

TUGAS AKHIR

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

**Desain tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai Respon
Terhadap Pemanasan Global**

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

**Spatial Design and Facade on the draft of City Hotel as a response to
Global Warming**



Disusun Oleh :

Arief Rimata Asamirga

05 512 056

Dosen Pembimbing :

Ir. Handoyotomo, MSA

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2011

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

Desain tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai Respon
Terhadap Pemanasan Global



Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Ir. Handoyotomo, MSA

Ir. Hanif Budiman, MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



Dr. Ing. Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Maret 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arief Rimata Asamirga', written over a horizontal line.

Arief Rimata Asamirga

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan akhir :

Nama mahasiswa : **Arief Rimata Asamirga**

Nomor Mahasiswa : **05 512 056**

Judul tugas akhir : **CITY HOTEL SOSROWIJAYAN**

*Desain tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel
Sebagai Respon Terhadap Pemanasan Global*

Kualitas buku laporan akhir : sedang baik baik sekali *)mohon dilingkari

sehingga, direkomendasikan / tidak direkomendasikan *)mohon dilingkari

untuk menjadi acuan produk tugas akhir.

Yogyakarta, Maret 2011

Dosen Pembimbing



Ir. Handoyotomo, MSA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Maret 2011

Arief Rimata Asamirga

PERSEMBAHAN

Syukur ku ucapkan kepada Allah SWT atas selesainya tugas akhir ini, dan akan kupersembahkan kepada orang-orang yang telah berpengaruh dalam hidupku.

Yang teristimewa buat kedua orang tuaku tercinta, kakak dan adikku.

Terima kasih atas segala yang pernah kalian berikan, berupa doa, motivasi, dukungan moril dan materil, hingga aku bisa sampai pada saat ini. Tak ada yang bisa menggantikan semuanya, semoga hasil tugas akhir ini bisa membuat kalian bangga. Tak ada yang bisa kuberikan lagi saat ini selain sebuah doa, semoga kalian semua selalu dalam lindungan Allah.SWT.

Sahabat-sahabatku....

Kalian adalah keluarga bagiku di luar sana. Terima kasih atas pelajaran hidup yang pernah kalian berikan. Tentang semangat hidup, rasa persaudaraan, dan indahnya sebuah persahabatan.

Dan untuk semua orang yang pernah hadir dalam hidupku, masa lalu, saat ini, dan yang akan datang, ini lah diriku, inilah hidupku.

KATA PENGANTAR



Assalaammu'alikam Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada hamba-hambaNya. Shalawat dan salam penulis berikan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW beserta sahabat dan pengikutnya.

Alhamdulillahirobbil'alamin, pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "CITY HOTEL SOSROWIJAYAN, Desain tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai Respon Terhadap Pemanasan Global", sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran, kritik dan petunjuk sangat penulis butuhkan. Selesaiannya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan ilmu dan kemudahan kepada penulis, sehingga tugas akhir ini dapat selesai dengan lancar.
2. Orang tua tercinta, nenek 'ibu' yang telah memberi dukungan moril maupun materil, dan doa yang tak henti selama proses tugas akhir, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
3. Kakak dan adikku yang memberi dukungan penuh dan menjadi penyemangat bagiku.
4. Bapak Dr. Ing. Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA, selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia
5. Bapak Ir. Handoyotomo, MSA, selaku dosen pembimbing, yang telah sabar memberi masukan saran dan kritik yang membangun, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
6. Bapak Ir. Hanif Budiman, MT, selaku dosen penguji yang telah membantu member kritik dan saran terhadap tugas akhir penulis.
7. Bapak Nur Andy Wijayanto, ST. Msc. MBA, selaku dosen tamu yang telah memberi masukan lebih dalam kepada penulis.

8. Seluruh dosen Jurusan Arsitektur UII, yang telah membagi ilmunya kepada penulis selama penulis menimba ilmu di Kampus.
9. Keluarga besar Arsitektur UII, senang bisa menjadi bagian dari kalian.
10. Keluarga besar FTSP, tetap satu dan tetap tak terkalahkan.
11. Teman-teman arsitektur '05, yang telah membuat cerita indah selama penulis kuliah di Arsitektur.
12. Sahabat-sahabatku seperjuangan, Rahmat (Batay), Bayu (Pungut), Panji (Pansus), Pirman (Omen), Reza (Gay), Mufti (Vijay), Deden (Maiel), Ricko (Ncoey), Dimas (Dimponk), sampai ketemu lagi di cerita yang berbeda.
13. Teman-teman “STARA Band”, Just Keep Move.
14. Teman-teman Arsitektur '07 Dwi (coceng), Amien (tesuku), Aryo, Aji, terima kasih banyak atas semua bantuan sporadis nya, cepat selesai, cepat nyusul.
15. Teman saya Intan Faradilah, ST yang dulu bikin ucapan terimakasih kepada penulis saat beliau Tugas Akhir, ini balesan dari penulis. Dan terima kasih atas semangatnya, serta kata-kata “saya tidak mau melihat kamu dalam daftar peserta mengulang”, kata-kata yang sederhana, tetapi menjadi tidak sederhana bagi penulis, dan Alhamdulillah harapannya terkabul.
16. Teman-teman yang berjuang bersama dalam Tugas Akhir priode ini, Ricky Irawan, Anggadena Wahyuliansyah, dan M. Adriansyah, hari yang cerah didepan mata, tetap berusaha, dan tetap fokus dengan cita-cita.
17. Special untuk Cindy S. Lestary yang telah memberikan perhatian khusus, semangat, dukungan serta kesabaran selama menemani penulis menjalani Tugas Akhir hingga selesai. Tetap semangat ya dek, kuliah yang serius biar cepat lulus.
18. Pihak-pihak dan individu yang terlibat di balik layar, terima kasih atas semua dukungan, nasehat dan bantuan yang telah di berikan kepada penulis.
19. My stuff, Si Ganteng (selalu setia mengantar kemana saja walaupun dengan biaya operasional yang menggila), Black Green Room (mulai tertata kembali, walaupun sekarang sering bocor), printer pinjamanku yang akhirnya macet permanen, laptopku yang sekarang jadi lemot gara-gara begadang setiap malam, dan Kost Sadewa yang telah menjadi tempatku berteduh di hampir selama waktuku di tanah rantau.
20. Serta semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu hingga tugas akhir ini selesai.

Dalam penyelesaian tugas akhir ini penulis menyadari masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengucapkan maaf yang sebesar-besarnya dan menerima segala kritik dan saran untuk kesempurnaan tugas akhir ini.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun bagi semua pihak yang membacanya serta dapat memberikan kontribusi pengembangan ilmu di bidang arsitektur.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Maret 2011

Penulis

Arief Rimata Asamirga

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1. PENGERTIAN JUDUL DAN SUB JUDUL	
CITY HOTEL SOSROWIJAYAN	1
1.2. LATAR BELAKANG	4
1.2.1. Kawasan Sosrowijayan	4
1.2.2. Wisatawan	7
1.2.3. Urban Arsitektur dan Alam Sekitar	10
1.2.4. Keadaan Lokasi	16
1.2.5. Tinjauan Suasana Kota	17
1.2.6. Tinjauan Kamar Hotel	18
1.2.7. Bumi Asih Jaya Group	18
1.3. Spesifikasi Proyek	19
1.3.1. Pengguna Bangunan	19
1.3.2. Rencana Lokasi dan Site Proyek	20
1.3.3. Program Ruang	20
1.3.4. Nilai Investasi Pada Proyek	22
1.4. Rumusan Masalah	25
1.5. Tujuan dan Sasaran	25
1.5.1. Tujuan	25
1.5.2. Sasaran	26
1.6. Studi Pustaka	26
1.7. Methoda Penyelesaian Masalah	33
1.7.1. Pengumpulan Data	33
1.7.2. Analisa	33
1.7.3. Konsep	34
1.8. Lingkup Permasalahan	34
1.8.1. Lingkup Waktu	34
1.8.2. Lingkup Non Arsitektural	34
1.8.3. Lingkup Arsitektural	35

1.9. Sistematika Penulisan	35
1.10. Kerangka Pola Berfikir	37
1.11. Keaslian Penulisan.....	38

BAB II KAJIAN TEORITIK

2.1. Pengertian, Fungsi, dan Status City Hotel	39
2.1.1. Pengertian City Hotel.....	39
2.1.2. Fungsi City Hotel.....	39
2.1.3. Status City Hotel.....	39
2.2. Karakteristik City Hotel	40
2.2.1. Lokasi.....	40
2.2.2. Fasilitas	40
2.3. Tinjauan Bentuk.....	40
2.4. Penggolongan Hotel	41
2.5. Penentuan Kebutuhan Ruang	42
2.5.1. Pelaku Kegiatan	42
2.5.2. Jenis Kegiatan	42
2.5.3. Kegiatan Utama dan Ruang Yang di butuhkan	43
2.6. Teori Ruang Pada Hotel.....	44
2.7. Tinjauan Efisiensi Pendingin Ruangan.....	48
2.8. Tinjauan Parkiran.....	51
2.8.1. Tata Cara Berparkir	52
2.8.2. Tata Letak Parkir Serong	55
2.9. Tinjauan Material Khusus Bangunan	56
2.9.1. Kaca Dengan Teknik Spider.....	56
2.9.2. Material Insulator Panas	58
2.10. Tinjauan Doubel Fasad	60
2.11. Studi Pustaka	62

BAB III ANALISA

3.1. Analisa Site	68
3.1.1. Beberapa Pertimbangan Dalam Pemilihan Site	68
3.1.2. Analisa Kebisingan	69
3.1.3. Pola Sirkulasi Ruang Luar	72
3.1.4. Analisa Arah Angin dan Arah Matahari	73
3.1.5. Kesimpulan Analisa Site.....	75
3.2. Analisa Penggunaan Ruang Parkir dan Kebutuhan Luasannya.....	75
3.3. Analisa Terhadap Beban Pendinginan Bangunan.....	77
3.4. Analisis Ruang dan Hubungannya	79
3.4.1. Penentuan Kebutuhan Kamar Hotel.....	80
3.4.2. Ruang Berdasarkan Fungsi Dan Aktivitasnya	80
3.5. Analisa Kegiatan Pengunjung Pada City Hotel Sosrowijayan	81
3.6. Analisa Kegiatan Karyawan	83
3.7. Analisa Kegiatan Penunjang Umum.....	83
3.8. Analisa Kebutuhan Ruang	84
3.9. Analisa Investasi Bangunan.....	84
3.10. Analisa Cashflow	90
3.11. Analisa Material Khusus Bangunan Dan Teknik Pemasangannya.....	92

BAB IV KONSEP

4.1. Konsep Lokasi.....	95
4.2. Konsep Tata Massa Bangunan	96
4.3. Konsep Organisasi Ruang	97
4.4. Konsep Orientasi dan Fasad Massa Bangunan	98
4.5. Konsep Pencahayaan dan Penghawaan Bangunan	100
4.5.1. Pencahayaan.....	100
4.5.2. Penghawaan.....	101
4.6. Konsep Sirkulasi Ruang Luar.....	102
4.7. Konsep Parkiran.....	102

4.8. Konsep Reduksi Radiasi Matahari Pada Bangunan.....	103
4.9. Konsep Sistem Struktur	104
4.10. Konsep Sistem Struktur	104
4.11. Konsep Material Bangunan	106
4.11.1. Selubung Kisi-kisi bangunan	106
4.11.2. Selubung Kisi-kisi bangunan	107
4.11.3. Material Kombinasi Botol Pada Dinding Kamar Luar.....	108
4.11.4. Material Baja Pada Rangka Bangunan.....	110

BAB V PENGEMBANGAN DESAIN

5.1. Situasi	111
5.2. Site Plan	112
5.3. Denah	113
5.4. Potongan	115
5.5. Tampak	116
5.6. 3D Eksterior	117
5.7. 3D Interior	118

DAFTAR PUSTAKA	121
-----------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Jalan Sosrowijayan (timur-barat)	5
Gambar 1.2. Tempat Kursus Batik untuk Wisatawan.....	5
Gambar 1.3. Peta Daerah Sosrowijayan.....	7
Gambar 1.4. Lokasi Perencanaan.....	17
Gambar 1.5. Bumi Asih Jaya Palembang.....	19
Gambar 1.6. Bumi Asih Jaya Bandung.....	19
Gambar 1.7. Batas Timur Site dengan pemukiman yang ada	20
Gambar 1.8. Batas Barat Site dengan pemukiman yang ada	20
Gambar 1.9. Tampak depan Sakanti City Hotel	27
Gambar 1.10. Tampak Interior Superior Room	28
Gambar 1.11. Tampak Depan Hotel Bumi Asih Palembang	29
Gambar 1.12. Interior Kamar Deluxe Double Hotel Bumi Asih Palembang	29
Gambar 1.13. Ilustrasi Aliran Udara di Koridor Double Fasad	29
Gambar.2.1. Parkir Paralel	52
Gambar 2.2. Parkir Berjajar	53
Gambar.2.3. Beberapa jenis Parkir	54
Gambar 2.4. Acuan dimensi pelataran parkir serong.....	55
Gambar 2.5. Teknik Spider Pada Proses Pemasangan Kaca.....	58
Gambar 2.6. Ilustrasi Penerapan Teknik DSF.....	61

Gambar 2.7. Tehnik peletakan	61
Gambar 2.8. Tampak depan Sakanti City Hotel	63
Gambar 2.9. Tampak Interior Superior Room	64
Gambar 2.10. Tampak Depan Hotel Bumi Asih Palembang	65
Gambar 2.11. Interior Kamar Deluxe Double Hotel Bumi Asih Palembang	65
Gambar 2.12. Interior Kamar Ibis Hotel	66
Gambar 2.13. Fasilitas Kolam renang terbuka di Ibis Hotel.....	66
Gambar 2.14. Potongan Memanjang selubung bangunan Pavilion Inggris	67
Gambar 3.1. Peta Site.....	68
Gambar 3.2. Kumpulan Photo Existing Lokasi	69
Gambar 3.3. (kiri) Stasiun KA.Tugu	70
Gambar 3.4. (atas) Halte Transjogja Malioboro	70
Gambar 3.5. Ilustrasi Penataan Tinggi bangunan daerah Malioboro.....	71
Gambar 3.6. Analisa Kebisingan Utama.....	72
Gambar 3.7. Posisi Peletakan Barrier	73
Gambar 3.8. Pola Sirkulasi Ruang luar.....	74
Gambar 3.9. Analisa arah angin dan matahari	75
Gambar 3.10. Penempatan DSF pada sisi-sisi bangunan.....	75
Gambar 3.11. Analisis penangkapan angin pada bangunan.....	80

Gambar 3.12. Aliran Udara Segar yang masuk dan mendesak Udara	
Panas keluar melewati ruang antara	92
Gambar 3.13. Fungsi DSF dalam mengeliminir panas dari sinar matahari	93
Gambar 3.14. Proses Pemasangan Enviro spray Pada Bandara Sultan	
Hassanudin Makasar.....	93
Gambar 3.14. Contoh Aplikasi dinding Botol pada rumah Ridwan Kamil	94
Gambar 4.1. Peta Aksesibilitas Site Terhadap Fasilitas Eksisting.....	95
Gambar 4.2. Peletakan Bangunan Terhadap Bentuk Site	96
Gambar 4.2. Sketsa Konsep Massa Bangunan.....	99
Gambar 4.3. Lampu LED jenis Downlite	100
Gambar 4.4. Sirkulasi Udara Pada Bukaannya melalui DSF.....	101
Gambar 4.5. Instalasi AC VRV yang simpel dan tidak memakan	
banyak tempat	101
Gambar 4.6. Konsep Pola Sirkulasi	102
Gambar 4.7. Sistem Parkiran Paralel dan Sejajar	102
Gambar 4.8. Proses pemasangan Enviro spray pada atap bangunan	103
Gambar 4.9. Ilustrasi Aplikasi DSF dalam mereduksi panas dari	
sinar matahari.....	103
Gambar 4.10. Sistem Struktur Rangka pada bangunan.....	104
Gambar 4.11. Tangki Penampungan Air skala besar	105

Gambar 4.12. Ilustrasi Sistem kerja Lift	105
Gambar 4.13. Konsep Selubung Bangunan	106
Gambar 4.14. Contoh Penggunaan Windows Blind	106
Gambar 4.1.5. Contoh Penerapan Spider Glass Pada Bangunan	107
Gambar 4.16. Konsep Penerapan Spider Glass Pada City Hotel Sosrowijayan.....	107
Gambar 4.17. Suasana Pencahayaan Kamar dengan Material Botol Saja.	108
Gambar 4.18. Suasana Kamar Dengan Dinding Kombinasi antara Material Botol dan bukaan Jendela Kaca	109
Gambar 4.19. Posisi Aplikasi Dinding Kombinasi Botol Pada Konsep Rancangan City Hotel Sosrowijayan.....	109
Gambar 4. 20. Tipikal Rangka Baja pada gedung bertingkat	110
Gambar 4.21. Proses Pemasangan Rangka Baja Pada Bangunan Bertingkat.....	110
Gambar 5.1. Situasi	111
Gambar 5.2. Site Plan	112
Gambar 5.3. Denah basement	113
Gambar 5.4. Denah Lt. 3	114
Gambar 5.5. Denah Lt. 2	114
Gambar 5.6. Potongan A-A	115
Gambar 5.7. Tampak Depan	116

Gambar 5.8. Tampak Samping	116
Gambar 5.9. 3D Eksterior	117
Gambar 5.10. Suasana Restorant	118
Gambar 5.11. Lounge Barr siang hari	118
Gambar 5.12. Interior kamar Suite	119
Gambar 5.13. Interior kamar mandi Suite	119
Gambar 5.14. Interior kamar Deluxe malam hari	120
Gambar 5.15. Interior kamar Standart siang hari	120

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Program Ruang	21
Tabel 1.2. Kalsifikasi Kamar Hotel di Sakanti City Hotel.....	27
Tabel 1.2. Harga Klasifikasi Hotel Bumi Asih Palembang	28
Tabel 1.3. Property Size Hotel Bumi Asih Palembang.....	29
Tabel. 2.1. Standart Ukuran Kamar	44
Tabel.2.2. Standart Ukuran Untuk Area Publik Hote	45
Tabel 2.3. Kapasitas R.Konfrensi dan R.serbaguna.....	45
Tabel 2.4. Standart besaran dan kebutuhan Administrasi Hotel	46
Tabel.2.5. SRP Memurut Jenis Mobil.....	51
Tabel.2.6.Besar kebutuhan ruang parkir berdasarkan jenis bangunan.....	52
Tabel.2.7. Dimensi Parkir Serong (m)	55
Tabel 2.8. Kalsifikasi Kamar Hotel di Sakanti City Hotel.....	63
Tabel 2.9. Harga Klasifikasi Hotel Bumi Asih Palembang	64
Tabel 2.10. Property Size Hotel Bumi Asih Palembang.....	65
Tabel 3.1. Tata Guna Lahan.....	70
Tabel 3.2. Penjabaran Aktivitas Pengguna	81
Tabel 3.3. Property Size	84
Tabel 3.4. Tabel Rencana Pendapatan	90
Tabel 3.5. Tabel Rencana Pengeluaran	91

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

Desain Tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai Respon Terhadap Pemanasan Global

Oleh:

Arief Rimata Asamirga

Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Email: Ariefasamirga@hotmail.com

ABSTRAK

Hotel merupakan salah satu fasilitas penginapan yang banyak dan populer di kota-kota besar di Indonesia, terutama di kota-kota atau di daerah-daerah tujuan wisata seperti di Yogyakarta. Dalam kasus perencanaan ini hotel yang akan di bangun terletak di tengah-tengah pusat kota Yogyakarta yaitu di Jalan Sosrowijayan dan menggunakan konsep City Hotel yang Sustainable secara Arsitektur. Berbagai permasalahan yang muncul dalam proses perencanaan City Hotel di Sosrowijayan ini, antara lain iklim mikro di daerah tersebut yang relatif buruk di karenakan padatnya aktifitas, baik manusia, kendaraan dan alat-alat lainnya yang menimbulkan polusi udara maupun polusi secara suara.

Disini perancang dituntut agar dengan segala permasalahan yang muncul tersebut tetap dapat menghasilkan sebuah bangunan Hotel yang Sustainable terhadap lingkungan sekitar, baik secara Arsitektural maupun Non-Arsitektural. Dalam segi Arsitektural beberapa masalah yang di angkat antara lain berupa permasalahan Fasad yang di harapkan dapat menjadi solusi permasalahan dalam pemakaian energi yang berlebihan pada pendingin ruang buatan dengan mengeksplare penghawaan serta pencahayaan yang lebih alami. Lalu permasalahan lahan yang sempit dengan kebutuhan sirkulasi dan parkir yang

cukup besar membuat penataan ruang dalam dan luar menjadi fokus lain dalam perancangan City Hotel ini.

Dalam perancangan ini beberapa metode dilakukan untuk mendapatkan acuan yang jelas dan akurat untuk proses perancangan seterusnya. Beberapa metode yang dilakukan dengan survei langsung ke lokasi yang berada di Sosrowijayan dan merasakan langsung atmosfer disana. Dan untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan dalam perancangan ini, metode studi literatur tentang fasad dan sustainable arsitektur pun juga dilakukan demi kesempurnaan sebuah rancangan City Hotel.

Kata kunci: City Hotel, Fasad Bangunan, Tata Ruang, Sustainable.

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

Spatial Design and Facade on the draft of City Hotel as a response to Global Warming

By: Arief Rimata Asamirga

A Student of Architecture Study Program, Faculty of Civil Engineering and Planing,
Islamic University of Indonesia

Email: Ariefasamirga@hotmail.com

ABSTRACT

Hotel is one of the many lodging facilities and popular in big cities in Indonesia, especially in the cities or in areas with tourist destinations such as Yogyakarta. In the case of this planning, the hotel will be built is located in the center of Yogyakarta city, in the street of Sosrowijayan and use the concept of a Sustainable City Hotel in Architecture. Various problems that arise in the planning process in Sosrowijayan City Hotel, among other micro-climate in the area are relatively poor in because of dense activity, whether human, vehicle and other equipment that generate air pollution or pollution in the sound.

In here the designer is required for all the problems that arise with the equipment to produce a building that the Sustainable Hotel of the surrounding environment, both aspects of the Architectural and Non-Architectural. In terms of Architectural some problems in the lift which include problems facade which is expected to be a solution to the problem of excessive energy consumption in the use of artificial cooling with intermittent aeration and explore a more natural lighting. And then, a narrow land problems with circulation and parking needs are large enough to make the arrangement of space inside and outside become another focus in the design of this City Hotel.

In this scheme several methods carried out to obtain a clear and accurate reference, to the next design process. Several methods will be undertaken by the survey directly to the location that was in Sosrowijayan and experience the atmosphere in there. And to complement the files is needed in this design,

literature study methods and on sustainable architectural facade was also done for the sake of the perfection for draft of City Hotel.

Keywords: City Hotel, Building Facade, Spatial, Sustainable Architecture.

DESAIN PREMIS

Seiring berkembangnya kawasan wisata Malioboro mengharuskan kawasan tersebut harus juga meningkatkan kualitas dan kuantitas dalam sektor penginapan. Hotel dan penginapan yang ada di sekitar Malioboro salah satunya terdapat di jalan Sosrowijayan. Namun jumlah wisatawan yang meningkat dari tahun ke tahun serta lonjakan wisatawan di saat-saat tertentu membuat ketersediaan fasilitas penginapan khususnya di Sosrowijayan sering kewalahan dalam menampung jumlah wisatawan yang susah untuk di prediksi. Sehingga banyak dari wisatawan yang ingin menginap di sekitar jalan Sosrowijayan harus memesan kamar jauh hari sebelum mereka datang. Oleh karena itu City Hotel ini kelak di tujukan untuk dapat menampung atau memfasilitasi wisatawan yang datang dan menginap di daerah Sosrowijayan terutama di saat-saat lonjakan wisatawan terjadi.

City Hotel ini akan di rancang dengan konsep Sustainable Arsitektur, dimana penekanan terhadap penghawaan dan pencahayaan alami pada fasad sangat di utamakan, sehingga bukaan-bukaan yang tepat menjadi tantangan tersendiri di City Hotel ini yang berada di pusat kota Yogyakarta yang dengan tingkat kebisingan tinggi. Lalu di ikuti dengan penataan ruang luar dan ruang dalam sebagai penekanan yang tak kalah pentingnya. Penggunaan Konsep ini pada rancangan City Hotel nantinya memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang menginap tanpa meninggalkan kesan modern arsitekturnya.

Tidak sekedar penginapan, City Hotel ini juga memiliki sarana penunjang yang lengkap. Sarana yang ada seperti restoran, café, dan barr dapat juga dinikmati pengunjung lain yang tidak menginap. Karena itu City Hotel ini akan menjadi sebuah bangunan komersial yang menjual semua kebutuhan wisatawan, baik yang menginap atau sekedar berkunjung untuk menikmati fasilitas yang di sediakan.

Dengan keunggulan City Hotel yang ditawarkan, diharapkan dapat menarik sejumlah investor untuk bergabung menanamkan modalnya. Karena untuk kedepanya City Hotel ini adalah sebuah usaha jangka panjang yang

menguntungkan. Sehingga dalam merancang nanti tidak hanya memikirkan kenyamanan pengunjung saja, melainkan juga dirancang dengan tepat sasaran dan tidak berlebihan sehingga dapat menghasilkan keuntungan bagi pemiliknya. Maka dari itu perlu perhitungan yang tepat dalam melakukan perancangan, sehingga dapat diketahui besar keuntungan yang diperoleh.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. PENGERTIAN JUDUL DAN SUB JUDUL

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

**Desain tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai
Respon Terhadap Pemanasan Global**

CITY HOTEL

- City Hotel adalah Hotel yang berlokasi di perkotaan, biasanya diperuntukkan bagi masyarakat yang bermaksud untuk tinggal sementara (dalam jangka waktu pendek). City Hotel disebut juga sebagai transit hotel karena biasanya dihuni oleh para pelaku bisnis yang memanfaatkan fasilitas dan pelayanan bisnis yang disediakan oleh hotel tersebut.

(<http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/07/pengantar-perhotelan>)

- City Hotel adalah hotel yang terletak di dalam kota, dimana sebagian besar tamunya melakukan kegiatan bisnis.

(<http://digilib.petra.ac.id>)

SOSROWIJAYAN

- Sosrowijayan merupakan kampung turis kedua paling terkenal setelah Prawirotaman. Terletak di pusat kota Yogyakarta, kampung ini menawarkan penginapan terjangkau sekaligus bangunan hotel kuno, studio dan kursus batik hingga bookshop.

(<http://www.yogyas.com/id/yogyakarta-tourism-object/neighborhood/sosrowijayan/>)

- Sosrowijayan adalah salah satu jalan yang cukup terkenal di kota Jogja. Jalan ini dibagi menjadi dua daerah yaitu Sosrowijayan

Wetan dan Sosrowijayan Kulon. Sosrowijayan wetan lah yang kemudian dikenal sebagai kampung turis atau beberapa menyebutnya sebagai kampung internasional.

(<http://jogjakotaku.multiply.com/journal/item/61/sosrowijayan>)

DESAIN

Desain biasa diterjemahkan sebagai seni terapan, arsitektur, dan berbagai pencapaian kreatif lainnya. Dalam sebuah kalimat, kata "desain" bisa digunakan baik sebagai kata benda maupun kata kerja. Sebagai kata kerja, "desain" memiliki arti "proses untuk membuat dan menciptakan obyek baru". Sebagai kata benda, "desain" digunakan untuk menyebut hasil akhir dari sebuah proses kreatif, baik itu berwujud sebuah rencana, proposal, atau berbentuk obyek nyata.

Proses desain pada umumnya memperhitungkan aspek fungsi, estetik dan berbagai macam aspek lainnya, yang biasanya datanya didapatkan dari riset, pemikiran, *brainstorming*, maupun dari desain yang sudah ada sebelumnya. Akhir-akhir ini, proses (secara umum) juga dianggap sebagai produk dari desain, sehingga muncul istilah "*perancangan proses*". Salah satu contoh dari perancangan proses adalah perancangan proses dalam industri kimia.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Desain>)

TATA RUANG

Tata ruang atau dalam bahasa Inggrisnya *Land use* adalah wujud struktur ruang dan pola ruang disusun secara nasional, regional dan lokal. Ruang didefinisikan sebagai wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya.

(http://id.wikipedia.org/wiki/Tata_ruang)

FASAD

Fasad (bahasa Perancis: façade, dibaca [fə'sa:d]) adalah suatu sisi luar (eksterior) sebuah bangunan, umumnya terutama yang dimaksud adalah bagian depan, tetapi kadang-kadang juga bagian samping dan belakang bangunan. Kata ini berasal dari bahasa Perancis, yang secara harfiah berarti "depan" atau "muka".

Dalam arsitektur, fasad bangunan sering kali adalah suatu hal yang paling penting dari sudut pandang desain, karena ia memberikan suasana bagi bagian-bagian bangunan lainnya.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Fasad>)

RANCANGAN

Rancangan adalah suatu model yang di rancang dengan menggunakan coretan di kertas kosong. Segala hal yang telah dilihat oleh sang perancang hingga saat itu menjadi dasar gagasan sumber rancangannya pada waktu tersebut. Hal ini karena setiap bentuk dan lekuk di alam ini pun sebuah rancangan. Tak ada perancang, yang adalah seorang manusia, mampu merancang sesuatu yang belum pernah mereka lihat atau ketahui.

(Eko Risanto, 2009)

RESPON

Respon adalah istilah yang digunakan oleh psikologi untuk menamakan reaksi terhadap rangsang yang diterima oleh panca indera. Respon biasanya diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dimunculkan setelah dilakukan perangsangan.

(www.wikipedia.com)

PEMANASAN GLOBAL

Pemanasan global (*global warming*) pada dasarnya merupakan fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ke tahun karena terjadinya efek rumah kaca (*greenhouse effect*) yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas seperti karbondioksida (CO₂), metana

(CH₄), dinitrooksida (N₂O) dan CFC sehingga energi matahari terperangkap dalam atmosfer bumi.

(*Situs Resmi Fakultas Geografi, UGM*)

1.2. LATAR BELAKANG

1.2.1. Kawasan Sosrowijayan

a). Sekilas Tentang Sosrowijayan

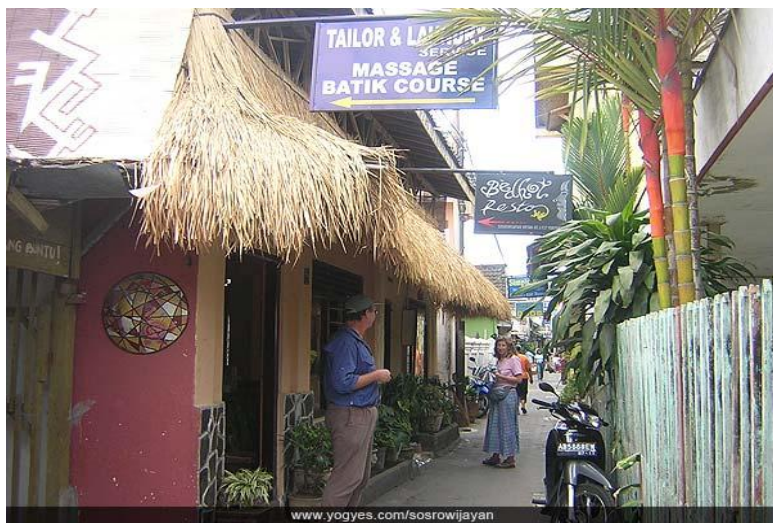
Sosrowijayan merupakan nama suatu jalan di daerah pusat kota Yogyakarta, tepatnya di barat jalan Malioboro Yogyakarta. Jalan Sosrowijayan sendiri adalah tempat di mana terdapat hunian dan hotel-hotel yang siap menampung pengunjung dari luar dan dalam negeri. Namun dalam perjalanannya jalan Sosrowijayan lebih terkenal dengan sebutan Kampung Turis atau Kampung Internasional, karena banyak di antara turis yang menginap di hotel-hotel sekitar Sosrowijayan adalah turis Luar Negeri.

