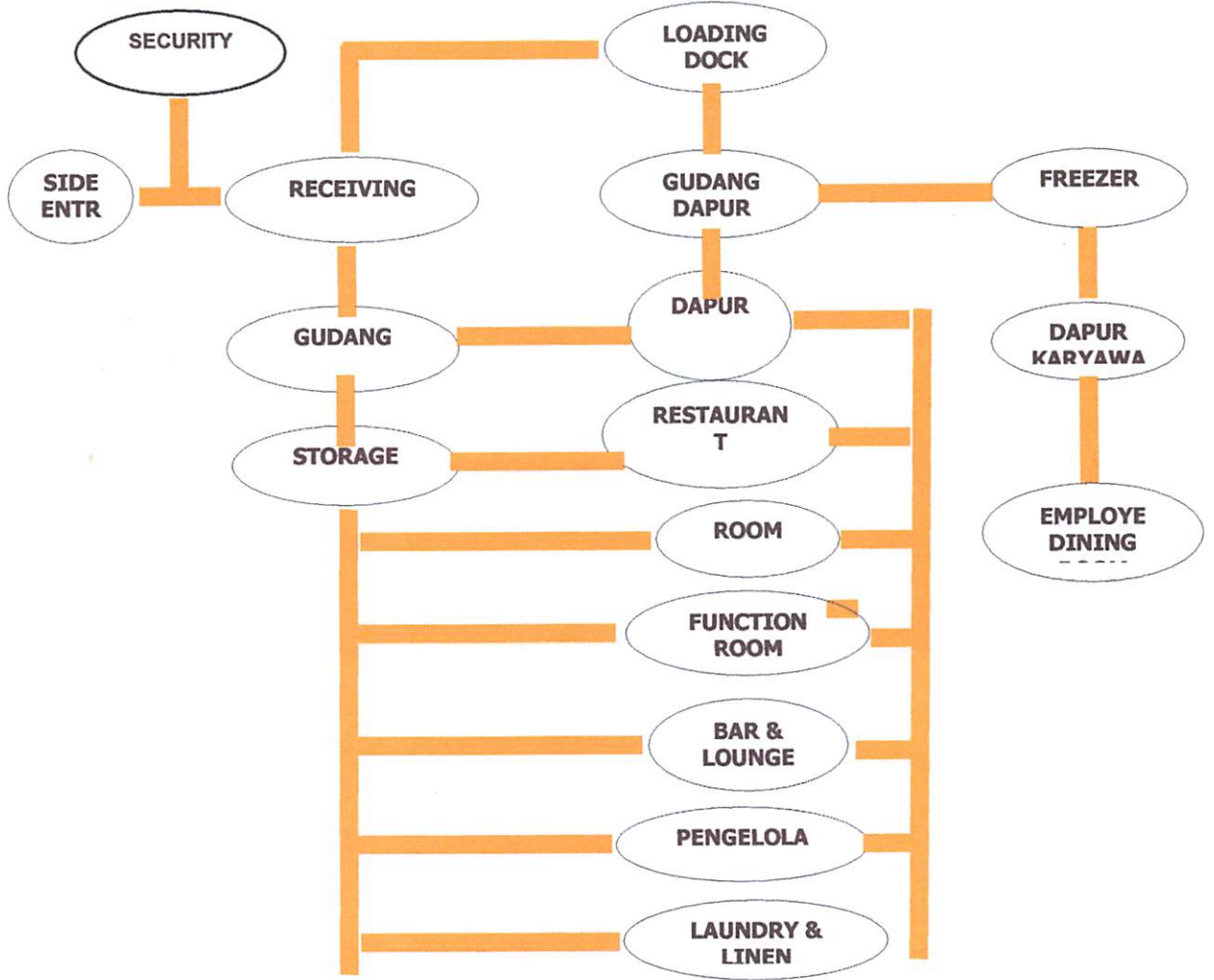
**SIRKULASI TAMU YANG TIDAK MENGINAP**



**SIRKULASI PENGELOLA**



# SIRKULASI PENGADAAN KEPERLUAN HOTEL



### VII.1.d. PENGELOMPOKAN RUANG

SIFAT RUANG	JENIS RUANG	FUNGSI RUANG
<b>Public Area</b>	<p>Main lobby Sitting lobby Front desk :  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informasi</li> <li>✓ Registration</li> <li>✓ Casher</li> <li>✓ Telephone</li> </ul> Coffe shop  Rental space :  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Money changer</li> <li>✓ Mini market</li> <li>✓ Travel agency</li> <li>✓ Gallery</li> <li>✓ Boutique</li> <li>✓ Beauty salon and berber shop</li> </ul>   Restaurant  Cafeteria  Bar adan lounge  Kolam renang  Ruang bilyard  Ruang karaoke  Rauang fitness  Ballroom / ruang serbaguna  Business centre  Meeting room  Lapangan tennis  toilet</p>	<p>Ruang penerima tamu dan perantara Ruang duduk dan ruang tunggu</p> <p>Tempat informasi tamu hotel Tempat pendaftaran tamu hotel Tempat pembayar tamu hotel dan layanan tempat hotel. Ruang duduk sambil minum,baca Koran,dan makan-makan kecil selama 24 jam. Sebagai tempat penukaran mata uang asing Sebagai tempat pembelian beberapa keperluan kecil. Sebagai tempat pembelian tiket perjalanan Sebagai tempat penjualan produk kerajinan tangan dan cedera mata. Sebagai tempat penjualan baju dan perlengkapan diri. Sebagai tempat mempercantik diri dan merawat tubuh. Sebagai tempat untuk menyediakan makanan dan minuman sepanjang hari. Sebagai tempat untuk makan dan minumsetelah berenang atau berolahraga. Sebagai ruang duduk dan sambil minum-minum Sebagai fasilitas rekreasi atau olahraga. Sebagai fasilitas rekreasi tamu hotel. Sebagai fasilitas hasilitas hiburan tamu hotel. Sebagai fasilitas olahraga tamu hotel. Sebagai fasilitas penunjang untuk mengadakan suatu acara (pesta, resepsi, seminar dan lain-lain). Sebagai fasitas penunjang untuk melakukan bisnis. Sebagai fasilitas penunjang untuk melakukan rapat. Sebagai fasilitas olahraga. Sebagai tempat untuk beribadah Sebagai penunjang service</p>
<b>Guest Room Area</b>	<p>Ruang tidur  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ruang tidur</li> <li>✓ KM dan Wc</li> <li>✓ Ruang duduk</li> <li>✓ Koridor</li> </ul> </p>	<p>Sebagai ruang tidur tamu hotel Sebagai ruang bersih diri dan MCK Sebagai tempat duduk dan santai-santai. Sebagai ruang penghubung antar kamar.</p>
<b>Staff Area</b>	<p>General manger Controller Executive assistant manager</p>	<p>Bertanggung jawabn atas keseluruhan operasional hotel. Secara langsung membawahi accounting</p>

	<p>Executive secretary  Housekeeping manager  Housekeeping department  Laundry department  Front office department  Public relation  Sales promotion and marketing dept  Foot and baferage dept.  Entertainment and banquet dept.  Accounting dept.  Recreation and sport service dept.  Purchasing and receving dept.  Personal and training dept.  Security dept.  Maintenance and service dept.  Mechanical and electrical dept.  Ruang rapat  Ruang makan pegawai</p>	<p>dept,marketing  Saleb dept.  Membantu general manager atas tanggung jawab untuk keseluruhan operasional hotel.  Membantu dalam hal surat menyurat dalam hubungannya dengan keperluan hotel.  Untuk mengkoordinir karyawan yang datang dan pergi di dalam hotel.  Mengatur perlengkapan hotel.  Mengatur keperluan perlengkapan pegawai hotel.  Mengatur laudry  Mengatur kegiatan kantor depan  Membantu data pengunjung tamu hotel.  Mengatur jalannya hubungan dengan public.  Mengatur promosi dan pemasaran hotel  Mengatur kegiatan makan dan minum.  Mengatur keperluan intertainment dan keperluannya.  Mengatur keperluan dan pemasukan uang atau keuangan dan anggaran hotel.  Mengurusi semua kebutuhan tamu sehubungan dengan kegiatan rekreasi.  Mengatur penerimaan pembelian barang –barang perlengkapan hotel.  Mengatur tenaga kerja  Membawahi time keeping yang mengatur absensi staff dan karyawan.  Menjaga keamanan hotel  Menjaga keamanan tamu hotel  Untuk memelihara hotel  Mengatur mekanikal dan electrical hotel.  Memperbaiki dan memelihara peralatan hotel.  Sebagai tempat untuk mengadakan rapat antara staff dan rapat.  Sebagai tempat makan untuk siang malam bagi pegawai.</p>
<p><b>Service Area</b></p>	<p>Dapur  gudang makanan  Gudang minuman  Gudang umum  Gudang furniture  Workshop  Locker and toilet  Laundry  Linen  Ruang jenset  Security  Room boy station</p>	<p>Sebagai tempat untuk menyiapkan makan dan minuman.    Untuk menyimpang bahan makanan yang terdiri dari gudang basah dan gudang kering.  Sebagai tempat untuk menyimpang minuman dalam kaleng dan botol.  Sebagai alat pembersih lantai dan perabot.  Sebagai tempat penyimpang perabotsebagai tempat memperbaiki perabot  Sebagai tempat ganti pakaian pegawai..  Sebagai tempat cuci pakaian dan linen  Sebagai tempat generator  Sebagai tempat menjaga keamanan hotel  Sebagai tempat ganti para bell boy</p>

## VII.1.e. Besaran Ruang:

### 1. Publik Area

Main lobby	NAD : 1,2 m <sup>2</sup> / kamar
	Kapasitas = 70 kamar.
	Luas = 70 x 1,2 = 84m <sup>2</sup>
Sitting lobby	NAD : 0,45 m <sup>2</sup> /kamar
	Kapasitas 70 kamar
	Luas = 70X 0,54= 37,8m <sup>2</sup> .
Front desk	
Informasi	NAD: 5,86m <sup>2</sup> / orang
	Kapasitas 2 orang
	Luas = 2x 5,86 = 11,72m <sup>2</sup>
Registration	NAD : 5,86m <sup>2</sup> / orang
	Kapasitas 2 orang
	Luas = 2x5,86 = 11,72 m <sup>2</sup> .
Casher	NAD: 5,86m <sup>2</sup> / orang
	Kapasitas 2 orang
	Luas = 2x 5,86 = 11,72m <sup>2</sup>
Telepon	NAD: 5,86m <sup>2</sup> /orang
	Kapasitas 2 orang
	Luas = 2x 5,86 = 11,72m <sup>2</sup>

Coffe shop  
 TSS: 1,36 m<sup>2</sup> / kamar  
 Kapasitas 40 orang  
 Luas = 40 x 1,36 = 50,4 m<sup>2</sup>  
 Dapur 40% = 40 %x50,4 = 20,16m<sup>2</sup>  
 Luas total = 50,4 +20,16m = 70,16m<sup>2</sup>

Rental space  
 TSS: 1,8<sup>2</sup>/ kamar  
 Kapasitas 70 orang  
 Luas = 70 X 1,8 = 126 m<sup>2</sup>

- Money change 10% Luas = 10% x 126 = 12,6m<sup>2</sup>
- Minimarket 30% Luas = 30% x 126 = 37,8m<sup>2</sup>
- Travel agency 10% Luas = 10% x126 = 12,6m<sup>2</sup>
- Souvenir 10% Luas = 10% x 126 = 12,6m<sup>2</sup>
- Beauty salon 20% Luas = 20% x 126 = 25,2m<sup>2</sup>

• Boutique	20% Luas = $20\% \times 162 = 25,2 \text{ m}^2$
Restaurant	NAD: $5,32 \text{ m}^2 / \text{kamar}$ Kapasitas 150 orang Luas $150 \times \frac{5,32}{4} = 199,5 \text{ m}^2$ Dapur 40% = $40\% \times 199,5 \text{ m}^2 = 79,8 \text{ m}^2$ Luas total = $199,5 + 79,8 = 279,3 \text{ m}^2$ .
Cafeteria	kapasitas $\pm 50$ orang NMH : $2,25 \times 1,8 = 1,01 \text{ m}^2$ Luas $50 \times 1,01 = 50,5 \text{ m}^2$ Dapur 40% = $40\% \times 50,5 = 20,2 \text{ m}^2$
○ Ruang makan terbuka kapasitas $\pm 20$ orang	
(out door )	Luas = $20 \times 1,01 = 20,2 \text{ m}^2$
Bar and lounge	kapasitas 20 orang
○ Ruang duduk	NAD : $5,32 \text{ m}^2 / 4 \text{ orang}$ Luas $\frac{5,32}{4} \times 40 = 26,6 \text{ m}^2$
○ Bar	15% ruang duduk Luas $15\% \times 26,6 = 3,99 \text{ m}^2$ Luas total = $26,6 + 3,99 = 30,59 \text{ m}^2$
Kolam renang	NAD : $20 \text{ m} \times 10,5 \text{ m} = 210 \text{ m}^2$
Bilyar	NAD : 19,44 / meja Kapasitas 8 meja Luas = $8 \times 19,44 = 155,52$
Karaoke	NAD: $5,32 / 4 \text{ orang}$ Kapasitas 40 orang Luas $\frac{5,32}{4} \times 40 = 53,2 \text{ m}^2$ Panggung 30% = $30\% \times 53,2 = 15,96 \text{ m}^2$ Luas total $53,2 + 15,96 = 69,16 \text{ m}^2$
Fitness center	ASS : $100 \text{ m}^2 / \text{orang}$ Kapasitas 1 ruang Luas = $100 \times 1 = 100 \text{ m}^2$
Luas total	sirkulasi 30% = $30 \times 100 = 30 \text{ m}^2$ Luas total $100 + 30 = 130 \text{ m}^2$
Ballroom	NAD : 10 orang = $12 \text{ m}^2$

	Kapasitas 500 orang Luas = $500 \times 1,2 = 600 \text{ m}^2$
Bisnis center	TSS: $1,8 \text{ m}^2/\text{kamar}$ Kapasitas $70 \times 1,8 = 126 \text{ m}^2$
Meeting room	DMRI : $87,5 \text{ m}^2/\text{ruang}$ Kapasitas 3 ruang Luas $87,5 \times 3 = 263,1 \text{ m}^2$
Lapangan tenis	DMRI: 1 lapangan tenis $= 11 \times 23,8 = 261,8 \text{ m}^2$ Kapasitas 1 lapangan tenis Luas $261,8 \text{ m}^2$ Sirkulasi 30% = $30\% \times 261,8 = 78,54 \text{ m}^2$ Luas total = $261,8 + 78,54 = 340,34 \text{ m}^2$
Toilet umum	NAD : $3 \text{ m}^2 / \text{wc}$ , $8 \text{ m}^2 / \text{r. rias}$ (pria & wanita) Kapasitas 12 wc & 4 r. rias Luas = $3 \times 12 \text{ wc} = 32 \text{ m}^2$ $8 \times 4 \text{ r. rias} = 32 \text{ m}^2$ Luas total = $68 \text{ m}^2$

luas public area =  $2339,17 \text{ m}^2$

sirkulasi 30% =  $30\% \times 2339,17 = 701,75 \text{ m}^2$

luas total public area

$2339,17 + 701,75$

$= 3040,92 \text{ m}^2$

## 2. Guest Room Area

Standar room	DMRI : $24,5 \text{ m}^2/\text{kamar}$ Kapasitas 42 kamar Luas $24,5 \times 42 = 1029 \text{ m}^2$
Deluxe room	DMRI $49 \text{ m}^2 / \text{kamar}$ Kapasitas 21 kamar Luas = $49 \times 21 = 1029 \text{ m}^2$
Suite room	DMRI : $73,5 \text{ m}^2 / \text{kamar}$ Kapasitas 7 kamar  Luas $73,5 \times 7 = 262,5 \text{ m}^2$

Koridor TSS:  $1,44 \times 70 = 100,8\text{m}^2$

Luas guest room area =  $2421,3\text{m}^2$   
 Sirkulasi 30%  $30\% \times 2421,3 = 726,39 \text{ m}^2$   
 Luas total guest room area  
 $= 2421,3 + 726,39$   
 $= 3147,69\text{m}^2$

**Staff Area**

General maneger	DMRI: $30,2 \text{ m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 1 orang Luas = $30,2 \times 1430,2\text{m}^2$
Controller	DMRI $25,2 \text{ m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 1 orang Luas $25,2 \times 1 = 25,2 \text{ m}^2$
Executive assistant manager	DMRI : $6 \text{ m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 1 orang Luas $25,5 \times 1 = 25,5\text{m}^2$
Executive secretary	DMRI : $6 \text{ m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 1 orang Luas $6 \times 1 = 6 \text{ m}^2$
Houskeping manager	DMRI : $25,5\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 1 orang Luas $25,5 \times 1 = 25,2\text{m}$
Houskeping dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 2 orang Luas $9,3 \times 2 = 18,6\text{m}^2$
Laundy dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 1 orang Luas $9,3 \times 1 = 9,3,6\text{m}^2$
Front office dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 3 orang Luas $9,3 \times 3 = 27,9\text{m}^2$
Public relation dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$



