

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**HOTEL BINTANG LIMA
DI KOTA SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR BIOKLIMATIK**



DISUSUN OLEH:

EMILIA ANINDYA SARASWATI

NPM: 16.01.16385

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2020

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

HOTEL BINTANG LIMA DI KOTA SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

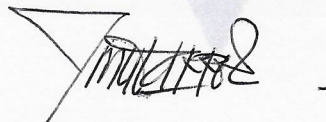
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Emilia Anindya Saraswati
NPM: 160116385

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

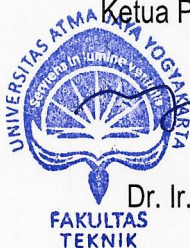
Yogyakarta, 1 - 07 - 2020

Dosen Pembimbing



Noor Zakiy Mubarrok, S.T.Ars., M.Ars

Ketua Program Studi Arsitektur




Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya :

Nama : Emilia Anindya Saraswati

NPM : 16.01.16385

Dengan sesungguhnya-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa :

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul :

Hotel Bintang Lima di Kota Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

benar-benar hasil karya saya sendiri

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 14 Juli 2020

Yang menyatakan,



Emilia Anindya Saraswati

INTISARI

Di Kota Surakarta terdapat acara tahunan yang menarik perhatian, sehingga banyak wisatawan domestik, wisatawan mancanegara maupun masyarakat Surakarta sendiri menyaksikan acara tersebut. Terlebih lagi, Kota Surakarta sudah terdapat infrastruktur jalan bebas hambatan yang melewati kota ini, sehingga semakin banyak wisatawan yang masuk ke Kota Surakarta entah itu untuk menikmati liburan atau urusan bisnis.

Seiring bertambahnya waktu, kebutuhan akomodasi dalam hal penginapan dan kebutuhan bisnis di Kota Surakarta terus meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan penginapan yang dapat menunjang aktifitas wisatawan baik itu dalam hal penginapan maupun bisnis. Hotel Bintang Lima adalah jawabannya, karena hotel bintang lima tidak hanya mengedepankan fasilitas hotel saja, tetapi juga menyediakan tempat untuk berbisnis maupun *refreshing*.

Dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik yang dapat berhubungan di dalam suatu ruang maupun luar ruang mampu merespon iklim mikro di tapak bangunan. Pendekatan Arsitektur Bioklimatik dalam penulisan ini mencakup orientasi bangunan, penempatan bukaan (penghawaan alami), hubungan terhadap lansekap, pembuatan ruang transisi dan penggunaan pembayangan pasif, penggunaan penyekat panas, dan desain pada dinding akan membantu dalam pengolahan tata ruang luar dan tata ruang dalam sebagai pendukung untuk meningkatkan keberlanjutan bangunan dari segi penghematan energi yang bersifat pasif. Untuk segi penghematan energi yang bersifat aktif berupa penggunaan AC, penempatan lampu dan pengaturan tinggi antar lantai.

Pendekatan Arsitektur Bioklimatik dirasa cocok untuk tipologi ini dikarenakan hotel bintang lima dalam benak masyarakat pasti mewah dan membutuhkan energi yang banyak. Namun dalam laporan ini akan dijabarkan tentang material berkelanjutan yang hemat energi, tetap mengedepankan kenyamanan pengguna dan tidak mengganggu keseimbangan alam.

Kata kunci: Hotel Bintang Lima, Arsitektur Bioklimatik, Hemat Energi Pasif, Hemat Energi Aktif.

KATA HANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kelimpahan-Nya atas kita semua, terutama bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur yang berjudul “Hotel Bintang Lima di Kota Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik” dan penulis dapat menyelesaikan tugas penulisan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.

Selama proses penulisan laporan dan bimbingan, penulis tidak lepas dari kerja sama dengan pihak-pihak yang terkait, antara lain kerja sama dari dosen, staff pengajar, keluarga, teman, serta beberapa pihak yang terkait. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terkait dalam proses penyusunan laporan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada :

1. Tuhan Yesus yang selalu memberikan rahmat dan membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.
2. Bapak Noor Zakiy Mubarrok, S.T.Ars., M.Ars. selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar dalam membimbing penulis menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.
3. Bapak Ir. Ign. Purwanto Hadi, MSP. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M. Sc selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. BAPPEDA dan Dinas Pariwisata Kota Surakarta yang telah membantu proses pengumpulan data dengan syarat, sistem dan daftar kelengkapan yang jelas.
6. Orang tua saya Bapak FA. Subaktioko dan Ibu Dyah Bidara Eni, serta keluarga yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

7. Vincentius Nyarendra yang mendengarkan keluh kesah penulis dan tetap memberikan semangat untuk menyelesaikan penulisan ini.

8. Ardelia Desmonda, Ayu Dwi Muliastari, Albertus Laurent, Alfredo Christian, Bernadetta Septarini, Febrian Alexander, Ferihasto Setiawan, Kevin Aldo, Monica Agustina, Prasetyo Henry dan Romualdus Romy yang menjadi tempat bertukar pikiran dan mensupport penulis.

9. Lintang Justicia dan Sekar Kinasih yang mendukung penulis walaupun nun jauh disana.

10. GM Danny dan Anondya Kristanadia yang menemani mengerjakan penulisan selama di Surakarta.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan merupakan proses pembelajaran. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang terdapat pada laporan ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan semangat dan hal positif bagi pembaca.

Yogyakarta, 14 Juli 2020

Penulis,
Emilia Anindya Saraswati

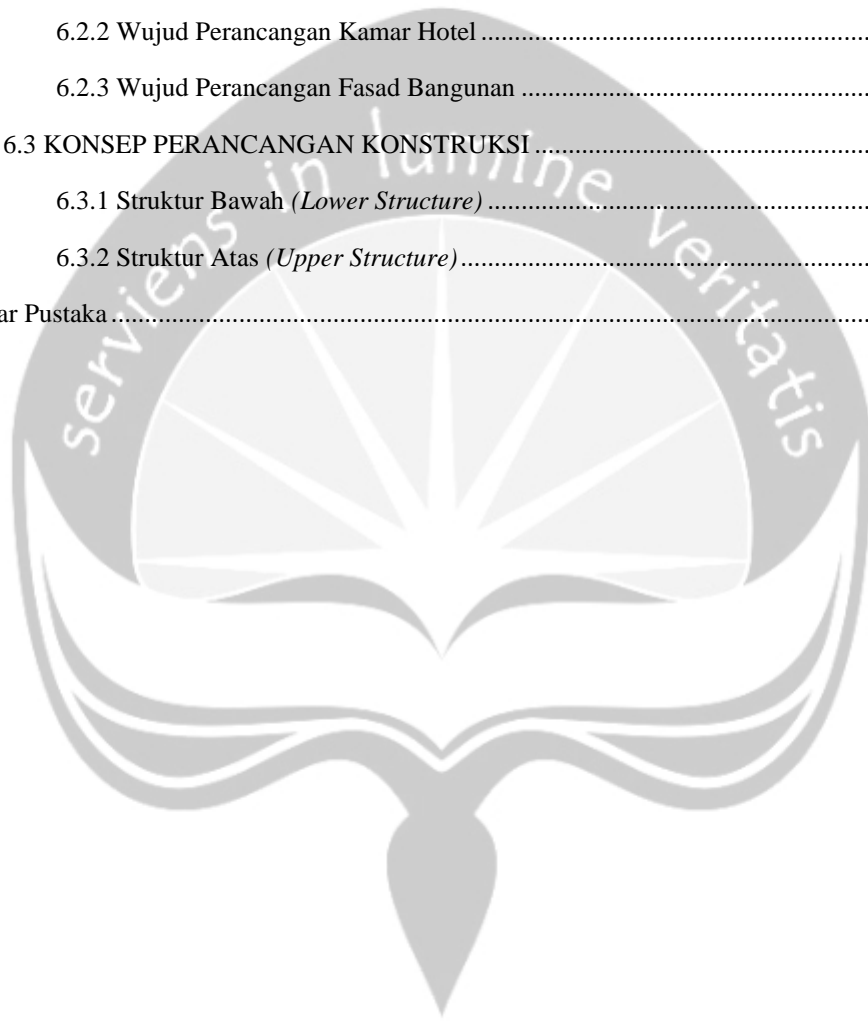
DAFTAR ISI

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN	i
LEMBAR PENGABSAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
INTISARI.....	iv
KATA HANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK	1
1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	8
1.3 RUMUSAN MASALAH	8
1.4 TUJUAN DAN SASARAN	9
1.4.1 Tujuan	9
1.4.2 Sasaran	9
1.5 LINGKUP STUDI.....	9
1.5.1 Lingkup Spasial.....	9
1.5.2 Lingkup Substansial	9
1.5.3 Lingkup Temporal.....	10
1.6 METODE STUDI	10
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	10
1.6.2 Metode Analisa Data.....	10
1.6.3 Metode Penarikan Kesimpulan.....	11
1.6.4 Tata Langkah.....	11
1.7 KEASLIAN PENULISAN.....	12
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN	13
BAB II.....	15
TINJAUAN UMUM HOTEL	15

2.1	TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1.1	Pariwisata	15
2.1.2	Penginapan/Hotel	15
2.2	TINJAUAN HOTEL BINTANG LIMA	22
2.2.1	Fasilitas Hotel Bintang Lima	22
2.2.2	Kualitas Hotel Bintang Lima	24
2.2.3	Perkembangan Hotel Bintang Lima di Surakarta	24
2.3	STUDI OBYEK SEJENIS	26
2.3.1	Gedung Mesiniaga	26
2.3.2	Oasia Hotel, Singapura.....	30
2.3.3	Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta.....	38
BAB III	44
TINJAUAN TEORI PERANCANGAN	44
3.1	PENGERTIAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	44
3.1.1	Definisi Fungsi	44
3.1.2	Definisi Ruang.....	45
3.1.3	Definisi Geometri	48
3.1.4	Definisi Organisasi Ruang.....	48
3.1.5	Definisi Hubungan Ruang	50
3.1.6	Definisi Material.....	51
3.2	HEMAT ENERGI PASIF	51
3.3	HEMAT ENERGI AKTIF	54
3.3.1	Penggunaan Air Conditioning (AC).....	54
3.3.2	Penggunaan Lampu	59
3.4	ARSITEKTUR BIOKLIMATIK	61
BAB IV	67
TINJAUAN WILAYAH	67
4.1	TINJAUAN UMUM KOTA SURAKARTA.....	67
4.1.1	Letak Geografis	67
4.1.2	Kondisi Administratif Kota Surakarta.....	68
4.1.3	Kondisi Klimatologis	69
4.2	PEMILIHAN WILAYAH.....	70

4.3 TINJAUAN LOKASI	71
BAB V.....	74
ANALISIS	74
5.1 ANALISIS PERENCANAAN	74
5.1.1 Analisis Pelaku Kegiatan.....	74
5.1.2 Analisis Jenis Kegiatan	75
5.1.3 Analisis Alur Kegiatan	77
5.1.4 Analisis Kebutuhan Ruang	80
5.1.5 Analisis Besaran Ruang.....	82
5.2 ANALISIS TAPAK	83
5.2.1 Analisis Lingkungan.....	83
5.2.2 Analisis Ukuran dan Zonasi.....	84
5.2.3 Analisis Sirkulasi.....	85
5.2.4 Analisis Iklim	85
5.2.5 Analisis Kebisingan.....	87
5.2.6 Analisis Utilitas	88
5.3.7 Alternatif Penggunaan Tapak	88
5.3 ANALISIS TATA BANGUNAN DAN RUANG.....	89
5.3.1 Analisis Wujud Konseptual	89
5.3.2 Analisis Perancangan Tata Bangunan Secara Makro	89
5.3.3 Analisis Perancangan Tata Bangunan Secara Mikro.....	91
5.3.4 Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang	93
5.3.5 Analisis Penghawaan.....	94
5.3.6 Analisis Pencahayaan	95
5.4 ANALISIS PERANCANGAN.....	95
5.4.1 Analisis Air Bersih	95
5.4.2 Pemipaan	97
5.4.3 Kelistrikan	99
5.3.4 Sistem Transportasi	100
5.3.5 Sistem Penghawaan.....	101
5.3.6 Pengaplikasian Material Bioklimatik	102
5.3.7 Sistem Konstruksi Bangunan	104

BAB VI	108
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	108
6.1 KONSEP PERENCANAAN.....	108
6.1.1 Konsep Pelaku Kegiatan.....	108
6.1.2 Konsep Kebutuhan Ruang Dan Besaran Ruang	109
6.2 KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK	112
6.2.1 Konsep Perancangan Tapak	112
6.2.2 Wujud Perancangan Kamar Hotel	112
6.2.3 Wujud Perancangan Fasad Bangunan	113
6.3 KONSEP PERANCANGAN KONSTRUKSI	113
6.3.1 Struktur Bawah (<i>Lower Structure</i>)	113
6.3.2 Struktur Atas (<i>Upper Structure</i>).....	114
Daftar Pustaka	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta	7
Gambar 2. Fasilitas Kamar Standar Alila Hotel	22
Gambar 3. Restoran dan Bar Alila Hotel	23
Gambar 4. Ballroom Alila Hotel.....	23
Gambar 5. Kusuma Sahid Prince Hotel.....	25
Gambar 6. Hotel Sahid Jaya Solo.....	26
Gambar 7. Alila Hotel Solo	26
Gambar 8. Gedung Mesiniaga	27
Gambar 9. Pola Denah Gedung Mesiniaga.....	27
Gambar 10. Ruang Transisional Mesiniaga	28
Gambar 11. Pencahayaan Gedung Mesiniaga.....	29
Gambar 12. Bentuk Bangunan Mesiniaga Tower	30
Gambar 13. Oasia Hotel, Singapura	30
Gambar 14. Eksterior Oasia Hotel, Singapura	31
Gambar 15. Swimming Pool pada Oasia Hotel, Singapura.....	31
Gambar 16. Interior Kamar pada Oasia Hotel, Singapura.....	31
Gambar 17. Denah Lantai 1 Oasia Hotel Singapura	32
Gambar 18. Denah Lantai 6 Oasia Hotel, Singapura	33
Gambar 19. Denah Lantai 7 Oasia Hotel, Singapura	33
Gambar 20. Denah Lantai 12 Oasia Hotel, Singapura	34
Gambar 21. Denah Lantai 13 Oasia Hotel, Singapura	34
Gambar 22. Denah Lantai 21 Oasia Hotel, Singapura	35
Gambar 23. Denah Lantai 22 Oasia Hotel, Singapura	35
Gambar 24. Denah Lantai 27 Oasia Hotel, Singapura	36
Gambar 25. Penggunaan Secondary Skin pada Bukaannya	36
Gambar 26. Interior Oasia Hotel, Singapura	37
Gambar 27. Potongan Utilitas dan Struktur Oasia Hotel, Singapura.....	38
Gambar 28. Zoning Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta	41
Gambar 29. Skala Akrab	47
Gambar 30. Skala Wajar	47
Gambar 31. Skala Megah	47
Gambar 32. Skala Mencekam.....	48
Gambar 33. Orientasi Bangunan Terhadap Matahari	52
Gambar 34. Tata Letak Bangunan	52
Gambar 35. Ventilasi Silang.....	53
Gambar 36. Pohon Peneduh	53
Gambar 37. Green roof	53
Gambar 38. Bentuk Atap.....	54
Gambar 39. AC Split Wall	55
Gambar 40. AC Window	55
Gambar 41. AC Sentral	56
Gambar 42. AC Standing Floor	56
Gambar 43. AC Cassete	57
Gambar 44. AC Split Duct	57

Gambar 45. AC Inverter	58
Gambar 46. AC VRV	58
Gambar 47. Penempatan Core (a.) tengah (b.) tepi dan (c.) kanan kiri	62
Gambar 48. Penentuan Orientasi Bangunan.....	63
Gambar 49. Penempatan Bukaan	63
Gambar 50. Penggunaan Balkon	64
Gambar 51. Ruang Transisional.....	64
Gambar 52. Penggunaan Membran	65
Gambar 53. Hubungan Terhadap Lansekap	65
Gambar 54. Menggunakan Alat Pembayang Pasif	66
Gambar 55. Penyekat Panas Pada Lantai	66
Gambar 56. Pentingnya Penghematan Energi	66
Gambar 57. Gambar Peta Kota Surakarta	67
Gambar 58. Persebaran Jumlah Penduduk di Kota Surakarta	68
Gambar 59. Peta Kecamatan Jebres	71
Gambar 60. Ukuran Tapak	72
Gambar 61. Analisis Tapak Lingkungan	83
Gambar 62. Analisis Tapak Zonasi	84
Gambar 63. Analisis Tapak Sirkulasi	85
Gambar 64. Analisis Tapak Iklim	86
Gambar 65. Analisis Tapak Kebisingan	87
Gambar 66. Analisis Tapak Utilitas	88
Gambar 67. Sintesa Analisis Tapak.....	88
Gambar 68. Hirarki Penempatan Ruang.....	90
Gambar 69. Open Space Sebagai Sumbu Sentral.....	90
Gambar 70. Lingkup Ruang	91
Gambar 71. Gubahan Wujud Kamar Hotel	92
Gambar 72. Gubahan Wujud Fasilitas Hotel	92
Gambar 73. Ventilasi Silang Pada Ruang.....	94
Gambar 74. Conwood Sunshade	102
Gambar 75. Aluminium Composite Panel.....	103
Gambar 76. Batu Alam Sirap	103
Gambar 77. Beton	103
Gambar 78. Serat Kayu	103
Gambar 79. Batu Alam Lempeng.....	103
Gambar 80. Batu Krikil Putih	103
Gambar 81. Grass Block	104
Gambar 82. Roster Semen.....	104
Gambar 83. Skylight Polycarbonate.....	104
Gambar 84. Tanaman Lee Kwan Yew	104
Gambar 85. Macam-macam Kolom	106
Gambar 86. Skematik Massa Bangunan.....	112
Gambar 87. Gambaran Potongan Kamar Hotel.....	112
Gambar 88. Desain Kamar Superior	113
Gambar 89. Perwujudan Secondary Skin Pada Bangunan	113
Gambar 92. Pondasi Bore Pile	114
Gambar 93. Plat Cor Beton	114
Gambar 94. Atap Polycarbonate	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Wisatawan yang Masuk Kota Surakarta.....	1
Tabel 2. Tingkat Penghunian Kamar.....	3
Tabel 3. Jumlah Kamar Hotel.....	5
Tabel 4. Klasifikasi Hotel Bintang	6
Tabel 5. Keaslian Penulisan	12
Tabel 6. Tipe Hotel Berdasarkan Berbagai Klasifikasi	16
Tabel 7. Pertumbuhan Hotel di Kota Surakarta.....	25
Tabel 8. Jenis Organisasi Ruang	50
Tabel 9. Rasio Kepadatan Penduduk Per Kecamatan.....	69
Tabel 10. Tabel Suhu Rata-Rata Kota Surakarta.....	69
Tabel 11. Klasifikasi Kegiatan	76
Tabel 12. Analisis Kebutuhan Ruang	81
Tabel 13. Analisis Besaran Ruang.....	82
Tabel 14. Aklimatisasi Ruang.....	93
Tabel 15. Tabel Standar Pencahayaan Hotel.....	95
Tabel 16. Kebutuhan Air Bersih.....	95
Tabel 17. Perbandingan AC	102
Tabel 18. Material Bangunan	102
Tabel 19. Kebutuhan Ruang	109
Tabel 20. Tabel Besaran Ruang	110

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan ke Kota Surakarta	1
Grafik 2. Rekapitulasi Kunjungan Wisatawan Asing Obyek Kunjungan Hotel Tahun 2019.....	2
Grafik 3. Rekapitulasi Kunjungan Wisatawan Domestik Obyek Kunjungan Hotel Tahun 2019.....	2
Grafik 4. Tata Langkah.....	11
Grafik 5. Alur Ruang Hotel Bintang Lima	21
Grafik 6. Skala Ruang	46
Grafik 7. Pengelola Hotel.....	75
Grafik 8. Kegiatan dan Ruang Pengunjung yang Menginap	78
Grafik 9. Kegiatan dan Ruang Pengunjung yang Tidak Menginap.....	78
Grafik 10. Kegiatan dan Ruang Bagian Pengelola Administrasi.....	79
Grafik 11. Kegiatan dan Ruang Bagian Pengelola Administrasi.....	79
Grafik 12. Kegiatan dan Ruang Bagian Pengelola Dapur	79
Grafik 13. Kegiatan dan Ruang Teknisi	80
Grafik 14. Kegiatan dan Ruang Keamanan	80
Grafik 15. Pembuangan Air Kotor	97
Grafik 16. Up Feed System	98
Grafik 17. Down Feed System	98
Grafik 18. Panel Listrik.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

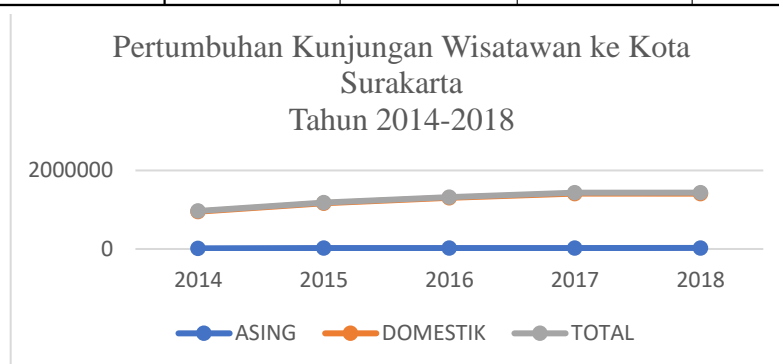
1.1 LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK

Kota Surakarta, atau yang lebih dikenal dengan Kota Solo merupakan kota yang memiliki luas 46,01 km². Kota Surakarta merupakan salah satu daerah destinasi wisata yang tinggi. Banyaknya tempat wisata di Surakarta menyebabkan kenaikan jumlah wisatawan domestik maupun mancanegara.

