

## Persetujuan Skripsi

### **Hotel Wisata di Kota Sorong Tema Arsitektur Tropis**

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

**Febry Rizky B. A. Talaohu**

**07.22.016**

Menyetujui :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



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

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



**Ir. Daim Triwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

## Pengesahan Skripsi

### Hotel Wisata di Kota Sorong Tema Arsitektur Tropis

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S-1)  
Pada hari : Senin  
Tanggal : 30 Juli 2012  
Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**Febry Rizky B. A. Talaohu**

**07.22.016**

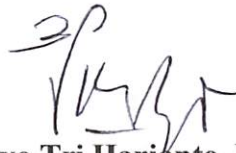
Disahkan oleh :

Penguji I



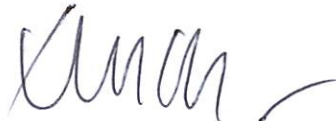
**Ir. Ertin Lestari, MT**  
NIP. 195612121986032010

Penguji II



**Ir. Suryo Tri Harjanto, MT**  
NIP.Y. 1039600294

Ketua,



**Ir. Daim Triwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Febry Rizky B. A. Talaohu**

NIM : **07.22.016**

Program Studi : **Teknik Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

### **Hotel Wisata di Kota Sorong Tema Arsitektur Tropis**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 4 Agustus 2012  
Yang membuat pernyataan



( **Febry Rizky B. A. Talaohu** )

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dalam ilmu, waktu, kesehatan, serta kecukupan materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Tak lupa juga shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga dan sahabatnya yang telah memberikan nikmatnya cahaya iman dan islam.

Adapun penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Studi pada Institut Teknologi Nasional Malang, Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih takan terwujud dengan baik tanpa ada bimbingan, petunjuk, bantuan, serta simpati dari berbagai pihak berupa moril maupun materil yang sangat besar artinya dalam rangka penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA Selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Adhi Widarthara, MT selaku dosen pembimbing I atas petunjuknya yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya.
3. Bapak Ir. Bambang Joko Wu, MT selaku dosen pembimbing II atas pengertiannya yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berguna dalam proses perancangan.
4. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku dosen penguji I atas kritikan dan berbagai masukannya.
5. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku dosen penguji I atas kritikan dan berbagai saranya.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen pengajar di Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.



7. Keluarga tercinta yang selalu memberi support dan motivasi untuk maju dan terus berjuang, serta memberi semangat untuk tetap berusaha dan berdoa. Dan juga orang yang special di hatiku yang menemani hari-hariku.
8. Seluruh “kawan-kawan seperjuangan” yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
9. Untuk seluruh rekan-rekan Studio Skripsi 2011/2012, atas kebersamaannya selama 6 bulan skripsi, selau menemani baik di dalam maupun luar studio. Terima kasih atas arahan, motivasi, dan kebersamaannya kepada semua tanpa terkecuali. Kalian selalu dihati.

Akhirnya penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dari rahmat Allah SWT. Semoga apa yang telah ditulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin ya Rabbal alamin.

4 Agustus 2012

Penyusun

Febry Rizky B. A. Talaohu



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	
<b>LEBAR PERNYATAAN</b> .....	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Batasan .....	2
1.4 Masalah .....	2
<b>BAB II KAJIAN TEMA</b> .....	4
2.1 Pengertian .....	4
2.1.1 Pengertian Umum .....	4
2.1.2 Pengertian Arsitektur Tropis .....	5
2.2 Ciri-ciri Iklim Tropis .....	5
2.2.1 Ciri-ciri Iklim Tropis Lembab .....	5
2.2.2 Ciri-ciri Iklim Tropis Kering .....	6
2.3 Parameter Arsitektur Tropis .....	7
2.3.1 Prinsip Desain Pada Iklim Tropis .....	8



2.4 Contoh Bangunan Tropis .....	10
2.5 Cara/Metode Berarsitektur dengan Iklim Tripis.....	14
2.5.1 Ciri-ciri Utama Rancangan Bangunan di Iklim Tropis .....	14
2.5.2 Sistem Penghawaan Alami .....	15
2.5.3 Peneduh .....	17
2.5.4 Penerangan .....	21
2.6 Keterkaitan Antara Objek, Lokasi dan Tema .....	23
2.6.1 Peran Objek Terhadap Tema.....	23
2.6.2 Peran Lokasi Terhadap Tema.....	24
2.6.3 Hadirnya Bentuk Arsitektur Terhadap Tema .....	24
2.7 Diagram Langkah Pemikiran .....	25
2.8 Kesimpulan .....	26
<b>BAB III TINJAUN OBJEK .....</b>	<b>28</b>
3.1 Hotel.....	28
3.1.1 Pengertian Hotel .....	28
3.1.2 Pengertian Hotel Wisata .....	29
3.1.3 Klasifikasi Hotel.....	30
3.2 Studi Banding Hotel Putri Duyung Ancol .....	34
3.3Kesimpulan Studi Objek.....	41
<b>BAB IV TINJAUAN OBJEK.....</b>	<b>42</b>
4.1 Gambaran Umum Kota Sorong .....	42
4.2 Pemilihan Tapak .....	46



4.3 View Site.....	49
4.4 Vegetasi.....	50
4.5 Oceanologi .....	52
46. Keistimewaan Laut dan Tapak.....	53
<b>BAB V ANALISA.....</b>	<b>55</b>
5.1 Analisa Ruang.....	55
5.1.1 Program Aktifitas .....	55
5.1.2 Pola Hubungan Ruang.....	59
5.1.3 Analisa Kebutuhan Ruang.....	61
5.1.4 Suasana Ruang.....	69
5.2 Analisa Tapak .....	72
5.3 Analisa Bentuk.....	80
5.4 Analisa Struktur .....	85
<b>BAB VI KONSEP.....</b>	<b>87</b>
6.1 Zoning.....	87
6.2 Konsep Tapak .....	88
6.3 Konsep Bangunan.....	89
6.4 Konsep Struktur .....	92
6.5 Konsep Utilitas.....	93
<b>Daftar Pustaka.....</b>	
<b>Lampiran .....</b>	





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Desain Fasade dan Jendela.....	8
Gambar 2. Denah Joglo.....	11
Gambar 3. Tampak Joglo.....	11
Gambar 4. Sirkulasi Bangunan.....	12
Gambar 5. Ventilasi silang antara jendela.....	15
Gambar 6. Ventilasi silang dari jendela yang bersekatan.....	15
Gambar 7. Ventilasi silang.....	16
Gambar 8. Sirip dinding.....	16
Gambar 9. Ventilasi sirip yang buruk.....	16
Gambar 10. Tekanan positif yang lebih besar pada satu sisi jendela.....	16
Gambar 11. Sirip dinding digunakan untuk mengarahkan arus udara.....	16
Gambar 12. Overhang horisntal.....	17
Gambar 13. Celah di overhang.....	17
Gambar 14. Overhang horisontal.....	17
Gambar 15. Overhang horisontal.....	18
Gamabr 16. Jendela bertipe gantung.....	18
Gambar 17. Sumber: Dari buku.....	21
Gambar 18. Setiap orientasi memerlukan strategi peneduhan yang berbeda.....	21
Gambar 19. Penerangan.....	21
Gambar 20. Peneduh.....	22
Gambar 21. Sumber: Dari buku.....	22



Gambar 22. Kaca penyerap panas.....	22
Gambar 23. Sumber: Dari buku.....	23
Gambar 24. Peta hotel Putri Duyung Ancol .....	35
Gambar 25. Cottage Kerang.....	37
Gambar 26. Cottage Kole-kole .....	37
Gambar 27. Cottage Kerapu.....	37
Gambar 28. Cottage Tongkol.....	38
Gambar 29. Cottage Bentar.....	38
Gambar 30. Multi Purpose Hall .....	38
Gambar 31. Mushollah.....	39
Gambar 32. Restoran.....	39
Gambar 33. Kolam renang .....	39
Gambar 34. Lapangan Tenis .....	39
Gambar 35. Sepeda Keluarga.....	40
Gambar 36. Perahu layar.....	40
Gambar 37. Taman Gazebo .....	40
Gambar 38. Peta Kota Sorong.....	42
Gambar 39. Peta Kota Sorong.....	47
Gambar 40. Lokasi Site.....	48
Gambar 41. View Site.....	49
Gambar 42. Pohon Ketapang .....	50
Gambar 43. Pohon Kelapa .....	50



Gambar 44. Pohon Gamal.....	50
Gambar 45. Vegetasi Tapak.....	51
Gambar 46. Peta Oceanologi .....	52
Gambar 47. Kondisi Laut di Tapak.....	53
Gambar 48. Tapak.....	54
Gambar 49. Situasi Pantai.....	54
Gambar 50. Pola Bukaan A.....	69
Gambar 51. Pola Bukaan B.....	69
Gambar 52. Pola Bukaan C.....	69
Gambar 53. Pola Bukaan D.....	70
Gambar 54. Pola Bukaan E.....	70
Gambar 55. Pola Bukaan F .....	70
Gambar 56. Penghawaan A.....	71
Gambar 57. Penghawaan B.....	71
Gambar 58. Penghawaan C.....	71
Gambar 59. Penghawaan D.....	71
Gambar 60. Analisa cahaya matahari .....	72
Gambar 61. Sirkulasi angin darat.....	73
Gambar 62. Analisa angin darat.....	73
Gambar 63. Sirkulasi angin laut.....	73
Gambar 64. Analisa angin laut.....	74
Gambar 65. Anlaisa kebisingan .....	75



Gambar 66. Contoh peredam kebisingan.....	75
Gambar 67. Analisa vegetasi .....	76
Gambar 68. Tata letak vegetasi dalam tapak .....	77
Gambar 69. Analisa orientasi .....	78
Gambar 70. Analisa pencapaian tapak.....	78
Gambar 71. Pencapaian ke tapak .....	79
Gambar 72. Pengaruh angin terhadap bentuk .....	80
Gambar 73. Desain ventilasi.....	80
Gambar 74. Pergerakan angin pada kamar .....	80
Gambar 75. Desain jendela pada kamar.....	81
Gambar 76. Pengeruh radiasi matahari terhadap bangunan.....	81
Gambar 77. Pembayangan pada bangunan hotel .....	81
Gambar 78. Desain tritisan hotel.....	82
Gambar 79. Desain atap kamar .....	82
Gambar 80. Pengaruh udara terhadap bentuk .....	83
Gambar 81. Ventilasi silang.....	83
Gambar 82. Desain atap kamar hotel .....	83
Gambar 83. Pengaruh matahari terhadap bentuk .....	83
Gambar 84. Pembayangan pada bangunan .....	84
Gambar 85. Desain tritisan.....	84
Gambar 86. Desain atap cottage .....	84
Gambar 87. Rangka kayu.....	85



Gambar 88. Rangka baja ringan.....	85
Gambar 89. Rangka kaku.....	85
Gambar 90. Dinding pemikul.....	85
Gambar 91. Pondasi batu kali .....	86
Gambar 92. Pondasi footplat.....	86
Gambar 93. Zoning .....	87
Gambar 94. Konsep visualisasi penginapan .....	90
Gambar 95. Konsep visualisasi cottage .....	91

**MILIK  
PERPUSTAKAAN  
ITN MALANG**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Prinsip desain pada iklim tropis.....	9
Tabel 2. Contoh alat peneduh .....	19
Tabel 3. Contoh alat peneduh bergerak .....	20
Table 4. Perbedaan fasilitas hotel berbintang .....	33
Tabel 5. Rencana Penentuan KDB dan KLB Kota Sorong.....	43
Tabel 6. Program Ruang .....	58
Tabel 7. Anlisa Kebutuhan Ruang .....	61
Tabel 8. Luasan Ruang.....	68
Tabel 9. Material .....	89
Tabel 10. Total luasan ruang.....	89



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Kota Sorong merupakan kota industri, perdagangan dan jasa, karena Kota Sorong dikelilingi oleh kabupaten-kabupaten yang mempunyai Sumber Daya Alam yang potensial. Perpaduan nilai-nilai peninggalan sejarah dan nilai-nilai alami serta keunikan Kota Sorong yang memiliki *Water Front View* atau kota dengan pemandangan laut serta perpaduan panorama, bentangan alam pulau Waigeo, Batanta dan Salawati yang merupakan satu gugusan kepulauan Raja Ampat. Fasilitas penunjang wisata pada Kota Sorong adalah taman rekreasi pantai Tanjung Kasuari dengan pesona pasir putihnya, Pulau Raam, Pulau Soop dan Pulau Doom yang terkenal dengan pantainya yang indah dan juga pulau Dofior yang terdapat Tugu Selamat Datang di Kota Sorong.

Akan tetapi potensi pariwisata yang ada kurang diimbangi dengan kebutuhan akan adanya pembangunan suatu kawasan yang memberikan kenyamanan yang ditunjang dengan fasilitas yang memadai. Apalagi pada hari libur atau pada akhir pekan, kunjungan wisata ke obyek wisata ini selalu padat pengunjung.

Iklim sangat berpengaruh besar pada suatu rancangan arsitektur. Iklim didefinisikan sebagai kondisi fisik lingkungan atmosfer sebagai karakteristik suatu lokasi geografis tertentu dalam kurun waktu tertentu. Iklim tropis adalah suatu iklim dimana panas menjadi masalah utama, dimana hampir sepanjang tahun, bangunan bertindak untuk menjaga penghuni agar tetap sejuk, dengan suhu rata-rata tahunan tidak kurang dari 20°C. Arsitektur tropis dapat diartikan sebagai arsitektur yang hadir sebagai reaksi terhadap iklim di daerah yang beriklim tropis. Dimana elemen-elemen iklim tropis yang ada menjadi dasar pertimbangan dalam merancang atau menghadirkan sebuah bangunan (karya arsitektur). Daerah tropis terletak di antara garis 23<sup>0</sup>27' lintang utara dan selatan.

Hotel wisata adalah hotel yang bukan hanya difungsikan sebagai tempat penginapan tapi juga terdapat fasilitas wisata yang ada di dalam kawasan hotel tersebut. Konsep hotel wisata dengan memanfaatkan potensi alam merupakan konsep yang cukup baik guna mendukung industri pariwisata di Kota Sorong dan sekitarnya. Dengan



menyajikan setiap potensi alam yang ada, para wisatawan akan mengenal lebih jauh tentang keindahan alam dan dapat mengenal objek-objek wisata lain di sekitarnya.

Jadi pada pembahasan diatas maka diusulkan perancangan Hotel Wisata di Kota Sorong dengan fasilitas yang memadai agar dapat menunjang kegiatan wisata atau rekreasi. Selain itu pembangunan Hotel Wisata dengan arsitektur tropis sangat sesuai dengan iklim Kota Sorong yang beriklim tropis, sehingga bangunan yang dirancang akan di sesuaikan dengan iklim dari daerah setempat.

## 1.2. TUJUAN

- Menciptakan fasilitas pariwisata pantai dan akomodasi yang dapat dinikmati para pengunjung.

## 1.3. BATASAN

Dalam merancang *hotel wisata* dengan tema *arsitektur tropis* ini, perancangan hanya akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

- *Hotel wisata* merupakan sebuah karya arsitektur sebagai penyedia fasilitas peristirahatan, rekreasi dan hiburan yang berada di kota Sorong, sebagai kota tujuan pariwisata.
- Menghadirkan bentuk dan tampilan serta pola tata ruang (ruang dalam dan luar) yang sesuai dengan iklim tropis.
- Rancangan disesuaikan dengan Perda (Peraturan Daerah) yang ada pada daerah tersebut.

## 1.4 MASALAH

Dalam merencanakan dan merancang *hotel Wisata* ini, terdapat beberapa masalah yang akan dihadapi, meliputi:

- Sulitnya mengendalikan kondisi iklim dengan berbagai kemungkinan adanya perubahan cuaca yang bisa terjadi setiap saat, seperti: kuantitas dan kualitas radiasi matahari, kondisi langit, curah hujan, dan arah serta kecepatan pergerakan angin pada lokasi yang dipilih, yaitu di kota Sorong





- Bagaimana menghadirkan sebuah bangunan Hotel yang memiliki nilai arsitektural, dengan bentuk, tampilan serta pola penataan ruang dalam dan ruang luar yang sesuai dengan iklim tropis pada daerah setempat.
- Bagaimana menghadirkan kenyamanan termal pada bangunan melalui sistem pencahayaan dan penghawaan yang baik.



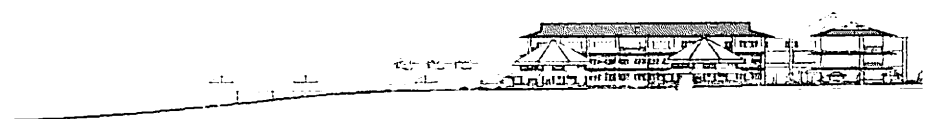
## BAB II

### KAJIAN TEMA

#### 2.1 PENGERTIAN

##### 2.1.1 Pengertian Umum

- Arsitektur adalah seni dan ilmu dalam merancang bangunan. Dalam artian yang lebih luas, arsitektur mencakup merancang dan membangun keseluruhan lingkungan binaan, mulai dari level makro yaitu perencanaan kota perancangan perkotaan arsitektur lansekap, hingga ke level mikro yaitu desain bangunan, desain perabot dan desain produk. Arsitektur juga merujuk kepada hasil-hasil proses perancangan tersebut. (Wikipedia)
- Climate (iklim) berasal dari bahasa Yunani, klima yang berdasarkan kamus Oxford berarti region (daerah) dengan kondisi tertentu dari suhu (kekeringan), angin, cahaya dan sebagainya.
- Dalam pengertian ilmiah, iklim adalah integrasi pada suatu waktu (integration in time) dari kondisi fisik lingkungan atmosfer, yang menjadi karakteristik kondisi geografis kawasan tertentu”.
- Sedangkan cuaca adalah “kondisi sementara lingkungan atmosfer pada suatu kawasan tertentu”.
- Secara keseluruhan, iklim diartikan sebagai “integrasi dalam suatu waktu mengenai keadaan cuaca” (Koenigsberger, 1975:3).
- Kata tropis berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu kata tropikos yang berarti garis balik, kini pengertian ini berlaku untuk daerah antara kedua garis balik ini. Garis balik ini adalah garis lintang 23°27” utara dan garis lintan 23° 27 selatan.
- Iklim tropis adalah iklim dimana panas merupakan masalah yang dominan yang pada hampir keseluruhan waktu dalam satu tahun. (Koenigsberger. 1975:3).
- Menurut Lippsmiere, iklim tropis Indonesia mempunyai kelembaban relatif (RH) yang sangat tinggi (kadang-kadang mencapai 90%), curah hujan yang cukup banyak, dan rata-rata suhu tahunan umumnya berkisar 23°C dan dapat naik sampai 38° C pada musim “panas”.



## **2.1.2 Pengertian arsitektur Tropis**

Arsitektur tropis itu sangat sederhana pengertiannya: adalah jenis seni dan ilmu arsitektur yang memberikan jawaban/ adaptasi bentuk bangunan terhadap pengaruh iklim tropis, dimana iklim tropis memiliki karakter tertentu yang disebabkan oleh panas matahari, kelembaban yang cukup tinggi, curah hujan, pergerakan angin, dan sebagainya. Pengaruhnya otomatis pada suhu, kelembaban, kesehatan udara yang harus diantisipasi oleh arsitektur yang tanggap terhadap hal-hal tersebut.

## **2.2. Ciri – ciri Iklim Tropis**

### **2.2.1 Ciri-ciri iklim Tropis Lembab**

1. Curah hujan tinggi.
2. Kelembaban tinggi.
3. Angin (aliran udara) sedikit.
4. Radiasi matahari sedang sampai kuat.
5. Pertukaran panas kecil karena kelembaban tinggi.

Ada pula beberapa daerah yang keadaan iklimnya yang sedikit berbeda, misalnya daerah pegunungan (Bandung dan Malang) yg lebih sering terjadi hujan, atau di daerah Nusa Tenggara Timur yang paling jarang terjadi hujan, sehingga disana banyak terdapat sabana atau padang rumput dan semak-semak.

Permasalahannya adalah bagaimana udara tetap mengalir sehingga penguapan bisa terus berlangsung. Misalnya untuk daerah yang mempunyai iklim tropik basah seperti yang tersebut di atas, dinding bangunan dibuat tebal dan tidak dibuat sirkulasi udara sehingga penguapan tidak terlalu cepat.

### **Strategi utama untuk bangunan:**

- a. Menghalangi radiasi sinar matahari langsung dengan louvers dan sun shading (pembayang sinar matahari)
- b. Isolasi radiasi panas dengan ruang udara (pada atap dan pemakaian bahan-bahan bersel dan berpori atau berongga)
- c. Jarak bangunan dengan bangunan lain jauh untuk memperlancar aliran udara
- d. Kenyamanan Thermis (aliran udara yang mengenai tubuh manusia).



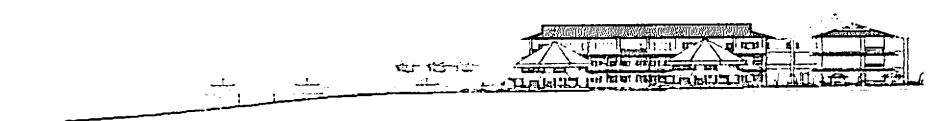
### 2.2.2 Ciri-ciri iklim Tropis Kering :

1. Kelembaban rendah
2. Curah hujan rendah
3. Radiasi panas langsung tinggi
4. Suhu udara pada siang hari tinggi dan pada malam hari rendah ( $45^{\circ}$ - $10^{\circ}$ C)
5. Jumlah radiasi maksimal karena tidak ada awan.
6. Pada waktu sore hari sering terdengar suara ledakan batu-batuan karena perubahan suhu yang tiba-tiba drastis.

Di daerah benua atau daratan yang cukup luas, banyak terdapat gurun pasir karena di tempat itu jarang terjadi hujan, bahkan dapat dikatakan tidak terjadi sama sekali, karena angin yang melaluinya sangat kering, tidak mengandung uap air. Uap air yang terkandung di udara sudah habis dalam perjalanan menuju ke pedalaman benua itu, atau juga karena terhalang oleh daratan tinggi atau gunung, sehingga daerah itu menjadi sangat panas dan tidak ada filter pada tanah dari sengatan sinar matahari, yang mengakibatkan bebatuan hancur menjadi pasir. Suhu di padang pasir dapat mencapai  $50^{\circ}$ C hingga  $60^{\circ}$  C di siang hari, dan di malam hari dapat mencapai  $-1^{\circ}$  C.