	Kapasitas 2 orang Luas $9,3 \times 2 = 18,6\text{m}^2$
Sales promotion and marketing dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 3 orang Luas $9,3 \times 3 = 27,9\text{m}^2$
Food and baferage dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 3 orang Luas $9,3 \times 3 = 27,9\text{m}^2$
Accounting dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 4 orang Luas $9,3 \times 4 = 37,2\text{m}^2$
Relation and sport service dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 3 orang Luas $9,3 \times 3 = 27,9\text{m}^2$
Security dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 2 orang Luas $9,3 \times 2 = 18,6\text{m}^2$
Maintenance and service dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 2 orang Luas $9,3 \times 2 = 18,6\text{m}^2$
Mechanical and electrical dept	DMRI : $9,3\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 4 orang Luas $9,3 \times 4 = 37,2\text{m}^2$
Ruang rapat	DMRI : $40\text{m}^2/\text{ruang}$ Kapasitas 1 orang Luas $40 \times 1 = 40\text{m}^2$
Ruang makan pegawai	DMRI : $4,40\text{m}^2/\text{orang}$ Kapasitas 30 orang Luas $\frac{4,40}{2} \times 30 = 66,9\text{m}^2$
	Sirkulasi 30% = $30\% \times 66,9 = 20,07\text{m}^2$ Luas total = $66,9 + 20,07 = 86,97\text{m}^2$
Toilet	NAD : $3\text{m}^2/\text{wc}$ , $8\text{m}^2/\text{r.rias}$ ( pria dan wanita) Kapasitas 12 wc & 4.r rias Luas $3 \times 12\text{ wc} = 36$ $8 \times 4 = \text{r.rias} = 32$ Luas total = $68\text{m}^2$

Luas staff area = 656,87 m<sup>2</sup>  
 Sirkulasi 30% = 30% x 656,87 = 197,06  
 Luas total guest room area  
 = 656,87 + 197,06  
 = 853,93m<sup>2</sup>

#### 4.service area

Dapur	TSS: 0,80m <sup>2</sup> / kamar Kapasitas 70 kamar Luas = 70 x0,80 = 56m <sup>2</sup>
Gudang makan	NTH: 50% x dapur 60% (gudang kering) 40% (gudang basah ) Luas = 50% x 50,4 = 25,2 = m <sup>2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gudang kering : 60% x 25,2 = 15,12m<sup>2</sup></li> <li>• Gudang basah : 40% x 25,5 = 10,08m<sup>2</sup></li> </ul>
Gudang minum	TTS :0,2 m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,2 = 14m <sup>2</sup>
Gudang umum	TTS :0,19m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,19 = 13,3m <sup>2</sup>
Gudang furniture	TTS :0,225m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,225= 15,75m <sup>2</sup>
Workshop	TTS :0,36 m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,36 = 25,2m <sup>2</sup>
Locker and toilet	TTS :0,5m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,5 = 35m <sup>2</sup>
Laundry	TTS :0,63m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,63 = 44,1m <sup>2</sup>
Linan	TTS :0,33m <sup>2</sup> /kamar Kapasitas 70 kamar Luas 70x0,33 = 23,1m <sup>2</sup>

Ruang jenset                                    Ruang generator di tentukan :  $\pm 36m^2$   
Ruang penjaga di tentukan :  $7,5m^2$   
Luas  $36 + 7,5 = 43,5 m^2$   
Sirkulasi 30% =  $30\% \times 43,5 = 13,05m^2$   
Sirkulasi 30% =  $30\% \times 43,5 = 13,05m^2$   
Luas total =  $43,5 + 13,05 = 56,55m^2$

Room lobby                                    TTS :  $0,43m^2$  /kamar  
Kapasitas 70 kamar  
Luas  $70 \times 0,43 = 30,1m^2$

Tangga / lift                                    TTS :  $0,45m^2$  /kamar  
Kapasitas 70 kamar  
Luas  $70 \times 0,45 = 31,5m^2$   
Luas service area =  $392,27m^2$   
Sirkulasi 30% =  $30\% \times 392,27$   
Luas total guest room area  
=  $392,27 + 117,68$   
=  $509,95m^2$

### Parkir

#### A. Tamu yang menginap,

jumlah tamu yang menginap bias di tamping

ASS: 2 orang / kamar.

Kapasitas 70 kamar

Jumlah tamu yang menginap adalah  $70 \times 2 = 140$  orang

##### ➤ Mobil

1 mobil /5 kamar

Kapasitas 70 kamar

=  $\frac{70}{5} = 14$  mobil

5

1 mobil =  $15 m^2$

Luas =  $14 \times 15 = 210 m^2$

Sirkulasi 30% =  $30\% \times 210 = 63m^2$

Luas total =  $210 + 63 = 273 m^2$

##### ➤ Mobil

1 mobil /5 kamar

Kapasitas 70 kamar

=  $\frac{70}{5} = 14$  mobil

5

1 mobil =  $2,25m^2$

Luas =  $14 \times 2,25 = 31,5m^2$

Sirkulasi 30% =  $30\% \times 31,5 = 9,45m^2$

Luas total =  $31,5 + 9,45 = 40,95 m^2$

## B. Tamu tidak menginap

Jumlah pemakaian fasilitas – fasilitas hotel di perkirakan 30% dari jumlah tamu yang menginap =  $30\% \times 140 \text{ orang} = 42 \text{ orang}$ .

### ➤ mobil

1 mobil /5 orang

Kapasitas 42 orang

$$= \frac{42}{5} = 8,4 \text{ mobil}$$

1 mobil =  $15 \text{ m}^2$

Luas =  $8 \times 15 = 120 \text{ m}^2$

Sirkulasi 30% =  $30\% \times 120 = 36 \text{ m}^2$

Luas total =  $120 + 36 = 156 \text{ m}^2$

### ➤ motor

1 mobil /5 orang

Kapasitas 42 orang

$$= \frac{42}{5} = 8,4 \text{ mobil}$$

1 mobil =  $2,25 \text{ m}^2$

Luas =  $8 \times 2,25 = 18 = 5,4 \text{ m}^2$

Luas total  $18 + 5,4 = 23,4 \text{ m}^2$

## C. Pengelola /staff

Jumlah karyawan 119 orang

### ➤ mobil

1 mobil /5 orang

Kapasitas 119 orang

$$= \frac{119}{5} = 23,8 \text{ mobil} \approx 24 \text{ mobil}$$

1 mobil =  $15 \text{ m}^2$

Luas =  $24 \times 15 = 360 \text{ m}^2$

Sirkulasi 30% =  $30\% \times 360 = 108 \text{ m}^2$

Luas total =  $360 + 108 = 468 \text{ m}^2$

### ➤ motor

1 mobil /5 orang

Kapasitas 119 orang

$$= \frac{119}{5} = 23,8 \text{ mobil} \approx 24 \text{ mobil}$$

1 mobil =  $2,25 \text{ m}^2$

Luas =  $24 \times 2,25 = 54 \text{ m}^2$

Luas total  $18 + 5,4 = 23,4 \text{ m}^2$

Sirkulasi 30% =  $30\% \times 54 = 16,2 \text{ m}^2$

Luas total =  $54 + 16,2 = 70,2 \text{ m}^2$

Luas total area parker adalah =  $1031,55 \text{ m}^2$

## VII.2.a. ANALISA TAPAK

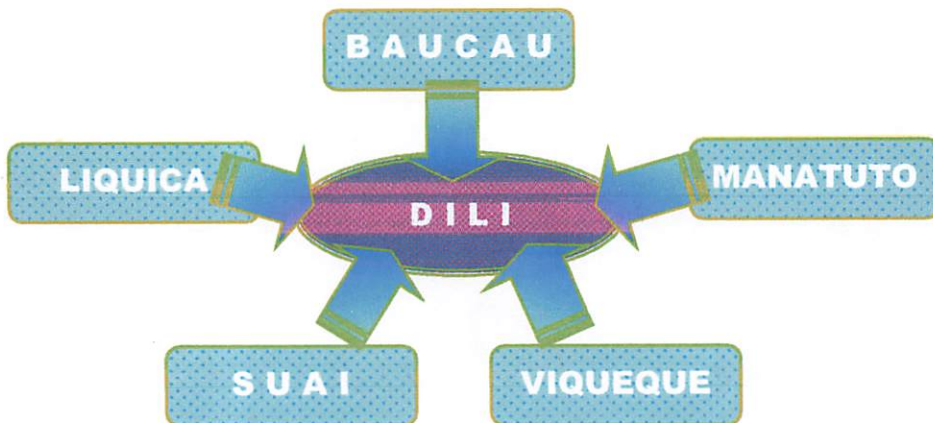
### PEMILIHAN TAPAK

Penentuan dan lokasi pembanguan dalam suatu proses perencanaan pada suatu fungsi bangunan mempunyai peranan penting, dimana lokasi tersebut dapat menguntungkan atau merugikan bagi owner / pemilik proyek dikemudian hari. Telah dijelaskan pada penjelasan sebelumnya bahwa proyek ini membutuhkan suatu lokasi yang berdekatan dengan pusat bisnis, perkantoran perdagangan, dan tidak jauh dari pusat kota.

### PENENTUAN KOTA

Faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pemilihan Kota yang tepat untuk pembangunan City Hotel di Dili, yaitu :

#### Eksistensi Mobilitas Kota Dili terhadap Kota Sekitar



- Sebagai ibu kota Timor Leste, Dili diantara kota lain,. Kota Dili memiliki kebijaksanaan pembangunan sebagai pusat kegiatan Industri, Perdagangan, Maritim dan Pendidikan. Dili sebagai pusat pengembangan kota – kota lainnya yang berperan dalam meningkatkan kegiatan perdagangan yang paling dekat dan saling berhubungan antara Keuangan, Jasa, Informasi, Administrasi, Sosial dan Kesehatan.

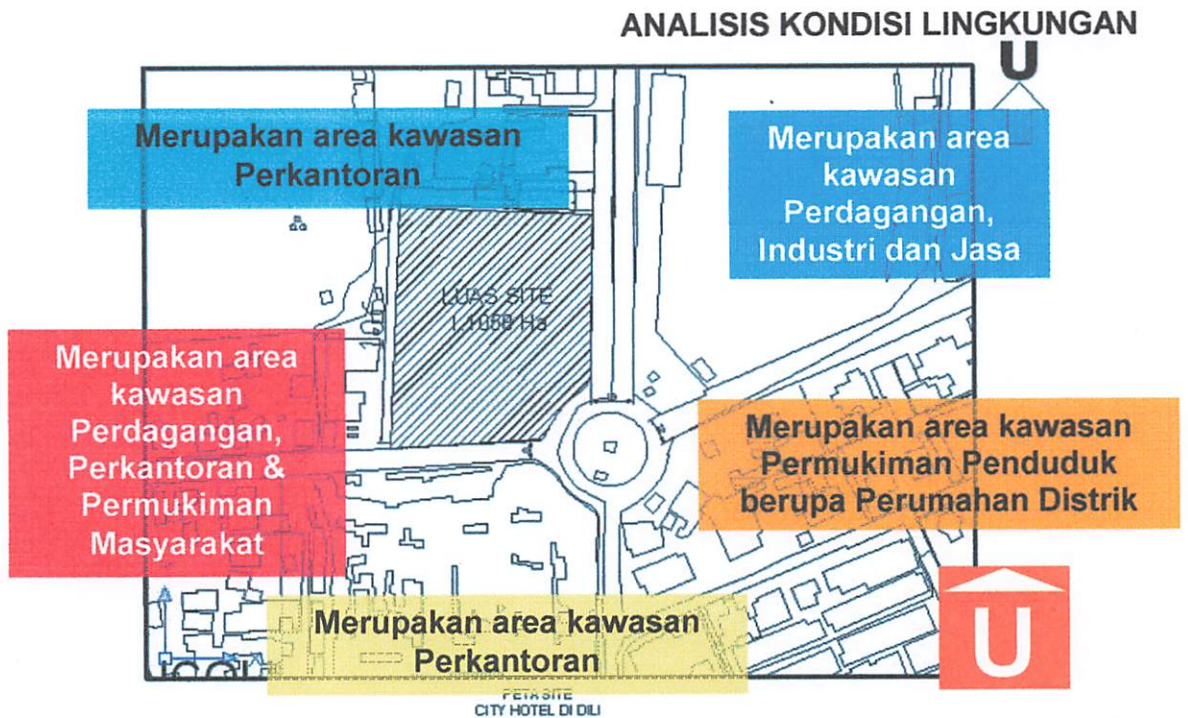
- Dili merupakan pusat kegiatan Pelabuhan, melakukan fungsi pelayanan dalam jasa koleksi dalam distribusi barang - barang perdagangan, bahan baku industri, hasil industri dan pertanian.
- Lahan yang tersedia untuk perencanaan pembangunan, terutama untuk perumahan sebagai akibat perkembangan penduduk yang relatif tinggi dan pemenuhan fasilitas - fasilitas pelayanan

### **VII.2.b. Data Teknis Tapak Terpilih**

Tapak terpilih berada di kawasan pengembangan perumahan, perdagangan, jasa, kawasan khusus, fasilitas umum, ruang terbuka hijau ( Rekreasi Olahraga ). Data dari tapak terpilih sebagai berikut :

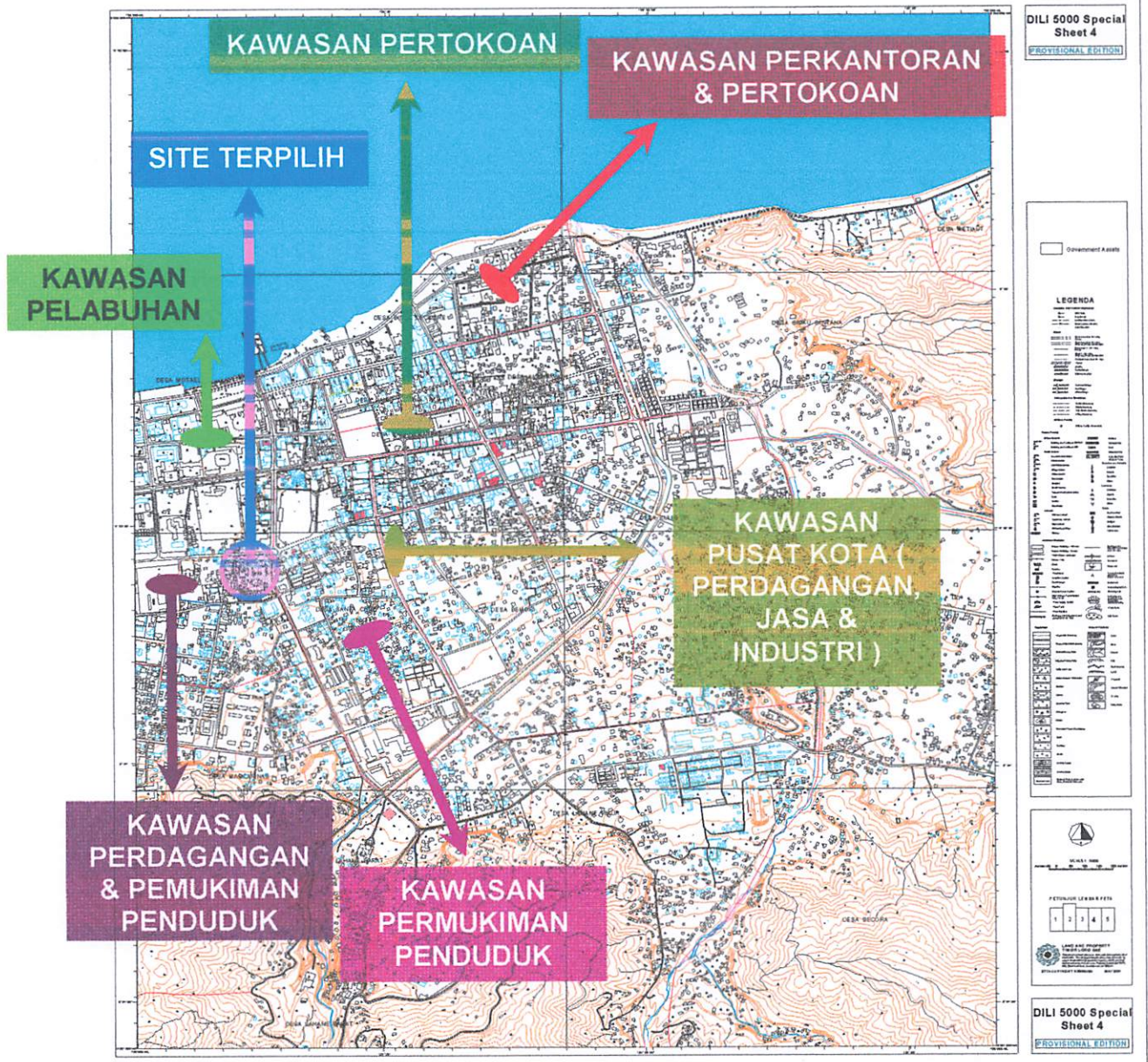
- Lokasi Tapak : Terletak di kawasan Caikoli Mercado Lama Dili  
Jln. Av. Bispo Mediros
- Luas lahan : 1 Ha.
- KDB : 60 %
- KLB : 5-9 Lantai
- Kondisi tanah pada wilayah perencanaan adalah :
  - Lereng : 0 – 5 %
  - Kedalaman efektif tanah : Lebih dari 90 cm
  - Tekstur Tanah : Halus
  - Drainase : Tergenang Periodic (sebagian)
  - Erosi : Tidak ada Erosi
  - Faktor Pembatas : Air Tanah Asin
- Batas Tapak :
  - Sebelah Utara : Pertokoan
  - Sebelah Timur : Stadion Dili
  - Sebelah Selatan : Mercado lama
  - Sebelah Barat : Pemukiman masyarakat

### VII.2.c. ANALISA LINGKUNGAN & TAPAK



Kondisi lingkungan pada kawasan ini mempunyai fungsi utama sebagai kawasan perumahan pada sisi sebelah selatan site, perkantoran berupa ruko dan kantor pemerintahan., fasilitas umum seperti swalayan pada sebelah barat site  $\pm$  100 m, perdagangan dan jasa berupa ruko dan pusat perbelanjaan.

## VII.2.d. ANALISIS KONDISI MAKRO



Proyek Hotel ini terletak di kawasan Mercado Lama, Kota Dili daerah ini merupakan kawasan strategis perencanaan Perumahan, Perdagangan, Jasa,



Perkantoran. Kawasan tersebut memiliki beberapa potensi, yang menggambarkan daya dukung lingkungan dengan daerah lain seperti:

**Akseibilitas**

Wilayah perencanaan ini mempunyai akseibilitas cukup baik, dimana kondisi jalan pada sekitar tapak cukup 128ancer.