Berdasarkan data statistik, tahun 2014 jumlah wisatawan total yang menginap di hotel sejumlah 967.026 orang, pada tahun 2015 mengalami kenaikan menjadi 1.183.379 orang, untuk tahun 2016 mengalami kenaikan menjadi 1.324.092 orang, pada tahun 2017 mengalami kenaikan menjadi 1.433.648 orang, dan untuk tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 1.433.165 orang.

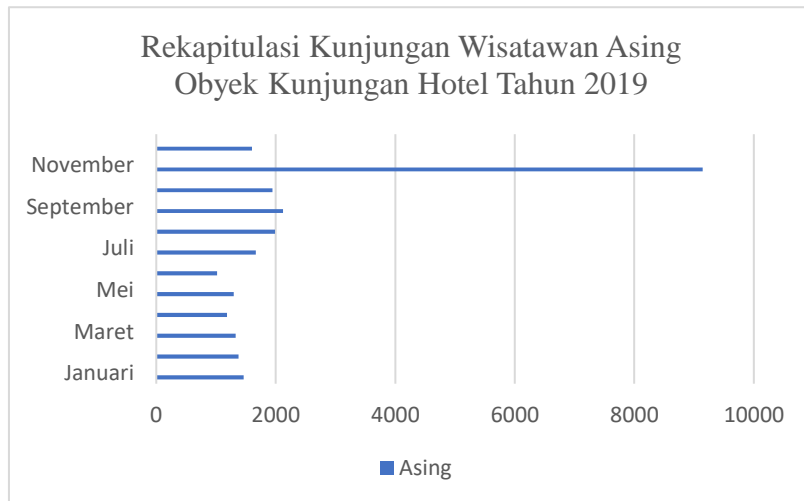
Tabel 1. Jumlah Wisatawan yang Masuk Kota Surakarta

No	Venue	Tahun									
		2014		2015		2016		2017		2018	
		Asing	Domestik	Asing	Domestik	Asing	Domestik	Asing	Domestik	Asing	Domestik
1	Hotel	16.301	950.725	20.245	1.164.134	20.083	1.304.092	22.244	1.411.404	26.127	1.407.038
2	ODTW	28.635	3.236.482	16.301	2.942.105	13.599	3.057.776	12.179	3.057.418	12.41	3.250.245
		44.936	4.187.207	36.546	4.106/239	33.682	4.361.868	34.423	4.468.822	38.537	4.657.283
	Jumlah		4.232.143		4.142.785		4.395.550		4.503.245		4.695.820



Grafik 1. Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan ke Kota Surakarta

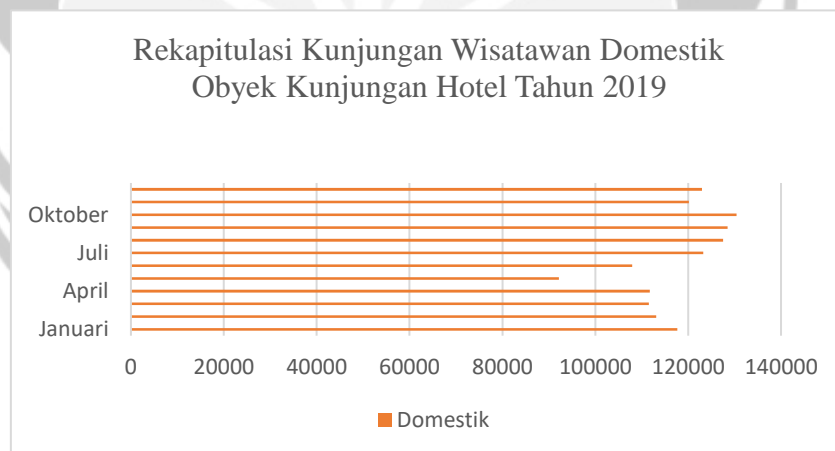
Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Surakarta, 2019



Grafik 2. Rekapitulasi Kunjungan Wisatawan Asing Obyek Kunjungan Hotel Tahun 2019

Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Surakarta, 2019

Berdasarkan data rekapitulasi pada Tahun 2019 didapatkan sebagai berikut, untuk jumlah wisatawan asing yang menginap di hotel paling tinggi pada saat bulan November dan paling rendah pada bulan Juni. Dan untuk data rekapitulasi untuk jumlah wisatawan domestik yang menginap di hotel paling banyak pengunjung yang menginap berada di bulan Oktober dan paling rendah pada bulan April.



Grafik 3. Rekapitulasi Kunjungan Wisatawan Domestik Obyek Kunjungan Hotel Tahun 2019

Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Surakarta, 2019

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Surakarta, Toto Amanto menghimbau kepada masyarakat atau investor untuk kedepannya menginvestasikan hotel bintang 4 dan 5. Karena bintang rendah dapat mengganggu hotel lain, sedangkan hotel bintang 4 dan 5 memiliki pangsa pasar yang berbeda.

Di Kota Surakarta sendiri terdapat 155 penginapan, mulai dari non bintang, hotel bintang satu sampai dengan bintang lima. Berdasarkan data PHRI (Persatuan Hotel dan Restaurant Indonesia) mengatakan bahwa di Kota Surakarta saat ini lebih membutuhkan hotel bintang empat dan lima dibandingkan bintang tiga kebawah, karena sesuai dengan kebutuhan pasar.

Tabel 2. Tingkat Penghunian Kamar

B u l a n	Bintang Satu	Bintang Dua	Bintang Tiga	Bintang Empat+	Melati	Rata- rata
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari	31,13	45,24	44,86	49,28	34,80	42,65
Pebruari	32,58	45,51	48,20	58,63	35,03	45,50
Maret	27,53	44,36	48,01	54,06	30,37	42,49
April	31,08	49,14	47,07	60,50	31,91	45,50
Mei	32,09	45,80	43,65	49,72	30,13	40,99
Juni	34,01	47,24	51,65	55,01	31,82	44,75
Juli	41,51	49,96	54,22	63,88	32,42	48,48
Agustus	35,06	44,89	49,76	58,86	33,70	45,42
September	35,09	48,83	51,71	61,73	32,18	46,89
Oktober	41,02	52,24	53,40	60,32	34,09	48,43
Nopember	36,75	53,65	55,94	63,04	33,49	49,54
Desember	50,04	57,37	52,31	73,37	39,09	54,26
Rata-rata	35,67	48,56	50,07	59,03	33,25	46,25

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Surakarta, 2018

Data diatas adalah Tingkat Penghunian Kamar (TPK) tahun 2018, sedangkan TPK hotel pada bulan Juni 2019 sebesar 65,71 persen, lebih tinggi 26,05 poin dibanding dengan TPK bulan Mei 2019. Dan untuk TPK hotel non-bintang bulan Juni 2019 sebesar 37,21 persen, dari sebelumnya yang 26,78 persen pada bulan Mei 2019 (Suwarno, Tingkat Penghunian Kamar, 2018).

Penentuan kapasitas dilakukan untuk mengetahui jenis hotel yang akan dibangun. Kapasitas terhadap hotel akan dikaji terlebih dahulu dengan melakukan perhitungan terhadap proyeksi jumlah wisatawan untuk 5 tahun ke depan (tahun 2023). Perhitungan tersebut dilakukan dengan rumus :

$$T_n = t (1 + I)^n$$

T_n : Proyeksi jumlah wisatawan pada tahun ke-n

t : Jumlah wisatawan tahun awal (2018)

i : Prosentase pertumbuhan rata-rata per tahun (6,67% per tahun dari 2014-2018)

n : Jumlah tahun yang diproyeksikan (5 tahun)

Maka diperoleh :

$$T_n = 4.695.820 (1 + 6,67\%)^5$$

$$T_{2023} = 4.695.820 \times 1,38$$

$$T_{2023} = 6.480.231 \text{ wisatawan}$$

Presentase wisatawan Kota Surakarta yang menginap di Hotel pada tahun 2018 sebesar 30,52%, maka jumlah wisatawan yang diproyeksikan :

$$6.480.231 \times 30,52\% = \mathbf{1.977.766 \text{ wisatawan}}$$

Dalam jurnal penelitian “Arahan Pengembangan Fasilitas Wisata di kawasan Pantai Cilaetereun” (elib.unikom.ac.id), untuk menghitung kebutuhan tempat tidur berdasarkan periode kunjungan pertahun, rumus yang digunakan sebagai berikut (Boud-Bovy, 1998)

$$Bf = \frac{T_y \times S_n}{365Of}$$

Keterangan :

Bf = Total jumlah tempat tidur yang diperlukan

T_y = Jumlah wisatawan per periode waktu (yang menginap pada hotel)

S_n = Rata – rata masa menginap (1,7 malam pada tahun 2018)

Of = Faktor peluang menginap

Nilai 365 adalah jumlah hari dalam periode waktu yang digunakan. Dalam rumus tersebut periode waktunya adalah 1 tahun, jika periode waktu 1 bulan adalah 30 hari.

Faktor peluang menginap adalah nilai kemungkinan menginap atau menggunakan fasilitas akomodasi. Asumsi mengenai faktor peluang ini dapat bervariasi, tetapi biasanya untuk menghitung kebutuhan tempat tidur pertahun digunakan faktor 75%. Hal ini dapat diasumsikan bahwa tidak 100% pengunjung menginap di lokasi wisata. Bisa saja sebagian lainnya menginap

ditempat saudara (Inskeep, 1991), maka kebutuhan tempat tidur dibutuhkan pada tahun yang diproyeksikan :

$$Bf = \frac{1.977.766 \times 1,7}{365(75\%)} = 12.282 \text{ tempat tidur}$$

Rumus yang akan digunakan dalam menghitung kebutuhan kamar adalah sebagai berikut :

$$Rf = \frac{Bf}{Pr}$$

Keterangan :

Rf = Total jumlah kamar yang diperlukan

Bf = Total jumlah tempat tidur yang diperlukan

Pr = Jumlah rata – rata nilai hunian kamar (Jumlah orang per kamar)

Nilai rata – rata hunian kamar yang biasa digunakan adalah 1,7 dengan asumsi bahwa setiap kamar biasanya lebih banyak ditempati oleh 2 orang. Sedangkan untuk orientasi bisnis, nilai yang digunakan lebih rendah yaitu 1,2 dengan asumsi bahwa satu kamar biasanya ditempati oleh 1 orang (Inskeep, 1991). Kota Surakarta bagian Utara termasuk dalam kategori bisnis, sehingga nilai yang digunakan 1,2.

$$\begin{aligned} Rf &= \frac{Bf}{Pr} \\ &= \frac{12.282}{1,2} \\ &= \mathbf{10.235 \text{ kamar}} \end{aligned}$$

Jumlah seluruh kamar hotel di Kota Surakarta pada tahun 2018 sebanyak 6.176 kamar, sebagai berikut :

Tabel 3. Jumlah Kamar Hotel

No	Kelas	Jumlah	Jumlah Kamar
1	Non Bintang	106	1883
2	Bintang 1	9	267
3	Bintang 2	11	925
4	Bintang 3	16	1299
5	Bintang 4	9	1308
6	Bintang 5	3	494
	Total		6176

Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Surakarta, 2019

Karena Surakarta terdapat berbagai event, diantaranya event olahraga, event tentang budaya seperti *Solo Batik Carnival*, *Solo*

International Performing Arts, dan masih banyak lagi. Oleh sebab itu, Kota Surakarta menjadi tujuan atlet, budayawan, *artist*, pejabat, dan tamu kenegaraan selain dari wisatawan domestik dan mancanegara. Tamu-tamu tersebut merupakan tamu eksekutif dan memerlukan standar pelayanan dan kebutuhan yang tinggi. Kamar mandi pribadi, TV dengan saluran satelit, telepon, minibar, mesin pembuat kopi dan teh, surat kabar, dan sambungan internet di setiap kamar sudah menjadi kebutuhan primer tamu eksekutif.

Berdasarkan perhitungan proyeksi kamar untuk lima tahun mendatang, masih kurang 4.059 kamar untuk para wisatawan. Berdasarkan perhitungan dan data kebutuhan diatas, kebutuhan kamar yang dibutuhkan beserta fasilitas kamarnya yaitu hotel bintang lima.

Tabel 4. Klasifikasi Hotel Bintang

Klasifikasi Hotel Bintang	Persyaratan
*	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kamar standar, minimum 15 kamar • Kamar mandi dalam • Luas kamar standar, minimum 20m persegi
**	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kamar standar, minimum 20 kamar • Kamar mandi dalam • Luas kamar standar, minimum 22m persegi • Kamar suite minimum 1 kamar • Luas kamar suite minimum 44m persegi
***	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kamar standar, minimum 30 kamar • Kamar mandi dalam • Luas kamar standar, minimum 24 m persegi • Kamar suite minimum 2 kamar • Luas kamar suite minimum 48 m persegi
****	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kamar standar, minimum 50 kamar • Kamar mandi dalam • Luas kamar standar minimum 24m persegi • Kamar suite minimum 3 kamar • Luas kamar suite minimum 48m persegi
*****	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kamar standar, minimum 50 kamar • Kamar mandi dalam • Luas kamar standar minimum 26m persegi • Kamar suite minimum 4 kamar • Luas kamar suite minimum 52m persegi

Sumber : Buku Akomodasi Perhotelan, 2008

Pelayanan di hotel bintang lima benar-benar professional, mulai dari penyambutan tamu pada saat datang dan keluar hotel, diberikan *welcome drink* hingga diberikannya handuk hangat. Dengan adanya fasilitas tambahan yang lengkap dan sifatnya menyenangkan dan memuaskan pelanggan, hotel bintang lima menjadi pilihan wisatawan dan tamu yang berkepentingan.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Surakarta, Bapak Toto Amanto menuturkan banyak para wisatawan mengeluarkan ongkos lebih untuk mendapatkan kenyamanan. Pernyataan tersebut mendukung kesimpulan bahwa walaupun dalam lingkungan dimana wisatawan sangat peduli terhadap harga, wisatawan masih tetap bersedia membayar lebih mahal untuk mendapatkan kenyamanan. Dengan alasan, wisatawan yang memiliki waktu terbatas cenderung menghargai waktu lebih daripada menghargai uang.

Adanya pintu tol yang terletak di Karanganyar membawa dampak yang cukup besar dibidang pariwisata khususnya hotel yang akan dirancang dan dibangun ini. Hal ini sejalan dengan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) yang sudah dirancang pemerintah kota. Menggiring para investor atau orang atau badan usaha untuk mendirikan atau memulai bisnisnya di Kota Surakarta bagian utara, dengan begitu perputaran uang akan rata dan tidak ada kesenjangan.



Gambar 1. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta

Sumber: Badan Pusat Statistik Surakarta

Pertumbuhan ekonomi banyak berkembang di tengah kota termasuk untuk bidang akomodasi penginapan, maka pemerintah mengeluarkan RTRW yang berlaku untuk tahun 2011-2031. Untuk garis berwarna oranye adalah Kawasan strategis kepentingan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan wawancara dengan Ketua PHRI, Bapak Abdullah Soewarno, mengatakan bahwa Kota Surakarta dikenal sebagai kota transit, namun dengan adanya Tol Trans Jawa Solo yang berada di Utara dapat lebih berkembang sebagai kota Pariwisata. Adanya Hotel

Bintang lima ini, diharapkan kebutuhan wisatawan akan akomodasi penginapan dapat terpenuhi.

1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Kota Surakarta mewadahi banyak kegiatan pariwisata, mulai dari acara di tiap kelurahan sampai acara tingkat internasional. Dengan diadakan banyak acara, banyak pihak yang mendapat keuntungan, seperti hotel. Untuk di Kota Surakarta sendiri, hotel bintang lima masih terhitung kurang di kota ini.

Pengelolaan fasilitas yang terencana dan teratur dapat memberikan kesan pertama yang baik bagi pengunjung hotel. Pemilihan bentuk, warna, tekstur hingga material dapat mempengaruhi visual bangunan. Memadupadankan desain dengan melihat keadaan lingkungan sekitar dan berdasarkan iklim dapat meningkatkan daya tarik wisatawan yang berkunjung. Unsur-unsur tersebut kemudian dipadukan dan diharapkan mampu menjadi bangunan yang menarik bagi pengunjung hotel.

