

## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PROGRAM DASAR PERANCANGAN ARSITEKTUR

#### 5.1. Konsep Dasar Perencanaan

Dari uraian pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tapak kawasan difungsikan sebagai kawasan wisata baru untuk menambah tempat wisata. Hotel yang direncanakan merupakan HOTEL BISNIS BINTANG 4 yang mampu memenuhi tuntutan kebutuhan akomodasi dan perkembangan pariwisata dan perekonomian (bisnis) khususnya di Sumatera Utara. Fasilitas akomodasi ini kapasitasnya direncanakan untuk skala wisata perorangan, keluarga, ataupun kelompok (*group*).

Perencanaan bertujuan sebagai tempat peristirahatan baik sementara ataupun untuk tinggal selama beberapa hari di dalamnya. Dan melalui berbagai analisis dan pendekatan-pendekatan yang telah di kemukakan pada bab sebelumnya, maka disusunlah usulan pemecahan tersebut untuk mengatasi kendala-kendala sekaligus mengangkat potensi kawasan. Di harapkan dengan perencanaan ini nantinya dapat menarik lebih banyak wisatawan dan pebisnis untuk berkunjung ke Medan, Sumatera Utara.

#### 5.2. Konsep Dasar Perancangan

Konsep dasar perencanaan *Hotel Bisnis di Kota Medan* sebagai salah satu pusat ekshibisi antara lain:

##### 5.2.1. Program Ruang

Berikut merupakan tabel program ruang yang telah direncanakan untuk menjadi acuan dalam perancangan *Hotel Bisnis Kota Medan*.

**Tabel 5.1.** Program Ruang Hotel Bisnis

NO.	JENIS RUANG	LUAS (M <sup>2</sup> )
<b>KELOMPOK RUANG KEGIATAN PUBLIK</b>		
1.	Plasa Penerima	480 m <sup>2</sup>
2.	Main Lobby	240 m <sup>2</sup>
3.	Lounge Lobby	162 m <sup>2</sup>
4.	Front desk	90 m <sup>2</sup>
5.	Guest Information Center	2,08 m <sup>2</sup>
	<b>Ruang sewa :</b>	
	Travel agent	25 m <sup>2</sup>
	Drug store	37 m <sup>2</sup>
	Souvenir Shop	50m <sup>2</sup>
	Book Store	50m <sup>2</sup>
	Traditional Boutique	50m <sup>2</sup>
	Money changer	50m <sup>2</sup>
	ATM Gallery	7,2 m <sup>2</sup>
13.	Lavatory Pria	17,8 m <sup>2</sup>
14.	Lavatory Wanita	15,2
15.	Musholla	21,6 m <sup>2</sup>
	<b>Jumlah</b>	<b>1.435,84 m<sup>2</sup></b>
	<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>430,75 m<sup>2</sup></b>
	<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>1.867 m<sup>2</sup></b>