#### Strategi untuk bangunan:

- a. Mempergunakan bahan-bahan dengan time lag tinggi agar panas yang diterima siang hari dapat menghangatkan ruangan di malam hari.
- b. Buka-bukaan dinding kecil untuk mencegah radiasi sinar langsung dan angin atau debu kering masuk sehingga mempertahankan kelembaban.
- c. Memperkecil bidang tangkapan sinar matahari dengan atap-atap datar dan rumah-rumah kecil berdekatan satu sama lain saling membayangi, jalan-jalan sempit selalu terbayang.
- d. Menambah kelembaban ruang dalam dengan air mancur yang dibawa angin sejuk.
- e. Pola pemukiman rapat dan jalan yang berbelok untuk memotong arus angin
- f. Bangunan efisien bila rendah dan padat.



## 2.3 Parameter Arsitektur tropis

### a. Kenyamanan

Temperature efektif 20° - 26°C

Kelembaban udara sekitar 60%

Pergerakan udara 0.25 – 0.5 m/dtk

### b. Orientasi

Orientasi bangunan terhadap mata angin mempengaruhi lubang – lubang pembukaan dinding karena sinar dan panas matahari dapat masuk kedalam bangunan melalui lubang – lubang dinding tersebut.

### c. Isolasi

Isolasi terhadap panas, hujan dan partikel-partikel yang di bawa oleh angin sangat diperlukan.

### d. Pembayangan

Merupakan upaya mematahkan sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan, karena sinar matahari memiliki sifat membawa serta panas matahari.

### e. Aliran udara

Aliran udara yang baik akan menetralsir kelembababn udara dalam bangunan.

### f. Pemanfaatan tanaman

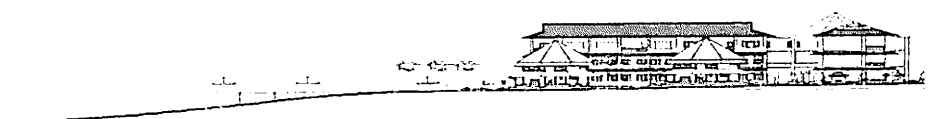
Tanaman dapat digunakan sebagai filter debu, barier derasnya aliran angin dan kebisingan udara.

### g. Sistem ventilasi

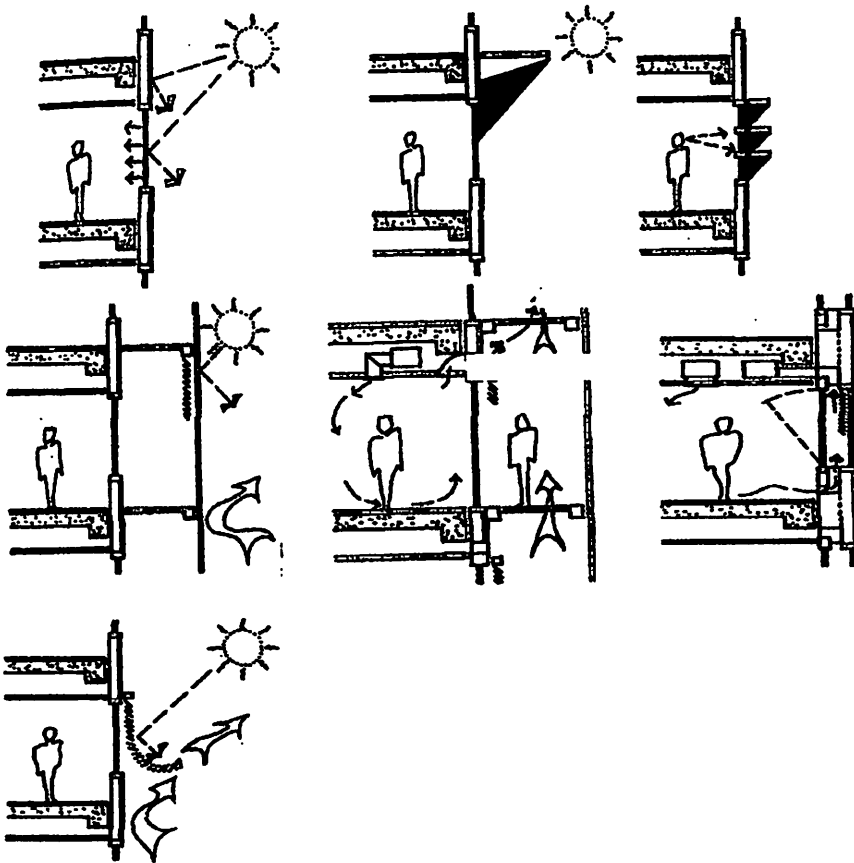
Atap harus memiliki ventilasi yang baik, hal ini di sebabkan oleh masuknya panas matahari kedalam bangunan melalui atap.

### h. Pencahayaan

Cahaya alami dapat mempengaruhi kenyamanan apabila intensitasnya kurang tepat, karena terlalu banyak sinar akan terasa silau.



Adapun faktor utama yang berperan di dalam terjadinya suatu bentuk yang di timbulkan oleh suatu pencahayaan alami adalah fasade dan jendela.



*Gambar1. Contoh Desain Fasade & Jendela*

Ventilasi silang dapat memperbaiki iklim ruang, lubang –lubang harus dibuat pada sisi-sisi lubang yg berlawanan.

### 2.3.1 Prinsip design pada iklim tropis

#### Faktor yang Mempengaruhi Desain Arsitektur Tropis

- **The Ecological ‘Sieve Map’ Method**

Metode ini menggunakan strategi ‘penyerderhanaan’ peta ekosistem pada site dengan membuat layer-layer yang bertujuan mengkategorikan kondisi fisik dari lingkungan ekosistem yang ada (vegetasi, tanah, air bawah tanah, topografi, hidrologi, geologi, dsb).

- **Strategi Sieve-Map Method**

- **Mengidentifikasi spesies biotic (flora & fauna) dilihat dari penyebaran, keragaman dan jumlahnya pada site.**

- **Tetapkan** keterkaitan hubungan antara populasi spesies yang ada terhadap fisik dan proses biologisnya.
- **Ciptakan** hirarki spesies yang ada , berdasarkan fungsi dan kelangsungan hidup yang berdampak terpenting terhadap kelangsungan ekosistem.
- **Terjemahkan** dalam desain dari kesimpulan yang didapat dari ke 3 strategi diatas, dimana nantinya pada pembangunan dapat diminimalisasi perubahan dan kerusakan yang ditimbulkannya.

<b>Elemen</b>	<b>Pengaruh</b>
<b>1. Radiasi matahari</b>	Di siang hari, bangunan memuat banyak panas dari luar.
<b>2. Temperatur</b>	Menuntut penghangat / pendingin pada bangunan,kelebihan panas pd struktur & organisme, polusi udara
<b>3. Angin</b>	beban angin pd struktur & organism, ventilasi bangunan, penyebaran polusi udara, pendinginan pd struktur & organisme, pembawa debu, berpengaruh pd arah air hujan terhadap bangunan
<b>4. Curah hujan</b>	Banjir, desain sistem drainase dan kelembaban,beban bangunan, urban hydrology
<b>5. Kelembaban</b>	Kabut, kenyamanan, perubahan polutan

*Tabel 1. Prinsip Desain Pada Iklim Tropis*

- **Site Planning Desain Strategies**

Proses pembangunan seringkali menimbulkan kerusakan permanen pada lingkungan sekitarnya. Karena itu pada proses desain ada beberapa startegi yang perlu diperhatikan agar nantinya pembangunan tersebut dapat meminimalkan kerusakan yang terjadi, strategi tersebut antara lain:



- Gunakan area seminim mungkin yang akan digunakan oleh dasar bangunan, dan biarkan bagian lain dari site tidak tersentuh.(using small-footprint design)
- Hindari kerusakan yang berlebihan pada tanah dan lereng untuk mencegah longsor dan kegagalan struktur
- Hindari pembersihan/pemerataan lereng yang curam, terlebih jika daerah tersebut memiliki kondisi geologis yang sensitif, sungai bawah tanah,dan adanya faktor erosi.
- Hindari pembuangan topsoil;pertahankan kemampuan site dalam menyerap air;lindungi sumber air bawah tanah dan habitat flora fauna.
- Batasi volume dan lamanya aliran air pada permukaan tanah dengan jalan mengurangi volume permukaan tanah yang ditutup oleh permukaan kedap air(parking lot,roof,&road).hal ini berguna untuk mengurangi erosi, banjir, dan penurunan jumlah air tanah.
- Lindungi tanah disekitar site yang dapat digunakan untuk bercocok tanam dari pembangunan gedung-gedung baru

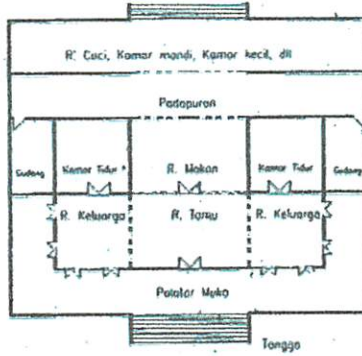
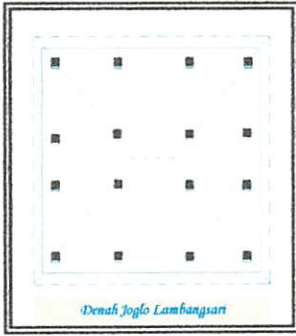
## 2.4 Contoh Bangunan Tropis

### Bangunan Joglo

Pada dasarnya, rumah bentuk joglo berdenah bujur sangkar. Pada mulanya bentuk ini mempunyai empat pokok tiang di tengah yang di sebut saka guru, dan digunakan blandar bersusun yang di sebut tumpangsari. Blandar tumpangsari ini bersusun ke atas, makin ke atas makin melebar. Jadi awalnya hanya berupa bagian tengah dari rumah bentuk joglo zaman sekarang. Perkembangan selanjutnya, diberikan tambahan-tambahan pada bagian-bagian samping, sehingga tiang di tambah menurut kebutuhan. Selain itu bentuk denah juga mengalami perubahan menurut penambahannya. Perubahan-perubahan tadi ada yang hanya bersifat sekedar tambahan biasa, tetapi ada juga yang bersifat perubahan konstruksi.

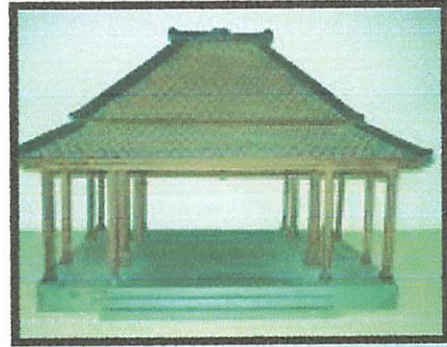






Gambar 2. Denah Joglo

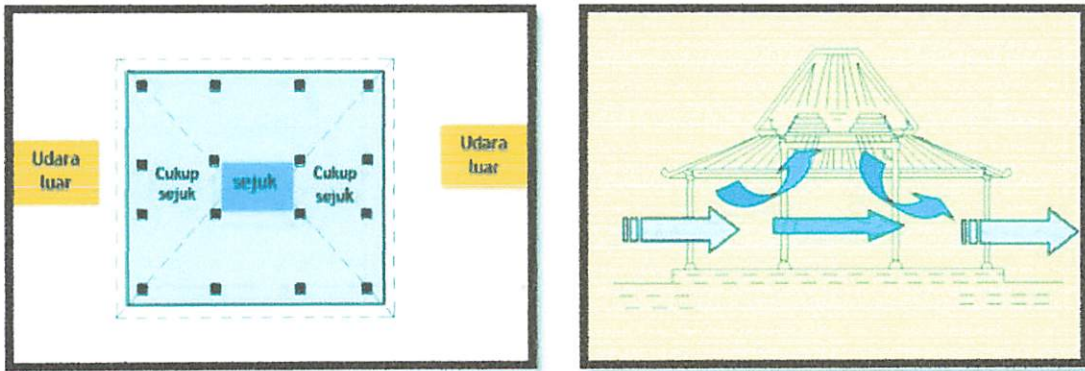
Dari perubahan-perubahan tersebut timbulah bentuk-bentuk rumah joglo yang beraneka macam dengan namanya masing-masing. Adapaun, jenis-jenis joglo yang ada, antara lain : joglo jompongan, joglo kepuhan lawakan, joglo ceblokan, joglo kepuhan limolasan, joglo sinom apitan, joglo pengrawit, joglo kepuhan apitan, joglo semar tinandu, joglo lambangsari, joglo wantah apitan, joglo hageng, dan joglo.



Gambar 3. Tampak Joglo

Penghawaan pada rumah joglo ini dirancang dengan menyesuaikan dengan lingkungan sekitar. rumah joglo, yang biasanya mempunyai bentuk atap yang bertingkat-tingkat, semakin ke tengah, jarak antara lantai dengan atap yang semakin tinggi dirancang bukan tanpa maksud, tetapi tiap-tiap ketinggian atap tersebut menjadi suatu hubungan tahap-tahap dalam pergerakan manusia menuju ke rumah joglo dengan udara yang dirasakan oleh manusia itu sendiri. Saat manusia berada pada rumah joglo paling pinggir, sebagai perbatasan antara ruang luar dengan ruang dalam, manusia masih merasakan hawa udara dari luar, namun saat manusia bergerak semakin ke tengah, udara yang dirasakan semakin sejuk, hal ini dikarenakan volume ruang di bawah atap, semakin ke tengah semakin besar. Seperti teori yang ada pada fisika bangunan. “Efek volume sebenarnya memanfaatkan prinsip bahwa volume udara yang lebih besar akan menjadi panas lebih lama apabila dibandingkan dengan volume udara yang kecil”





Gambar 4. Sirkulasi bangunan

Saat manusia kembali ingin keluar, udara yang terasa kembali mengalami perubahan, dari udara sejuk menuju udara yang terasa diluar ruangan. Dapat dilihat kalau penghawaan pada rumah joglo, memperhatikan penyesuaian tubuh manusia pada cuaca disekitarnya.

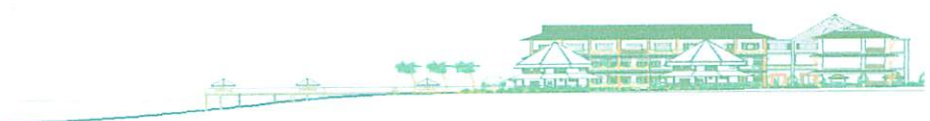
Berdasarkan *Guideline Desain Bangunan Iklim Panas Lembab untuk Atap, Dinding, Lantai dan Arsitektur Jawa* (Satwiko, 2004), beberapa penjelasan desain rumah tradisional Jawa dan terkait dengan kenyamanan termal yang terbentuk adalah sebagai berikut:

a. Atap.

Bentuk utama, masing-masing adalah joglo. Arsitektur Jawa tidak mempunyai sosoran yang lebar. Material yang digunakan adalah material alami yang baik untuk insulator panas, seperti genteng merah (dominan, bahannya berpori yang berguna untuk ventilasi) atau sirap kayu, bambu. Atap rumah Jawa memiliki keunggulan yang nyata dibandingkan dengan atap rumah non-Jawa karena potensi ventilasi yang lebih tinggi. Hal tersebut disebabkan oleh bentuk sudut yang banyak dari atap Jawa yang menciptakan tekanan positif yang sangat tinggi pada permukaan angin, khususnya yang dekat dengan permukaan garis lipatan dan menciptakan ventilasi potensial pada level atap.

b. Dinding

Bangunan Jawa tidak mengutamakan adanya bukaan pada dinding. Relatif jendela kecil dengan palang-palang. Jendela cenderung sebagai penghubung antara dalam (mikrokosmos) dan luar (makrokosmos), dibandingkan fungsi



ventilasi. Materialnya berupa material alami, yaitu papanpapan kayu bercat, anyaman bambu putih (dilabur) atau batu bata merah, juga dalam warna yang natural. Material alami ini adalah insulator panas yang baik, walaupun perolehan panas kurang karena di sekeliling bangunan terdapat pohon yang menghambat radiasi matahari.

c. Lantai.

Lantai bangunan Jawa adalah tanah yang ditinggikan, namun tanpa ruang dibawahnya (sesuai dengan panduan umum; *basement* adalah tidak berguna karena kelembaban yang tinggi, bangunan yang dinaikkan dari tanah menyediakan ventilasi yang lebih baik pada ruang di dalam bangunan). Material yang digunakan adalah material sederhana, seperti lantai ubin atau material lokal seperti gipsum dan pasir.

d. Tata atur ruang (Apritasari, 2003)

- 1) Tata atur ruang disusun berdasar arah mata angin, disesuaikan dengan fungsinya. Hal tersebut berkaitan dengan penerimaan radiasi matahari rumah Jawa, radiasi terbesar adalah pada sisi timur dan barat yaitu sebesar 50%.
- 2) Kenyamanan termal dicapai dalam ruang rumah Jawa pada waktu malam hari hingga pagi hari. Periode temperatur di dalam ruang dihasilkan *overheating* di dalam ruang terjadi ketika temperatur di luar ruang juga *overheating*. Sebagian besar terjadi ketika rumah tidak dihuni. Ketika di luar dalam keadaan *underheating*, maka di dalam ruang kenyamanan termal tercapai.
- 3) Hubungan antara perolehan panas tiap ruang dengan kegiatan penghuni, yaitu intensitas panas matahari yang diterima oleh tiap ruang (poin 1) tidak mengganggu kegiatan penghuni, contohnya adalah perolehan panas terbesar pada sisi barat dan timur bangunan tidak dirasakan mengganggu, karena kegiatan penghuni dikedua sisi tersebut kecil.



## **2.5 Cara/metode berarsitektur dengan iklim Tropis**

### **2.5.1 Ciri-ciri utama rancangan bangunan di iklim tropis**

#### **❖ Tapak dan orientasi**

Peninggian pada area yang menghadap arah datangnya angin, misalnya pada daerah dekat puncak bukit, mengimbangi arah angin yang umum, untuk memperoleh pergerakan angin yang besar. Area dengan vegetasi yang lebat dipilih untuk memperoleh naungan, pembayangan dan mencegah gangguan hembusan angin.

Pemeliharaan harus diutamakan pada pembuangan limbah dan menghindari genangan air.

#### **❖ Atap**

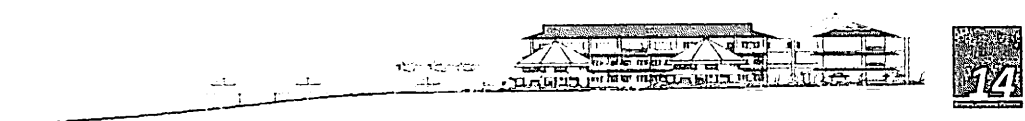
Dampak termal paling kuat terjadi disini. Sebuah atap berlapis dua dengan lapisan ventilasi di antaranya lebih diutamakan. Atap bagian atas menyediakan perlindungan dari matahari, harus bersifat kedap air, memiliki lapisan isolasi panas dan mampu memantulkan sinar matahari. Tritisan yang lebar perlu untuk melindungi dari hujan.

#### **❖ Dinding**

Dinding akan menjadi panas bila tidak dilindungi dari radiasi matahari dan akan meneruskan panas ke dalam ruangan. Dinding utara dan selatan tidak begitu banyak menerima radiasi karena sudut jatuhnya cahaya cukup besar. Pada waktu-waktu tertentu dinding timur dan barat mendapat beban panas yang jauh lebih besar, sehingga pelindung berupa tritisan atap masih sulit mengatasinya. Pada sekitar bangunan perlu diteduhi atau diberi tanaman untuk mencegah pemantulan pada dinding, tetapi pelepasan panas pada malam hari tidak boleh terganggu karenanya.

#### **❖ Bukaannya**

Pengudaraan ruangan yang terus menerus berfungsi terutama untuk memperbaiki iklim ruangan. Udara yang bergerak menghasilkan penyegaran terbaik sehingga terjadi proses penguapan yang berarti penurunan temperatur. Bukaannya pada tiap ruang dan bangunan harus berada pada dua sisi yang berlawanan sehingga terjadi aliran udara. Ukuran dan tinggi bukaan ditentukan dengan pertimbangan kecepatan angin juga orientasi terhadap arah matahari.



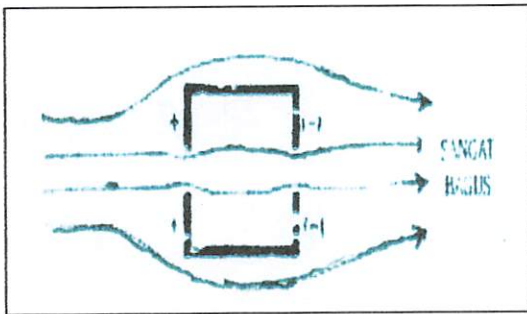
❖ Interior

Ruang dalam harus ternaungi dan terpenuhi kebutuhan akan aliran udara yang lancar. Ruang-ruang yang fleksibel dengan menggunakan partisi atau pembatas yang dapat dipindahkan harus diutamakan. Bahan penutup lantai harus tahan terhadap kelembaban.

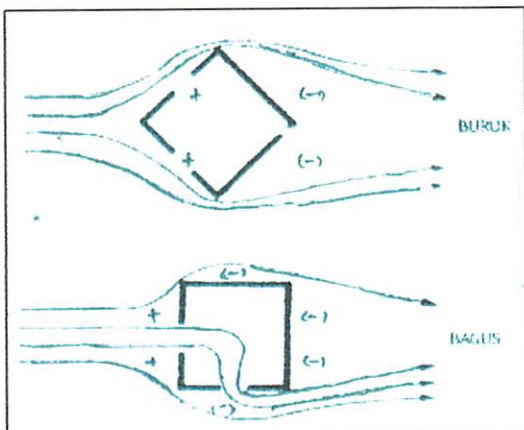
### 2.5.2. Sistem Penghawaan Alami

Pada perencanaan Arsitektur Tropis ini lebih menekankan pada penerapan system alami, sehingga control struktural dan pergerakan udara akan dibahas sebagai berikut:

Gaya termal biasanya tidak cukup untuk menciptakan pergerakan udara yang cukup besar. Gaya alami yang bias diandalkan hanya efek dinamis dari angin. Dengan tujuan untuk menciptakan pergerakan udara dalam ruang, maka dibutuhkan untuk menangkap angin sebanyak mungkin, dan jika angin terlalu banyak, bukaan bisa ditutup. Bukaan bangunan sebaiknya diletakkan menghadap utara atau selatan

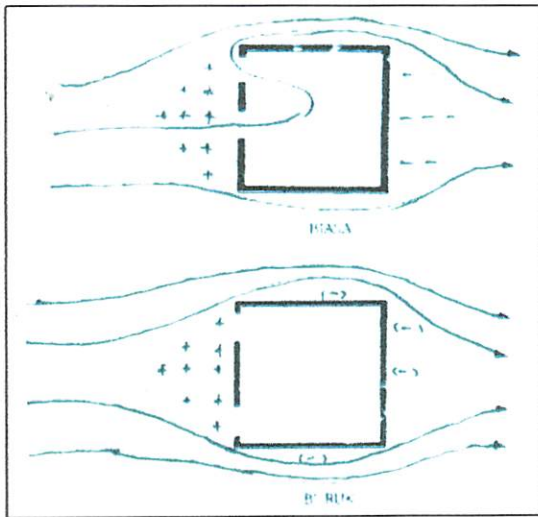


Gambar .5 Ventilasi silang antara jendela pada dinding di depannya merupakan kondisi yang ideal.