Arsitektur Bioklimatik merupakan suatu pendekatan yang berhubungan dengan ruang yang mampu merespon iklim mikro pada suatu tapak. Pendekatan arsitektur bioklimatik mencakup tata letak bangunan, penempatan bukaan, dan mengoptimalkan hasil energi pasif pada bangunan. Menurut (Yeang K. , 1994) bahwa dengan cara menekan konsumsi energi dengan cara pasif dan aktif baik itu di dalam atau di luar bangunan, pengguna dapat memberikan nilai ekologis terhadap lingkungan sekitar tapak dan bangunan. Sesuai dengan letak geografis dan iklim yang berlangsung di tapak, pendekatan Arsitektur Bioklimatik merupakan pendekatan yang tepat bagi perencanaan dan perancangan Hotel Bintang lima di Kota Surakarta. Pengelolaan tata letak dan tata ruang yang optimal diharapkan dapat semakin memberikan kenyamanan bagi wisatawan yang berkunjung ke Hotel Bintang lima ini.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana wujud rancangan Hotel Bintang lima yang hemat energi dengan cara pasif dan aktif melalui tata letak bangunan, penempatan bukaan

dan cara menekan konsumsi energi dalam bangunan di Kota Surakarta dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik?

1.4 TUJUAN DAN SASARAN

1.4.1 Tujuan

Mewujudkan rancangan Hotel Bintang lima yang hemat energi dengan cara pasif dan aktif melalui tata letak bangunan, penempatan bukaan dan cara menekan konsumsi energi dalam bangunan di Kota Surakarta dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik.

1.4.2 Sasaran

Berikut sasaran yang akan dilakukan untuk merancang Hotel Bintang lima di Kota Surakarta, adalah:

1. Peninjauan lokasi yang akan menjadi Hotel Bintang lima di Kota Surakarta Bagian Utara.
2. Mendiagnostik pengertian, fungsi, tipologi, standar yang digunakan, persyaratan dan teori-teori yang berkaitan dengan Hotel Bintang lima.
3. Mencari literatur tentang arsitektur bioklimatik yang berhubungan dengan wujud rancangan hotel

1.5 LINGKUP STUDI

1.5.1 Lingkup Spasial

Lingkup studi yang akan diolah adalah tata ruang dalam dan tata ruang luar. Lokasi tapak yang akan dirancang dibatasi dan berada di Jalan Ring Road, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta.

1.5.2 Lingkup Substansial

Lingkup substansial yang akan dibahas ini dibatasi oleh pembentukan Hotel Bintang lima. Dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik dengan memperhatikan lingkungan sekitar dengan

menentukan orientasi bangunan, hubungan ruang dalam dengan ruang luar, dan desain pada tampak.

1.5.3 Lingkup Temporal

Perencanaan dan perancangan Hotel Bintang lima ini diharapkan mampu mawadahi fungsinya hingga kurun waktu 10 tahun yang akan datang dengan mempertimbangkan *sustainability* dari material-material yang digunakan.

1.6 METODE STUDI

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh terdapat dua macam, yaitu:

1. Data Primer

Adalah pengumpulan data berupa kunjungan langsung ke lokasi dengan melakukan proses tanya jawab dengan penduduk sekitar maupun pihak atau dinas yang terkait.

2. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh dari pihak kedua, seperti sumber pustaka, penelitian, dan sumber lainnya. Data berupa studi literatur berupa buku dan jurnal yang memiliki pembahasan yang sama atau relevan dengan topik yang dipilih.

1.6.2 Metode Analisa Data

Ada beberapa analisis yang dilakukan setelah memperoleh data dari narasumber atau pihak yang terkait, diantaranya:

1. Data dikelompokkan menjadi dua berdasarkan sifatnya, yaitu kualitatif dan kuantitatif.
2. Data kualitatif dapat dijabarkan secara alinea demi alinea, sedangkan data kuantitatif dapat disajikan dengan menggunakan tabel.

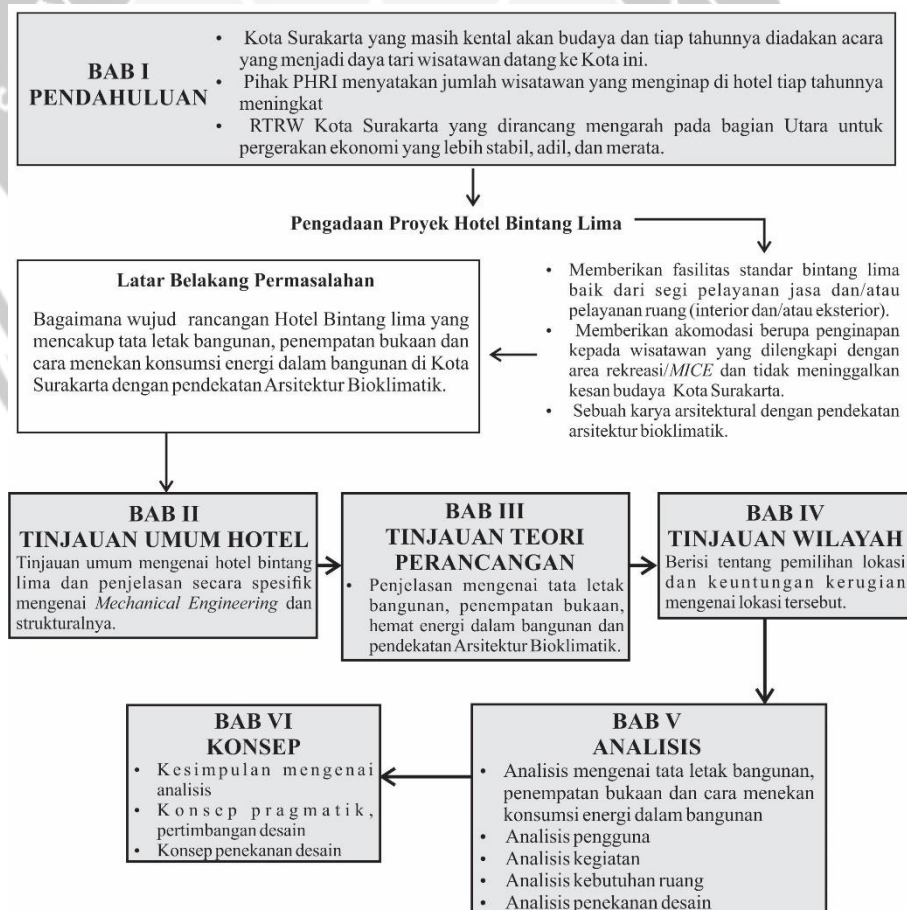
- Lalu data-data tersebut diolah dan dirangkai secara urut dan rapi kemudian diolah dengan pendekatan desain menggunakan Arsitektur Bioklimatik.

1.6.3 Metode Penarikan Kesimpulan

Metode yang digunakan untuk menarik kesimpulan adalah metode pendekatan deduktif, berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan. Hipotesis awal digunakan untuk merencanakan dan merancang Hotel Bintang lima di Kota Surakarta, sedangkan studi pustaka adalah langkah dasar utama dalam perencanaan dan perancangan obyek studi.

1.6.4 Tata Langkah

Pola pikir penulisan dirumuskan melalui beberapa tahapan, yaitu :



Grafik 4. Tata Langkah

Sumber : Analisis Penulis, 2019

1.7 KEASLIAN PENULISAN

Tabel 5. Keaslian Penulisan

No	Keterangan	
1	Judul	Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan City Hotel Yogyakarta Dengan Pendekatan Analogi Bentuk Gunung Merapi
	Jenis Laporan	Skripsi
	Penulis	Bob Harris Satrio
	Instansi	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Tahun Penulisan	2013
	Kasus	Bagaimana wujud rancangan City Hotel Yogyakarta berbintang lima di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mentransformasikan bentuk Gunung Merapi melalui pengolahan massa bangunan dan tampilan bangunan dengan pendekatan analogi bentuk.
Kesimpulan	Penelitian yang dilakukan oleh penulis ingin merancang sebuah bangunan City Hotel Yogyakarta dengan melalui pendekatan arsitektur analogi bentuk sebagai penyalaras antara bangunan City Hotel Yogyakarta itu sendiri dengan Gunung Merapi.	
2	Judul	Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Hotel Resor di Parangtritis
	Jenis Laporan	Skripsi
	Penulis	Ade Yuliana Dewi
	Instansi	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Tahun Penulisan	2014
	Kasus	Bagaimana mewujudkan sebuah perencanaan dan rancangan Hotel Resor di kawasan wisata Pantai Parangtritis yang harmonis dengan alam sekitar melalui pengolahan tata ruang luar dengan pendekatan arsitektur tropis.
Kesimpulan	Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah mewujudkan sebuah perencanaan dan rancangan Hotel Resor untuk dapat mengakomodasi aktifitas rekreasi dan hunian bagi wisatawan yang berkunjung ke kawasan wisata Pantai Parangtritis kabupaten Bantul yang harmonis dengan alam sekitar melalui pengolahan tata ruang luar dengan pendekatan arsitektur tropis dengan lebih memperhatikan faktor pencahayaan dan penghawaan.	
3	Judul	Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Hotel Resor di Pantai Sepanjang, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta
	Jenis Laporan	Skripsi
	Penulis	Maria Putu Ayu Rossa Vikanaswari
	Instansi	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Tahun Penulisan	2014
	Kasus	Bagaimana mewujudkan sebuah perencanaan dan rancangan Hotel Resor di kawasan Pantai Sepanjang dengan budaya daerah sebagai daya dukung pariwisata, arsitektur sebagai media pengenalan budaya, kajian arsitektural proyek Hotel Resort dan pendekatan tokoh arsitek.
Kesimpulan	Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah mewujudkan sarana penginapan yang dapat memberikan edukasi mengenai budaya masyarakat pesisir berdasarkan prinsip lokalitas Eko Prawoto.	

Sumber: Penulis

1.8 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup studi, metode studi, keaslian penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM HOTEL BINTANG LIMA

Berisi tentang tinjauan umum proyek Hotel Bintang lima yang memuat tentang pengertian, fungsi, tipologi, syarat dan ketentuan, kebutuhan, peraturan pemerintah setempat, standar tentang perencanaan dan perancangan, serta pengertian yang berkaitan mengenai Hotel Bintang lima.

BAB III TINJAUAN TEORI PERANCANGAN

Berisi tentang teori yang berhubungan dengan tata ruang luar dan tata ruang dalam, serta teori arsitektural khususnya tentang Arsitektur Bioklimatik yang dipakai untuk penyelesaian masalah pada bangunan yang akan dirancang yaitu Hotel Bintang lima.

BAB IV TINJAUAN WILAYAH

Berisi tentang gambaran umum yang memuat tentang kondisi wilayah yang akan dirancang, baik itu tentang administratif, kondisi geologis dan geografis, kondisi social dan budaya setempat, kebijakan tata bangunan, kondisi sarana dan prasarana, serta kondisi infrastruktur.

BAB V ANALISIS

Berisi tentang analisis perancangan Hotel Bintang lima di Kota Surakarta meliputi sistem programatik, manusia, perilaku, dan karakter, kegiatan pelaku, kebutuhan dan besaran ruang, lokasi dan tampak, konstruksi dan bahan, utilitas dan perencanaan serta penekanan studi.

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Memuat tentang konsep dasar perencanaan dan perancangan bangunan Hotel Bintang lima di Kota Surakarta yang merupakan hasil dari analisis untuk diterapkan dalam bentuk fisik bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



BAB II

TINJAUAN UMUM HOTEL

2.1 TINJAUAN PUSTAKA

2.1.1 Pariwisata

Secara etimologi, kata pariwisata berasal dari bahasa Sanskerta yang terdiri dari dua kata yaitu *pari* dan *wisata*. *Pari* berarti “berkeliling” atau “banyak” sedangkan *wisata* berarti “pergi” atau “berpergian”. Maka pariwisata berarti perjalanan yang dilakukan berkali-kali atau berputar-putar dari satu tempat ke tempat yang lain.

Pariwisata menurut (Medlik, 1987) menjelaskan pariwisata sebagai suatu transformasi orang untuk sementara dan dalam waktu jangka pendek ketujuan-tujuan di luar tempat di mana mereka biasanya hidup dan bekerja, dan kegiatan-kegiatan mereka selama tinggal di tempat-tempat tujuan itu. Sedangkan menurut (Kodhyat, 1998) pariwisata adalah perjalanan dari suatu tempat ketempat lain, bersifat sementara, dilakukanperorangan atau kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan atau keserasian dan kebahagiaan dengan lingkungan dalam dimensi sosial, budaya, alam dan ilmu.

2.1.2 Penginapan/Hotel

Hotel adalah salah satu akomodasi dari sekian banyak hal dalam pariwisata. Menurut (Sulastiyono, 2011), hotel adalah perusahaan atau badan usaha yang menyediakan layanan menginap untuk orang-orang yang melakukan perjalanan. Dikelola oleh pemilik atau *ownernya* dengan layanan tempat tidur beserta fasilitasnya makanan dan minuman serta fasilitas lengkap lainnya. Untuk dapat menggunakan layanan yang disediakan oleh pemilik hotel, seseorang harus membayar dengan tarif atau harga yang sudah ditentukan. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa bangunan hotel adalah suatu usaha jasa sebagai sarana

pendukung kegiatan pariwisata, dapat digunakan secara fisik, diperuntukan untuk umum, menyediakan jasa penginapan, makanan, minuman, dan jasa lainnya yang mendukung.

Hotel dikategorikan dalam beberapa tipe, seperti yang tercantum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 6. Tipe Hotel Berdasarkan Berbagai Klasifikasi

Tipe-tipe Hotel		
No	Dasar Klasifikasi	Penjelasan
1	Berdasarkan Kelas	Hotel melati Hotel bintang 1 (*) Hotel bintang 2 (**) Hotel bintang 3 (***) Hotel bintang 4 (****) Hotel bintang 5 (*****)
2	Berdasarkan Plan	Full American Plan Modified American Plan Continental Plan European Plan
3	Berdasarkan Ukuran	Hotel kecil Hotel sedang Hotel besar
4	Berdasarkan Lokasi	City hotel Resort hotel
5	Berdasarkan Area	Downtown hotel Suburb hotel Country hotel Airport hotel Motel Inn
6	Berdasarkan Maksud Kunjungan Tamu	Business hotel Tourism hotel Sport hotel Pilgrim hotel Cure hotel Casino hotel
7	Lamanya Tamu Menginap	Transit hotel Semi residential hotel Residential hotel
8	Kriteria Jenis Tamu	Family hotel
9	Aspek Bentuk Bangunan	Pondok Wisata Cottage Montel
10	Wujud Fisik	Produk nyata (tangible) Produk tidak nyata (intangible)

Sumber : Buku Akomodasi Perhotelan, 2008

Dari data-data diatas akan dijabarkan satu persatu, untuk beberapa macam hotel *Plan Usage*, antara lain:

- a. *American Plan* adalah sistem perencanaan harga kamar di mana harga yang dibayarkan sudah termasuk harga kamar itu sendiri ditambah dengan harga makan (*meals*). *American Plan* dibagi menjadi dua bagian, yaitu:
- *Full American Plan (FAP)* adalah harga kamar sudah termasuk tiga kali makan (pagi, siang dan malam)
 - *Modified American Plan (MAP)* adalah harga kamar sudah termasuk dengan dua kali makan, di mana salah satu di antaranya harus makan pagi (breakfast), seperti:
 - Kamar + makan pagi + makan siang
 - Kamar + makan pagi + makan malam
- b. *Continental Plan/Bermuda Plan* adalah perencanaan harga kamar di mana harga kamar tersebut sudah termasuk dengan *continental breakfast*.¹
- c. *European Plan* adalah tamu yang menginap hanya membayar untuk kamar saja. Keistimewaannya:
- Praktis, banyak digunakan oleh hotel-hotel
 - Memudahkan system billing (Pembayaran saat *check out*)

Klasifikasi hotel berdasarkan ukurannya dapat ditentukan berdasarkan jumlah kamar yang ada. Ukuran hotel diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yang pertama yaitu *Small hotel*, merupakan hotel kecil dengan jumlah kamar di bawah 150 kamar. Yang kedua *Medium hotel*, adalah hotel yang berukuran sedang, di mana dalam medium hotel ini dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu: *Average hotel* yang memiliki jumlah kamar antara 150 sampai dengan 299 kamar dan *Above average hotel* memiliki jumlah kamar antara 300 sampai dengan 600 kamar. Dan yang ketiga adalah *Large Hotel*, adalah hotel dengan klasifikasi sebagai hotel besar dengan jumlah kamar diatas 600 kamar.

Untuk klasifikasi hotel berdasarkan faktor lokasi dapat dibagi menjadi:

- a. *City hotel* Hotel yang terletak di dalam kota, di mana sebagian besar tamunya yang menginap adalah memiliki kegiatan berbisnis. Adalah

¹ *Continental breakfast* adalah sajian makanan yang berasal dari Eropa, seperti kopi, jus, buah, sereal, dan lain-lain yang memiliki porsi stabil.

salah satu contoh kamar business hotel, dengan writing table berbentuk L yang dapat dipergunakan sebagai sarana kerja yang cukup nyaman.

b. *Resort Hotel* Adalah hotel yang terletak di kawasan wisata, di mana sebagian besar tamunya tidak melakukan kegiatan bisnis, tetapi lebih banyak rekreasi. Macam-macam resort berdasarkan lokasi:

- *Mountain Hotel* (hotel yang berada di pegunungan)
- *Beach Hotel* (hotel yang berada di daerah pantai)
- *Lake Hotel* (hotel yang berada di pinggir danau)
- *Hill Hotel* (hotel yang berada di puncak bukit)
- *Forest Hotel* (hotel yang berada di kawasan hutan lindung).

Hotel yang berdasarkan area terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. *Suburb Hotel* berlokasi di pinggiran kota, yang merupakan kota satelit yaitu pertemuan antara dua kota madya.

b. *Airport Hotel* berada dalam satu kompleks bangunan atau area pelabuhan udara atau sekitar bandar udara.

c. *Urban Hotel* adalah hotel yang berlokasi di pedesaan dan jauh dari kota besar atau hotel yang terletak di daerah perkotaan yang baru, yang tadinya masih berupa desa.

Lalu ada klasifikasi hotel berdasarkan maksud kunjungan selama menginap, adalah sebagai berikut:

a. *Business hotel* adalah hotel yang tamunya sebagian besar berbisnis, di sini biasanya menyediakan ruang-ruang meeting dan konvensi.

b. *Resort/Tourism Hotel* yang kebanyakan tamunya adalah para wisatawan, baik domestik maupun manca negara.

c. *Casino hotel* Adalah hotel yang sebagian tempatnya berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan berjudi.

d. *Pilgrim hotel* merupakan hotel yang sebagian tempatnya berfungsi sebagai fasilitas beribadah. Seperti hotel-hotel di Arab (pada saat musim haji) dan Lourdes di Perancis.

e. *Cure Hotel* adalah hotel yang tamu-tamunya adalah tamu yang sedang dalam proses pengobatan atau penyembuhan dari suatu penyakit.

Berdasarkan faktor lamanya tamu menginap:

- a. *Transit hotel*, tamu yang menginap di hotel ini biasanya dalam waktu yang singkat, rata-rata satu malam.
- b. *Semi residential hotel*, tamu yang menginap di hotel ini biasanya lebih dari satu malam, tetapi jangka waktu menginap tetap singkat, berkisar antara satu minggu sampai dengan satu bulan.
- c. *Residential hotel*, biasanya tamu yang menginap di hotel ini cukup lama, paling sedikit satu bulan.

Akan terlihat jelas, dengan melihat bentuk bangunan saja orang akan dapat menebak jenis akomodasi apa dari bentuk bangunan tersebut. Untuk lebih jelasnya jenis ini dapat dibagi menjadi beberapa macam.