Begitu sampai di pertigaan jalan yang dinamai berdasarkan penguasanya dahulu ini (Sosrowijoyo), anda akan disambut oleh sapa ramah pengayuh becak. Biasanya, mereka menawarkan anda untuk mencari penginapan, berkeliling ke Malioboro, atau membeli bakpia Pathuk. Karena kampung turis, banyak pula guide yang jika diminta bersedia mengantar anda untuk menunjukkan penginapan sesuai keinginan anda. Mereka juga akan bercerita seputar tempat wisata di Yogyakarta dan kekhasannya. Hal lain yang ditawarkan kampung Sosrowijayan adalah kursus membatik yang ditawarkan oleh salah satu penginapan di gang kedua. Kini, tempat kursus itu tengah sepi sehingga anda bisa memanfaatkan untuk belajar membatik lebih intensif. Tak jauh dari penginapan itu juga terdapat studio batik yang dikelola oleh seorang warga Sosrowijayan. Jenis batik yang digarap di

studio ini adalah batik lukis, seperti yang ditemukan di kampung Taman, sebelah Kompleks Istana Air Tamansari. Nilai lebih batik lukis adalah warnanya yang lebih bervariasi dan bercorak masa kini.



Gambar 1.1. Jalan Sosrowijayan (timur-barat)



Gambar 1.2. Tempat Kursus Batik untuk Wisatawan.

b). Keadaan Geografis Sosrowijayan

Jalan Sosrowijayan yang merupakan nama daerah tempat jalan itu berada terletak di pusat kota Yogyakarta, tepatnya jalan ke arah barat di depan Malioboro Mall. Jalan Sosrowijayan sendiri sudah terkenal dengan tamu wisatawan, baik lokal maupun mancanegara yang selalu memadati

perkampungan dan penginapan di daerah ini. Hal ini dikarenakan posisi jalan sosrowijayan yang di dalam area pusat wisata Yogyakarta, yaitu jalan Malioboro, di mana wisatawan yang menginap di sosrowijayan adalah wisatawan yang ingin dengan cepat menjangkau malioboro dari tempat dia menginap.

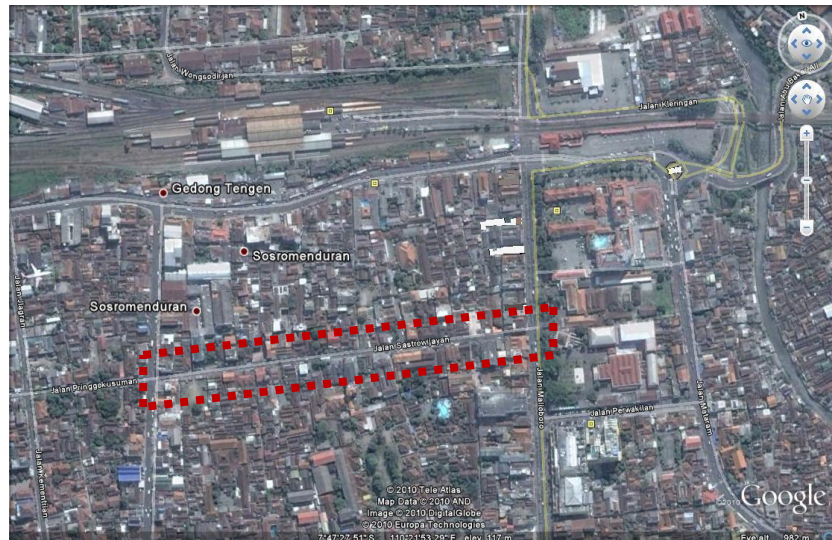
Kondisi panas dan bising sebagai khas perkotaan di Indonesia juga sangat terasa di kawasan padat wisatawan seperti di sosrowijayan. Kebisingan dari lalu lintas dan kegiatan manusia di sekitar sosrowijayan merupakan penyumbang terbesar bagi kebisingan suara yang di timbulkan. Selain itu Panas matahari yang menyengat juga sangat terasa pada kawasan sosrowijayan, terutama pada kondisi cuaca cerah, namun angin yang berhembus di sekitar wilayah ini cukup menyejukkan disaat siang hari walaupun dengan intensitas angin yang tidak terlalu banyak.

Sebagai salah satu kampung penginapan dan tujuan wisata, daerah Sosrowijayan tidak pernah sepi dari pengunjung, baik lokal maupun mancanegara, namun seiring berkembangnya zaman, kepadatan ini semakin tahun semakin bertambah, hal ini menyebabkan banyaknya kendaraan-kendaraan baik itu roda dua atau lebih dari dua parkir di sepanjang jalan Sosrowijayan dan menyebabkan jalan yang sebenarnya sudah sempit menjadi bertambah sempit. Permasalahan ini sebenarnya sudah di rasa dan di sadari oleh pelaku usaha penginapan ataupun penduduk sekitar sosrowijayan, namun bangunan yang sudah permanen dan susah untuk di sesuaikan dengan lonjakan kendaraan seperti yang terjadi sekarang membuat permasalahan ini seperti dibiarkan saja terjadi tanpa mencari solusi, hanya beberapa bangunan baru yang di renovasi saja yang menyediakan area parkir yang memadai namun tetap tidak sesuai dengan volume kendaraan.

Jalan Sosrowijayan sendiri terletak di $7^{\circ} 47'30.22''$ LS dan $110^{\circ} 21'50.17''$ BT. Terletak pada elevasi 116 mdpl. Dengan suhu rata2 mencapai $30^{\circ} - 32^{\circ} C$ (sumber : BMKG Yogyakarta) membuat sebenarnya kawasan ini adalah kawasan yang relatif panas.

Adapun batas-batas wilayahnya adalah sebagai berikut :

- Utara : Sosromenduran
- Timur : Jalan Malioboro
- Selatan : Sosrodepuran
- Barat : Jalan Jogonegaran



Gambar 1.3. Peta Daerah Sosrowijayan

1.2.2. Wisatawan

a). Wisatawan Umum

Wisatawan adalah setiap orang yang bepergian dari tempat tinggalnya untuk berkunjung ke tempat lain dan menikmati perjalanan dari kunjungn itu.

Jenis wisatawan meurut tempatnya:

- Wisatawan mancanegara, adalah wisatawan yang melakukan perjalananya melalui batas wilayah negaranya.

- Wisatawan dalam negeri, adalah wisatawan yang melakukan perjalanannya tidak melampaui batas wilayah suatu Negara.
- Wisatawan asing domestik, orang asing yang berdiam pada suatu negara yang melakukan perjalanan wisata di wilayah Negara dimana ia tinggal.
- Wisatawan transit, adalah orang yang hanya mampir ke suatu daerah ataupun Negara, oleh karena bukan kemauannya sendiri, untuk melakukan perjalanan ke suatu daerah (Negara tujuan).
- Wisatawan bisnis, adalah orang yang melakukan perjalanan untuk tujuan bukan wisata melainkan tujuan tertentu (bisnis), baru setelah tujuan utama dicapai, wisata baru dilakukan.
- Wisatawan konferensi, symposium dan seminar, adalah orang yang melakukan perjalanan untuk tujuan politik yang berkaitan dengan bisnis. Namun pada saat ini dan era globalisasi mendatang sudah dimasukkan dalam kategori wisata.
- Wisatawan keluarga, adalah wisatawan yang dalam melakukan perjalanannya secara rombongan (keluarga), yang mempunyai tujuan untuk melakukan wisata, maupun transit untuk kepentingan yang lainnya.

Macam wisatawan menurut waktu perjalanan

- Wisatawan, menurut pengertian ialah orang yang melakukan perjalanannya mengadakan persinggahan atau di suatu tempat lebih dari 24 jam.
- Pelancong, ialah wisatawan yang dalam melakukan perjalanan berada di suatu tempat/Negara tidak lebih dari 24 jam.

Macam wisatawan ditinjau dari jumlah

- Single Travel, adalah wisatawan yang mengadakan wisata tanpa melalui package tour dari travel agent maupun tour operator yang tersedia.
- Group Travel, adalah wisatawan yang melakukan wisata melalui travel agent atau tour operator.

Macam wisatawan ditinjau dari tujuan perjalanan

- Bussines Tourism : konferensi, seminar, siposium
- Vacationa! Tourism : Berlibur, cuti
- Educational Tourism : Study Tour, dharmawisata

(sumber: Depparpostel)

b). Wisatawan Sosrowijayan

Pada dasarnya, Wisatawan yang berkunjung ke Sosrowijayan adalah wisatawan yang mencari tempat tinggal selama mereka mengunjungi Yogyakarta. Kebanyakan dari wisatawan di Sosrowijayan adalah wisatawan asing, dimana mereka datang ke Yogyakarta ingin mencari tempat tinggal yang dekat dengan pusat kota seperti jalan Malioboro dan Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat. Namun selain itu, wisatawan yang tinggal atau menginap di Sosrowijayan karena mereka sudah mengerti bahwa di daerah ini lah daerah yang paling strategis bagi mereka para wisatawan baik lokal maupun mancanegara untuk tinggal, dimana harga penginapan yang terjangkau dan banyak fasilitas-fasilitas lain yang di tawarkan di daerah Sosrowijayan, seperti kursus membuat dan guide yang siap membantu para wisatwan, terutama wisatawan asing untuk mengetahui seluk beluk tentang kota Yogyakarta.

Kebanyakan dari Wisatawan di Sosrowijayan, baik itu wisatawan lokal maupun mancanegara adalah mereka-mereka

yang sering disebut dengan wisatawan *Backpacker*, dengan karakteristik seperti

1. Melakukan perjalanan dalam waktu yang panjang, tidak mempunyai rencana dan tujuan yang kaku
2. Keterbatasan dana yang akan mereka belanjakan
3. Mereka makan di Restoran murah, tidak tinggal di Hotel yang mahal
4. Mencari petualangan, keaslian dan pengalaman yang mendalam.

(dikutip dari Nathan, Yonai dan Dalit 2006)

Pada umumnya lamanya masa tinggal wisatawan di Sosrowijayan pada hari-hari normal adalah satu sampai dua hari. Tapi pada hari libur, lama tinggal wisatawan di Sosrowijayan rata-rata adalah satu minggu bahkan ada yang mencapai dua minggu.

1.2.3. Urban Arsitektur dan Alam Sekitar

Isu global warming yang melanda dunia di abad 21 ini, mendorong munculnya konsep-konsep arsitektur yang fokus perhatiannya lebih mengedepankan efisiensi energi, menciptakan iklim mikro, merespon lingkungan alami, penggunaan material ramah lingkungan dan lain sebagainya. Isu-isu ini secara detail dan tanpa disadari memunculkan beberapa konsep dari banyak konsep arsitektur yang sudah ada, salah satu yang menjadi konsep fokus pada perancangan ini adalah *Sustainable Arsitektur*

a). Global Warming

Arsitektur memberikan kontribusi terbesar terhadap pemanasan global atau yang akrab di telinga kita dengan *istilah global warming*. Data dari ASEAN Center for Energy (ACE) 48% pemanasan global dihasilkan oleh bangunan. Sementara

itu, hasil studi konsultan energy Inggris, Max Fordam, menyatakan bahwa, bangunan mengonsumsi 50% total konsumsi minyak nasional di Negara-negara maju, sementara di Indonesia konsumsinya berkisar antara 36-45%.

Hal ini berawal dari masa arsitektur industri (1800-1900), dimana tampilan arsitektur dunia didominasi oleh arsitektur modern dengan paham internasionalisme stylenya. Bangunan arsitektur merupakan hasil produksi manufaktur industri. Komponen komponen bangunan dapat di produksi secara masal dan dipergunakan dimana saja tanpa terlalu mempertimbangkan karakteristik iklim dan budaya lokal dan minimalisasi ornamentasi.

Juga dikenalnya semen sebagai bahan utama bangunan, dimana proses pembuatan semen banyak menyerap energi dan mengeluarkan gas CO ke udara. Bangunan-bangunan ini mengonsumsi banyak sekali energi untuk memperoleh kenyamanan *visual* dan *thermal* (kontrol lingkungan), penggunaan AC(*Air Conditioning*) dan lampu yang boros energy menjadi jalan keluarnya. Penemuan *elevator* pengganti tangga atau peralatan-peralatan ME lainnya membuat manusia menjadi terbiasa, tanpa sadar menggunakan energy berlebihan. Padahal Untuk mencapai kenyamanan *thermal* maupun visual dalam bangunan, kondisi lingkungan internal (temperatur, kelembaban, tingkat iluminasi) dapat diatur tanpa ataupun dengan menggunakan peralatan teknologi mekanikal elektrik yang menggunakan energy dari sumber yang tidak dapat diperbarui.

Maraknya pembangunan juga menyebabkan berkurangnya ruang terbuka hijau sebagai sumber penyerap gas carbon dioksida. Padahal sebatang pohon bisa menyerap 1 ton CO₂ selama hidupnya. Bisa dibayangkan berapa ribu ton yang bisa

diserap dalam 100 meter persegi lahan. Belum lagi perhitungan pelepasan CO ke udara, saat pembangunan gedung terutama gedung bertingkat. Banyak yang bisa dilakukan oleh para perancang bangunan untuk menghemat energi. Salah satunya adalah dengan memilih lampu yang hemat energi. Lampu TL bisa menghemat pengeluaran 150 pound gas karbon dioksida per tahun, dibanding lampu pijar.

Perancangan bangunan dengan memanfaatkan alam dan iklim yang ada, seperti contoh, di Indonesia yang hampir memperoleh sinar matahari sepanjang tahun, bisa menggunakannya sebagai pengganti penerangan di siang hari. Saat ini di dunia sedang digalakkan pembangunan yang hemat energi. Bahkan di Amerika Serikat, arsitek yang merancang bangunan harus melalui uji kelayakan hemat energi untuk setiap karyanya.

Bahkan untuk karya arsitektur tertentu harus memenuhi kriteria *sustainable architecture* atau arsitektur yang berkelanjutan. Indonesia sendiri tak mau ketinggalan, meskipun dalam perancangan bangunan di Indonesia belum ada regulasi dari pemerintah yang khusus mengatur hal tersebut. Bahkan Eddy Priyanto penerima Award PII 2007 untuk Konsep Rumah Hemat Energi, dengan tegas menyatakan bahwa bangunan yang tidak hemat energi adalah 80% kesalahan desain arsitekturnya. Justifikasi menyakitkan yang bisa dijadikan cambuk oleh para arsitek Indonesia saat ini untuk lebih berpikir hemat energi dalam merancang.

(sumber : www.liarchits.multiply.com)

b). Sustainable Arsitektur

Sustainable Architecture atau yang dalam bahasa Indonesia adalah Arsitektur Berkelanjutan saat ini sedang ramai di bicarakan dan menjadi wacana di semua bidang. Kesadaran dunia akan pentingnya hal tersebut semakin menjadi perhatian utama.

Ada banyak gagasan yang berkembang di hampir semua proyek-proyek yang di lahirkan oleh Arsitek yang baik engan penekanan yang berbeda-beda antar satu arsitek dan arsitek lainnya. Mulai dari isu arsitektur ramah lingkungan, bangunan yang efisien terhadap energi, ruang yang fleksibel, arsitektur hijau, otomatisasi hingga wacana radikal yang coba menggambarkan bangunan-bangunan masa yang akan datang dari skala kecil hingga skala besar. Gagasan-gagasan ini sebenarnya bukan hal baru di kalangan Arsitek, karena sejak dulu pun para arsitek telah banyak memikirkan, memperhitungkan serta menerapkan konsep-konsep arsitektur ramah lingkungan ini ke dalam rancangannya.

Menjadi cerdas dan tepat dalam arsitektur sebenarnya adalah dengan mampu menjawab banyak aspek di dalamnya, tidak melulu masalah sustainability. Arsitektur pun harus dapat bekerja melayani penggunanya (lifestyle), berinteraksi dengan site, serta menawarkan kelebihan jika di bandingkan terhadap rancangan umumnya seperti utilitas ruang yang maksimal, ruang yang fleksibel, serta yang tak kalah penting adalah penggunaan biaya yang efektif dan efisien.

Solusi Integral menjadi kunci penting dalam rancangan cerdas, ketika bangunan analitis dan responsif terhadap site di gabungkan dengan rancangan yang memiliki atensi terhadap detail, berwawasan lingkungan, hemat energi, memiliki tingkat efisiensi tinggi, penggunaan material-material cerdas serta

utilitas material tersebut bersinergi menjadi sebuah rancangan yang berbeda dan baru.

Dalam hal City Hotel ini fokus rancangan di arahkan pada efisiensi energi dan penggunaan material lokal yang mendominasi rancangan nantinya, tanpa mengenyampingkan sumber energi yang sudah banyak di pakai sekarang seperti Listrik PLN ataupun Listrik darurat seperti Genset.

Sumber Energi Alternatif yang beberapa tahun terakhir ini sedang pesat perkembangannya adalah Solar Panel yang menggunakan tenaga matahari sebagai sumber energi, namun biaya installasi dan perawatan yang mahal serta pemenuhan listrik yang masih kecil dengan biaya yang tinggi tadi membuat sumber energi ini belum begitu populer di Indonesia.

Prinsip penggunaan Solar Panel ini terdiri dua jenis, yaitu:

1. Terintegrasi dengan Bangunan.

Metoda ini membuat Solar Panel menjadi satu kesatuan dalam perancangan Arsitektur, dan biasanya untuk bangunan skala kecil.

2. Terpisah dari Bangunan

Metoda Pemasangan ini biasanya di gunakan pada industri besar dengan kebutuhan penyimpanan dan energi yang besar sehingga biasanya terpisah dari bangunan karena membutuhkan lahan yang luas untuk installasi.

c). Pengaruh Hemat Energi terhadap Estetika Bngunan

Fakta akibat pemanasan global mendorong lahirnya berbagai inovasi produk industri terus berkembang dalam dunia arsitektur dan bahan bangunan. Konsep pembangunan arsitektur hijau menekankan peningkatan efisiensi dalam penggunaan air, energi, dan material bangunan, mulai dari desain, pembangunan, hingga pemeliharaan bangunan itu ke

depan. Desain rancang bangunan memerhatikan banyak bukaan untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya alami. Sedikit mungkin menggunakan penerangan lampu dan pengondisi udara pada siang hari.

Desain bangunan hemat energi, membatasi lahan terbangun, layout sederhana, ruang mengalir, kualitas bangunan bermutu, efisiensi bahan, dan material ramah lingkungan. Atap-atap bangunan dikembangkan menjadi taman atap (roof garden, green roof) yang memiliki nilai ekologis tinggi (suhu udara turun, pencemaran berkurang, ruang hijau bertambah). Terkadang untuk membangun sebuah bangunan hemat energy, para arsitek sering menyampingkan masalah estetika bangunan. Bagi mereka yang penting bangunan tersebut dapat mengurangi pemakaian energi. Hal ini menyebabkan nilai arsitektur pada bangunan hemat energi biasanya berkurang, contohnya dalam meletakkan solar panel terkadang hanya memikirkan sudut intensitas matahari tertinggi, tapi tidak melihat dari segi estetika dan bahkan sangat mengganggu kenyamanan visual bagi orang yang melihat bangunan tersebut, masih banyak kasus lain yang terdapat di lapangan.

Selain itu hemat energy melalui pengurangan pemakaian lampu juga dapat mengurangi kesan estetika terhadap penampilan luar maupun dalam bangunan. Tidak sedikit bangunan public yang mengurangi penerangannya untuk menghemat pengeluaran energy, hal itu sangat mengganggu kenyamanan visual bagi pengguna bangunan. Untuk memperoleh kenyamanan thermal sering kali arsitek menciptakan bukaan-bukaan lebar, bahkan terkadang bisa dikatakan berlebihan, tidak sesuai dengan bentuk dan fungsi bangunan. Di sinilah peran arsitek sangat dibutuhkan dalam

merespon hemat energy pada bangunan tapi tidak meninggalkan kesan estetika pada sebuah bangunan, sehingga bangunan tersebut masih memiliki nilai arsitektur yang tinggi.

(sumber: *kompas.com*)

1.2.4. Keadaan Lokasi

Dalam menentukan lokasi atau site untuk sebuah Hotel di tengah kota besar seperti Yogyakarta perlu pertimbangan yang cukup matang dari segala sisi. Keterbatasan lahan dan peraturan daerah kota yang ketat seringkali membatasi pembangunan bangunan komersil seperti hotel di wilayah kota.

Lokasi Sosrowijayan yang berada di tengah kota Yogyakarta menimbulkan banyak permasalahan seperti lingkungan yang sudah tidak alami dan cenderung kotor, suhu udara di sekitar iklim mikro yang sudah cukup tinggi dan tingkat kebisingan tinggi yang selalu identik terhadap kota-kota besar di Indonesia.

Hal ini pun terjadi di kawasan padat wisatawan seperti di Sosrowijayan, sosrowijayan sendiri yang telah masuk sebagai peringkat 2 kampung budaya dan Internasional di Indonesia (sumber : Kementrian Pariwisata Indonesia) setelah Poopys line di Bali juga banyak memenuhi kendala yang berarti dalam perkembangannya, disebabkan jalan sosrowijayan yang berada tepat di tengah-tengah kota Yogyakarta. Namun pertimbangan sebagai kampung budaya membuat perkembangan hunian sewa di sini cukup cepat dari wilayah-wilayah kota lainnya di Yogyakarta.

Ketersediaan lahan kosong yang cukup luas di daerah ini sudah sangat susah di temukan, banyak dari tanah yang di gunakan tidak lebih dari 2000m². Sedangkan Lokasi yang akan di bangun sendiri nantinya mempunyai luas $\pm 1100\text{m}^2$.



Gambar 1.4. Lokasi Perencanaan

1.2.5. Tinjauan Suasana Kota

Suasana Perkotaan yang kompleks menjadi tantangan tersendiri dalam perencanaan Arsitektur, terutama perancangan hunian seperti hotel di tengah kota Yogyakarta yang merupakan salah satu kota tujuan wisata di Indonesia. Masyarakat kota yang lebih majemuk dari pada masyarakat di pedesaan menjadi alasan kenapa banyak penginapan di sekitar kota, karena kemajemukan tersebut banyak pendatang atau bahkan wisatawan yang datang karena ketertarikan mereka terhadap suasana suatu kota. Dalam hal ini untuk memenuhi kebutuhan masyarakat kota akan akomodasi penginapan di dalam kota saat mereka berwisata, maka di perlukan sebuah penginapan baru dengan memperhatikan kondisi lingkungan sekitar yang dulu jarang di perhatikan dengan baik namun sekarang sedang giat di sosialisasikan untuk bangunan-bangunan arsitektural terutama di lingkungan perkotaan.

1.2.6. Tinjauan Kamar Hotel

Jenis-jenis kamar Hotel menurut tempat tidur yang ada yaitu:

- a) **Single Room** : Kamar yang tersedia untuk satu orang penghuni dengan kondisi berisi satu tempat tidur tunggal(single bed). Jenis room seperti ini sudah jarang dan hamper tidak ada di hotel berbintang.
- b) **Double Room** : Kamar yang tersedia untuk dua orang penghuni dengan kondisi berisi satu tempat tidur besar (double bed).
- c) **Twin Room** : Kamar yang tersedia untuk dua orang penghuni dengan kondisi, berisi dua tempat tidur double (twin bed) dan ditempatkan secara terpisah.
- d) **Standard Room** : Kamar yang tersedia untuk dua orang penghuni dengan kondisi, berisi satu tempat tidur double (double bed) atau dua tempat tidur.
- e) **Superior Room** : Kamar standard yang lebih luas atau lebih besar.
- f) **Deluxe Room** : Kamar Superior yang lebih luas dan lebih besar dengan fasilitas lebih mewah.

1.2.6. Bumi Asih Jaya Group

Hotel Bumi Asih Group berdiri tanggal 18 Juni 1992 dikelola oleh PT. Puri Insanasih yang bergerak di bidang jasa pembangunan, pengelolaan hotel, wisma dan tempat peristirahatan. Sesuai dengan Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Menengah No.171/09-01/PM/III/2002 Tanda Daftar Perusahaan (TDP) No.09.05.1.74.43084. PT. Puri Insanasih pada awal pendiriannya sebagai Hotel Operator mengalami perubahan seiring dengan perkembangan hotel yang sangat meningkat, PT. Puri Insanasih sebagai anak Perusahaan dari PT. AJ. Bumi Asih Jaya (BAJ) memberikan support yang sangat tinggi bagi kemandirian semua

Anak Perusahaannya.

PT. Puri Insanasih dalam perkembangannya tidak hanya sebagai Hotel Operator tetapi juga Menjadi Owner, yang sekarang ini sudah memiliki 5 Hotel yaitu: Hotel Bumi Asih Bandung, Hotel Bumi Asih Pangkalpinang, Hotel Bumi Asih Medan, Hotel Bumi Asih Pandan (Sibolga) Hotel Bumi Asih Padangsidimpuan dan Hotel Bumi Asih Cirebon. (sumber : www.hotelbumiasih.com)



Gambar 1.5. Bumi Asih Jaya Palembang



Gambar 1.6. Bumi Asih Jaya Bandung

1.3 Spesifikasi Proyek

1.3.1 Pengguna Bangunan

- Pengunjung/Tamu
 - Tamu Menginap
Para pengguna City Hotel yang datang untuk bermalam baik untuk sekedar transit atau sengaja menginap dan menggunakan fasilitas yang di sediakan oleh City Hotel.
 - Tamu Tidak Menginap
Para pengguna City Hotel yang hanya datang berkunjung dan menggunakan Fasilitas yang di sediakan oleh City Hotel.
- Pekerja/Pelayan Hotel
Pegawai Hotel yang berhubungan langsung dengan tamu dan melayani secara aktif keperluan yang di butuhkan oleh

Pengunjung dan Tamu Hotel baik yang menginap atau yang tidak.

- **Pengelola**

Para pekerja yang bekerja dibawah Management Hotel yang menangani Hotel.

- **Penyewa**

Individu atau perusahaan yang menyewa tempat pada reitel-reitel yang di sediakan oleh City Hotel sebagai fasilitas penunjang bagi pengunjung atau tamu.

1.3.2 Rencana Lokasi dan Site Proyek

Lokasi City Hotel ini terletak di bagian barat jalan Sosrowijayan masih masuk wilayah administratif Kecamatan Kraton.

Terletak pada 7° 47'30.22" LS dan 110° 21'50.17" BT. Terletak pada elevasi 116 mdpl. Luas Site yang rencana akan di Rancang adalah $\pm 1.240\text{m}^2$ dengan building coverage mencapai 70% dari luas tanah atau sekitar $\pm 850\text{m}^2$



Gambar 1.7. Batas Timur Site dengan pemukiman yang ada.



Gambar 1.8. Batas Barat Site dengan pemukiman yang ada.

1.3.3. Program Ruang

Ruang-ruang yang di butuhkan secara garis besar pada rencana City Hotel ini di susun dalam tabel di bawah berdasarkan pengguna bangunan (*user*) yang di rencanakan akan menggunakan.

Tabel 1.1. Program Ruang

No.	Jenis dan Nama Ruang	Luas (m ²)	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m ²)
1.	a) Pengunjung/Tamu			
	– Standart Room	16	42	672
	– Superior Room	24	24	576
	– Deluxe Room	36	6	216
	– Restoran & Barr	200	1	200
	– Meeting Room	200	1	200
	– Parkir	180	1	180
	– Toilet Umum	18	2	36
				2080
	b) Pekerja/Pelayan Hotel			
	– Ruang Pekerja	12	1	12
	– Kamar Ganti	9	2	18
	– Toilet			
	Karyawan	2	2	4
	– Laundry	12	1	12
	– Pantry	9	1	9
	– House Keeping	9	3	27
	– Security	15	1	15
				97
	c) Pengelola			
	– Ruang Manager	12	1	12
	– R. Staff			
	Management	30	1	30
	– Toilet	15	2	30
	– Lobby	70	1	70

	– R, Operator	12	1	12
				154
	d) Penyewa			
	– Merchandise Shop	15	1	15
	– Mini Market	24	1	24
	– Travel Agent	12	1	12
	– Retail-retail	9	4	36
				87
	e) Penunjang			
	– Ruang MEE	27	1	27
	– R. Genset	24	1	24
	– Water Treatment Bak dan pompa	120	1	120
	– Musholah	36	1	36
				207
		Total		2625

Sirkulasi : 30%

Kebutuhan Ruang / kavling efektif (m²) : 2589 + (30% x 2589) = **3366**

1.3.4. Nilai Investasi Pada Proyek

1. Building Cost

Building Cost adalah kavling efektif atau kafling terbangun di kalikan dengan harga standart konstruksi

Kavling Efektif x Standart Konstruksi =

3366 x Rp. 4.200.000,- = Rp. 14.137.200.000,-

2. Fix Equipment

Fix Equipment adalah suatu komponen yang di instalasikan pada saat bersamaan dengan konstruksi bangunan, dalam hal ini Fix Equipment yang di pasang antara lain berupa :

1. Utilitas Bangunan
2. MEE

Acuan untuk menghitung fix equipment adalah di hitung berdasarkan standart *American Institute of Architect and HOK*, dengan range antara 7% - 30%. Dengan perhitungan $\text{Cost Building} \times (7\% - 30\%)$. Karena bangunan City Hotel ini nanti di bangun dengan Fix Equipment yang baik, maka perhitungannya menjadi maksimal, atau menjadi 130% dari Building Cost. Dengan perhitungan sebagai berikut :

$(30\% \times \text{Building Cost}) =$

$(30\% \times \text{Rp. 14.137.200.000,-}) = \text{Rp. 4.241.160.000,-}$

3. Total Construction Cost

Total Construction Cost pada City Hotel ini adalah jumlah Building Cost ditambah dengan Fix Equipment, dengan perhitungan sebagai berikut :

$\text{Rp.14.137.200.000,-} + \text{Rp.4.241.160.000,-}$

$= \text{Rp. 18.378.360.000,-}$

4. Moveable Equipment

Moveable Equipment adalah peralatan yang di pasang setelah pekerjaan konstruksi selesai. Dalam hal ini seperti Furniture, ornament, sculpture, lukisan, dll. Berdasarkan perhitungan American Institute of Architect and HOK, persentase dari Moveable Equipment ini berada pada 15% - 20% dari Building Cost. Karena City Hotel ini nantinya merupakan City Hotel Bisnis, maka perencanaan Moveable Equipment di ambil yang

minimal, atau 15% dari Building Cost, dengan perhitungan sebagai berikut :

15% x Building Cost =

15% x Rp. 14.137.200.000,- = Rp. 2.120.580.000,-

5. Akuisisi Lahan

Luas Lahan yang akan mewadahi City Hotel ini nantinya ± 1.240 m² dengan harga tanah (per m²) adalah Rp. 6.500.000,-

Maka biaya Akuisisi lahan untuk City Hotel ini adalah :

Luas Tanah x Harga Tanah (m²) =

1.240 m² x Rp. 6.500.000,- = Rp. 8.060.000.000,-

Kemudian ditambah dengan biaya Perolehan hak atas tanah dan bangunan yang mencapai 5%, serta pajak pertambahan nilai sebesar 10% dari Harga Akuisisi Lahan.