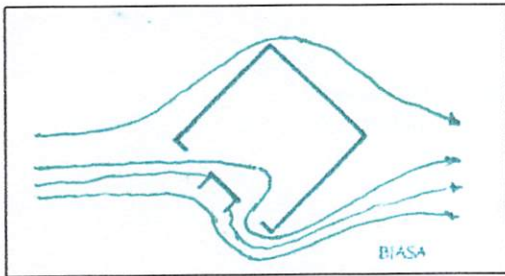


Gambar 6. Ventilasi dari jendela yang berdekatan bisa menjadi hal yang baik dan buruk, tergantung pada arah angin.

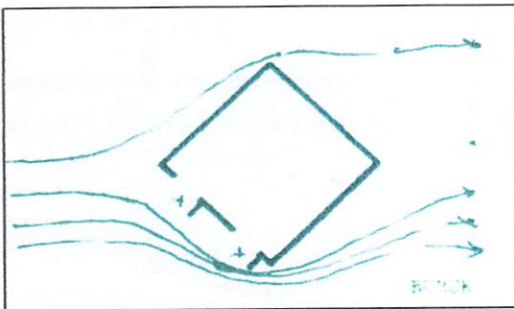




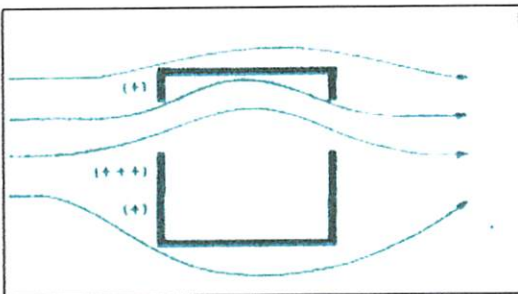
Gambar 7. Beberapa ventilasi dimungkinkan dalam penempatan jendela secara tidak simetris karena tekanan relatifnya lebih besar di bagian tengah dinding dari mana arah angin bertiup.



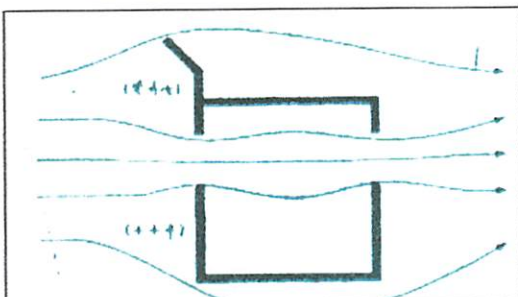
Gambar 8. Sirip dinding dapat meningkatkan ventilasi secara signifikan melalui jendela di dinding yang sama.



Gambar 9. Ventilasi buruk dihasilkan dari penempatan sirip dinding di sisi sama tiap jendelanya atau jika dua sirip digunakan di tiap jendelanya.



Gambar 10. Tekanan positif yang lebih besar pada satu sisi jendela akan menangkis arus udara pada arah yang salah. Sebagian besar kamar tetap tidak mendapat ventilasi.

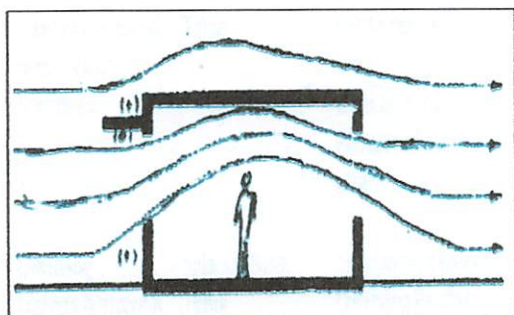


Gambar 11. Sirip dinding dapat digunakan untuk mengarahkan arus udara melalui bagian tengah kamar.

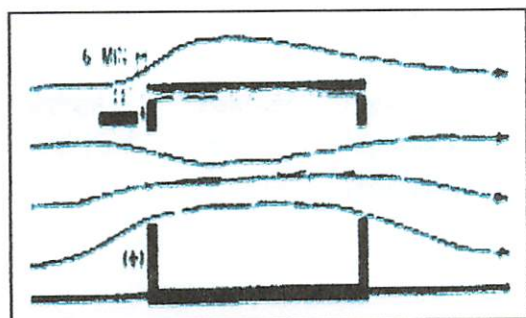


### 2.5.3. Peneduh

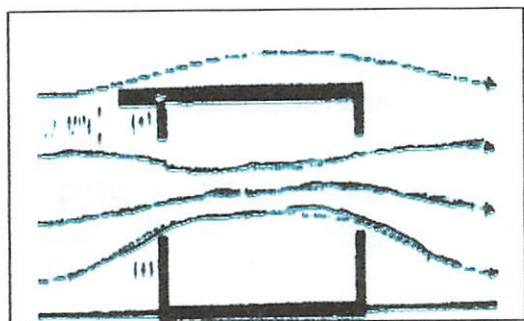
Perangkat pengontrol sinar matahari seharusnya berada di luar bangunan, merupakan elemen fasade, sebuah elemen arsitektur. Dan karena perangkat ini sedemikian pentingnya sebagai bagian dari elemen arsitektur terbuka kita, itu mungkin akan berkembang menjadi karakteristik bentuk seperti kolom Doric.



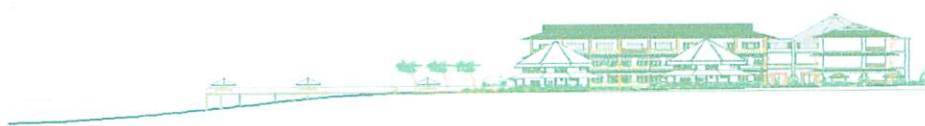
Gambar 12. Overhang horizontal yang solid akan menyebabkan udara terpantul ke atas.

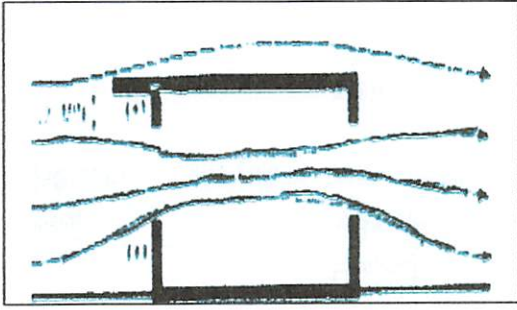


Gambar 13. Celah di overhang akan menyebabkan arus udara menalir lurus keluar.

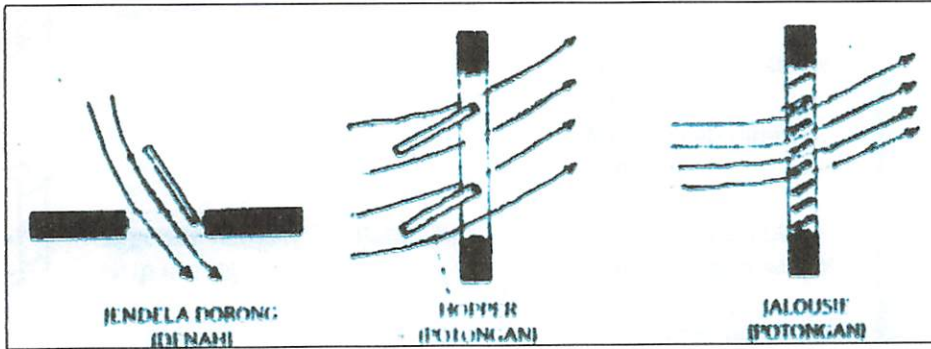


Gambar 14. Overhang horizontal yang solid yang ditempatkan tinggi di atas jendela juga akan meluruskan aliran udara.





Gambar 15. Overhang horizontal yang solid yang ditempatkan tinggi di atas jendela juga akan meluruskan aliran udara.



Gambar 16. Semua jendela bertipe gantung dengan dua engsel atau geser mempunyai efek yang kuat pada arah arus angin.





## Berbagai Macam Contoh Alat Peneduh

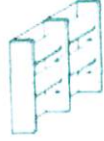
Gambar Peneduh	Keterangan Nama	Orientasi yang Terbaik	Komentar
I 	<b>Overhang</b> Panel horizontal	Selatan, Barat, Timur	Menangkap udara panas Dapat dibebani oleh salju dan angin
II 	<b>Overhang</b> Louvers horizontal pada bidang horizontal	Selatan, Barat, Timur	Pergerakan udara bebas Beban salju atau angin kecil Berskala kecil <b>Pilihan terbaik untuk dibeli!</b>
III 	<b>Overhang</b> Louvers horizontal pada bidang vertikal	Selatan, Barat, Timur	Memperkecil panjang Overhang Pandangan terbatas Juga tersedia dengan louver miniatur
IV 	<b>Overhang</b> Panel vertikal	Selatan, Barat, Timur	Pergerakan udara bebas Tanpa beban salju Pandangan terbatas
V 	<b>Sirip</b> vertikal	Barat, Timur, Utara	Menghalangi pemandangan Hanya untuk fasade bagian utara pada iklim panas
VI 	<b>Sirip</b> vertikal miring	Barat, Timur	Miring ke arah utara Sangat membatasi pemandangan
VI 	<b>Eggcrate</b>	Barat, Timur	Untuk iklim yang sangat panas Pemandangan sangat terbatas Menangkap udara panas
VI 	<b>Eggcrate</b> dengan sirip miring	Barat, Timur	Miring ke arah utara Pemandangan sangat terbatas Menangkap udara panas Untuk iklim sangat panas

Dari buku *Architectural Graphic Standards*, edisi ke 8, John R. Hoke, ed. Wiley, 1998

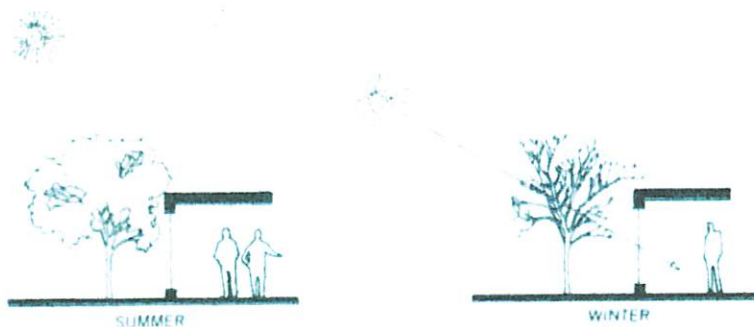
Tabel 2. Sumber: Dari buku Lechner, Norbert. *Heating, Colling, Lighting*. New York: Jhon Willey & Sons, 2001



**TABEL 9.4** Berbagai Macam Contoh Alat Peneduh yang Dapat Bergerak

Gambar Peneduh	Keterangan Nama	Orientasi yang Terbaik	Komentar
IX 	<b>Overhang Awning</b>	Selatan, Barat, Timur	Dapat disesuaikan secara berkala, harian, atau pada saat badai Menangkap udara panas Baik untuk pemandangan <b>Pilihan terbaik untuk dibeli!</b>
X 	<b>Overhang Louvers horizontal yang dapat berputar</b>	Selatan, Barat, Timur	Akan menghalangi sebagian pemandangan dan matahari musim dingin
XI 	<b>Sirip Sirip berputar</b>	Barat, Timur	Lebih efektif dibanding dengan yang tetap Pemandangan kurang dibanding peneduh sirip miring tetap
XII 	<b>Eggcrate</b>	Barat, Timur	Pemandangan sangat terganggu tetapi sedikit lebih baik dibanding eggcrate yang tetap Hanya untuk iklim panas
XIII 	<b>Tanaman deciduous (berdaun hijau sepanjang tahun) Pohon pohonan Tanaman rambat</b>	Barat, Timur, Tenggara, Barat Daya	Pemandangan akan dibatasi, tetapi sangat menarik jika menggunakan pohon yang rendah Udara didinginkan
XIV 	<b>Peneduh roller ruang luar</b>	Barat, Timur, Tenggara, Barat Daya	Sangat fleksibel dari posisi terbuka sama sekali hingga tertutup sama sekali Pemandangan terbatas saat penutup digunakan

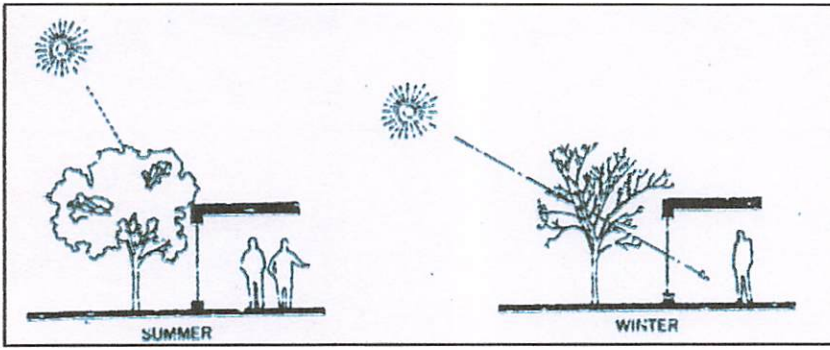
Dari buku *Architectural Graphic Standards*, edisi ke 8, John R. Hoke, ed Wiley, 1998



**Gambar 9.4f** Efek peneduh yang diperoleh dengan adanya pepohonan bergantung pada jenis, bentuk potongan, serta umur pohon tersebut. Transmisi cahaya bisa sekecil 20 persen pada musim panas hingga 70 persen pada musim dingin. Sayangnya, untuk sebagian pohon transmisi musim dingin bisa sekecil 40 persen.

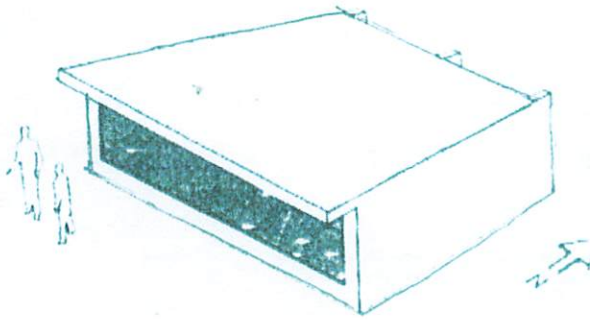
*Tabel 3* Contoh alat peneduh bergerak





Gambar 17. Sumber: Dari buku Lechner, Norbert. Heating, Colling, Lighting..New york: Jhon Willey & Sons,2001

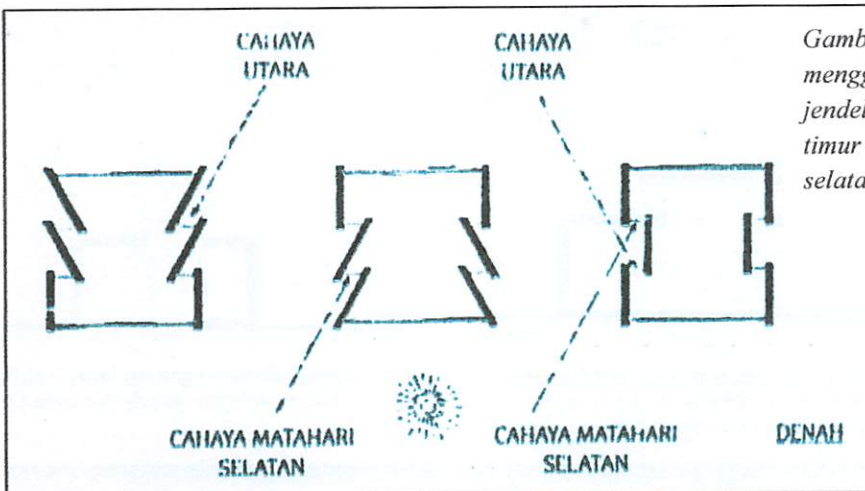
Gambar II. Efek peneduh yang diperoleh dengan adanya pepohonan bergantung pada jenis, bentuk potongan, serta umur pohon tersebut. Transmisi cahaya bias sekecil 20 persen pada musim panas hingga 70 persen pada musim dingin. akan tetapi, untuk sebageian pohon transmisi musim dingin bisa sekecil 40 persen.



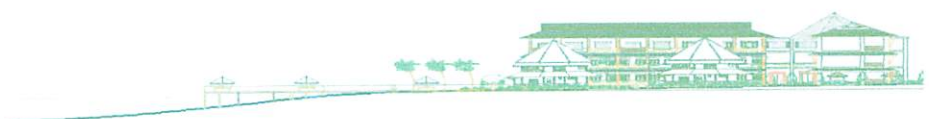
Gambar 18. Setiap orientasi memerlukan strategi peneduhan yang berbeda

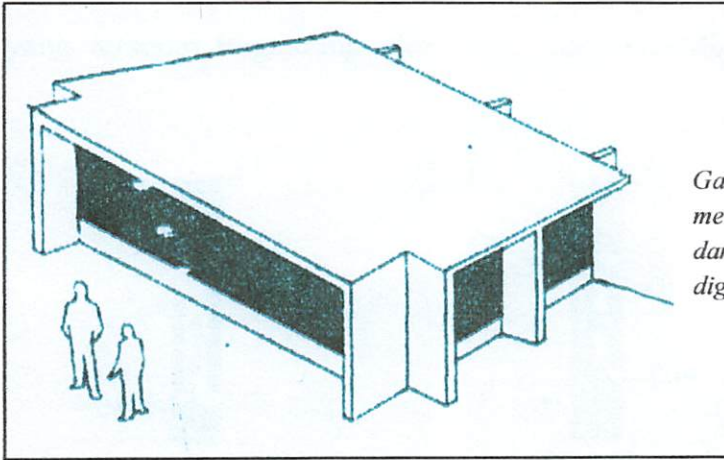
Sumber: Dari buku Lechner, Norbert. Heating, Colling, Lighting..New york: Jhon Willey & Sons,2001

#### 2.5.4. Penerangan

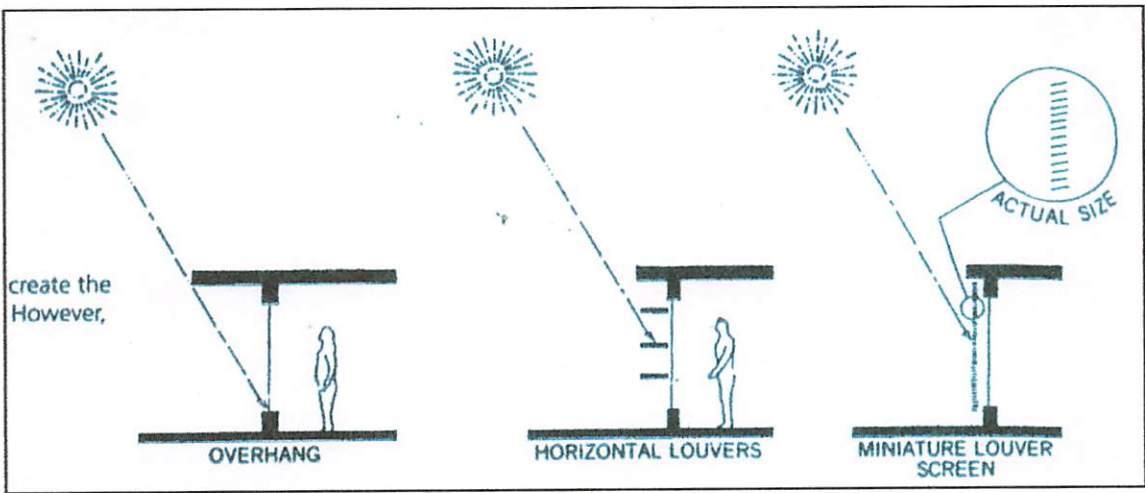


Gambar 19. Denah lantai ini menggambarkan bagaimana jendela pada fasade barat dan timur dapat menghadap selatan atau utara.

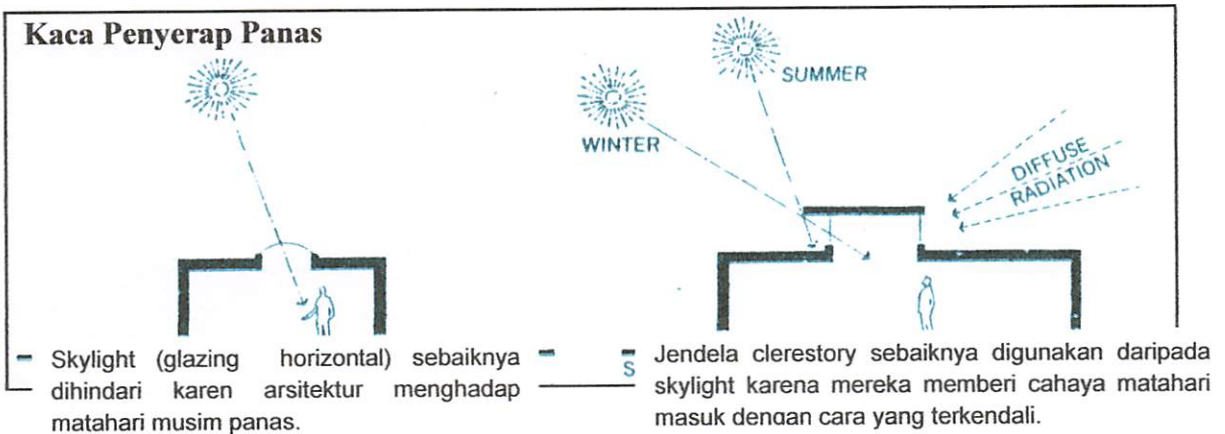




Gambar 20. Peneduhan akan menjadi lebih baik saat kombinasi dari elemen vertical serta horizontal digunakan.