- a. Pondok Wisata Merupakan suatu usaha perseorangan dengan mempergunakan sebagian dari rumah tinggalnya untuk inapan bagi setiap orang dengan perhitungan pembayaran harian.
- b. *Cottage* merupakan suatu bentuk bangunan yang dipergunakan untuk usaha pelayanan akomodasi dengan fasilitas-fasilitas tambahan lainnya. Fasilitas tambahan yang dimaksud bisa berupa peminjaman sepeda secara gratis, atau fasilitas dayung apabila cottage terletak di tepi danau.
- c. *Motel (Motor Hotel)* adalah suatu bentuk bangunan yang digunakan untuk usaha perhotelan dengan sarana tambahan adanya garasi disetiap kamarnya. Biasanya motel ini bertingkat dua, bagian atas sebagai kamar, dan di bagian bawah berupa garasi mobil.

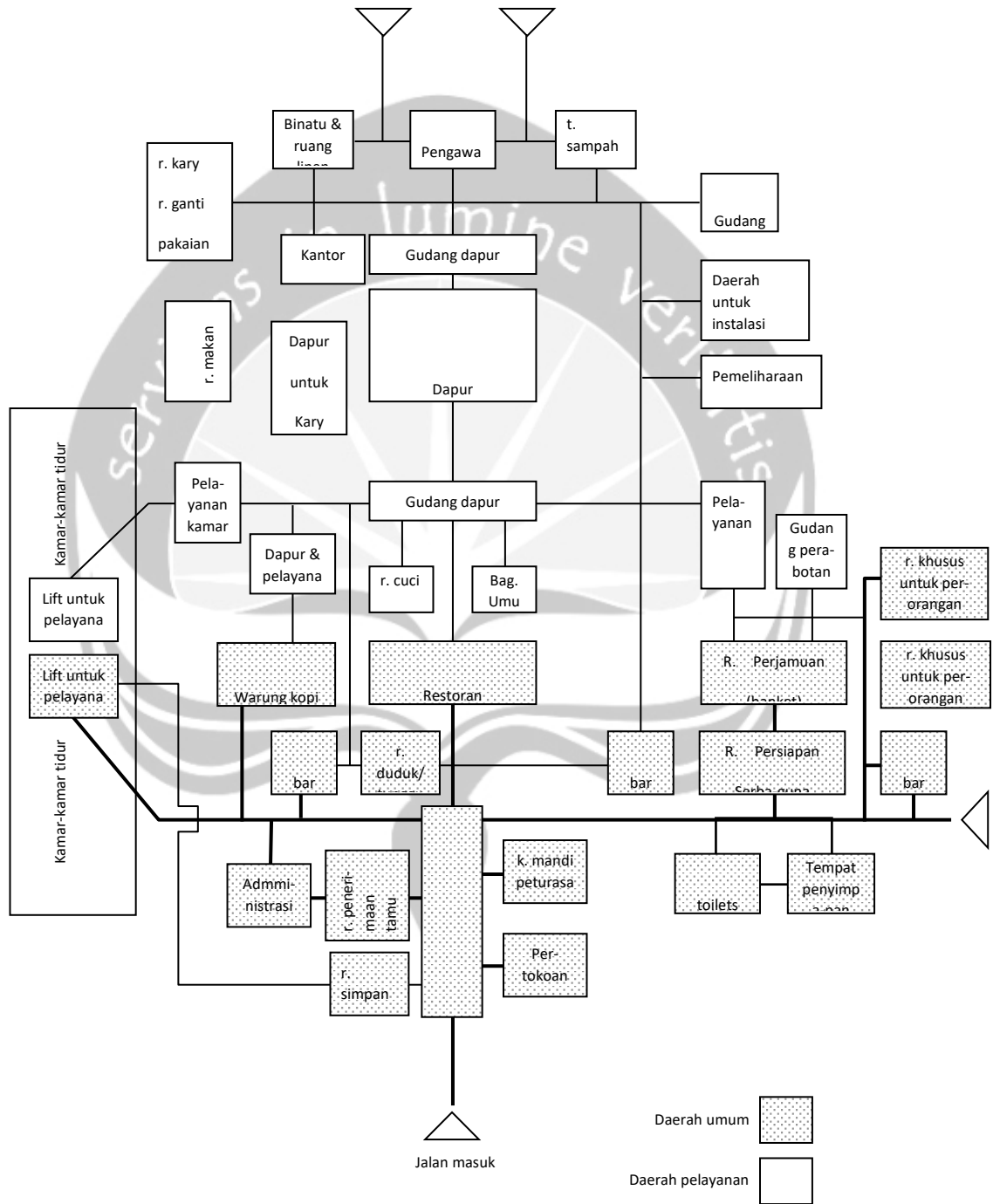
Berdasarkan (Neufert, Data Arsitek Jilid 1) klasifikasi hotel dibagi berdasarkan orientasi pemasarannya, yakni

- 1) Hotel di pusat kota, biasanya termasuk hotel mewah, hotel untuk komperensi / pertemuan-pertemuan besar dan hotel untuk para tamu kepariwisataan.

- 2) Hotel untuk pemakai kendaraan bermotor, hotel jenis ini pelayanan utamanya adalah peruntukan bagi para pengendara mobil atau sepeda motor, karenanya lokasi hotel hendaknya terletak di persimpangan jalan raya di pinggiran kota.
- 3) Hotel di lapangan udara, perencanaannya mirip dengan hotel jenis untuk pengendara mobil, perbedaannya hanya pada pelayanan pengadaan makanan untuk penumpang pesawat udara, sehingga diperlukan penerima tamu yang berjaga semalam suntuk dan jika mungkin juga pelayanan makanan semalam suntuk. Hotel jenis ini kadang-kadang juga dilengkapi dengan gedung pertemuan untuk melayani pertemuan-pertemuan besar, swasta maupun nasional.
- 4) Hotel di daerah peristirahatan, terdapat baik di tepi pantai, di daerah pegunungan atau di daerah sumber air panas. Biasanya direncanakan untuk melayani akomodasi pengunjung dalam rombongan paket wisata tertentu dengan penataan penerimaan tamu yang banyak pada masa liburan akhir pekan atau mereka yang berkunjung hanya semalam.
- 5) Motel, umumnya berada di jalan-jalan utama, biasanya di dekat kota besar, tempat-tempat yang sering dikunjungi atau lokasi-lokasi berlibur yang masih mudah dicapai. Restoran, pompa bensin dan bengkel reparasi ringan sebaiknya terdapat di sekitar lokasi, namun tidak perlu berhubungan langsung dengan motel tersebut, lokasi / penempatan bangunan diatur agar tidak terganggu oleh lampu kendaraan di malam hari dan kebisingan lalu lintas.
- 6) Hotel khusus untuk konvensi, mempunyai ciri antara lain fasilitas parkir yang sangat luas untuk menampung kegiatan konvensi. Sebuah hotel konvensi yang berkapasitas 400 kamar untuk suatu kegiatan konvensi dapat menampung lebih dari 800 orang pengunjung.
- 7) Kondominium (hunian berkelompok), jenis hotel ini dikembangkan dari pengikutsertaan pemilik hunian suatu kompleks perumahan mewah (biasanya terdiri atas ruang hunian biasa maupun mewah), baik yang dipergunakan sendiri atau disewakan ke orang lain, pengelolaan hotel

ini dilakukan bersama-sama yang mencakup semua jenis pelayanan hotel.

Bagan ruang yang terdapat pada hotel besar ataupun bintang lima, berawal dari jalan masuk sampai gudang.



Grafik 5. Alur Ruang Hotel Bintang Lima

Sumber: Analisis Penulis, 2019

2.2 TINJAUAN HOTEL BINTANG LIMA

Hotel bintang lima termasuk dalam kategori hotel mewah dengan berbagai pelayanan dan fasilitas tambahan yang lengkap. Pelayanan di hotel bintang lima benar-benar profesional, mulai dari penyambutan tamu pada saat datang dan keluar hotel, diberikan *welcome drink* hingga diberikannya handuk hangat. Dengan adanya fasilitas tambahan yang lengkap dan sifatnya menyenangkan dan memuaskan pelanggan, hotel bintang lima menjadi pilihan wisatawan dan tamu yang berkepentingan.

2.2.1 Fasilitas Hotel Bintang Lima

Fasilitas adalah penyediaan perlengkapan fisik yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan tamu serta dapat mempermudah tamu melaksanakan aktivitas selama tinggal di hotel. Fasilitas itu dapat berupa:

- Kamar dengan perlengkapannya seperti *air conditioning, colour TV with in house movie and international chanel, safe deposit box, hot and cold water, minibar, international direct dialing telephone, private bathroom with bathtub and shower, tea & coffee making facility, hair dryer*



Gambar 2. Fasilitas Kamar Standar Alila Hotel

Sumber: (alilahotels.com, n.d.)

- Kamar bebas asap rokok dengan kelengkapannya
- Restoran dan bar dengan berbagai jenis produk makanan dan minuman



Gambar 3. Restoran dan Bar Alila Hotel

Sumber: (alilahotels.com, n.d.)

- Pelayanan makan dan minuman di dalam kamar
- Pusat bisnis dan sekretaris
- Pusat kebugaran
- Kolam renang
- *Ballroom*/aula



Gambar 4. Ballroom Alila Hotel

Sumber: (alilahotels.com, n.d.)

- Brankas
- Binatu
- Fasilitas hiburan, seperti musik, karaoke
- Fasilitas taman bermain untuk anak-anak
- *Baby sitting*/layanan pengasuhan anak
- kendaraan antar jemput
- *Valet parking service*/pelayanan memarkirkan kendaraan
- Area parkir yang luas
- Fasilitas penukaran mata uang asing
- Salon

- *Drug store*/toko yang menjual kebutuhan sehari-hari
- Klinik kesehatan

2.2.2 Kualitas Hotel Bintang Lima

Dalam buku Sulastiyono (Sulastiyono, 2011) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan adalah sesuatu yang rumit, dan tamu akan menilai kualitas pelayanan melalui lima prinsip dimensi pelayanan sebagai ukurannya, yaitu sebagai berikut :

1. Reliabilitas, adalah kemampuan untuk memberikan secara tepat dan benar jenis pelayanan yang telah dijanjikan kepada tamu.
2. Responsif, yaitu kesadaran atau keinginan untuk cepat bertindak atau kepekaan dalam membantu tamu dan memberikan pelayanan yang tepat waktu.
3. Kepastian/jaminan, adalah pengetahuan dan kesopanan santunan serta kepercayaan diri para pegawai. Dimensi *assurance* memiliki ciri-ciri : kompetensi untuk memberikan pelayanan, sopan dan memiliki sifat respek terhadap tamu.
4. Empati, memberikan perhatian individu tamu secara khusus. Dimensi *empathy* ini memiliki ciri-ciri : kemauan untuk melakukan pendekatan, memberikan perlindungan dan usaha untuk mengerti keinginan, kebutuhan dan perasaan tamu.
5. Nyata, yaitu sesuatu yang nampak atau yang nyata , yaitu : penampilan para pegawai, dan fasilitas-fasilitas fisik, lainnya seperti peralatan dan perlengkapan yang menunjang pelaksanaan pelayanan.

2.2.3 Perkembangan Hotel Bintang Lima di Surakarta

Jumlah perusahaan/usaha jasa akomodasi yang ada di Kota Surakarta tercatat sebanyak 154 perusahaan/usaha jasa akomodasi yang tersebar di 5 kecamatan. Kota Surakarta yang hanya seluas 44 km² memiliki 154 hotel, yang artinya rata-rata tiap satu kilometer ada tiga hingga empat hotel. Namun, persebaran hotel cenderung terpusat di wilayah selatan.

Tabel 7. Pertumbuhan Hotel di Kota Surakarta

Pertumbuhan Hotel di Surakarta					
Tahun	2013	2014	2016	2017	2019
Hotel bintang lima	3	3	4	4	3
Hotel bintang empat	3	5	7	7	9
Hotel bintang tiga	11	14	15	17	16
Hotel bintang dua	10	10	11	17	11
Hotel bintang satu	5	16	7	8	9
Hotel nonbintang	116	116	112	113	106
Total	148	164	156	166	154

Sumber: BPS Kota Surakarta

Sesuai dengan data, untuk hotel bintang lima dan bintang dua di tahun 2019 mengalami penurunan karena ada fasilitas yang berkurang. Dan untuk hotel bintang satu dan nonbintang mengalami penurunan yang drastis disebabkan karena fasilitas yang kurang memadai dan manajemen hotel yang kurang baik mempengaruhi jumlah pengunjung hotel.

Berikut adalah 3 hotel yang dikategorikan bintang 5 yang berlokasi di Surakarta pada tahun 2019 ini:

1. Kusuma Sahid Prince Hotel

Kusuma Sahid Prince Hotel atau yang biasa disebut dengan KSPH, merupakan hotel lawas dan menyanggah status bintang lima. Berlokasi di Jalan Sugiyopranoto No.20, berada di pusat Kota Surakarta.



Gambar 5. Kusuma Sahid Prince Hotel

Sumber: (pegipegi.com, n.d.)

2. Hotel Sahid Jaya Solo

Sahid Jaya berada di Jalan Gajahmada No.82, berbeda dengan Kusuma Sahid Prince Hotel, sudah ada sejak tahun 1962 lalu diadakan renovasi pada Desember 1992 dan diresmikan kembali pada 8 Juli 1995. Sejak saat itulah Sahid Jaya ini berstatus bintang lima hingga sampai saat ini.



Gambar 6. Hotel Sahid Jaya Solo

Sumber: (traveloka.com, n.d.)

3. Alila Hotel Solo

Termasuk dalam kategori hotel muda tidak membuat Alila Hotel takut akan kualitas dan fasilitasnya sehingga dipercaya dengan predikat bintang lima, diresmikan pada Oktober 2015. Walaupun lokasi Alila Hotel berada di Jalan Slamet Riyadi No.562 yang termasuk wilayah Surakarta bagian barat, tidak menyurutkan peminatnya.



Gambar 7. Alila Hotel Solo

Sumber: (alilahotels.com, n.d.)

2.3 STUDI OBYEK SEJENIS

2.3.1 Gedung Mesiniaga



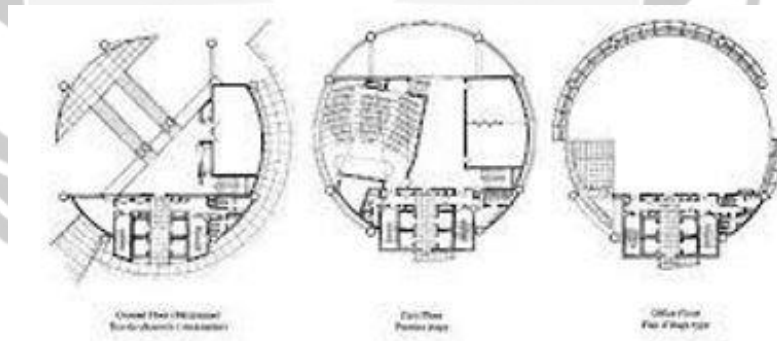
Gambar 8. Gedung Mesiniaga

Sumber: *archdaily*

Gedung Mesiniaga karya Kenneth Yeang ini terletak di Petaling Jaya, Malaysia. Gedung ini menggunakan pendekatan Arsitektur Bioklimatik dengan memanfaatkan bukaan untuk mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami.

Ruang pada Mesiniaga Tower lebih mempertimbangkan aspek manusia guna melihat bangunan tinggi sebagai bentuk perencanaan vertikal ruang kota yang dapat memberikan ruang gerak bagi kehidupan manusia. Perencanaan fungsi ruang disesuaikan dengan rencana tata guna lahan kota yang konvensional.

Setiap denahnya yang berbentuk lingkaran, tidak semua bagian terisi penuh oleh ruang. Pada bagian yang kosong merupakan taman yang dirancang khusus untuk penyegaran udara alami. Ruang pada bagian ini dirancang menjorok ke dalam, sehingga tidak memerlukan penghalang sinar matahari seperti pada bagian lainnya.



Gambar 9. Pola Denah Gedung Mesiniaga

Sumber: *archdaily*

Komposisi ruang terbuka lebih mendominasi dengan penambahan taman dan pepohonan besar sebagaimana layaknya taman kota, memberikan kontribusi yang lebih baik bagi lingkungan hidup manusia yang semakin hari semakin sesak.

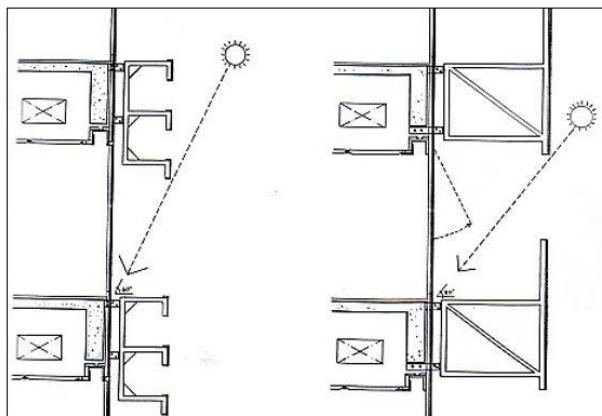


Gambar 10. Ruang Transisional Mesiniaga

Sumber: *archdaily*

Gedung Mesiniaga menggunakan *sun shading*, namun tidak pada semua bagian, hanya pada ruang untuk beraktivitas yang menggunakannya secara optimal. Pemilihan bentuk melingkar ke arah horisontal, seperti spiral yang terputus pada bagian-bagian tertentu, sesuai dengan bentuk dan denah bangunan. Pemilihan bentuk ini menghadirkan tingkat pencahayaan yang berbeda ke dalam ruang yang terdapat di dalamnya.

Sun shield diletakkan pada posisi terik matahari yang tinggi, sehingga tidak mengganggu aktivitas di dalamnya serta cukup menerima terang langit yang terpantul dari cahaya matahari tersebut. Bagian terbuka pada bangunan ini dibiarkan menerima cahaya matahari sebanyakbanyaknya, tanpa menggunakan penghalang sinar karena ruang tersebut merupakan area sirkulasi yang membutuhkan tingkat penerangan tinggi. Selain itu, bagian terbuka ini juga merupakan area untuk menangkap terang matahari yang dapat menerangi ruang yang menjorok ke dalam, sehingga ruang ini cukup menerima hamburan dan pantulan terang bagi aktivitas di dalamnya.



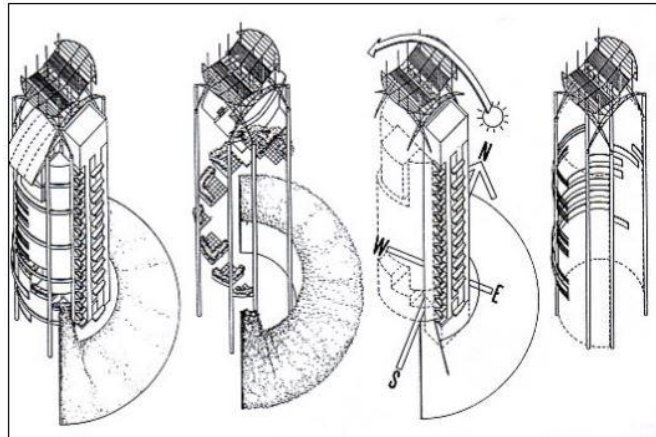
Gambar 11. Pencahayaan Gedung Mesiniaga

Sumber: *archdaily*

Penghawaan pada bangunan ini memanfaatkan jendela ruang dan lubang-lubang pada denah bangunan. Lubang ini tidak diwujudkan ke dalam bentukan ruang, melainkan difungsikan sebagai bukaan untuk mengalirkan udara ke dalam ruang yang memiliki bukaan. Pergantian dan perputaran udara dalam ruang terjadi lebih cepat, dan terhindar dari suhu panas yang berlebih, mengingat kondisi iklim makro Asia Tenggara. Aliran udara yang masuk tidak hanya diperoleh secara langsung dari bukaan yang ada, melainkan juga dari pembelokan aliran angin yang telah dihadang oleh bagian tertutup bangunan, sehingga angin dialirkan dengan lebih lunak karena aliran tersebut telah dipecah oleh bagian bangunan, dan cenderung sebagai angin sepoi yang berhembus menuju bukaan pada ruang yang ada.