**Kedekatan dengan pusat kota ( sisi timur site ).**

**Potensi wilayah sekitar site banyak terdapat gedung fasilitas perkantoran dan perdagangan**

### **VII.2.e. ANALISIS KONDISI MIKRO**

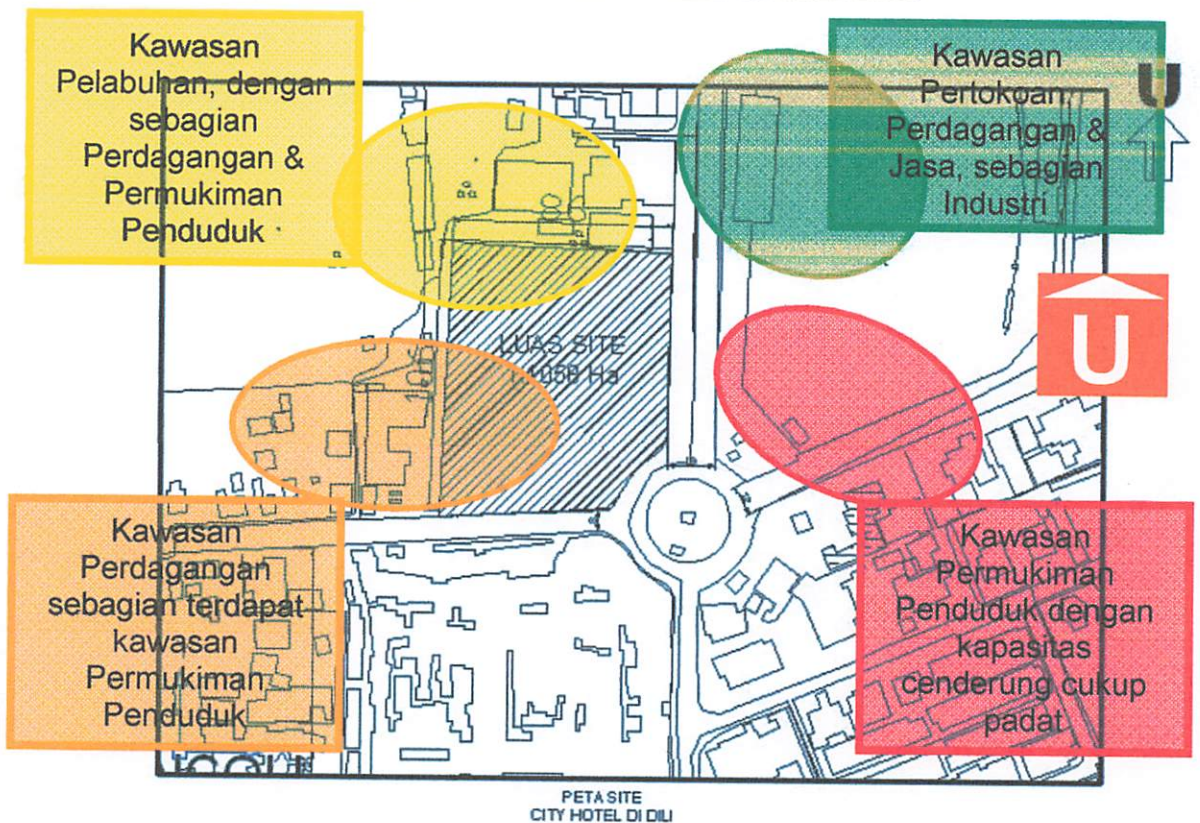
Peruntukan lahan di wilayah dan sekitar tapak proyek City Hotel di Timor leste ini terdiri dari fungsi - fungsi sebagai berikut :

- Perumahan
- Perdagangan ( perniagaan, pertokoan ) – Jasa
- Industri - Pergudangan – Bengkel
- Fasilitas Pelayanan Umum ( Komersil - Non Komersil )
- Ruang Terbuka Hijau ( Taman, Lapangan, Makam )

## VII.2.f. ANALISIS PERUNTUKKAN LAHAN

Peruntukan lahan di wilayah dan sekitar lokasi proyek City Hotel ini terdiri dari fungsi - fungsi sebagai berikut :

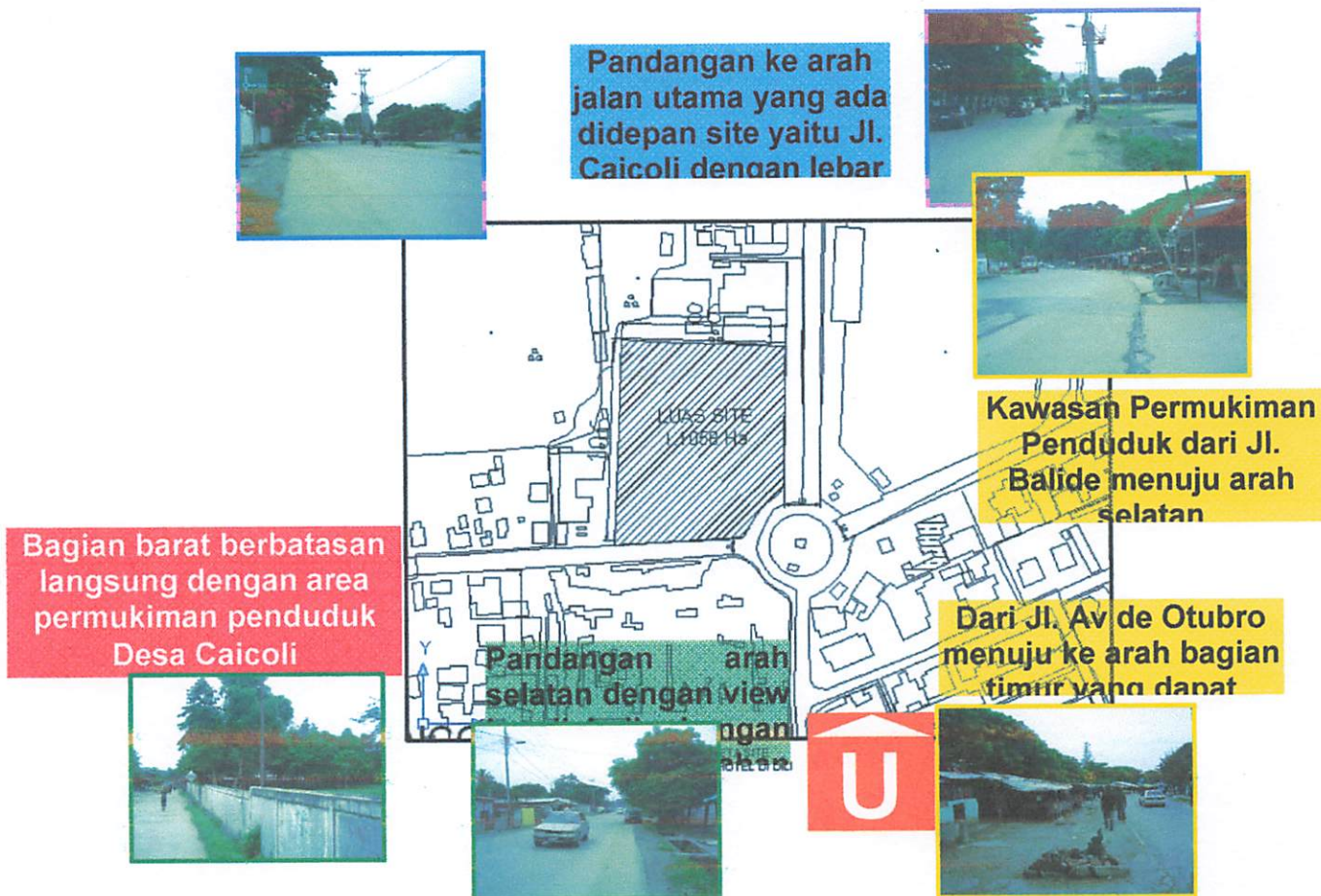
No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1.	Perumahan	37.65
2.	Fasilitas Umum / Perdagangan	19.01
3.	Fasilitas Umum / Perumahan	15.19
4.	Fasilitas Umum	4.28
5.	Fasilitas Perdagangan	1.14
6.	Ruang Terbuka Hijau	6.30
JUMLAH		101.00



## VII.2.g. ANALISIS FISIO GEOGRAFIS

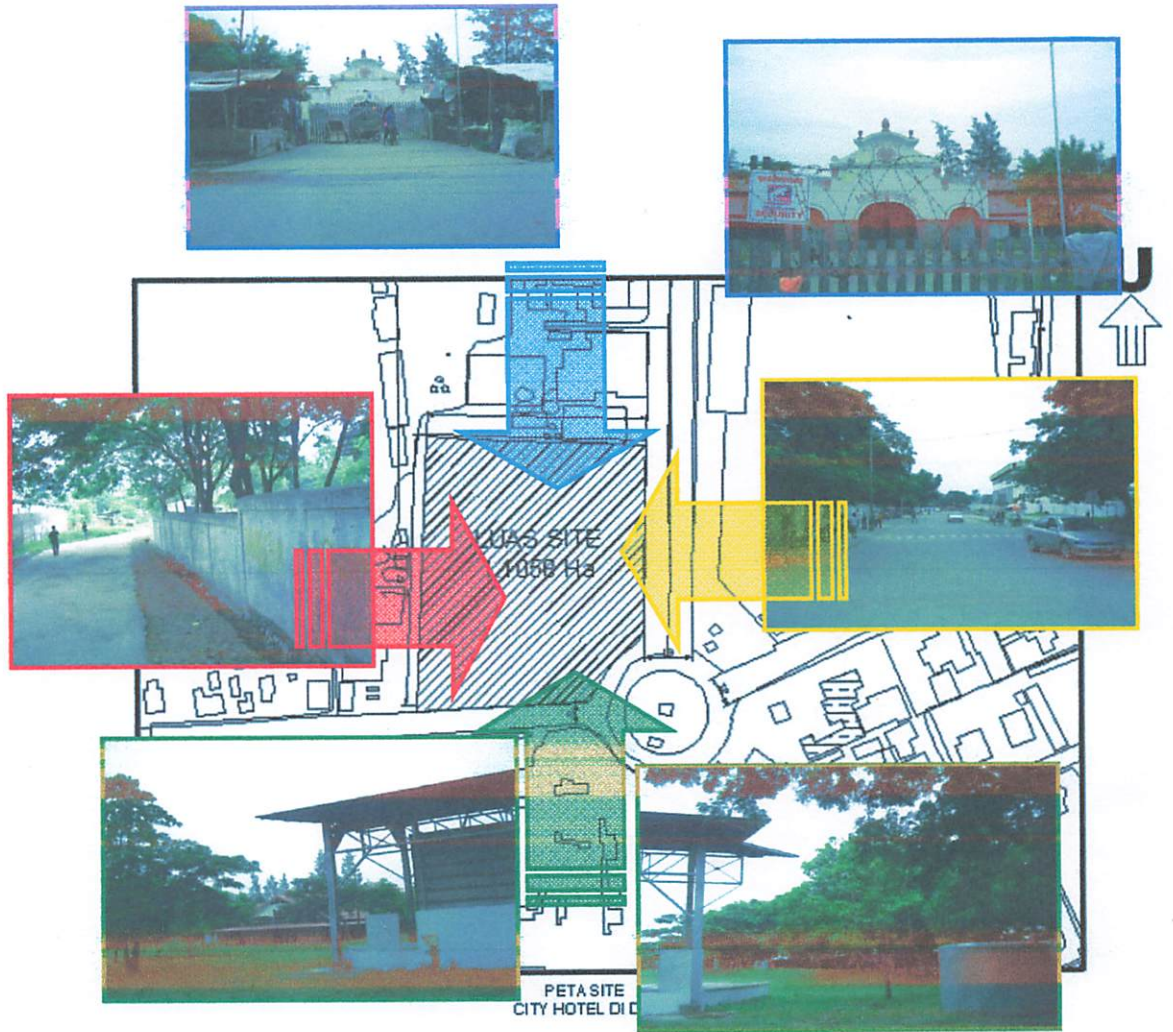
- Lokasi dari tapak proyek Hotel ini terletak :
  - Kawasan Strategis Jln. Av. Bispo Medeira
- Hidrografi dan klimatologi temperatur
  - Curah hujan  
Curah hujan tinggi pada bulan Desember – Maret, maksimum pada bulan Desember ( 1700mpl – 1850mpl )
  - Kelembapan 20 – 30 %
  - Temperatur 21,5°C – 36,4°C
  - Kecepatan angin rata – rata 6 – 112 km / jam.

## VII.2.h. ANALISIS PANDANGAN DARI TAPAK



### VII.2.i. ANALISIS PANDANGAN KE DALAM TAPAK

Pandangan dari Jl Caicoli dimana kondisi tapak berupa lahan bekas Pasar Lama dan sedikit bangunan yang ada. Keberadaan site dipinggir jalan, akan mempengaruhi nilai **point of interest** bangunan yaitu dapat dilihat dari berbagai sisi jalan. Site yang terletak pada jalan raya memiliki kemudahan pencapaian dan sirkulasi dalam tapak nantinya

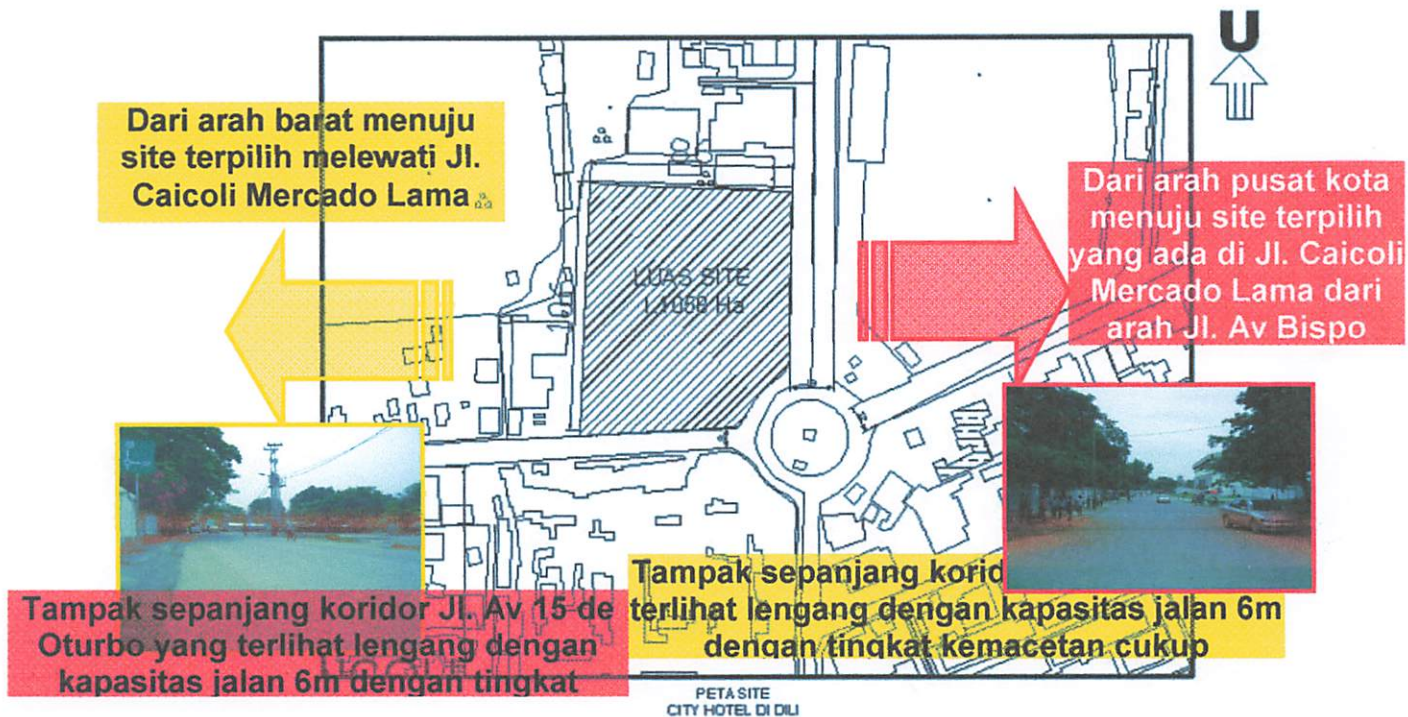


## VII.2.j. ANALISIS PENCAPAIAN & BUILDING APPROACH

Analisa pencapaian pada tapak dilihat berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

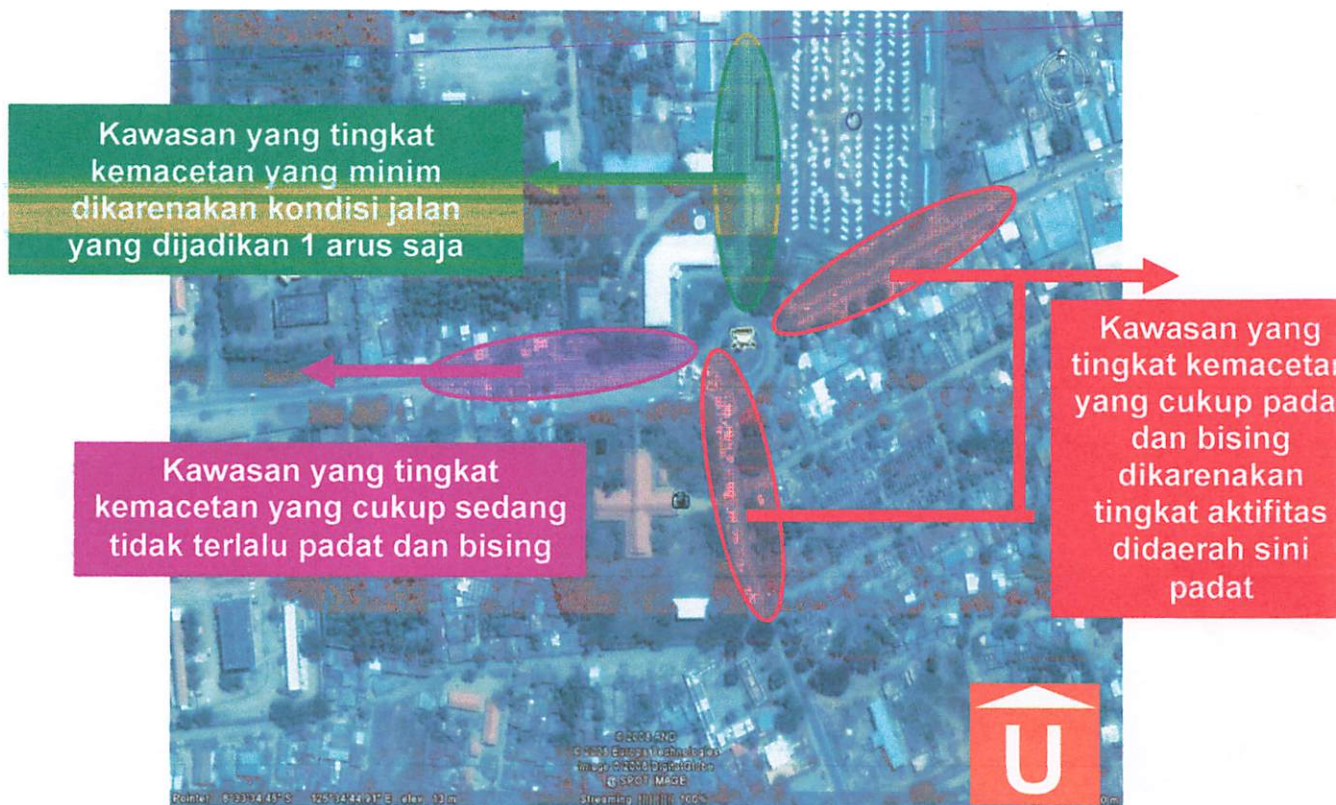
- Kondisi jalan sekitar tapak
- Kondisi dari dan ke tapak ( utara, timur, selatan dan barat )
- Kondisi sirkulasi jalan yang tercipta
- Pola sirkulasi lalu lintas kendaraan yang ada pada jalan terdekat.