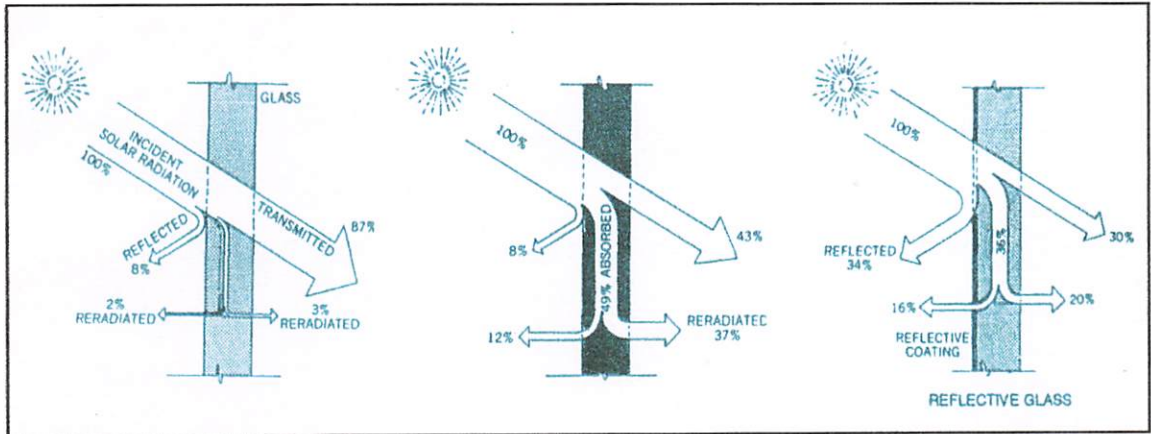


Gambar 21. Sumber: Dari buku Lechner, Norbert. Heating, Colling, Lighting..New york: Jhon Willey & Sons,2001



Gambar 22. Kaca penyerap panas

Kaca yang terjenih dan tertipis sekalipun tidak menyalurkan 100% radiasi matahari. Radiasi yang tidak tersalurkan, akan diserap atau dipantulkan dari permukaan. Jumlah yang terserap tergantung oleh jenis, tambahan dan ketebalan glazing.



Gambar 23. Sumber: Dari buku Lechner, Norbert. *Heating, Colling, Lighting..New york: Jhon Willey & Sons,*

Total penambahan panas dari radiasi matahari yang timbul terdiri dari komponen yang telah dihantar dan diradiasi ulang. Untuk glazing bening, sekitar 90 persen dari radiasi matahari yang masuk berubah menjadi penambahan panas.

Karena dengan kaca penyerap panas sebagian besar radiasi matahari yang terserap akan diradiasi ulang ke ruang dalam, total penambahan panas cukup tinggi (80 persen).

Glazing pemantul secara efektif akan menghalangi radiasi matahari tanpa terjadinya distorsi warna. Kaca pemantul dapat diperoleh dengan berbagai macam lapisan pantulan tipe 50 persen adalah yang ditunjukkan.

## 2.6 Keterkaitan Antara Obyek, Lokasi, dan Tema

### 2.6.1 Peran Obyek Terhadap Tema

- Obyek yang dibangun yaitu hotel wisata dimana fungsi utamanya memberi kenyamanan pada penghuni maupun pengunjung hotel.
- Lokasi sekitar tapak yaitu beriklim tropis.
- Mengutamakan kenyamanan thermal pada bangunan, dengan memanfaatkan potensi iklim tropis.



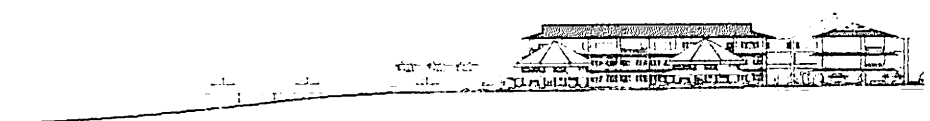
- Tema Arsitektur Tropis dirasa cocok dengan perencanaan dan perancangan obyek ini. Karena dengan penerapan prinsip-prinsip arsitektur tropis bisa diketahui cara-cara apa saja yang dilakukan untuk dapat menyesuaikan bangunan dan ruang-ruang di dalamnya dengan iklim lingkungan sekitar, sehingga kenyamanan untuk beraktivitas di dalamnya bias tercapai.

### **2.6.2 Peran Lokasi Terhadap Tema**

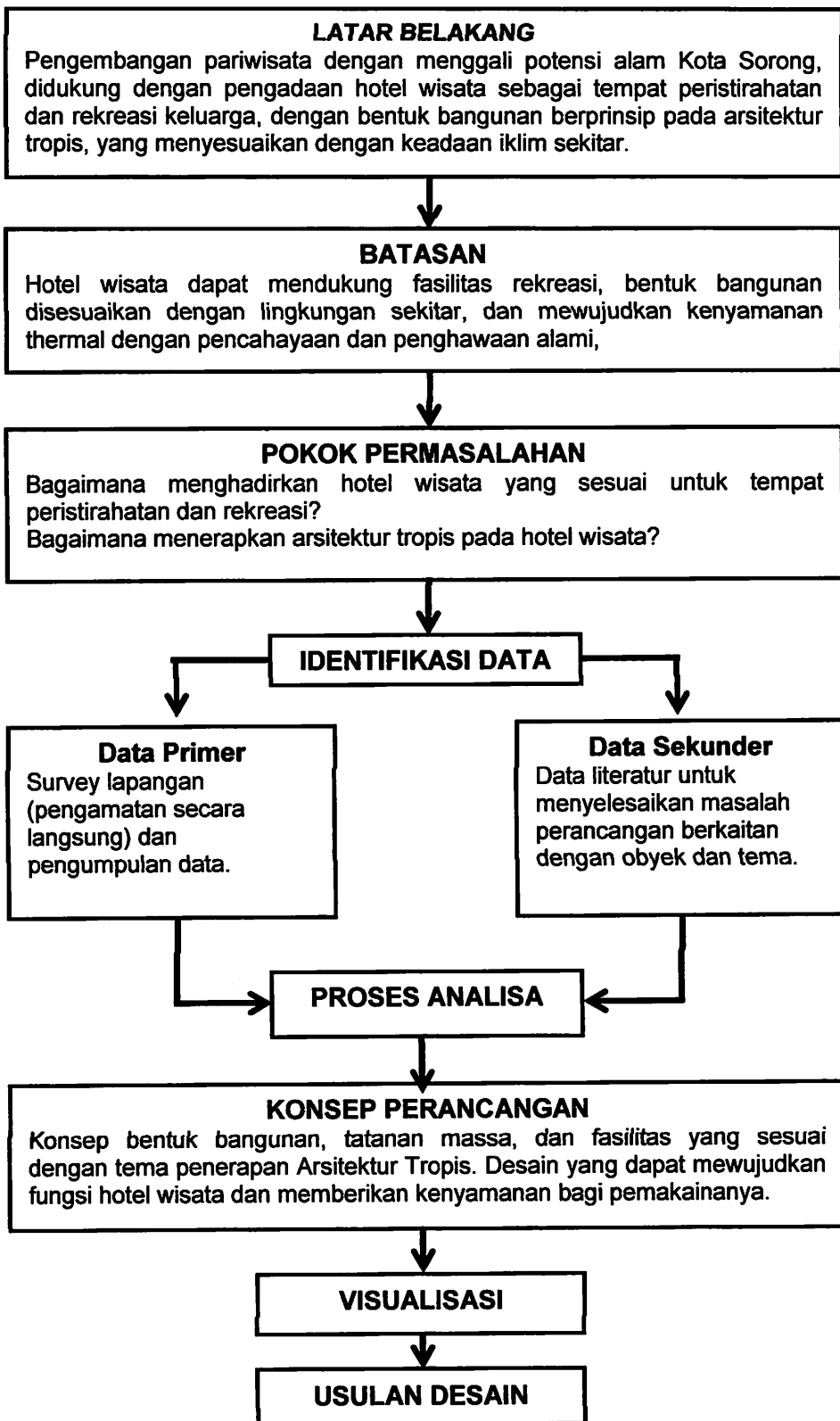
- Karena tema ini menekankan pada penyesuaian bangunan terhadap iklim sekitar, maka sangat diperlukan analisa faktor-faktor yang mempengaruhi iklim tersebut.
- Seperti analisa matahari yang nantinya dapat menentukan arah orientasi bangunan, yaitu utara-selatan, agar dapat meminimalkan panas sinar matahari yang masuk dalam bangunan.
- Analisa angin, yang akan mempengaruhi penghawaan atau sirkulasi udara dalam bangunan sehingga tiap ruang akan terasa sejuk.
- Analisa pandangan, baik dari site maupun keluar site. Sehingga dapat memanfaatkan pandangan yang bagus dan menarik.
- Analisa aksesibilitas ke site, bagaimana agar hotel wisata dapat mudah diakses oleh para wisatawan yang akan berkunjung atau menginap.

### **2.6.3 Hadirnya Bentuk Arsitektur Terhadap Tema**

- Bentuk arsitektur yang hadir disesuaikan dengan tema yang diambil yaitu Arsitektur Tropis, yaitu pengaplikasian bentuk disesuaikan dengan permasalahan iklim tropis.
- Contohnya penggunaan atap curam sebagai penyesuaian terhadap curah hujan tinggi, penggunaan sun shading atau tritisan sebagai penghalang sinar matahari, bangunan sebaiknya terbuka dengan jarak yang cukup antara masing-masing bangunan untuk menjamin sirkulasi udara yang baik,
- Selain penyesuaian bentuknya terhadap iklim tropis, diharapkan dapat menghadirkan keindahan bentuk fasade bangunan yang menunjukkan fungsinya sebagai hotel wisata di Kota Sorong.



## 2.7 Diagram Langkah Pemikiran



## 2.8 Kesimpulan

Dari hasil tinjauan tentang tema maka ditarik kesimpulan bahwa:

- **Orientasi**

Sisi bangunan lebih baik menghadap ke utara atau selatan agar menghindari radiasi sinar matahari langsung. Jika bangunan berbentuk persegi panjang maka sisi bangunan yang pendek menghadap ke timur dan barat tanpa adanya bukaan.

- **Atap**

Dampak termal paling kuat terjadi disini. Sebuah atap berlapis dua dengan lapisan ventilasi di antaranya lebih diutamakan. Atap bagian atas menyediakan perlindungan dari matahari, harus bersifat kedap air, memiliki lapisan isolasi panas dan mampu memantulkan sinar matahari. Tritisan yang lebar perlu untuk melindungi dari hujan.

- **Dinding**

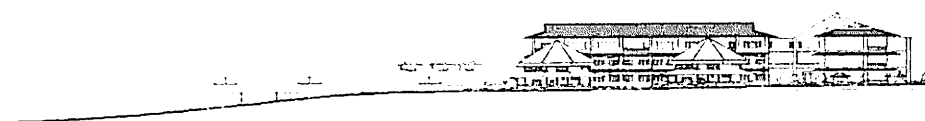
Dinding akan menjadi panas bila tidak dilindungi dari radiasi matahari dan akan meneruskan panas ke dalam ruangan. Dinding utara dan selatan tidak begitu banyak menerima radiasi karena sudut jatuhnya cahaya cukup besar.

Pada waktu-waktu tertentu dinding timur dan barat mendapat beban panas yang jauh lebih besar, sehingga pelindung berupa tritisan atap masih sulit mengatasinya.

Pada sekitar bangunan perlu diteduhi atau diberi tanaman untuk mencegah pemantulan pada dinding, tetapi pelepasan panas pada malam hari tidak boleh terganggu karenanya.

- **Bukaan**

Pengudaraan ruangan yang terus menerus berfungsi terutama untuk memperbaiki iklim ruangan. Udara yang bergerak menghasilkan penyegaran terbaik sehingga terjadi proses penguapan yang berarti penurunan temperatur.

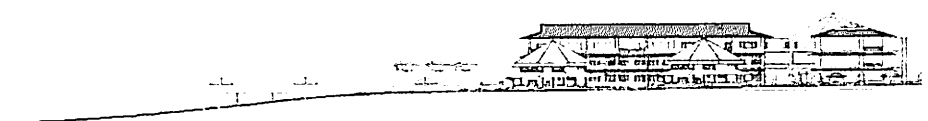




Bukaan pada tiap ruang dan bangunan harus berada pada dua sisi yang berlawanan sehingga terjadi aliran udara. Ukuran dan tinggi bukaan ditentukan dengan pertimbangan kecepatan angin juga orientasi terhadap arah matahari.

- Interior

Ruang dalam harus ternaungi dan terpenuhi kebutuhan akan aliran udara yang lancar. Ruang-ruang yang fleksibel dengan menggunakan partisi atau pembatas yang dapat dipindahkan harus diutamakan. Bahan penutup lantai harus tahan terhadap kelembaban.



## BAB III

### TINJAUAN OBJEK

#### 3.1. HOTEL

##### 3.1.1. Pengertian Hotel

Secara harfiah, kata *Hotel* dulunya berasal dari kata *HOSPITIUM* (bahasa Latin), artinya ruang tamu. Dalam jangka waktu lama kata *hospitium* mengalami proses perubahan pengertian dan untuk membedakan antara *Guest House* dengan *Mansion House* (rumah besar) yang berkembang pada saat itu, maka rumah-rumah besar disebut dengan *HOSTEL*.

Rumah-rumah besar atau hostel ini disewakan kepada masyarakat umum untuk menginap dan beristirahat sementara waktu, yang selama menginap para penginap dikoordinir oleh seorang *host*, dan semua tamu-tamu yang (selama) menginap harus tunduk kepada peraturan yang dibuat atau ditentukan oleh *host* (*HOST HOTEL*).

Sesuai dengan perkembangan dan tuntutan orang-orang yang ingin mendapatkan kepuasan, tidak suka dengan aturan atau peraturan yang terlalu banyak sebagaimana dalam hostel, dan kata *hostel* lambat laun mengalami perubahan. Huruf “s” pada kata *hostel* tersebut menghilang atau dihilangkan orang, sehingga kemudian kata *hostel* berubah menjadi *Hotel* seperti apa yang kita kenal sekarang.

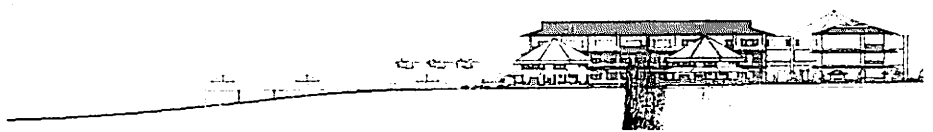
Adapun beberapa pengertian hotel yaitu sebagai berikut :

- Menurut Dirjen Pariwisata – Deppaepostel

*Hotel* adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan, untuk menyediakan jasa penginapan, makanan dan minuman, serta jasa lainnya bagi umum yang di kelola secara komersial.

- Menurut Surat Keputusan Menteri Perhubungan R.I No. PM 10/PW – 301/Phb. 77, tanggal 12 Desember 1977

*Hotel* adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan penginapan, berikut makan dan minum.



- Menurut Webster

**Hotel** adalah suatu bangunan atau suatu lembaga yang menyediakan kamar untuk menginap, makan dan minum serta pelayanan lainnya untuk umum.

### 3.1.2. Pengertian Hotel Wisata

#### a. Pengertian Wisata

- Kata 'wisata' merupakan kata dasar dari pariwisata (Sumber: Wikipedia).
- Arti 'pariwisata' atau 'turisme' adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk rekreasi atau hiburan, dan juga persiapan yang dilakukan untuk aktivitas ini. Seorang wisatawan atau turis adalah seorang yang melakukan perjalanan paling tidak sejauh 80 km dari rumahnya dengan tujuan rekreasi (Sumber : Organisasi Pariwisata Dunia).
- Wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang bersifat sementara dan seluruh perjalanannya bertujuan untuk menikmati objek dan daya tarik wisata. Dapat juga dikaitkan dengan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan olahraga, kesehatan, konvensi, keagamaan, serta keperluan usaha lainnya. (Sumber : Undang-undang no. 9 Tahun 1990).

#### b. Faktor Penyebab Timbulnya Hotel Wisata

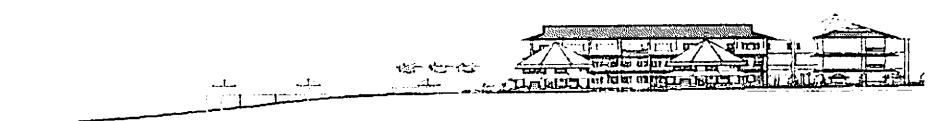
Sesuai dengan tujuan dari keberadaan Hotel Wisata yaitu selain untuk menginap juga sebagai sarana rekreasi. Oleh sebab itu timbulnya hotel wisata disebabkan oleh faktor-faktor berikut :

- Berkurangnya waktu untuk beristirahat

Bagi masyarakat, kesibukan mereka akan pekerjaan selalu menyita waktu mereka untuk dapat beristirahat dengan tenang dan nyaman.

- Kebutuhan Manusia akan rekreasi

Manusia pada umumnya cenderung membutuhkan rekreasi untuk dapat bersantai dan menghilangkan kejenuhan yang diakibatkan oleh aktivitas mereka.



- Kesehatan

Gejala-gejala stress dapat timbul akibat pekerjaan yang melelahkan sehingga dapat mempengaruhi kesehatan tubuh manusia. Untuk dapat memulihkan kesehatan baik para pekerja maupun para manula membutuhkan kesegaran jiwa dan raga yang dapat diperoleh di tempat berhawa sejuk dan berpemandangan indah yang disertai dengan akomodasi penginapan sebagai sarana peristirahatan.

- Keinginan Menikmati Potensi Alam

Keberadaan potensi alam yang indah dan sejuk sangat sulit didapatkan di daerah perkotaan yang penuh sesak. Dengan demikian keinginan masyarakat perkotaan untuk

menikmati potensi alam menjadi permasalahan, oleh sebab itu hotel ini menawarkan pemandangan alam yang indah dan sejuk sehingga dapat dinikmati oleh pengunjung ataupun pengguna hotel tersebut.

### 3.1.3 Klasifikasi Hotel

Hotel dapat dikelompokkan ke dalam berbagai kriteria menurut kebutuhannya. Kriteria yang lazim digunakan antara lain (Aan Surachlan 1989:41):

a) Pengelompokan menurut standar hotel

- Hotel Internasional
- Hotel Semi Internasional
- Hotel Nasional

b) Pengelompokan menurut ukuran hotel

- Hotel besar (*big size hotel*) hotel yang memiliki 300 kamar tamu atau lebih.
- Hotel Menengah atau sedang (*medium size hotel*) ialah hotel yang memiliki 100-299 kamar tamu.



- Hotel kecil (*small size hotel*) ialah hotel yang memiliki 25-99 kamar hotel.

c) Pengelompokan menurut operasinya

- *Around the year operation* ialah hotel yang beroperasi sepanjang tahun.
- *Seasonal hotel* ialah hotel yang beroperasi pada musim-musim tertentu (musim panas, musim dingin, dan musim semi saja).

d) Pengelompokan menurut lokasi hotel

- **City Hotel**

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

- **Residential Hotel**

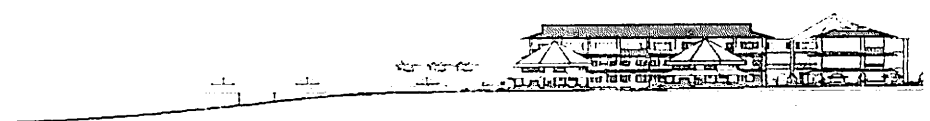
Hotel yang berlokasi di pinggiran kota besar yang jauh dari keramaian kota, tetapi mudah mencapai tempat-tempat kegiatan usaha. Hotel ini berlokasi di daerah-daerah tenang, terutama karena di peruntukan bagi masyarakat yang ingin tinggal dalam jangka waktu yang lama. Dengan sendirinya hotel ini di perlengkapi dengan fasilitas tempat tinggal yang lengkap untuk seluruh anggota keluarga.

- **Resort Holet**

Hotel yang berlokasi di daerah pegunungan (*Mountain Hotel*) atau di tepi pantai (*Beach Hotel*), di tepi danau atau di tepi aliran sungai. Hotel seperti ini terutama di peruntukan bagi keluarga yang ingin beristirahat pada hari-hari liburan atau bagi mereka yang ingin berekreasi.

- **Motel (Motor Hotel)**

Hotel yang berlokasi di pinggiran atau sepanjang jalan raya yang menghubungkan satu kota dengan kota besar lainnya, atau di pinggiran jalan raya dekat dengan pintu gerbang atau batas kota besar. Hotel ini di peruntukan bagi tempat istirahat sementara bagi yang melakukan perjalanan dengan



menggunakan kendaraan umum atau mobil sendiri. Oleh karena itu hotel ini menyediakan fasilitas garasi untuk mobil.

Di Indonesia pada tahun 1970 oleh pemerintah menentukan klasifikasi hotel berdasarkan penilaian-penilaian tertentu sebagai berikut :

- Luas Bangunan
- Bentuk Bangunan
- Perlengkapan (fasilitas)
- Mutu Pelayanan

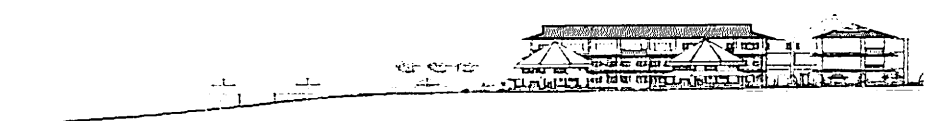
Namun pada tahun 1977 ternyata sistem klasifikasi yang telah ditetapkan tersebut dianggap tidak sesuai lagi. Maka dengan Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. PM. 10/PW. 301/Pdb.-77 tentang usaha dan klasifikasi hotel, ditetapkan bahwa penilaian klasifikasi hotel secara minimum didasarkan pada :

- Jumlah Kamar yang tersedia
- Fasilitas yang tersedia
- Peralatan yang digunakan
- Mutu Pelayanan (yang dimiliki)

Hotel-hotel yang tidak memenuhi standar minimum yang ditentukan oleh Menteri Perhubungan disebut *Hotel Non Bintang*.

Syarat-syarat sebuah kamar tidur tamu hotel :

- Dinding kamar tidak kedap suara, sehingga kamar tidur terhindar dari kebisingan baik yang disebabkan oleh suasana dari luar maupun dari dalam hotel itu sendiri.
- Pintu dilengkapi dengan alat pengaman berupa kunci *doublelock*, *peeping town*, dan *safety chain*.
- Seluruh lantai dilapisi karpet yang terbuat dari bahan vinyl 20% dan wol 80%.
- Jendela dengan tirai yang tidak tembus sinar dari luar.
- Tersedia alat pengatur udara di kamar tidur, ventilasi dan, *exhaust fan* (alat pembuangan uap atau gas di kamar mandi)
- Penataan interior kamar mencerminkan suasana Negara setempat, misalnya suasana khas Indonesia.