<b>KELOMPOK RUANG KEGIATAN MENGINAP</b>		
1.	Deluxe Room	11.700 m <sup>2</sup>
2.	Executive Room	8.112 m <sup>2</sup>
3.	Suite Room	3.900 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>		<b>23.712 m<sup>2</sup></b>
<b>KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA</b>		
1.	Rg.General Manager Office	15 m <sup>2</sup>
2.	Rg. Assistance General Manager Office	11 m <sup>2</sup>
3.	R. Sekretaris	9 m <sup>2</sup>
4.	R. Room Division Manager	11 m <sup>2</sup>
5.	Staff Room Division	24 m <sup>2</sup>
6.	R. Food and Beverage Division Manager	11 m <sup>2</sup>
7.	Staff Food & Beverage	60 m <sup>2</sup>
8.	R. Marketing Division Manager	14 m <sup>2</sup>
9.	Staff Marketing	32 m <sup>2</sup>
10.	R. Personalia Division Manager	11 m <sup>2</sup>
11.	Staff Personalia	40 m <sup>2</sup>
12.	R. Purchasing Division Manager	11m <sup>2</sup>
13.	Staff Purchasing	72 m <sup>2</sup>
14.	R. Accounting Division Manager	11 m <sup>2</sup>
15.	Staff Accounting	40 m <sup>2</sup>
16.	R. Engineering Division Manager	11 m <sup>2</sup>
17.	Staff Engineering	40 m <sup>2</sup>
18.	R. Convention & Meeting Division Manager	11 m <sup>2</sup>
19.	Staff Convention & Meeting	60 m <sup>2</sup>
20.	R. Security Division Manager	11 m <sup>2</sup>
21.	R. Meeting Room	40 m <sup>2</sup>
22.	Lobby Kantor	15 m <sup>2</sup>
23.	Lavatory Pria	9,8 m <sup>2</sup>
24.	Lavatory Wanita	10,2 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>		<b>844 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 30 %</b>		<b>254 m<sup>2</sup></b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>1.098 m<sup>2</sup></b>
<b>KELOMPOK KEGIATAN PENUNJANG</b>		
1.	Restaurant	824,5 m <sup>2</sup>
2.	Bar & Cocktail Lounge	280,4 m <sup>2</sup>
3.	Cafe	246 m <sup>2</sup>
4.	Sky Mansion Lounge	500 m <sup>2</sup>
5.	Pijat dan Refleksi (Spa & Sauna)	225,4 m <sup>2</sup>
6.	Kolam Renang Utama	242,5 m <sup>2</sup>
7.	Ruang Fitness Center	207,4 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>		<b>2.526,8 m<sup>2</sup></b>

<b>SIRKULASI 30 %</b>		<b>758 m<sup>2</sup></b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>3.284,8 m<sup>2</sup></b>
<b>8.</b>	Ruang Pertemuan :	
	Meeting Room	423 m <sup>2</sup>
	Board Room	55 m <sup>2</sup>
	Ballroom	11.069 m <sup>2</sup>
	Convention Hall	1.485,25 m <sup>2</sup>
	VIP Room	105 m <sup>2</sup>
	Business Center	69 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>		<b>3.206,25 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 30 %</b>		<b>961,87 m<sup>2</sup></b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>4.168 m<sup>2</sup></b>
<b>KELOMPOK KEGIATAN SERVIS</b>		
<b>1.</b>	Uniform Boy	31.25 m <sup>2</sup>
<b>2.</b>	Room Boy Station	125 m <sup>2</sup>
<b>3.</b>	Ruang penitipan barang	3,8 m <sup>2</sup>
<b>4.</b>	Ruang <i>cleaning service</i>	225 m <sup>2</sup>
<b>5.</b>	Janitor	90 m <sup>2</sup>
<b>6.</b>	Ruang linen	101.25 m <sup>2</sup>
<b>7.</b>	Ruang <i>laundry</i>	157.5 m <sup>2</sup>
<b>8.</b>	Ruang jemur	93.75 m <sup>2</sup>
<b>9.</b>	Ruang <i>House Keeping</i>	225 m <sup>2</sup>
<b>10.</b>	Gudang <i>House Keeping</i>	90 m <sup>2</sup>
<b>11.</b>	<i>Loading Dock</i>	175 m <sup>2</sup>
<b>12.</b>	Ruang CCTV	9 m <sup>2</sup>
<b>13.</b>	<i>Security Pos</i>	9 m <sup>2</sup>
<b>14.</b>	Ruang Karyawan	
	R. makan karyawan	173.25 m <sup>2</sup>
	Rg. Training	175 m <sup>2</sup>
	Rg.seragam & locker	150 m <sup>2</sup>
	R. P3K Karyawan	23 m <sup>2</sup>
	Lavatory K. Pria :	14,6 m <sup>2</sup>
	Lavatori K.Wanita:	11,8 m <sup>2</sup>
	<i>Lost and found room</i>	25 m <sup>2</sup>
	Pantry	57.75 m <sup>2</sup>
Dapur Utama	225 m <sup>2</sup>	
<b>15.</b>	Gudang :	
	Gdg. Kering	28 m <sup>2</sup>
	Gdg, dingin	20 m <sup>2</sup>
	Gdg. Sayuran	10 m <sup>2</sup>
	Gdg. Peralatan dapur	67.5 m <sup>2</sup>
	Gdg. Minuman	20 m <sup>2</sup>
	Gdg. Botol kosong	15 m <sup>2</sup>