Gedung ini mengambil bentuk lingkaran atau ellips, termasuk dengan sun shading. Konsep ini adalah semata-mata pikiran yang cerdas dari perancang yang sudah memperhitungkan konsekuensi bangunan tinggi yang menggunakan penghawaan alami. Hal ini sangat berbeda dengan bangunan pencakar langit umumnya yang sebagian besar menggunakan bentuk kotak/segi empat. Penggunaan bentuk kotak/segi empat lebih menekankan pada nilai ekonomi, kemudahan pengerjaan, dan keefektifan ruang di dalamnya.

Karena tekanan angin yang sangat tinggi, terutama pada bagian atas, maka sangat diperlukan bentuk aerodinamis yang dapat memecah tekanan angin. Bentuk aerodinamis yang tepat adalah bentuk lingkaran maupun ellips. Bentuk ini diletakkan pada posisi yang terkena angin paling keras, dan bukaan diletakkan pada bagian/sisi yang berlawanan dengan arah angin, sehingga angin yang masuk melalui bukaan tersebut tidak sekencang pada awalnya karena sebagian sudah dibelokkan.



Gambar 12. Bentuk Bangunan Mesiniaga Tower

Sumber: *archdaily*

2.3.2 Oasia Hotel, Singapura

Bangunan karya WOHA Architect ini merupakan bangunan dengan tipologi hotel yang terletak di jantung kota negara Singapura, yakni di *Central Bussines District, 100 Peck Seah Street, Singapura*. Hotel yang dibangun pada tahun 2006 ini memiliki fasad yang berbeda dengan bangunan pada umumnya. Oasia Hotel memanfaatkan bagian fasad bangunan untuk menyatu dan ikut menyesuaikan dengan keadaan iklim tropis di daerah tersebut, dengan membiarkan adanya tanaman yang merambat pada bagian fasadnya.



Gambar 13. Oasia Hotel, Singapura

Sumber: *archdaily*

Oasia Hotel Singapura menonjolkan pada sisi eksterior fasadnya, yakni *green architecture*. Bangunan ini memiliki konsep bersenyawa dengan alam, dan memaksimalkan *icon facade* merah dan taman vertikal yang rimbun, dengan perpaduan tatanan bentuk massa yang cenderung berbentuk tabung.



Gambar 14. Eksterior Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

Sedangkan pada sisi interiornya, masih bernuansa *tropical building* namun dikemas dalam balutan arsitektur kontemporer. Dan pada sisi kamarnya, terdapat keistimewaan tersendiri yaitu kamar bernomor genap memiliki pemandangan yang mengarah ke kota dan bukit timah. Sedangkan yang bernomor ganjil memiliki pemandangan yang mengarah ke kolam renang dan kota sisi kiri.



Gambar 15. Swimming Pool pada Oasia Hotel, Singapura



Gambar 16. Interior Kamar pada Oasia Hotel, Singapura

Sumber: CNN Indonesia

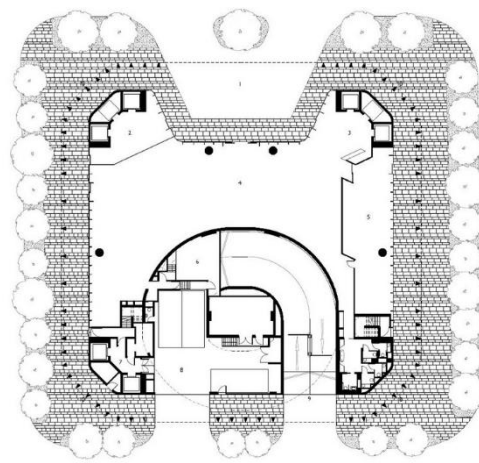
Oasia Hotel memiliki satu massa saja, melingkupi kamar hotel dan segala fasilitas penunjang seperti *office unit*, area rekreasi, taman atau *open space*, *restaurant*, *swimming pool* dan lain lain.

A. Zoning

Pada bangunan Oasia Hotel memiliki zoning yang sangat baik.

- Lantai 1

Penyesuaian zoning dilakukan dengan menyediakan ruang publik utama di lantai dasar, semisal *lobby*, *drop off*, *parking area*, *public space* berupa taman, *restaurant*, *hotel and office lift* yang dapat digunakan untuk para pengunjung. Lantai ini dirancang untuk meningkatkan aksesibilitas dari jalan serta sebagai sarana sirkulasi dan mobilitas utama bagi para pengunjung hotel. Sedangkan pada lantai dua hingga lima digunakan untuk *restaurant and drop off parking*.

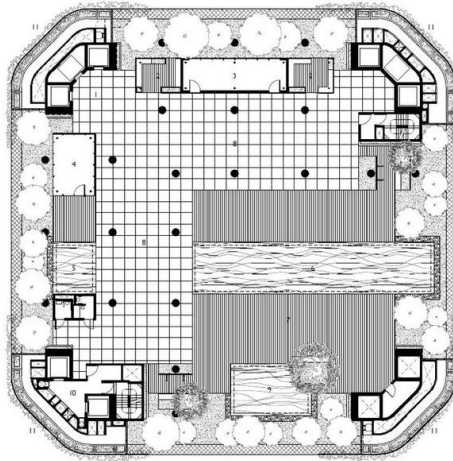


Gambar 17. Denah Lantai 1 Oasia Hotel Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 6

Zonasi pada lantai enam merupakan zona publik yang digunakan untuk bersantai bagi para pengunjung dari Oasia Hotel, yakni berupa *gym*, *kolam renang*, *restaurant*, dan *club room*.

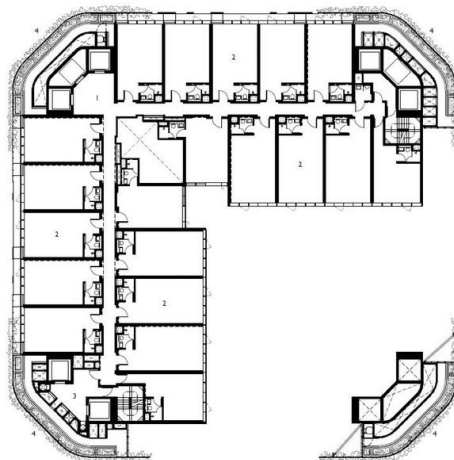


Gambar 18. Denah Lantai 6 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 7

Lantai 7 merupakan bagian dari *office units* atau area perkantoran yang digunakan secara vertikal hingga lantai 11.

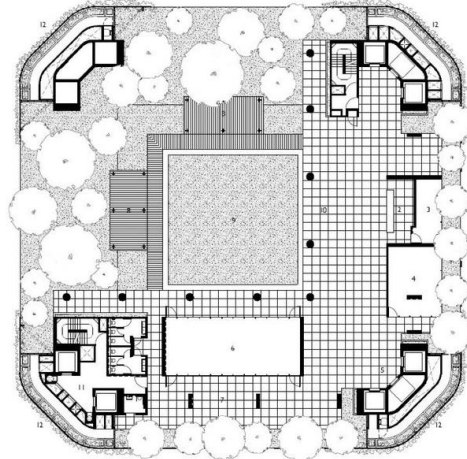


Gambar 19. Denah Lantai 7 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 12

Pada lantai 12, terdapat beberapa *longue*, *gym* dan beberapa *entertainment rooms* yang dapat digunakan untuk para pengunjung hotel.

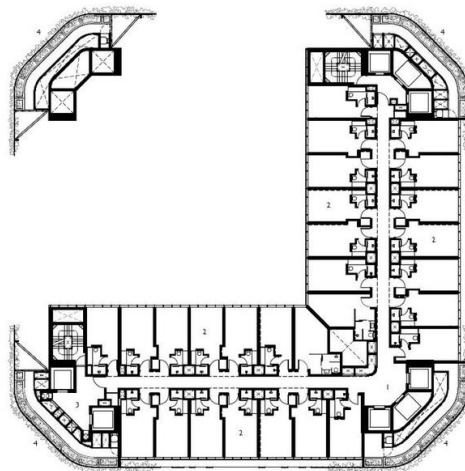


Gambar 20. Denah Lantai 12 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 13

Pada lantai 13, *guest rooms* beserta area servis lainnya mulai dikelompokkan pada *zoning privat*. *Guest rooms* ditata secara vertikal hingga lantai 20.

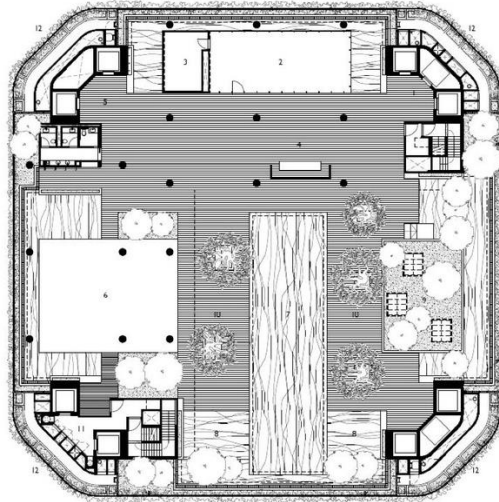


Gambar 21. Denah Lantai 13 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 21

Pada lantai 21, terdapat beberapa *longue*, *gym* dan beberapa *entertainment rooms* yang dapat digunakan untuk para pengunjung hotel.

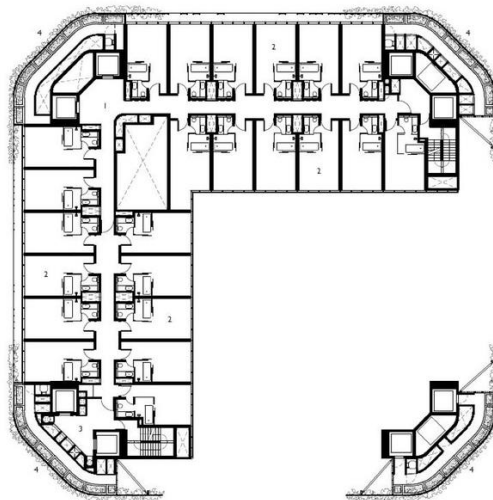


Gambar 22. Denah Lantai 21 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 22

Pada lantai 22, *guest rooms* beserta area servis lainnya mulai dikelompokkan pada *zoning privat*. *Guest rooms* ditata secara vertikal hingga lantai 27 .

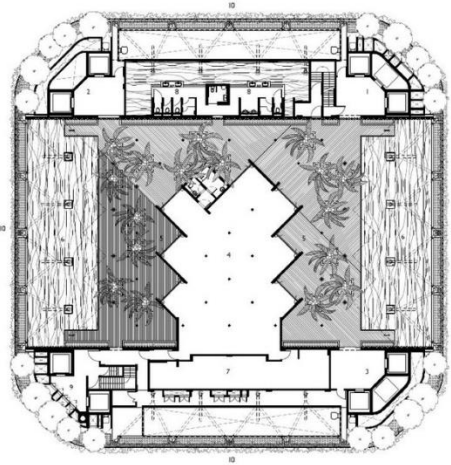


Gambar 23. Denah Lantai 22 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

- Lantai 27

Pada lantai 27, terdapat beberapa *longue*, *rooftop area*, *gym* dan beberapa *entertainment rooms* yang dapat digunakan untuk para pengunjung hotel dan para pengunjung juga disediakan tempat untuk melihat keindahan Singapura dari *rooftop* hotel.



Gambar 24. Denah Lantai 27 Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

B. Tata Udara dan Tata Cahaya

Cahaya alami masih dapat masuk melalui jendela-jendela kaca. Penggunaan *secondary skin* berupa aluminium digunakan sebagai penghalau cahaya, sedangkan penggunaan tanaman merambat digunakan untuk menghalau cahaya dan pengatur antara bangunan dengan kelembapan udara di sekitar.



Gambar 25. Penggunaan Secondary Skin pada Buka

Sumber: archdaily

Pada bangunan Oasia Hotel, Singapore. Selain itu terdapat pula beberapa bukaan di langit-langit berupa *skylight*, dan beberapa lantai bangunan yang sengaja dibuat terbuka agar cahaya mudah masuk ke dalam bangunan. Namun untuk beberapa ruang yang membutuhkan tingkat intensitas cahaya tinggi, masih digunakan bantuan pencahayaan buatan.

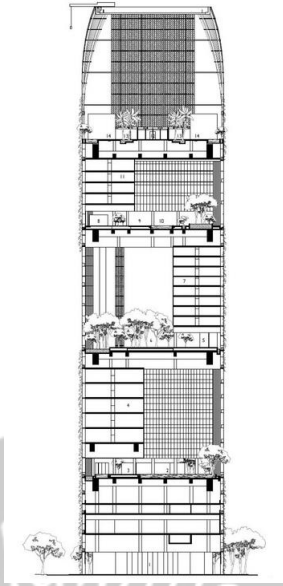


Gambar 26. Interior Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

C. Struktur dan Utilitas

Struktur bangunan pada Oasia Hotel, Singapura menggunakan *grid frame system*, dimana bangunan tersebut kolomnya dibuat dengan material baja, beton serta aluminium. Bentuk bangunan dibuat simetris berbentuk persegi yang menerus secara vertikal, membuat beban struktur yang ditopang oleh kolom cenderung lebih stabil. Pada bangunan ini digunakan lift sebagai *core* dan tangga sebagai pilihan transportasi vertikal. Penempatan toilet, dapur dan kamar mandi diletakkan menerus dari lantai 1 hingga 4 untuk memudahkan sistem pemipaan dan menghindari terjadinya pipa siku. Struktur bangunan memperkuat fasad dengan mengekspos kolom pada *secondary skinnya*.



Gambar 27. Potongan Utilitas dan Struktur Oasia Hotel, Singapura

Sumber: archdaily

2.3.3 Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta

Analisa pelaku kegiatan dan kebutuhan ruang Hotel Resort Bintang lima dibagi menjadi tiga, yaitu:

- Tamu menginap
Selama masa menginap, dengan menikmati fasilitas lainnya yang tersedia, akan membutuhkan ruang-ruang untuk kegiatankegiatan sebagai berikut:
 1. Reservasi dan informasi.
 2. Penginapan
 3. Makan dan minum
 4. Perbelanjaan dan jasa
 5. Rekreasi
 6. Olah raga

Dan kebutuhan akan ruang-ruang yang direncanakan adalah sebagai berikut:

1. Pier/Dermaga
2. Lobby hotel/Resepsionis
3. Kamar-kamar Hotel/*Cottage*
4. Fasilitas pelayanan makanan minum, seperti *restaurant, coffee shop, bar* dan *dischotheque*

5. Fasilitas pelayanan jasa, telepon umum, perbelanjaan, bank/atm, butik, biro perjalanan, *drug store*
 6. Fasilitas rekreasi dan olahraga, seperti *fitness centre*, dermaga, dan fasilitas rekreasi alam, pantai dan pedestrian
 7. Kantor pengelola serta ruang-ruang pelayanan
- Tamu tidak menginap

Adalah tamu yang sengaja datang hanya untuk menikmati fasilitas rekreasi dan penunjang lainnya dan tidak tinggal untuk menginap, dan juga bisa untuk menemui tamu yang sedang menginap. Dengan tujuan ini, ruang-ruang yang dibutuhkan hanya berkaitan dengan pemakaian fasilitas-fasilitas penunjang pada hotel, yaitu berkaitan dengan kegiatan:

1. Rekreasi.
2. Informasi.
3. Rapat/pertemuan (*Gathering*).
4. Pelayanan makan dan minum.
5. Perbelanjaan dan jasa.
6. Olahraga.
7. Beribadah.
8. Kegiatan sanitasi.

Dari kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung tidak menginap di atas tersebut dibutuhkan akan ruang-ruang antara lain adalah:

1. *Pier/Dermaga*.
2. Lobby.
3. Ruang rapat, ruang serbaguna untuk acara (*Gathering*).
4. Fasilitas pelayanan makanan dan minuman, yaitu restoran, *coffe shop*, *bar*, and *discotheque*.
5. Fasilitas perbelanjaan dan jasa, seperti bank/atm, *shopping arcade*, butik, dan biro perjalanan.
6. Fasilitas olahraga berupa lapangan voli pantai, tenis, kolam renang dan *fitness centre*.
7. Fasilitas rekreasi, baik rekreasi alam, air dan pantai.
8. Ruang-ruang pelayanannya.

9. Sanitasi.

- **Pengelola/Karyawan**

Secara umum pengelola dalam hotel dikelompokkan menjadi dua bidang utama yaitu:

Pengelola Sektor Depan Hotel (*Front Of The House*), yaitu kegiatan penerimaan tamu, memberikan pelayanan informasi, administrasi dan *accounting* hotel, memberikan pelayanan keamanan dan ketertiban hotel, pelayanan kesehatan atau P3K, membutuhkan istirahat, makan dan minum serta ibadah, memenuhi panggilan permintaan tamu, dan lain-lain. Untuk menampung aktifitas bagian sektor depan ini maka diperlukan ruang-ruang *Front Office*, Adminitrasi, Pelayanan Keamanan, Poliklinik, *Mess* Karyawan, Musholla.

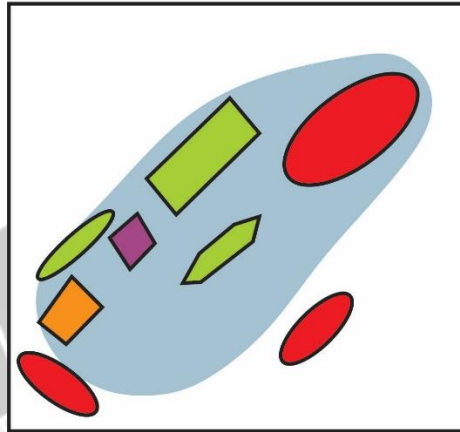
Pengelola Sektor Belakang Hotel (*Back Of The House*) melakukan aktifitas pelayanan makan dan minum, pelayanan tata graha (*house keeping*), kegiatan ibadah, pelayanan karyawan, perawatan/maintenance gedung termasuk mekanikal dan elektrikal. Untuk sektor belakang ini memerlukan sarana untuk mewedahi kegiatan- kegiatannya, yaitu fasilitas *laundry*, fasilitas tata graha, dapur untuk pelayanan penyediaan makan dan minum pengelola dan tamu hotel, ruang pengelola teknis dan perawatan bangunan (*Maintanace*), Ruang-ruang mesin untuk mekanikal dan elektrikal berupa ruang Genset, Panel Listrik, Utilitas, dan *Water Treatment*.