- Tersedia sekurang-kurangnya satu stop kontak di setiap kamar dan satu lagi dikamar mandi untuk alat cukur.
- Dinding kamar mandi harus terbuat dari bahan kedap air.
- Tersedia instalasi air panas dan air dingin.

Beberapa tipe kamar tamu :

1. Standard room/Regular room

Kamar yang tidak terlalu besar, dilengkapi dengan *single*, *twin*, atau *double bed* dan biasanya tidak mempunyai ruang khusus duduk.

2. Superior room

Kamar yang menyerupai *standard room*, hanya ukurannya agak besar.

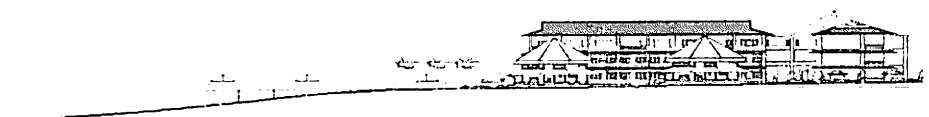
3. Deluxe room

Kamar yang lebih besar ukurannya dan biasanya perlengkapannya lebih lengkap dan agak mewah, mempunyai ruang duduk khusus, kamar mandi, dan ruang tidur lebih dari satu. Deluxe yang terletak di setiap tingkat atau lantai, biasanya di beri nama-nama khusus seperti :

- Executive suite
- Presidential suite

**Tabel 4. Perbedaan Fasilitas Hotel Berbintang**

Fasilitas	Hotel Bintang V	Hotel Bintang IV	Hotel Bintang III	Hotel Bintang II	Hotel Bintang I
Kamar Tidur	Minimal 100 kamar, 4 kamar suite	Minimal 50 kamar, 3 kamar suite	Minimal 30 kamar, 2 kamar suite	Minimal 20 kamar	Minimal 10 kamar
Restaurant	Wajib, minimal 2	Wajib, minimal 2	Perlu, minimal 1	Perlu, minimal 1	Perlu, minimal 1
Bar dan	Wajib,	Wajib,	Wajib,	Wajib,	Wajib,



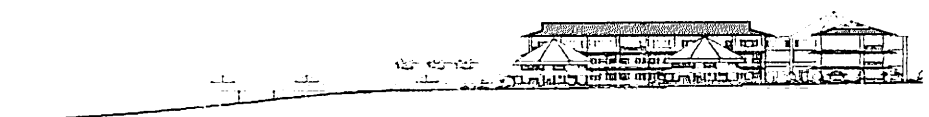
<b>Coffee Shop</b>	minimal 1	minimal 1	minimal 1	minimal 1	minimal 1
<b>Function Room</b>	Wajib, minimal 1	Wajib, minimal 1	Wajib, minimal 1	-	-
<b>Prefunction Room</b>	Wajib	Wajib	Wajib	-	-
<b>Rekreasi</b>	Wajib	Wajib	Wajib	Dianjurkan	Dianjurkan
<b>Olahraga</b>	Perlu + 2 jenis fasilitas lain	Perlu + 2 jenis fasilitas lain	Dianjurkan + 2 jenis fasilitas lain	Dianjurkan	-
<b>Ruang yang Disewakan</b>	Wajib, minimal 3	Perlu, minimal 3	Perlu, minimal 3	Perlu, minimal 1	Perlu, minimal 1
<b>Lounge</b>	Wajib	Wajib	Wajib	-	-
<b>Taman</b>	Wajib	Perlu	Perlu	Perlu	Perlu

*(Sumber : Surat Keputusan Menteri Pariwisata, Pos, dan Telekomunikasi)*

### 3.2. STUDI BANDING HOTEL PUTRI DUYUNG ANCOL

Putri Duyung Cottage adalah tempat peristirahatan keluarga yang berbentuk cottage dan terletak di kawasan pantai Taman Impian Jaya Ancol Hotel di jalan Lodan Timur No.7 Jakarta Pusat. Saat ini terdapat 128 sampai dengan 133 cottage dengan berbagai fasilitasnya yang tersebar di kawasan tersebut. Biasanya cottage-cottage ini diberi nama sesuai dengan nama-nama hewan laut seperti Kerang, Kuda Laut, Kerapu, Cakalang, Duyung, Paus dan Marlin.

Putri Duyung Ancol Sebagai tempat penginapan bagi keluarga dengan bentuk Cottage yang unik dan artistik ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas bertaraf internasional. Areal Putri Duyung Ancol berbentuk sebuah semenanjung kecil yang dikelilingi oleh alut dan danau buatan. Putri Duyung Ancol dibangun dengan konsep kenyamanan untuk keluarga dan mengacu pada lingkungan yang nyaman. Dengan pantai yang tenang didukung pohon nyiur dan pohon langka yang berderet di sekeliling cottage serta bentuk arsitektur cottage yang unik dengan tujuan dapat menjamin





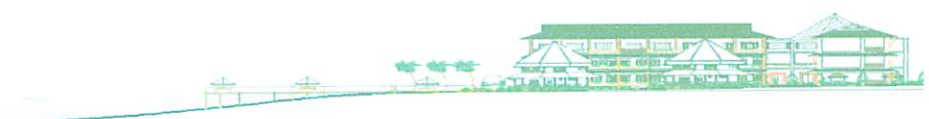
kesejukan penghuninya. Putri Duyung Ancol menyediakan akomodasi jenis “cottage” yang khas dan mempunyai kelas maupun daya tarik tersendiri.



Gambar 24. Peta Putri duyung

Hotel yang berlokasi di tepi pantai mempunyai luas lahan ±16 Ha dengan bentuk “Cottage” setiap cottage terdiri dari 2 (dua) sampai 9 (sembilan) bangunan yang berbeda tipe kamarnya. Kamar tidur pada Hotel resort putri duyung dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Kamar tipe Standart (*Standard Room*) :
  - Cottage Kerang jumlah kamar 10 buah
  - Cottage Bawal jumlah kamar 10 buah
  - Cottage Hiu jumlah kamar 10 buah
  - Cottage Kepiting jumlah kamar 12 buah
  - Cottage Penyu jumlah kamar 14 buah
  - Cottage Kakap jumlah kamar 10 buah
- Kamar tipe Deluxe (*Unique Deluxe Room*) :
  - Cottage Kole-kole jumlah kamar 2 buah
  - Cottage Leva-leva jumlah kamar 2 buah
  - Cottage Mayang jumlah kamar 2 buah
  - Cottage Leti-leti jumlah kamar 2 buah



- *Cottage* Kuda Laut jumlah kamar 5 buah
- Kamar tipe *Suite (Deluxe Suite Room)* :

- *Cottage* Kerapu jumlah kamar 3 buah
- *Cottage* Tongkol jumlah kamar 4 buah

- Kamar tipe *Keluarga (Family Room)* :

#### ***Golden Room***

- *Cottage* Cucut jumlah kamar 3 buah
- *Cottage* Teripang jumlah kamar 3 buah
- *Cottage* Udang jumlah kamar 3 buah
- *Cottage* Ubur-ubur jumlah kamar 3 buah
- *Cottage* Rajungan jumlah kamar 4 buah
- *Cottage* Tenggiri jumlah kamar 3 buah
- *Cottage* Cakalang jumlah kamar 4 buah
- *Cottage* Lumba-lumba jumlah kamar 9 buah

#### ***Duyung Room***

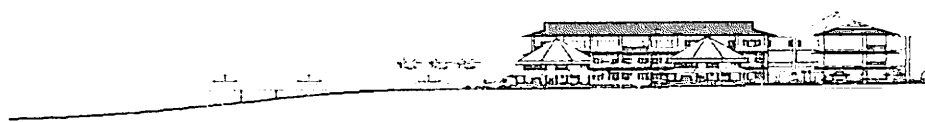
- *Cottage* Duyung jumlah kamar 5 buah

#### ***Marlin***

- *Cottage* Marlin 400 jumlah kamar 1 buah
- *Cottage* Marlin 500 jumlah kamar 1 buah
- *Cottage* Marlin 600 jumlah kamar 1 buah
- *Cottage* Marlin 700 jumlah kamar 1 buah
- *Cottage* Marlin 800 jumlah kamar 1 buah

#### ***Paus***

- *Cottage* Paus 100 jumlah kamar 1 buah
- *Cottage* Paus 200 jumlah kamar 1 buah
- *Cottage* Paus 300 jumlah kamar 1 buah



## Fasilitas Hotel

### ❖ Cottage

#### • Cottage Kerang



Gambar 25. Cottage kerang

- Tipe : Standar room
- Terdiri dari : 2 lantai
- 1 Lantai terdiri dari 1 kamar standard
- 1 kamar tersiri dari :
  - R. Tamu      -R. Tidur
  - Pantry      -KM/WC
- Luas Bangunan : ± 64 m<sup>2</sup>

#### • Cottage Kole-kole



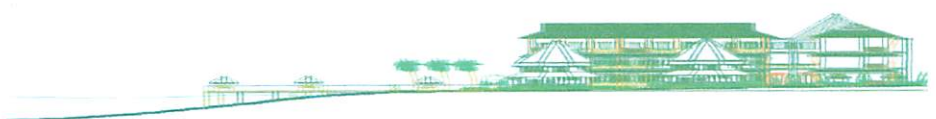
Gambar 26. Cottage lolo-kole

- Tipe : Unique Deluxe Room
- Terdiri dari : 1 lantai
- 1 kamar terdiri dari :
  - R. Tamu      -R. Tidur
  - Pantry      -KM/WC
- Luas Bangunan : ± 120 m<sup>2</sup>

#### • Cottage Kerapu



- Tipe : Suite Room
- 1 kamar terdiri dari :
  - R. Tamu      -R. Tidur
  - Pantry      -KM/WC
- Luas Bangunan : ± 81 m<sup>2</sup>



- Cottage Tongkol



Gambar 28. Cottage tongkol

- Tipe :
- 1 kamar terdiri dari :
  - R. Tamu      -R. Tidur
  - Pantry        -KM/WC
  - R. Tidur anak
- Luas Bangunan : ± 88 m<sup>2</sup>

- ❖ Penunjang

- Cottage Bentar



Gambar 29. Cottage bentar

- Tipe : Ruang Serbaguna
- Luas Bangunan : ± 756 m<sup>2</sup>

- Multi Purpose Hall



Gambar 30. Multi purpose hall

- Tipe : Ruang Serbaguna
- Luas Bangunan : ± 676 m<sup>2</sup>



- Mushollah



Gambar 31. Mushollah Mushollah

- Tipe : Tempat Ibadah
- Luas Bangunan : ± 60 m<sup>2</sup>

- Restoran



Gambar 32. Restoran Restoran + Bar

- Didalamnya terdapat :
  - Bar -Dapur
  - Toilet -Gudang
- Luas Bangunan : ± 200 m<sup>2</sup>

- Kolam Renang



Gambar 33. Kolam renang Kolam Renang

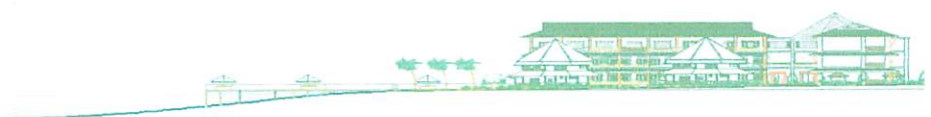
- Kolam renang yang terletak di atas laut, tidak terdapat ruang bilas.

- Lapangan Tenis

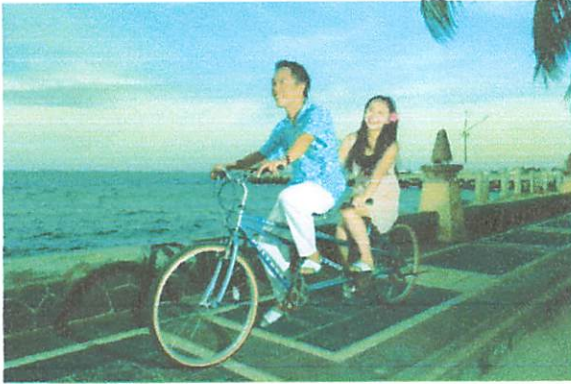


Gambar 34. Lapangan tenis Lapangan Tennis

- Sebagai sarana olahraga yang sudah di sediakan untuk tamu hotel.



- *Sepeda Keluarga*



*Gambar 35. Sepeda keluarga*

➤ Fasilitas bersepeda yang di sediakan untuk hiburan keluarga.

- *Perahu Layar*



*Gambar 36. Perahu layar*

➤ Fasilitas perahu layar yang di sediakan untuk menikmati suasana danau dan laut yang ad di Hotel Putri Duyung Ancol. Tapi fasilitas ini hanya dapat digunakan pada hari minggu dal hari libur lainnya.

- *Taman Gazebo*



*Gambar 37. Taman gazebo*

➤ Taman gazebo merupakan taman bermain yang terletak di tengah-tengah cottage yang di penuh dengan pohon rindang dan beberapa permainan untuk anak-anak seperti ayunan, jungkat-jungkit dll.



### 3.3 KESIMPULAN STUDI OBJEK

Dari pengertian hotel menurut beberapa sumber di penjelasan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian hotel adalah :

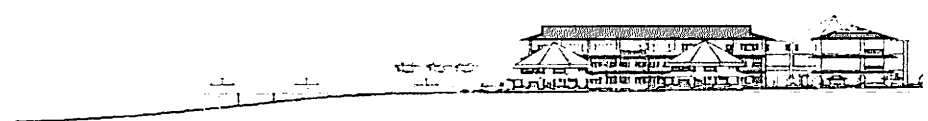
- Suatu jenis akomodasi yang disediakan bagi umum.
- Menyediakan minimum tiga fasilitas: penginapan, makanan, dan minuman, yang dikelola secara komersial.

Berdasarkan penguraian mengenai pengertian hotel dan hotel wisata, maka pengertian dari judul yang diambil, yaitu Hotel Wisata di Sorong itu sendiri adalah suatu bentuk akomodasi atau hotel di daerah wisata yang menampung wisatawan dengan tujuan berekreasi atau berlibur di obyek wisata Tanjung kasuari, dimana wilayah pantai Tanjung Kasuari tersebut juga termasuk dalam wilayah hotel, hingga seolah-olah hotel menjadi satu dengan obyek wisata tersebut.

Pada hotel yang akan dirancang ini masuk dalam golongan hotel bintang 4. Penentuan kelas hotel ditentukan berdasarkan fasilitas apa yang akan disediakan di dalamnya. Hotel yang dirancang merupakan jenis hotel wisata dengan fungsi utamanya memberikan rekreasi dan sebagai sarana obyek wisata pntai Tanjung Kasuari, yang nantinya akan menampung wisatawan dari dalam maupun luar negeri.

Ruang-ruang yang harus ada pada hotel kelas bintang 4, sebagai berikut:

- Jumlah kamar tidur (minimal 50 kamar).
- Memerlukan adanya restaurant (minimal 2 ruang) .
- Diwajibkan adanya bar & coffee shop (minimal 1 ruang).
- Diwajibkan adanya fasilitas rekreasi & olah raga (minimal 2 fasilitas).
- Perlu adanya ruang yang disewakan (minimal 3 ruang).
- Diwajibkan ada ruang serba guna (minimal 1 ruang).
- Diwajibkan adanya lounge.
- Perlu adanya taman.



## BAB IV

### TINJAUAN TAPAK

#### 4.1. GAMBARAN UMUM KOTA SORONG

Letaknya yang berada di Kepala Burung menjadikan Kota Sorong strategis sebagai pintu gerbang Papua. Semua itu tergambar pada lambang kota yang diwujudkan dalam rupa bangunan gedung bertingkat warna putih dan di depannya terdapat gambar kapal laut. Gambar itu selain diartikan sebagai pintu gerbang masuk dan keluar kapal laut ke Papua, juga sebagai kota perdagangan, industri, dan jasa. Keadaan topografi Kota Sorong sangat bervariasi terdiri dari pegunungan, lereng, bukit-bukit dan sebagian adalah dataran rendah, sebelah timur di kelilingi hutan lebat yang merupakan hutan lindung dan hutan wisata.



Gambar 38. Peta Kota Sorong

Batas-batas geografis Kota Sorong adalah sebagai berikut :

- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Selat Damar
- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Distrik Makbon dan Selat Dampir
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Distrik Makbon dan Kabupaten Sorong
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Distrik Aimas, Kabupaten Sorong dan Distrik Salawati, Kabupaten Raja Ampat





Luas Kota Sorong adalah 1.105 Km<sup>2</sup> terdiri dari 6 Distrik dan 31 Kelurahan :

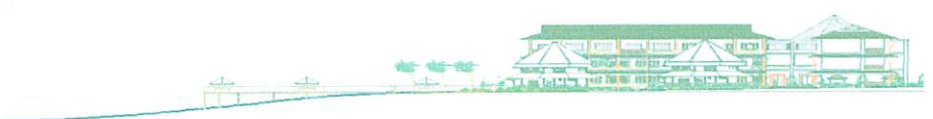
1. Distrik / kecamatan Sorong (150,194 km<sup>2</sup>)
2. Distrik / kecamatan Sorong Barat (254,15 km<sup>2</sup>)
3. Distrik / kecamatan Sorong Timur (159,735 km<sup>2</sup>)
4. Distrik / kecamatan Sorong Utara(222,025 km<sup>2</sup>)
5. Distrik / kecamatan Sorong Kepulauan (200,1 km<sup>2</sup>)
6. Distrik / kecamatan Sorong Manoi (118,796 km<sup>2</sup>)

**Tabel 5. Rencana Penentuan KDB dan KLB Rata-rata Kawasan di Kota Sorong**

<b>Fungsi Kegiatan</b>	<b>Lokasi Kawasan</b>	<b>KDB</b>	<b>KLB</b>
1. Kegiatan Pemerintahan Kota dan Pelayanan Umum	Kawasan Pusat Pemerintahan Kota Sorong	0.6	2.4
	Sepanjang Jalan Utama Kota	0.6	1.2
	Sepanjang Jalan Utama Sekitar Air Port	0.8	0.8
2. Kegiatan Pemerintahan Provinsi dan Pelayanan Umum	Kawasan Ibukota Provinsi Papua Barat (Sorong Timur)	0.5	2.0
	Sepanjang Jalan Utama (Sorong Timur)	0.6	1.8
3. Kegiatan Pemerintahan Kecamatan dan Pelayanan Umum	Sorong Barat	0.5	1.0
	Sorong Timur	0.5	1.0
	Pusat Lingkungan	0.6	0.6
4. Kegiatan Pariwisata	Kawasan Wisata Tanjung Kasuari	0.4	1.6
	Kawasan Desa Wisata	0.4	0.4
	Kawasan Wisata Pulau Buaya	0.5	0.5
	Kawasan Hutan Wisata Klasaman	0	0
	Pusat Seni dan Kebudayaan	0.5	0.5



<b>Fungsi Kegiatan</b>	<b>Lokasi Kawasan</b>	<b>KDB</b>	<b>KLK</b>
5. Kegiatan Perdagangan dan Jasa	Sepanjang Jalan Utama Kota	0.6	1.2
	Sepanjang Jalan Utama Sekitar Air Port	0.8	0.8
	Kawasan Pusat Pemerintahan Sorong Timur	0.6	2.4
	Kawasan Pusat Pertumbuhan Sorong Barat	0.6	1.2
	Pusat Lingkungan	0.8	1.6
	Kawasan Kampung Baru	0.8	1.6
	Kawasan Reklamasi Pantai	0.5	2.0
	Kawasan Sekitar Air Port	0.5	0.5
6 Kegiatan Permukiman	Kawasan Pusat Pemerintahan Sorong Timur	0.6	1.2
	Kawasan Pusat Pertumbuhan Sorong Barat	0.8	1.6
	Pusat Lingkungan	0.8	1.6
	Sepanjang Jalan Utama Kota	0.8	1.6
	Sepanjang Jalan Utama Sekitar Air Port	0.6	0.6
	Kawasan Permukiman Perkotaan	0.8	1.6
	Kawasan Permukiman Sepanjang Jalan utama Lingkungan	0.6	1.2
	Kawasan Permukiman Perdesaan	0.6	0.6
Kawasan Permukiman Sepanjang Pantai dan Pulau-pulau	0.6	0.6	



Fungsi Kegiatan	Lokasi Kawasan	KDB	KLB
	Kawasan Sekitar Air Port	0.5	0.5
7. Kegiatan Industri dan <i>Marine Industry</i>	Kawasan Rufeii	0.6	1.2
	Kawasan Malanu	0.8	0.8
8. Kegiatan Pergudangan	Kawasan Rufeii	0.3	0.6
	Kawasan Malanu	0.3	0,6
9. Pelabuhan	Kota Sorong	0.3	0,9
10. Bandara	Remu Selatan	0.2	0.4
11. Terminal	Kota Sorong	0.4	0.4
12. Militer	Kota Sorong	0.6	0.6
13. Pendidikan Tinggi	Klasaman	0.5	1.5
	Tanjung Kasuari	0.4	1.2
14. Pendidikan Umum	Kota Sorong	0.4	0.8
15. Rumah Sakit	Kota Sorong	0.5	2.0
16. Puskesmas / Puskesmas Pembantu	Kota Sorong	0.6	0.6
17. Klinik Kesehatan / Balai Pengobatan	Kota Sorong	0.6	0.6
18. Gereja	Kota Sorong	0.6	0.6
19. Masjid	Kota Sorong	0.5	0.5
20. Tempat Ibadah Lainnya	Kota Sorong	0.5	0.5



Fungsi Kegiatan	Lokasi Kawasan	KDB	KLB
21. Gedung dan Olahraga	Kota Sorong	0.5	0.5

Pengaturan Garis Muka Bangunan :

- Kawasan pusat kota (CBD), dengan kebutuhan ruang kegiatan yang lebih intensif dengan jenis kegiatannya berupa komersial, maka garis sempadan bangunan adalah 0 meter, tidak termasuk bagi kegiatan perkotaan yang membangkitkan pergerakan kendaraan lebih dari 10 unit kendaraan roda 4 per 30 menit yang direkomendasikan panjang garis sempadan bangunannya minimal sebesar 1/4 kali as jalan
- Kawasan Civic Center (Pusat Pemerintahan dan pusat perkantoran), direkomendasikan panjang garis sempadan bangunannya minimal sebesar 1/2 kali as jalan
- Kawasan perkotaan di luar CBD dan Pusat Pemerintahan, direkomendasikan panjang garis sempadan bangunannya minimal sebesar 1/2 kali as jalan Ketinggian bangunan direkomendasikan diatur sedemikian rupa sehingga membentuk sudut 45<sup>0</sup> dari as jalan.