Selain itu, pencapaian atau **Building Approach** dibuat dengan melihat pola penyebaran tempat wisata atau bisnis yang mana mayoritas banyak terdapat di kota Dili terutama daerah Formosa dan Caicoli, hubungan dan keterikatan antara fasilitas yang satu dengan lainnya. Sehingga tapak dipilih diantara kedua lokasi tersebut. Pencapaian dari arah barat dapat dicapai melewati Jl. Caicoli Mercado Lama dan dari arah timur dapat dicapai dari Jl. Av 15 de Oturbo dan Jl. Av Bispo Medeiros. Sedangkan dari pusat kota ( utara site ) dapat dicapai melewati Jl. Av Bispo Medeiros dan juga dari arah Jl. Av 15 de Oturbo.



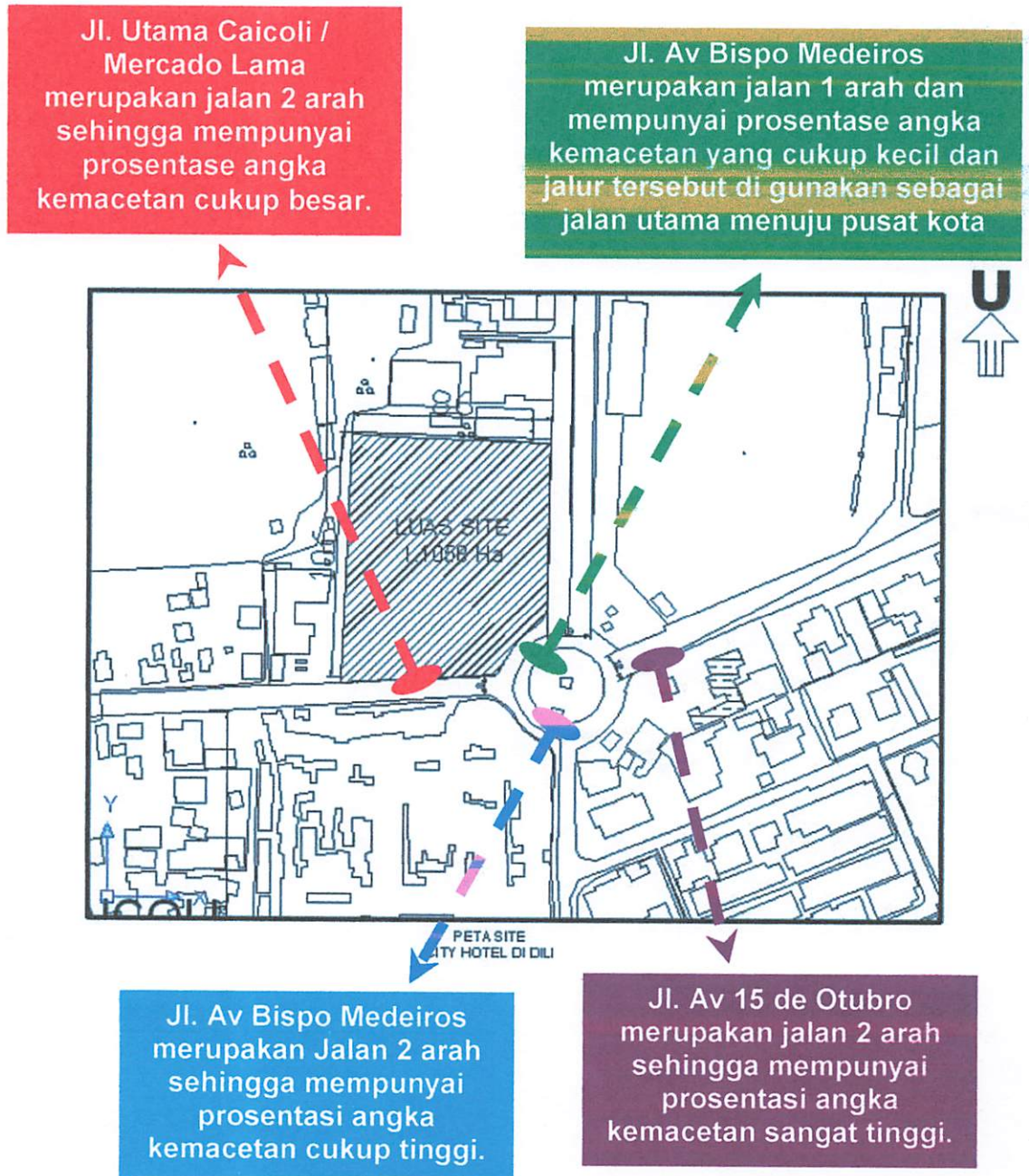
## VII.2.k. ANALISIS KEBISINGAN

Kebisingan utama pada sekitar site adalah dekat dengan jalan raya yaitu suara dari mobil dan kendaraan yang lewat. Suara yang ditimbulkan oleh kendaraan di jalan raya sangat tinggi karena pada pinggir jalan raya kurang adanya peredam



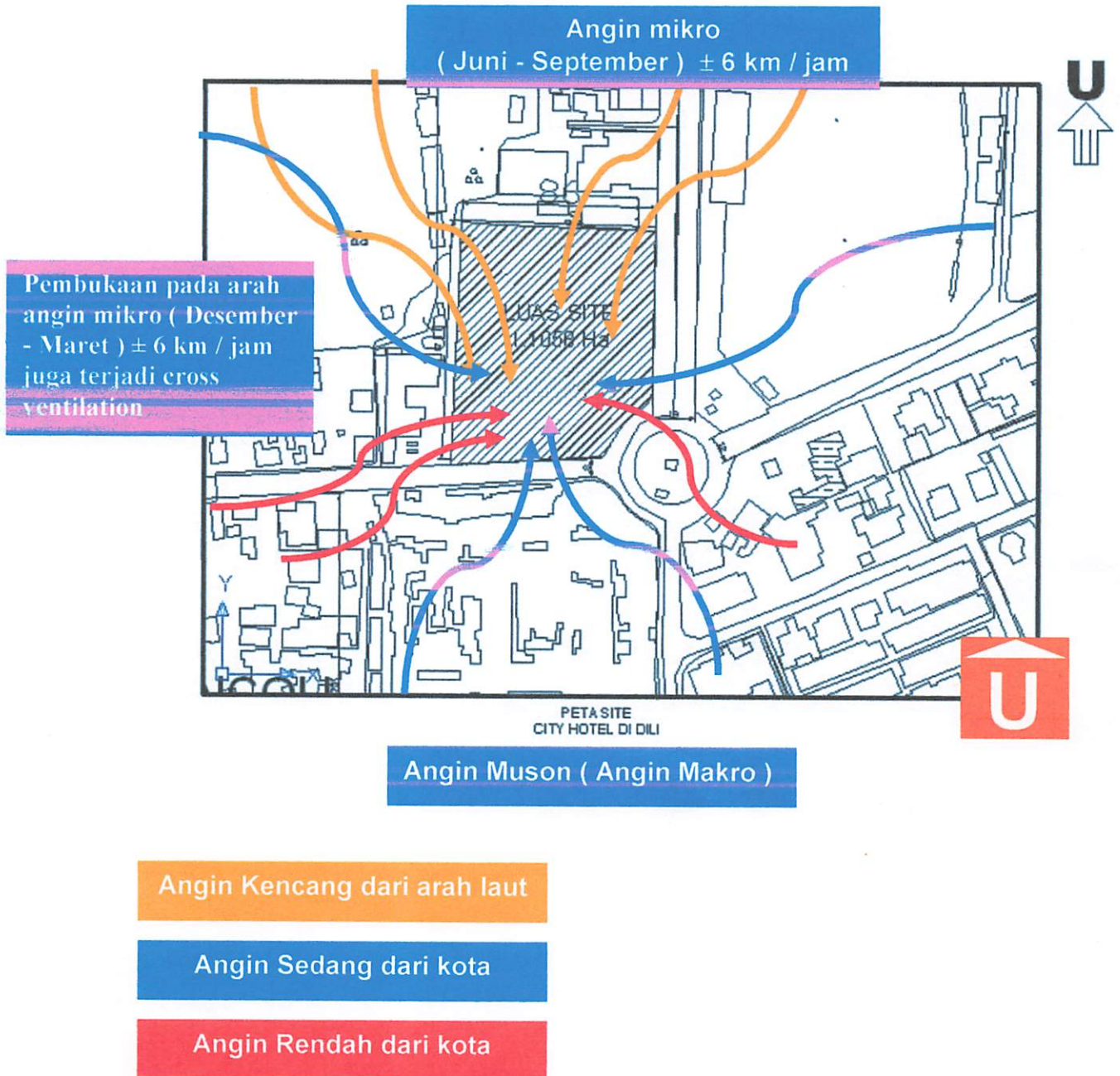
## VII.2.I. ANALISIS SIRKULASI SITE

Pada hari – hari tertentu sangat ramai, yang mengakibatkan kebisingan yang ditimbulkan oleh sumber suara dari kendaraan, terutama di jalan menuju site kendaraan cukup ramai karena merupakan jalan utama menuju ke obyek rancangan, dan merupakan salah satu jalur alternatif menuju ke Pusat Kota.



## VII.2.m. ANALISIS ORIENTASI ANGIN

Bangunan memerlukan penghawaan alami atau Cross ventilation baik itu melalui bukaan – bukaan maupun pada penggunaan material – material konstruksi bangunan, agar penghuni dapat merasakan kenyamanan saat berada dibangunan tersebut.

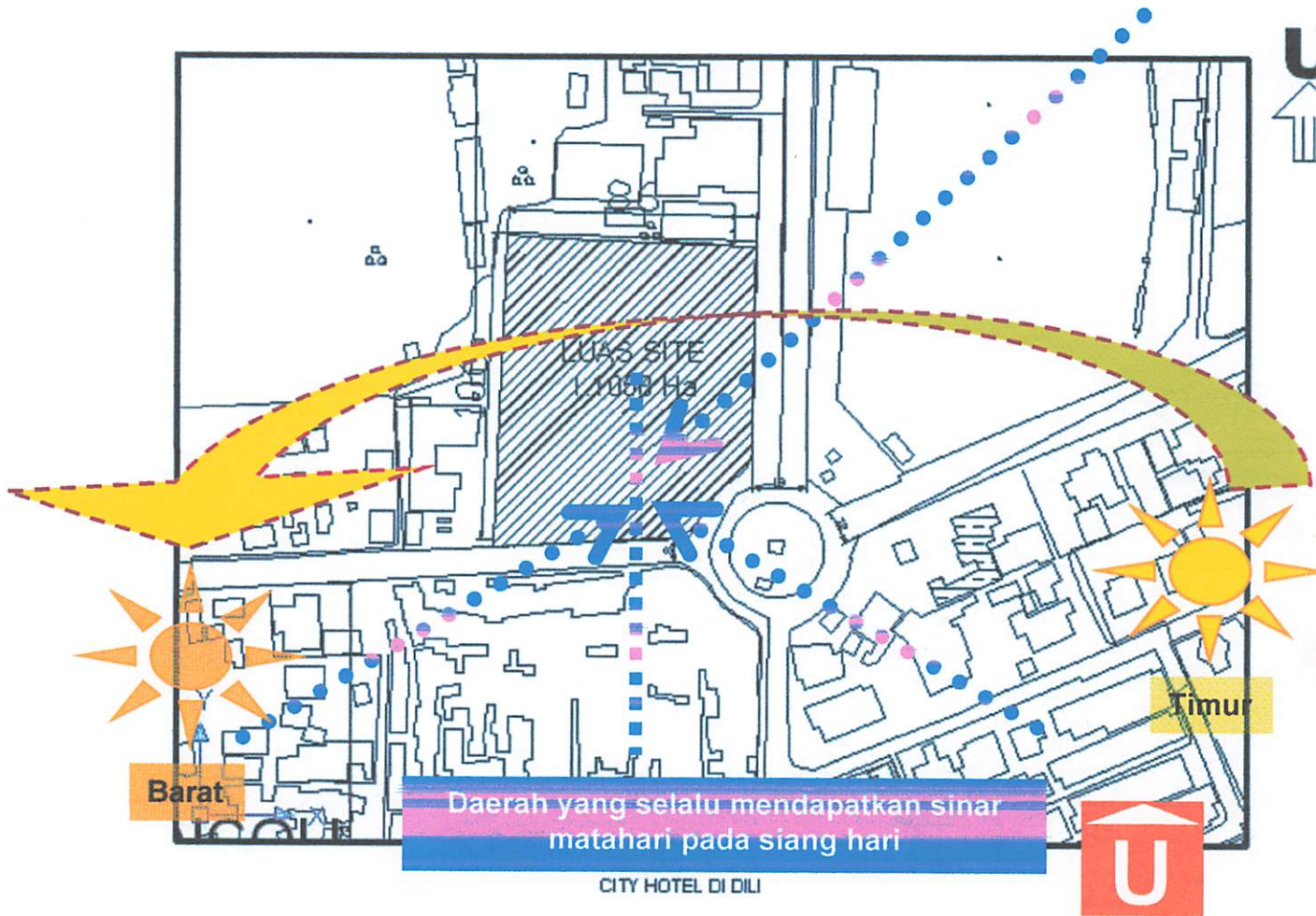






## VII.2.n. ANALISIS ORIENTASI MATAHARI

Pencahayaan alami sangat diperlukan dalam sebuah bangunan. Oleh karena itu, dalam merancang sebuah bangunan hendaknya memperhatikan arah sinar matahari sehingga nantinya tidak mengganggu kenyamanan di dalam ruang. dan orientasi matahari terhadap bangunan tidak secara frontal mengenai titik tangkap atau posisi depan bangunan yang akan menjadi kategori utama dalam hal pencahayaan terutama untuk ruang - ruang yang di rencanakan.

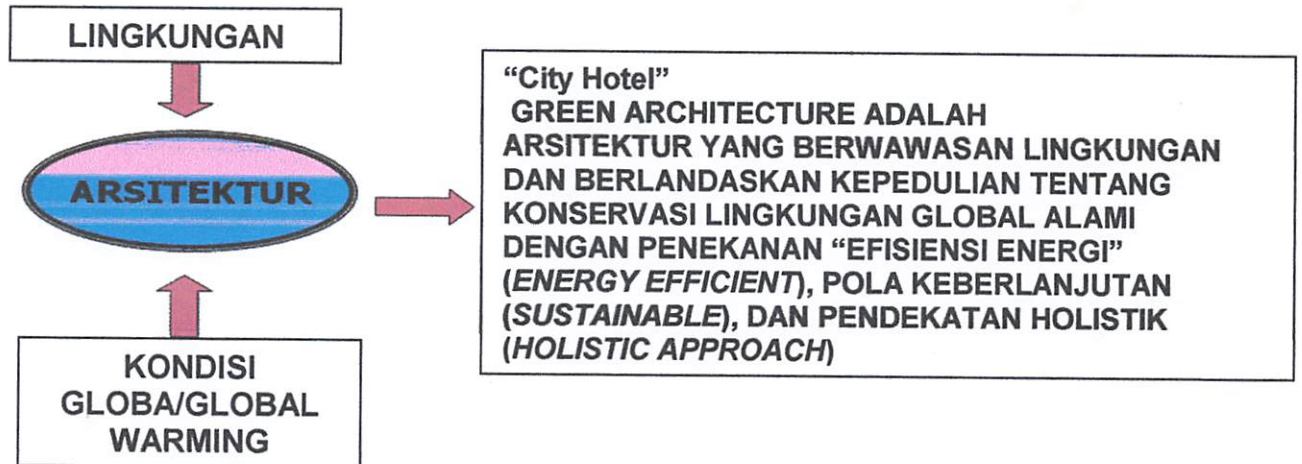


## **KESIMPULAN TAPAK**

- Posisi site cenderung diorientasikan ke arah bagian utara karena jalur tersebut merupakan sirkulasi utama bagi orang – orang yang berdominsili di lokasi tersebut.
- Dan merupakan View utama pada site yang di pilih.
- Penempatan zona privat diletakkan pada posisi yang berorientasi ke dalam site, supaya memberikan keamanan dan kenyamanan yang sempurna.
- Letak Site terhadap orientasi arah mata Angin sangatlah baik karena posisi lahan yang langsung berhadapa dengan arah utara sehingga baik untuk perletakan bukaan – bukaan.