	Gdg. Perabot	225 m <sup>2</sup>
	<b>JUMLAH</b>	<b>2.940,2 m<sup>2</sup></b>
	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>882,06 m<sup>2</sup></b>
	<b>TOTAL LUAS</b>	<b>3.822,26 m<sup>2</sup></b>
<b>16.</b>	Ruang Mekanikal Elektrikal	
	Ruang Genset	25 m <sup>2</sup>
	Ruang Kontrol Panel	16 m <sup>2</sup>
	Ruang PABX	15 m <sup>2</sup>
	Ruang Pompa Air	25 m <sup>2</sup>
	Ruang Mesin Lift	10 m <sup>2</sup>
	<b>Jumlah</b>	<b>91 m<sup>2</sup></b>
	<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>27,3 m<sup>2</sup></b>
	<b>Total luas</b>	<b>118,3 m<sup>2</sup></b>

**Tabel 5.1** Program Ruang Hotel Bisnis  
Sumber : Analisa penyusun, 2015

KELOMPOK RUANG PARKIR					
Kendaraan	Jumlah	Standar	Luas (M <sup>2</sup> )	Sumber Standar	Keterangan
Mobil tamu menginap	300	15 m <sup>2</sup> /unit	4.500	DA	-
Mobil tamu tidak menginap	50	15 m <sup>2</sup> /unit	750	DA	
Motor tamu	10% x luas parkir mobil tamu menginap	1,5m x 2m / motor	10% x 4500 = 450	DA	-
Parkir Mobil Pengelola	30 mobil	3m x 5,5m / mobil	450	DA	
Parkir Motor Karyawan	150 motor	1,5 x 2m / motor	450	DA	
Bus	4	42.5 m <sup>2</sup> /unit	170	DA	-
Truk barang	2	42.5 m <sup>2</sup> /unit	85	DA	-
<b>JUMLAH</b>			6.855		
<b>SIRKULASI 100 %</b>			6.855		
<b>TOTAL</b>			13.710		

**Tabel 5.2** Perhitungan kebutuhan ruang parkir  
Sumber : Analisa penyusun, 2015

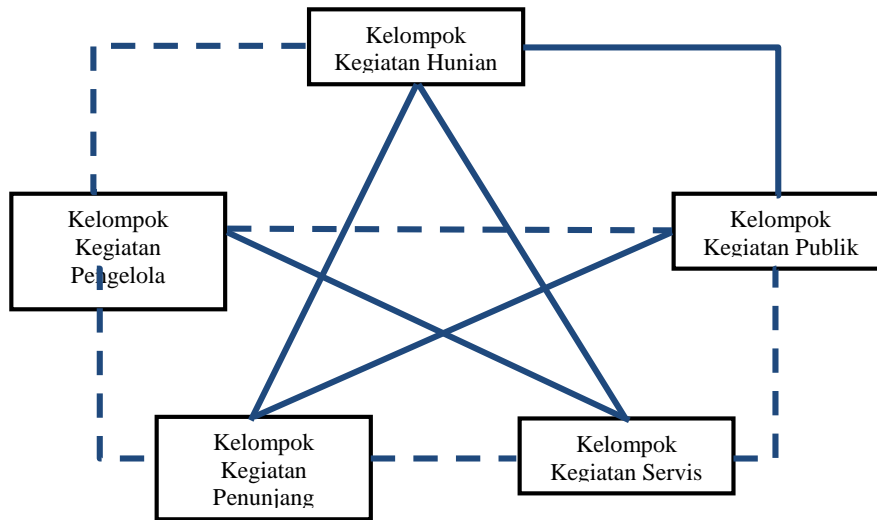
### Rekapitulasi Pendekatan Program Ruang

No	Kelompok Kegiatan	Luas (m <sup>2</sup> )
		Area Terbangun
1.	KELOMPOK RUANG KEGIATAN PUBLIK	1.867
2.	KELOMPOK KEGIATAN MENGINAP	23.712
3.	KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA	1.098
4.	KELOMPOK KEGIATAN PENUNJANG	7452,8
5.	KELOMPOK KEGIATAN SERVIS	3.940,6
<b>TOTAL</b>		<b>38.070,4</b>
6.	KELOMPOK RUANG PARKIR	13.710
<b>JUMLAH</b>		<b>51.780,4</b>