Maka diperoleh perhitungan sebagai berikut :

5% x 8.060.000.000 = Rp. 403.000.000,-

10% x 8.060.000.000 = Rp. 806.000.000,-

Maka Total Akuisisi lahan secara Keseluruhan adalah :

Rp.8.060.000.000 + Rp. 403.000.000 + Rp. 806.000.000 =

Rp. 9.269.000.000,-

6. Profesional Fees

Profesional Fees adalah Jasa konsultan yang membantu menyelesaikan seluruh kegiatan pelaksanaan legalitas keseluruhan perancangan bangunan. Berdasarkan standart dari American Institute of Architect and HOK untuk sebuah bangunan Hotel mencapai 5% - 15%. Maka diperoleh perhitungan sebagai berikut :

5% x Rp. 18.378.360.000,- = Rp. 918.918.000,-

7. Administrative Cost

Administrative Cost adalah biaya pengeluaran kepada pemerintah, persentase pengeluaran ini mencapai antara 1% - 10%, tapi dalam kasus ini, persentase yang di ambil adalah 1% dari Total Construction Cost, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$1\% \times \text{Total Construction Cost} = 1\% \times 18.378.360.000,- = \\ \text{Rp. 183.783.600,-}$$

8. Total master Budget

Total master Budget adalah jumlah keseluruhan biaya yang di keluarkan, meliputi Total Construction Cost + Moveable Equipment + Total Akuisisi lahan + Profesional Fees + Administrative Cost = **Rp. 30.870.641.600,-**

1.4. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang Fasad City Hotel di Sosrowijayan dengan penghawaan dan pencahayaan alami tanpa terganggu oleh tingkat kebisingan kota yang tinggi.
2. Bagaimana merancang Tata Ruang City Hotel yang berhubungan dengan sirkulasi dan parkir yang memenuhi persyaratan kapasitas di tengah keterbatasan lahan
3. Bagaimana merancang City Hotel yang sustainable bagi wisatawan di Sosrowijayan namun tetap mengedepankan biaya investasi dan Payback Periode yang rasional.

1.5. Tujuan dan Sasaran

1.5.1. Tujuan

Merancang sebuah City Hotel di Sosrowijayan yang mampu menampung kebutuhan Wisatawan akan penginapan berkelas

namun tetap terjangkau dengan bangunan yang merespon terhadap kelestarian alam sekitarnya.

1.5.2. Sasaran

1. Merancang City Hotel di Sosrowijayan yang tidak terganggu oleh kebisingan kota namun tetap mengedepankan pencahayaan dan penghawaan alami.
2. Merancang City Hotel di tengah keterbatasan lahan kota namun tetap mengakomodasi sirkulasi dan parkir dengan sangat baik.
3. Merancang City Hotel dengan biaya Investasi yang efisien dan tetap sustainable bagi alam sekitarnya.
- 4.

1.6. Studi Pustaka

1. SAKANTI CITY HOTEL

Kamarnya Senyaman Hotel Bintang

Sakanti City Hotel letaknya sangat strategis berada di tengah Kota Jogja, hanya 5 menit dari Malioboro. Anda bisa dengan mudah menemukan lokasi kami, hanya 2 menit dari Stasiun Kereta Api (KA) Tugu dan 20 menit dari Bandara Internasional Adisutjipto.

Sakanti City Hotel Jogja akan menyambut Anda dengan hangat dan memanjakan Anda untuk beristirahat dengan nyaman di kamar yang setara kamar hotel berbintang. Sakanti City Hotel Jogja yang terletak di tengah kota dan mudah dijangkau merupakan tempat menginap yang tepat saat Anda melakukan perjalanan ke Jogja untuk urusan bisnis maupun urusan lainnya.

Sakanti City Hotel dengan bangunan yang baru, bergaya modern, kamar-kamar yang luas dan bersih, furniture berkualitas dan pelayanan yang baik. Anda dapat beristirahat di Sakanti City Hotel senyaman di hotel bintang tanpa harus membayar lebih mahal untuk fasilitas yang tidak Anda butuhkan seperti kolam renang, bathtub, dll

Layanan & Fasilitas Hotel

- Private Balcon
- Breakfast For Two Person
- AC,TV dan hotspot
- Hot and Cold Shower
- Telepon
- Caffee Shop
- Room Service

Tabel 1.2. Kalsifikasi Kamar Hotel di Sakanti City Hotel

Kamar	Harga	Deskripsi
Superior Room	Rp. 350.000	for 2 persons, double/twin bed
Deluxe Room	Rp. 375.000	for 2 persons, double/twin bed
Tripel Room	Rp. 425.000	for 3 persons, double/single bed
VIP Room	Rp. 450.000	for 2 persons, double bed

- Extra Bed Rp. 90.000
- Extra Person Rp. 70.000
- Harga tersebut untuk permalam dan sudah termasuk pajak
- Harga sudah termasuk sarapan pagi untuk 2 orang
- Check ini pada jam 13.00 WIB dan check out pada jam 12.00 WIB
- Harga tersebut tidak berlaku untuk Lebaran, Natal, dan Tahun Baru



Gambar 1.9.

Tampak depan Sakanti City Hotel



Gambar 1.10.
Tampak Interior Superior Room

2. Hotel Bumi Asih Palembang

Hotel Bumi Asih merupakan sebuah hotel **Melati 3** yang terletak di pusat kota Palembang yang memberi berbagai macam fasilitas demi kenyamanan Anda selama berada di Palembang. Lokasi yang strategis memberikan kemudahan bagi Anda untuk mencapai berbagai tujuan di Palembang dengan cepat dan mudah. Pelayanan terbaik yang diberikan oleh staff kami adalah jaminan kenyamanan Anda untuk menginap di Hotel Bumi Asih.

(sumber : www.hotelbumiasih.com/palembang)

Kalsifikasi Kamar:

No	Tipe Kamar	Jumlah	Tarif (IDR)	Harga Kontrak
1.	Suite	1	650.000,-	
2.	Executive	2	500.000,-	
3.	Deluxe Single	18	350.000,-	
	Deluxe Double	12		
4.	Standart Single	20	290.000,-	
	Standart Double	13		
Ekstra Bed			Rp. 65.000,-	

Tabel 1.2. Harga Klasifikasi Hotel Bumi Asih Palembang



Gambar 1.11. Tampak Depan Hotel Bumi Asih Palembang



Gambar 1.12.

Interior Kamar Deluxe Double Hotel
Bumi Asih Palembang

Property Size Bumi Asih Palembang

No.	Jenis Kalsifiksai	Keterangan	Persentase
1.	Hunian / Kamar Tidur	Semua Jenis	45 %
2.	Pendukung I	Dapur, R.Karyawan, R. Pekerja, T.Cuci piring, Laundry, dll	12 %
3.	Sirkulasi	Koridor, Selasar, Lift, Tangga, Pintu masuk, Parkir dll	24 %
4.	Hall / Lobby		6 %
5.	Pendukung II	Restoran dan Barr, Ruang pertemuan, Fasilitas darurat.	13 %

Tabel 1.3. Property Size Hotel Bumi Asih Palembang

3. Desain Ventilasi Fasad Pada Kondisi Iklim Panas Dan Lembab

Beberapa Fungsi yang mungkin Terintegrasi dalam desain ini adalah :

- a). Ventilasi
- b). Shading
- c). Fotovoltaik (Aplikasi Panel Surya untuk di ubah menjadi Energi)
- d). Pendinginan dan pemanasan
- e). Isolasi
- f). Akustik
- g). Sinar Matahari.

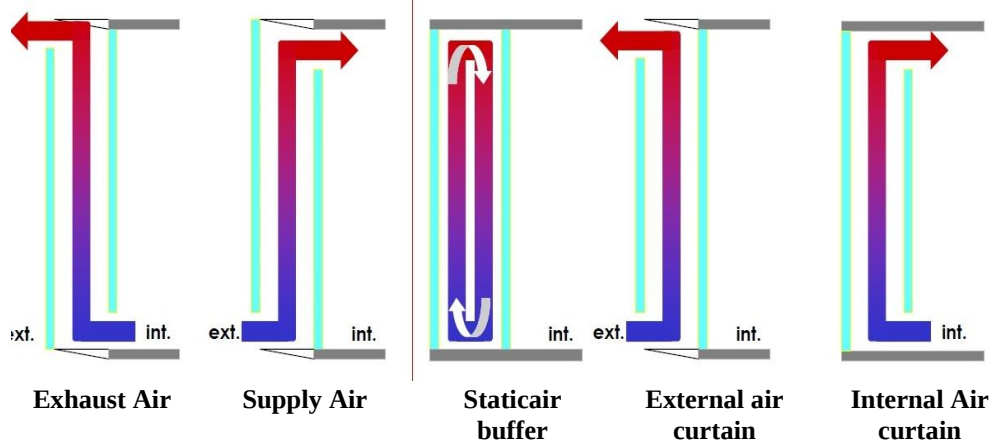
Double Skin Facade

Beberapa Alasan yang menjadi dasar dalam memutuskan mengapa harus menggunakan double skin facade antara lain adalah :

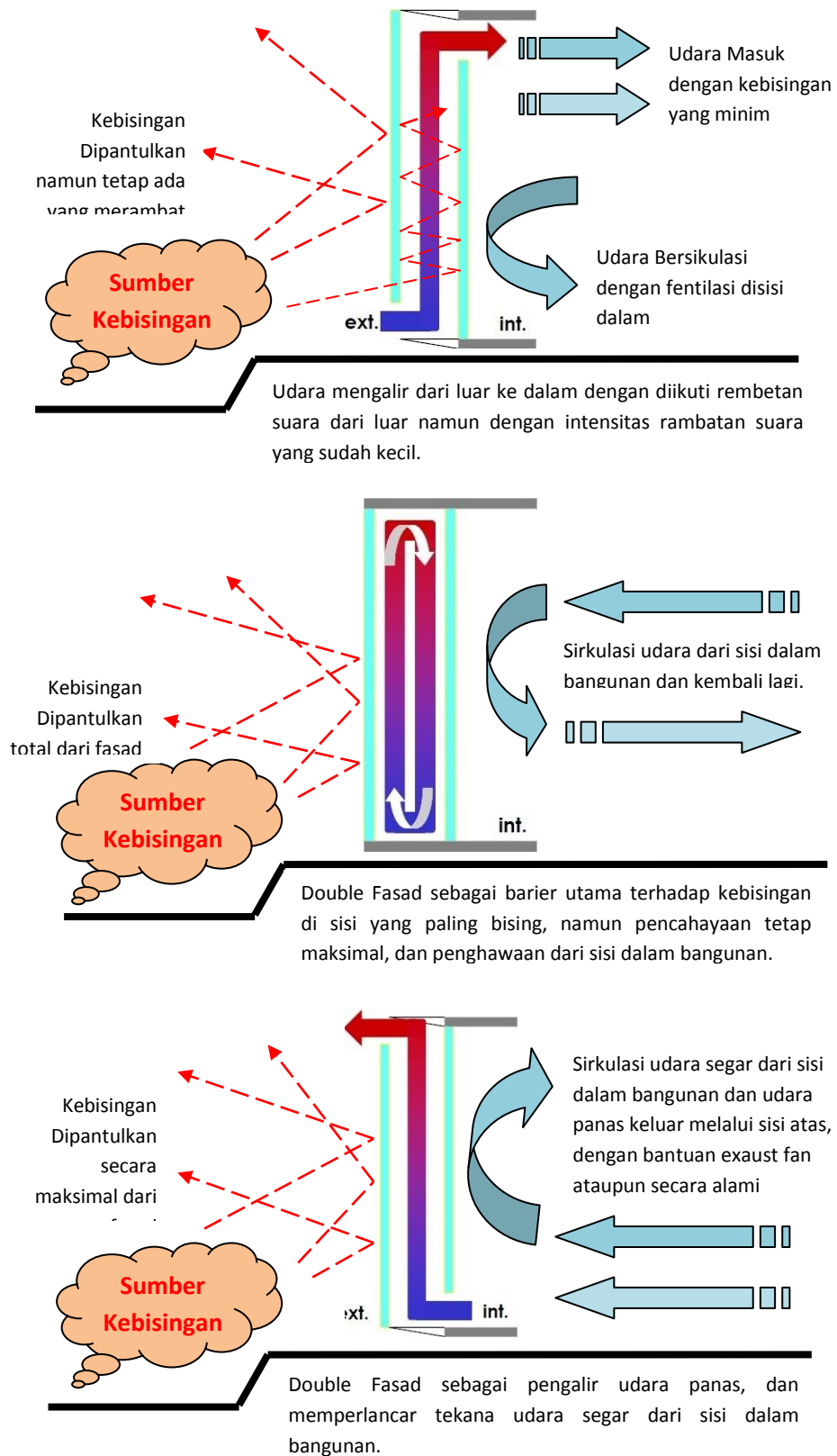
- a). Antisipasi terhadap tekanan angin puncak
- b). Peningkatan Efisiensi energi
- c). Peningkatan dalam hal kenyamanan pengguna
 - Termal
 - Visual
 - Akustik

Prinsip Aliran Udara di Rongga Fasad

Gambar 1.13. Ilustrasi Aliran Udara di Koridor Double Fasad
open not open



(sumber : Dr. Alex Amato, september 2006

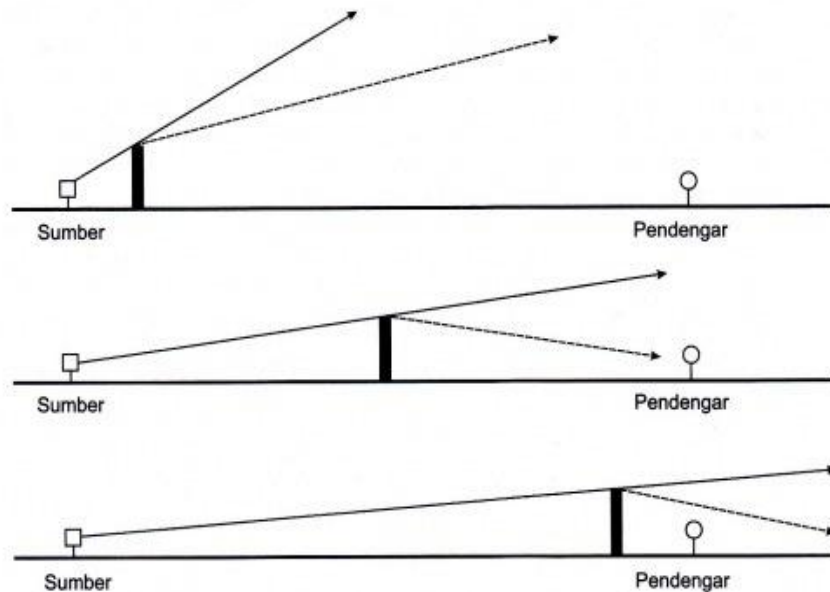
Fokus Penerapan Penghawaan terhadap kebisingan

4. Reduksi Kebisingan Buatan

Penggunaan barrier buatan bisa diaplikasikan ketika penghalang alami kurang maksimal dalam mengurangi kebisingan. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam perencanaan penghalang buatan diantaranya adalah :

a) Posisi/Peletakan

Posisi yang dimaksud adalah jarak penghalang dengan bangunan.



b) Dimensi

Dimensi yang dimaksud disini mempunyai dua unsur, yakni ketebalan dan ketinggian. Pada kondisi dimana bangunan sejajar dengan ketinggian jalan, maka jarak antara bangunan dan penghalang buatan lebih gampang diatur.

c) Material

Peletakan dan dimensi saja tidak cukup untuk mendapatkan barrier yang maksimal. Kita tahu bunyi akan memantul atau terserap tergantung permukaan penghalang yang ditabrak. Bunyi dapat menembus celah2 yang sangat kecil sekalipun, sehingga, penggunaan penghalang yang kokoh, rigid, dan permanen sangatlah disarankan.

1.7. Methoda Penyelesaian Masalah

1.7.1. Pengumpulan Data

- Melakukan survey ke kawasan Sosrowijayan dan lokasi site untuk memperoleh data existing
- Melakukan survey ke kawasan Sosrowijayan dan lokasi site untuk merasakan langsung potensi penghawaan alami dan suhu di sekitar kawasan site
- Mengumpulkan data wisatawan yang menginap di Sosrowijayan
- Studi literature tentang potensi kebisingan kota dan penyelesaiannya secara alami.
- Studi literatur mengenai Wisatawan di Sorowijayan
- Studi kasus tentang Bumi Asih Hotel yang ada di Indonesia sebagai acuan konsep perancangan
- Studi literatur mengenai bangunan City Hotel
- Studi literature mengenai sustainable design dan aplikasinya
- Studi Literatur mengenai tehnik pengolahan fasad bangunan.

1.7.2. Analisa

- Menganalisa segmen pasar City Hotel
- Menganalisa pengguna dan aktifitasnya City Hotel
- Menganalisa karakter alam berupa angin, matahari, dan iklim mikro sekitar wilayah Sosrowijayan
- Menganalisa penataan massa
- Menganalisa tingkat kebisingan di Sosrowijayan
- Menganalisa konsep bentuk dan pemilihan material
- Menganalisa besaran ruang City Hotel
- Menganalisa investasi kelayakan City Hotel
- Menganalisa Fasad bangunan agar mampu menjadi solusi dalam permasalahan penghawaan dan pencahayaan alami, yang meliputi :

- Menganalisa sirkulasi udara yang masuk ke dalam bangunan
- Menghitung ukuran shading dan sirip yang dibutuhkan
- Menganalisa letak dan ukuran bukaan

1.7.3. Konsep

Tahap ini merupakan penyimpulan dari konsep perencanaan yang di angkat dari permasalahan dan analisa, antara lain :

- Konsep Sirkulasi dan Parkir
- Konsep Ground Covered
- Konsep Ruang Luar (Perkerasan, Vegetasi Buatan)
- Konsep Penghawaan dan pencahayaan Alami (Pada Fasad)
- Konsep Penerapan Material bangunan.

1.9. Lingkup Permasalahan

1.9.1. Lingkup Waktu

Perencanaan City Hotel ini akan dilakukan dalam Tugas Akhir Jurusan Arsitektur semester Ganjil Tahun Ajaran 2010/2011 dengan kurun waktu dari bulan Agustus 2010 sampai bulan Februari 2011.

1.9.2. Lingkup Non Arsitektural

- Pembahasan Mengenai pengertian Hotel pada umumnya dan City Hotel khususnya dan segala sesuatu yang terkait di dalamnya
- Tinjauan Umum tentang kawasan pariwisata Malioboro dan Sosrowijayan pada khususnya untuk menghitung nilai investasi sebuah City Hotel
- Pemahaman tentang Bumi Asih Jaya Group sebagai operator dalam pengelolaah City Hotel.

1.9.3. Lingkup Arsitektural

Pembahasan mengenai perancangan City Hotel di kawasan Sostrowijayan, mencakup :

- Pembahasan mengenai Sustainable Arsitektur khususnya yang berhubungan dengan penghawaan dan pencahayaan alami yang terintegrasi didalam sistem perancangan City Hotel
- Pembahasan mengenai Sirkulasi dan Parkiran yang mampu mewadahi aktifitas penggunanya
- Pembahasan mengenai ekonomi bangunan meliputi perhitungan estimasi biaya investasi dan jangka waktu pengembaliannya.

1.10. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang, permasalahan yang timbul dan mungkin akan timbul, tujuan dan sasaran pembahasan, nilai investasi, lingkup pembahasan, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Teoritik dan Faktual

Membahs tinjauan umum tentang City Hotel dan Sustainable Arsitektur, penataan ruang dalam maupun ruang luar, dan kaitannya terhadap data-data yang di kumpulkan baik bersumber dari perpustakaan, literatur yang ada bahkan internet. Sedangkan Tinjauan Khusus ini menyangkut pengembangan Fasad Bangunan.

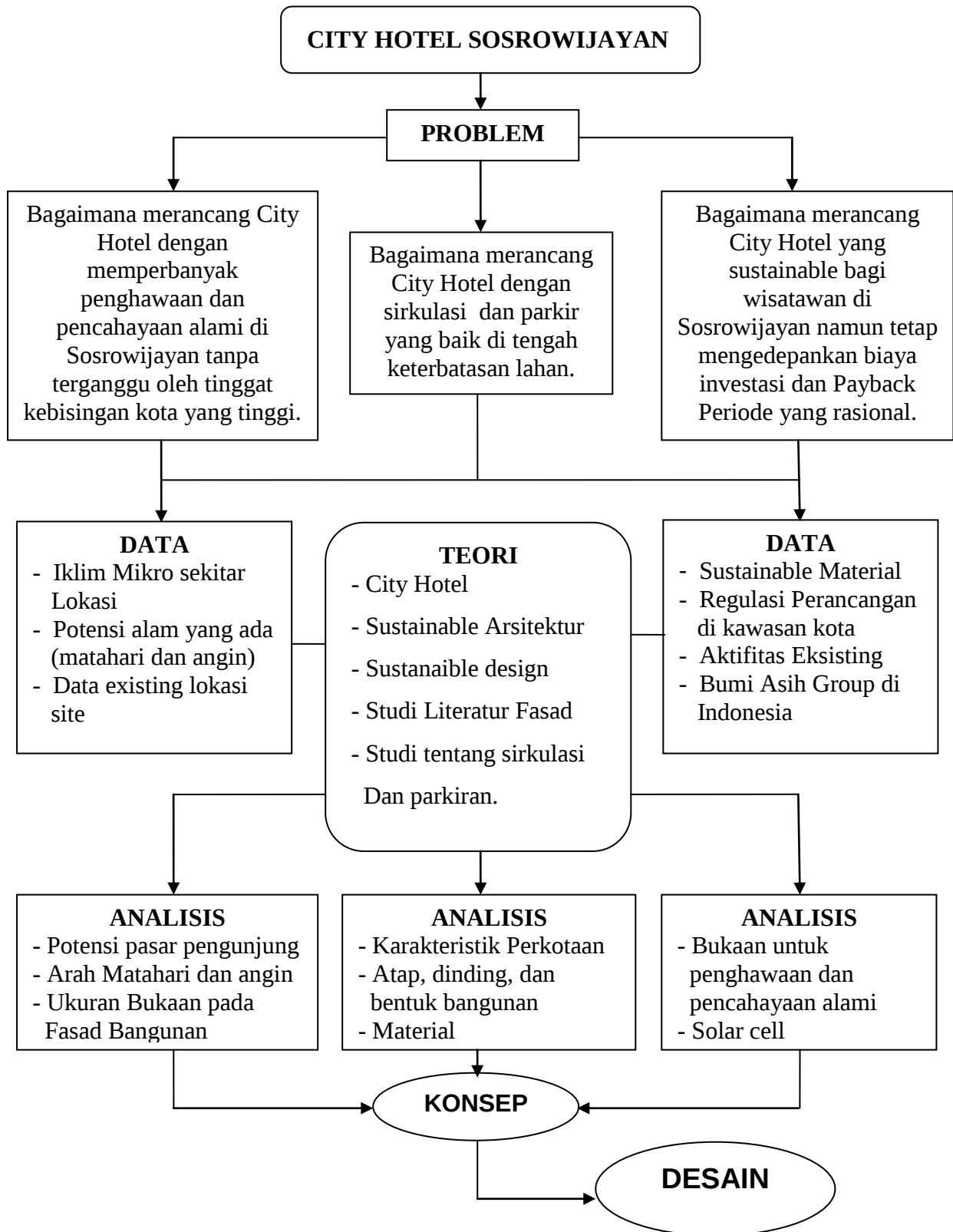
BAB III Analisa dan Gagasan

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada pada City Hotel Sosrowijayan serta mencari pemecahan masalahnya, hal

ini sebagai pedoman terhadap proses pendekatan perencanaan dan perancangan yang akan di lakukan. Serta Gagasan-gagasan desain yang akan di gunakan dalam perancangan City Hotel Sosrowijayan.

BAB IV Konsep Desain

Berisi tentang Konsep dan penyusunan konsep perancangan dan perencanaan City Hotel di Sosrowijayan dengan segala permasalahan sebagai acuan desain.

1.11. Kerangka Pola Berfikir

1.12. Keaslian Penulisan

Untuk menghindari Duplikasi penulisan, terutama pada penekanan masalah, berikut ini beberapa thesis tugas akhir yang di gunakan sebagai studi literatur dalam penulisan tugas akhir ini.

- Nama : Indah Fitriani
“City Hotel di Kota Cilegon” TA UII. 2007
Bagaimana merancang bangunan City Hotel yang mampu menyiasati kondisi lingkungan di kawasan urban dengan konsep green building, dan mempertimbangkan orientasi bangunan terhadap sinar matahari.
- Name : Rizky Ramadhana
“City Hotel di kota Palangkaraya” TA UII. 2004
- Nama Sulih Dhanianto
“Jogja City Hotel” TA UII 2010
Penekanan pada Sustainable Arsitektur dan permasalahan urban di Yogyakarta.

BAB II

KAJIAN TEORITIK

2.1. Pengertian, Fungsi, dan Status City Hotel

2.1.1. Pengertian City Hotel

1. City Hotel adalah Hotel yang berlokasi di perkotaan, biasanya diperuntukkan bagi masyarakat yang bermaksud untuk tinggal sementara (dalam jangka waktu pendek). City Hotel disebut juga sebagai transit hotel karena biasanya dihuni oleh para pelaku bisnis yang memanfaatkan fasilitas dan pelayanan bisnis yang disediakan oleh hotel tersebut.

(<http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/07/pengantar-perhotelan>)

2. City Hotel adalah hotel yang terletak di dalam kota, dimana sebagian besar tamunya melakukan kegiatan bisnis.

(<http://digilib.petra.ac.id>)

3. City Hotel disebut juga Transit hotel, atau transient tamu yang datang akan meneruskan perjalanan menuju tempat lain. Disana tamu tinggal hanya sebentar, sekedar untuk beristirahat. Namun juga sebagai Semi Resident Hotel yang menerima tamu harian, dan City Hotel biasanya buka sepanjang tahun.

(Ibid, hal 11)

2.2.2. Fungsi City Hotel

Sebagai Fasilitas yang mengakomodir kebutuhan tamu akan tempat penginapan yang dilakukan secara Profesionalisme.

2.1.3. Status City Hotel

Sebuah Jasa Komersial dengan fasilitas-fasilitas kelas bisnis yang ada di dalam sebuah bangunan, dan di manfaatkan oleh pengunjung dan tamu.

2.2. Karakteristik City Hotel

2.2.1. Lokasi

Diangkat dari Namanya sendiri, City Hotel pada umumnya terletak di tengah kawasan perkotaan, atau daerah pinggiran kota namun berfungsi sebagai tempat tinggal bagi orang-orang yang beraktifitas di kota (Kota Satelit).

Lahan yang sempit, suhu dan hawa perkotaan yang panas, serta kebisingan suara kendaraan bermotor ataupun suara dari aktivitas yang di lakukan oleh manusia sekitarnya menjadi sebuah ciri khas City Hotel, terutama di kawasawan perkotaan di Indonesia.

(Manuel & Fred Awson, Tourism and Recreation Development)

2.2.2. Fasilitas

Secara Umum Fasilitas yang terdapat di City Hotel hampir sama dengan yang terdapat di jenis-jenis hotel yang lain, hanya saja fasilitas di City Hotel lebih pada kegiatan bisnis.

2.3. Tinjauan Bentuk

Ditinjau dari segi bentuk, Hotel dibagi menjadi 3 bentuk dasar, yaitu :

- Bentuk *Convention* / Bertingkat

Hotel semacam ini terdiri dari massa bangunan yang relatif besar dan terdiri dari beberapa lantai dalam satu massa bangunan atau sering disebut dengan sistem vertikal.

- Bentuk *Cottage* / Bangunan dengan massa menyebar

Bangunan ini terdiri dari massa yang menyebar, sehingga aktifitasnya terjadi secara Horizontal, dan untuk menyatukan bentuk hotel semacam ini dibutuhkan satu massa bangunan diantara bangunan yang menyebar tadi yang bersifat Dominan.

- Bentuk Kombinasi antara *Cottage* dan *Convention*

Merupakan gabungan dari kedua tipe bangunan, yaitu bangunan yang menyebar dan bangunan yang tersusun secara Vertikal.

2.4. Penggolongan Hotel

Menurut Dirjen Pariwisata No. 14/v/II/88 tanggal 25 Februari 1988, hotel digolongkan menurut tingkat pelayanan Hotel yang dibagi dalam 5 kelas bintang berdasarkan kelengkapannya, kondisi bangunan, peralatan, dan pengelolaan mutu pelayanan. Dimana bintang 1 adalah tingkatan terendah dan bintang 5 merupakan tingkatan tertinggi.

Adapun ketentuan penggolongan tersebut dapat dilihat dibawah ini :

- **Hotel Bintang Satu**, jumlah minimum 15 kamar standart, luas minimum $20m^2$, dilengkapi kamar mandi dalam, fasilitas restoran, dan salah satu sarana olahraga.
- **Hotel Bintang Dua**, Jumlah minimum 30 kamar standart termasuk 1 kamar suite, luas minimum $22m^2$ untuk standart dan $44m^2$ untuk suite, dilengkapi dengan kamar mandi dalam, fasilitas restoran, kolam renang, dan sarana olahraga.
- **Hotel Bintang Tiga**, Jumlah minimum 30 kamar standart termasuk 1 kamar suite, luas minimum $22m^2$ untuk standart dan $48m^2$ untuk suite, dilengkapi dengan kamar mandi dalam, bangunan lebih dari 4 lantai, menggunakan lift, fasilitas restoran, kolam renang, dan dua fasilitas olahraga.
- **Hotel Bintang Empat**, Jumlah minimum 50 kamar standart termasuk 3 kamar suite, luas minimum $24m^2$ untuk standart dan $48m^2$ untuk suite, dilengkapi dengan kamar mandi dalam, bangunan lebih dari 4 lantai, menggunakan lift, fasilitas 2 restoran, kolam renang, ditambah 1 coffe shop, dan dua fasilitas olahraga.
- **Hotel Bintang Lima**, Jumlah minimum 100 kamar standart termasuk 3 kamar suite, luas minimum $26m^2$ untuk standart dan $52m^2$ untuk suite, dilengkapi dengan kamar mandi dalam, bangunan lebih dari 4 lantai, menggunakan lift, fasilitas 3 restoran, kolam renang, ditambah 1 coffe shop, dua fasilitas olahraga, dan *room service* 24 jam.

2.5. Penentuan Kebutuhan Ruang

2.5.1. Pelaku Kegiatan

Untuk menentukan kebutuhan ruang, kita harus mengetahui pelaku dan macam kegiatan yang dilakukan, pada dasarnya ada tiga macam pelaku kegiatan di City Hotel Sosrowijayan ini, yaitu :

- Tamu Hotel, baik yang menginap atau yang sekedar berkunjung menikmati fasilitas umum yang disediakan hotel
- Pelayan Hotel
- Staff dan Karyawan Management Hotel.

2.5.2. Jenis Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan dalam Hotel dibagi menjadi dua, yaitu :

- **Kegiatan Utama**

Kegiatan Utama yang dilakukan di dalam Hotel adalah menginap / beristirahat pada satu ruangan (ruang tidur), sedangkan sifat dari kegiatan utama ini digolongkan menjadi dua juga, yaitu :

1. Kegiatan didalam ruang tidur dengan melakukan sedikit gerak, seperti misalnya melihat pemandangan luar melalui bukaan, mandi, makan/minum, duduk sambil mengobrol atau menonton televisi.
2. Kegiatan Pasif adalah kegiatan yang tidak melakukan gerak secara aktif seperti misalnya tidur dan istirahat.

- **Kegiatan Penunjang**

Kegiatan yang dilakukan baik oleh tamu hotel atau pelayan hotel, seperti misalnya :

1. **Kegiatan Rekreatif**, adalah kegiatan rekreasi yang dilakukan dilingkungan hotel, misalnya fitnes, tenis lapangan, renang, billiard, atau sekedar jogging sambil mendengarkan musik.