#### 4.2. PEMILIHAN TAPAK

Dasar pemilihan tapak Distrik Sorong Barat antara lain :

- Lokasi merupakan area wisata yang terkenal di Kota Sorong.
- Luas area kosong yang tersedia memenuhi kebutuhan untuk perancangan Hotel Wisata.
- Site mempunyai view yang baik karena terdapat pemandangan yang masih hijau di sekitar site dan juga pemandangan laut yang masih alami.
- Lokasi site juga mudah terjangkau dengan kendaraan umum dan juga kendaraan pribadi, baik kendaraan roda dua maupun kendaraan roda empat.
- Tersedia fasilitas jaringan utilitas, prasarana listrik, jaringan komunikasi, air bersih, dan jalanan beraspal.



Pantai di Kelurahan Tanjung Kasuari berada kurang lebih  $\pm 7$  Km dari Kota Sorong. Pantai yang berada di Kelurahan Tanjung Kasuari memiliki pasir putih dengan variasi pemandangan pulau-pulau. Pantai Tanjung Kasuari dapat di tempuh dengan kendaraan dari pusat  $\pm 20$  menit dari pusat Kota Sorong.



Gambar 39. Peta Kota Sorong

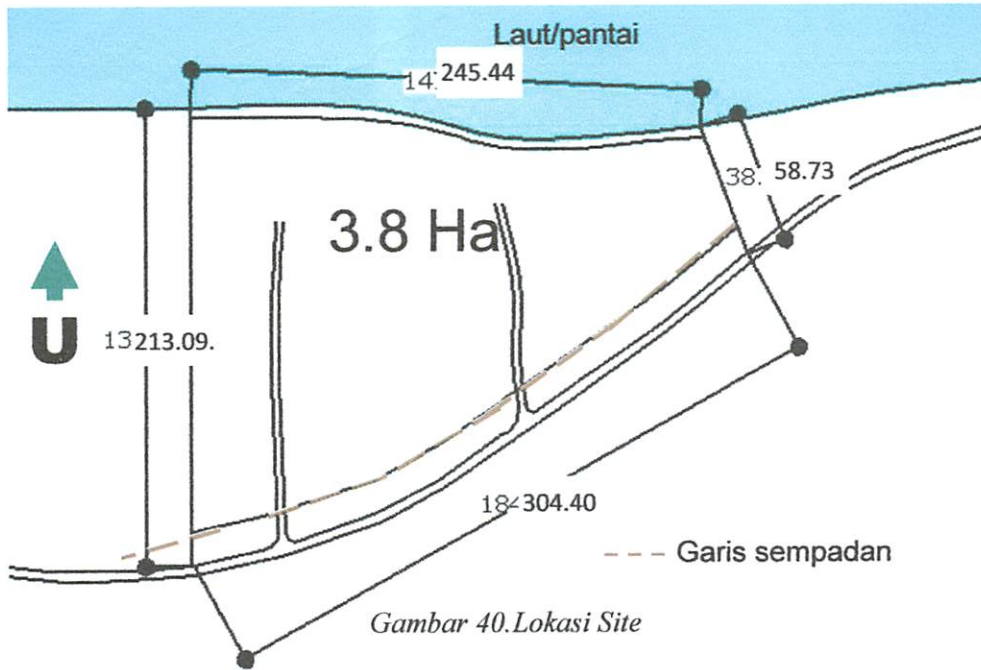


## Lokasi Site

Letak : Kelurahan Tanjung Kasuari, Distrik Sorong Barat

### Batas site

- Sebelah Utara : Selat Dampir
- Sebelah Selatan : Kelurahan Klawasi
- Sebelah Timur : Kelurahan Saoka
- Sebelah Barat : Selat Maladum



Luas lahan yang akan dirancang : 3.8 Ha

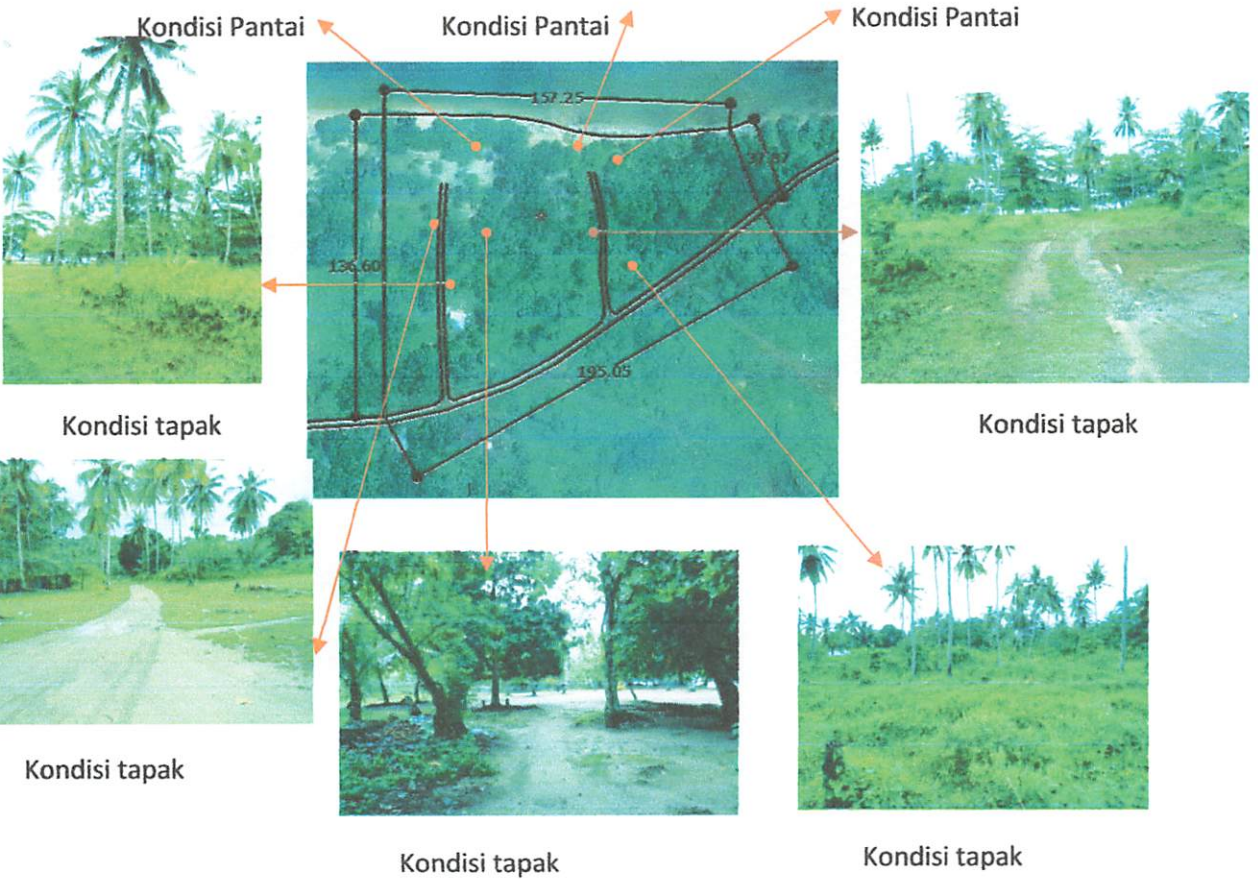
Luas Wilayah Kelurahan Tj. Kasuari : 62,92 Km<sup>2</sup>

KDB : 40%

KLB : 1.6

Garis sempadan bangunan : 10 m

### 4.3. VIEW SITE



Gambar 41. View Site



#### 4.4. Vegetasi

Pantai Tanjung Kasuari merupakan kawasan yang cukup subur, dimana hampir di seluruh bagian tapak terutama bagian tengah tapak. Vegetasi di sekitar site juga di manfaatkan sebagai peneduh, vegetasi ditapak antara lain : Ketapang, Beringin, Pohon kelapa, Gamal (*Gliricidia sepium*), dan lainnya.

Jenis vegetasi di site :

- Ketapang



*Gambar 42.*

Ketapang adalah nama sejenis pohon tepi pantai yang rindang. Lekas tumbuh dan membentuk tajuk indah bertingkat-tingkat, ketapang kerap dijadikan pohon peneduh di taman-taman dan tepi jalan. Tinggi pohon pada tapak sekitar 4-5 meter dan 15-20 meter.

- Kelapa



*Gambar 43.*

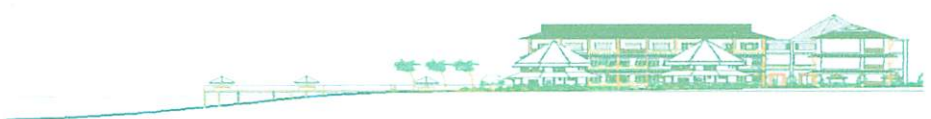
Tumbuhan ini dimanfaatkan hampir semua bagiannya oleh manusia sehingga dianggap sebagai tumbuhan serba guna, khususnya bagi masyarakat pesisir. Tinggi pohon pada tapak sekitar 10 – 12 meter.

- Gamal

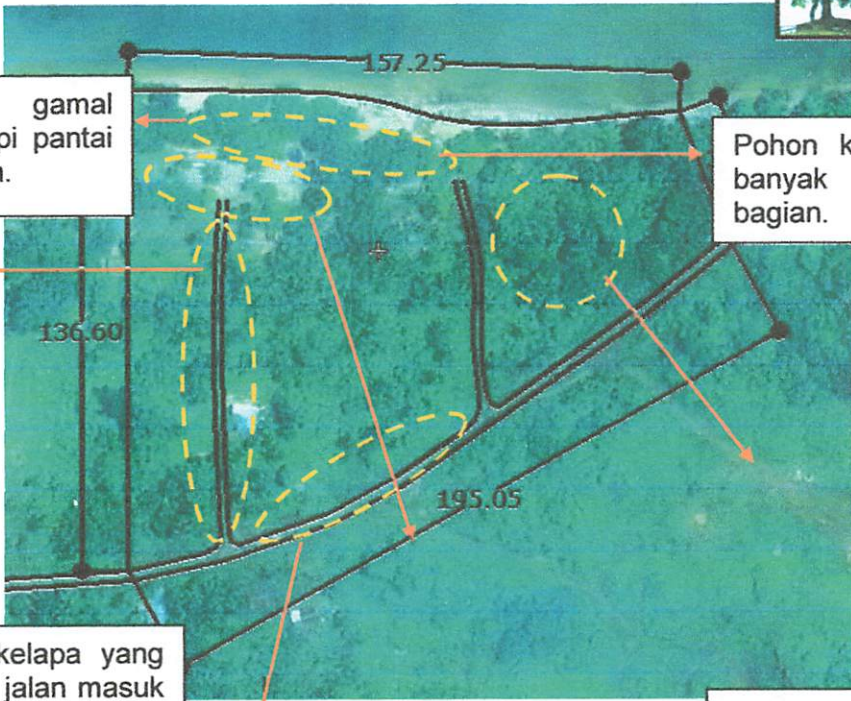


*Gambar 44.*

Tumbuhan jenis ini sering dimanfaatkan sebagai pagar hidup dan peneduh. Tinggi pohon sekitar 10 – 15 meter.







Pohon gamal pada tepi pantai peneduh.

Pohon ketapang yang banyak berada pada bagian.

Pepohonan kelapa yang berada pada jalan masuk menuju ke pantai.

Pepohonan kelapa yang berada pada bagian tengah tapak.



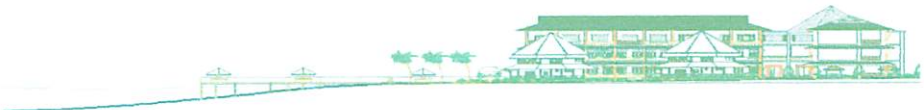
Pohon ketapang yang banyak berada pada bagian pantai.



Pohon gamal pada tepian jalan.

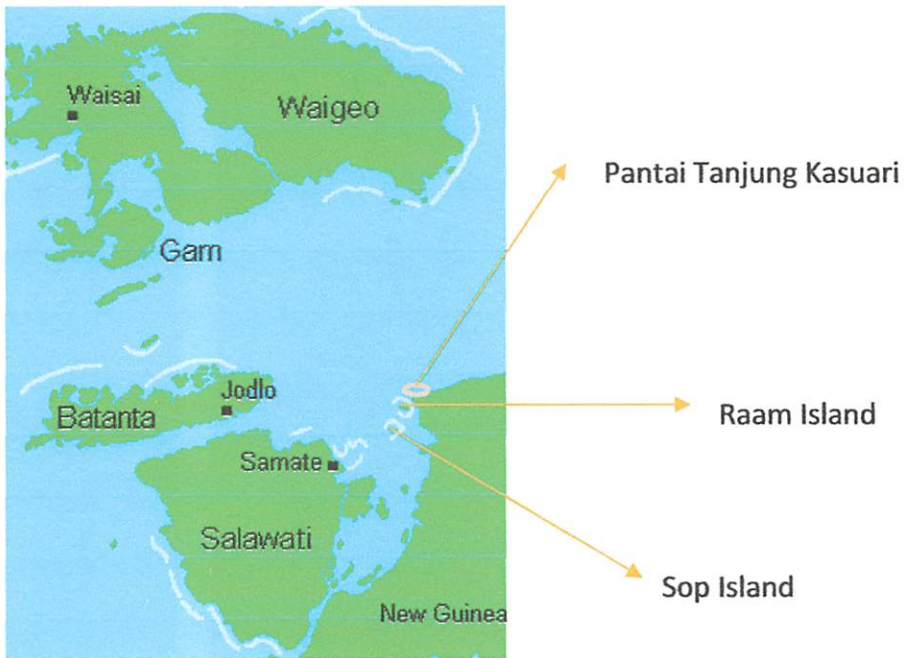


Gambar 45. Vegetasi tapak



#### 4.5. Oceanologi

Secara umum kondisi di kawasan pantai Tanjung Kasuari ini terdiri dari perbukitan dan kali di sebelah timur. Tinggi daratan dari permukaan laut  $\pm 50$ cm. Ketinggian gelombang rata-rata  $\pm 1,5$  m – 2 m, gelombang laut dapat mencapai ketinggian  $\pm 6$  m pada bulan tertentu pada saat musim pasang pada laut. Site juga memiliki pemandangan pulau-pulau yang juga sebagai tempat wisata, dapat di capai dengan speedbood atau perahu motor pulau- pulau tersebut adalah : Pulau Raam, Pulau Sop, Pulau Matan, Pulau Um, Pulau Waigeo dan Pulau – pulau di daerah Raja Ampat.



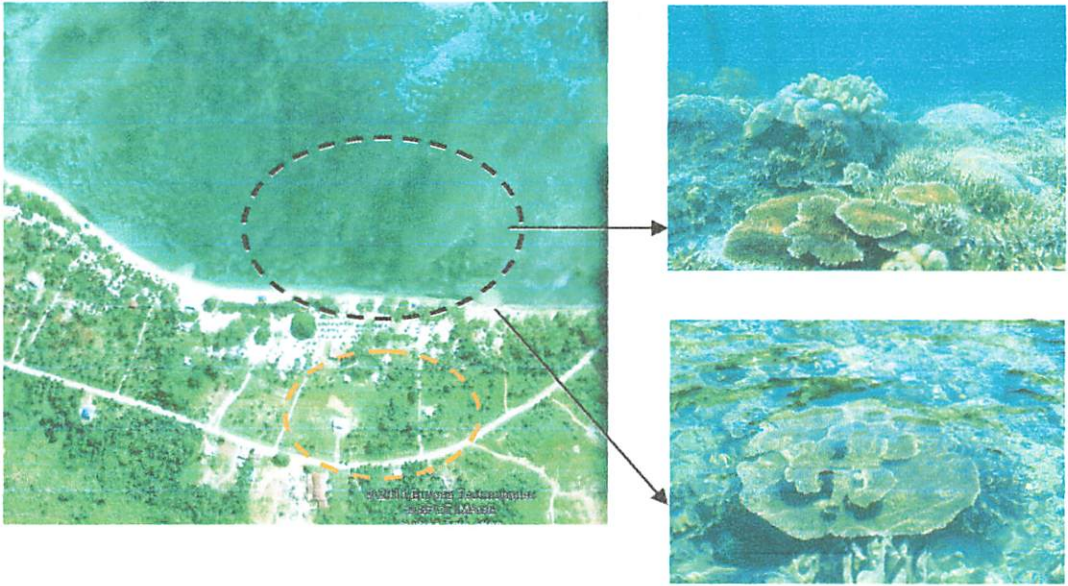
Gambar 46. Peta Oceanologi



#### 4.6. Keistimewaan Laut dan Tapak

##### 1. Laut

Laut pada pantai tanjung kasuari ini memiliki potensi terumbu karang yang bisa dinikmati pada saat air pasang maupun surut.

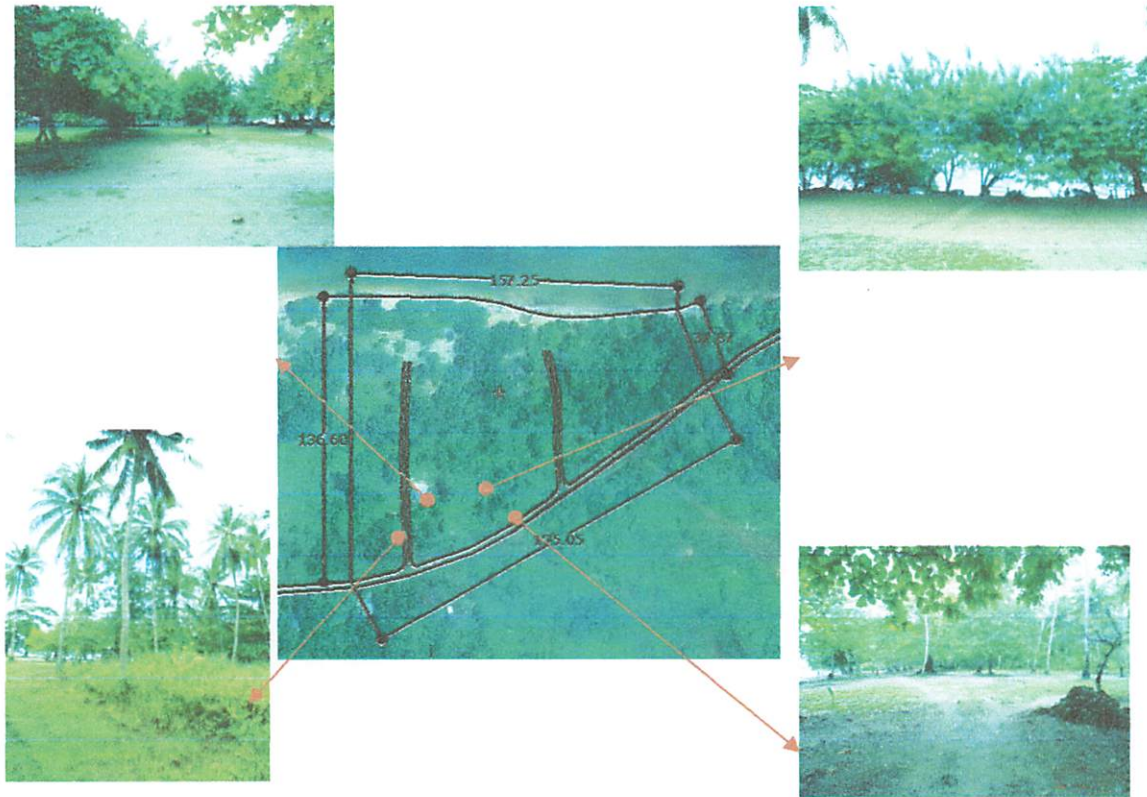


Gambar 47. Kondisi Laut di Tapak



## 2. Tapak

Kondisi tapak pada Tanjung Kasuari di penuhi dengan vegetasi, sehingga ada vegetasi tertentu yang bisa di pertahankan sebagai peneduh, penunjuk jalan maupun estetika.



Selain vegetasi pemandangan ke laut pada kawasan ini sangatlah menarik, sehingga dapat menjadi view yang baik bagi pengunjung dan menjadi arah orientasi bagi bangunan penginapan.



Pemandangan pantai

Pemandangan pantai

Pemandangan pantai

Gambar 49. Situasi pantai



## BAB V

### ANALISA

#### 5.1 Analisa ruang

##### 5.1.1 Program aktifitas

###### a. Macam pelaku

1. Tamu menginap
2. Tamu yang tidak menginap dan membership
3. Pengelola dan karyawan

###### c. Kegiatan Pelaku

Secara garis besar aktivitas pelaku pada hotel berbintang empat dapat di bedakan menjadi dua yaitu:

- Tamu yang menginap
  - Check in dan check out
  - Menggunakan fasilitas hotel : makan, minum, olahraga
  - Sesuai dengan tujuan misal : wisata, bisnis, pernikahan, konferensi, pernikahan, seminar, dll
  - Melihat dan membeli kerajinan sebagai cendara mata
- Tamu yang tidak menginap dan membership
  - Mendaftar ke resepsionis atau salah satu fasilitas
  - Menggunakan restaurant, bar, fasilitas olahraga dan ruang serbaguna.
- Kegiatan pengelola dan karyawan

Kegiatan yang berkaitan dengan kelangsungan kegiatan hotel dengan melibatkan seluruh pengelolah dan karyawan hotel.