## BAB VIII KONSEP

### VIII.1. KONSEP DESAIN



#### alternatif desain hijau:

Dengan posisi "city hotel" di pusat kota, maka karakter Bangunan harus mudah di akses, fasade yang mudah di kenal sebagai hotel, tipikal dan ruang harus spesifik, nyaman, indah, sehingga:

- penempatan bidang masif pada sisi yang sering terkena panas
- perletakan bukaan (*window opening*) pada sisi yang tidak sering terkena panas (menyesuaikan kondisi dan fungsi)
- pada sisi façade:
  - Menggunakan *curtain wall*, *krepinyak/jalusi* untuk penghawaan silang pada bangunan dan ruang
  - Menggunakan kaca, untuk penerangan secara alami pada siang hari dan sinar matahari yang dimanfaatkan pada ruang adalah sinar pantulan.
  - solar, membutuhkan *solar shading* dengan pertimbangan kualitas

### **Penerangan dalam bangunan**

- Penambahan 'sun spaces' pada sisi terpanas (balkon atau perletakan tanaman)
- Bentuk denah harus mampu memasukan daylight secara merata
- Perletakan atau penggunaan tanaman (*vertical landscaping*) sebagai faktor estetika, pendingin bangunan, dan psikologis
- Perletakan 'solar collector' pada sisi luar bangunan yang berfungsi sebagai pengumpul panas matahari dan digunakan sebagai alternative penguasaan energy dengan tujuan penghematan energy listrik dari PLN.
- Bentuk Bangunan Mampu Mengakomodasi Kondisi Lingkungan (Angin dan matahari)
- Bentuk Bangunan Dibuat Ramping Atau Dinamis Atau Berongga, maka bangunan akan secara thermal dapat dikondisikan, nyaman.
- Potensi Pergerakan Angin Dimanfaatkan Untuk *Structure Cooling*
- Pemaksimalan View Ke Luar Bangunan
- Pemaksimalan Pencahayaan Alami (*Daylighting*)
- Peminimalan Panas Matahari Masuk Bangunan
- Pendinginan Site :
  - Penanaman Pohon Untuk Pembayangan/Pembelokan Angin
  - Penutupan Permukaan Tanah Dengan *Structure Shoff*
  - Peminimalan Penutupan Permukaan Tanah Dengan Perkerasan
- Tumbuhan Diperlukan Untuk Perlindungan Dari Angin Dan Debu, Mengurangi Silau (*Glare*), Dan Efek Psikologis
- Perletakan Bidang-Bidang Masif Pada Sisi Yang Terkena Panas Matahari
- Sebagai Ikon Kawasan:
  - Kontekstual Kawasan
  - kawasan zona hijau
  - Aksentuasi Fungsi

## VIII.2. Konsep Tapak

### . Luasan Tapak

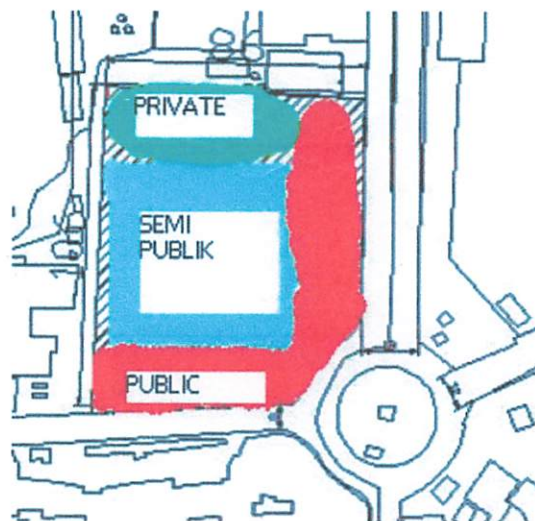
Luasan tapak perancangan bangunan City Hotel adalah 1000m<sup>2</sup>, dengan luas KDB yang diambil adalah 60%, KLB 135%, GSB 500 – 700m, garis sepadam bangunan yang diambil adalah 10 .

## VIII.3. Orientasi Bangunan, Pola tata Masa & perletakan bangunan

Berdasarkan analisa pada bab sebelumnya orientasi utama bangunan hotel ini nantinya adalah sebelah utara dan pengolahan tampak bangunan lebih diolah pada sisi-sisi Barat karena sisi-sisi ini lebih berpotensi untuk menunjukkan karakter suatu bangunan. Namun tidak menutup kemungkinan tampak dari sebelah Timur dan selatan pengolahan tampak tidak diabaikan

## VIII.4. Konsep zoning

### Zoning makro

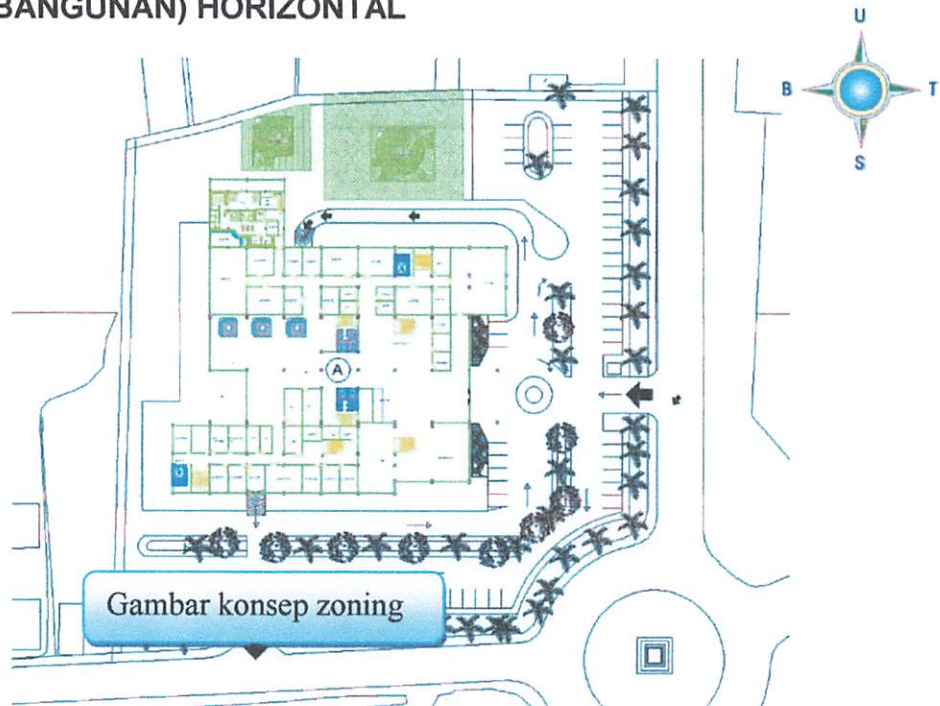


Gambar konsep zoning

\*Perletakan bangunan utama di letakan di bagian belakang site, agar seluruh bentuk bangunan terlihat jelas dari jl taibesi dan jl mercadu lama

\*Sedangkan bagian site depan di gunakan utk sarana parkir dan

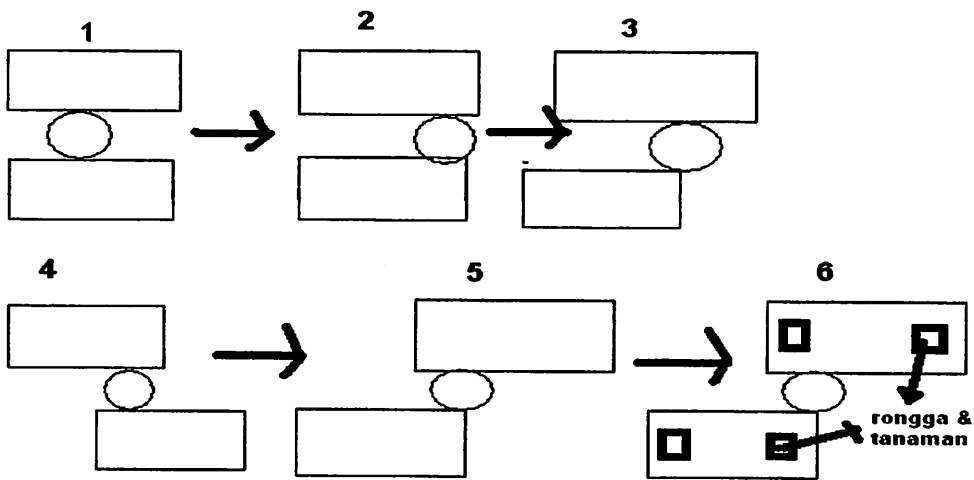
### VIII.5. Zoning Mikro (SKALA BANGUNAN) HORIZONTAL



### VIII.6. Konsep Bentuk Transformasi konsep bentuk

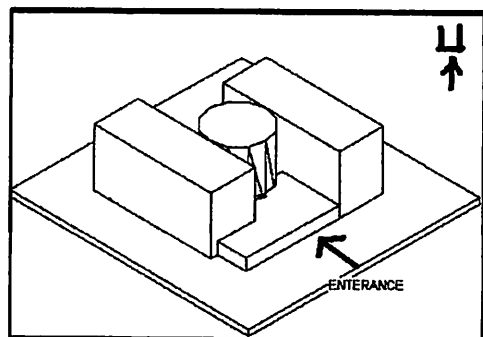
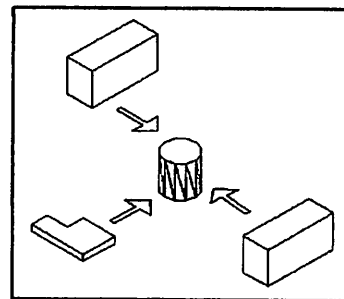
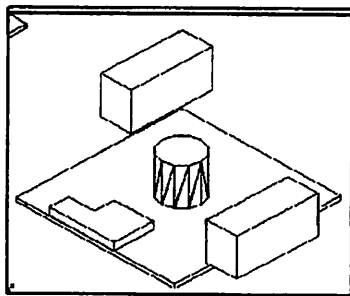
Perumusan Konsep bentuk dapat diawali dari pengembangan untuk aspek-aspek kecil proyek, kemudian menggabungkan untuk memperoleh bentuk secara keseluruhan.

Makro konsep bentuk merupakan kejelasan dari transformasi bentuk, ruang, dan tatanan lahan. Sedangkan mikro konsep merupakan dominan dari mini-mini konsep yang disimpulkan dari partial idea. Dimaksudkan untuk mendasari ide rancangan dari suatu proyek dan memberikan arahan yang jelas terhadap suatu rancangan, serta memberi batasan rancangan agar tepat pada sasaran yang diinginkan.



Konsep tata masa bentuk.

Transformasi bentuk yang dilakukan sesuai pertimbangan arah angin, edaran sinar matahari dan hubungan dengan tapak.





## Mikro Konsep

Konsep mikro atau konsep desain adalah sebuah pernyataan dari seperangkat hubungan yang ideal diantara berbagai elemen arsitektural seperti bentuk ( dimensi, orientasi ), material, tekstur, warna dan sebagainya. Yang akan diaplikasikan dalam konsep penataan ruang dan suasana yang diinginkan dalam perancangan.

## Hubungan Konsep Bentuk dengan Makro Konsep

Keselarasannya yang diambil dari sebuah analogi serta pemakaian sistem *Solar Cell* berupaya meminimalkan dampak negatif dari sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan.

Dan juga memanfaatkan hasil dari sistem *Solar Cell* tersebut untuk penghematan energi dari bangunan itu sendiri

## VIII.7. Konsep Struktur

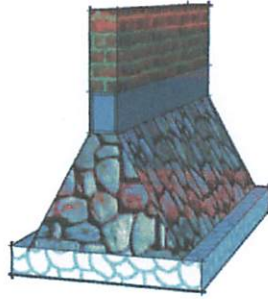
### 1. Sub Structure

Merupakan bagian kaki bangunan yang berfungsi menyalurkan beban bangunan ke tanah, syarat :

- Kedap air.
- *Integral* (merupakan satu kesatuan dengan bangunan).
- Mencapai kondisi kedalaman tanah keras dengan stabil.
- Solid untuk menghindariserangga atau binatang pengganggu.

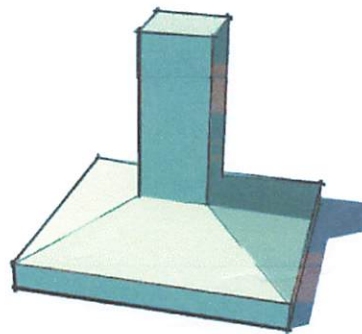
Pondasi untuk bangunan tingkat rendah :

- Pondasi Menerus
  - Dipasang dibawah seluruh panjang dinding bangunan dengan lebar sama besar.
  - Dipasang pada kedalaman 0,80 – 1,20 M dari permukaan tanah asli.
  - Berbahan dasar batu kali dengan perekat keras 1 semen : 5 pasir.



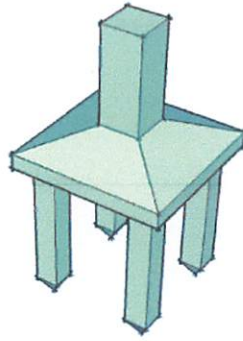
- **Pondasi Foot Plat atau setempat**

- Digunakan pada kedalaman lebih dari 1,20 M dari muka tanah.
- Dipasang di bawah kolom utama pendukung bangunan. Seluruh beban bangunan dipindahkan ke kolom utama diteruskan ke pondasi bawahnya.
- Terbuat dari beton bertulang plat, tolongan kolom ditanam sampai dasar plat. Berkedalaman 1,50 M – 4,00 M.



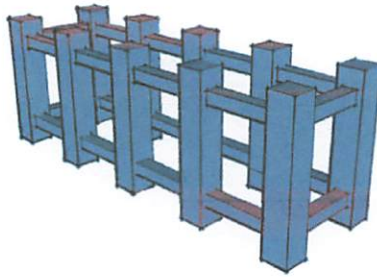
- **Pondasi Tiang Pancang**

- Berkedalaman lebih dari 6,00 m dari permukaan tanah.
- Terdiri dari tiang-tiang yang bagian atasnya dirangkai menjadi satu dengan plat beton yang disebut "poer" yang menjadi tumpuan dari kolom-kolom dan meneruskan beban kolom ke tiang-tiang bawahnya.

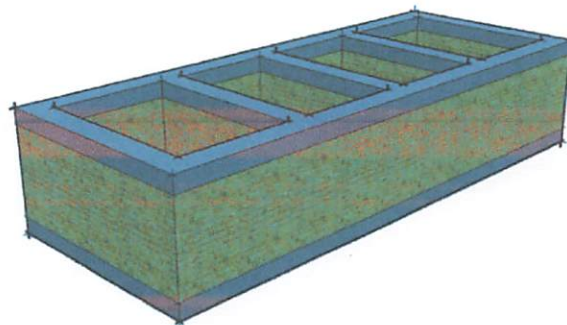


## 2. Main Structur

Merupakan bagian badan bangunan dimana terdapat dinding, kolom, balok, plat lantai yang merupakan kerangka utama bangunan.



- Tiang – tiang yang berdiri membentuk kisi-kisi adalah bagian bangunan yang menerima beban biasanya dibuat untuk bangunan berlantai dua atau bertingkat rendah.
- Semua bagian yang membagi bangunan menerima beban struktur ini cocok pada bangunan sederhana satu lantai
- Pemilihan bahan dinding disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi ruang



## 3. Upper Structure

Merupakan struktur penutup bangunan, syarat-syarat:

- Mampu menahan beban lateral dan beban angin.
- Mampu melindungi bangunan dari cuaca.
- Mudah dibersihkan, murah dalam biaya pemeliharaan dan perbaikan.
- Dimungkinkan dilakukan perluasan masa depan.

Pemilihan struktur bangunan yang dipilih, terkait dengan material yang digunakan sebagai pembentuk struktur itu sendiri. Pemilihan bahan material memerlukan berbagai pertimbangan.

1. Faktor Penentu (perletakan dan peruntukan bahan, kemampuan tukang dan pengerjaanya, biaya, dan penyediaan bahan).
2. Sifat Fisik, setiap bahan memilih sifat-sifat fisik, seperti beton bertulang, baja dan kayu.
3. Indah, Benar, Wajar. (keindahan adalah kebenaran yang benar dan wajar itu indah).

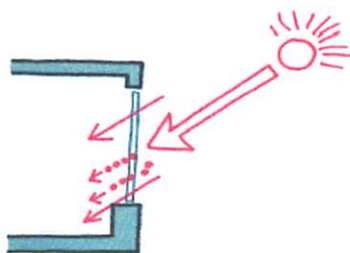
## VIII.8. Konsep Utilitas

### 1. Pencahayaan

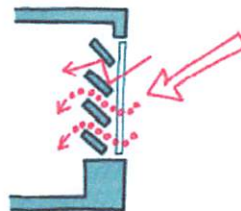
Alami :

- Merupakan pencahayaan yang berasal dari sinar matahari sebagai sumber cahaya.
- Pencahayaan alami sangat dibutuhkan sebagai faktor utama dalam bangunan.

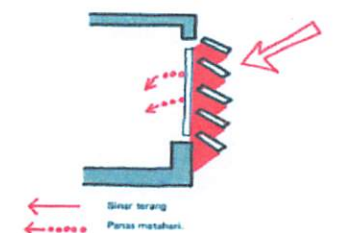
Menciptakan tabir matahari akan merupakan salah satu kunci dari pengolahan dan permainan tampak bangunan dalam kaitannya dengan pemanfaatan sinar matahari sebagai sumber daya bagi pencahayaan bangunan.



