

BAB VI

PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

6.1. Pendekatan Dasar Perencanaan

6.1.1. Program Ruang

Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan, maka diperoleh hasil besaran ruang perencanaan City Hotel Bintang 5 di Kota Jambi.

Tabel 6.1 Kelompok Kegiatan Publik

No.	Jenis Ruang	Total Luas (m ²)
1.	Hall dan Drop off/in	226,8m ²
2.	Lobby	189m ²
3.	Lounge	75,6m ²
4.	Lavatory	12,9 m ²
5.	Front Office	122,85 m ²
6.	Rented Area/ Ruang sewa	100 m ²
7.	Security	1,8 m ²
Subtotal		728,95 m ²
Sirkulasi 30%		218,168 m ²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Publik		947,63 m² = ± 950 m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

Tabel 6.2 Kelompok Kegiatan Utama

No.	Jenis Ruang	Total Luas (m ²)
1.	Superior room	2.250m ²
2.	Deluxe room	2.686m ²
3.	Club room	756m ²
4.	Junior suite room	384m ²
5.	Executive suite room	288m ²
6.	Presidential suite room	240m ²
Subtotal		6.604m²
Sirkulasi 30%		1.981,2m²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Utama		8.585,2m² = ± 8.585m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

Tabel 6.3 Kelompok Kegiatan Penunjang

No.	Jenis Ruang	Total Luas (m ²)
1.	Function room	1.250m ²
2.	Pre function	375m ²
3.	Ruang Ganti	416m ²
4.	Ruang Operator	15m ²
5.	Gudang Perabot	250m ²
6.	Lavatory	25,8m ²
7.	Meeting room	144m ²
8.	Executive lounge	14m ²

9.	<i>Restaurant</i>	957,42m ²
10.	<i>Coffee shop</i>	128m ²
11.	<i>Sport area</i>	434,72m ²
12.	Mushola	35,88m ²
Subtotal		4.045,82m²
Sirkulasi 30%		1.213,75m²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Penunjang		5.259,57m² = ± 5.260m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

Tabel 6.4 Kelompok Kegiatan Pengelola

No.	Jenis Ruang	Total Luas (m ²)
1.	<i>Executive Office</i>	208,85m ²
2.	<i>Division Office</i> dan ruang rapat	854,68m ²
Subtotal		1.063,53m²
Sirkulasi 30%		319,06m²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Pengelola		1.382,59m² = ± 1.383m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

Tabel 6.5 Kelompok Kegiatan Pelayanan

No.	Jenis Ruang	Total Luas (m ²)
1.	Ruang peralatan linen	113,4m ²
2.	Ruang Karyawan	411,7m ²
3.	<i>Lost & found room</i>	18,9m ²
4.	<i>Laundry & dry cleaning</i>	119,07m ²
5.	Dapur utama	170,1m ²
6.	Pantry	45,3m ²
7.	<i>Loading dock</i>	132,3m ²
8.	Gudang	349,91m ²
9.	Ruang <i>Engineering</i>	171,08m ²
10.	Pos keamanan	12,6m ²
Subtotal		1.471,08m²
Sirkulasi 30%		447,47m²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Pelayanan		1.007,67m² = ± 2.008m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

Tabel 6.6 Kelompok Kegiatan Parkir

No.	Jenis Ruang	Total Luas (m ²)
1.	Parkir pengunjung menginap - Mobil - Motor	1.417,5m ² 141,75m ²
2.	Parkir pengunjung tidak menginap - Mobil - Motor	1.175m ² 117,5m ²
3.	Parkir pengelola	

	- Mobil	400m ²
	- Motor	87m ²
4.	Parkir bus	57m ²
5.	Parkir mobil barang	85m ²
Subtotal		3.480,75m²
Sirkulasi 100%		3.480,75m²
Total Luasan Kelompok Ruang Parkir		6.961,5m² = 6.962m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

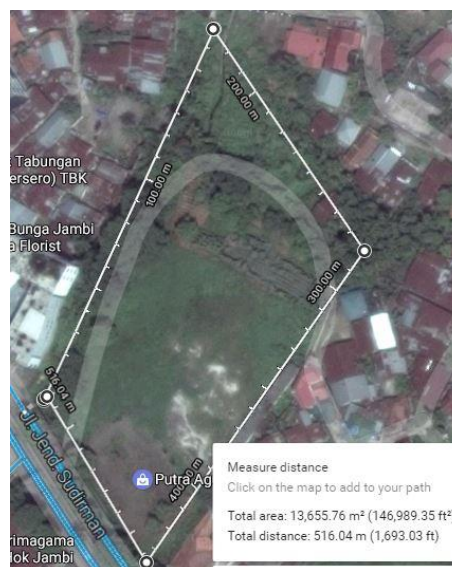
Dari perhitungan di atas, maka diperoleh hasil rekapitulasi besaran ruang sebagai berikut.