Tabel Total Luar Ruang Keseluruhan Hotel *Resort* Bintang lima

RUANG	Luas Ruangan M ²
Front Office	222,68
Adminitrasi	285,04
Retail Area	611,088
Poliklinik	254,1
Makanan Dan Minuman	1.151,976
Ruang Serba Guna	452,8576
Arena Rekreasi	2.444,96
Accomodation	3.559,2
Karyawan Daerah	425,172
Mess Karyawan	664,8
Laundry And House Keeping	189
Mechanical Engineering	256,8
Dermaga	558,24
TOTAL	10.623,066

Sumber: (Arianto & Subagya, Penerapan Arsitektur Bioklimatik Pada Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta)

Zoning hotel resort tidak terpatok pada satu massa saja, tetapi dari 8 massa. Dari satu massa ke massa yang lain mempunyai fungsi sendiri-sendiri.



Gambar 28. Zoning Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta

Sumber: (Arianto & Subagya, Penerapan Arsitektur Bioklimatik Pada Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta)

- Warna merah adalah area privat yang terdiri dari *floating cottage*
- Warna hijau adalah area publik yang dapat diakses selain pengunjung hotel resort, seperti *fitness centre*, restoran dan cafe
- Warna oranye adalah area servis, area *laundry and house keeping* dan area *Mechanical Engineering*
- Warna ungu adalah terdiri dari dermaga kedatangan dan dermaga kepulangan.

Bentuk bangunan yang akan digunakan adalah kombinasi dari bentuk dasar segi empat, segi tiga, bulat, dan segi enam agar bangunan terkesan lebih dinamis. Berarti menciptakan ruang dalam yang seluas mungkin sehingga memudahkan untuk berbagai macam kegiatan sesuai dengan fungsinya.

Jenis pondasi yang akan digunakan untuk di darat ialah menggunakan pondasi setempat karena pada lokasi tapak keadaan tanah merupakan pasir dan batuan padas dan untuk jenis pondasi yang akan digunakan untuk bangunan di atas air ialah menggunakan pondasi sumuran, karena pada

lokasi tapak dikelilingi oleh bebatuan padas dan karang-karang keras sehingga cocok sekali menggunakan struktur borpile.

Struktur lantai bangunan dua lantai menggunakan lantai berusuk silang karena dapat mencapai bentangan yang luas dan dapat menahan beban yang besar, dengan pasang keramik dan parquet sebagai lantainya. Struktur dinding bangunan menggunakan dinding kayu ulin dan dinding pasang batu bata. Struktur atap menggunakan struktur rangka kayu dan struktur baja ringan sedangkan penutup atapnya menggunakan material atap sirap dan spandek.

Dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Bioklimatik, bangunan Hotel *Resort* Bintang lima ini dapat menekan penghematan energi hingga 65%. Pemanfaatan cahaya matahari pada bangunan adalah dengan menggunakan *skylight* pada atap bangunan. Pemanfaatan energi matahari dapat dimanfaatkan dengan penggunaan solar panel pada bangunan, guna untuk mendapatkan energi listrik.

Pemanfaatan potensi air disekitar tapak, karena mengingat air yang ada di tapak merupakan air asin, sehingga tidak layak konsumsi, oleh karena itu untuk pemanfaatan potensi air disekitar tapak menggunakan sistem kerja **APATM**. Pemanfaatan angin yang terdapat di pulau, karena mengingat angin yang terdapat di laut sangat melimpah oleh karena dimanfaatkan dengan banyaknya bukaan pada bangunan.

Konsep bioklimatik pada bangunan hotel *resort* ini ditekankan pada bangunan utama yaitu *resort/cottage, front office, restaurant, retail 2, dan fitness centre*, dengan aplikasi bukaan yang disesuaikan dengan kenyamanan dan konsep bioklimatik lainnya pada bangunan berupa media tanam secara vertikal dengan penggunaan pot-pot kecil yang diberi tanaman rambat (*planting*). Penggunaan teras pada setiap bangunan sangat berpengaruh pada tingkat kenyamanan termal, karena dengan aplikasi teras yang lebih dapat meminimalisir hawa panas dari luar ke dalam

bangunan, dan aplikasi *skylight* yang diaplikasikan pada setiap bangunan inti, dapat mengurangi penggunaan energi listrik pada siang hari.

Selain itu ada pula pemanfaatan energi surya pada bangunan dengan pengaplikasian solar panel yang dipasang pada *cottage floating*, yang diharapkan mampu mengurangi penggunaan energi listrik, sehingga menjadikan bangunan hotel *resort* bintang lima di Kepulauan Seribu ini bangunan yang pasif atau non-mekanik.



BAB III

TINJAUAN TEORI PERANCANGAN

3.1 PENGERTIAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Pengolahan dalam suatu penataan desain suatu bangunan tidak dapat terlepas dari sebuah perencanaan dan perancangan yang matang dari sudut pandang seorang arsitek. Terdapat tiga faktor utama dalam setiap perancangan arsitektur (White, 1986, hal. 27). Ketiga faktor tersebut adalah unsur, kualitas dan penolak. Unsur merupakan sesuatu yang akan diatur dalam suatu perancangan. Dari segi kualitas, penilaian sebuah karya arsitektural dilihat dari dasar dan sifat dari sebuah unsur perancangan. Sedangkan penolak, lebih mendefinisikan mengenai pertimbangan dan cara mengembangkan suatu unsur perancangan. Tingkat kerumitan sebuah desain bangunan bergantung pada seberapa besar tingkat kualitas dan standar ukuran yang digunakan.

Sebuah hasil dari perancangan bangunan memiliki nilai guna dalam penerapannya. Nilai guna suatu desain perancangan dapat ditentukan oleh fungsi, ruang, skala, geometri, organisasi ruang, serta sintesa.

3.1.1 Definisi Fungsi

Kata “fungsi” menurut KBBI adalah sekelompok aktivitas yang tergolong pada sesuatu dengan jenis yang sama berdasarkan sifat atau perlakuan dan pelaksanaannya. Tujuan dari sebuah ruang yang akan digunakan disebut dengan fungsi. Selain itu, fungsi juga mempengaruhi alur kegiatan di dalam suatu alur perancangan. Kegiatan pada suatu fungsi dapat berupa kegiatan makhluk hidup maupun kegiatan mekanika (White, 1986, hal. 38). Kegiatan pada suatu fungsi bangunan dapat terjadi pada interior maupun eksterior ruang.

Di dalam serangkaian kegiatan pada suatu fungsi bangunan, kegiatan tersebut memiliki keterkaitan yang kompleks dalam menyusun fungsi utama

pada suatu bangunan. Arsitek selaku perancang dalam kegiatan pembangunan harus membuat dan memiliki susunan dalam pengaturan letak penempatan ruang serta membuat susunan ruang yang sesuai, sehingga kegiatan pada ruangan tersebut dapat terwadahi dan dijadikan sebagai patokan dalam mengatur hubungan antar ruang pada bangunan tersebut.

3.1.2 Definisi Ruang

Kata ruang menurut Plato adalah sesuatu yang bias dilihat dan diraba, dapat diraba karena memiliki karakter yang jelas berbeda antara unsur satu dengan unsur lainnya. Ruang adalah wadah dari terjadinya suatu kegiatan (White, 1986, hal. 66). Sebagai seorang arsitek, sebelum menentukan keberadaan suatu ruang, maka perlu mengetahui kegiatan beserta jumlahnya untuk merancang sebuah ruang tersebut. Hal tersebut dilakukan menghindari adanya ruang mati di dalam suatu perancangan bangunan. Ruang mati terjadi ketika arsitek sebagai perancang tidak memperhatikan kebutuhan ruang yang berdasarkan kegiatan utama yang berlangsung di dalam bangunan. Terciptanya ruang mati dapat terjadi akibat kurangnya pemahaman dan analisis dari pemrograman ruang.

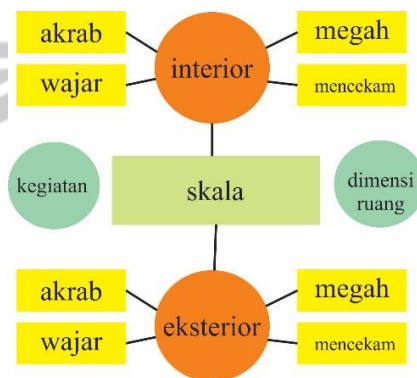
Secara umum, ruang di bentuk oleh tiga pembentuk elemen ruangan yaitu bidang alas, dinding dan atap. Bidang alas/lantai (the base plane) merupakan bagian ruang yang difungsikan sebagai pendukung utama dalam sebuah aktivitas keruangan. Lalu bidang dinding/pembatas (the vertical space divider) merupakan salah satu unsur perancangan ruang yang dapat menyatu dengan bidang lantai atau sebagai bidang yang terpisah. Sedangkan bidang atap/langit-langi (the overhead plane) merupakan salah satu unsur ruang yang berfungsi sebagai pelindung utama dari suatu bangunan dan pelindung terhadap pengaruh iklim.

Diambil dari teori teori mengenai ilmu perancangan, seorang perancang khususnya arsitek harus mengelompokkan ruang berdasarkan jenis kegiatan, pelaku kegiatan dan hubungan antar ruang pada suatu kegiatan agar terjadi kesinambungan antara ruang satu dengan yang lain. Seringkali

hubungan antar ruang dan kegiatan menjadi pedoman untuk menentukan letak , kedekatan ruang, ukuran dari sebuah ruang, serta dimensi dari peletakan perabot. Dengan ditentukannya hubungan antar ruang, maka penggunaan suatu ruangan di dalam sebuah bangunan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh penggunanya.

Proporsi dalam perancangan sebuah bangunan lebih menekankan pada hubungan yang sebenarnya dari satu bagian dengan bagian yang lain atau secara menyeluruh, sedangkan skala menyinggung pada ukuran sesuatu dibandingkan dengan suatu standar referensi atau dengan ukuran sesuatu yang dapat dijadikan patokan. Proporsi ditentukan berdasarkan beberapa hal, yaitu sifat materialnya), bagaimana elemen-elemen bangunan bereaksi terhadap gaya-gaya yang tercipta, dan pembuatan akan suatu elemen (D.K.Ching, 2007)

Denah dan potongan merupakan bagian dari gambar pra rancangan. Denah dapat digunakan untuk menentukan dimensi panjang dan lebar suatu ruang sedangkan potongan digunakan untuk menunjukkan dimensi berupa ketinggian ruang yang dapat digunakan sebagai skala penentu kualitas ruang. Skala ruang dapat dibedakan menjadi empat kelompok.



Grafik 6. Skala Ruang

Sumber : (White, 1986)

Pengertian dan fungsi dari skala keruangan dalam arsitektur menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan manusia. Terdapat beberapa

penjabaran jenis skala. Pertama adalah skala akrab. Skala akrab memiliki ciri ciri jarak antar lantai ke langit-langit yang rendah. Dengan ketinggian tersebut memberikan kesan ruang yang akrab

Langit Langit



Gambar 29. Skala Akrab

Sumber (White, 1986)

Selain skala akrab, terdapat pula skala wajar. Skala wajar memiliki ciri ciri jarak antar lantai ke langit-langit wajar untuk memenuhi kebutuhan kegiatan yang berlangsung di dalamnya. Ketinggian wajar membuat kenyamanan secara visual.

Langit Langit



Gambar 30. Skala Wajar

Sumber (White, 1986)

Skala megah ditimbulkan oleh dimensi ruang yang terlalu besar jika dibandingkan dengan dimensi manusia dan kegiatan yang berlangsung di dalamnya. Biasanya skala ini digunakan pada bangunan-bangunan yang memiliki nilai nilai tertentu untuk memberikan kesan megah atau agung.

Langit Langit



Gambar 31. Skala Megah

Sumber (White, 1986)

Pada teori mengenai skala mencekam, skala ini mengakibatkan manusia kehilangan hubungan dengan ruang yang bersangkutan karena besarnya batasan-batasan yang ada. Biasanya terjadi pada ruang alami.



Gambar 32. Skala Mencekam

Sumber (White, 1986)

3.1.3 Definisi Geometri

Pengertian secara umum mengenai geometri adalah himpunan semua titik, garis, dan bidang-bidang di dalam ruang berdimensi tiga yang terletak pada bagian tertutup beserta seluruh permukaan yang membatasinya. Geometri merupakan suatu pola dari penyusunan suatu elemen ruang tertentu. Geometri mencakup juga unsur, kualitas dan ukuran (White, 1986, hal. 92). Unsur dalam geometri adalah semua suku bangunan yang memiliki bentuk dan ukuran seperti perabot, pintu, dinding dan sebagainya. Mengatur ruang secara geometri dapat diartikan sebagai menyusun rangkaian rongga yang masing-masing dapat berdiri sendiri. Kualitas yang mendasari pengaturan geometri ruang adalah sifat psikologis ruang yang diatur melalui analisis kegiatan yang sudah dianalisis sebelumnya. Penataan ruang yang sering digunakan untuk menghubungkan geometri adalah dengan cara lajur (*line*) dan terpusat.

3.1.4 Definisi Organisasi Ruang

Pada hakekatnya, ruang merupakan bagian dari semesta yang memiliki tiga buah dimensi, yakni panjang, lebar dan tinggi, sedangkan dilihat dari segi arsitektural, ruang merupakan suatu unsur berdimensi tiga yang dibatasi oleh elemen penyusun bawah, samping dan atas sebagai pembatas keluar/masuk ruangan tersebut. Organisasi ruang membahas tentang bagaimana dua atau

lebih ruang dapat terhubung satu sama lain dengan berbagai macam tatanan di dalamnya. (D.K.Ching F. , 1943, hal. 197)

A. *Ruang di dalam Ruang*



Ruang dapat ditampung di dalam volume sebuah ruang yang lebih besar.

B. *Ruang yang Saling Mengunci*



Area sebuah ruang bisa menumpuk pada volume ruang lainnya.

C. *Ruang Dihubungkan oleh Sebuah Ruang Bersama*



Dua buah ruang bisa saling mengandalkan sebuah ruang perantara untuk menghubungkan mereka

D. *Ruang Ruang Berdekatan*


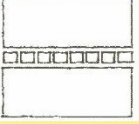
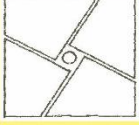
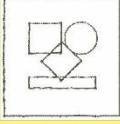
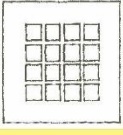


Dua buah ruang bisa saling bersentuhan satu sama lain ataupun membagi garis batas bersama.

Terdapat beberapa ketentuan pemrograman ruang yang harus memiliki beberapa fungsi tertentu atau membutuhkan bentuk ruang khusus nan fleksibel dalam penggunaan dan dapat bebas dimanipulasi, tunggal dan unik fungsi atau kepentingannya terhadap organisasinya, memiliki fungsi serupa dan dapat dikelompokkan menjadi suatu kumpulan fungsional atau diulang dalam sebuah sekuen linier, membutuhkan paparan eksterior terhadap cahaya, ventilasi

pemandangan atau akses ke ruang-ruang luar, harus terpisah demi menjaga privasi, dan aksestibilitasnya harus mudah dijangkau. Setiap jenis organisasi spasial diperkenalkan di dalam bagian yang membahas karakteristik bentuk, hubungan spasial dan respons kontekstual sesuai kategori dari tiap tiap organisasi ruang.

Tabel 8. Jenis Organisasi Ruang

<p>Organisasi Terpusat</p> 	<p>Sebuah ruang dominan terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.</p>
<p>Organisasi Linier</p> 	<p>Suatu urutan dalam satu garis dan ruang ruang yang berulang</p>
<p>Organisasi Radial</p> 	<p>Sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi ruang ruang linier yang berkembang menurut arah jari jari</p>
<p>Organisasi Cluster</p> 	<p>Kelompok ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama sama memanfaatkan suatu ciri hubungan visual</p>
<p>Organisasi Grid</p> 	<p>Organisasi ruang dalam daerah struktural grid atau berupa struktur tiga dimensi lain</p>

Sumber (D.K.Ching, 2007)

3.1.5 Definisi Hubungan Ruang

Bangunan bukan hanya sekedar tempat untuk singgah seseorang, melainkan suatu wadah terjadinya timbal balik antara wadah atau ruang dengan pengguna dari ruangan tersebut. Dalam konteks tersebut, penghuni yang dimaksud bukan hanya dilihat dari manusianya saja, melainkan juga makhluk hidup yang menempati ruangan tersebut, contohnya hewan

peliharaan dari si empunya rumah. Namun, bila dilihat dari hubungan timbal balik antara manusia dan arsitektur, manusia yang memiliki banyak hubungan dan korelasi dengan ruang, karena manusia memiliki cipta rasa serta karsa. Hubungan antara manusia dengan ruang tersebut dapat dibagi menjadi hubungan fisik maupun non fisik ruang. Dalam hal ini arsitek memiliki peran untuk menjembatani antara ruang dengan penghuninya agar terjadi hubungan timbal balik yang harmonis.

3.1.6 Definisi Material

Material merupakan bahan yang akan dipakai untuk membuat sebuah barang, dan dapat berupa bahan mentah. Karakteristik bahan berhubungan dengan persepsi penglihatan (bentuk, proporsi-skala, dan warna), perabaan (tekstur), juga mempengaruhi inderawi manusia meliputi indera perasa, indera pembau, dan indera pendengaran. Karakteristik umum bahan atau material adalah kekuatan dan kelenturan bahan. Hubungan karakteristik bahan atau material dengan bentuk adalah penentuan tingkat materialitas bentuknya (tembus cahaya, buram). Hubungan dengan warna, yaitu kemampuan bahan untuk diberi warna buatan dan warna alami dari bahan tersebut. Hubungan dengan tekstur adalah kemampuan bahan untuk menunjukkan tekstur alami bahan atau direkayasa menjadi tekstur tertentu. Hubungan dengan proporsi dan skala adalah bahan mempengaruhi ukuran alamiah dari bahan tersebut. Karakteristik alami bahan yang ingin diekspos atau direkayasa menjadi bentuk lain, masing-masing memberikan kesan yang berbeda-beda, menunjukkan kemampuan bahan sebagai suprasegmen arsitektur yang independen.