Jendela Kaca

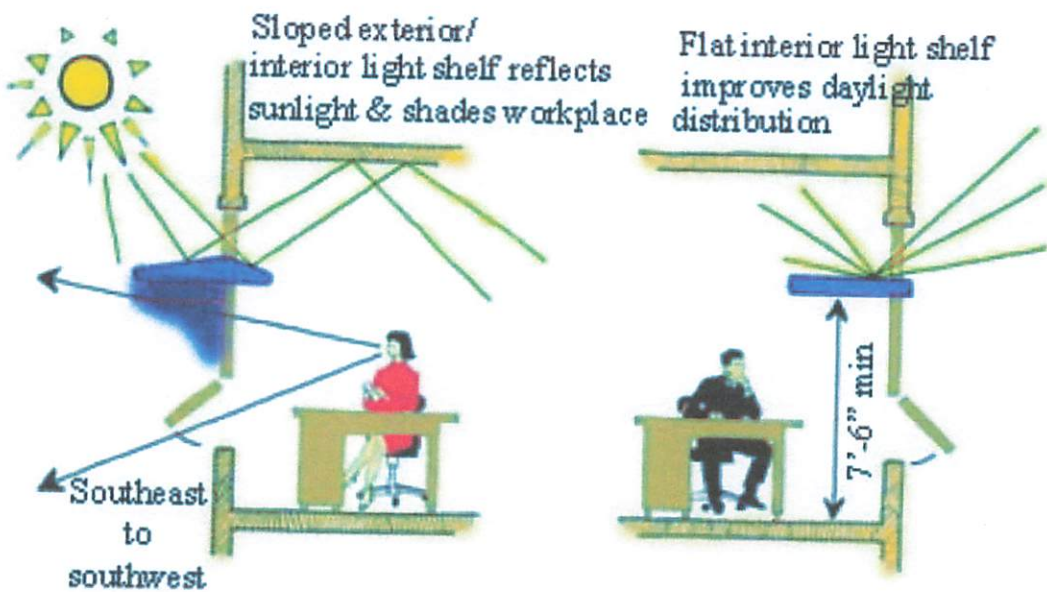


Jendela Kaca dan Kisi-kisi Dalam



Jendela Kaca dan Kisi-kisi Luar

- Pencahayaan alami pada pagi hari dapat menyegarkan ruang serta baik untuk kesehatan tubuh.
- Pencahayaan alami dapat menimbulkan efek samping berupa energi panas yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna fasilitas
- Pencahayaan alami terbatas pada siang hari



Buatan :

- Sumber cahaya berasal dari lampu dengan energi terbatas
- Digunakan pada saat malam hari dan saat intensitas pencahayaan alami tidak mencukupi mencapai ruang-ruang tertentu.

Kelebihan dan kekurangan dua sistem tersebut:

1. Alami :

- Tergantung waktu dan cuaca

- Pemanfaatan secara maksimal pada bangunan dengan memperhatikan letak bukaan, besar bukaan, jumlah bukaan, dan efek cahaya yang masuk.

## 2. Buatan :

- Tidak tergantung waktu dan cuaca
- Cahaya bisa merata pada seluruh ruangan bangunan
- Dapat diatur sesuai keinginan
- Menghabiskan biaya yang tinggi

## 2. Penghawaan

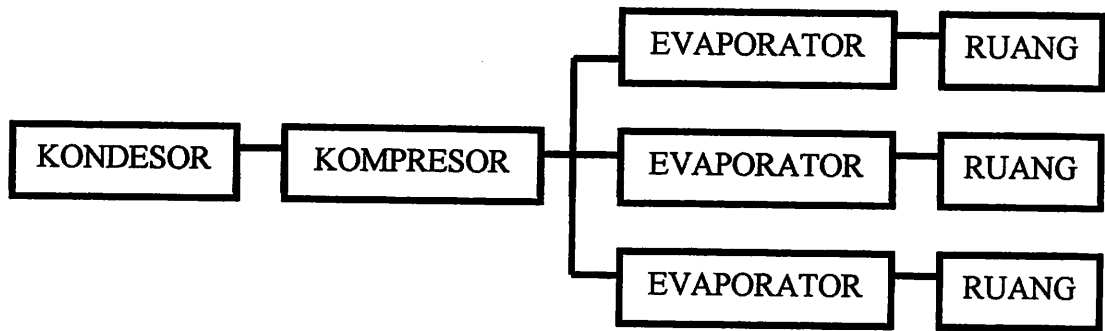
Sistem penghawaan pada dasarnya dibagi menjadi dua, yaitu penghawaan alami dan buatan. Dasar pertimbangan penggunaan penghawaan alami mutlak diperlukan adalah:

- Penghawaan alami untuk daerah beriklim tropis pada dasarnya mudah diatur.
- Untuk kawasan pegunungan (daerah dataran tinggi) udara segara merupakan potensi yang harus dimanfaatkan secara maksimal.

Penghawaan alami dapat dicapai dengan:

- Sistem penghawaan silang (cross ventilation) pada bangunan atau dengan bukaan pada plafon di ruang tertutup dengan luas bukaan  $\pm 35\%$  dari luas lantai
- Dengan bukaan ruang, kondisi udara dalam ruang sama dengan diluar (untuk ruang yang dikondisikan terbuka).

Sistem penghawaan buatan (AC) bisa dimanfaatkan khusus untuk ruang-ruang yang menuntut kondisi udara tertentu, misalnya supaya nyaman dan kesegaran dalam ruang tetap terjaga serta untuk meningkatkan efektifitas kenyamanan pada ruang-ruang privat.



### 3. Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan yaitu terdapat pergerakan manusia & barang.

Sirkulasinya dibedakan :

Sirkulasi vertikal

Berupa sistem pergerakan manusia secara vertikal dari satu lantai ke lantai yang lain.

Contoh : lift, tangga, eskalator.

Sirkulasi horisontal

Yaitu pergerakan manusia / barang dari satu ruang ke ruang yang lain secara horisontal.

Contoh : - Hall (bagian ruang penerima untuk mendistribusikan arus sirkulasi ke ruang-ruang tujuan).

- Coridor.

### 4. Keamanan

Sistem keamanan bertujuan untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam bangunan.

Sitem Manual :

Berupa penjagaan yang melibatkan manusia sebagai faktor utama seperti menyediakan pos penjagaan dan penggunaan anjing penjaga.

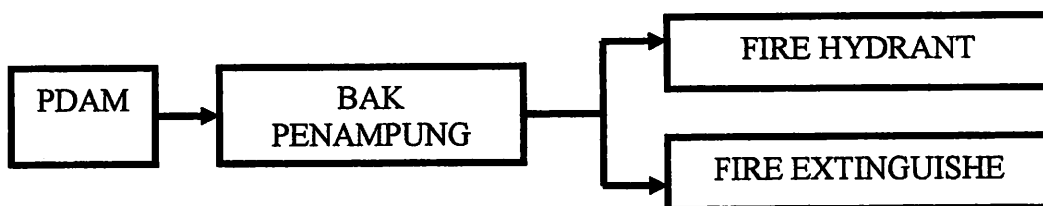
Sistem Otomatis :

Penggunaan alat mekanis sebagai pemantau keadaan (pendeteksi) di dalam bangunan seperti penggunaan alarm, pemadam kebakaran secara otomatis, penggunaan kamera.

## 5. Sistem pemadam kebakaran

Beberapa cara penanggulangan dengan cara menggunakan peralatan mekanik yang diletakkan di luar maupun dalam bangunan seperti:

- ❑ Fire Hydrant : Diletakkan di luar bangunan untuk memadamkan api yang sudah besar. Jarak jangkauan 25 – 30 m dan harus dipertimbangkan penyediaan air untuk hydrant.
- ❑ Fire Extinguishe : alat pemadam berupa tabung kecil. Ditempatkan pada ruang-ruang yang keberadaannya vital.



## 6. Sistem komunikasi

Sistem komunikasi pada bangunan sangat dibutuhkan mengingat terdapat berbagai fasilitas yang saling mendukung / berhubungan namun jarak antara ruang berjauhan

Beberapa sistem komunikasi yang sering digunakan :

- ❑ Sistem komunikasi internal : terdiri dari Intercom (sistem komunikasi 2 arah) dan pengeras suara.
- ❑ Sistem komunikasi external : yaitu sistem komunikasi yang digunakan untuk berhubungan diluar bangunan yaitu: telepon, Internet, HT, Radio.



### 7. Sistem pembuangan sampah

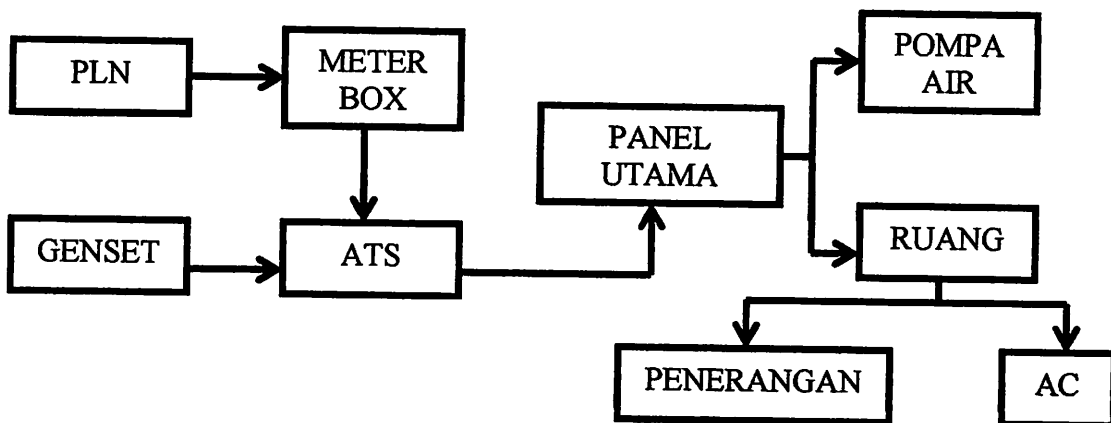
Sampah-sampah yang berasal dari tiap unit bangunan, dibuang ketempat pembuangan sampah umum, yang selanjutnya diangkat Dinas Kebersihan Kota untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir / TPA.



### 8. Sistem distribusi listrik

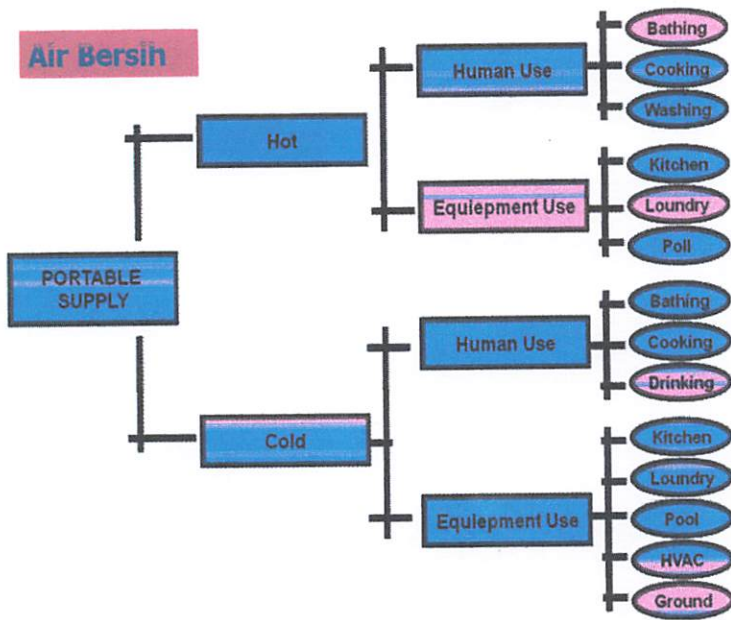
Energi listrik yang akan digunakan berasal dari dua sumber, yaitu PLN sebagai sumber utama dan generator set (genset) sebagai sumber cadangan bila sumber utama mati.

Distribusi listrik dapat dilihat pada gambar berikut :



### 9. Sistem penyediaan air bersih

Penyediaan air bersih berasal dari PDAM, sedangkan untuk cadangan air dipergunakan air dari sumur bor.



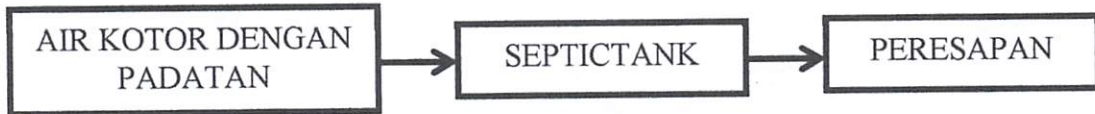
**10. Sistem penanganan air kotor**

Air kotor dibagi antara jenis air buangan dan asalnya, antara lain :

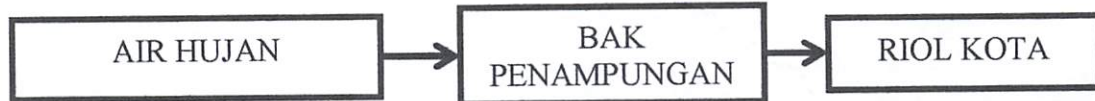
- o Air kotor tanpa padatan dari kamar mandi / wastafel



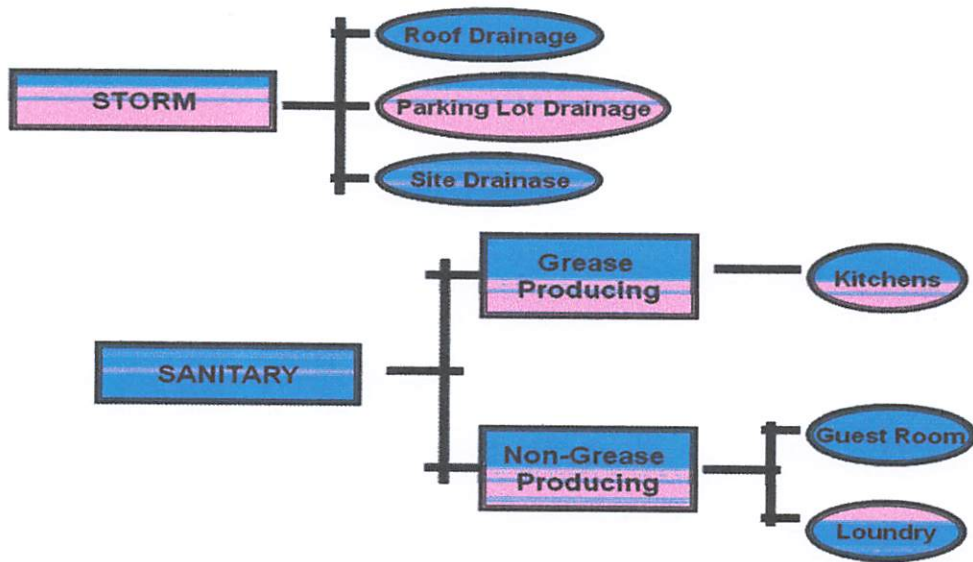
- o Air kotor dengan padatan dari kloset.



- o Air hujan dari tritisan bangunan dan halaman.



## Air Kotor



### 11. Sistem penangkal petir

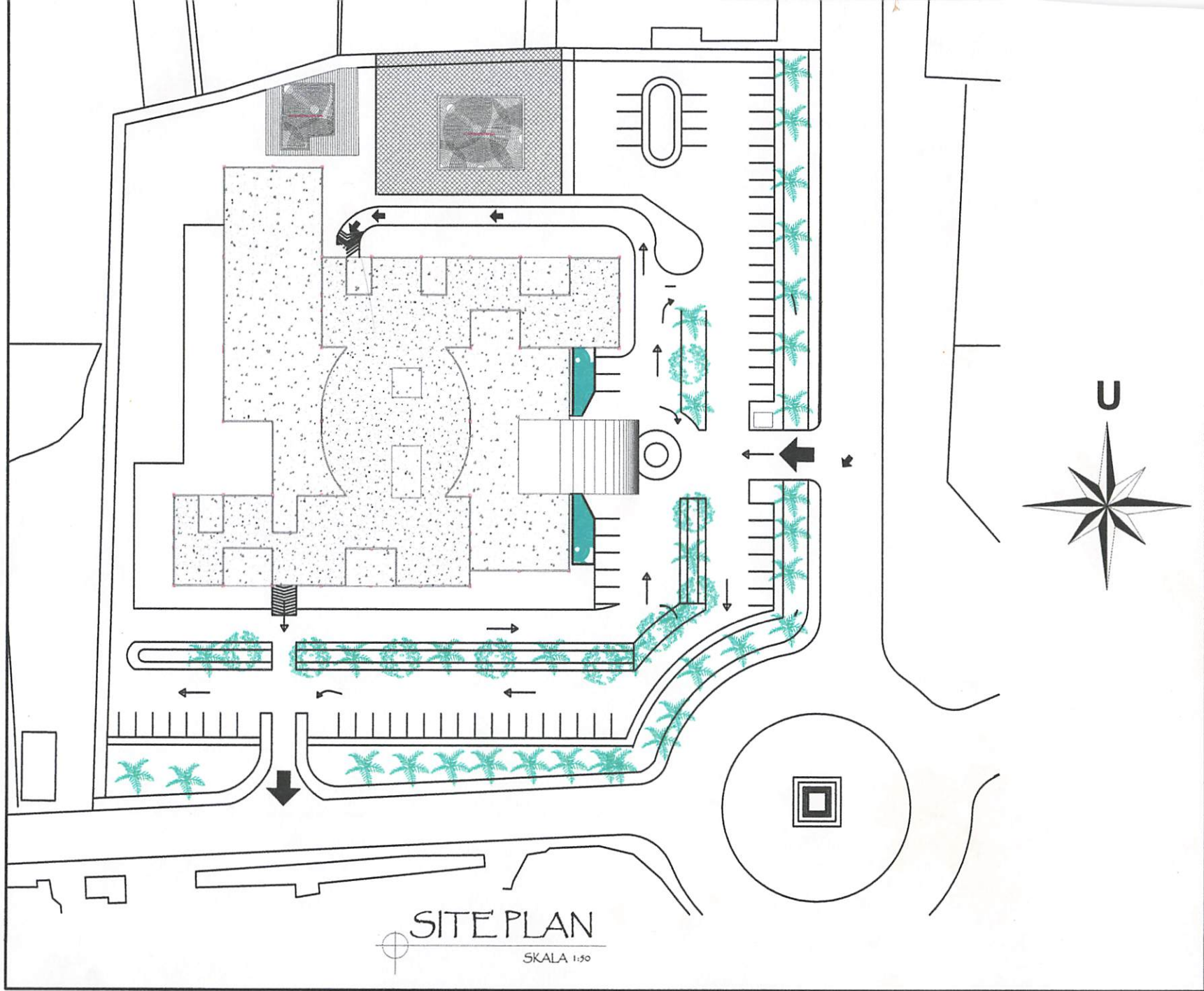
Sistem ini digunakan untuk melindungi bangunan dari bahaya sambaran petir.