2. **Kegiatan Pelayanan**, adalah kegiatan yang dilakukan pihak hotel yang ditujukan kepada penginap, misalnya penyediaan makanan / minuman, penyediaan perlengkapan ruang tidur, dan penyediaan perlengkapan ruang luar yang bertujuan menunjang kenyamanan tamu.
3. **Kegiatan Pengelola**, adalah kegiatan yang dilakukan oleh pihak hotel yang bertujuan mengatur terselenggaranya seluruh kegiatan hotel agar dapat berjalan lancar, kegiatan ini meliputi pengelolaan administrasi, pemeliharaan dan lain-lain.

2.5.3. Kegiatan Utama dan Ruang Yang di butuhkan

Berdasarkan pendekatan kegiatan di atas maka ruang pada hotel ini adalah sebagai berikut :

- **Tamu Hotel**

1. Kebutuhan ruang pada kegiatan makan / minum : Restoran, coffe shop, bar, snack corner, gudang makanan dan lavatory.
2. Kebutuhan ruang pada kegiatan Istirahat / tidur : ruang tidur, kamar mandi / toilet, teras / balkon kamar.
3. Kebutuhan ruang pada kegiatan rekreasi : pusat kebugaran, termasuk didalamnya kolam renang, fitness centre, sauna, ruang ganti, ruang loker dan lavatory, ruang terbuka hijau, dan lain-lain.
4. Kebutuhan ruang pada kegiatan bisnis : ruang konfrensi / seminar, ruang persiapan, ruang pertemuan pribadi, lavatory, dan lain-lain.

- **Pelayanan**

Merupakan pelayanan yang langsung melayani / berhubungan dengan tamu hotel.

1. Kebutuhan ruang pada kegiatan penerimaan tamu : reception area (termasuk lavatory, kantor reservasi, ruang komputer, kasir, dll), shopping arcade, safe deposit area.

2. Kebutuhan ruang pada kegiatan pelayanan umum : house keeping food and bavarage area, room service, loundry dan lain-lain.

- **Staff dan Karyawan Hotel**

Merupakan pengelola kegiatan yang ada didalam hotel meliputi kegiatan administrasi dan mekanikal.

1. Pada kegiatan Administrasi : Ruang manager, sekretaris, personalia, pemasaran, accounting, keamanan, layanan dokumen dan gudang.
2. Pada kegiatan staff dan karyawan : Musholah, gudang, kantin, pantry, ruang klinik, ruang loker, ruang ganti, toilet.
3. Pada kegiatan Mekanikal : ruang MEE, water suply, ruang mesin (toilet, AC, pompa, lift), dan ruang genset.

2.6. Teori Ruang Pada Hotel

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan dan perancangan Hotel menurut buku Hotel Planning and design, Rutes Walter A adalah :

1. Entrance

Aspek yang penting adalah tanda maupun simbol yang merupakan ciri khas dan dapat menunjukkan karakter hotel, karena area tersebut merupakan area yang pertama kali menerima tamu yang datang, area entrance dimulai dari gerbang utama sampai pintu lobby.

2. Kamar

Tabel. 2.1. Standart Ukuran Kamar

Tipe Kamar	Luas Total Minimal
Kamar Standart	24 m ²
Kamar Suite	48 m ²

Sumber : Kep. Dirjen Pariwisata No. 14/U/II/1988:

Tinggi Langit-langit yang disarankan untuk daerah panas : Ruang tidur dan ruang duduk minimal 2,6 m, sedangkan untuk kamar mandi langit-langit yang disarankan mencapai 2,4 m.

3. Food And Beverage

Fasilitas Food and beverage yang direkomendasikan adalah ukuran large dengan asumsi 1-5 kursi per kamar. Dalam hal ini restoran, coffe shop, cafe dan bar merupakan bagian dari food and beverage.

(Hotel Planning and design, Rutes Walter A)

Tabel.2.2. Standart Ukuran Untuk Area Publik Hotel

Restoran	Cafe	Bar	Lounge	R. Rapat	Serbaguna
Kursi	m ²	Kursi	m ²	Kursi	m ²
1,5	2,8	0,8	1,6	2,0	3,0

Sumber : Kep. Dirjen Pariwisata No. 14/U/II/1988:

Sebagai catatan dalam merencanakan restoran dan fasilitasnya maka service makanan sebaiknya terletak berdekatan dengan ruang dapur utama, hal ini ditujukan agar lebih bisa menghemat tempat / besaran dapur, alat-alat masak dan staff dapur.

4. Ruang Konfrensi dan Ruang Serbaguna Untuk Hotel

Tabel 2.3. Kapasitas R.Konfrensi dan R.serbaguna

Jenis	Fungsi	Kapasitas	Catatan
Ballroom			
Hall Utama	Pertemuan, jamuan makan, pameran, penerimaan tamu	0,5 – 1,5 / kamar	Ruang dapat dibagi, langit-langit tinggi, sirkulasi, service makanan.
Ballroom Foyer	Penerimaan, registrasi, sirkulasi	0,25 x luas Ballroom	Akses ke semua Ballroom, sirkulasi, toilet, telepon
Ruang Rapat	Tempat rapat serta jamuan makan	0,2 – 0,4 luas Ballroom	Fasilitas audio visual, sirkulasi, serta makanan.

(Sumber : Hotel Planning and design, Rutes Walter A)

Ruang Konfrensi dan serbaguna digunakan untuk disewakan bagi acara-acara atau event yang ditampilkan. Ruang ini bisa diisi untuk acara seminar atau pertemuan dan memiliki kapasitas banyak pengunjung. Ruang ini biasanya berada pada lantai dasar untuk kemudahan akses dan tingkat privat yang tidak terlalu tinggi.

5. Kantor Administrasi Hotel

Besaran dan kebutuhan ruang kantor administrasi pada hotel menurut Kep. Dirjen Pariwisata No. 14/U/II/1988 seperti yang tertera pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.4. Standart besaran dan kebutuhan Administrasi Hotel

Luas area per kamar	Macam Ruang	Lokasi
Kantor depan (65m ²)	Area Penerimaan Manager Kantor Kantor Reservasi Sekretaris Manager Kredit Ruang Hitung Kasir Safe Deposit Area Operator Telepon Ruang Komputer Ruang Kontrol Kebakaran Akuntan Pengawas Pay Roll Manager Ruang kerja Akuntansi	Mendukung Meja Depan Lebih Disukai menjadi satu dengan meja depan
Kantor Eksekutif (25m ²)	Area Penerimaan Sekretaris General Manager Asisten General Manager R. Review dan Rapat	Beda lantai tapi dapat mengakses meja depan
Penjualan dan Gathering (35m ²)	Area penerima Kantor penjualan Sales and marketing manager Ruang review dan Rapat	Lebih disukai ada akses ke bangunan konvensional.

Pendukung (25m ²)	Sirkulasi Gudang layanan dokumen Toilet Musholla Ruang Training dan Interview Kantor Personalia House Keeping Asisten perencana kamar Koki Kantor penerima barang	Dekat dengan karyawan Jadi satu dengan dapur Jadi satu dengan area bongkar muat.
-------------------------------	--	--

6. Area Service / ruang belakang

a) Dapur

Alokasi ruangan untuk dapur direkomendasikan terletak di lantai yang berkualitas pada hotel tersebut, sedangkan besaran hotel pada umumnya ditentukan berdasarkan jumlah kursi restoran, bauet hall dan jumlah kamar hotel. Besaran ruang dapur dan gudang sesuai rekomendasi adalah :

Dapur Utama :

0,6 m / kursi restoran

0,2 m / kursi ballroom dan barquet hall

0,1 m / kursi lounge

0,1 m / kamar hotel

Sedangkan gudang makanan, besaran yang direkomendasikan adalah 0,3 – 0,5 besar dapur utama, dan besaran tersebut masih dibagi menjadi :

- Gudang Makanan kering 30%
- Lemari Es makanan 25%
- Gudang makanan beku 15%
- Gudang minuman 15%
- Lemari Es minuman 5%
- Gudang non makanan 15%

b) Jumlah Staff / kamar

Untuk jumlah staff dan karyawan tidak ada standart yang pasti untuk sebuah hotel, tetapi dalam buku Hotel Design and Planning memberikan pertimbangan untuk jumlah karyawan hotel bintang 3 dengan rasio jumlah staff kamar adalah 0,6 : 1

Sedangkan Rasio staff menurut bagiannya / 100 kamar adalah :

Lobby	8,3	Administrasi	6,3
House Keeping	11,3	Penjualan	2,8
Food and Baverage	29,6	Operator Property	3,0
Operator Telepon	4,1	Lain – lain	3,5

2.7. Tinjauan Efisiensi Pendingin Ruangan

Hemat Energi dalam arsitektur adalah meminimalkan penggunaan energi tanpa membatasi atau merubah fungsi bangunan, kenyamanan, maupun produktivitas penghuninya (*Gelar seminar bangunan hemat energi, 1997, hal 17*)

Mesin Pendingin atau yang sering disebut AC rata-rata mengkonsumsi 50-70% dari keseluruhan energi listrik yang dikonsumsi oleh sebuah bangunan Hotel. Oleh karena itu, meminimalkan penggunaan AC akan berpengaruh pada konsumsi energi listrik pada bangunan. Untuk meminimalkan konsumsi listrik berlebih karena penggunaan AC dapat dilakukan berbagai cara, salah satunya dengan meminimalkan beban pendingin, beban Pendingin pada bangunan dibagi menjadi dua, yaitu :

i) Beban Internal

Merupakan beban yang ditimbulkan oleh panas lampu, penghuni serta peralatan yang ada pada ruangan yang dapat menimbulkan panas. Beban ini bersifat intern yaitu berasal dari dalam ruangan.

ii) Beban Eksternal

Merupakan beban yang di akibatkan oleh radiasi matahari yang menerpa bangunan, konduksi, infiltrasi/ventilasi yang ada pada bangunan.

Untuk membatasi beban eksternal, selubung bangunan dan bidang atap merupakan elemen bangunan yang penting dan harus diperhitungkan dalam perencanaannya. Karena fungsinya sebagai selubung eksternal itulah maka kriteria-kriteria konservasi energi perlu dipertimbangkan secara matang dalam proses desain suatu bangunan, terutama dalam kaitannya dengan penampilan bangunan.

(<http://www.petra.ac.id/puslit/journals>)

Salah satu hal yang berhubungan erat dengan beban pendinginan bangunan ialah radiasi matahari yang menyebabkan suhu dalam bangunan naik. Oleh karena itu perlu dilakukan rekayasa untuk mengurangi besar radiasi matahari yang menerpa bangunan.

Selain itu juga terdapat faktor sifat material dari bangunan itu sendiri terhadap radiasi yang menerpa. Hal ini nantinya dijadikan pertimbangan dalam pemilihan bahan material untuk bangunan. Beberapa sifat thermal material antara lain ialah sebagai berikut :

a. **Serapan Kalor (Absortivity)**

Merupakan jumlah panas yang diserap material berbanding dengan jumlah panas yang jatuh pada permukaan material. Dalam hal ini, beda jenis material yang digunakan akan berdampak pada tingkat absorptivity yang berbeda pula.

b. **Konduktivitas (Conductivity)**

Merupakan jumlah panas yang diteruskan suatu material ke material yang lain berbanding dengan jumlah panas yang jatuh pada permukaan material.

c. **Kapasitas Panas (Thermal Capacity)**

Jumlah panas yang dibutuhkan untuk menaikkan satu satuan temperatur untuk setiap satu satuan volume material.

d. **Reflektivitas (Reflectivity)**

Jumlah panas yang dipantulkan berbanding dengan panas yang jatuh pada permukaan material.

Sifat Thermal dari Material pada selubung dinding bangunan antara lain :

a) Faktor Aliran Panas Matahari

Faktor yang menunjukkan perbandingan antara radiasi yang diteruskan melewati sebuah dinding atau atap ketika temperature udara di kedua sisi sama.

b) Solar Heat Gain

Jumlah panas yang dipindahkan melewati elemen bangunan berbanding dengan jumlah panas radiasi yang jatuh pada elemen bangunan.

c) Waktu Selang (Time Delay)

Selang waktu antara naik dan turunnya suhu permukaan di luar dengan saat terjadinya perubahan suhu dipermukaan sisi dalam sebagai konsekuensi dari perubahan suhu dipermukaan luar tersebut.

d) Adminittance

Kemampuan permukaan elemen bangunan untuk menyerap panas dari atau melepaskan panas ke udara sekitar tersebut naik atau turun.

(Rekayasa Thermal Bangnan, Ir. Sugini)

Berbagai cara untuk mengurangi panas yang ditimbulkan dari sengatan sinar matahari dan suhu disekitar bangunan serta meringankan kerja mesin pendingin ruang antara lain adalah :

- Menggunakan Material pada dinding yang tahan terhadap sengatan matahari.
- Menambah material tertentu pada selubung bangunan untuk mereduksi sengatan matahari, seperti Shading.
- Menggunakan vertikal landscape yang mnyelubungi bangunan pada daerah-daerah yang terkena sinar matahari paling banyak.
- Mengatur tata ruang kamar atau bangunan pada sisi yang banyak menerima sinar matahari agar tidak terkena langsung.

2.8. Tinjauan Parkiran

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan atau menurunkan orang dan atau barang. (www.wikipedia.com)

Satuan ruang parkir merupakan ukuran luas efektif untuk meletakkan satu buah kendaraan (mobil, truck, bus, ataupun sepeda motor). Di dalamnya sudah termasuk ruang bebas dikiri dan dikanan kendaraan dengan pengertian pintu mempunyai ruang cukup untuk dibuka dan ditutup dengan tujuan naik turunnya penumpang atau barang dari kendaraan. Khusus untuk parkir kendaraan bagi penderita cacat, ruang gerak bebas harus cukup untuk naik turun kursi roda. (www.wikipedia.com)

Sesuai dengan SRP (Satuan Ruang Parkir) dapat digolongkan dalam beberapa golongan kendaraan, yaitu :

Tabel.2.5. SRP Menurut Jenis Mobil

No.	Jenis Kendaraan	Dimensi SRP (m)
1a	Mobil Penumpang Gol I	2,3 x 5
1b	Mobil Penumpang Gol II	2,5 x 5
1c	Mobil Penumpang Gol III	3,0 - 3,6 x 5
2	Bus / Truck	3,4 x 12,5
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,0

Sumber : Dirjen. Perhubungan Darat, 1996

Dalam menentukan kebutuhan jumlah parkir dapat dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya ialah :

- Metode menitik beratkan pada luas lantai atau banyaknya unit. cara ini umum dipakai pada bangunan hotel, berdasarkan dengan jumlah kamar.

- Luas area parkir berdasarkan ratio luas lantai dan penggunaan bangunan. Metode ini biasa digunakan untuk bangunan yang berfungsi sementara, misalnya gedung pameran.

Tabel.2.6.

Besar kebutuhan ruang parkir berdasarkan jenis bangunan

Peruntukan	SRP Mobil Pnp	Kebutuhan SRP
Pasar	SRP / 100m ²	3,5 – 7,5
Kantor	SRP / 100m ²	1,5 – 3,5
Sekolah	SRP / Siswa	0,2 – 1,0
Hotel	SRP / Kamar	0,2 – 1,0
Rumah Sakit	SRP / Tempat tidur	0,2 – 1,3

Sumber : Dirjen Perhubungan, 1996

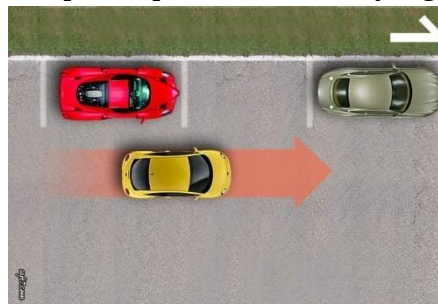
Dari data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah kebutuhan ruang parkir pada bangunan hotel ialah 20 – 100% dari jumlah kamar hotel. Besarnya ruang parkir yang di butuhkan ini belum termasuk penggunaan lainnya seperti misalnya pengelola dan supplier.

2.8.1 Tata Cara Berparkir

Bagi sebagian besar kendaraan bermotor, terutama yang beroda 4 atau lebih ada tiga cara parkir yang paling sering di lakukan, yaitu parkir Paralel, parkir Berjajar, dan parkir Serong.
(<http://mametz4.blogspot.com/2009/05/tata-cara-berparkir.html>)

– Paralel

Parkir Paralel adalah cara parkir kendaraan secara paralel ditepian atau di badan jalan yang sudah di tentukan, umumnya fasilitas parkir seperti ini biasanya diterapkan dipusat kota, ataupun di pemukiman kota yang tidak memiliki garasi.



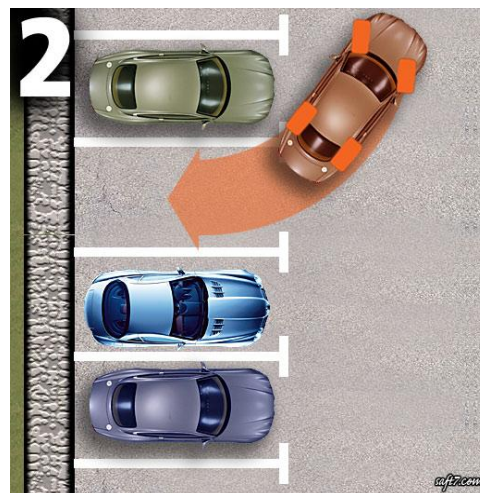
Gambar.2.1. Parkir Paralel

Sumber : (www.mametz4.com)

– **Berjajar / Tegak Lurus**

Dengan cara ini mobil diparkir tegak lurus, berdampingan, menghadap tegak lurus ke lorong/gang, trotoar, atau dinding. Jenis mobil ini parkir lebih terukur daripada parkir paralel dan karena itu biasanya digunakan di tempat di pelataran parkir parkir atau gedung parkir. Sering kali, di tempat parkir mobil menggunakan parkir tegak lurus, dua baris tempat parkir dapat diatur berhadapan depan dengan depan, dengan atau tanpa gang di antara keduanya. Bisa juga parkir tegak lurus dilakukan dipinggir jalan sepanjang jalan dimana parkir ditempatkan cukup lebar untuk kendaraan keluar atau masuk ke ruang parkir.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Parkir>)



Gambar 2.2. Parkir Berjajar

Sumber :

(<http://mametz4.blogspot.com>)

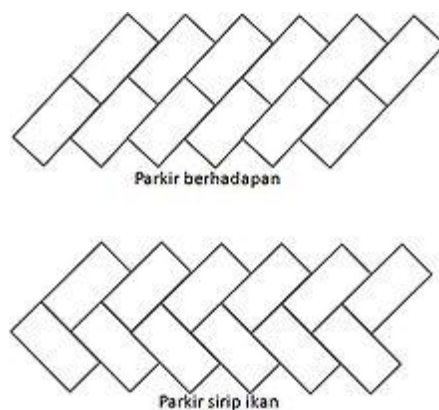
– **Serong**

Salah satu cara parkir yang banyak digunakan dipinggir jalan ataupun di pelataran maupun gedung parkir adalah parkir serong yang memudahkan kendaraan masuk ataupun keluar dari ruang parkir. Pada pelataran ataupun gedung parkir yang luas, diperlukan gang yang lebih sempit bila dibandingkan dengan parkir tegak lurus.

(http://id.wikipedia.org/wiki/Parkir_serong)

Aspek yang perlu diperhatikan dalam mendisain ruang parkir adalah:

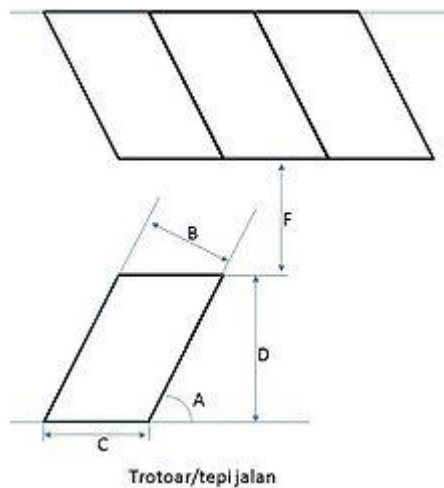
1. luas lahan yang dimiliki atau besarnya arus lalu lintas yang melalui jalan yang ada ruang parkirnya,
2. Sudut parkir apakah 30° , 45° , 60° ,
3. Jenis kendaraan yang diparkir, apakah sedan, bus ataupun truk,
4. Cara masuk atau keluar ruang parkir, apakah masuk kepala yang mempunyai kemudahan untuk masuk ruang parkir tetapi keluarnya lebih sulit karena pandangan pengemudi terhalang sehingga peluang terjadinya kecelakaan kendaraan yang keluar dari ruang parkir tinggi atau masuk ruang parkir mundur yang masuk keruang parkirnya lebih sulit tetapi keluar dari ruang parkir lebih gampang sehingga lebih aman untuk diterapkan.
5. Sirkulasi dalam pelataran parkir, sistem sirkulasi apakah satu arau atau dua arah,
6. Cara parkir di pelataran parkir yaitu berhadapan berhadapan atau tulang ikan



Gambar.2.3. Beberapa jenis Parkir
Serong
Sumber :
(www.id.wikipedia.org/wiki/Parkir_Serong)

2.8.2. Tata Letak Parkir Serong

Tata letak parkir serong sangat tergantung kepada bentuk lahan yang akan digunakan untuk tempat parkir, semakin luas lahan yang akan digunakan untuk tempat parkir semakin mudah untuk mendapatkan jumlah ruang parkir. Pada lahan yang sempit digunakan biasanya digunakan sudut serong yang kecil atau bahkan diatur secara parkir paralel, semakin lebar lahan yang dimiliki semakin memungkinkan untuk membuat ruang parkir yang tegak lurus.



Gambar 2.4. Acuan dimensi pelataran parkir serong.

Sumber :

(http://id.wikipedia.org/wiki/Parkir_serong)

Dimensi yang digunakan pada parkir serong ditunjukkan dalam gambar berikut, dinyatakan dalam m:

Tabel.2.7. Dimensi Parkir Serong (m)

Sudut Parkiran A	Lebar B	Lebar C	Panjang D	Lebar gang 1 arah F	Lebar gang 2 arah F
0	2,4	6,0	2,4	3,5	6.0
30	2,4	4,8	4,5	3,0	6.0
45	2,4	3,5	5,0	3,5	6.0
60	2,4	3,0	5,4	5,4	6.0
90	2,4	2,4	4,8	6,6	6.6

Sumber : (http://id.wikipedia.org/wiki/Parkir_serong)

Sudut parkir yang berbeda dapat diterapkan guna menyesuaikan dengan luasan yang diperuntukkan untuk pelataran parkir, demikian juga halnya dengan dimensi ruang parkir. Bila digunakan dimensi yang lebih kecil dari standar sebagaimana dalam tabel tersebut di atas, akan mempersulit manuver kendaraan yang keluar atau masuk ke ruang parkir, dan sering mengakibatkan kendaraan yang bersenggolan pada saat keluar atau masuk ruang parkir serta waktu yang dibutuhkan untuk memarkirkan kendaraan makin lama dengan semakin kecilnya ruang parkir.

2.9. Tinjauan Material Khusus Bangunan

2.9.1 Kaca Dengan Teknik Spider

Material kaca tidak hanya berfungsi sebagai penutup jendela. Fungsi tersebut mengalami perluasan, seiring perkembangan dunia arsitektur. Lihat saja bangunan tinggi yang ada di kota besar seperti Jakarta. Bagian luarnya tak melulu dikuliti oleh dinding beton. Nyaris seratus persen, bangunan modern yang berdiri dilapisi elemen kaca. Tampilan gedung pun menjadi lebih mewah. Sebab, bukan sembarang kaca yang dipasang, melainkan kaca film yang memiliki beragam warna.

Sejatinya, kaca tak hanya memberikan keindahan pada sebuah bangunan. Kaca juga memiliki fungsi dan kemampuan untuk mengatur sinar matahari yang masuk ke dalam sebuah bangunan. Menurut teori, kaca dengan ketebalan, jenis dan penambahan lapisan film bisa mengurangi intensitas sinar panas matahari yang masuk. Lapisan ini dapat digunakan untuk meredam panas. Tak aneh, jika kini material kaca yang digunakan melapisi banyak gedung adalah kaca film yang dapat meredam panas sengatan sinar matahari. Sebut saja merek kaca film populer yang banyak beredar di pasaran dan menjadi pilihan utama, seperti V-Kool, Solargard, Secure Stik, Llummar Window film, Perfections dan ACE Security Laminate.

Produsen kaca film tersebut menawarkan berbagai kelebihan. Mulai dari yang mampu menahan panas hingga 99%, hingga yang memiliki ketahanan dan kekuatan dari pecah yang diakibatkan gempa maupun tembakan butir peluru. Seperti kaca film ACE Security Lamine yang memiliki ketahanan meredam efek ledakan bom maupun penetrasi peluru kaliber 9 mm. Kaca film yang berasal dari Kanada ini dipasarkan di Indonesia sejak setahun lalu melalui PT ACE Security Lamine Indonesia.

Perkembangan teknologi material kaca yang sedemikian rupa ini dipicu oleh tuntutan kebutuhan konsumen dan dinamika tren arsitektur. Karya yang dihasilkan menjadi maksimal dan dapat memberikan kontribusi terhadap fasad bangunan yang berbeda. Sehingga bentuk bangunan kontemporer dengan gaya melengkung yang membutuhkan kaca berdimensi besar sekalipun dapat diwujudkan.

Masalahnya, bagaimana aplikasi kaca-kaca berukuran raksasa yang menguliti bangunan ini, bisa terpasang? Menurut Harly, sebenarnya bukan kacanya yang berukuran besar, karena paling besar ukurannya tak lebih dari 7 meter. Melainkan teknologi pemasangannya yang memungkinkan kaca besar dapat terpasang. Teknologi tersebut dinamakan *spider system/fitout* yang mampu mengikat kaca pada setiap sudutnya. *Spider system/fitout* dapat mengikat dan menyambungkan empat kaca sekaligus, dan tak terputus tanpa menggunakan *frame*.

Caranya, empat kaca disambungkan dengan *fitting* yang berbentuk seperti cakar. *And itting* ini menempel pada besi baja memanjang yang menjadi konstruksinya. Sedangkan untuk sambungan antarkaca digunakan cara *joint glass*, yang tidak memerlukan *frame*. Berbeda dengan cara konvensional, di mana *frame* difungsikan sebagai rangka kaca.

Spider system ini biasanya diaplikasikan pada lobi gedung atau tempat strategis lainnya sehingga terlihat lebih terbuka dan lapang. *Dus*, dengan *spider system* ukuran kaca tak jadi masalah begitu pun dengan fleksibilitas bentuknya, sehingga memungkinkan desainer dan arsitek untuk membuat bentuk desain dengan berbagai kreasi yang tanpa batas pula.

(<http://www.properti-indonesia.com/articledetail.aspx?cat=material&aid=563>)



Gambar 2.5. Teknik Spider Pada Proses Pemasangan Kaca

Sumber : http://www.thorntontomasetti.com/services/building_skin/skin_systems

2.9.2 Material Insulator Panas

Perlu disadari, Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki iklim panas yang relatif panjang. AC pun dijadikan pilihan untuk mereduksi udara panas. Padahal dengan menggunakan alat ini, konsumsi energi listrik berarti menambah, yang sama dengan tidak lagi "*green*".

Sebenarnya masalah iklim dan udara panas bisa diatasi dengan mudah. Tak hanya berhenti pada penggunaan AC. Beberapa produsen material telah mengembangkan produk berteknologi peredam panas. Produk seperti ini dipasang di bawah atap rumah, tepatnya di antara plafon. Karena bagian ini yang paling sering diterpa cahaya matahari. Tetapi produk ini juga bisa diaplikasikan pada dinding.

Salah satu produsen yang mengembangkan peredam panas adalah PT Indo Karya Anugerah dengan andalannya *Cool or Cosy*. Produk ini sudah dikembangkan sejak 1984 di Australia dan diimpor ke Indonesia dari tahun 2001. *Cool or Cosy* diklaim dapat menghemat energi listrik sebesar 40% dibandingkan dengan ruangan yang cuma menggunakan AC. “Ruangan akan lebih cepat dingin dan terjaga suhu udara. Selain itu kerja *compressor* AC pun menjadi ringan,” jelas Evelyn Oentoro, *General Manager* PT Indo Karya Anugerah.

Cool or Cosy diaplikasikan dengan cara disemprotkan pada bagian tertentu seperti bagian bawah atap atau pun dinding. Dipasarkan dalam beberapa jenis sesuai kebutuhan pengguna. Bahan dasarnya serat Cellulosa. Bahan ini didapat dari proses daur ulang kertas koran di mana serat kertas dikeluarkan melalui sistem *fiberizing*. Di dalamnya dicampurkan beberapa bahan kimia yang ramah lingkungan. Penggunaan bahan kimia ini, menurut Evelyn berfungsi sebagai penghambat api, insektisida, anti rayap, serangga dan jamur. Sehingga dapat menjadi senyawa yang menyatu dan permanen. Kelebihan lain dari produk ini adalah tidak berbahaya bagi kesehatan.

Beberapa Kegunaan Insulator ini antara lain :

- **Kontrol Temperatur**

Sangat ideal sebagai penghalang panas ataupun dingin. Dapat menurunkan suhu ruangan hingga 2 - 8 derajat Celcius.

- **Kontrol Akustik**

Envirospray memiliki koefisien daya serap yang berbeda untuk setiap ketebalan. Bila diinginkan, Envirospray dapat ditutup dengan kain fabrics yang sesuai dengan interior ruangan.

- **Tidak Merambatkan Api**

Dengan bahan yang tidak merambatkan api yang dicampur pada saat pembuatan, Enviro spray dijamin tidak merambatkan api.

- **Peredam Berisik Suara Hujan**

Dengan ketebalan 30 mm di bawah atap metal, Enviro spray dapat mengurangi berisik suara hujan hingga 17 dB.

- **Dapat Mengikuti Permukaan yang Rumit**

Dengan sistem semprot, memungkinkan Enviro spray terpasang dengan baik pada permukaan yang rumit 100 % tanpa celah.