Tabel 6.7 Rekapitulasi Perhitungan Besaran Ruang City Hotel

No.	Kelompok Kegiatan	Luas (m ²)
1.	Kelompok Kegiatan Publik	±950m ²
2.	Kelompok Kegiatan Utama	±8.585m ²
3.	Kelompok Kegiatan Penunjang	±5.260m ²
4.	Kelompok Kegiatan Pengelola	±1.383m ²
5.	Kelompok Kegiatan Pelayanan	±2.008m ²
6.	Kelompok Ruang Parkir	±6.962m ²
Jumlah		±25.168m²

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

6.1.2. Tapak Terpilih



Gambar 6.1 Lokasi Rencana Tapak

(Sumber : Google Earth, 2017)

Tapak terpilih terletak di Kecamatan Jambi Selatan, Kota Jambi.

Lokasi : Jl. Jend. Sudirman, Kota Jambi

Zona : Perdagangan dan jasa

Luas Tapak : ±13.656 m²

Kontur : Relatif datar

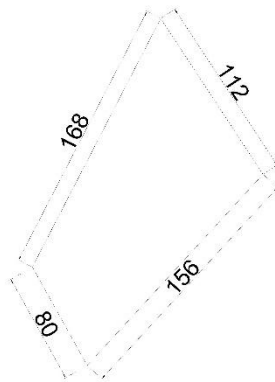
Akses : Jalan kolektor primer (Jl. Jend. Sudirman)
 Batas-batas : Utara : Permukiman
 Selatan : Jl. Jend. Sudirman
 Timur : Pertokoan
 Barat : Permukiman
 KDB : Maksimal 70%
 KLB : Maksimal 8,5
 KDH : Minimal 20%
 GSB : 9 m



Gambar 6.2 Kondisi Tapak Terpilih
 (Sumber : Google Earth, 2017)



Gambar 6.3 Kondisi Tapak Terpilih
 (Sumber : Google Earth, 2017)



Gambar 6.4 Ukuran Tapak
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2017)

Potensi tapak:

1. Terletak di kawasan strategis Kota Jambi dengan akses pencapaian yang mudah karena terletak pada jalan kolektor primer yaitu Jl. Sudirman;
2. Pencapaian menuju pusat perbelanjaan terbilang dekat, karena berada pada zonasi perdagangan dan jasa;
3. Jarak tempuh yang lumayan dekat dari bandara menjadi daya tarik bagi wisatawan yang ingin menginap di Kota Jambi;
4. Selain pusat perbelanjaan, lokasi juga dekat dengan fasilitas-fasilitas umum lainnya seperti kantor polisi, rumah sakit, restoran, dan lain-lain.