- Kegiatan pelayanan

Melayani kebutuhan para tamu seperti mengangkat barang-barang tamu,



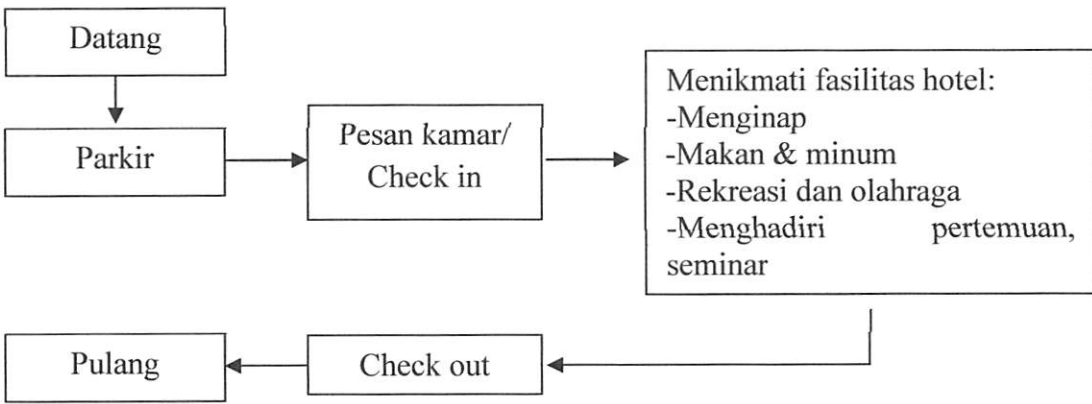
mencuci pakaian, menyetrika, mempersiapkan makan dan minum, membersihkan perabotan dsb.

o Kegiatan pengunjung hotel

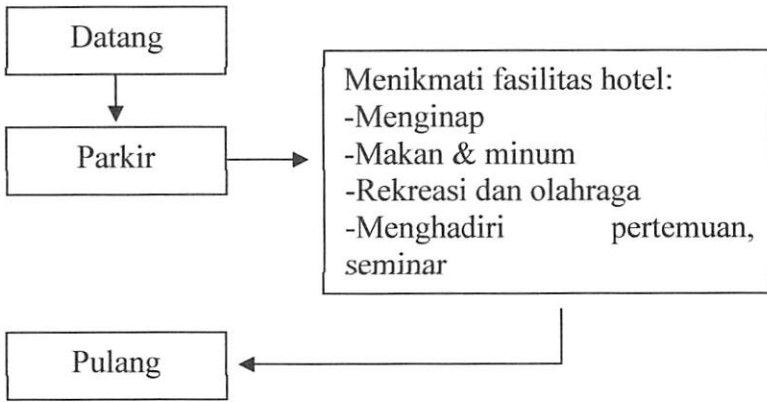
Kegiatan ini dilakukan oleh pihak dari luar hotel tetapi berada didalam lingkungan hotel seperti: souvenir shop, money changer, biro perjalanan.

c. Alur Kegiatan pelaku

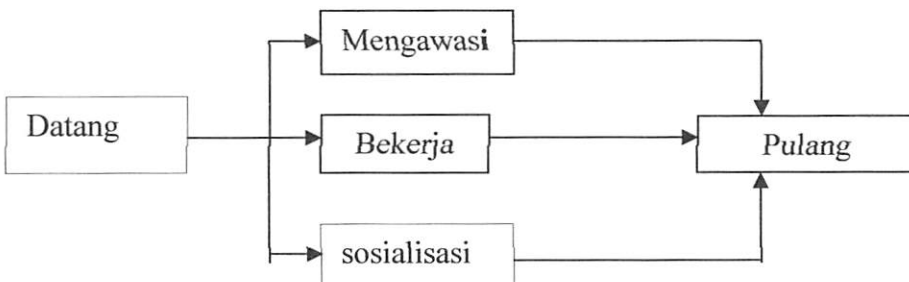
- Pola aktifitas tamu yang menginap di hotel



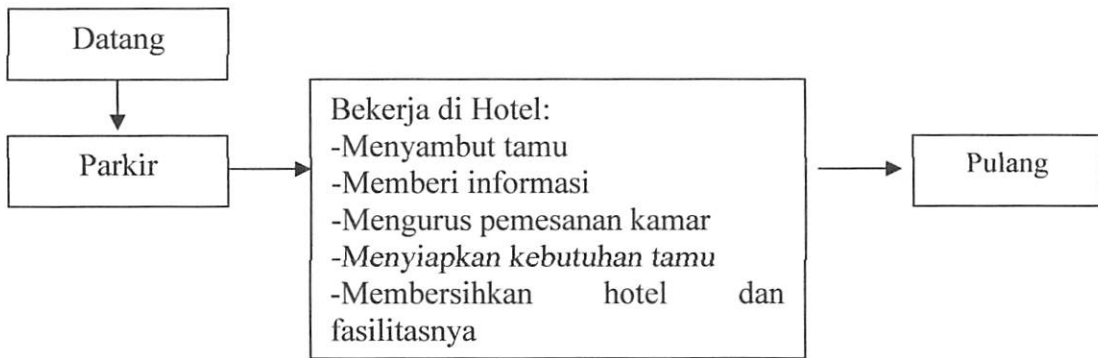
- Pola aktivitas tamu yang datang berkunjung



- Pola aktivitas pengelola hotel



- Pola aktivitas karyawan



d. Karakter pelaku

Sifat kegiatan pelaku yang berlangsung didalam hotel dapat ditinjau dari dua sudut, yaitu:

1. Tingkat privacy

- Publik meliputi kegiatan yang di lakukan para tamu hotel yang menginap maupun yang tidak menginap atau memanfaatkan jasa hotel
- Semi publik meliputi kegiatan yang bersifat rekreasi
- Privat meliputi kegiatan ruang hunian, pelayanan, dan pengelolah
- Service meliputi kegiatan yang bersifat pada pelayanan

2. Tingkat kebisingan kegiatan

- Bising atau sibuk meliputi yang dilakukan oleh tamu hotel dan kegiatan pelayanan
- Sedang meliputi kegiatan keramaian khusus dan kegiatan pelengkap
- Tenang meliputi kegiatan intern hotel

3. Menurut suasana ruang

- Terbuka meliputi kegiatan fasilitas olahraga
- Semi tertutup meliputi kegiatan di area parker
- Tertutup meliputi kegiatan intern hotel



e. Program ruang

Fungsi	Jenis Ruang
U	Cottage Family
T	Standart Room
A	Executive Suite Room
M	Family Suite Room
A	Water sport Facility : banana boat, flying fish, parasailing, jetsjky, dll.
P	Coffe Shop
E	Restaurant
N	Ruang Penyewaan
U	Ruang serbaguna
N	Fitnes Center
J	Parkir
A	Dermaga
N	Kamar Ganti
G	Taman Bermain
P	Main Lobby
E	Administrasi Utama
N	Fornt Desk Dept.
G	Dept. Makanan dan Minuman
E	Dept. Pemasaran
L	Dept.Keuangan
O	Dept. Olah Raga dan Rekreasi





L	Departemen Personalia
A	Departemen House Keeping
S	Laundry
E	Linen
R	Dapur
V	Bengkel
I	Gudang barang
S	Ruang ME

Tabel 6. Program ruang

### 5.1.2. Pola hubungan ruang

#### 1. Dasar pertimbangan pola hubungan ruang

Pola hubungan ruang terjadi pada hubungan kegiatan yang diwadahi oleh ruang tersebut, hubungan ini memiliki kegiatan yang berbeda tergantung dari frekuensi kegiatan dan keterkaitan fungsi (sirkulasi yang harus di penuhi). Dengan demikian hubungan ruang dapat dikategorikan sebagai berikut:

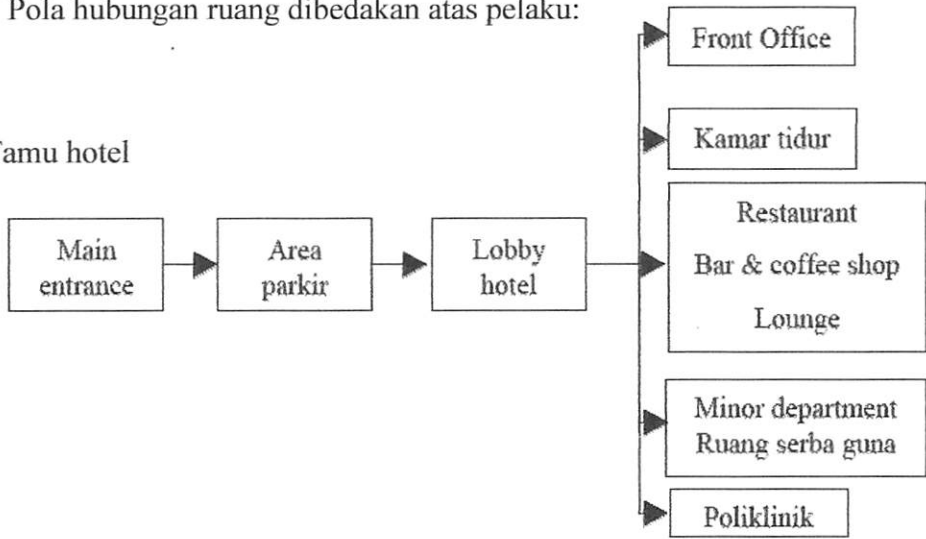
- Hubungan langsung adalah hubungan yang dapat dilakukan tanpa melalui hambatan karena tuntutan terkaitan fungsi dan frekuensi kegiatan.
- Hubungan tidak langsung adalah hubungan yang terjadi dengan melalui kegiatan lain yang berhubungan langsung dengan kegiatan.
- Tidak berhubungan adalah keadaan yang terjadi bila kegiatan satu dengan
- lainnya tidak ada keterkaitan fungsi.



## 2. Pola hubungan ruang

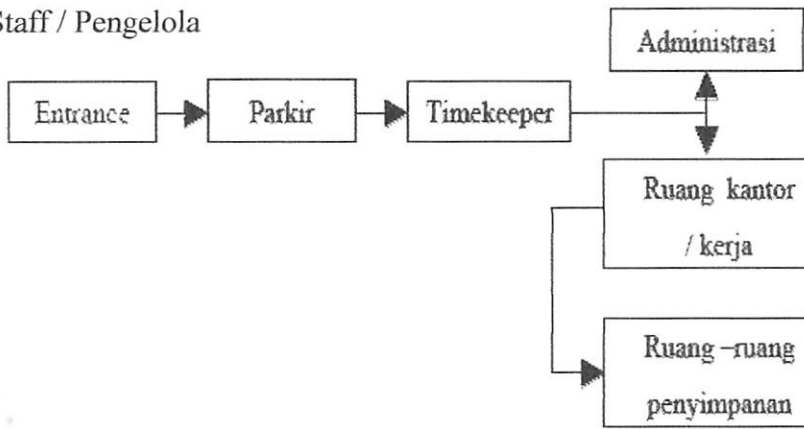
Pola hubungan ruang dibedakan atas pelaku:

### o Tamu hotel



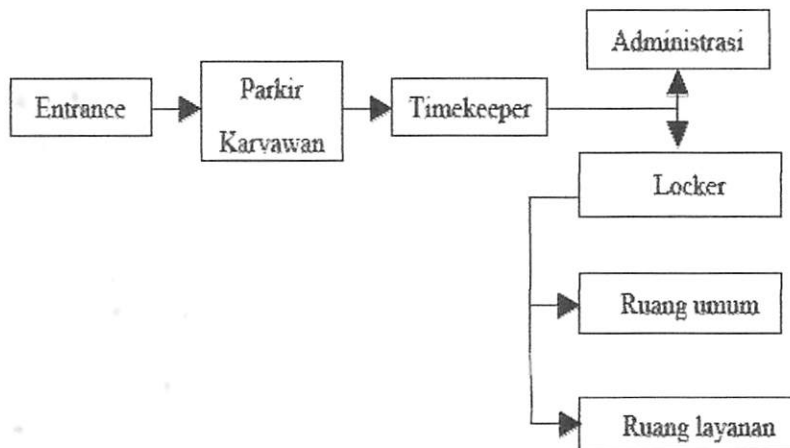
*Pola hubungan ruang (tamu hotel)*

### o Staff / Pengelola



*Pola hubungan ruang (pengelola)*

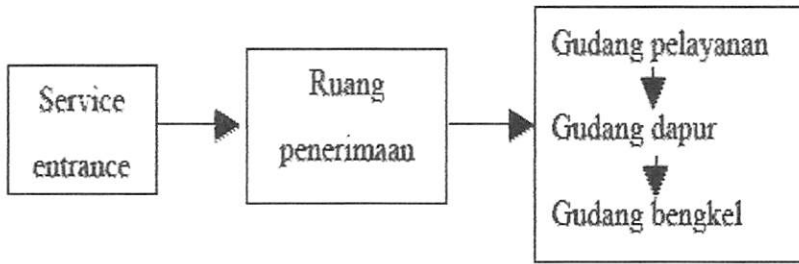
### o Karyawan



*Pola hubungan (karyawan)*



- Barang



*Pola hubungan ruang barang*

### 5.1.3 Analisa kebutuhan ruang

Kegiatan	Nama Ruang	Sumber	Data	Kapasitas	Luasan (m <sup>2</sup> )
<b>Pintu Gerbang</b>	Pos Jaga	Literatur	5m <sup>2</sup> / orang	2 orang	10
	Pintu masuk	Literatur	4m <sup>2</sup> / orang	2 pintu	8
<b>Total</b>					<b>18</b>
<b>Lobi Utama</b>	Lobi	Literatur	1.82m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	94.64
	Lobi duduk	Literatur	0.53m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	27.56
	Penitipan barang	Literatur	10m <sup>2</sup>		10
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC 1.1m <sup>2</sup> / urinoir 0.9m <sup>2</sup> / wastafel	Pria: 6 WC, 4 urinoir, 4 wastafel; Wanita: 10 WC, 4 wastafel	43.6
<b>Total</b>					<b>175.8</b>
<b>Ruang Penyewaan</b>	Toko obat	Literatur	25m <sup>2</sup>		25
	Agen perjalanan	Literatur	25m <sup>2</sup>		25
	Toko Souvenir	Literatur	25m <sup>2</sup>		25
	ATM	Literatur	4m <sup>2</sup> / unit	4 unit	16



<b>Total</b>					<b>91</b>
<b>Coffee Shop</b>	Ruang duduk	Literatur	0.65m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar + 50% tamu luar	50.7
	Counter	Literatur	12% ruang duduk		6.08
	Pantry	Literatur	23% ruang duduk		11.66
<b>Total</b>					<b>68.44</b>
<b>Restoran Western</b>	Ruang makan	Literatur	1.44m <sup>2</sup> / orang	100 orang	144
	Pantry	Literatur	23% ruang makan		33.12
	Counter	Literatur	12% ruang makan	1 orang	17.28
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC	Pria: 2 WC, 4	32.9
			1.1m <sup>2</sup> / urinoir 0.9m <sup>2</sup> / wastafel	urinoir, 2 wastafel; Wanita: 4 WC, 3 wastafel	
<b>Total</b>					<b>227.3</b>
<b>Restoran Seafood</b>	Ruang makan	Literatur	1.44m <sup>2</sup> / orang	52 orang	74.88
	Pantry	Literatur	23% ruang makan		8.98
	Counter	Literatur	12% ruang makan	1 orang	10.37
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC	Pria: 2 WC, 4	32.9
			1.1m <sup>2</sup> / urinoir 0.9m <sup>2</sup> / wastafel	urinoir, 2 wastafel; Wanita: 4 WC, 3 wastafel	



<b>Total</b>					<b>127.13</b>
<b>Kolam Bilas</b>	Dewasa	Literatur	3.5m <sup>2</sup> / orang	75 orang	262.5
	anak-anak	Literatur	1.75m <sup>2</sup> / orang	25 orang	43.75
	Ruang ganti	Literatur	1.25m <sup>2</sup> / unit	16 unit	20
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC 1.1m <sup>2</sup> / urinoir 0.9m <sup>2</sup> / wastafel	Pria: 2 WC, 4 urinoir, 2 wastafel; Wanita: 4 WC, 3 wastafel	20.9
<b>Total</b>					<b>347.15</b>
<b>Ruang serbaguna</b>		Literatur	1.3m <sup>2</sup> /kamar	52	67.6
<b>Total</b>					<b>67.6</b>
<b>Ruang Kebugaran</b>	Ruang fitness	Literatur	112.5m <sup>2</sup> / ruang	2 ruang	225
	Ruang ganti dan loker	Literatur	72m <sup>2</sup>		72
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC 1.1m <sup>2</sup> / urinoir 0.9m <sup>2</sup> / wastafel	Pria: 2 WC, 4 urinoir, 2 wastafel; Wanita: 4 WC, 3 wastafel	20.9
<b>Total</b>					<b>317.9</b>
<b>Outdoor</b>	Play Ground	Literatur	1.3m <sup>2</sup> / orang	20	26
<b>Total</b>					<b>26</b>
<b>Kamar Family Suite (2 unit)</b>	Ruang duduk	Literatur	16m <sup>2</sup>		16
	Ruang tidur	Literatur	16m <sup>2</sup>	2 kamar	32
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC 1m <sup>2</sup> / shower	1 WC 1 shower	8



			1m <sup>2</sup> / wastafel 2m <sup>2</sup> / meja rias	1 wastafel 1 meja rias	
<b>Total</b>					<b>56</b> <b>56 x 2</b> <b>112</b>
<b>Kamar Executive Suite (6 unit)</b>	Ruang tidur	Literatur	24m <sup>2</sup>	1 kamar	24
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC	1 WC	8
			1m <sup>2</sup> / shower	1 shower	
			1m <sup>2</sup> / wastafel	1 wastafel	
			2m <sup>2</sup> / meja rias	1 meja rias	
			2m <sup>2</sup> / bathtub	1 bathtub	
Ruang duduk	Literatur	16m <sup>2</sup>		16	
<b>Total</b>					<b>48</b> <b>48 x 6</b> <b>288</b>
<b>Kamar Standart (36 unit)</b>	Ruang tidur	Literatur	24m <sup>2</sup>	1 kamar	24
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC	1 WC	4
			1m <sup>2</sup> / wastafel	1 wastafel	
			2m <sup>2</sup> / bathtub	1 bathtub	
<b>Total</b>					<b>28</b> <b>28 x 36</b> <b>1008</b>
<b>Ruang Servis Kamar</b>	Ruang penyimpanan	Literatur	24m <sup>2</sup>		24
	Ruang roomboy	Literatur	24m <sup>2</sup>		24
<b>Total</b>					<b>83</b>
<b>Cottage (8 unit)</b>	Ruang tidur	Literatur	15m <sup>2</sup>	2 kamar	30
	Ruang duduk	Literatur	12m <sup>2</sup>	2-4 orang	12
	Toilet	Literatur	4.55m <sup>2</sup>		4.5



	Pantry	Literatur	12m <sup>2</sup>		12
	Teras	Literatur	6m <sup>2</sup>		6
					64.5
					64.5 x 8
					Total 516
<b>Ruang karyawan (2 unit)</b>	Time keeper dan security	Literatur	9m <sup>2</sup>		9
	Ruang seragam	Literatur	0.09m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	4.68
	Loker	Literatur	0.48m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	24.96
	Ruang makan	Literatur	0.9m <sup>2</sup> / kursi	10 kursi	9
	Ruang istirahat	Literatur	1.25m <sup>2</sup> / orang	10 orang	12.5
					<b>Total 60.14</b>
<b>Departemen Purchasing</b>	Manager	Literatur	9m <sup>2</sup>	1 orang	9
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup> / orang	2 orang	8.92
	Purchasing dan area	Literatur	14m <sup>2</sup>		14
	Penerima				
	Loading dock	Literatur	20m <sup>2</sup> / truk	1 truk	20
	Gudang furniture	Literatur	0.225m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	11.7
	Gudang Umum	Literatur	0.2m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	10.4
	Workshop	Literatur	0.225m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	11.7
	Gudang Alat-alat kantor	Literatur	0.1m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	5.2
	Ruang Sampah	Literatur	0.07m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	3.64
					<b>Total 94.56</b>
<b>Departemen House Keeping</b>	Manager	Literatur	9m <sup>2</sup>	1 orang	9
	Sekretaris	Literatur	6m <sup>2</sup>	1 orang	6
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup> / orang	3 orang	13.38
	Linen	Literatur	0.4m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	20.8



	Laundry	Literatur	0.65m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	33.8	
<b>Total</b>					<b>82.98</b>	
<b>Departemen Pemeliharaan</b>	Manager	Literatur	9m <sup>2</sup>	1 orang	9	
	Sekretaris	Literatur	6m <sup>2</sup>	1 orang	6	
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup> / orang	3 orang	13.38	
	Gudang bahan bakar	Literatur	0.1m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	5.2	
	Ruang genset	Literatur	20m <sup>2</sup>	3 unit	60	
	Ruang panel	Literatur	6m <sup>2</sup>	4 unit	18	
	Ruang trafo	Literatur	10m <sup>2</sup>	5 unit	30	
	Ruang pompa	Literatur	18m <sup>2</sup>	6 unit	54	
	Boiler	Literatur	18m <sup>2</sup>		18	
	Tandon	Literatur	620m <sup>2</sup>		620	
	Gudang peralatan Engineering	Literatur	0.2m <sup>2</sup> / kamar	52 kamar	10.4	
	<b>Total</b>					<b>843.98</b>
	<b>Administrasi Utama</b>	General manager	Literatur	30m <sup>2</sup>	1 orang	30
Assistant Manager		Literatur	20m <sup>2</sup>	1 orang	20	
<b>Total</b>					<b>50</b>	
<b>Departemen Keuangan</b>	Manager	Literatur	9.3m <sup>2</sup>	1 orang	9.3	
	Sekretaris	Literatur	6.7m <sup>2</sup>	1 orang	6.7	
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup>	2 orang	8.92	
<b>Total</b>					<b>25</b>	
<b>Departemen Pemasaran</b>	Manager	Literatur	9.3m <sup>2</sup>	1 orang	9.3	
	Sekretaris	Literatur	6.7m <sup>2</sup>	1 orang	6.7	
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup>	2 orang	8.92	
<b>Total</b>					<b>25</b>	
<b>Departemen Personalia</b>	Manager	Literatur	9.3m <sup>2</sup>	1 orang	9.3	
	Sekretaris	Literatur	6.7m <sup>2</sup>	1 orang	6.7	
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup>	2 orang	8.92	





<b>Total</b>					<b>25</b>
<b>Departement</b> <b>Front Desk</b>	Manager	Literatur	9.3m <sup>2</sup>	1 orang	9.3
	Sekretaris	Literatur	6.7m <sup>2</sup>	1 orang	6.7
	Staff	Literatur	4.46m <sup>2</sup>	2 orang	8.92
	Kasir & Informasi	Literatur	4.46m <sup>2</sup>	2 orang	8.92
	Ruang Penitipan Barang	Literatur	4.46m <sup>2</sup> + tempat barang	2 orang	12
	<b>Total</b>				
<b>Ruang umum</b>	Ruang tamu	Literatur	16m <sup>2</sup>		16
	Ruang arsip	Literatur	16m <sup>2</sup>		16
	Ruang rapat	Literatur	45m <sup>2</sup> / 15 orang+ 0.9m <sup>2</sup> / orang		49.5
	Toilet	Literatur	2m <sup>2</sup> / WC 1.1m <sup>2</sup> / urinoir 0.9m <sup>2</sup> / wastafel	Pria: 2 WC, 4 urinoir, 2 wastafel; Wanita: 4 WC, 3 wastafel	20.9
	Lobby Kantor	Asumsi	10% dari luas ruang administrasi		23.6
<b>Total</b>					<b>130</b>
<b>Mushalla</b>	Ruang Shalat	Asumsi	0.8m <sup>2</sup> / orang	35 orang	28
	Tempat wudhu	Asumsi	6m <sup>2</sup> / unit	Dipisahkan pria dan wanita	12
<b>Total</b>					<b>40</b>