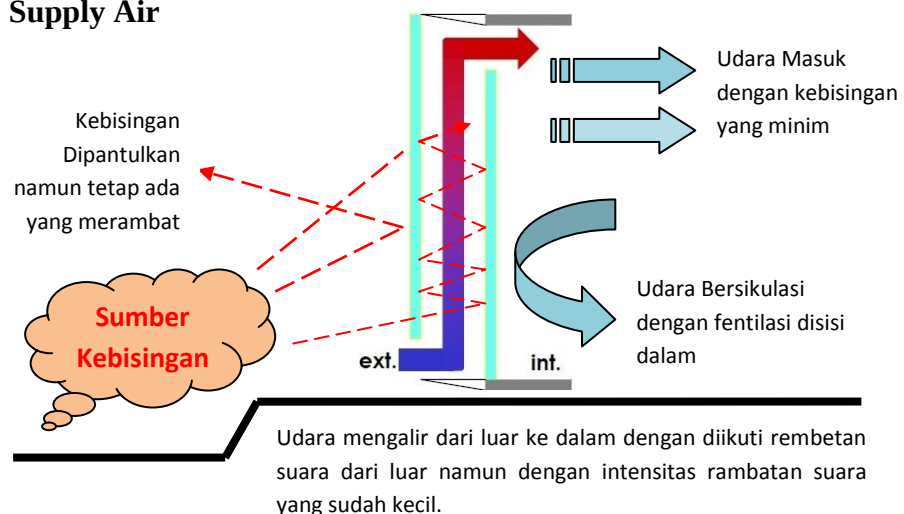
2.10. Tinjauan Doubel Fasad

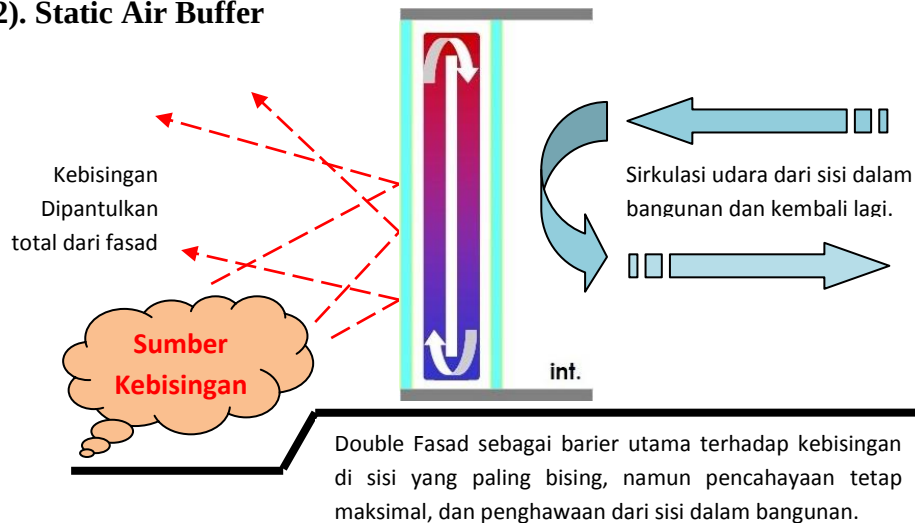
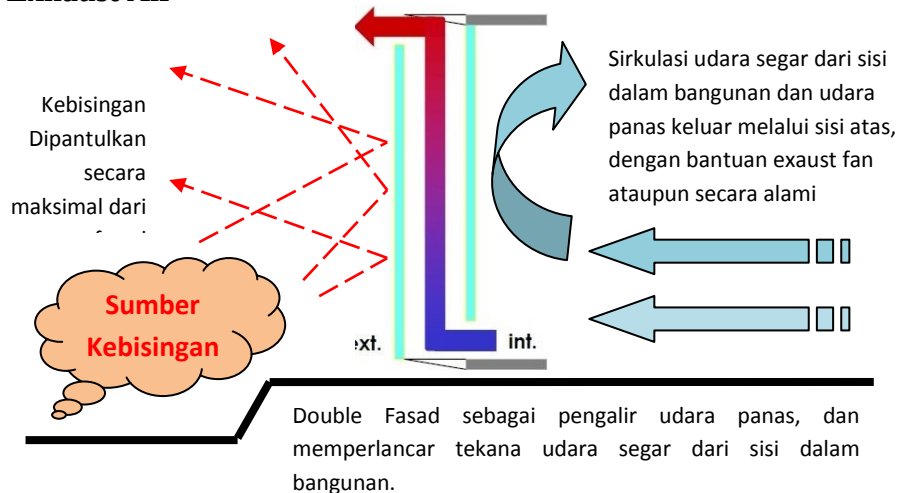
Penggunaan Doubel Fasad pada rancangan City Hotel Sosrowijayan ini di tekankan untuk mengatasi masalah yang muncul pada perancangan hotel tengah kota, seperti kebisingan dan hawa panas yang diakibatkan sinar matahari langsung.

Doubel Skin Fasad (DSF) ini nantinya akan ditekankan pada sisi-sisi bangunan yang paling banyak terpengaruh kebisingan dan cahaya matahari berlebihan.

Beberapa penerapan yang akan dilakukan dalam teknik DSF adalah :

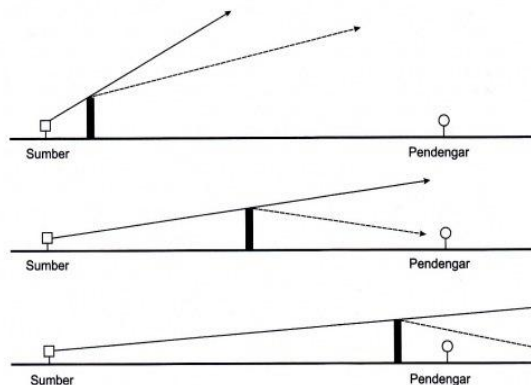
1). Supply Air



2). Static Air Buffer**3). Exhaust Air****Gambar 2.6.** Ilustrasi Penerapan Teknik DSF

Sumber : (olahan dari teori Dr. Alex Amato, september 2006)

Selain penerapan DSF sebagai peredam kebisingan dari lingkungan sekitar, teknik lain yang dipakai adalah teknik peletakan barrier, seperti :

**Gambar 2.7.** Tehknik peletakan Barrier penghalang suara bising

Sumber : (www.google.co.id)

2.11. Studi Pustaka

1. SAKANTI CITY HOTEL

Kamarnya Senyaman Hotel Bintang

Sakanti City Hotel letaknya sangat strategis berada di tengah Kota Jogja, hanya 5 menit dari Malioboro. Anda bisa dengan mudah menemukan lokasi kami, hanya 2 menit dari Stasiun Kereta Api (KA) Tugu dan 20 menit dari Bandara Internasional Adisutjipto.

Sakanti City Hotel Jogja akan menyambut Anda dengan hangat dan memanjakan Anda untuk beristirahat dengan nyaman di kamar yang setara kamar hotel berbintang. Sakanti City Hotel Jogja yang terletak di tengah kota dan mudah dijangkau merupakan tempat menginap yang tepat saat Anda melakukan perjalanan ke Jogja untuk urusan bisnis maupun urusan lainnya.

Sakanti City Hotel dengan bangunan yang baru, bergaya modern, kamar-kamar yang luas dan bersih, furniture berkualitas dan pelayanan yang baik. Anda dapat beristirahat di Sakanti City Hotel senyaman di hotel bintang tanpa harus membayar lebih mahal untuk fasilitas yang tidak Anda butuhkan seperti kolam renang, bathtub, dll

Layanan & Fasilitas Hotel

- Private Balcon
- Breakfast For Two Person
- AC,TV dan hotspot
- Hot and Cold Shower
- Telepon
- Caffee Shop
- Room Service

Tabel 2.8. Kalsifikasi Kamar Hotel di Sakanti City Hotel

Kamar	Harga	Deskripsi
Superior Room	Rp. 350.000	for 2 persons, double/twin bed
Deluxe Room	Rp. 375.000	for 2 persons, double/twin bed
Tripel Room	Rp. 425.000	for 3 persons, double/single bed
VIP Room	Rp. 450.000	for 2 persons, double bed

- Extra Bed Rp. 90.000
- Extra Person Rp. 70.000
- Harga tersebut untuk permalam dan sudah termasuk pajak
- Harga sudah termasuk sarapan pagi untuk 2 orang
- Check ini pada jam 13.00 WIB dan check out pada jam 12.00 WIB
- Harga tersebut tidak berlaku untuk Lebaran, Natal, dan Tahun Baru



Gambar 2.8.

Tampak depan Sakanti City Hotel



Gambar 2.9.

Tampak Interior Superior Room

2. Hotel Bumi Asih Palembang

Hotel Bumi Asih merupakan sebuah hotel **Melati 3** yang terletak di pusat kota Palembang yang memberi berbagai macam fasilitas demi kenyamanan Anda selama berada di Palembang. Lokasi yang strategis memberikan kemudahan bagi Anda untuk mencapai berbagai tujuan di Palembang dengan cepat dan mudah. Pelayanan terbaik yang diberikan oleh staff kami adalah jaminan kenyamanan Anda untuk menginap di Hotel Bumi Asih.

(sumber : www.hotelbumiasih.com/palembang)

Klasifikasi Kamar :

No	Tipe Kamar	Jumlah	Tarif (IDR)	Harga Kontrak
1.	Suite	1	65.000,-	
2.	Eksekutive	2	500.000,-	
3.	Deluxe Single	18	350.000,-	
	Delxe Doble	12		
4.	Standart Single	20	290.000,-	
	Standart Double	13		
Ekstra Bed			Rp. 65.000-	

Tabel 2.9. Harga Klasifikasi Hotel Bumi Asih Palembang



Gambar 2.10. Tampak Depan Hotel Bumi Asih Palembang



Gambar 2.11.

Interior Kamar Deluxe Double
Hotel Bumi Asih Palembang

Property Size Bumi Asih Palembang

No.	Jenis Kalsifiksai	Keterangan	Persentase
1.	Hunian / Kamar Tidur	Semua Jenis	45 %
2.	Pendukung I	Dapur, R.Karyawan, R. Pekerja, T.Cuci piring, Laundry, dll	12 %
3.	Sirkulasi	Koridor, Selasar, Lift, Tangga, Pintu masuk, Parkir dll	24 %
4.	Hall / Lobby		6 %
5.	Pendukung II	Restoran dan Barr, Ruang pertemuan, Fasilitas darurat.	13 %

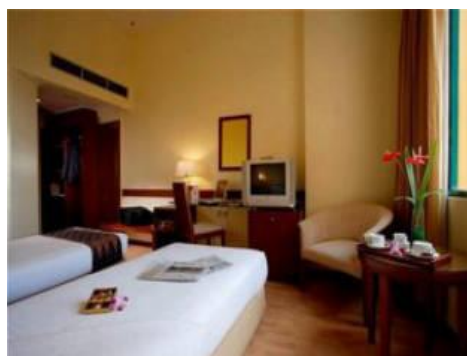
Tabel 2.10. Property Size Hotel Bumi Asih Palembang

3. Hotel Ibis Yogyakarta

Penyediaan jasa penginapan merupakan investasi yang cukup menjanjikan di masa sekarang dan masa depan di Yogyakarta. Karena itu PT Yogya Indah Sentosa mencoba merealisasikan dengan membangun hotel Ibis dikawasan malioboro sebagai pusat kota di Yogyakarta. Hotel Ibis terletak di jalan perwakilan, sebelah barat jalan malioboro no 52-56 Yogyakarta. Lokasi yang cukup strategis karena kawasan ini merupakan pusat perdagangan dan salah satu tujuan wisata di Yogyakarta. Terdapat 148 kamar di hotel 8 lantai ini, semuanya dilengkapi amenity paling mutakhir. Fitur yang ditonjolkan di setiap kamar, dan fasilitas amenity lainnya yaitu ruangan bebas rokok, penyejuk udara, jubah mandi, film in-house, kotak penyimpanan dalam kamar, televisi, bak mandi. Untuk kenyamanan dan kemudahan para tamu, anda juga akan menikmati layanan kamar 24 jam, toko, coffe shop, bar/pub, layanan laundry, fasilitas rapat, restoran, save deposit box. Para tamu bisa memanfaatkan aktifitas rekreasi atau olah raga seperti pijat, kolam anak, gym/fasilitas kebugaran, sauna, spa, kolam renang (luar ruangan) dihotel ini.

Para tamu yang mencari paduan yang sempurna dari kepedulian dan kemudahan modern akan menemukannya dihotel ibis ini.

(www.agoda.web.id/ibis_hotel_yogyakarta)



Gambar 2.12. Interior Kamar Ibis Hotel

Sumber : (www.google.co.id)



Gambar 2.13. Fasilitas Kolam renang
terbuka di Ibis Hotel

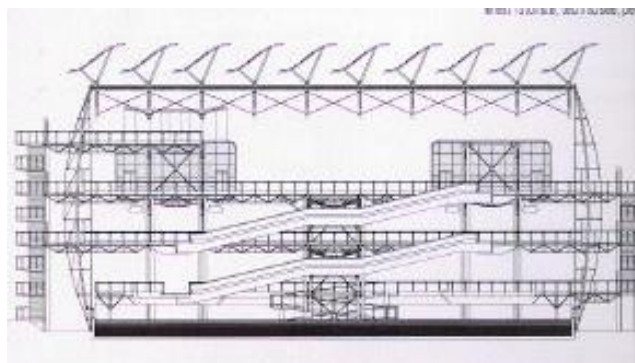
Sumber : (www.google.co.id)

4. Pavilion Inggris Pada Expo 1992 di Seville

Bangunan pavilion Inggris ini dirancang oleh arsitek Nicholas Grimshaw dan patner pada kompleks Expo 1992 di kota Seville Spanyol, sebagai perwujudan hasil sayembara tahun 1989 yang dimenangkan oleh arsitek tersebut.

Banguna ini dirancang dengan mempertimbangkan iklim setempat dimana suhu udara musim panas saat dilangsungkan Expo ini dapat mencapai 45°C. Beberapa strategi rancangan yang digunakan untuk mengantisipasi kondisi udara ini adalah menggunakan tabir air pada dinding timur yang berfungsi sebagai filter radiasi matahari pagi tanpa menghilangkan sama sekali penerangan yang diberikan oleh sinar matahari pagi tersebut, disamping berfungsi sebagai pendingin bangunan. Tabir air yang dijatuhkan dari dinding bagian atas bangunan mengalir diseluruh dinding kaca sepanjang 65m ke kolam yang berada didasar bangnan. Aliran air sebagai tabir dinding kaca ini berfungsi untuk pendinginan permukaan kaca itu sendiri serta menurunkan suhu lingkungan disekitar bangnan secara evaporatif (kelembaban udara pada kawasan ini relatif rendah sekitar 50 – 70 %).

Dinding kaca ini terbuat dari bahan yang 20% nya merupakan komponen keramik yang berfungsi untuk mengurangi panas matahari tanpa harus mengorbankan cahaya yang masuk dalam bangunan. Penggunaan tabir air pada dinding timur ini mampu menurunkan suhu didalamnya hingga sekitar 10°C.



Gambar 2.14. Potongan Memanjang selubung bangunan Pavilion Inggris

BAB III

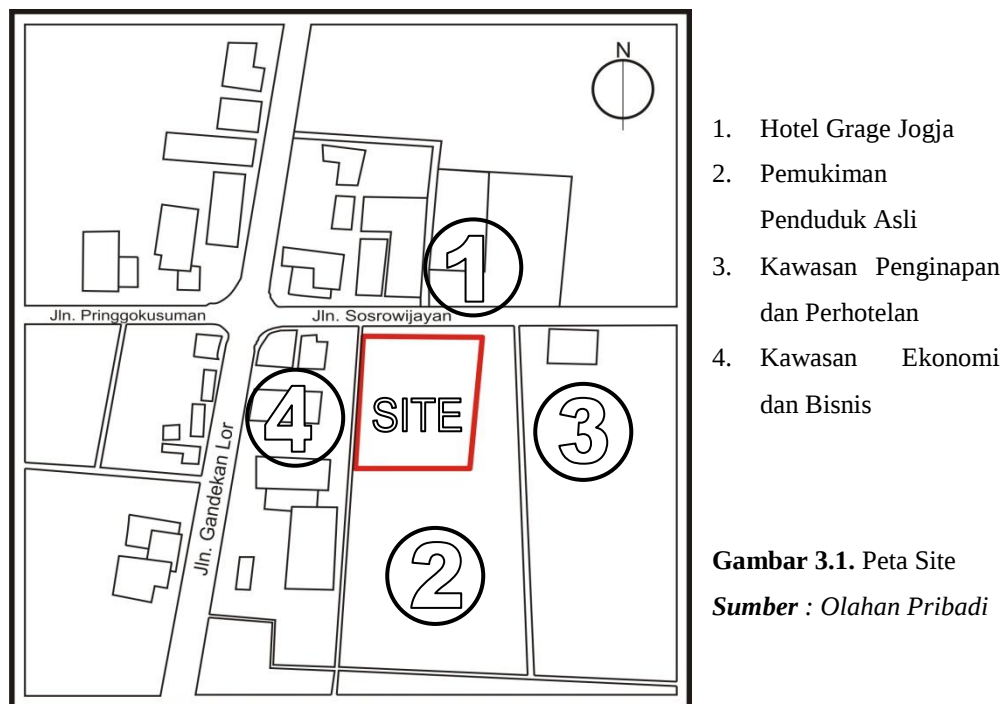
ANALISA

3.1. Analisa Site

Lokasi Site dari bangunan City Hotel Sosrowijayan ini terletak di ujung barat jalan Sosrowijayan, daerah Malioboro Yogyakarta. Site yang tepat ditengah kota, tepat berada di pusat perdagangan dan objek wisata, terlebih lagi kawasan ini menjadi tujuan internasional untuk mencari tempat tinggal selama berwisata di Yogyakarta menjadikan lokasi ini sangat strategis untuk dibangun sebuah hotel.

Fasilitas Publik yang terdapat disekitar site pun sangat lengkap, mulai dari fasilitas transportasi seperti transjogja, taxi, bahkan jarak dari stasiun tugu yang bisa ditempuh dalam waktu 5 menit. Selain itu fasilitas seperti pusat perbelanjaan dan komersil menjadi satu dari sekian fasilitas yang sangat menunjang di daerah Sosrowijayan.

Karena Lokasi site yang berada pada pusat kota membuat harga lahan di sinio sangat mahal, sekitar 6 – 8 juta rupiah/m² dan ukuran yang tidak begitu luas sekitas ±1.200m².





Gambar 3.2. Kumpulan Photo Existing Lokasi

Sumber : Data Survei Pribadi

3.1.1. Beberapa Pertimbangan Dalam Pemilihan Site

1. Aksesibilitas

Terletak di dalam kawasan pusat kota terutama daerah tujuan pariwisata Yogyakarta membuat Akses dari dan ke lokasi sangat mudah diakses, karena sebelum memasuki jalan sosrowijayan para tamu akan melewati jalan Malioboro terlebih dahulu. Dapat langsung menggunakan angkutan umum karena jalan

didepannya dilewati transjogja. Selain itu Taxi, ojek motor atau bahkan becak juga dengan mudah dijumpai di kawasan ini. Untuk skala transportasi yang sedikit lebih besar letak site ini sangat berdekatan dengan Stasiun Kereta Api Tugu, yang merupakan Stasiun Kereta Utama di Yogyakarta.



Gambar 3.3. (kiri) Stasiun KA.Tugu
Gambar 3.4. (atas) Halte Transjogja Malioboro

Sumber : (www.google.co.id)

2. Tata Guna Lahan

Daerah ini merupakan daerah yang masuk dalam fungsi Perdagangan dan Jasa, dan ini merujuk pada peta pemanfaatan lahan daerah Kotamadya Yogyakarta.

Peraturan Bangunan menurut peta tata guna lahan wilayah Malioboro :

Tabel 3.1. Tata Guna Lahan

LT	TB	LB	BC	F
40 - 100	18	3	90	2,7
101 - 200	20	4	90	3,2
201 - 400	20	4	80	3,0
401 - 1000	20	4	80	3,0
> 1000	26	6	80	3,9

Keterangan :

LT : Luas Tanah (m²)

TB Tinggi Bangunan (m)

LB Lapis Bangunan

BC Koefisien Dasar Bangunan

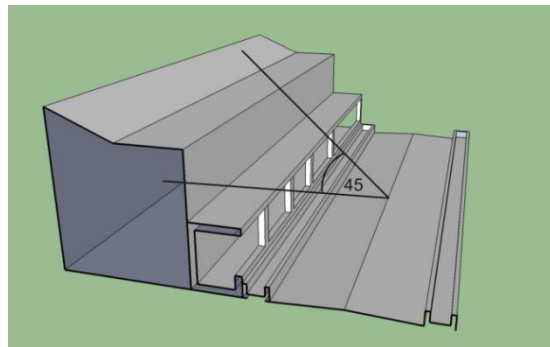
F Koefisien Lantai Bangunan

Sumber : (Peta Informasi Tata Ruang Kecamatan Jetis)

Selain itu ada peraturan lain yang khusus diterapkan di area sekitar Malioboro, seperti salah satunya adalah :

- Memenuhi ketentuan untuk membentuk sudut 45° dari as jalan. Sedangkan untuk sebelah dalam/belakangnya dengan jarak lebih dari 60 m dari garis terluar Damija(daerah milik jalan) diperbolehkan untuk dibangun lebih tinggi dari ketentuan ketinggian bangunan yang berada di depannya.

(Perda Kotamadya Yogyakarta, Nomor 4 Tahun 1994)



Gambar 3.5. Ilustrasi Penataan Tinggi bangunan daerah Malioboro.

3. Utilitas Pendukung Site

Fasilitas Listrik dan Telepon menjadi sesuatu yang wajib ada di area komersil dan pusat pariwisata seperti di kawasan Malioboro, dan menjadi harga mati untuk sebuah fasilitas vital. Utilitas lain yang mendukung site adalah ketersediaan parit kota yang langsung terhubung ke Riol kota Yogyakarta.

4. Fasilitas Publik

Fasilitas Publik di sekitar site cukup lengkap, mulai dari pusat perbelanjaan, sarana pendidikan dan kesehatan cukup dekat untuk diakses dari lokasi. Terlebih kepada fasilitas perbelanjaan yang terdapat disepanjang jalan malioboro merupakan nilai lebih tersendiri dari lokasi.

3.1.2. Analisa Kebisingan

Pada site sumber kebisingan yang paling besar adalah terletak pada sisi barat site, karena pada sisi barat site terdapat jalan besar yaitu jalan Gandekan Lor. Sedangkan pada utara site terdapat jalan Sosrowijayan, meskipun ini adalah akses jalan utama menuju site, namun jalan ini merupakan jalur lambat, dan kebanyakan kendaraan yang lewat disini menuju satu lokasi dan berhenti.

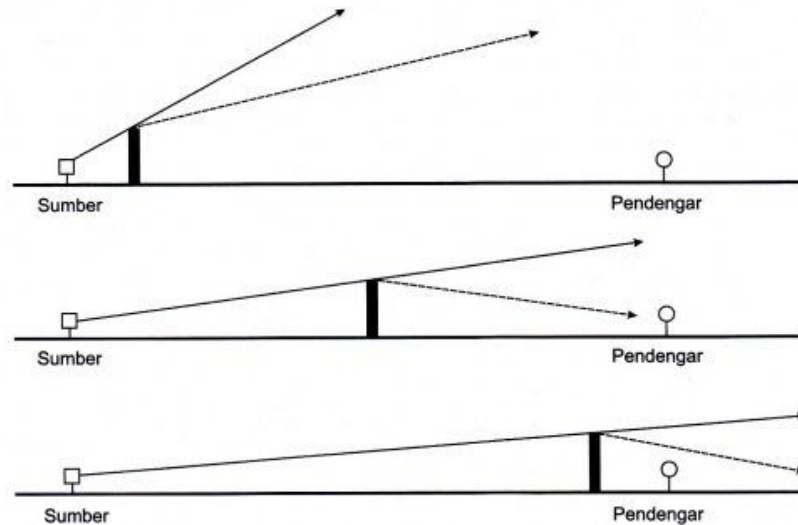


Gambar 3.6. Analisa Kebisingan Utama

Sumber : Survei dan olahan pribadi

- Cara yang paling baik meredam suara atau memfilter suara adalah dengan menempatkan vegetasi sebagai *Barrier* (pelindung) dari kebisingan dan dengan meletakkan bangunan/massa utama ditengah-tengah site dengan terlebih dahulu menggunakan taman sebagai *open space*.

Selain peletakkan Massa bangunan, peletakkan posisi barrier atau pelindung juga berpengaruh besar dalam filtrasi suara yang masuk ke area site, bahkan ke dalam bangunan.



Gambar 3.7. Posisi Peletakan Barrier

Sumber : (www.google.com)

3.1.3. Pola Sirkulasi Ruang Luar

Yang dimaksud dengan sistem sirkulasi ruang luar adalah pergerakan atau pencapaian manusia dan kendaraan dalam lokasi bangunan. Pergerakan dan perpindahan kendaraan berdasarkan pemakaian kendaraan di bedakan menjadi :

- Mobil Pribadi
- Mobil Penumpang (Taxi, Bus, dll)
- Mobil angkutan barang
- Sepeda Motor

Semua jenis kendaraan ini merupakan sarana transportasi yang membutuhkan pola pergerakan dan ruang berupa jalan lingkungan (drive away) dan area parkir yang memadai, baik pola susunan maupun luasan.

Pola Susunan Parkir dibedakan menjadi :

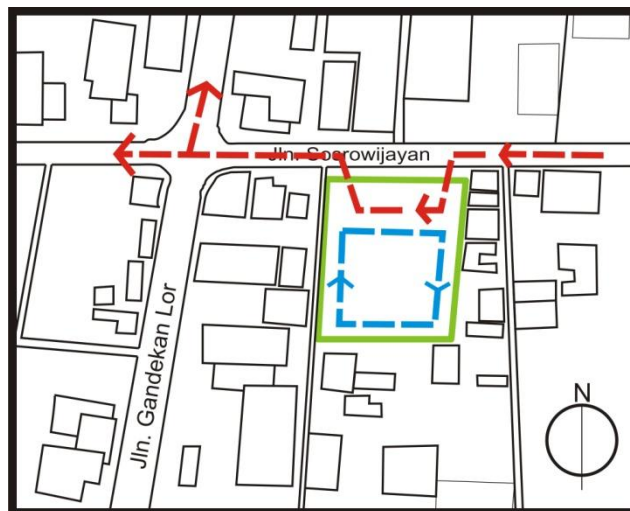
- Pola Parkir Paralel (180°), dengan spesifikasi :
 - Penempatan ke posisi parkir mudah
 - Kebutuhan ruang relatif besar
 - Sering terjadi krosing antara kendaraan dengan penumpang.

- Pola Berjajar (90°), dengan spesifikasi :
 - Penempatan ke posisi parkir sulit
 - Kebutuhan ruang relatif kecil
 - Pencapaian ke kendaraan mudah
- Pola Serong (45°), dengan spesifikasi :
 - Penempatan ke posisi parkir mudah
 - Kebutuhan ruang relatif kecil
 - Pencapaian ke kendaraan mudah

Dasar Pertimbangan pemilihan pola parkir :

- Penempatan ke posisi parkir mudah
- Pencapaian ke kendaraan mudah
- Kebutuhan ruang sekecil mungkin
- Sesuai dengan kondisi jalan

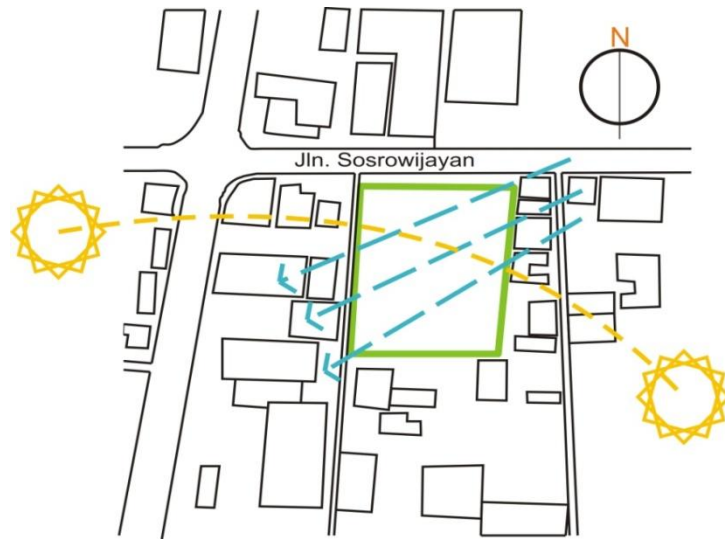
Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka dipilih pola parkir Serong dan pola parkir Berjajar.



Gambar 3.8. Pola Sirkulasi Ruang luar

Akses Sirkulasi pada site sementara ini hanya memungkinkan dari arah utara, hal ini disebabkan karena jalan utama terdapat dari arah utara, sedangkan sisi barat, timur dan selatan site telah dipenuhi bangunan permanen yang sebagian besar adalah pemukiman dan area komersil.

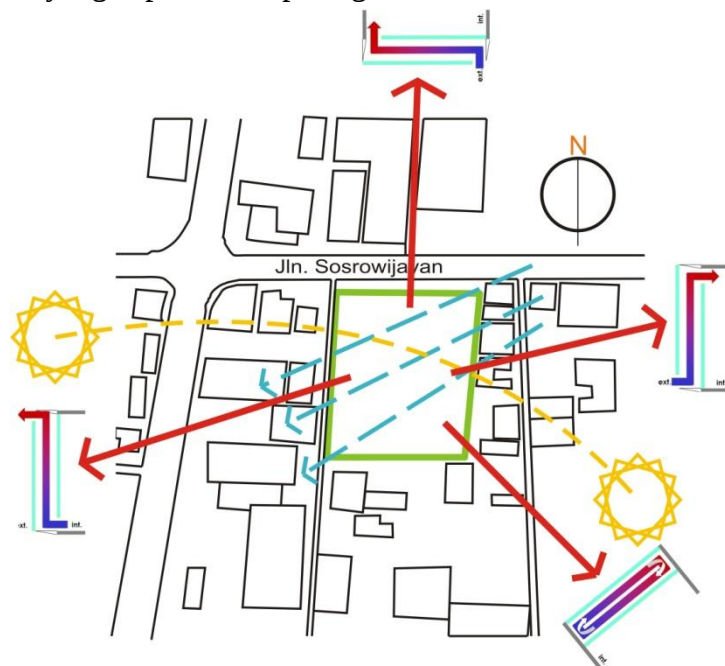
3.1.4. Analisa Arah Angin dan Arah Matahari



Gambar 3.9. Analisa arah angin dan matahari

3.1.5. Kesimpulan Analisa Site

Berdasarkan Analisa Arah matahari dan Angin pada gambar diatas, ditambah dengan Analisa kebisingan, maka dapat di rencanakan penempatan posisi Double Skin Fasad pada bangunan nantinya, seperti yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.10. Penempatan DSF pada sisi-sisi bangunan.

Sisi Utara dan Timur : Penggunaan Teknik *Double Skin Fasad (DSF)* dengan metode *Supply Air* pada sisi utara dan timur bangunan ini dikarenakan pada sisi inilah arah angin bertiup paling kencang namun juga diuntungkan oleh tingkan kebisingan yang relatif minim dari arah tersebut, sehingga membuat aliran udara dari arah ini dapat sangat dioptimalkan.

Sisi Barat : Pada sisi barat bangunan akan diterapkan teknik DSF dengan metode *Exhaust Air*, dimana udara dari arah timur bangunan akan dimasukkan secara optimal kedalam bangunan dan menjadi supply udara untuk sisi bangunan sebelah barat, sehingga penggunaan metode ini mencegah kebisingan udara berlebihan yang masuk ke dalam kamar tidur namun tetap berfungsi sebagai ventilasi guna cross udara dari dalam.

Sisi Tenggara : Sedangkan pada sisi tenggara bangunan digunakan metode *Static Air Buffer*, dimana metode ini bertujuan untuk menahan panas matahari yang paling banyak jatuh pada sisi ini, dimana udara yang dikunci diantara dua material kaca ini dapat menghambat panas matahari yang masuk namun tetap meneruskan cahaya ke dalam bangunan.

3.2. Analisa Penggunaan Ruang Parkir dan Kebutuhan Luasannya

Parkiran merupakan faktor yang cukup penting pada bangunan komersial, termasuk bangunan hotel. Kegagalan akan penyediaan fasilitas parkir akan menimbulkan adanya parkir liar yang menimbulkan kemacetan pada jalan. Kenyamanan pengunjung atas fasilitas parkir yang nyaman perlu sangat dipikirkan, terutama untuk hotel yang memang harus melayani para pengunjung atau tamu. Terlepas dari itu, kondisi site yang terbatas memaksa desain ruang parkir harus nyaman tetapi tetap efisien.

Faktor-faktor yang diperlukan untuk menentukan jumlah kebutuhan ruang parkir diantaranya :

- a) Standar Kebutuhan Ruang Parkir pada Bangunan Hotel
- b) Standar Satuan Ruang Parkir (SRP)

Kebutuhan ruang parkir pada hotel dapat dihitung berdasarkan jumlah pengguna, dalam hal ini dihitung berdasarkan jumlah kamar yang tersedia, dengan standar yang telah ditentukan. Selain itu yang perlu diperhatikan dalam menghitung kebutuhan parkir hotel ialah pengguna lainnya seperti pengelola, pekerja dan pihak-pihak yang berhubungan dengan Hotel.