**Tabel 5.3** Rekapitulasi Pendekatan Program Ruang  
Sumber : Analisa Penulis, 2015

**5.1.2. Kelompok Hubungan Antar Ruang**

Dalam penyusunan ruang-ruang Hotel Bisnis dibuat pengelompokan ruang berdasarkan kelompok kegiatan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan efektifitas dan efisiensi ruang. Sehingga hubungan antar-ruang yang ada menjadi seperti berikut:



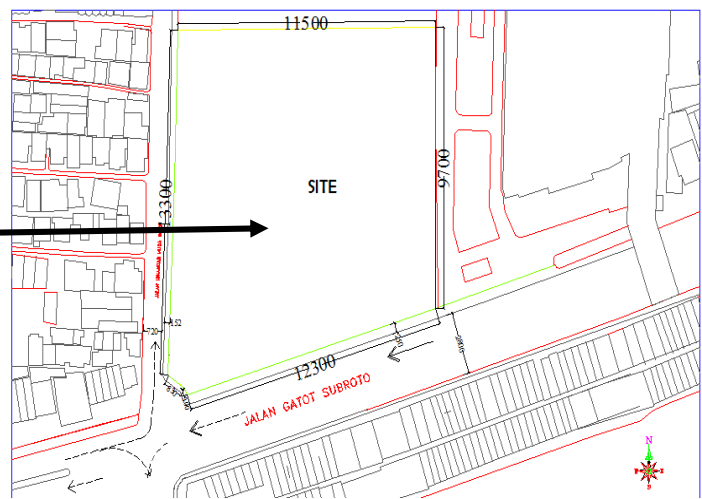
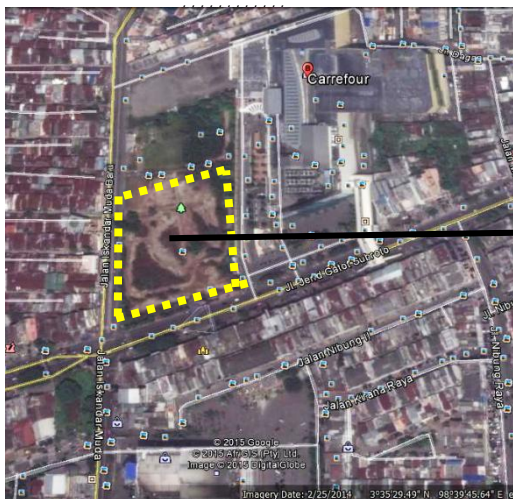
Bagan 5.1 Kelompok Hubungan Antar Ruang  
Sumber : Analisa penyusun, 2015

Keterangan :  
 ————— Hubungan erat (dekat)  
 - - - - - Hubungan tidak erat

**5.2. Konsep Dasar Perancangan**

**5.2.1. Pendekatan Konstektual**

Lokasi tapak terpilih untuk perencanaan dan perancangan Hotel Bisnis Bintang 4 di Kota Medan adalah tapak yang berada di Jalan Gatot Subroto Kecamatan Medan Petisah dengan luas 47.028 m<sup>2</sup>. Lokasi tapak yang terpilih sangat strategis karena selain berada dekat dengan fasilitas pendukung aktivitas bisnis seperti perkantoran pemerintah maupun swasta, pusat perbelanjaan (mall, plaza, pasar tradisional, pertokoan), universitas, dan pusat perdagangan lainnya juga lokasi tapak mudah diakses dengan kendaraan umum dan kendaraan pribadi. Waktu tempuh tapak terpilih dengan Stasiun Bandara Udara Railink adalah sekitar 5 menit menggunakan kendaraan bermotor sehingga lokasi lahan mendukung fungsi bangunan hotel yang menyediakan bagi tamu bisnis yang membutuhkan pergerakan yang cepat dan efisien.