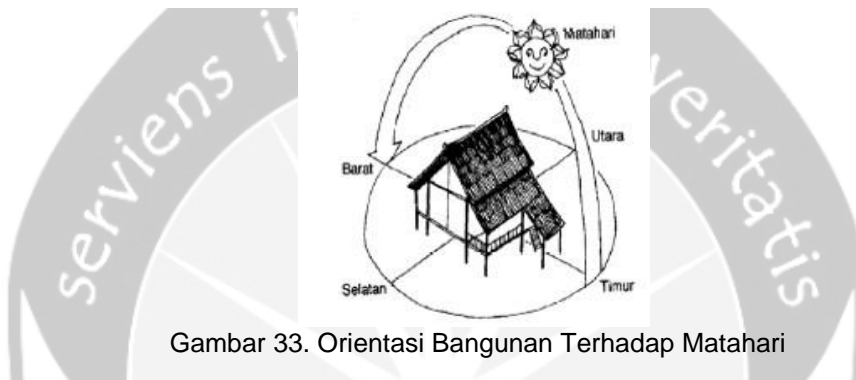
3.2 HEMAT ENERGI PASIF

Dua elemen pada desain bangunan yang harus mendapat perhatian adalah tata letak bangunan terhadap pencahayaan dan penghawaan. Dua elemen ini sangat penting dilakukan secara benar, dengan tujuan agar ruang-ruang di dalam bangunan mendapat pencahayaan dan penghawaan alami cukup, agar memberi kenyamanan pemakai dalam melakukan aktivitasnya. Ruang-ruang yang memiliki penghawaan

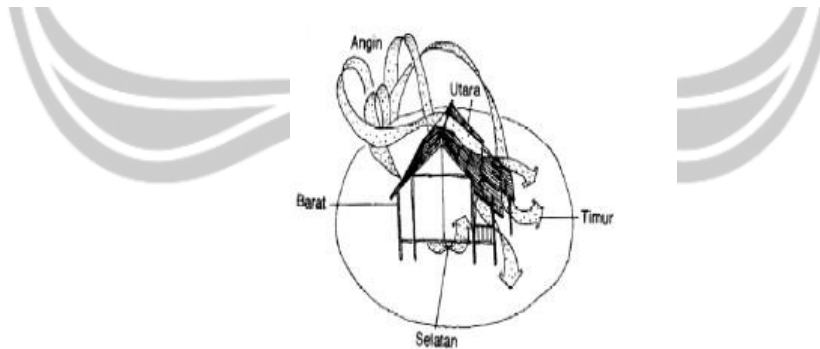
dan pencahayaan alami baik juga akan memiliki kelembaban udara cukup, sehingga kesehatan lingkungan tetap terjaga. Selain itu, memiliki penghawaan dan pencahayaan alami yang cukup berarti menghemat energi listrik yang diperlukan, karena tidak tergantung pada pencahayaan dan penghawaan buatan.

Beberapa strategi dapat dilakukan untuk penghematan energi, diantaranya:

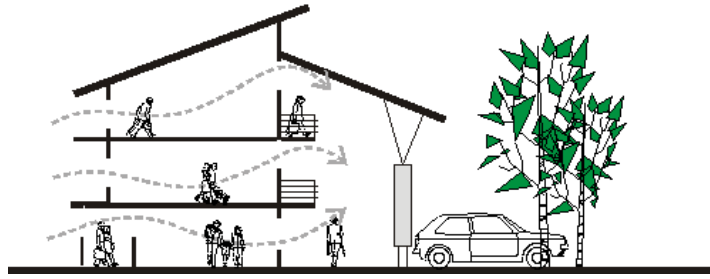
1. Orientasi bangunan diletakkan antara lintasan matahari dan angin. Letak gedung yang paling menguntungkan apabila memilih arah dari timur ke barat. Bukaan-bukaan menghadap Selatan dan Utara agar tidak terpapar langsung sinar matahari.



2. Letak gedung tegak lurus terhadap arah angin

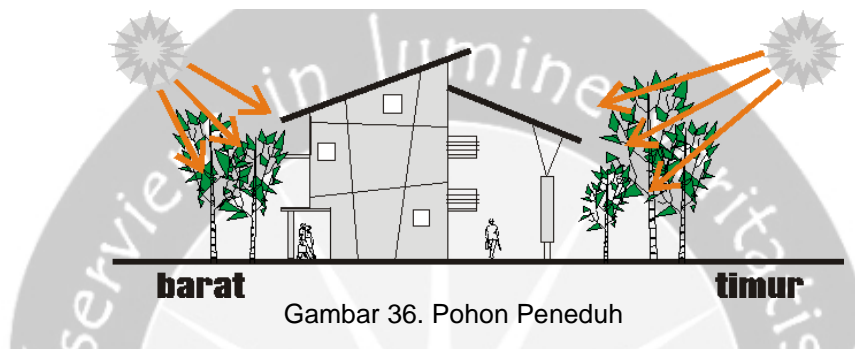


3. Bangunan sebaiknya berbentuk persegi panjang, hal ini menguntungkan dalam penerapan ventilasi silang.



Gambar 35. Ventilasi Silang

4. Menghadirkan pohon peneduh di halaman yang dapat menurunkan suhu



Gambar 36. Pohon Peneduh

5. Memakai material alami yang lebih banyak menyerap panas, seperti perlengkapan interior dari kayu, pagar dan dinding tanaman.



Gambar 37. Green roof

Sumber: Analisis pribadi

6. Plafon yang ditinggikan, agar udara dapat bergerak lebih bebas
7. Memakai bentuk atap miring (pelana sederhana) yang dapat mengeliminasi suhu di bawah ruang bawah atap



Gambar 38. Bentuk Atap

8. Memberi teras pada bangunan/rumah, berfungsi sebagai area peralihan antara ruang luar (halaman) dengan ruang dalam (bangunan) yang dapat menciptakan iklim mikro, baik di dalam bangunan ataupun di sekitarnya.
9. Memberi teritisan lebar di sekeliling atap bangunan untuk membuat ruang di dalamnya semakin sejuk.

3.3 HEMAT ENERGI AKTIF

3.3.1 Penggunaan Air Conditioning (AC)

Dalam skala bangunan yang luas dan besar, dan untuk menunjang kenyamanan khususnya hotel, dibutuhkan pendingin ruangan. Terdapat berbagai tipe pendingin ruangan, yaitu:

- AC Split Wall

AC Split Wall adalah jenis AC yang paling umum digunakan di rumah, kantor maupun instansi di Indonesia, ini disebabkan beberapa faktor mulai dari gampangnya perawatan dan support.

AC ini terbagi menjadi dua bagian yaitu Indoor dan Outdoor. Indoor adalah bagian yang mengeluarkan hawa dingin dan Outdoor adalah bagian tempat dimana mesin berada. Acapkali outdoor ditempatkan diluar ruangan karena mengeluarkan hawa yang panas dan kadangkala suaranya yang berisik.



Gambar 39. AC Split Wall

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

- *AC Window*

AC Window adalah AC yang berbentuk kotak dan dalam pengoperasiannya tidak menggunakan remote. Karena tombol kontrol sudah terintegrasi dengan AC ini. AC ini hanya terdiri dari satu bagian yaitu unit itu sendiri dan tidak ada istilah outdoor dan indoor AC.

AC ini sudah tidak diproduksi lagi karena dianggap sudah ketinggalan jaman dan karena tidak ada unit outdoor yang membuat AC ini tidak praktis. Kapasitas AC ini mulai dari 0.5 pk - 2.5 pk.

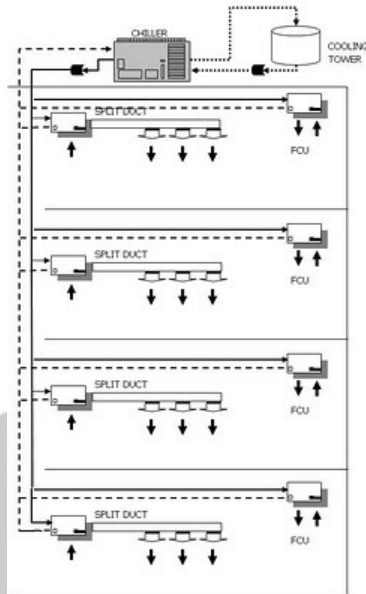


Gambar 40. AC Window

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

- *AC Sentral*

Pada AC jenis ini, udara dari ruangan/bangunan didinginkan pada cooling plant diluar ruangan/bangunan tersebut kemudian udara yang telah dingin dialirkan kembali kedalam ruangan/bangunan tersebut. AC jenis ini biasanya dipergunakan di hotel atau mall.



Gambar 41. AC Sentral

Sumber: (google.com, n.d.)

- *AC Standing Floor*

AC Standing Floor adalah AC yang unit Indoonya berdiri dan mudah dipindahkan. Karena kepraktisannya ini, AC ini sering digunakan dalam acara-acara seperti acara ulang tahun, perkawinan, hajatan dan acara lainnya.

AC ini bisa dioperasikan dengan remot kontrol. AC ini mempunyai bagian dalam dan luar. Kapasitas AC ini mulai dari 2pk - 5pk.



Gambar 42. AC Standing Floor

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

- *AC Cassete*

Jenis *AC Cassete* ini, indoornya menempel di plafon. jenis *AC Cassete* dengan berbagai ukuran mulai dari 1.5pk sampai dengan 6pk.

Cara pemasangan ac ini memerlukan keahlian khusus dan tenaga extra, tidak seperti memasang ac rumah atau *ac split*, yang bisa dipasang sendirian.



Gambar 43. AC Cassete

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

- *AC Split Duct*

AC Split Duct merupakan AC yang pendistribusian hawa dinginnya menggunakan Sistem *Ducting*. Ini artinya, *AC Split Duct* tidak memiliki pengatur suhu sendiri-sendiri melainkan dikontrol pada satu titik!. Tipe AC ini biasanya digunakan di Mall atau gedung-gedung yang memiliki ruangan luas.

AC Split Duct tidak pernah terlepas dari sistem *Ducting* yang merupakan bagian penting dalam sistem AC sebagai alat penghantar udara yang telah dikondisikan dari sumber dingin ataupun panas ke ruang yang akan dikondisikan. Perkembangan desain ducting untuk AC hingga saat ini sangat dipengaruhi oleh tuntutan efisiensi, terutama efisiensi energi, material, pemakaian ruang, dan perawatan.



Gambar 44. AC Split Duct

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

- AC Inverter

AC Inverter merupakan jenis *AC Split* yang menggunakan teknologi inverter. Inverter yang terdapat di dalam unit AC merupakan alat / komponen untuk mengatur kecepatan motor-motor listrik. Disini Inverternya terdiri dari *Rectifier* dan *Pulse-width* modulator. Dengan menggunakan Inverter, motor listrik menjadi *variable speed*, kecepatannya bisa diubah-ubah atau disetting sesuai dengan kebutuhan. Jadi dibandingkan *AC Split* biasa, type AC Inverter lebih hemat listrik $\pm 60\%$.



Gambar 45. AC Inverter

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

- AC VRV

VRV = *Variable Refrigerant Volume* merupakan sistem kerja refrigerant yang berubah-ubah. VRV system adalah sebuah teknologi yang sudah dilengkapi dengan *CPU* dan kompresor inverter dan sudah terbukti menjadi handal, efisiensi energi, melampaui banyak aspek dari sistem AC lama seperti AC Sentral, *AC Split*, atau *AC Split Duct*. Jadi dengan VRV System, satu outdoor bisa digunakan untuk lebih dari 2 indoor AC serta dapat mengatur jadwal dan temperatur AC yang diinginkan secara terkomputerisasi.



Gambar 46. AC VRV

Sumber: (daikin.co.id, n.d.)

3.3.2 Penggunaan Lampu

Di samping penggunaan pencahayaan alami, pencahayaan buatan dari lampu dibutuhkan dalam bangunan arsitektur. Tiap jenis lampu mempunyai kegunaan yang berbeda-beda

- Lampu pijar

Lampu *Incandescent*, masyarakat biasa menyebutnya dengan lampu pijar, adalah jenis lampu yang cahayanya bersumber dari kawat pijar tipis yang dipanaskan. Lampu ini adalah lampu pertama yang diciptakan manusia, yaitu Thomas Alva Edison. Untuk menyalakan lampu pijar, dibutuhkan sumber energi yang bisa memanaskan kawat pijar yang berada di pusat bagian dalam bohlam.

Karena mengandalkan panas, lampu pijar lebih cepat terbakar dan tidak bisa terpakai lagi. Nyala lampu pijar berwarna kuning. Lampu jenis ini biasanya bertahan hingga 8 bulan. Meskipun harganya terbilang murah, lampu pijar terhitung kurang awet jika ingin hemat energi dan biaya.

- Lampu Neon

Jenis lampu selanjutnya adalah lampu neon. Tenaga elektrik guna merangsang penguapan merkuri yang hasilkan gelombang UV dimanfaatkan oleh lampu jenis ini. Dari proses tersebut, dihasilkan fosfor berpendar yang memproduksi cahaya yang cukup menyilaukan indera penglihatan.

Karena pancaran cahayanya yang sangat silau, lampu neon kurang sesuai jika dipakai sebagai penerangan untuk rumah tangga. Selain itu, kandungannya berupa merkuri juga tidak sehat bagi mata dan kulit manusia.

- *Compact Fluorescent Lights*

Istilah dalam bahasa Inggrisnya adalah *Compact Fluorescent Lights (CFL)*. Lampu neon kompak memiliki ciri yang hampir sama dengan lampu pijar, yaitu bentuk, ukuran, serta pancaran cahayanya.

Berbeda dengan lampu pijar yang memanfaatkan energi panas, lampu neon kompak membutuhkan tenaga elektrik untuk menyalakannya. Selain itu, lampu jenis ini bisa bertahan hingga tujuh kali lebih lama dari lampu pijar.

Banyak yang menyebutkan bahwa lampu neon kompak adalah versi kecil dari lampu neon. Lampu ini dapat digunakan sebagai sumber cahaya untuk keperluan rumah tangga seperti dapur, ruang makan, atau taman. Namun, lampu neon kompak mengandung sedikit merkuri. Sehingga penggunaannya dihimbau agar tetap dibatasi.

- *High Intensity Discharge*

Lampu HID memiliki pancaran cahaya yang sangat terang. Bahkan, daya tahannya mampu mencapai hingga 20 ribu jam. Sayangnya, jenis lampu ini memancarkan radiasi UV yang cukup besar. Saat digunakan, dibutuhkan filter yang berfungsi untuk menyaring radiasi.

Lampu HID umumnya digunakan untuk menyinari area yang sangat luas. Misalnya, untuk keperluan acara besar seperti di stadion, gor, atau lapangan.

- Lampu Halogen

Lampu halogen dibuat dengan campuran bahan gas mulia dan sedikit gas halogen. Dua gas tersebut digunakan untuk mengisi bagian dalam bola lampu. Struktur lampu halogen terdiri atas tiga bagian utama yakni tabung lampu, filamen dan penyokong filamen.

Filamen yang digunakan lampu halogen sama dengan lampu pijar, yaitu wolfram atau yang biasa disebut tungsten. Energi listrik digunakan untuk menyalakan lampu ini. Lampu halogen biasanya memiliki reflektor yang berfungsi untuk memperkuat cahaya yang dipancarkan.

- *Hybrid Halogen CFL*

Jenis lampu yang keenam ini adalah kombinasi dari tiga lampu yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu CFL, halogen, dan lampu pijar. Meski ukurannya kecil seperti lampu pijar, lampu hybrid ini memiliki cahaya yang lebih terang dan lebih tahan lama.

Tidak seperti lampu HID yang kurang aman untuk keperluan rumah tangga, lampu hybrid cukup aman dan efisien karena telah memperoleh sertifikat dari *Environmental Protection Agency* dan *US Department of Energy*. Untuk aspek ketahanannya, lampu *hybrid* sanggup menyala 8 kali lebih lama dibanding lampu pijar.

- LED

Lampu LED adalah produk diode pancaran cahaya (LED) yang disusun menjadi sebuah lampu. Lampu LED memiliki usia pakai dan efisiensi listrik beberapa kali lipat lebih balik daripada lampu pijar dan tetap jauh lebih efisien daripada lampu neon.

3.4 ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

Merupakan salah satu cabang ilmu dari Arsitektur Ekologis (Lingkungan) yang digagas oleh Heinz Frick. Prinsip yang dibawa dari arsitektur lingkungan ini adalah cara yang digunakan, cara yang ditempuh, untuk merancang kawasan maupun bangunan, yang merespon iklim pada tapak, baik iklim makro, mauppun

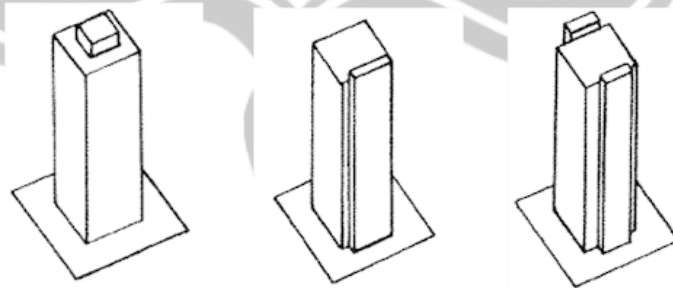
iklim mikro. Selain itu, arsitektur lingkungan juga merespon cara untuk mencapai kenyamanan thermal yang akan dicapai oleh pengguna pada bangunan.

Bangunan di desain untuk pengaplikasian teknologi kreatif, "re-evolusi industri" yang akan menciptakan hubungan fungsional antara lingkungan buatan dan lingkungan. Dengan demikian mendefinisikan peran arsitek yang didorong oleh ekologi untuk menjadi kreatif; arsitek adalah perancang produk individual dan hubungan produktifnya dengan konteks fisiknya. (Mallgrave & Goodman, 2011)

Arsitektur Bioklimatik adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara iklim dan kehidupan terutama efek dari iklim pada kesehatan dan aktifitas sehari – hari. Sedangkan Bangunan bioklimatik adalah bangunan yang bentuk bangunannya disusun oleh desain teknik hemat energi yang berhubungan dengan iklim setempat dan data meteorologi, hasilnya adalah bangunan yang berinteraksi dengan lingkungan dalam penjelmaan dan operasinya serta penampilan berkualitas tinggi. (Ken96)

Menurut (Yeang K. , 1990), prinsip yang digunakan pada Arsitektur Bioklimatik adalah:

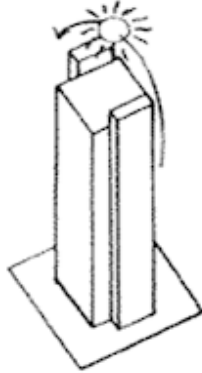
1. Posisi *service core* sangat penting dalam merancang bangunan tingkat tinggi. *Service core* bukan hanya sebagai bagian struktur, juga mempengaruhi kenyamanan termal.



Gambar 47. Penempatan Core (a.) tengah (b.) tepi dan (c.) kanan kiri

Sumber: (Yeang K. , 1990)

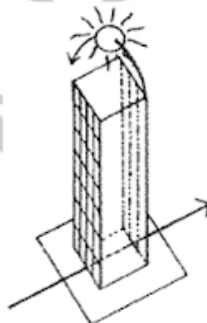
2. Menentukan Orientasi Bangunan tingkat tinggi mendapatkan penyinaran matahari secara penuh dan radiasi panas. Orientasi bangunan sangat penting untuk menciptakan konservasi energi.



Gambar 48. Penentuan Orientasi Bangunan

Sumber: (Yeang K. , 1990)

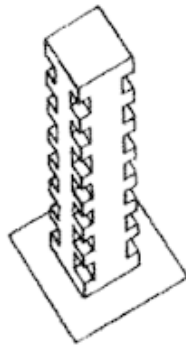
3. Penempatan Bukaannya Jendela menggunakan kaca jendela yang sejajar dengan dinding luar dengan menggunakan kaca dengan sistem *Metrical Bioclimatic Window* (MBW). MBW didesain sebagai sistem elemen dengan fungsi yang dikhususkan untuk ventilasi, perlindungan tata surya, penerangan alami, area visualisasi, dan kebebasan pribadi serta sistem luar yang aktif.



Gambar 49. Penempatan Bukaannya

Sumber: (Yeang K. , 1990)

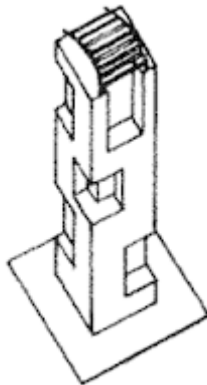
4. Penggunaan Balkon karena adanya teras – teras/ balkon yang lebar akan mudah membuat taman dan menanam tanaman yang dapat dijadikan pembayang sinar yang alami, dan sebagai daerah fleksibel akan mudah untuk menambah fasilitas – fasilitas yang akan tercipta dimasa yang akan datang.