Berdasarkan Jumlah Tamu Hotel tahun 2008 (sumber : *Dinas Pariwisata Yogyakarta, 2008*) yang totalnya mencapai 596.292 orang, sedangkan dari jumlah tersebut, tamu yang menginap di Hotel dengan membawa kendaraan pribadi mencapai 105.696 orang, maka diasumsikan mayoritas dari tamu yang membawa kendaraan pribadi dan menginap adalah wisatawan yang berasal dari Yogyakarta atau Jawa Tengah. Dengan demikian bila di persentasekan jumlah tersebut mencapai 17,75% wisatawan yang menginap membawa kendaraan mereka sendiri.

Lalu disesuaikan dengan Peraturan Dirjen Perhubungan tentang Besar kebutuhan parkir bangunan hotel yang dipatok dari 20% - 90% dari jumlah total kamar, maka dapat diambil keputusan bahwa untuk daerah Yogyakarta, kebutuhan ruang parkir pada bangunan Hotel rata-rata mencapai 20% dari jumlah kamar pada setiap bangunan Hotel.

Untuk itu pengelompokan pihak-pihak yang menggunakan parkir pada rencana kebutuhan ruang parkir City Hotel Sosrowijayan ini nantinya dapat dihitung sebagai berikut :

1. Tamu

– Menginap

Jumlah Kamar Hotel = 53 Kamar

Standart Ruang Parkir Mobil $2,3\text{m} \times 5\text{m} = 11,5\text{m}^2$

Dengan perhitungan $20\% \times 52 \times 11,5 = 119,6\text{m}^2$

atau untuk parkir 10,4 Unit Mobil.

– Tidak Menginap

Tamu Tidak menginap ini diasumsikan adalah pengguna Fasilitas Umum pada Hotel, seperti ruang seminar, cafe, atau sekedar mengunjungi tamu yang menginap pada Hotel.

Disediakan 4-5 ruang parkir untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir tamu tidak menginap, dengan perhitungan :

$4 \times 11,5\text{m}^2 = 46\text{m}^2$

Dan Jumlah Ruang Parkir yang dibutuhkan Untuk Tamu dengan jumlah kamar 53 Unit adalah $119,6\text{m}^2 + 46\text{m}^2 = 165,6 \text{ m}^2$.

2. Pengelola

Tidak ada standar yang pasti tentang jumlah staff dan karyawan hotel, akan tetapi dalam buku Home Design an Planning memberikan rasio jumlah staff, karyawan per kamar 0,6 : 1

Maka Jumlah Karyawan yang dibutuhkan adalah:

$0,6 \times 53 \text{ Kamar} = 31,8$ atau 32 staff/karyawan.

Lalu Disediakan ruang parkir sebesar 50% dari jumlah staff,

$50\% \times 32 = 16$ ruang parkir motor.

Standart Ruang Parkir Motor $2\text{m} \times 0,75\text{m} = 1,5\text{m}^2$

Maka Ruang parkir yang dibutuhkan $1,5\text{m}^2 \times 16 = 24 \text{ m}^2$

Untuk Ruang Parkir Staff/Karyawan disediakan 4 ruang parkir, dengan rincian $11,5\text{m}^2 \times 4 = 46\text{m}^2$ (dengan Asumsi untuk General Manager, Manager Front Office, Manager F&B)

Maka total kebutuhan ruang parkir Pengelola adalah
 $24\text{m}^2 + 46\text{m}^2 = 70\text{m}^2$.

3. Supplier (2 Mobil Box)

- House Kepping
- Cathering

Standart Ruang Parkir Mobil Box adalah $3\text{m} \times 7,5\text{m} = 22,5\text{m}^2$

Maka untuk 2 mobil box adalah $22,5\text{m}^2 \times 2 = 45\text{m}^2$

4. Total

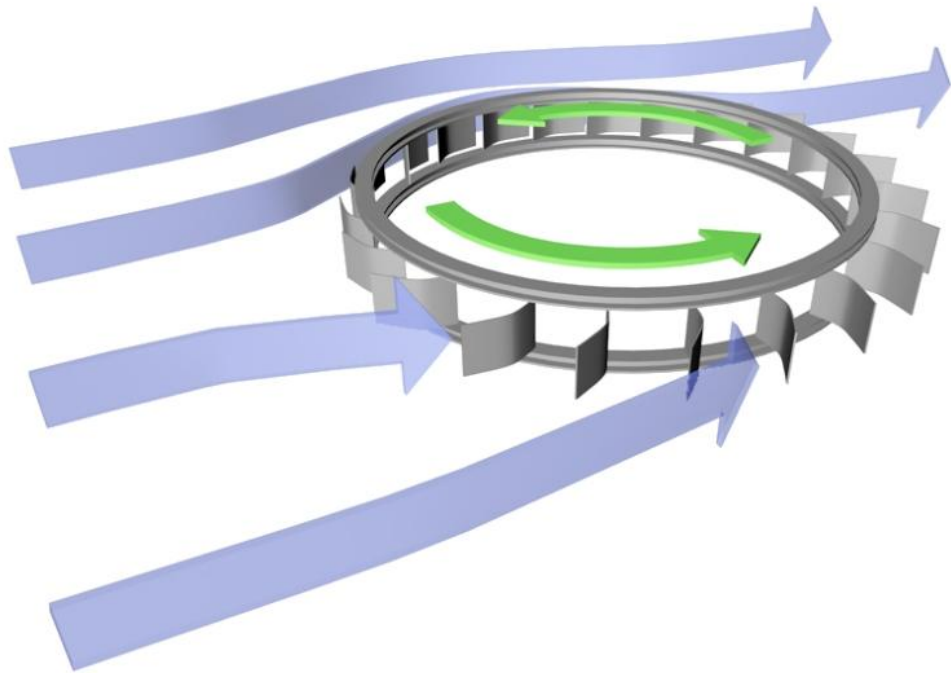
Maka Total Keseluruhan Kebutuhan Ruang Parkir pada City Hotel Sosrowijayan ini nantinya mencapai :

$$165,6\text{m}^2 + 70\text{m}^2 + 45\text{m}^2 = 280,6\text{m}^2$$

3.3. Analisa Terhadap Beban Pendinginan Bangunan

Upaya City Hotel dalam rangka menerapkan konsep berkelanjutan ialah dengan mengurangi konsumsi energi berlebihan pada bangunan. Bisa dilakukan dengan berbagai cara dan salah satunya adalah meminimalkan pemakaian energi listrik pada pencahayaan buatan serta yang terutama adalah pemakaian pendingin ruangan (AC). Dalam menganalisa beban pendinginan bangunan diambil beberapa analisa yang dapat berkaitan dengan itu. Diantaranya ialah analisa selubung bangunan terutama fasad terluar bangunan dengan sistem Double Skin Fasad (DSF) yang disesuaikan dengan analisa arah jatuh sinar matahari mayoritas. Selain itu kisi-kisi yang bertujuan menangkap angin yang mengalir dan memutarkannya keseluruhan bangunan dengan tetap mereduksi kebisingan yang datang dari luar bangunan. DSF dan kisi-kisi ini dapat dibuat menyatu dengan konstruksi

bangunan hotel atau dengan cara *knock down* atau di pasang diluar konstruksi bangunan. Hal ini dilakukan dalam rangka mengurangi panas/kalor yang masuk dan menembus ke kamar tidur, serta mengalirkan udara sebanyak mungkin di sekujur bangunan hotel.



Gambar 3.11. Analisis penangkapan angin pada bangunan.

Sumber : Dr. Alex Amato, september 2006

3.4. Analisis Ruang dan Hubungannya

3.4.1. Penentuan Kebutuhan Kamar Hotel

Untuk menentukan jumlah kamar didasarkan atas proyeksi jumlah wisatawan/tamu yang datang dan menginap, dengan persentase kenaikan rata-rata per tahun.

- Rata-rata lamanya tamu menginap (*average length of stay*)
- Persentase tingkat hunian (*occupancy rate*)
- Persentase perbandingan kebutuhan kamar antar tamu berpasangan dan perorangan.

3.4.2. Ruang Berdasarkan Fungsi Dan Aktivitasnya

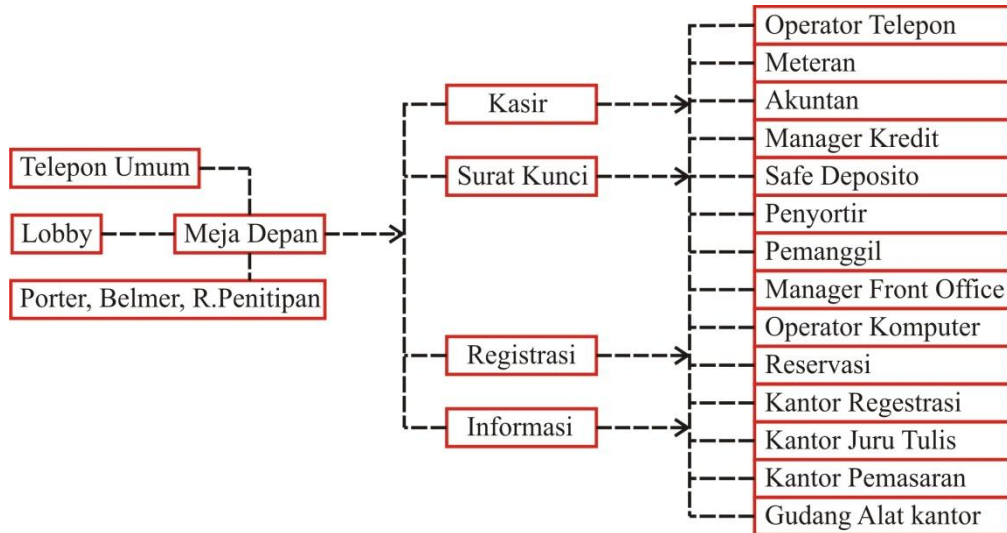
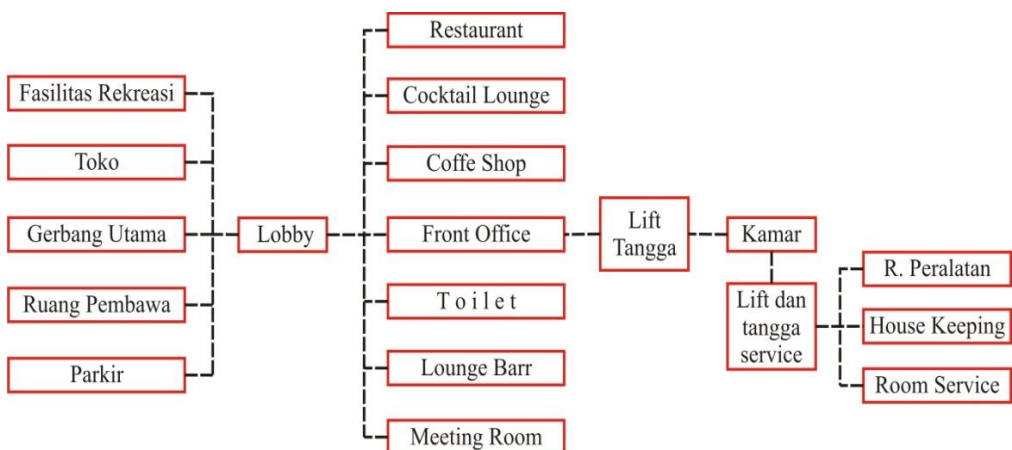
Fungsi Ruang-ruang pada hotel sangat dipengaruhi oleh aktivitas yang akan ditampung di dalam ruang tersebut. Baik itu merupakan fungsi utama dan mutlak dengan kata lain tidak dapat di ganti dengan aktivitas yang lain hingga ruang serbaguna yang mampu menampung beberapa aktivitas berlainan secara bergantian.

Tabel fungsi ruang hotel dan aktivitasnya dapat dilihat di bawah ini :

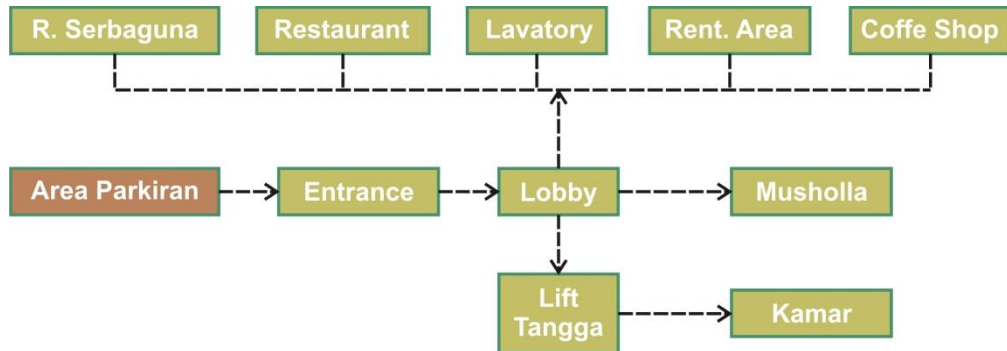
Tabel 3.2. Penjabaran Aktivitas Pengguna

Fungsi	Aktivitas	Ruang	Karakter Aktivitas
Fungsi Utama Bermukim	Istirahat, makan, mandi	K.Tidur, R.makan, K.Mandi.	Nonformal santai Nonformal formal Privat nonformal
Fungsi Pendukung standar interaksi sosial	Interaksi Sosial	Ruang Tamu, Ruang santai	Nonformal, formal, rekreatif
Administrasi Tambahan sesuai jenis Hotel	Regiostrasi pembayaran sesuai jenis hotel	Lobby, Recentionist.	Formal, nonformal sesuai aktivitas
Fungsi Pelengkap pengelolaan bangunan	Mangemen administratif, service maintainance	Ruang kantor, gudang dapur, gudang karyawan	Formal, disiplin

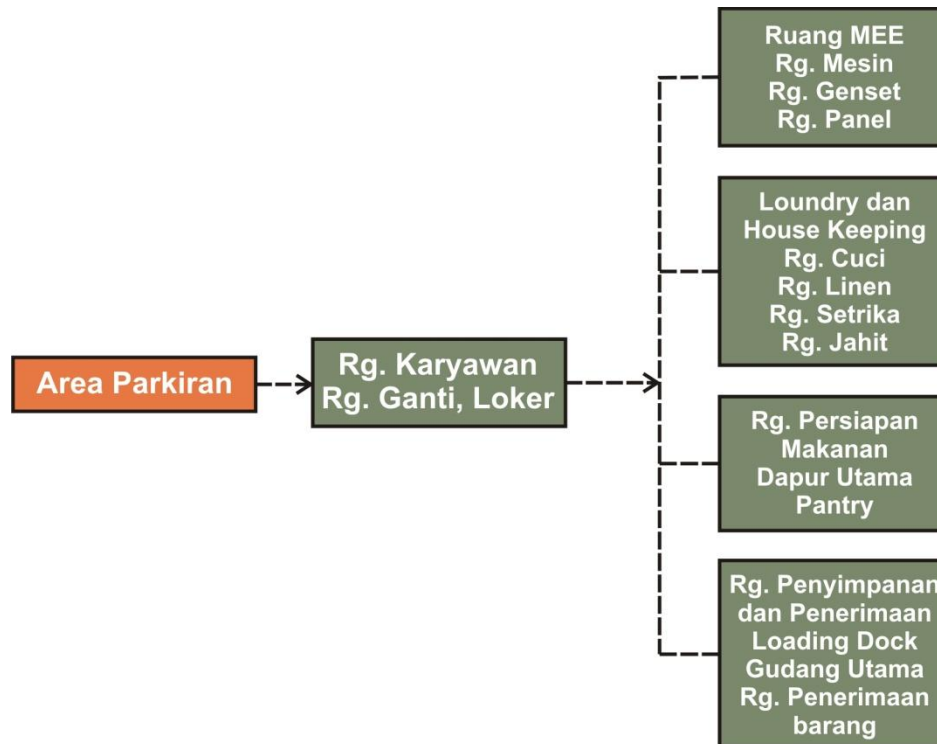
Sumber : Rutes,W. & Penner,R. 1992

Skema Hubungan Ruang Administrasi dan Pelayanan Hotel**Sumber :** Hotel Design and Planning**Skema Hubungan Ruang Keseluruhan****Sumber :** Hotel Design and Planning

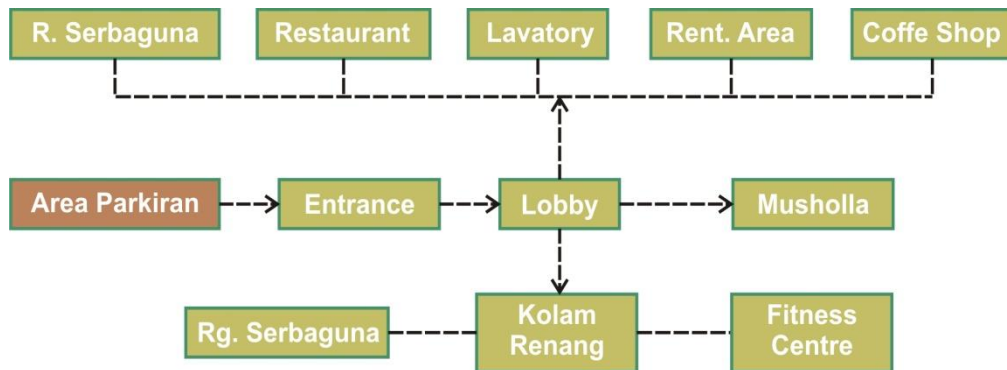
3.5. Analisa Kegiatan Pengunjung Pada City Hotel Sosrowijayan



3.6. Analisa Kegiatan Karyawan



3.7. Analisa Kegiatan Penunjang Umum



3.8. Analisa Kebutuhan Ruang

Tabel 3.3. Property Size

Lantai	Keterangan	Ukuran (m)	Luas (m ²)
Basement			
R.Parkir	Mobil		165,6
	Motor		24
	Mobil Box		45
R. Pompa		4,5 x 2,6	11,7
R. Genset			28
Gudang Umum		5,5 x 8,5	46,75
R. Kontrol		3 x 5,5	16,5
Toilet		4 x 2,2	8,8
R. Laundry		5,5 x 4,75	26,125
R. Panel dan Travo			42
J u m l a h			414,475
Sirkulasi Transportasi			305,625 (42%)
Luas Total			720,10

Lantai 1			
Front Office		6 x 4	24
Toilet Umum		4,5 x 5	22,5
Dapur		8 x 6	48
Restoran			125,6
Loker Karyawan		4,5 x 2,8	12,6
Drug Store		4,2 x 3	12,6
Retail	2 Unit	4,2 x 3	25,2
Coffe Shop		6 x 9	54
Lobby			62
Travel Agent		3,5 x 4,2	14,7
R. Serbaguna dan Meeting Room			105
J u m l a h			506,2
Sirkulasi			159,05 (24%)
Luas Total			665.25
Lantai 2			
K. Deluxe	2 Unit		52,8
K. Deluxe Double	2 Unit		58.4
K. Standart	6 Unit		140,35
K. Standart Double	4 Unit		96
Lounge barr & Cafe			125,4
Gd. Perabotan		4 x 2	8
Rg. House Keeping		4 x 2	8
Rg. General Manager + Toilet			18
J u m l a h			506,95
Sirkulasi			184,33 (27%)
Luas Total			691, 28

Lantai 3			
K. Siute	1 Unit		56,8
K. Deluxe	1 Unit		24
K. Deluxe Double	3 Unit		90.4
K. Standart	5 Unit		116,35
K. Standart Double	6 Unit		144
Gd. Perabotan		4 x 2	8
Rg. House Keeping		4 x 2	8
Rg. Tunggu			62
J u m l a h			509,55
Sirkulasi			173,49 (25%)
Luas Total			683, 04
Lantai 4			
K. Deluxe	1 Unit		24
K. Deluxe Double	4 Unit		139.2
K. Standart	5 Unit		116,35
K. Standart Double	6 Unit		144
Toilet		4 x 2	8
Gd. Perabotan	2 Unit		13
Rg. House Keeping		4 x 2	8
Rg. Tunggu			62
J u m l a h			514,55
Sirkulasi			168,49 (24,6%)
Luas Total			683, 04
Lantai 5			
K. Standart	3 Unit		66,15
K. Standart Double	3 Unit		72
K. Deluxe Double	1 Unit		33.2
Rg. House Keeping		4 x 2	8
Mushallah			94
Wudhu		4 x 4	16

Rg. Terbuka Serbaguna			230,8
J u m l a h			519,35
Sirkulasi			163,69 (24,%)
Luas Total			683, 04

Luas Total Lantai Gedung (sudah termasuk Sirkulasi) :

$$720,10 + 665,25 + 691,28 + 683,04 + 683,04 + 683,04 = 4125,75 \text{ m}^2$$

3.9. Analisa Investasi Bangunan

1. Building Cost

Building Cost adalah kavling efektif atau kafling terbangun di kalikan dengan harga standart konstruksi

Kavling Efektif x Standart Konstruksi =

$$4125,75 \times \text{Rp. } 4.200.000,- = \text{Rp. } 17.328.150.000,-$$

2. Fix Equipment

Fix Equipment adalah suatu komponen yang di instalasikan pada saat bersamaan dengan konstruksi bangunnan, dalam hal ini Fix Equipment yang di pasang antara lain berupa :

1. Utilitas Bangunan
2. MEE

Acuan untuk menghitung fix equipment adalah di hitung berdasarkan standart *American Institute of Architect and HOK*, dengan range antara 7% - 30%. Dengan perhitungan $\text{Cost Building} \times (7\% - 30\%)$. Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan sebelumnya, dengan penggunaan penghawaan udara yang minim, maka Fix Equipment dapat ditekan hingga 12% saja dari Building Cost.

(12% x Biulding Cost) =

$$(12\% \times \text{Rp. } 17.328.150.000,-) = \text{Rp. } 2.079.378.000,-$$

3. Total Construction Cost

Total Construction Cost pada City Hotel ini adalah jumlah Building Cost ditambah dengan Fix Equipment, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &\text{Rp. 17.328.150.000,-} + \text{Rp. 2.079.378.000,-} \\ &= \text{Rp. 19.407.528.000,-} \end{aligned}$$

4. Moveable Equipment

Moveable Equipment adalah peralatan yang di pasang setelah pekerjaan konstruksi selesai. Dalam hal ini seperti Furniture, ornament, sculpture, lukisan, dll. Berdasarkan perhitungan American Institute of Architect and HOK, persentase dari Moveable Equipment ini berada pada 15% - 20% dari Building Cost. Karena City Hotel ini nantinya merupakan City Hotel Bisnis, maka perencanaan Moveable Equipment di ambil yang minimal, atau 15% dari Building Cost, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &15\% \times \text{Building Cost} = \\ &15\% \times \text{Rp. 17.328.150.000,-} = \text{Rp. 2.599.222.500,-} \end{aligned}$$

5. Akuisisi Lahan

Luas Lahan yang akan mewadahi City Hotel ini nantinya $\pm 1.240 \text{ m}^2$ dengan harga tanah (per m^2) adalah Rp. 6.500.000,-

Maka biaya Akuisisi lahan untuk City Hotel ini adalah :

$$\begin{aligned} &\text{Luas Tanah} \times \text{Harga Tanah (m}^2\text{)} = \\ &1.240 \text{ m}^2 \times \text{Rp. 6.500.000,-} = \text{Rp. 8.060.000.000,-} \end{aligned}$$

Kemudian ditambah dengan biaya Perolehan hak atas tanah dan bangunan yang mencapai 5%, serta pajak pertambahan nilai sebesar 10% dari Harga Akuisisi Lahan.

Maka diperoleh perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &5\% \times 8.060.000.000 = \text{Rp. 403.000.000,-} \\ &10\% \times 8.060.000.000 = \text{Rp. 806.000.000,-} \end{aligned}$$

Maka Total Akuisisi lahan secara Keseluruhan adalah :

$$\text{Rp.8.060.000.000} + \text{Rp. 403.000.000} + \text{Rp. 806.000.000} = \\ \text{Rp. 9.269.000.000,-}$$

6. Profesional Fees

Profesional Fees adalah Jasa konsultan yang membantu menyelesaikan seluruh kegiatan pelaksanaan legalitas keseluruhan perancangan bangunan. Berdasarkan standart dari American Institute of Architect and HOK untuk sebuah bangunan Hotel mencapai 5% - 15%. Maka diperoleh perhitungan sebagai berikut :

$$5\% \times \text{Rp. 19.407.528.000,-} = \text{Rp. 970.376.400,-}$$

7. Administrative Cost

Administrative Cost adalah biaya pengeluaran kepada pemerintah, persentase pengeluaran ini mencapai antara 1% - 10%, tapi dalam kasus ini, persentase yang di ambil adalah 1% dari Total Construction Cost, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$1\% \times \text{Total Construction Cost} = 1\% \times \text{Rp. 19.407.528.000,-} = \\ \text{Rp. 194.075.280,-}$$

8. Total master Budget

Total master Budget adalah jumlah keseluruhan biaya yang di keluarkan, meliputi Total Construction Cost + Moveable Equipment + Total Akuisisi lahan + Profesional Fees + Administrative Cost
= **Rp. 32.440.202.180,-**

3.10. Analisa Cashflow

Tabel 3.4. Tabel Rencana Pendapatan

Keterangan	Volume Pemakaian / bulan (hari)	Jumlah Unit	Harga Jual (Rp) satuan	Jumlah / bulan	Penjualan / bulan x 1000 (Rp)	Penjualan / tahun x 1000 (Rp)
Suite	21	1	950.000,-	21	19.950,-	239.400,-
Deluxe Double	24	10	530.000,-	240	127.200,-	1.526.400,-
Deluxe Single	24	4	480.000,-	96	46.080,-	552.960,-
Standart Double	24	19	420.000,-	456	191.520,-	2.298.240,-
Standart Single	24	19	400.000,-	456	182.400,-	2.188.800,-
Restorant (126m ²)	30	1	10.000,-	30	37.800,-	453.600,-
Longe bar (126m ²)	30	1	25.000,-	30	94.500,-	1.134.000,-
Coffe Shop (54m ²)	30	1	12.000,-	30	19.440,-	233.280,-
Retail		2	3.000.000,-	2	6.000,-	72.000,-
Travel Agent		1	3.000.000,-	1	3.000,-	36.000,-
Drugstore		1	3.000.000,-	1	3.000,-	36.000,-
Rg. Pertemuan dan Serbaguna	15	1	2.000.000,-	15	30.000,-	360.000,-
Telepon		60	15.000,-	60	900,-	10.800,-
Rg. Terbuka Serbaguna (230m ²)	7	1	10.000,-	7	16.100,-	193.200,-
Total Pendapatan Kotor					777.890,-	9.334.680,-

Tabel 3.5. Tabel Rencana Pengeluaran

Operasional Rutin	Persentase pengeluaran	Pendapatan Kotor / bulan (Rp)	Pengeluaran / bulan (Rp)	Pengeluaran / tahun (Rp)
SDM	25%	777.890.000,-	194.472.500,-	2.333.670.000,-
Pajak	11%	777.890.000,-	85.567.900,-	1.026.814.800,-
Asuransi	5%	777.890.000,-	38.894.500,-	466.734.000,-
Listrik dan Air	7%	777.890.000,-	54.452.300,-	653.427.600,-
Management Fee	5%	777.890.000,-	38.894.500,-	466.734.000,-
Marketing Overhead	1%	777.890.000,-	7.778.900,-	93.346.800,-
Biaya Tak Terduga	2,5%	777.890.000,-	19.447.250,-	233.367.000,-
Total Pengeluaran			439.507.850,-	5.274.094.200,-

Kesimpulan :

Total Investasi : **Rp. 32.440.202.180,-**

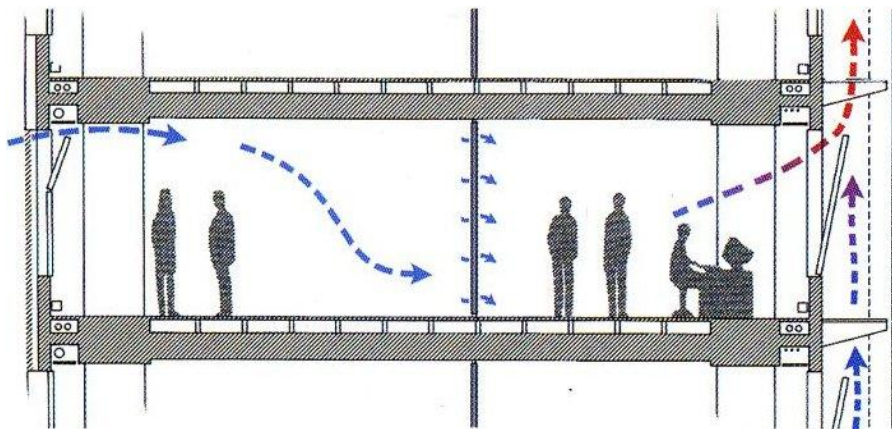
Surplus / Tahun : (Pendapatan kotor / tahun) – (Pengeluaran / tahun)
 = (Rp. 9.334.680.000,-) – (Rp. 5.274.094.200,-)
 = **Rp. 4.060.585.800,-**

Pay Back Periode : (Rp. 32.440.202.180,-) ÷ (Rp. 4.060.585.800,-)
 7,98 Tahun atau **8 Tahun**

3.11. Analisa Material Khusus Bangunan Dan Teknik Pemasangannya

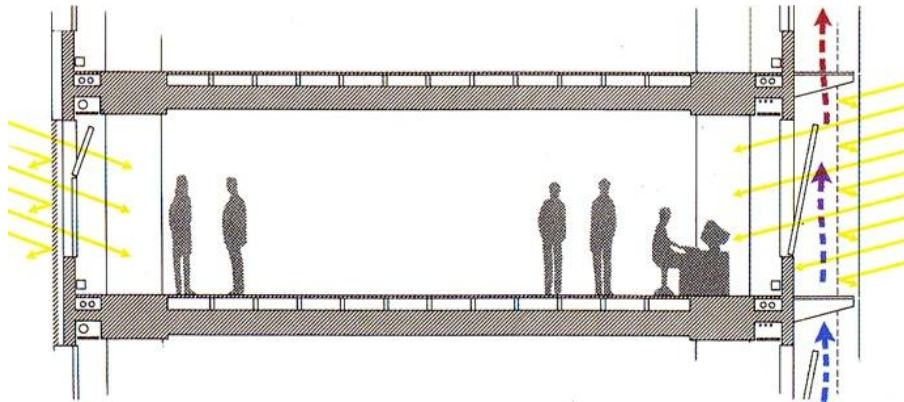
Bukaan Kaca

Material kaca pada bangunan City Hotel ini dipilih dengan tujuan agar dapat memasukkan banyak cahaya. Kaca-kaca tebal berlapis film dengan ukuran lebar mendominasi tampak depan bangunan ini. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meletakkan kaca-kaca lebar ini pada bangunan agar mampu terpasang dan berfungsi dengan baik adalah dengan teknik Spider. Sedangkan panas yang masuk ke dalam ruangan dengan adanya bukaan kaca lebar ini dapat di minimalisasi dengan penggunaan Kaca film kualitas tinggi yang mampu menyaring 99% panas matahari dan dibantu juga dengan selubung tambahan (DSF) pada sisi luar bangunan yang di rancang dengan model kisi-kisi yang mampu mengalirkan 100% udara ke ruang diantara untuk mengalirkan udara panas agar tidak terkurung terlalu lama serta yang terpenting mampu mengalirkan udara segar ke dalam ruangan tanpa terganggu oleh sengatan sinar matahari dan kebisingan yang berlebihan.