6.2. Program Dasar Perancangan

6.2.1. Aspek Kinerja

Tabel 6.8 Aspek Kinerja Perancangan City Hotel

No.	Aspek Kinerja	Keterangan
1.	Sistem Pencahayaan	<p>Pencahayaan alami</p> <ul style="list-style-type: none">• Untuk kenyamanan pengunjung, pencahayaan alami yang digunakan adalah terang langit melalui penggunaan kaca <i>sunergy</i> untuk meredam panas matahari (<i>low emmisivity</i>).• Pemanfaatan cahaya pada kegiatan atau ruangan tertentu untuk menghasilkan suasana berbeda. <p>Pencahayaan buatan</p> <ul style="list-style-type: none">• Jenis lampu yang digunakan adalah lampu hemat energi seperti <i>fluorescent</i> dan <i>LED</i> karena jenis lampu ini menggunakan energy listrik lebih sedikit dibandingkan pencahayaan buatan lain.• Menggunakan <i>energy saver</i> yang akan mematikan lampu lampu tertentu tanpa harus dimatikan manual.• Pencahayaan buatan juga digunakan untuk aspek estetika dan dekoratif ruangan tertentu.
2.	Sistem Penghawaan	<p>Penghawaan alami</p> <ul style="list-style-type: none">• Menggunakan elemen vegetasi sebagai pengontrol/ pengendali suhu udara terhadap radiasi, konveksi, refleksi sinar matahari.• Merancang perlubangan (ventilasi) untuk pengaliran udara serta filter udara yang baik.• Penggunaan kaca <i>sunergy</i> untuk mengurangi beban kebutuhan untuk pendingin ruangan. <p>Penghawaan buatan</p> <ul style="list-style-type: none">• Menggunakan AC dan <i>exhaust fan</i>.• AC digunakan untuk ruang-ruang yang membutuhkan pengkondisian udara secara total, namun dengan daya yang tidak terlalu besar.• Jenis AC yang digunakan adalah AC split dan AC central.

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

6.2.2. Aspek Utilitas

Tabel 6.9 Aspek Utilitas Perancangan City Hotel

1.	Sistem Jaringan Air Bersih	Sumber air bersih menggunakan air bersih dari PDAM dan tambahan dari sumur artesis. Menggunakan sistem <i>Down Feed Distribution System</i> . Sumber air bersih ditampung didalam <i>ground tank</i> , kemudian dipompa ke <i>roof tank</i> dan selanjutnya dialirkan ke ruang-ruang yang membutuhkan.
2.	Sistem Jaringan Air Kotor	Untuk air kotor, dibedakan menjadi <i>black water</i> dan <i>grey water</i> .

		<ul style="list-style-type: none"> • Air kotor padat (<i>black water</i>) yang berasal dari kloset, urinal, bidet dan alat buangan lainnya diteruskan menuju shaft air kotor padat disalurkan ke STP (<i>Sewage Treatment Plant</i>) –riol kawasan – dilanjutkan ke riol kota. • Untuk <i>grey water</i> yang berasal dari wastafel, sink dapur, dan lainnya dapat ditreatment kemudian digunakan kembali. Dalam menyalurkan air hujan, perlu diperhatikan peletakan talang, jumlah dan ukuran penampang saluran pipa pembuang ke bak kontrol.
3.	Sistem Jaringan Listrik	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar sumber listrik berasal dari PLN yang akan disalurkan ke tiap ruangan yang ada. • Penggunaan <i>solar cell</i> sebagai energi tambahan dan genset. • Ketersediaan listrik selama 24 jam non stop. • Pembangkit energi listrik sebisa mungkin ramah lingkungan.
4.	Sistem Pembuangan Sampah	Sistem pembuangan sampah yang digunakan menggunakan 2 cara yaitu <i>collection</i> (pengumpulan) dan layanan core. Sampah kertas didaur ulang. Sampah yang lain diangkut oleh mobil pengangkut sampah menuju TPA kota.
5.	Sistem Pencegahan Kebakaran	<p>Beberapa sistem yang digunakan untuk mencegah kebakaran yakni:</p> <p>Sistem Proteksi Aktif Kebakaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fire detection</i>, berguna untuk mengetahui timbulnya api sedini mungkin yang berhubungan dengan sistem yang secara otomatis bekerja bila detector bereaksi. • <i>Fire Protection</i> Sistem fire protection yang digunakan adalah sistem <i>sprinkler</i> dan <i>Fire extinguisher</i>. • Penggunaan <i>Hydrant boxcabinet</i> penempatannya sekitar bangunan dengan radius jangkauan 30 meter. <p>Sistem Proteksi Pasif Kebakaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan dan desain <i>site</i>, akses dan lingkungan bangunan. • Perencanaan struktur bangunan. • Perencanaan material konstruksi dan interior bangunan. • Perencanaan daerah dan jalur penyelamatan (evakuasi) pada bangunan. • Perencanaan tangga darurat. • Manajemen sistem penanggulangan kebakaran.
6.	Sistem Komunikasi	Penggunaan Wi-Fi dengan penepatan <i>router</i> di area tertentu. Untuk komunikasi ekstern menggunakan telepon kabel yang tersedia di setiap kamar maupun ruangan pengelola. Untuk komunikasi intern menggunakan intercom dan untuk tata suara pada ruangan seperti ruang <i>meeting</i> , ruang serbaguna maupun di <i>public area</i> menggunakan pengeras suara yang diletakkan disudut-sudut yang tepat dan dikendalikan oleh operator. Sedangkan