Sistem penangkal petir ini ada 2 jenis yaitu :

- Franklin : sistem penangkal petir yang dipasang pada atap bangunan dengan tinggi kurang dari 30 m. Terbuat dari batang runcing yang terbuat dari bahan *copper split* dipasang paling atas yang dihubungkan dengan batang tembaga menuju ke elektroda yang ditanam dalam tanah.
- Faraday : sistem penangkal petir yang biasa digunakan pada bangunan-bangunan yang memanjang dan tidak terlalu tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

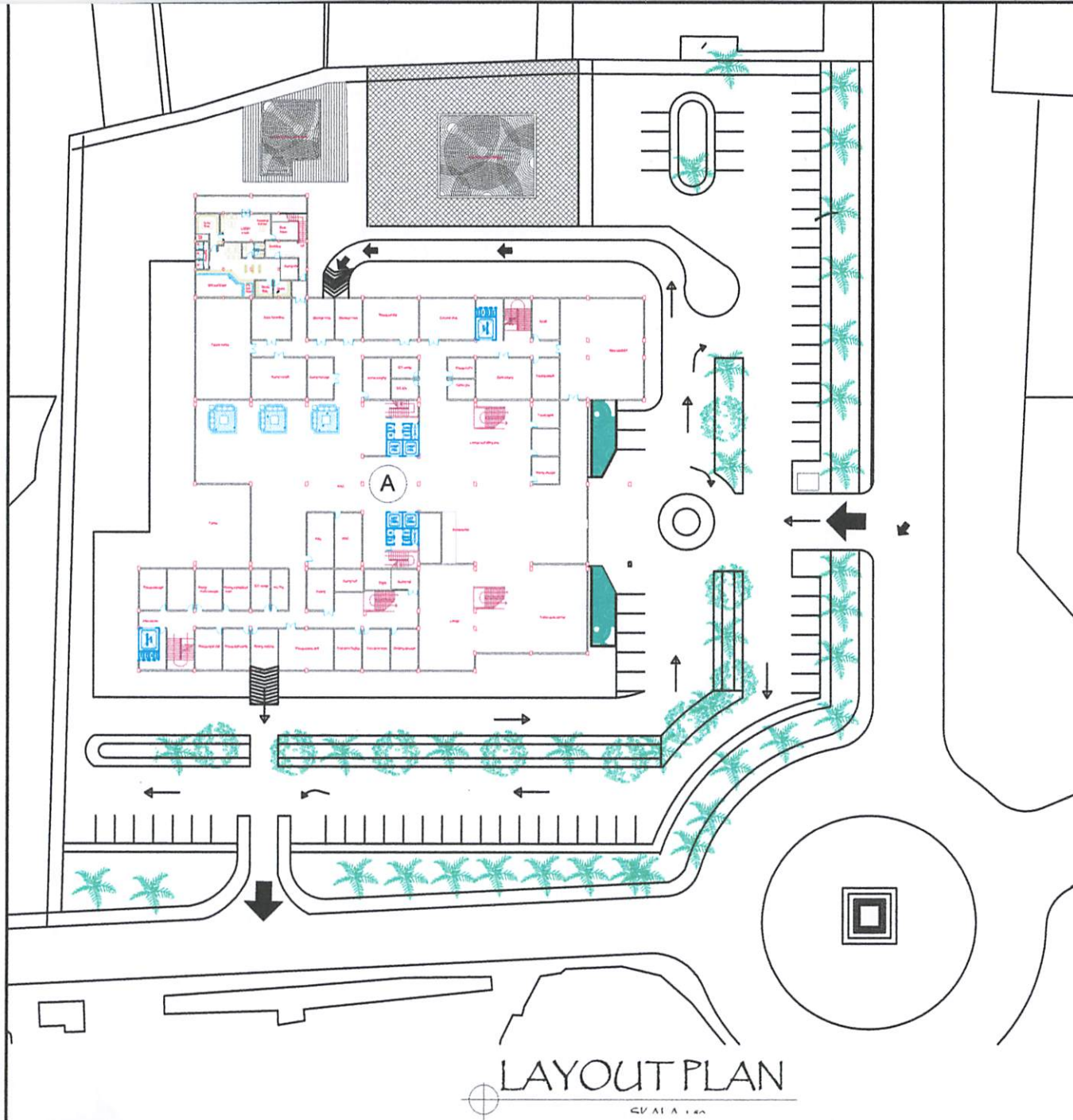
1. Brenda and Robert vale, green architecture, design for sustainable future, Thames and Hudson ltd, London, 1991.
2. Ken yeang, tropical architecture, the green agenda, hal 215 -216.
3. Jimmy Priatman, Ir. Façade Kaca Pintar Teknologi Inovasi Arsitektur, 2004.
4. Joseph de Chiara and John Hancock Callendar, Tim Saver Standard Building Types – Second Edition, Mc Graw – Hill Book Company, 1973.
5. Jimmy Priatman, Arsitektur hemat energy, 2005.
6. Samuel Paul, Apartment their design and development: New York: Rainhold, 1976 hal 39.
7. New International Dictionary of the English language)
8. USGBC dan Leed green building rating system., strategic standardization, 2006.
9. <http://www.gbaph.org/eventflyers/Summit2004/3B.pdf>(Green building alliance, Pittsburgh Division)
10. Jimmy Priatman. Energy Efficient Building as a patway to Green Architekture. FUTURARC FORUM 2008.
11. Material Adventure” oleh Budi Pardono pada public Lecture di University of Calgary Barcelona program di Barcelona, 22 Oct 2008
12. Yeang, Ken, Green Skyscraper, 2001.
13. Heinz Frick, dasar-dasr eko aristektur.



SITE PLAN

SKALA 1:50

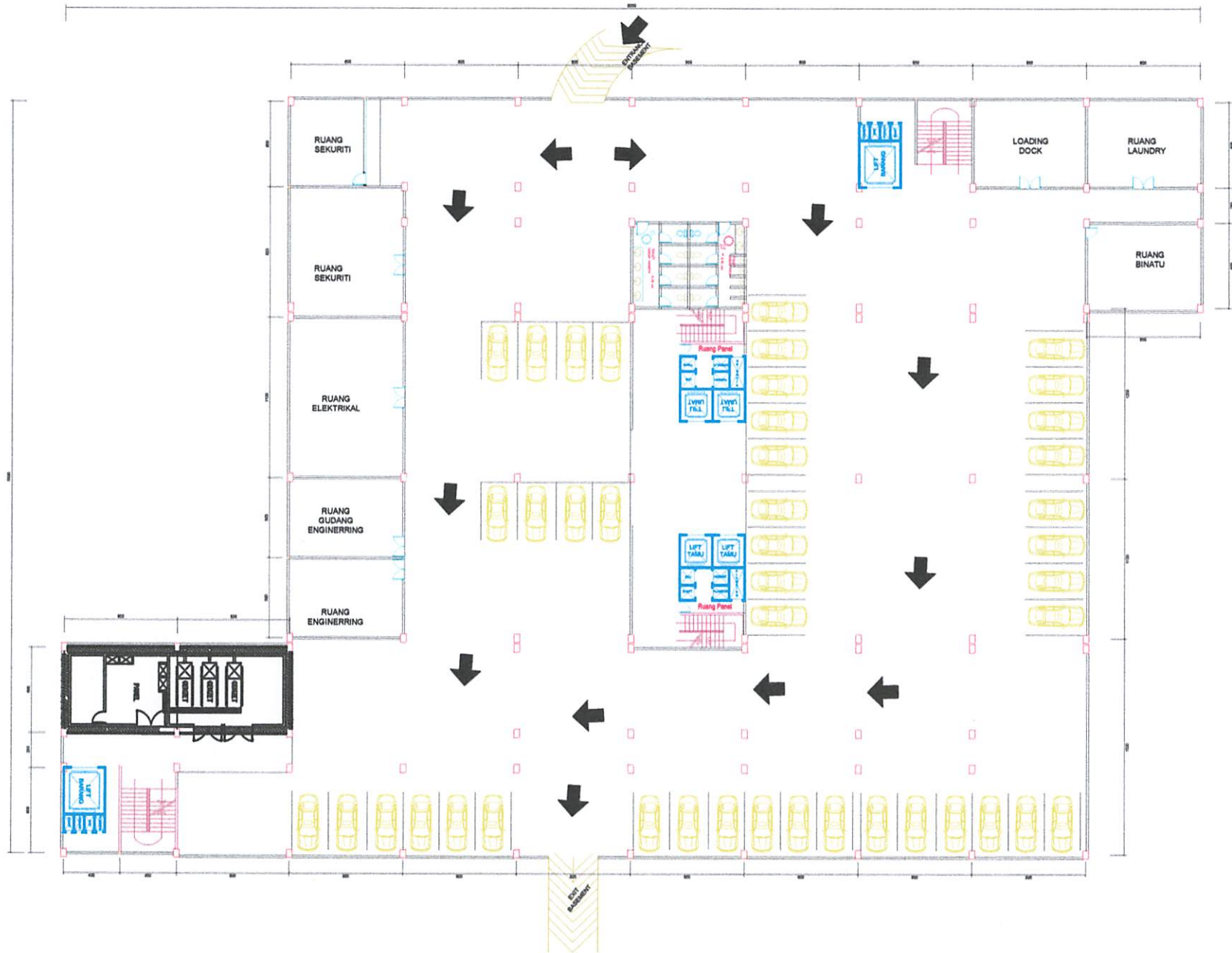




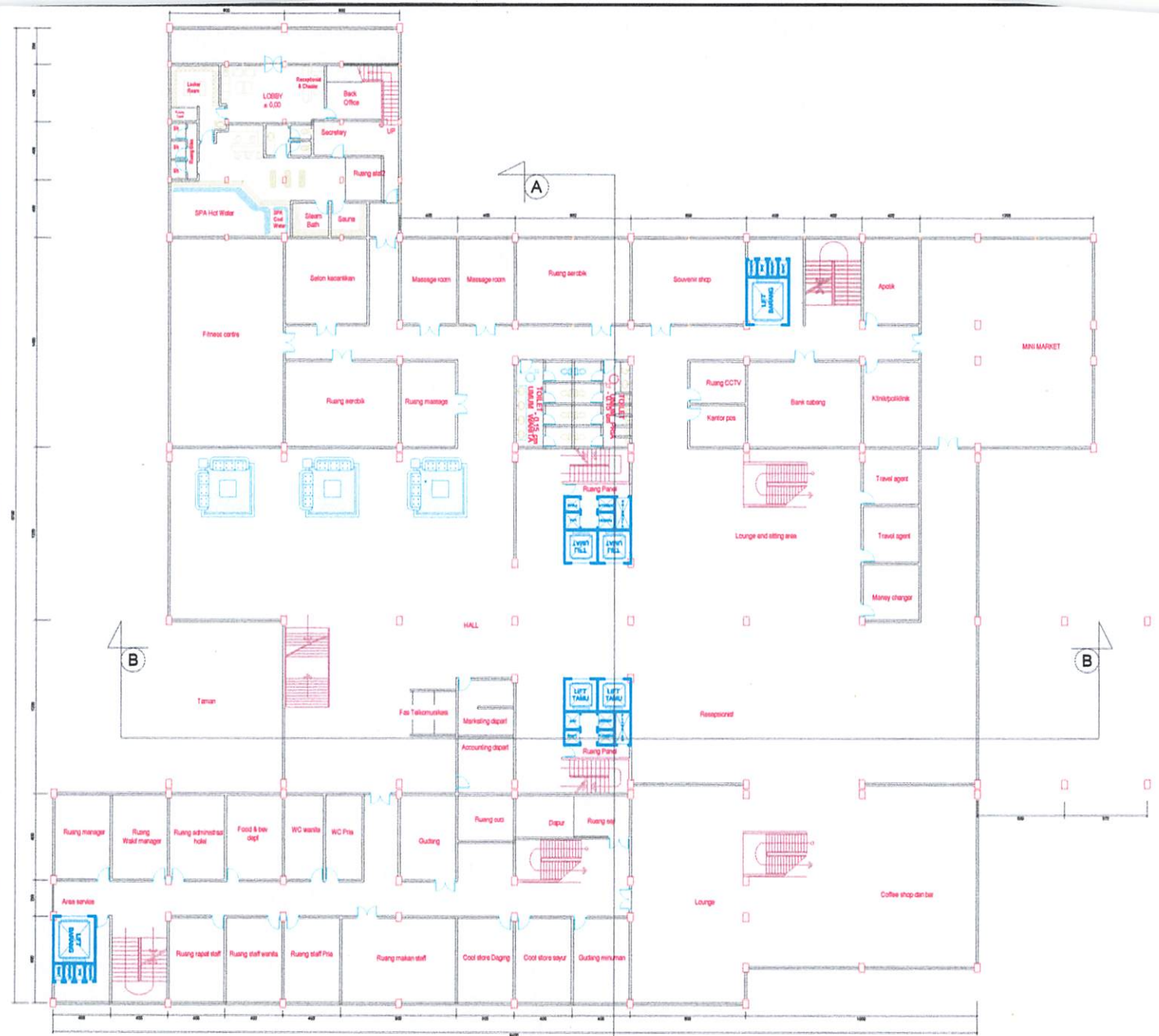
- LEGENDA**
- A. BANGUNAN UTAMA
  - B. KOLAM