Gambar 3.12. Aliran Udara Segar yang masuk dan mendesak Udara Panas keluar melewati ruang antara

Sumber : <http://srd364lhol.blogspot.com/2008/10/double-facade.html>



Gambar 3.13. Fungsi DSF dalam mengeliminir panas dari sinar matahari

Sumber : <http://srd364lhol.blogspot.com/2008/10/double-facade.html>

Envirospray

Envirospray adalah insulasi monolitik tanpa sambungan, diinstal dengan cara disemprotkan langsung pada permukaan bidang insulasi, seperti: metal, batu, kayu, kaca, atau permukaan lainnya. Pada saat serat selulosa disemprotkan, secara bersamaan disemprotkan juga lem khusus dan keduanya bercampur di udara dan menempel dengan baik, dengan ketebalan sesuai kebutuhan. Dan yang terpenting adalah Material ini tahan seumur bangunan.



Gambar 3.14. Proses Pemasangan Enviro-spray Pada Bandara Sultan Hassanudin Makasar

Sumber : <http://peredampanas.com/1/produk/1-envirospray>

Dinding Kombinasi Botol

Pada sisi-sisi bangunan yang cenderung banyak mendapatkan sinar matahari dan panas matahari, selain secondary skin yang mengelilingi bangunan, tampilan interior bangunan pun tetap istimewa dengan pemakaian teknik kombinasi botol (glass) dan kaca pada dinding kamar. Penataan botol-botol ini di kombinasikan dengan kaca yang dapat di buka untuk memasukkan udara. Teknik ini sangat efektif dan responsif dalam mereduksi panas matahari tanpa kehilangan banyak cahaya yang masuk.



Gambar 3.14. Contoh Aplikasi dinding Botol pada rumah Ridwan Kamil

Sumber : <http://teknispilkita.blogspot.com/2008/08/sebuah-langkah-kreatif-dan-inovatif.html>

BAB IV

KONSEP

4.1 Konsep Lokasi

Yogyakarta merupakan daerah yang berkembang pada sektor pariwisata maupun bisnis. Perencanaan bangunan hotel untuk menyediakan fasilitas bagi para wisatawan dan pebisnis sangat membutuhkan lokasi yang strategis dan mendukung keberadaan suatu hotel, maka dipilihlah site yang memiliki keunggulan didalam pertimbangan aksesibilitas, fasilitas, dll. Dengan pertimbangan tersebut, maka dipilih site yang terdapat di jalan sosrowijayan, yang merupakan daerah pusat kota Yogyakarta dan berada sangat dekat dengan jalan Malioboro. Saat ini site merupakan lahan kosong dengan kontur yang relatif datar. Kondisi eksisting site telah ada bangunan di kanan kirinya yang merupakan daerah bisnis dan pemukiman penduduk. Lokasi site terletak sangat dekat dengan pusat perbelanjaan yaitu kawasan perdagangan sekitar jalan malioboro, pusat transportasi yaitu Stasiun Tugu Yogyakarta, serta kawasan Kraton Nganyogyakarta Hadiningrat. Site memiliki banyak keunggulan untuk mendukung didirikannya bangunan hotel diatasnya.

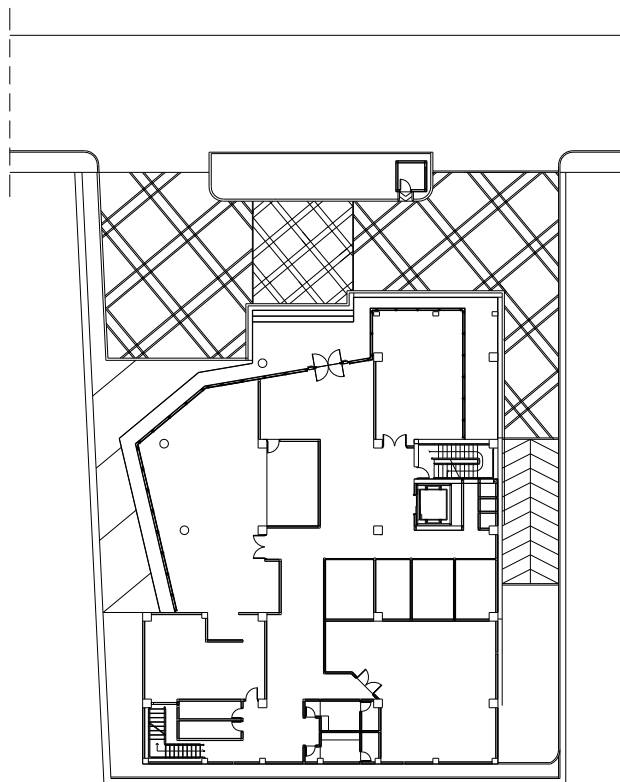


Gambar 4.1. Peta Aksesibilitas Site Terhadap Fasilitas Eksisting

Bangunan City Hotel Sosrowijayan merupakan jenis City hotel dengan klasifikasi hotel dan fasilitasnya berkelas bintang 2. Memilih Bumi Asih Jaya Group sebagai branded untuk management hotelnya. City Hotel Sorsorowijayan direncanakan memiliki 53 kamar, dengan pembagian kamar yaitu Suite 1 Kamar, Deluxe 14 Kamar, dan Standart 38 Kamar. Memiliki fasilitas sekelas bintang 2 diantaranya Meeting Room, Restorant, Rg. Terbuka Serbaguna, Coffe Shop, dll.

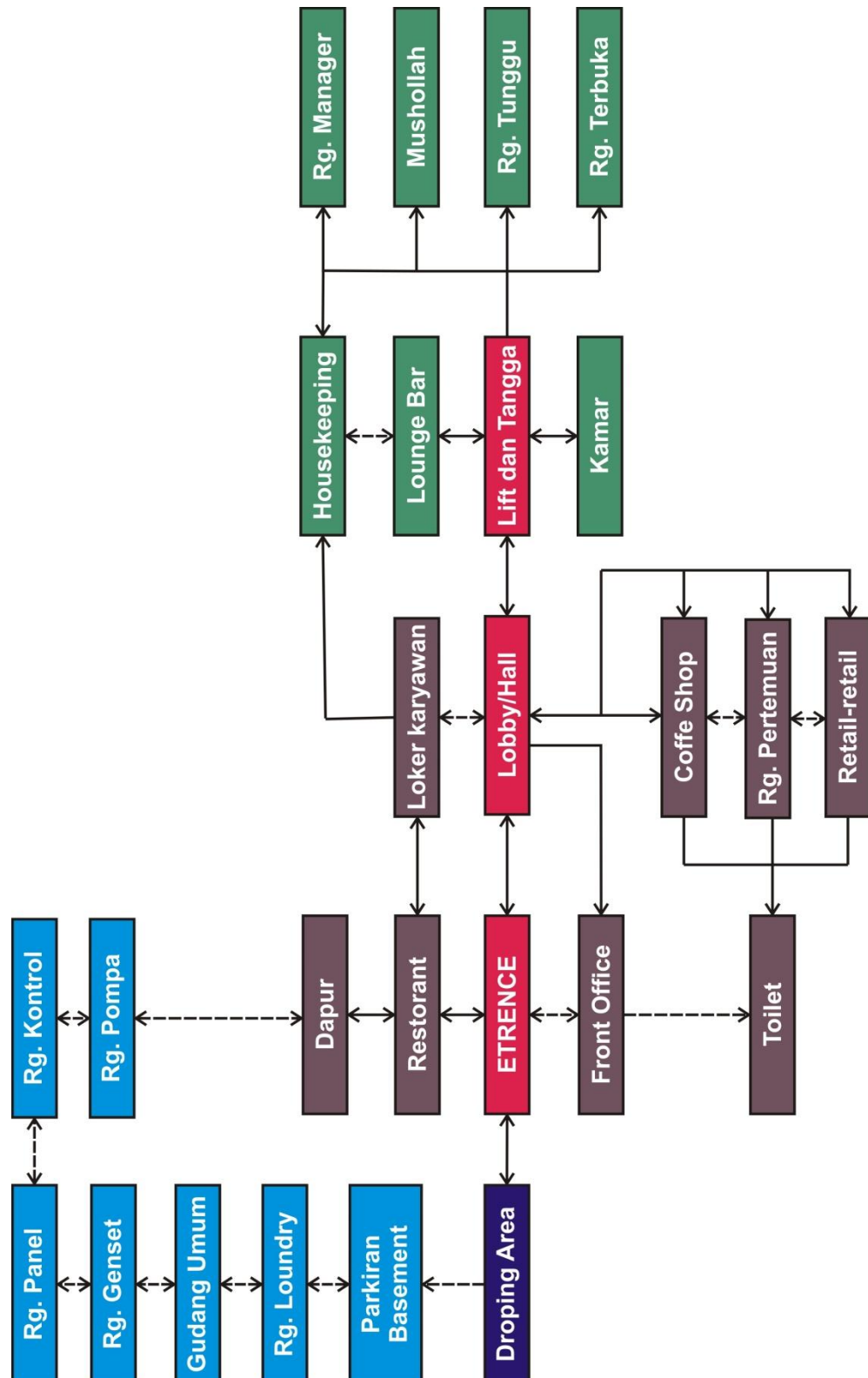
4.2 Konsep Tata Massa Bangunan

Massa Bangunan pada City Hotel Sosrowijayan ini menggunakan sistem Bertingkat (Convensional). Hal ini disebabkan karena lahan yang sempit ditengah kota memaksa bangunan untuk berkembang kearah vertikal. Bentukan massa juga cendrung kotak dengan sedikit madifikasi dan permainan pada fasad bangunan, karena merurut pertimbangan efisiensi lahan bentuk ini paling tepat untuk lokasi yang telah direncanakan.



Gambar 4.2. Peletakan Bangunan Terhadap Bentuk Site

4.3. Konsep Organisasi Ruang

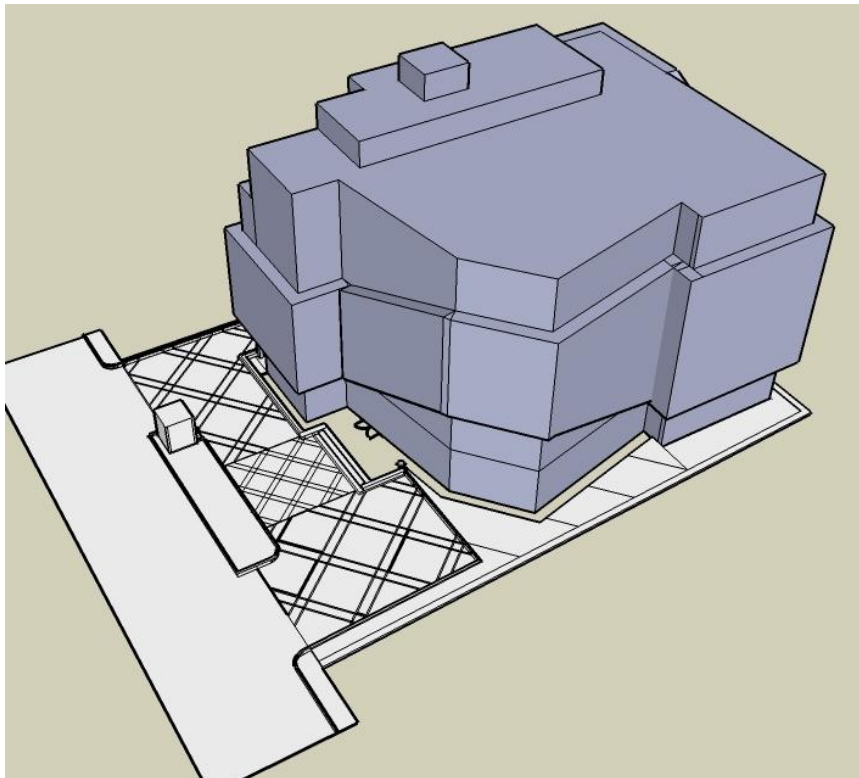
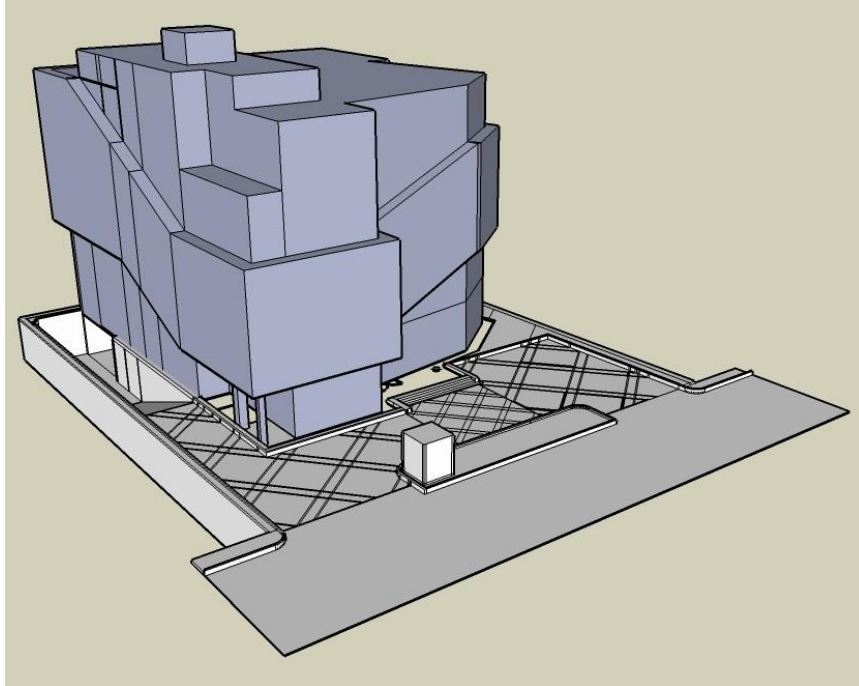


- Entrance : Terletak pada sebelah utara bangunan, langsung terlihat dari jalan sosrowijayan, dan menjadi pusat keluar masuk kegiatan pengunjung di dalam hotel.
- Lobby : Merupakan ruang yang terletak paling depan pada susunan ruang, dan dapat menghubungkan ruang-ruang yang berada di lantai dimana Lobby itu berada.
- Front Office : Area dimana ruangan tersebut di gunakan oleh para staff management hotel dalam mengelola hotel.
- Retail
Komersil : Merupakan Area retail pada bangunan, dan area ini di sewakan untuk kegiatan komersil seperti mini market, drugstore, dan travel agent.
- Transportasi
Vertikal : Berupa Lift dan tangga yang menghubungkan hotel pada setiap lantainya.
- Area Service : Merupakan area yang digunakan para karyawan hotel untuk menyediakan pelayanan kepada tamu atau pengunjung. Area ini merupakan fasilitas yang disediakan hotel, baik ini berupa fasilitas gratis maupun fasilitas yang di komersilkan. Area ini berupa Restoran, Lounge bar, Toilet, Housekeeping, Laundry dll.
- Kamar Hotel : Sebagai Area Komersil Utama dan di bagi dalam 3 kelas yaitu Suite, Deluxe, dan Standart.

4.4. Konsep Orientasi dan Fasad Massa Bangunan

Bangunan sendiri direncanakan untuk dihadapkan ke arah utara yaitu kearah jalan utama yang merupakan akses utama menuju lokasi site. Berdasarkan analisa jatuh sinar matahari yang banyak dari arah tenggara (timur condong ke selatan) maka fasad depan bangunan yang menghadap utara dimaksimalkan dengan bukaan berupa kaca untuk mendapatkan sinar sebanyak mungkin tanpa terganggu panas yang ditimbulkan oleh sinar matahari. Sedangkan di arah tenggara yang banyak mendapatkan sinar

matahari dan panas yang ditimbulkan oleh sinar tersebut diberikan tretment khusus berupa permainan level fasad dan tentunya double skin fasad yang maksimal didaerah- daerah yang banyak terkena panas matahari tersebut.



Gambar 4.2. Sketsa Konsep Massa Bangunan

4.5 Konsep Pencahayaan dan Penghawaan Bangunan

Konsep Pencahayaan dan penghawaan pada City Hotel Sosrowijayan ini nanti di bagi menjadi pencahayaan alami dan buatan, namun penghawaan dan pencahayaan alami lebih ditekankan di sini terlebih pada siang hari.

4.5.1 Pencahayaan

Pencahayaan pada bangunan ini terutama pencahayaan alami dimaksimalkan pada bukaan-bukaan pada ruang-ruang yang membutuhkan cahaya. Intensitas cahaya yang masuk pada setiap ruang relatif berbeda. Untuk fasilitas-fasilitas umum seperti restoran akan mendapatkan cahaya yang cukup banyak pada siang hari dengan dinding kaca disepanjang sisi barat restoran.

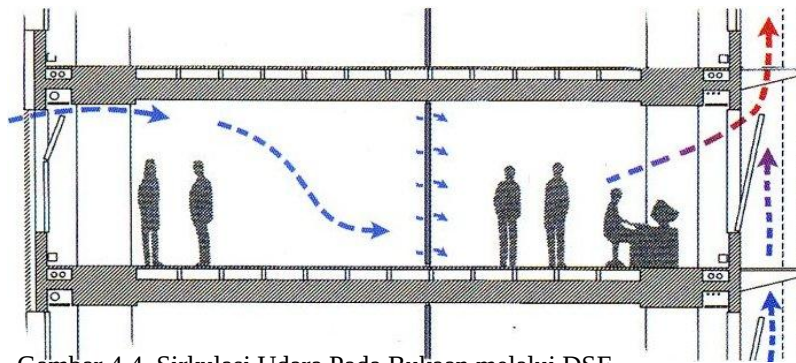
Sedangkan pada kamar-kamar yang tersusun di pinggir bangunan pencahayaan alami dapat di atur melalui bukaan pada setiap kamar yang berimbang antara bukaan untuk cahaya dan bukaan untuk penghawaan, namun juga tetap tidak terlalu terganggu oleh kebisingan sekitar site. Namun untuk kamar-kamar yang berada pada posisi tengah bangunan yang kurang mendapatkan cahaya alami pada siang hari terlebih pada malam hari, solusi tetap pada pencahayaan buatan, namun pemakaian lampu neon yang sekarang sudah relatif tidak ramah lingkungan digantikan dengan pemakaian lampu jenis LED yang jauh lebih hemat energi dan tahan lama, namun tetap mampu mencukupi kebutuhan cahaya pada setiap ruangan.



Gambar 4.3. Lampu LED jenis Downlite

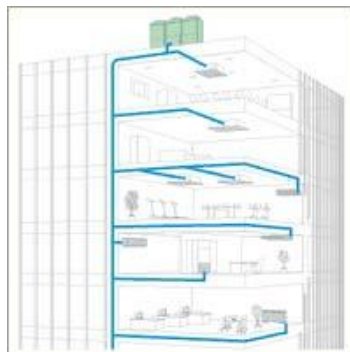
4.5.2. Penghawaan

Penghawaan pada bangunan ini terutama penghawaan alami erat kaitannya dengan pencahayaan yang direncanakan, karena disetiap bukaan yang di rencanakan untuk memasukkan banyak cahaya disana juga terdapat bukaan yang direncanakan untuk memasukkan banya udara (angin) kedalam gedung. Namum di beberapa kasus ruangan di Hotel ini, tidak selalu bukaan pencahayaan dan penghawaan menjadi satu kesatuan.



Gambar 4.4. Sirkulasi Udara Pada Bukaan melalui DSF

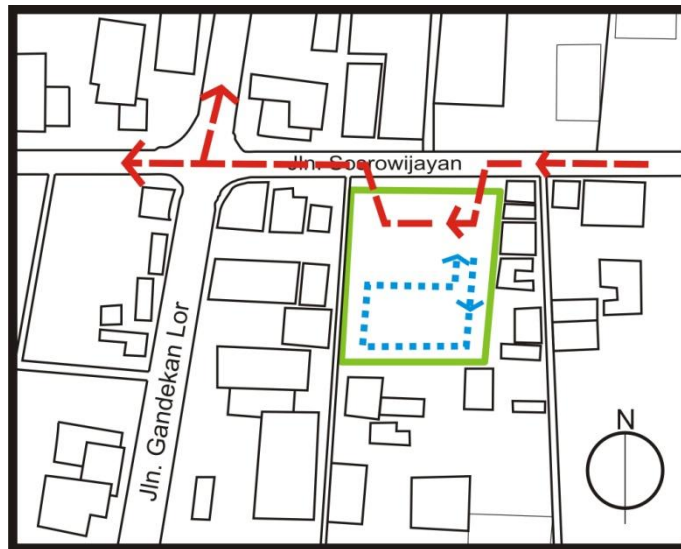
Sedangkan untuk area-area yang dianggap perlu menggunakan penghawaan buatan, penggunaan Air Conditioning (AC) tetap dilakukan dengan pemilihan jenis AC yang hemat energi, praktis dan tahan lama. Pilihan AC yang digunakan adalah AC jenis VRV, yang praktis dalam pemasangan, perawatan dan tentunya hemat energi dan ramah lingkungan, karena AC ini tidak lagi menggunakan freon sebagai bahan untuk mendinginkan uap udara.



Gambar 4.5. Instalasi AC VRV yang simpel dan tidak memakan banyak tempat.

4.6. Konsep Sirkulasi Ruang Luar

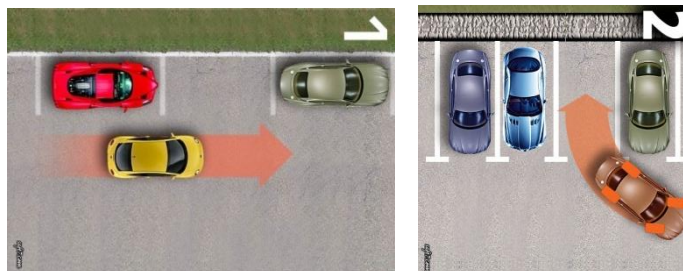
Konsep sirkulasi pencapaian site dari akses jalan menggunakan sirkulasi dengan jenis langsung. Hal ini didukung dengan letak site yang memang langsung berada di pinggir jalan Sosrowijayan. Pintu keluar dan masuk kedalam site dipisahkan dengan tujuan untuk memudahkan sirkulasi karena jalan yang menjadi akses utama merupakan jalur searah. Sedangkan untuk sirkulasi kendaraan kedalam bangunan menjadi satu untuk jalur masuk dan keluarnya, hal ini disebabkan keterbatasan lahan yang sangat sempit.



Gambar 4.6. Konsep Pola Sirkulasi

4.7. Konsep Parkiran

Konsep ruang parkir yang direncanakan nantinya berbentuk rektangular dengan penataan parkir atau cara berparkir menggunakan jenis Paralel (180°) dan Sejajar (90°). Hal ini didasarkan oleh pertimbangan efisiensi ruang parkir yang sangat terbatas.



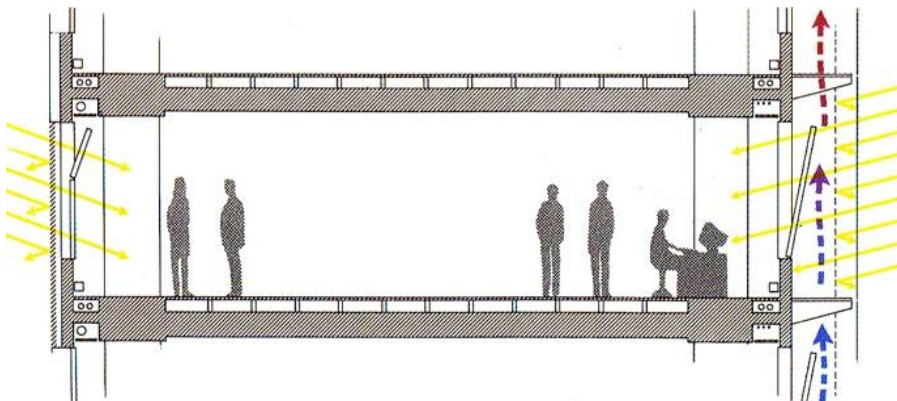
Gambar 4.7. Sistem Parkiran Paralel dan Sejajar.

4.8. Konsep Reduksi Radiasi Matahari Pada Bangunan

Dalam rangka penghematan penggunaan energi pada hotel, dalam hal ini mengurangi penggunaan energi listrik dilakukan dengan mengurangi pemakaian energi yang berlebihan pada AC dan pencahayaan buatan. Setelah dilakukan Analisa pada arah jatuh sinar matahari yang intensitasnya kuat di beberapa sisi bangunan, dan pada atap bangunan yang menggunakan atap jenis Dak Beton, maka didapat konsep penggunaan material tambahan yang bertujuan mengurangi kebocoran energi ke luar bangunan dan mengurangi radiasi panas matahari yang masuk ke dalam bangunan berupa Enviro spray, material kombinasi susunan botol dan bukaan jendela pada kamar-kamar tertentu dan penggunaan DSF yang bertujuan untuk mereduksi panas dari cahaya matahari serta mereduksi radiasi yang berlebihan pada malam hari yang diakibatkan sinar matahari pada siang hari.



Gambar 4.8. Proses pemasangan Enviro spray pada atap bangunan



Gambar 4.9. Ilustrasi Aplikasi DSF dalam mereduksi panas dari sinar matahari

4.9. Konsep Sistem Struktur

Dengan mempertimbangkan beberapa hal seperti :

- Kemudahan pemasangan
- Kekuatan terhadap gempa/stabilitas
- Daya tahan terhadap beban

Maka sistem struktur yang di gunakan adalah sistem rangka, yang merupakan kombinasi antara rangka beton bertulang dan rangka baja pada beberapa sisi bangunan dan tanpa Core yang permanen. Pertimbangannya karena bentang bangunan yang tidak lebar dan tinggi bangunan yang hanya 5 lantai + 1 semi basement.



Gambar 4.10. Sistem Struktur Rangka pada bangunan

4.10. Konsep Utilitas bangunan

Bangunan ini menggunakan sistem transportasi vertikal berupa lift dan tangga. Untuk sistem pasokan air bersih menggunakan sistem downfeed, yaitu air yang disuplai dari PDAM dinaikkan ke roof tank, untuk kemudian di alirkan lagi keruang-ruang yang membutuhkan air bersih. Dan air yang didistribusikan ini nantinya juga untuk keperluan Hydrant dan Springkler pada setiap lantai bangunan guna mengantisipasi kemungkinan terbakar yaitu kebakaran.

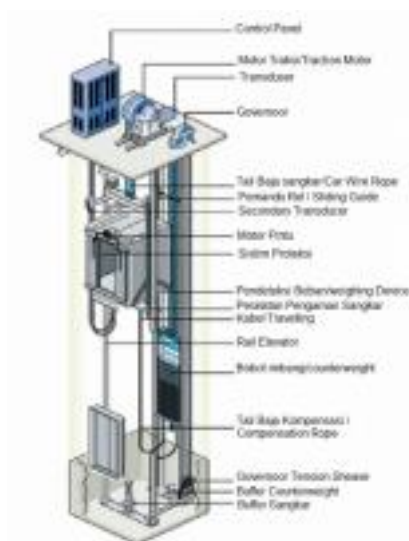
Sistem penghawaan buatan menggunakan AC jenis VRV (Variable Refrigerant Volume) dimana AC ini didistribusikan ke kamar-kamar pada

posisi tengah bangunan dan ruang-ruang umum yang berupa ruang fasilitas publik seperti Lounge Bar dan Restoran.

Untuk sistem sanitasi, kamar mandi yang ada pada bangunan menggunakan shaft yang dibagi bagi dengan jarak yang masih memungkinkan, namun mayoritas adalah di bagi setiap dua kamar. Namun karena lantai satu terdapat banyak ruangan yang tidak memungkinkan shaft menerus kebawah, maka jalur sanitasi akan di arahkan ke Shaft inti yang kemudian diteruskan ke septiktank dan sumur peresapan yang terdapat pada lantai semi basement.



Gambar 4.11. Tangki Penampungan Air sekala besar

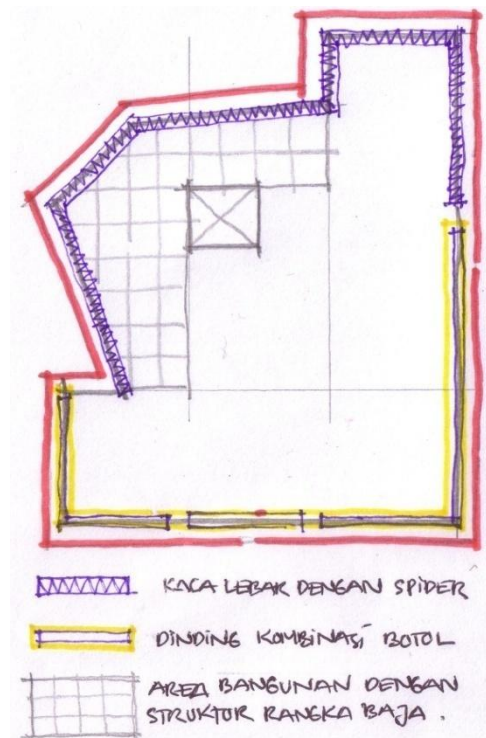


Gambar 4.12. Ilustrasi Sistem kerja Lift

4.11. Konsep Material Bangunan

4.11.1. Selubung Kisi-kisi bangunan

Prinsip material ini hampir sama seperti yang kita jumpai sehari-hari seperti Windows Blind atau sehari-hari sering disebut tirai. Material ini melingkar menyelubungi hampir semua sisi bangunan, terutama pada kamar-kamar tamu Hotel.



Gambar 4.13.

Konsep Selubung Bangunan

Sumber : Olahan Pribadi

Garis Merah yang menyelubungi bangunan merupakan posisi dimana kisi-kisi atau Windows Blind ini akan di tempatkan.



Gambar 4.14. Contoh Penggunaan Windows Blind

4.11.2. Bukaan Kaca Lebar Dengan Teknik Spider

Kaca-kaca lebar dengan teknik pemasangan dengan model Spider dianggap paling praktis namun dengan resiko yang lumayan besar jika pada proses pemasangan tidak benar. Namun teknik ini tetap dipilih karena dapat menjawab kebutuhan teknik penginstallan material kaca pada bangunan yang berdiri sendiri tanpa mengganggu struktur inti bangunan, namun tetap memiliki struktur sendiri sebagai rangka. Posisi peletakan material ini dimaksimalkan pada fasad depan bangunan, atau tampak utara bangunan, dengan posisi yang bisa dilihat pada Gambar 4.13.

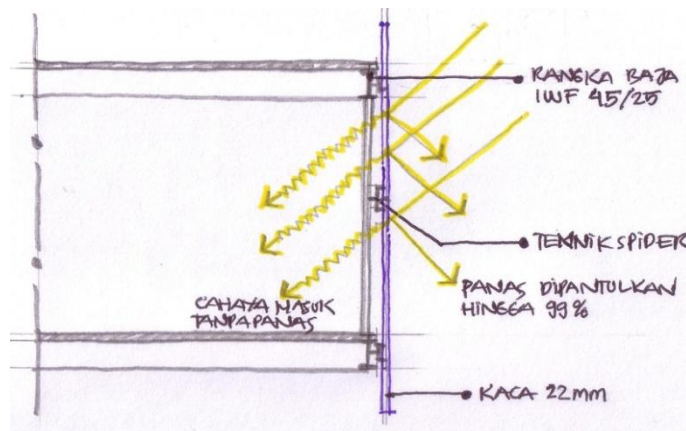


Gambar 4.15.

Contoh Penerapan Spider Glass Pada Bangunan

Sumber :

<http://www.anzor.co.nz>.



Gambar 4.16. Konsep Penerapan Spider Glass Pada City Hotel Sosrowijayan

Kaca yang dipakai merupakan kaca Tempered yang seperti dipakai pada kaca mobil, dengan Aplikasi Kaca Film kualitas tinggi pada kaca-kaca tersebut akan mereduksi panas dari sinar matahari yang masuk hingga 99%. Dan yang tak kalah penting dari itu adalah dengan pemakaian kaca film pada setiap kaca yang di pasang akan mengurangi resiko cedera yang diakibatkan oleh pecahan kaca apabila sesuatu hal buruk terjadi, karena sifat dari kaca film juga menahan agar kaca yang pecah tidak langsung berserakan.