		untuk sistem televisi dan parabola dipasang di tiap unit kamar maupun ruang-ruang tamu bersama yang bersifat publik.
7.	Sistem Penangkal Petir	Menggunakan sistem <i>Early Streamer Emission</i> (E.S.E), dengan penggunaan batang berbahan copper spit yang diletakkan di bagian paling atas bangunan, dan akan mengalirkan alisan listrik ke bak kontrol di bawah tanah. Sistem penangkal petir ini akan menciptakan kondisi lebih positif dari objek di sekitarnya (seperti pohon, bangunan,mahluk hidup) sehingga luncuran petir akan menuju ke penangkal petir tersebut, bukan objek lain disekitarnya. Serta sistem ini sangat cocok pada iklim indonesia yang memiliki kelembaban udara tinggi karena terbuat dari bahan 100% stainless steel.
8.	Sistem Keamanan	Sistem keamanan yang digunakan adalah CCTV yang diletakkan di titik-titik tertentu pada bangunan. Sistem keamanan CCTV akan terhubung dengan sistem BMS (Building Management System) dan BAS (<i>Building Automation System</i>).
9.	Sistem Transportasi Vertikal	Terdapat beberapa sistem transportasi vertikal yang dapat diaplikasikan, diantaranya adalah tangga, ramp, eskalator atau lift. Untuk hotel ini menggunakan tangga, ramp, dan lift.

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

6.2.3. Aspek Teknis

Tabel 6.10 Aspek Teknis Perancangan City Hotel

No.	Aspek Teknis	Keterangan
1.	Sistem Struktur	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur bangunan menggunakan struktur bangunan tingkat tinggi. • Untuk pondasi menggunakan pondasi <i>bored pile</i>. • Untuk sistem struktur sendiri menggunakan sistem struktur plat lantai, balok, kolom. • Atap menggunakan plat beton dengan ketentuan tertentu.
2.	Bahan Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan dengan konsep arsitektur tropis. • Mempertimbangkan klimatologis wilayah. • Menyesuaikan dengan konstruksi dan modul bangunan. • Meliputi jenis, warna, bahan, yang akan memberikan identitas terhadap bentuk bangunan. • Menghindari penggunaan material VOC (<i>Volatile Organic Compound</i>) untuk mengurangi bau yang tersebar ke seluruh ruangan.

(Sumber : Analisa Pribadi, 2017)

6.2.4. Aspek Arsitektur

Penekanan desain pada perancangan City Hotel bintang 5 di Kota Jambi ini mengadopsi konsep arsitektur tropis, dimana desain akan menyesuaikan dengan lingkungan sekitar,

sehingga tidak menimbulkan permasalahan pada lingkungan sekitar tapak. Bentuk fasad bangunan akan dipengaruhi oleh pemanfaatan sun shading, double skin dan taman vertikal yang berfungsi menjaga kenyamanan termal serta pencahayaan pada gedung bangunan hotel tersebut. Menurut jurnal yang ditulis oleh Basaria Talarosha yang berjudul Menciptakan Kenyamanan Thermal dalam Bangunan, pencapaian tingkat kenyamanan thermal manusia dalam bangunan secara arsitektural dapat dilakukan dengan pengaturan orientasi bangunan terhadap arah sinar matahari, desain elemen arsitektur berupa sirip bangunan serta penanaman vegetasi. Adapaun aplikasi konsep arsitektur tropis yaitu mengurangi paparan radiasi panas matahari dengan pengaturan orientasi bangunan dan dibantu dengan penanaman vegetasi disekitar bangunan dan juga dapat digunakan pada bangunan itu sendiri. Memanfaatkan pencahayaan langit bukan, cahaya matahari langsung. Serta pengaturan peletakan ruang dengan menempatkan ruang seperti transportasi vertikal pda bagian timur dan barat karena merupakan aktivitas yang dilakukan dengan waktu relatif singkat (bukan kegiatan utama).