LAYOUT PLAN

SKALA 1:100



DENAH BASEMENT



# DENAH LANTAI 1

SKALA 1:20





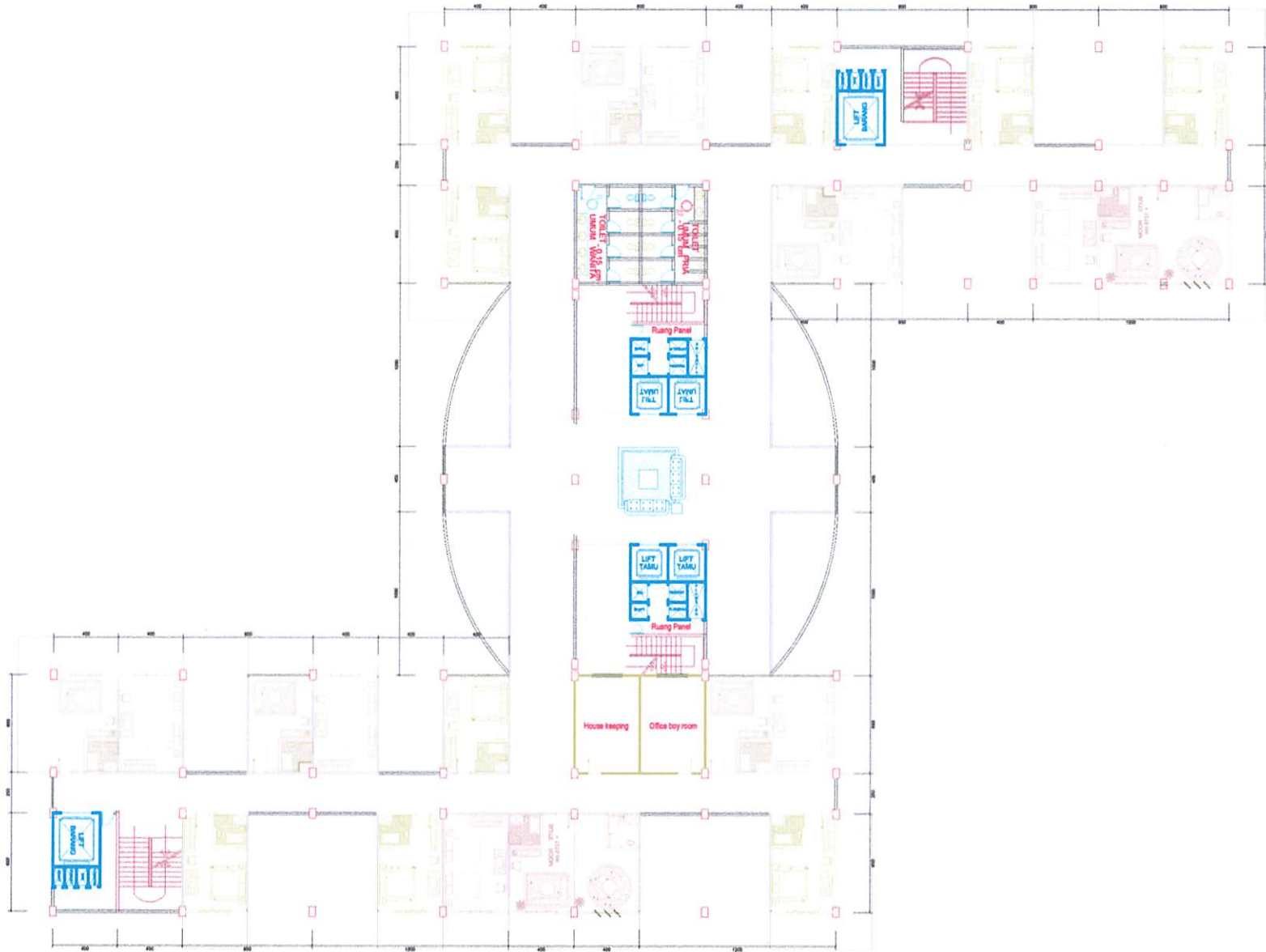
DENAH LANTAI 2

6/11/2011



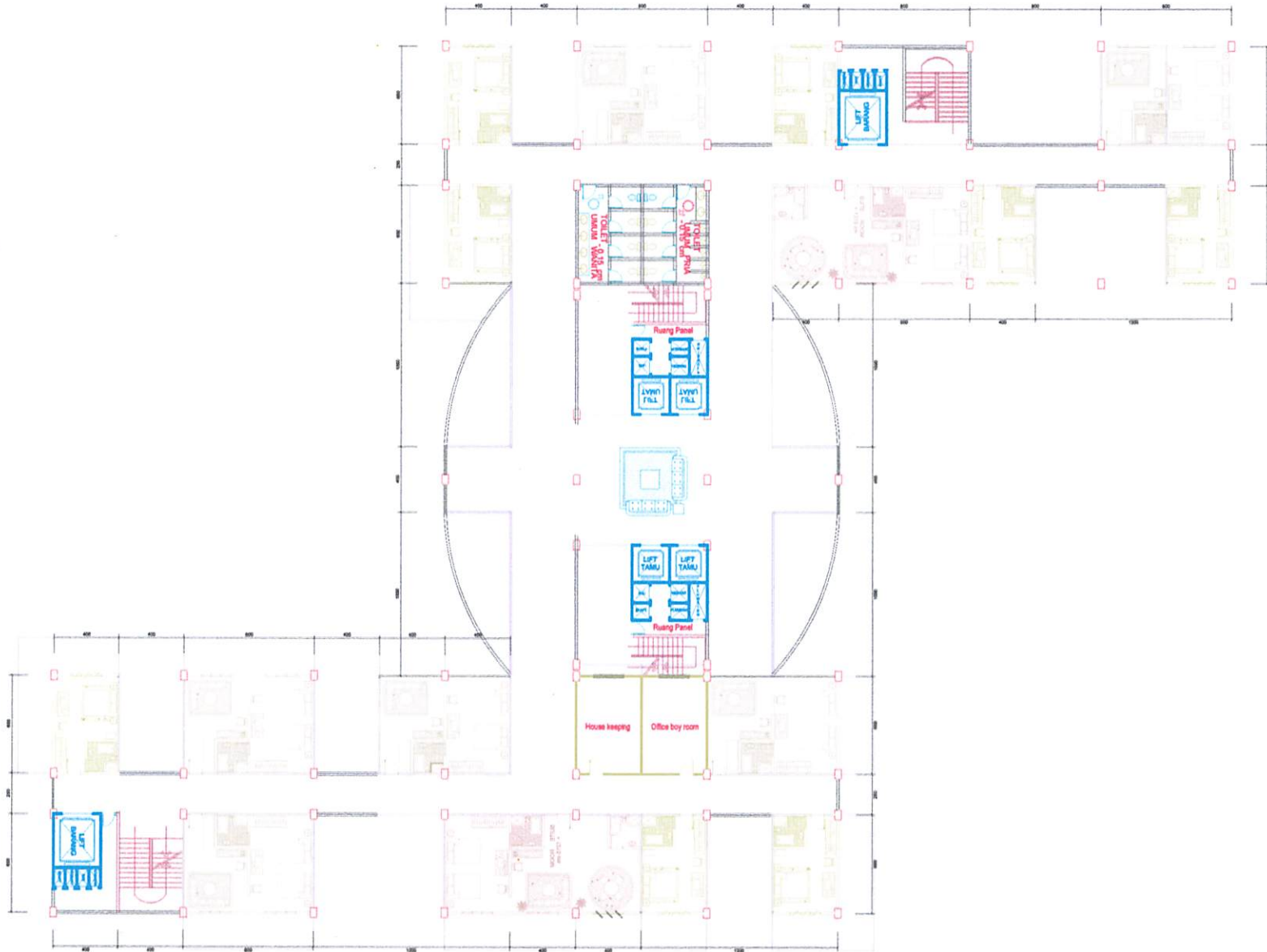
# DENAH LANTAI 3

SKAL A 1:20



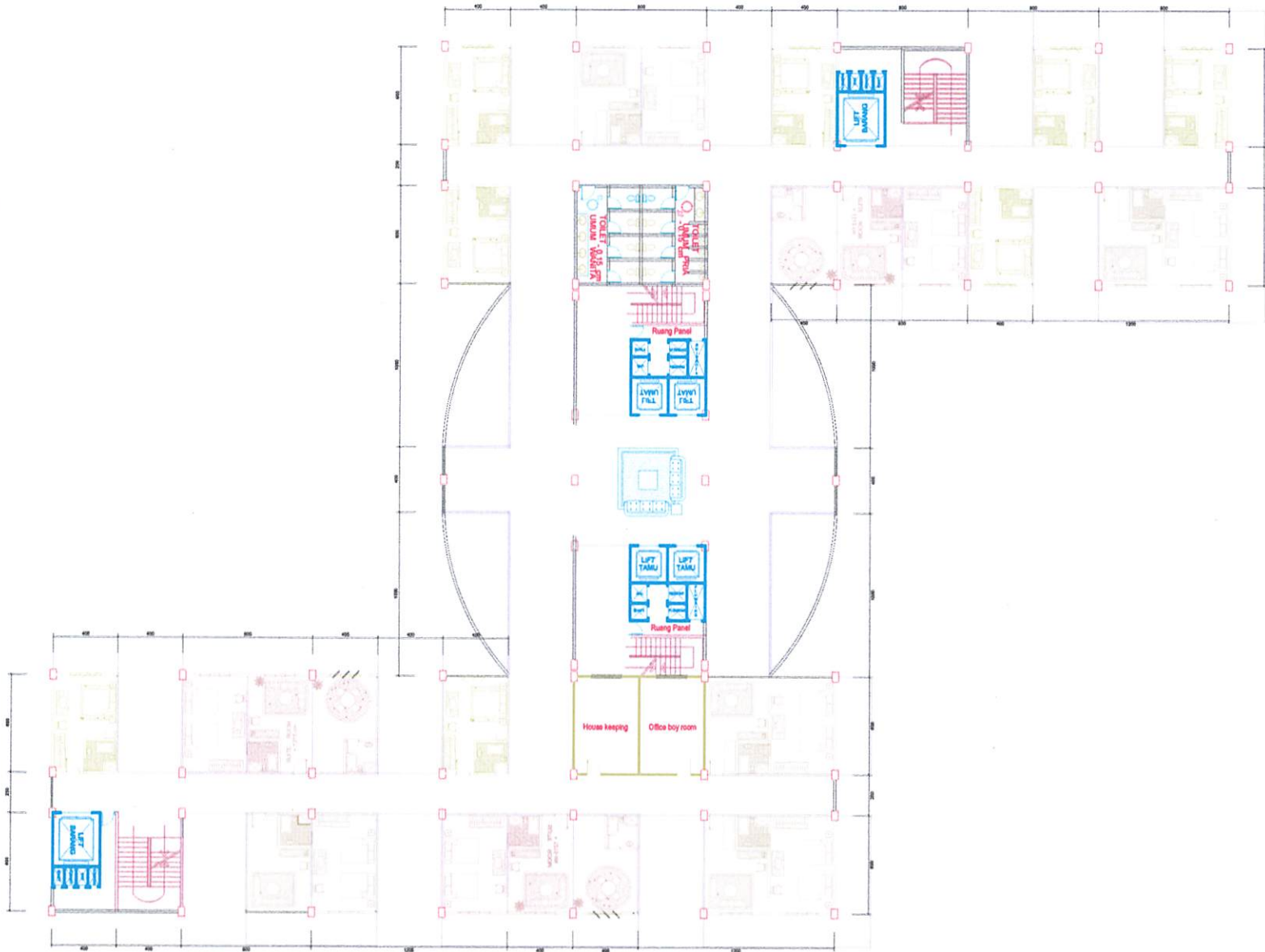
# DENAH LANTAI 4

SK 41 A 1/20



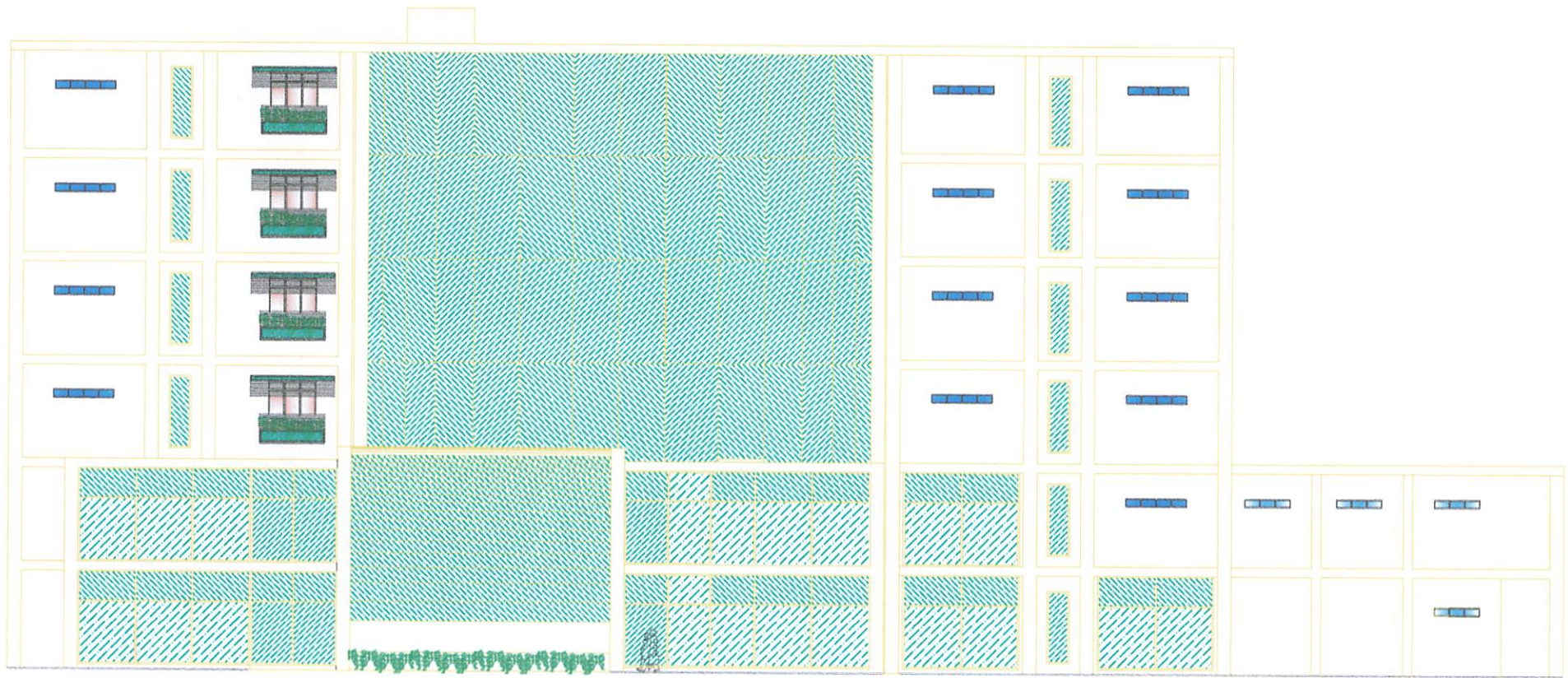
# DENAH LANTAI 5

SK AL Δ 1:20

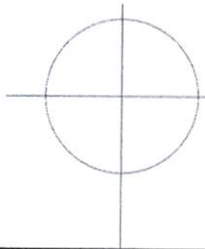


# DENAH LANTAI 6

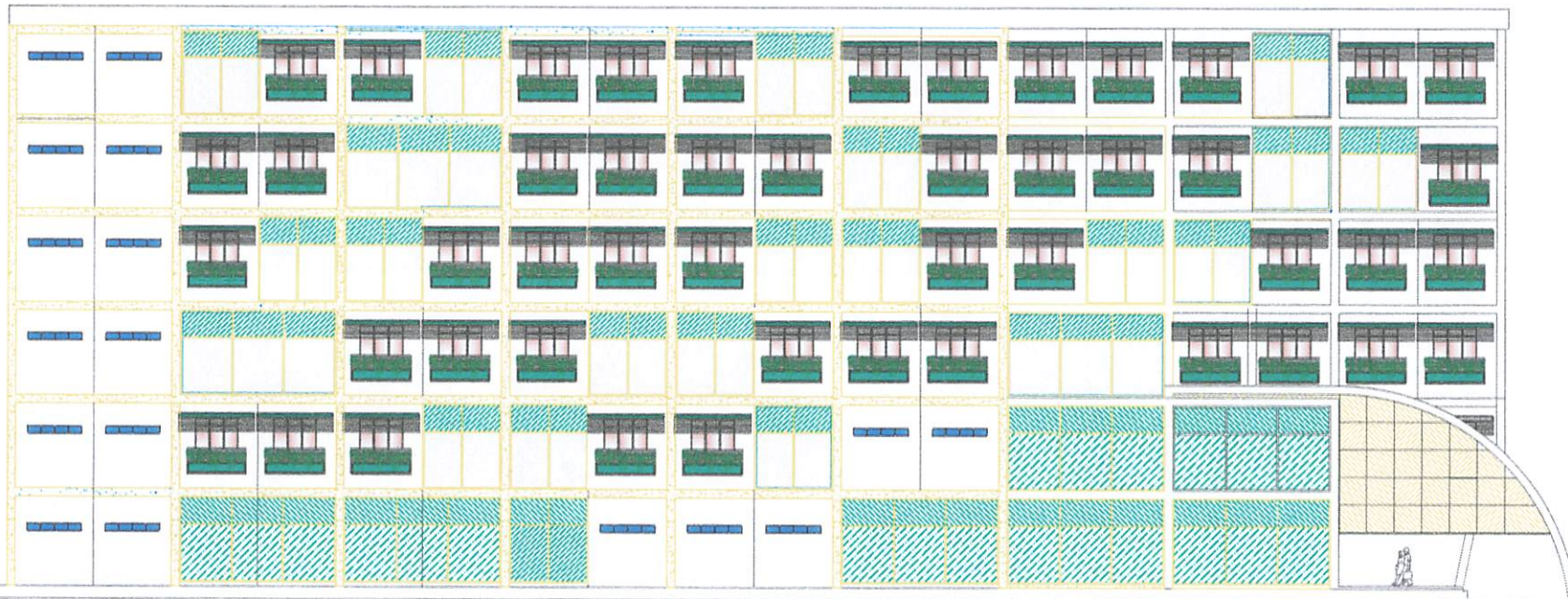
SK AL A 1/20



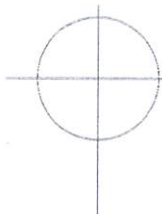
TAMPAK DEPAN



SKALA 1:100

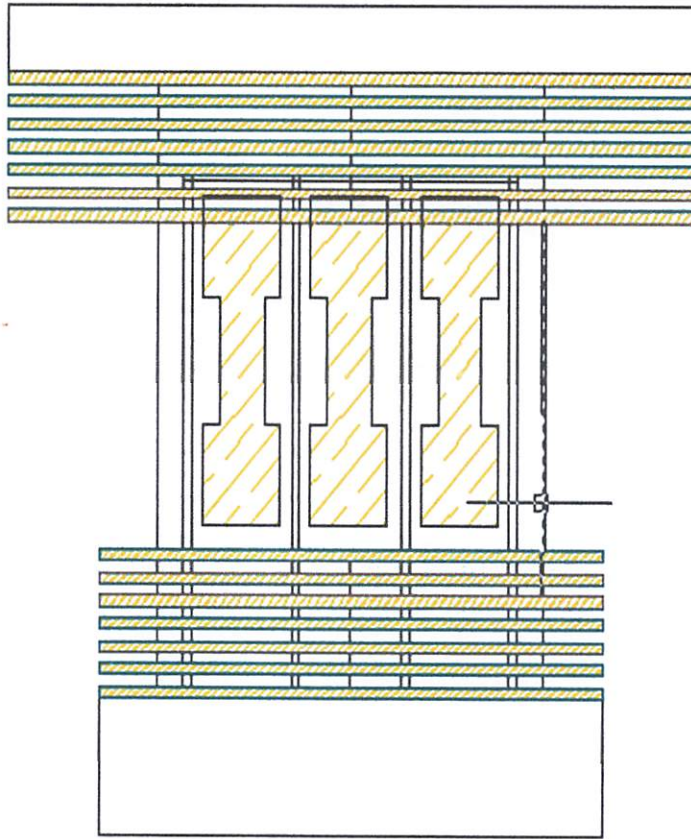


# TAMPAK SAMPING



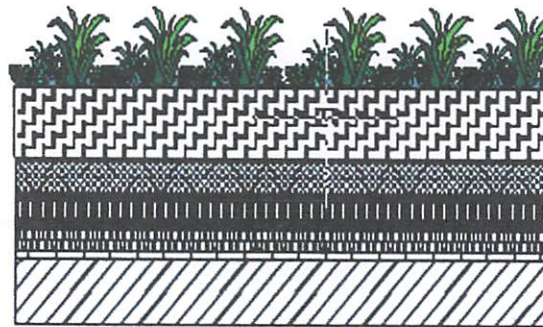
SKALA 1:100

# DETAIL ARSITEKTURAL



DETAIL BALKON

DETAIL BALKON



DETAIL ROOF GARDEN