4.11.3. Material Kombinasi Botol Pada Dinding Kamar Luar

Penggunaan Material Kombinasi antara Botol dan bukaan kaca digunakan pada dinding-dinding kamar tidur dan beberapa ruangan lainnya dengan tujuan agar panas berlebihan yang tetap masuk dari kisi-kisi selubung tadi dapat diredam oleh material dinding ini, sehingga kamar dan ruang-ruang tertentu tetap nyaman dan sejuk walupun pada siang hari tanpa AC.

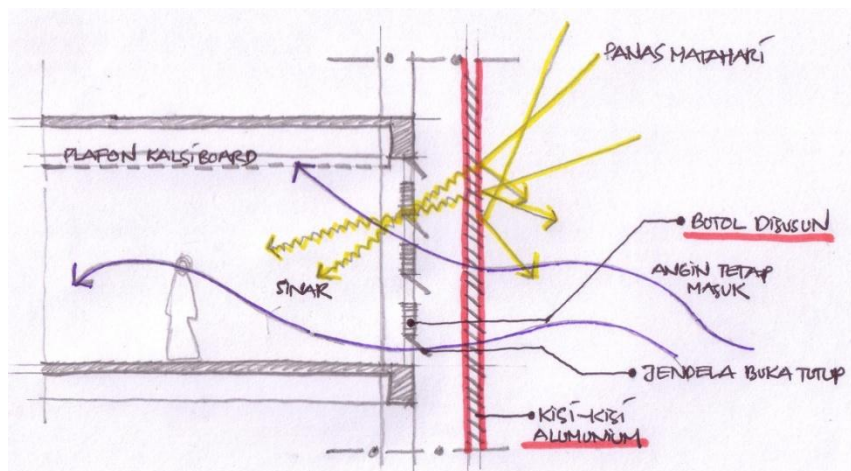


Gambar 4.17. Suasana Pencahayaan Kamar dengan Material Botol Saja.



Gambar 4.18. Suasana Kamar Dengan Dinding Kombinasi antara Material Botol dan bukaan Jendela Kaca

Sumber : <http://attaism.blogspot.com/2010/01/rumah-botol.html>



Gambar 4.19. Posisi Aplikasi Dinding Kombinasi Botol Pada Konsep Rancangan City Hotel Sosrowijayan

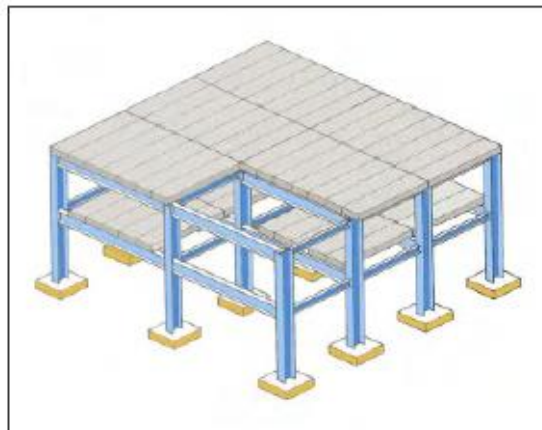
Sumber : Olahan Pribadi

Aplikasi Material Kombinasi ini banyak diletakkan pada sisi selatan dan tenggara bangunan seperti pada Gambar 4.13. hal ini disebabkan karena arah datangnya matahari banyak dari arah sebelah selatan dan tenggara.

4.11.4. Material Baja Pada Rangka Bangunan

Konsep Material Baja pada bangunan City Hotel digunakan pada bagian barat bangunan, dimana terletak ruang Restoran, Bar, dll. Hal ini bertujuan untuk mendukung penggunaan material Kaca dengan bentang bukaan lebar pada sisi-sisi tersebut agar tidak terlihat kaku dan biasa. Karena dengan penggunaan baja, bentukan-bentukan yang tidak lazim sangat mungkin untuk diwujudkan. Dan yang terpenting adalah baja lebih fleksibel terhadap goncangan, kuat terhadap gaya tarik dan tekan serta cepat dan efisien dalam proses pemasangannya.

Area penggunaan Rangka baja pada bangunan City Hotel ini dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4. 20. Tipikal Rangka Baja pada gedung bertingkat
Sumber : Schodek, 1999

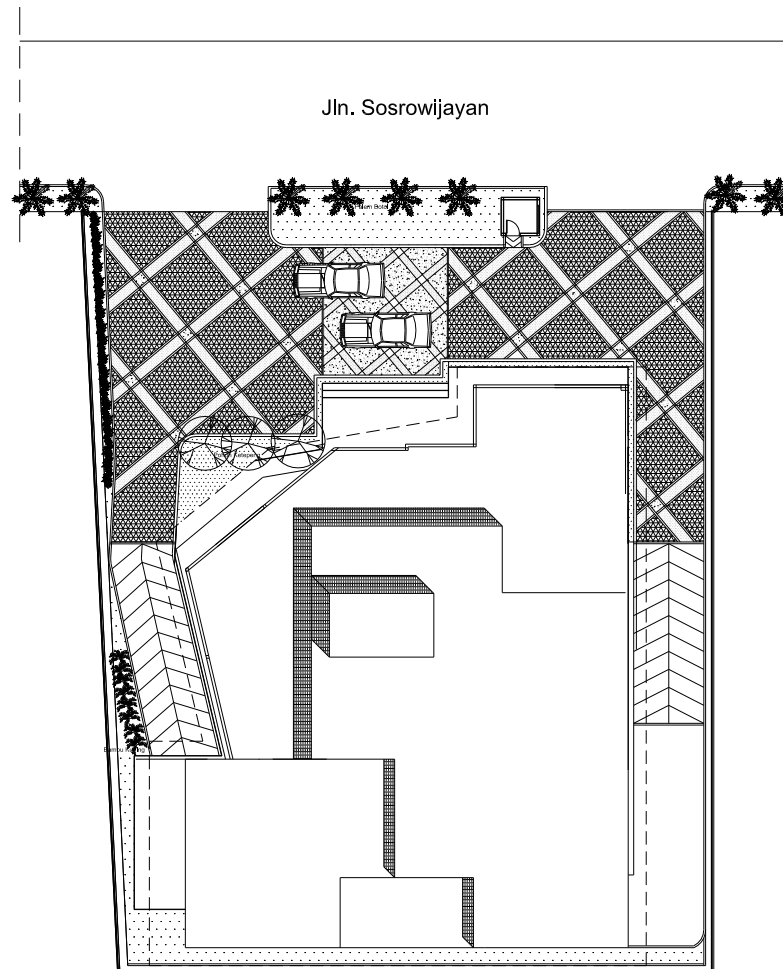


Gambar 4.21. Proses Pemasangan Rangka Baja Pada Bangunan Bertingkat

BAB V

PENGEMBANGAN DESAIN

5.1. Situasi



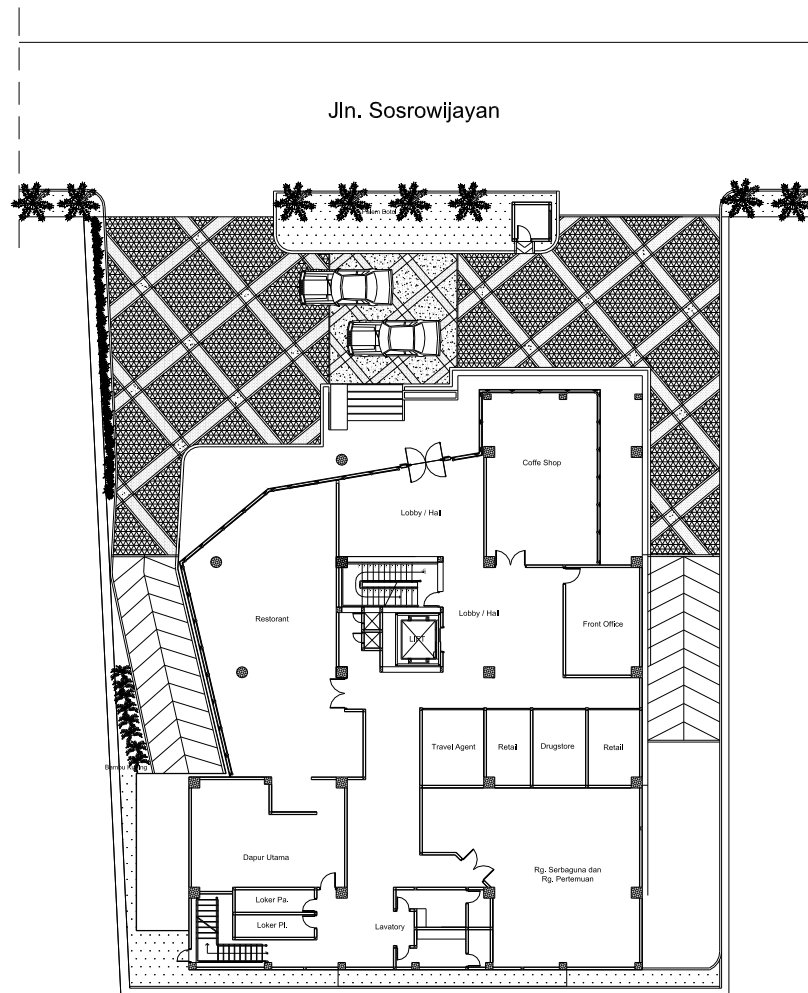
Gambar 5.1. Situasi

Orientasi Massa Bangunan

Penempatan Massa bangunan diletakkan ke belakang site agar member ruang didepan untuk sirkulasi, baik orang maupun kendaraan. Selain itu penempatan massa bangunan di belakang juga bertujuan untuk menjauhkan bangunan dari jalanan yang merupakan sumber utama kebisingan.

Luas lahan $\pm 1.200 \text{ m}^2$ dengan *Building Coverage* mencapai 70%.

5.2. Site Plan

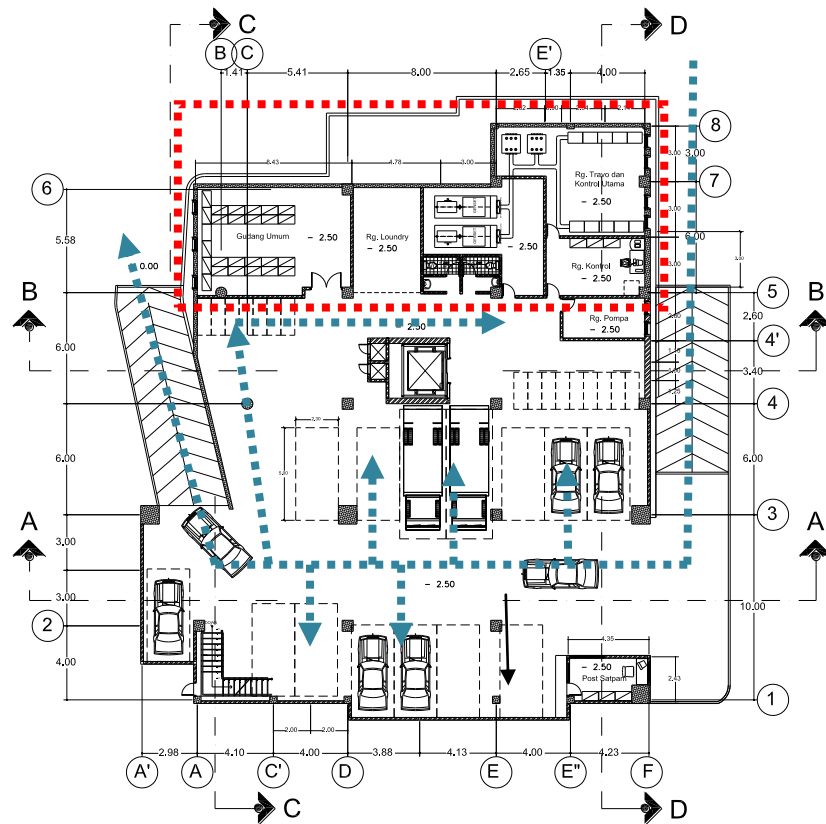


Gambar 5.2. Site Plan

Pada Site Plan dapat dilihat bahwa penempatan ruang-ruang yang bersifat Komersil dan bersifat public di letakkan pada lantai-lantai bagian bawah, hal ini karena selain sebagai fasilitas bagi tamu hotel, ruang-ruang komersil ini juga di peruntukkan bagi para pengunjung City Hotel.

Terdapat fasilitas seperti Restoran, Coffe Shop, R.Pertemuan, dan retail-retail yang menyediakan kebutuhan para tamu dan para pengunjung City Hotel itu sendiri. Sedangkan Fasilitas Lounge & Barr berada tepat diatas Restoran pada lantai 2.

5.3. Denah



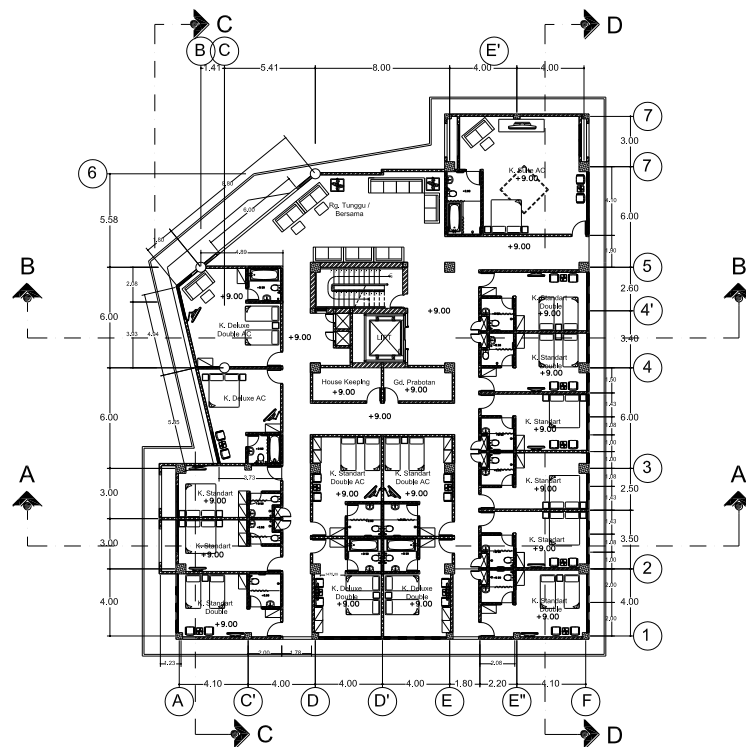
Gambar 5.3. Basement

Pada Lantai Semi Basement bangunan ini difungsikan sebagai area sirkulasi, parker dan Area Service bangunan, berupa Gudang, Ruang Travo, Laundry, Ruang Genset, Ruang. Kontrol, dan Ruang Satpam.

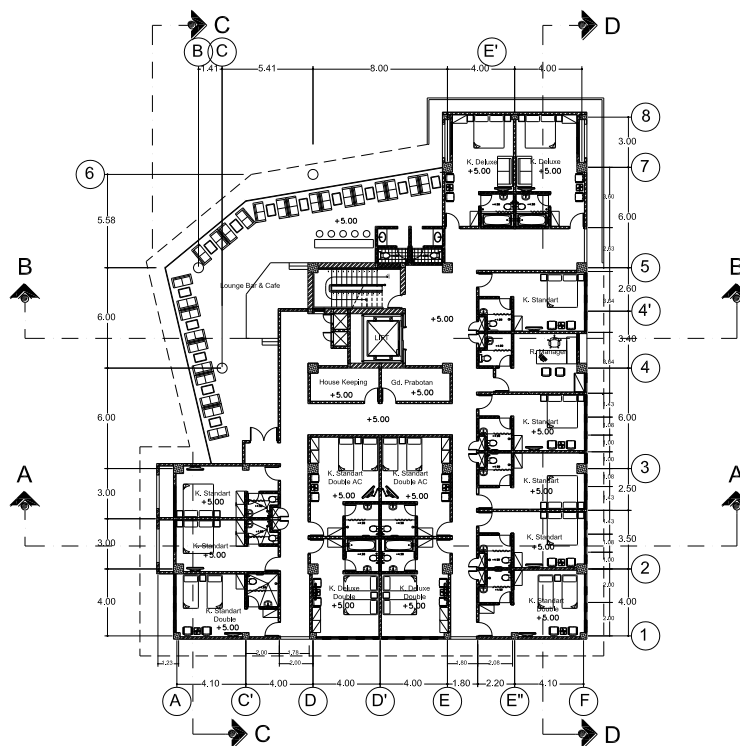
Merah : Area Service di bagian utara

Biru : Area Sirkulasi dan parkir untuk Mobil Box, Mobil Biasa, Motor.

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN
*Desain Tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai
Respon Terhadap Pemanasan Global*

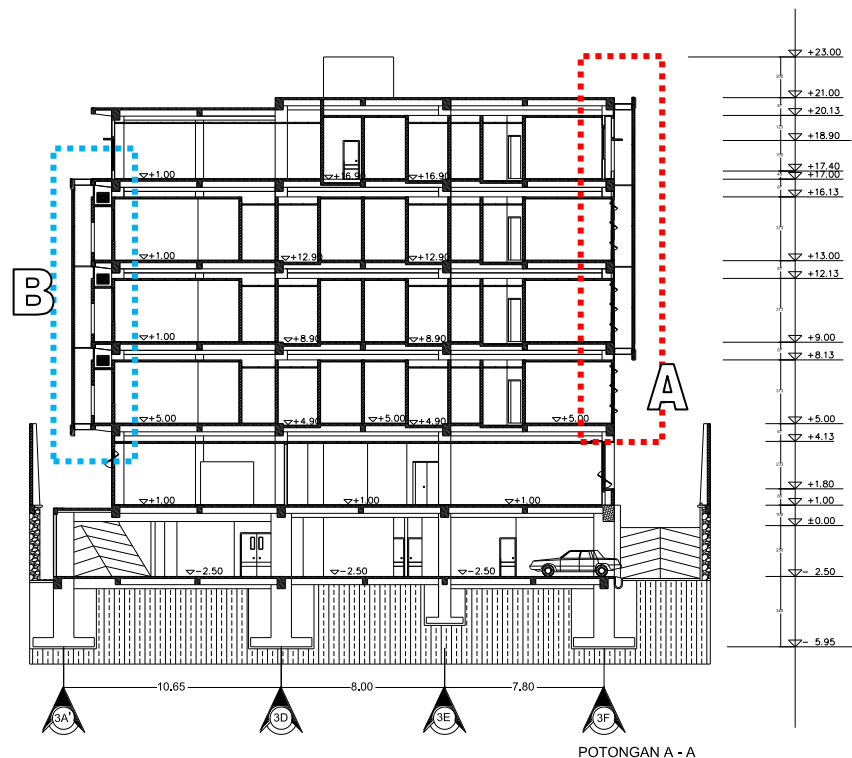


Gambar 5.4. Denah Lt. 3



Gambar 5.5. Denah Lt. 2

5.4. Potongan

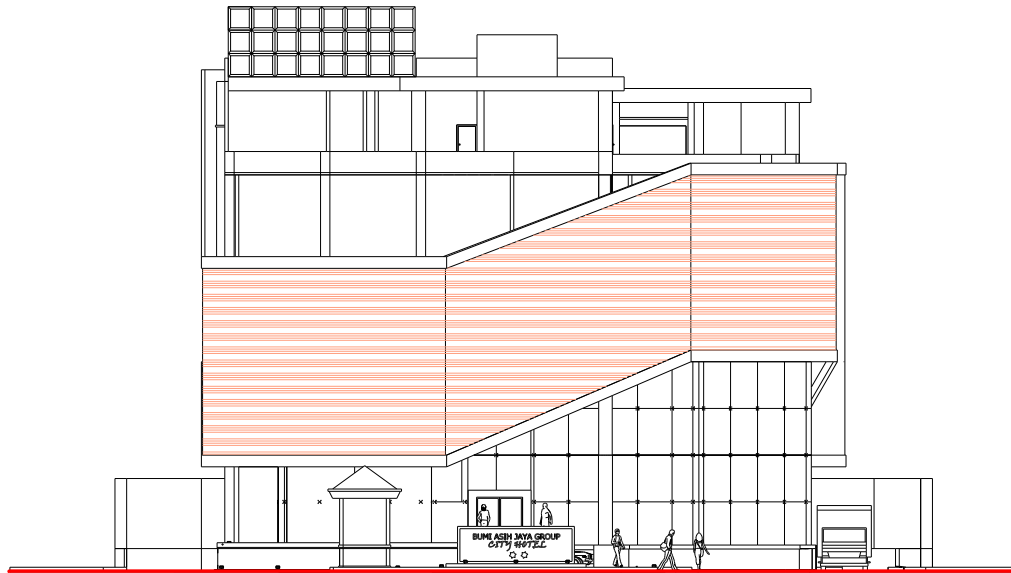


Gambar 5.6. Potongan A-A

Pada Potongan A-A ini dapat terlihat bagian fasad yang merupakan permasalahan pada Tugas Akhir ini. Pada bagian A merupakan Double Skin Fasad (DSF) dengan skin luar berupa kisi-kisi Alumunium (Windows Blind) dan bagian dalam berupa kombinasi botol dengan bukaan jendela berukuran 50cm x 50cm yang dibuat selang seling seluas dinding (menggantikan peran dinding konvensional).

Sedangkan pada Bagian B dinding DSF dengan skin luar sama dengan bagian A, namun dinding bagian dalam tidak menggunakan teknik kombinasi botol, hanya dengan menambahkan lagi dinding diantara dinding utama dan Windows Blind yang membungkus bangunan. Hal ini bertujuan untuk mereduksi sengatan cahaya matahari sore yang banyak jatuh pada sisi bangunan sebelah barat.

5.5. Tampak

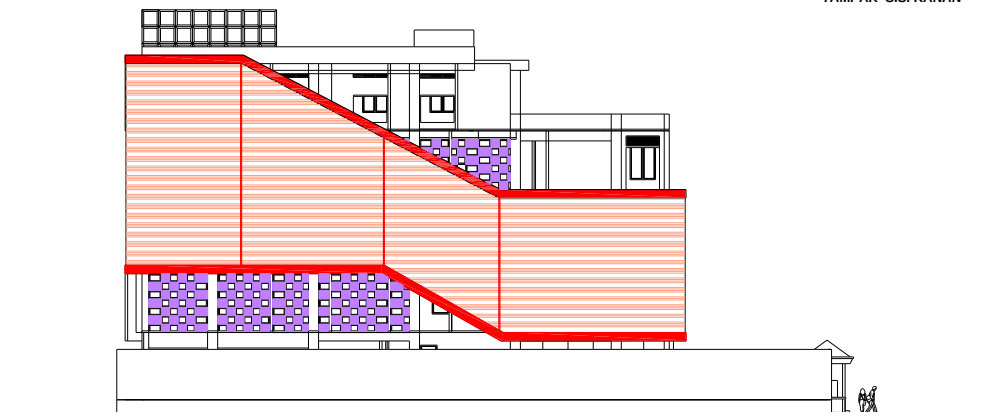


Gambar 5.7. Tampak Depan

TAMPAK DEPAN



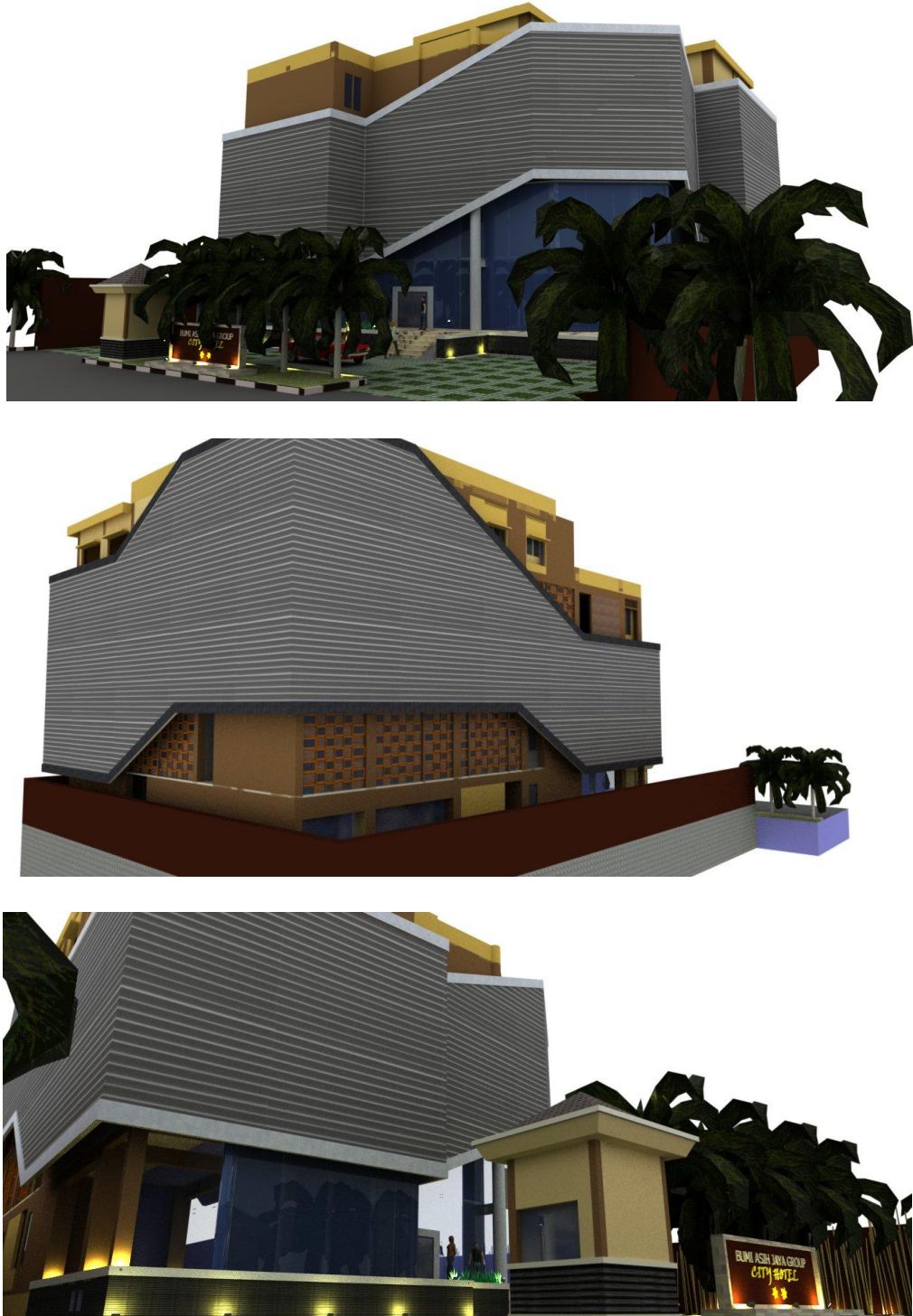
TAMPAK SISI KANAN



Gambar 5.8. Tampak Samping

TAMPAK SISI KIRI

5.6. 3 Dimensi Luar

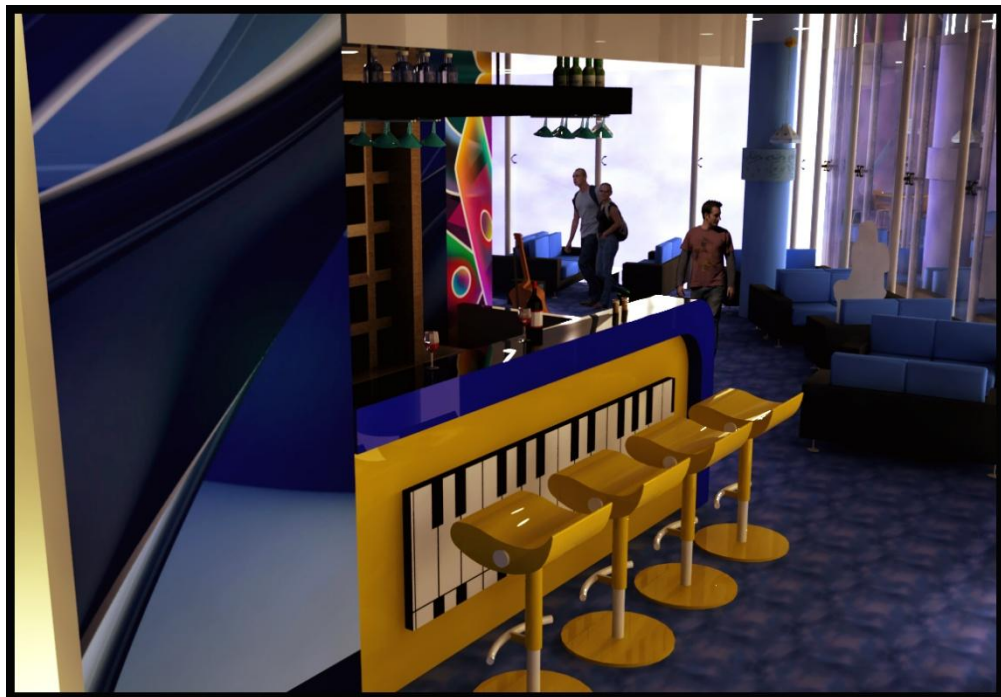


Gambar 5.9. 3 Dimensi Eksterior

5.7. 3 Dimensi Dalam



Gambar 5.10. Suasana Restorant



Gambar 5.11. Lounge Barr Siang Hari



Gambar 5.12. Interior Kamar Suite



Gambar 5.13. Interior Kamar Mandi Suite



Gambar 5.14. Interior Kamar Deluxe Malam Hari.



Gambar 5.15. Interior Kamar Standar Siang Hari

Pada Sisi-sisi kamar tertentu yang tidak terkena matahari langsung, suasana dalam kamar seperti ini sangat nyaman, namun di beberapa sisi yang banyak mendapatkan sinar matahari, penggunaan kisi-kisi luar akan sangat membantu mengurangi panas yang berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, Hadi. 2009. *Adventure Resort*. TGA, tidak dipublikasikan.
Yogyakarta: FTSP, UII.
- Ali, Zulfikar. 2007. *City Hotel Pekalongan*. TGA, tidak dipublikasikan.
Yogyakarta: FTSP, UII.
- Dhanianto, Sulih. 2010. *Jogja City Hotel*. TGA, tidak dipublikasikan.
Yogyakarta: FTSP, UII.
- D.K. Ching, 2000. Francis. *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tata Letak, edisi kedua*. Jakarta: Erlangga
- Lippsmeier, Georg. 1997. *Bangunan Tropis*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayat, M. Syarif. *Arsitektur Tropis*. Pusat Pengembangan Bahan Ajar, UMB
- Huffaine, Margareth. 1999. *Resort Design Planning*. USA
- Marlina, Endy. 2008. *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Yogyakarta: Andi.
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek, edisi kedua*. Jakarta: Erlangga.
- Nurussani, Novika. 2007. *Café Resort Di Kawasan Wisata Telaga Menjer*. TGA, tidak dipublikasikan. Yogyakarta: FTSP, UII.
- Soetjadi, S, Setyo. 1986. *Anatomi Utilitas*. Jakarta: Djambatan.
- Sugini. *Hand Out Rekayasa Thermal Bangunan*. Yogyakarta: Arsitektur, UII.
- Supriyanta. *Hand Out Rekayasa Akustik Dan Pencahayaan*. Yogyakarta: Arsitektur, UII
- Todd, Kim. W. *Site, Space and Structure*. Bandung: Intermatra.
- www.hotelbumiasih.com/palembang Diunduh pada Oktober 2010.
- www.wikipedia.com Diunduh pada Oktober 2010.
- www.liarchits.multiply.com Diunduh pada Oktober 2010.
- <http://idshvoong.com>. Diunduh pada Desember 2010.
- <http://modulsolarcellsurya.blogspot.com>. Diunduh pada Desember 2010.

CITY HOTEL SOSROWIJAYAN

*Desain Tata Ruang Dan Fasad Pada Rancangan City Hotel Sebagai
Respon Terhadap Pemanasan Global*