**Gambar 5.1** tapak terpilih  
Sumber : [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com) , 2015

**Gambar 5.2** Tapak I (Kecamatan Petisah)  
Sumber : Dinas Tata Ruang Tata Bangunan Kota Medan, 2015

Batas-batas tapak :

- Utara : Perumahan ( Merbabu Mas Regency), pertokoan.  
Barat : Jalan Iskandar Muda Baru dan Pertokoan  
Selatan : Jalan Gatot Subroto, Medan Plaza Center  
Timur : Plaza Medan Fair & Carrefour, Pasar Petisah

### 5.2.2. Perhitungan Tapak

Peraturan bangunan berdasarkan RTRW Kota Medan :

- a. Tata Guna Lahan : Pusat pelayanan ekonomi (perdagangan & bisnis), Pusat kegiatan jasa dan pemerintah, dan, Pusat permukiman  
b. Luas tapak : 14.127 m<sup>2</sup>  
c. KDB : 30 %  
d. KLB : 3,5 - 35 untuk bangunan single unit skala besar (*high building*)  
e. GSB : 15 meter.  
f. KDH : 30%

### REKAPITULASI PROGRAM RUANG

$$\begin{aligned}\text{Luas total keseluruhan} &= \text{Luas Bangunan} + \text{Luas parkir} \\ &= 38.070,4 \text{ m}^2 + 13.710 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{51.780,4 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

Pembagian lantai :

Asumsi parkir 2 basement (mengikuti jumlah lantai basement bangunan Medan Plaza Fair yang berada di sebelah lahan yang direncanakan).

Besar luas tapak ini harus memenuhi persyaratan KLB, maka perlu mengecek dengan luas tapak minimum yang diperbolehkan. Dimana menurut RTRW, ketentuan KLB adalah 3,5.

$$\text{Luas Tapak Minimum} = \frac{\text{Luas Total Lantai Bangunan}}{\text{KLB}}$$

Maka dapat ditetapkan :

$$\begin{aligned}\text{Luas Tapak Minimal} &= \text{Luas Total Bangunan} / \text{KLB maks} \\ &= 38.070,4 / 3,5 \\ &= 10.877 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kebutuhan luasan tapak adalah 10.877 m<sup>2</sup> dan berdasarkan pertimbangan tapak terpilih, luasan tapak adalah ±15.645 m<sup>2</sup>. Dengan luasan tapak tersebut dapat diketahui :

$$\begin{aligned}\text{Luas Tapak Tertutup Bangunan Maks} &= \text{Luas Tapak} \times \text{KDB} \\ &= 14.127 \text{ m}^2 \times 0,3 \\ &= \mathbf{4.238 \text{ m}^2 (\text{luas lantai dasar}) - 1468 = 3.047 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

- Convention Hall = 1.486 m<sup>2</sup>

Dengan demikian ketinggian bangunan pada tapak terpilih adalah :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Lantai} &= \text{Luas Total Bangunan} / \text{Luas Tapak Tertutup} \\ &= 38.070,4 \text{ m}^2 / 4.238 \text{ m}^2 \\ &= 13,4 \text{ dibulatkan (14 lantai)}\end{aligned}$$

**Total Jumlah lantai adalah 14 lantai dengan 2 lantai basement.**

### 5.2.2. Pendekatan Kinerja

Berupa pendekatan sistem mekanikal dan elektrik yang berkaitan dengan bangunan.

#### 5.2.2.1. Sistem Pencahayaan

Memanfaatkan terang langit sebagai pencahayaan alami, dan lampu sebagai pencahayaan buatan.

#### 5.2.2.2. Sistem Penghawaan

Menerapkan sistem penghawaan alami dengan pengadaan *cross ventilation*, dan penghawaan buatan dengan pemakaian AC Split, AC Sentral, *exhaust fan*, dan blower.

#### 5.2.2.3. Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih

Bersumber dari PDAM dan sumur artesis dengan *system down feed* karena melayani bangunan bertingkat. Sedangkan distribusi air pemadam kebakaran menggunakan *up feed system*.

#### 5.2.2.4. Sistem Pengolahan Air Buangan

Sebelum dialirkan ke roil kota, air kotor bangunan ditampung di dalam *Water Waste Treatment Sistem* (WWTS) untuk diolah dan diendapkan. Sedangkan limbah padat manusia diendapkan dalam *septic tank* dan peresapan.