Gambar 50. Penggunaan Balkon

Sumber: (Yeang K. , 1990)

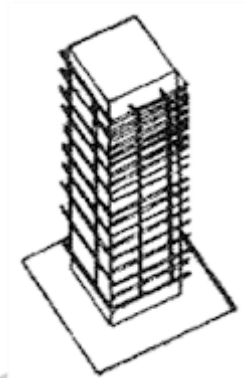
5. Membuat Ruang Transisional menurut Yeang, ruang transisional dapat diletakkan ditengah dan sekeliling sisi bangunan sebagai ruang udara dan atrium. Ruang ini dapat menjadi ruang perantaran antara ruang dalam dan ruang luar bangunan. Ruang ini bisa menjadi koridor luar seperti rumah – rumah toko tua awal abad sembilan belas di daerah tropis.



Gambar 51. Ruang Transisional

Sumber: (Yeang K. , 1990)

6. Desain Pada Dinding Penggunaan membran yang menghubungkan bangunan dengan lingkungan dapat dijadikan sebagai kulit pelindung. Pada daerah tropis dinding luar harus bisa digerakkan yang mengendalikan dan *cross ventilation* untuk kenyamanan dalam bangunan desain dinding pada bangunan bioklimatik.

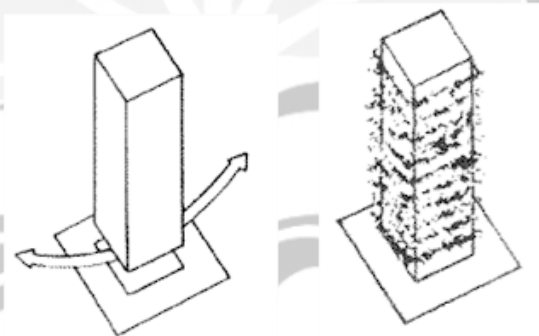


Gambar 52. Penggunaan Membran

Sumber: (Yeang K. , 1990)

7. Hubungan Terhadap Lansekap

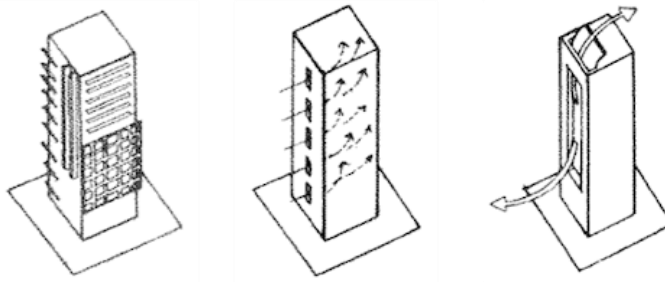
- Menurut Yeang, lantai dasar bangunan tropis seharusnya lebih terbuka keluar dan menggunakan ventilasi yang alami karena hubungan lantai dasar dengan jalan juga penting.
- Mengintegrasikan antara elemen boitik tanaman dengan elemen abotik, yaitu : bangunan.



Gambar 53. Hubungan Terhadap Lansekap

Sumber: (Yeang K. , 1990)

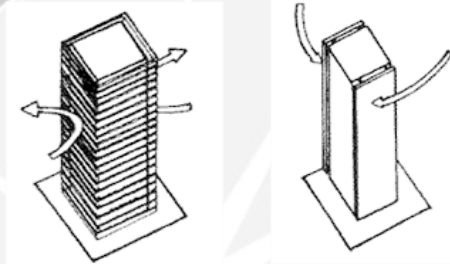
- #### 8. Menggunakan Alat Pembayang Pasif
- Menurut Yeang, pembayang sinar matahari adalah esensi pembiasan sinar matahari pada dinding yang menghadap matahari secara langsung (pada daerah tropis berada disisi timur dan barat) sedangkan cross ventilation seharusnya digunakan (bahkan diruang ber-AC) meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas keluar.



Gambar 54. Menggunakan Alat Pembayang Pasif

Sumber: (Yeang K. , 1990)

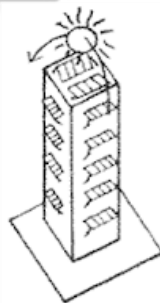
9. Penyekat Panas Pada Lantai • Menurut Yeang, insulator panas yang baik pada kulit bangunan dapat mengurangi pertukaran panas yang terik dengan udara dingin yang berasal dari dalam bangunan.



Gambar 55. Penyekat Panas Pada Lantai

Sumber: (Yeang K. , 1990)

10. Pentingnya Penghematan Energi Bangunan Penghematan energi pada masa ini mutlak dilakukan dan harus menjadi gaya hidup yang baru. Pengertian konservasi energi tidak hanya pada hal pemakaian, namun juga penghematan pada energi yang belum digunakan, misalnya penggunaan energi yang berasal dari matahari, angin, dan bio-gas.



Gambar 56. Pentingnya Penghematan Energi

Sumber: (Yeang K. , 1990)

BAB IV

TINJAUAN WILAYAH

4.1 TINJAUAN UMUM KOTA SURAKARTA

4.1.1 Letak Geografis

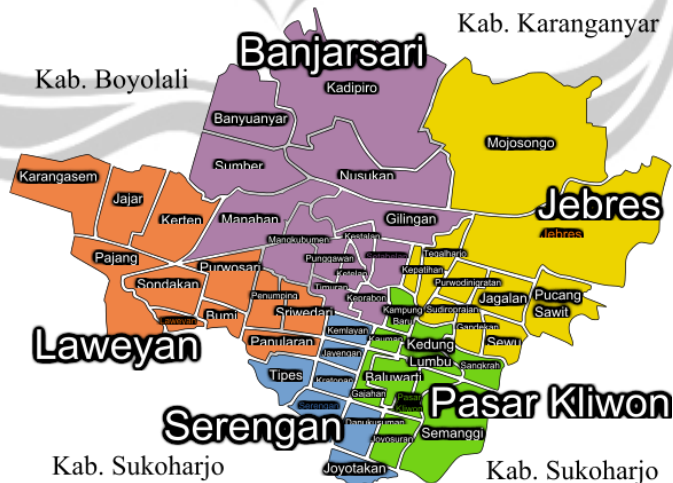
Kota Surakarta mempunyai luas sebesar 44,04 km² yang terbagi dalam lima kecamatan, yaitu Kecamatan Laweyan, Serengan, Pasar Kliwon, Jebres dan Banjarsari. Berada di 110°45'15" – 110°45'35 Bujur Timur dan 7°36'00" – 7°56'00" Lintang Selatan, wilayah ini termasuk dataran rendah dengan ketinggian ± 92 meter dari permukaan laut dan dilalui oleh sungai Pepe, Jenes, Anyar dan Bengawan Solo. Kota Surakarta berbatasan dengan kabupaten lain yaitu:

Sebelah Utara : Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Boyolali

Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sukoharjo

Sebelah Selatan : Kabupaten Sukoharjo

Sebelah Barat : Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sukoharjo



Gambar 57. Gambar Peta Kota Surakarta

Sumber: *weather base*

Tanah di Kota Surakarta bersifat pasiran dengan komposisi mineral muda yang tinggi sebagai akibat aktivitas vulkanik Merapi dan Lawu. Komposisi ini,

ditambah dengan ketersediaan air yang cukup melimpah, menyebabkan dataran rendah ini sangat baik untuk budidaya tanaman pangan, sayuran, dan industri. Namun, sejak 20 tahun terakhir industri manufaktur dan pariwisata berkembang pesat sehingga banyak terjadi perubahan peruntukan lahan untuk kegiatan industri dan perumahan penduduk.

4.1.2 Kondisi Administratif Kota Surakarta

Penduduk Kota Surakarta tersebar di 5 kecamatan dan 51 kelurahan. Perkembangan kependudukan merupakan faktor penting untuk menjadi perhatian karena penduduk merupakan subjek dalam pembangunan suatu wilayah. Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk paling tinggi adalah Kecamatan Banjarsari yaitu sejumlah 181.006 jiwa yang terdiri dari 89.323 laki-laki dan 91.683 perempuan atau 31,71% dari total penduduk, disusul Kecamatan Jebres dengan 25,61%. Dan kecamatan yang memiliki jumlah penduduk paling rendah adalah Kecamatan Serengan yaitu sejumlah 54.649 Jiwa dimana 26.827 laki-laki dan 27.822 perempuan atau 9,57% dari total penduduk. Proporsi penduduk perempuan disetiap kecamatan lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi penduduk laki-laki.



Gambar 58. Persebaran Jumlah Penduduk di Kota Surakarta

Sumber: Surakarta.go.id

Kepadatan penduduk Kota Surakarta termasuk dalam kategori yang relatif tinggi yaitu 12.963 yang artinya setiap km² dihuni oleh 12.963 jiwa.

Tabel 9. Rasio Kepadatan Penduduk Per Kecamatan

No	Kecamatan		Jumlah Penduduk		Luas Wilayah (KM ²)	Kepadatan Penduduk
	Kode	Nama	n	%		
1	33.72.01	LAWEYAN	102.333	17,93%	8,64	11.844,10
2	33.72.02	SERENGAN	54.649	9,57%	3,19	17.131,35
3	33.72.03	PASAR KLIWON	86.679	15,18%	4,82	17.983,20
4	33.72.04	JEBRES	146.209	25,61%	12,58	11.622,34
5	33.72.05	BANJARSARI	181.006	31,71%	14,81	12.221,88
Jumlah			570.876	100,00%	44,04	12.962,67

Sumber: Surakarta.go.id

Berdasarkan tabel diatas, Kecamatan Pasar Kliwon merupakan kecamatan yang paling padat di wilayah Kota Surakarta dengan kepadatan mencapai 17.984 jiwa/km². Adapun kecamatan yang memiliki kepadatan terendah adalah Kecamatan Jebres 11.623 jiwa/km². Salah satu dampak dari tingginya kepadatan penduduk adalah penurunan kualitas penduduk antara lain dalam hal pendidikan, kesehatan, pekerjaan dan pendapatan penduduk. Rasio kepadatan penduduk harus menjadi perhatian pemerintah demi keberhasilan pembangunan yang keberlanjutan dalam perencanaan tata ruang dan tata kelola lingkungan.

4.1.3 Kondisi Klimatologis

Tabel 10. Tabel Suhu Rata-Rata Kota Surakarta

Data iklim Surakarta													
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rata-rata tertinggi °C	28	28	28	29	30	30	29	30	30	31	30	29	30
Rata-rata terendah °C	22	22	22	22	22	21	20	20	21	22	22	22	21

Sumber: weather base

Tabel menunjukkan rata-rata suhu per bulan Kota Surakarta, suhu terendah adalah 20°C pada bulan Juli dan Agustus, sedangkan suhu tertinggi adalah 31°C terjadi pada bulan Oktober. Menurut teori Koppen-Geiger, kota ini memiliki iklim muson tropis, yang memiliki rata-rata bulanan suhu diatas 18°C.

4.2 PEMILIHAN WILAYAH

Lokasi Hotel Bintang lima yang berdekatan dengan pemukiman penduduk yang rendah, dan masih terdapat banyak lahan kosong membuat desain ini membaaur dengan alam. Perancangan Hotel Bintang lima dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik ini digunakan sebagai dasar perancangan bangunan untuk menjawab permasalahan yang terjadi karena iklim sekitar. Permasalahan utama yang terjadi dalam perencanaan dan perancangan Hotel Bintang lima ini adalah bagaimana cara mengintegrasikan dan memadupadankan aktivitas, kebutuhan ruang dan eksisting lingkungan dengan penyelesaian Pendekatan Bioklimatik dengan harapan mampu menjawab permasalahan desain.

Perencanaan Hotel Bintang lima di Kota Surakarta ini dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti kondisi geografis, geologis, topografis, klimatologis dan karakteristik lingkungan, diantaranya:

1. Tata Guna Lahan

Tapak Hotel Bintang lima berada di Kelurahan Mojosongo Kecamatan Jebres yang termasuk dalam Kawasan strategis ekonomi.

a. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Menurut Peraturan Daerah Kota Surakarta nomor 8 tahun 2016 adalah separuh lebar ruang milik jalan ditambah 1 meter dihitung dari as jalan yaitu 5 m pada bagian depan (utara) dan 2 meter pada sisi barat, timur dan selatan.

b. Ketinggian Bangunan Maksimal

c. Tampilan Bangunan

Tampilan bangunan sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Surakarta nomor 8 tahun 2016 pasal 22, yaitu memiliki keseimbangan, keselarasan, dan keserasian dengan lingkungannya serta mempertimbangkan adanya keseimbangan antara nilai – nilai sosial budaya.

2. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana pada tapak yang akan dihadirkan adalah

Berikut adalah kriteria yang terpenuhi dan patut dipertimbangkan dalam pemilihan tapak:

1. Lokasi sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang ditetapkan pemerintah daerah setempat.
2. Termasuk dalam kawasan strategis perekonomian
3. Lahan terhindar dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa, serta memiliki akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat.
4. Lahan terhindar dari gangguan pencemaran air, kebisingan, dan pencemaran udara.
5. Lokasi mudah dijangkau.
6. Akses dekat dengan pintu tol Gondangrejo dan Kebakkramat.

Dari kriteria di atas, terdapat satu lokasi yang dapat dikatakan ideal untuk tapak perencanaan sekolah alam. Lokasi ini terletak di Jalan Ring Road, Mojosongo, Kecamatan Jebres. Dalam RTRW Kotamadya Surakarta, lokasi yang dipilih masuk dalam Kawasan strategis perekonomian. Letaknya 2,7 km dari kantor kecamatan Jebres yang dapat ditempuh 10 menit. Jarak dari lokasi tapak ke hotel terdekat adalah 3,3 km, yaitu Hotel Asia yang berbintang tiga di Jalan Monginsidi. Karena hotel berbintang di bagian utara masih minim, diharapkan kehadiran Hotel Bintang lima ini dapat memberikan alternatif akomodasi penginapan.

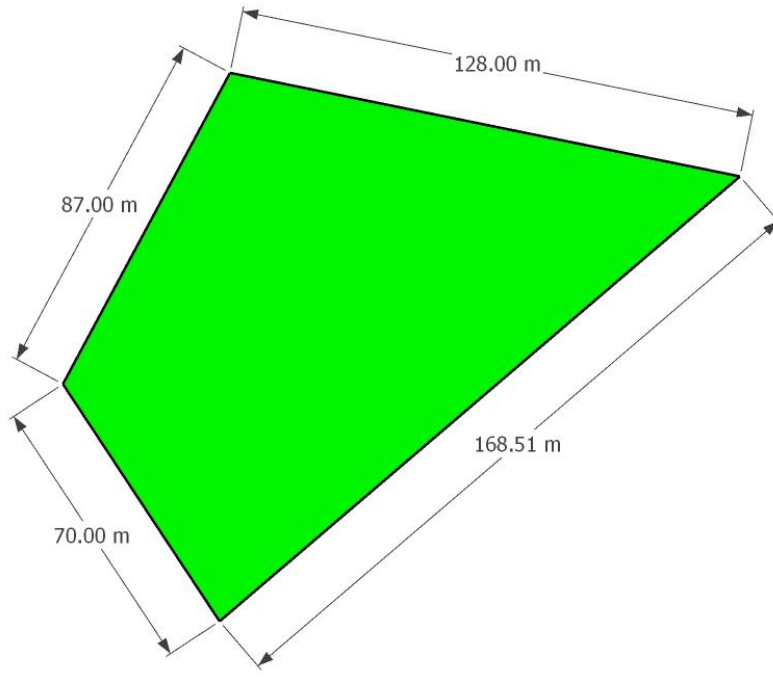
4.3 TINJAUAN LOKASI



Gambar 59. Peta Kecamatan Jebres

Sumber: *weather base*

Kawasan Mojosongo menjadi lokasi perencanaan Hotel Bintang lima dibatasi pada Jl. Ring Road Km 03 dengan luasan 11.185 m².



Gambar 60. Ukuran Tapak

Sumber: Analisis Penulis, 2019

Tapak terpilih memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- Batas Utara : Jl. Ring Road
- Batas Timur : Jl. Sindoro Raya
- Batas Barat : tanah kosong, STIKES Mamba'ul ' Ulum Surakarta
- Batas Selatan : Jl. Slamet Raya Utara

Berdasarkan data, kondisi dan potensi wilayah, diperoleh kelebihan dan kekurangan pada tapak. Poin-poin yang ditelusuri untuk perancangan Hotel Bintang lima ini antara lain mengenai kondisi lahan, akses menuju site, view, dan kebisingan.

Kelebihan:

- Dalam tata guna lahan diijinkan pemanfaatannya sebagai Bangunan Hotel
- Akses menuju tapak mudah dicapai, memiliki 2 jalur dan tiap jalur memiliki lebar 7 meter.

- Tapak pada bagian utara, timur, selatan dan barat masih berupa tanah kosong, sehingga memiliki visual yang baik.
- Tapak berada pada wilayah hunian kepadatan rendah.
- Dekat dengan akses menuju jalan tol.

Kekurangan:

- Di sisi utara terdapat jalan ringroad yang sering dilewati kendaraan muatan berat.
- Pada jam-jam tertentu terjadi kemacetan dan kebisingan.
- Sisi timur dan barat terlalu banyak mendapat sinar matahari.



Daftar Pustaka

- (n.d.). Retrieved from alilahotels.com.
- (n.d.). Retrieved from daikin.co.id.
- (n.d.). Retrieved from google.com.
- Arianto, D. S., & Subagya, K. (n.d.). *Arsitron* Vol. 4 No. 1 Juni 2013. *PENERAPAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK PADA HOTEL RESORT DI KEPULAUAN SERIBU JAKARTA.*
- Arianto, D. S., & Subagya, K. (n.d.). Penerapan Arsitektur Bioklimatik Pada Hotel Resort di Kepulauan Seribu Jakarta.
- Boud-Bovy, L. &. (1998).
- Chiara, J. D. (n.d.). *Time Saver Standar for Building Types.*
- D.K.Ching. (2007). *ARSITEKTUR: Bentuk, Ruang, dan Tatahanan.* Jakarta: Erlangga.
- D.K.Ching, F. (1943). *Architecture :Form, Space and Order" 4rd Edition.* Wiley.
- elib.unikom.ac.id. (n.d.). Arahan Pengembangan Fasilitas Wisata di kawasan Pantai Cilaetereun.
- Gideon, & Takim. (1993).
- Inskeep. (1991).
- Kodhyat. (1998).
- Mallgrave, H. F., & Goodman, D. (2011). *An Introduction to Architectural Theory: 1968 to the Present.*
- Medlik, B. d. (1987).
- Neufert, E. (n.d.). *Data Arsitek Jilid 1.*
- Panero, J. (n.d.). *Human Dimension & Interior Space.*
- Purbo, H. (1992).
- Sudarmoko. (1996).
- Sulastiyono. (2011).
- Suwarno, A. (2018, Juli). *Tingkat Penghunian Kamar.*
- Suwarno, A. (2019, Juli). *Tingkat Penghunian Kamar.*
- W., R. (n.d.). *Fool-Proof Marketing.*
- White, E. T. (1986). *Tata Atur.* Bandung: Penerbit ITB .
- Yeang, K. (1990).