#### 5.2.2.5. Sistem Pengelolaan Sampah

Sampah pada tiap-tiap tempat sampah dalam ruangan dikumpulkan sambil dipisahkan sampah basah dan kering. Kemudian ditampung di bak penampungan sementara untuk selanjutnya dibuang ke TPA oleh petugas kebersihan dari Dinas Kebersihan Kota.

#### 5.2.2.6. Sistem Pemadam Kebakaran

Meliputi *unit detector* (*smoke*, dan *flame detector*) dan unit proteksi (*hydrant box*, *sprinkler*, *fire extinguisher*, *hydrant pilar*, pintu darurat, dan tangga darurat).

#### 5.2.2.7. Sistem Penangkal Petir

Hotel ini direncanakan menggunakan sistem faraday sebagai sistem penangkal petir.

#### 5.2.2.8. Sistem Elektrikal

Suplai utama berasal dari PLN, didukung oleh suplai cadangan yang berasal dari genset.

#### 5.2.2.9. Sistem Komunikasi

PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) digunakan untuk komunikasi internal antarpengelola atau bagian keamanan. Untuk komunikasi eksternal menggunakan telepon maupun *faximile*. Perangkat komunikasi tambahan lain adalah penguat suara untuk komunikasi satu arah.

#### 5.2.2.10. Sistem Audio Visual

Memanfaatkan penggunaan *public adress*, *microphone* dan *speaker*, *film projector*, OHP, SIS, *audio high fidelity*, dan CCTV.

#### 5.2.2.11. Sistem Akustik

Mengatur peletakkan hall utama agar tidak dekat dengan sumber kebisingan, dan menggunakan material peredam suara yang dipasang pada lantai, dinding, dan langit-langit.

#### 5.2.2.12. Sistem Transportasi

Memanfaatkan tangga sebagai transportasi darurat, eskalator pada *main lobby* lantai dasar menuju lantai dua, dan *lift* untuk pencapaian dari lantai 2 menuju lantai teratas.

### 5.2.3. Perancangan Sistem Struktur dan Konstruksi Hotel

Sistem struktur dan konstruksi yang digunakan yaitu :

- a. Sistem Struktur

Sistem sub struktur yang akan digunakan untuk bangunan hotel ini adalah pondasi tiang pancang. Sistem super struktur yang digunakan adalah struktur rangka (grid) berupa balok dan kolom, sistem up struktur yang digunakan adalah atap datar atau atap beton.

b. Sistem Konstruksi

Sistem konstruksi yang akan digunakan adalah sistem konstruksi beton.

#### 5.2.4. Pendekatan Arsitektural

##### 1. Konsep penekanan desain

Penekanan desain yang digunakan dalam perancangan Apartemen di Jakarta ini adalah menerapkan konsep Arsitektur *Bioklimatik* yang memiliki keselarasan dengan iklim tropis di lokasi perencanaan hotel bisnis.

##### 2. Penekanan Desain

Untuk penerapan konsep *Bioklimatik* dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan alam sebagai sumber energi dan pengoptimalan desain agar sistem fisik tetap berjalan. Penerapan konsep *Bioklimatik* pada hotel adalah bentuk tindakan untuk melestarikan air, dengan :

- Penerapan Eco cells
- Menggunakan *Green Roof* pada atap bangunan. Material vegetasi yang digunakan akan memperkuat karakter bangunan dan memberikan identitas visual bangunan.
- Penggunaan taman vertical pada *sky court*.
- Penerapan *Sky Garden* Pada *Roof Top*
- Penerapan *inner court*

Sebuah *inner court* atau Atrium sebagai *center* bangunan dapat menjadi *focal point* yang menarik sesaat setelah pelaku-pelaku pada bangunan hotel memasuki entrance.

- *Passive Design*

Pengoptimalan desain bangunan hotel untuk merespon iklim. Dapat diterapkan pada:

- Orientasi massa bangunan diusahakan menghadap utara-selatan.
- Memperbanyak ventilasi alami untuk mengurangi beban AC dan memperlancar aliran udara dalam bangunan.
- Untuk bagian bangunan tertentu dapat memanfaatkan *shading* sebagai naungan, *light shelf* sebagai bidang pemantul sekaligus penyerap sinar UV serta kisi-kisi.