Tabel 7. Analisa Kebutuhan



Total luasan ruang

Kegiatan		+Sirkulasi 30%	Luas Total
Lobi Utama	175.8	52.74	228.54
Ruang Penyewaan	112	27.3	139.3
Coffe Shop	68.44	20.53	88.97
Restoran Western	227.3	68.19	295.49
Restoran Seafood	127.13	38.14	165.27
Ruang serbaguna	67.6	20.28	87.88
Ruang kebugaran	317.9	95.37	413.27
Musholla	40	12	52
Kamar Family Suite (2 unit)	112	33.6	154.6
Kamar Executive Suite (6 unit)	288	86.4	374.4
Kamar Standar (36 unit)	1008	302.4	1310.4
Cottage Family (8 unit)	516	154.8	670.8
Ruang karyawan	60.14	18.04	78.182
Dept. Purchasing	94.56	28.37	122.93
Dept. House Keeping	82.98	24.89	107.87
Dept. Pemeliharaan	843.98	253.19	1097.17
Adminstrasi utama	50	15	65
Dept. Keuangan	25	7.5	32.5
Dept. Pemasaran	25	7.5	32.5
Dept. Personalia	25	7.5	32.5
Dept. Front Desk	46	13.8	59.8
Ruang umum	130	39	169
Outdoor	350	150	500
Dermaga	154	46.2	200.2
Total			6478.57

Tabel 8.Total Luasan Ruang



## 5.1.4 Suasana Ruang

### 1. Pencahayaan

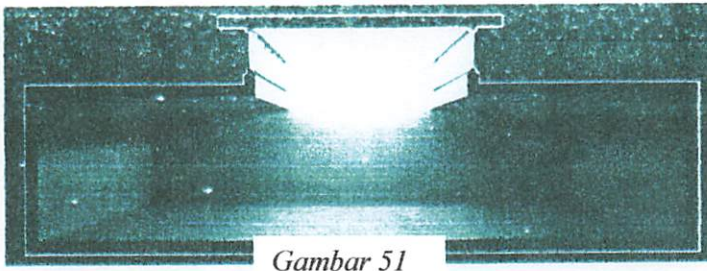
Ada beberapa alternatif pencahayaan yang bisa diterapkan pada bangunan tropis yaitu sebagai berikut :

- Pola bukaan A



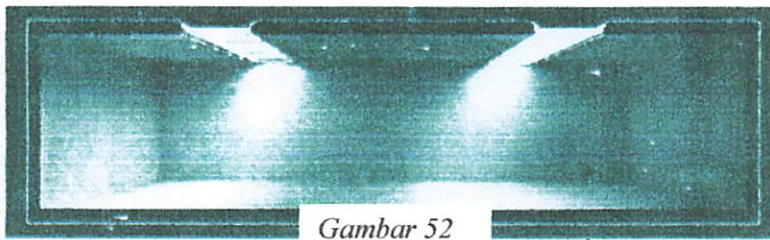
Pola bukaan seperti ini kurang seimbang antara sisi kanan dan kiri ruang sehingga pencahayaan pada sisi kiri kurang, maka perlu tambahan cahaya buatan.

- Pola bukaan B



Pola bukaan seperti ini nampak cukup seimbang antara sisi kiri dan kanan sehingga pencahayaan dalam ruang cukup nyaman. Namun perlu tambahan pencahayaan buatan pada sisi kiri dan kanan karena cahaya lebih terfokus ke sisi tengah ruang.

- Pola bukaan C



Pola bukaan seperti ini nampak cukup seimbang antara sisi kiri dan kanan sehingga pencahayaan dalam ruang cukup nyaman. Namun cahaya terlalu terfokus ke tengah ruang.

- Pola bukaan D



Gambar 53

Pola bukaan seperti ini nampak tidak seimbang antara sisi kiri dan kanan ruang sehingga perlu tambahan pencahayaan buatan. Pada area di sisi kanan lebih gelap karena tidak terjangkau cahaya.

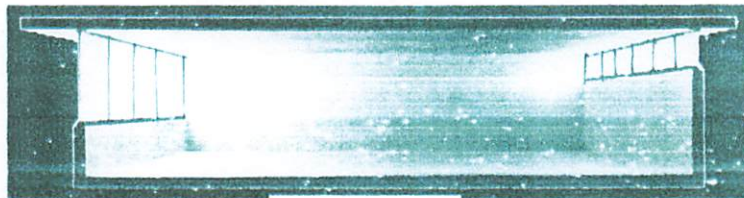
- Pola bukaan E



Gambar 54

Pola bukaan seperti ini nampak tidak seimbang antara sisi kiri dan kanan ruang sehingga perlu tambahan pencahayaan buatan. Pada area di sisi kanan lebih gelap karena tidak terjangkau cahaya. Bukaan seperti ini dapat digunakan pada ruangan yang tidak terlalu lebar.

- Pola bukaan F



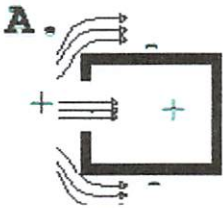
Gambar 55



Pola bukaan seperti ini sangat seimbang antara sisi kanan dan kiri ruang sehingga pencahayaan dalam ruang cukup nyaman. Bukaan di sisi kiri dan kanan menyebabkan tidak adanya area yang terlalu gelap (pencahayaan merata).

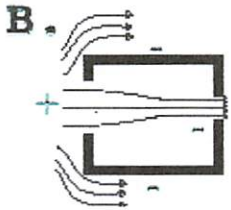
## 2. Penghawaan

Penghawaan yang baik dengan menggunakan ventilasi silang agar sirkulasi dapat mengalir dengan baik. Ada beberapa alternatif yang dapat digunakan untuk ventilasi silang :



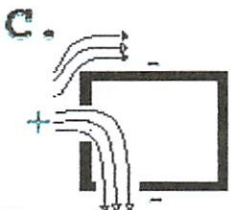
Gambar 56

Angin berhembus dari daerah bertekanan tinggi ke rendah. Lubang angin masuk tanpa ada lubang angin keluar, angin tidak mengalir.



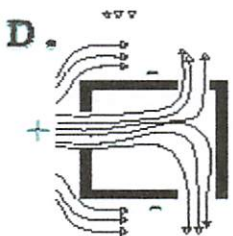
Gambar 57

Ventilasi silang, dengan membuka jalan masuk dan keluar, angin akan mengalir.



Gambar 58

Lubang keluar dekat dengan lubang masuk, maka akan ada daerah yang tak teraliri.



Gambar 59

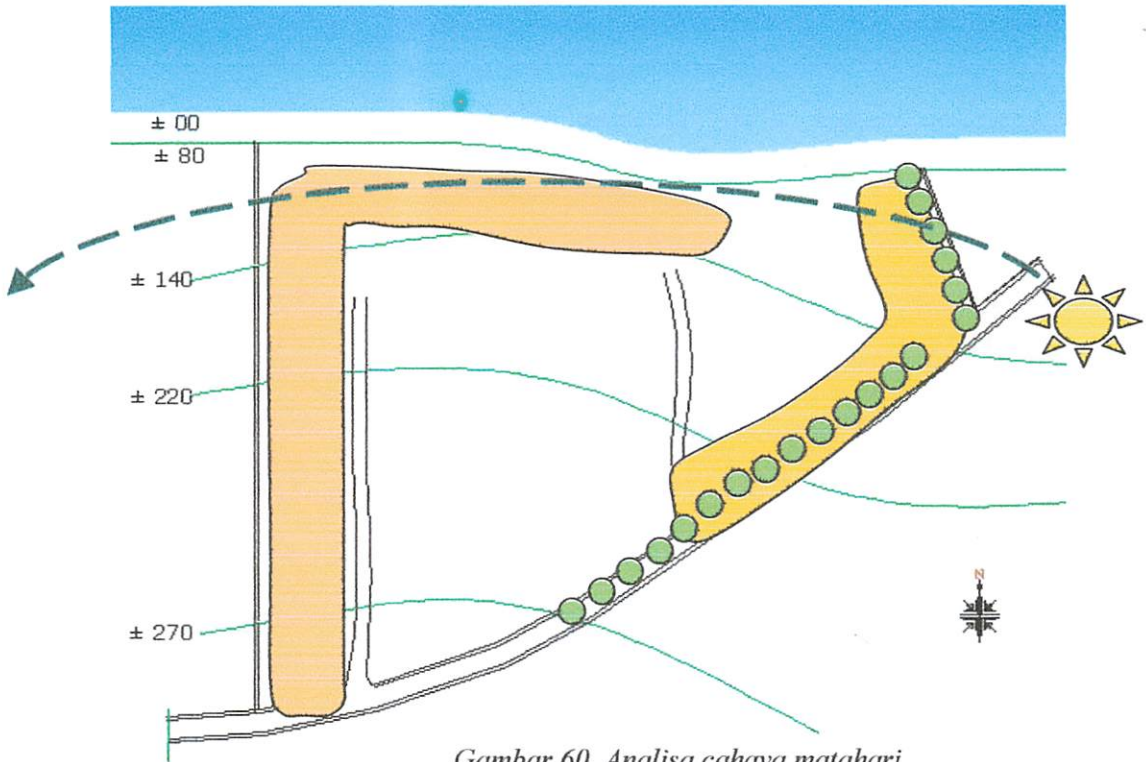
Lubang keluar di dua sisi memungkinkan udara berputar lebih jauh masuk kedalam bangunan.



## 5.2. Analisa Tapak

### 1. Analisa cahaya matahari

Analisa terhadap matahari berpengaruh pada perancangan yang berkaitan dengan tingkat kenyamanan pengunjung hotel. Seperti cahaya matahari pada pukul 07.00-10.00 yang sangat bermanfaat bagi tubuh, sedangkan pada pukul 10.00-15.00 cahaya matahari cenderung dihindari karena mengandung pancaran radiasi.



Gambar 60. Analisa cahaya matahari

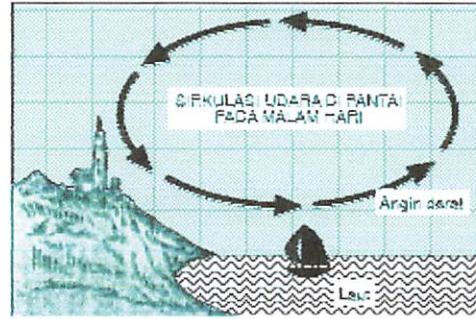
- Daerah yang sering terkena sinar matahari. Daerah ini dapat dimanfaatkan sebagai area parkir.
- Daerah yang Kurang terkena radiasi matahari. Sehingga dapat dimanfaatkan sebagai area rekreasi.
- Pada daerah yang paling banyak terkena sinar matahari akan di beri banyak vegetasi dengan jarak yang berdekatan untuk mengurangi radiasi matahari.



## 2. Analisa Sirkulasi udara/angin

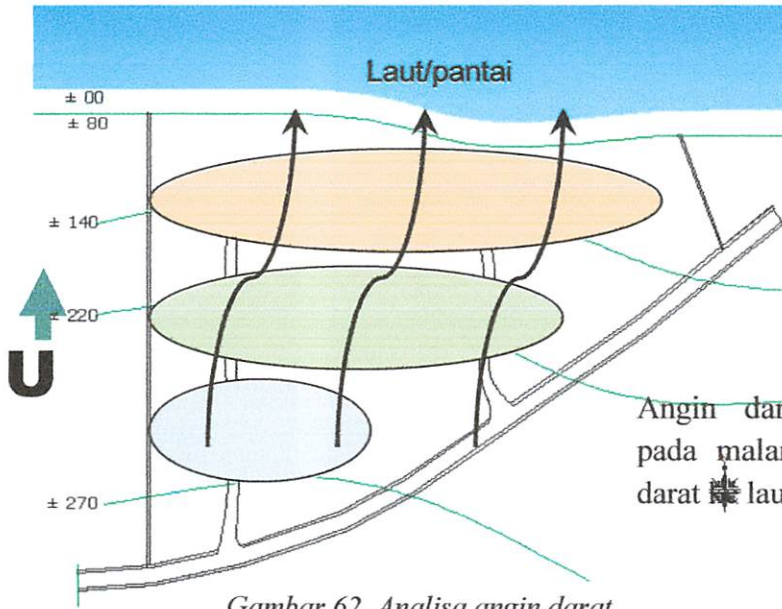
- Angin darat

Angin laut terjadi ketika pada pagi hingga menjelang sore hari, daratan menyerap energi panas lebih cepat dari lautan sehingga suhu udara di darat lebih panas dari pada di laut. Akibatnya udara panas di daratan akan naik dan digantikan udara dingin dari lautan. Maka terjadilah aliran udara dari laut ke darat.



Gambar 61. Sirkulasi angin darat

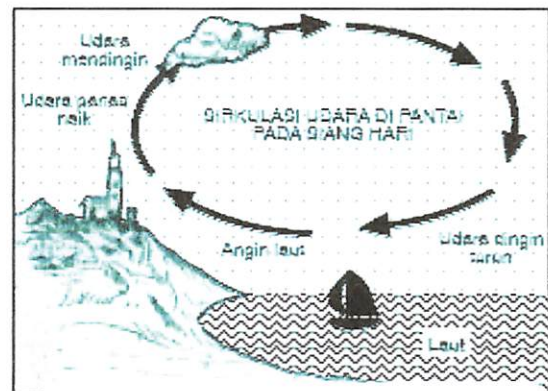
Udara panas di daratan akan naik dan digantikan udara dingin dari lautan. Maka terjadilah aliran udara dari laut ke darat.



Gambar 62. Analisa angin darat

- Angin laut

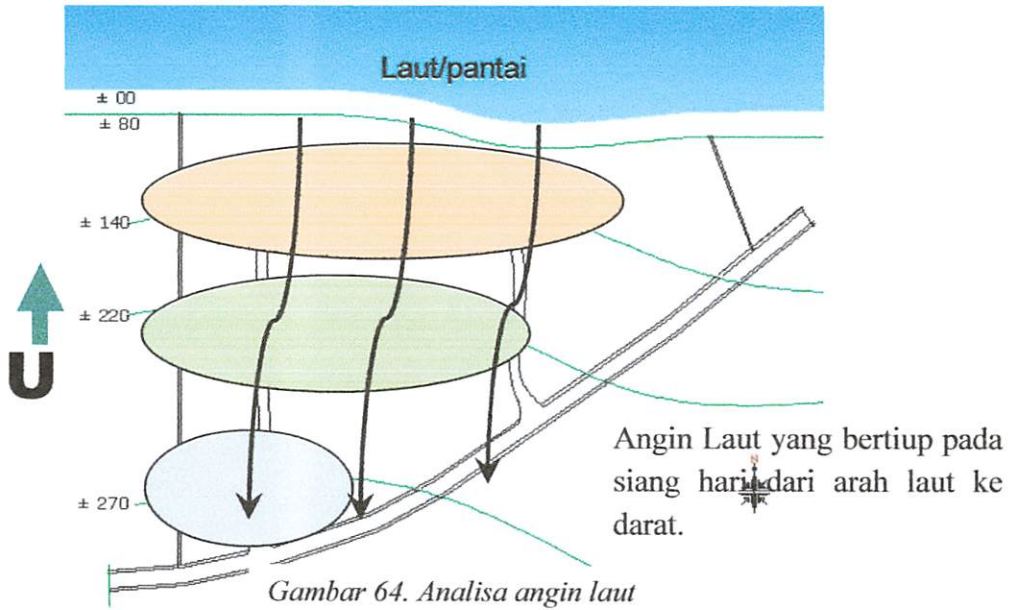
Angin darat terjadi ketika pada malam hari energi panas yang di serap permukaan bumi sepanjang hari akan di lepaskan lebih cepat oleh daratan (udara dingin). Semetara itu di lautan energi panas sedang dalam proses de lepaskan ke udara. Gerakan konvektif






Gambar 63. Sirkulasi Angin Laut



tersebut menyebabkan udara dingin dari daratan bergerak menggantikan udara yang naik dari lautan sehingga terjadi aliran udara dari darat ke laut.



Keterangan :

-  Sirkulasi angin dengan intensitas yang lebih tinggi, sehingga area ini cukup di minati oleh pengunjung atau tamu.
-  Sirkulasi angin dengan intensitas sedang atau cukup, maka area ini baik untuk hunian atau tempat beristirahat.
-  Sirkulasi angin dengan intensitas rendah, sehingga cocok untuk area publik.

### 3. Kebisingan

Analisa kebisingan bertujuan untuk mengidentifikasi sumber bunyi yang dapat mengganggu aktifitas dalam hotel yang akan dibangun, atau sebaliknya dengan mengetahui posisi bangunan sekitar yang berkaitan dengan fungsinya agar tidak terganggu oleh kebisingan yang akan timbul dari hotel wisata ini nantinya.

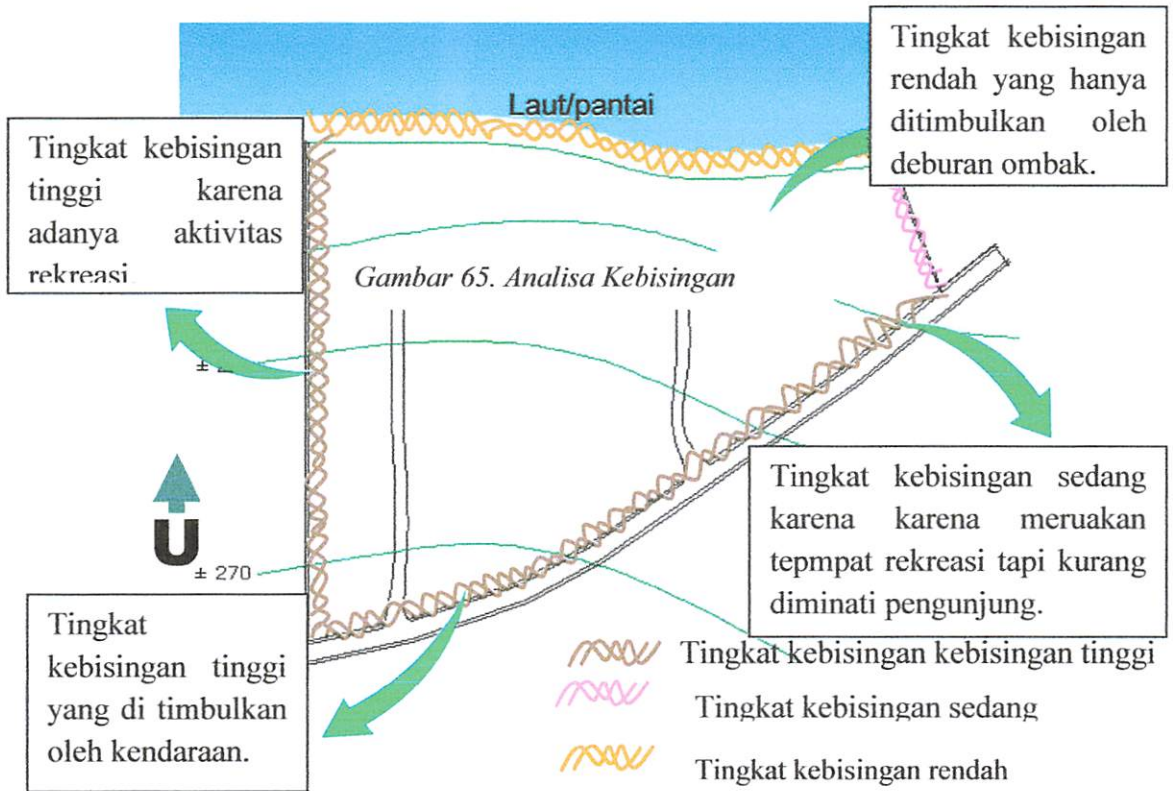
Bunyi akan mengganggu apabila bunyi yang terjadi frekuensinya berubah dengan menyolok dan tiba-tiba. Adapun sumber bunyi yang perlu dipertimbangkan dalam proses analisa yaitu :

- Eksternal :
  - a. Kebisingan dari aktifitas di lingkungan lokasi
  - b. Kebisingan dari aktifitas lalu lintas
  - c. Kebisingan oleh alam (bias dijadikan potensi)

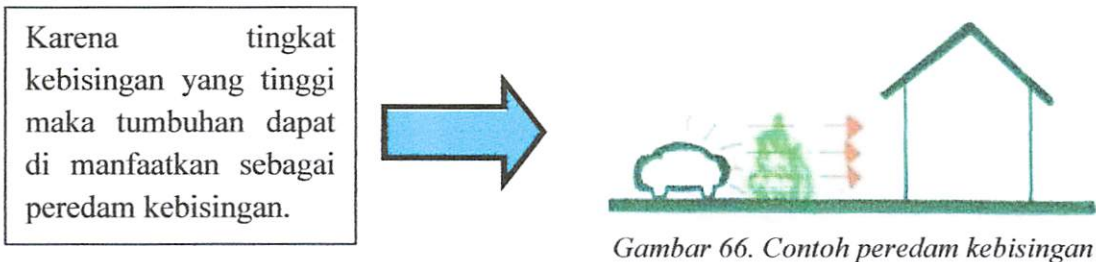




- Internal :
  - a. Kebisingan dari aktifitas yang akan direncanakan, yang dianggap akan mengganggu lingkungan.
  - b. Mengidentifikasi aktifitas lingkungan yang dikaitkan dengan aktifitas yang akan direncanakan.



- Area yang dekat dengan kebisingan dapat dipakai untuk area parkir dan juga pengelola.
- Sedangkan area pada tengah site sangat cocok dengan untuk area penginapan karena kurangnya kebisingan.



#### 4. Vegetasi

Vegetasi dibutuhkan dengan tujuan sebagai pengarah, peneduh dan hiasan. Sebagai pengarah, vegetasi dimaksudkan agar tamu seolah-olah dipandu untuk mencapai fasilitas-fasilitas ruang luar tertentu. Sebagai peneduh, vegetasi dimaksudkan untuk menaungi fasilitas luar ruang yang merupakan ruang berkumpul atau bersantai



pada waktu pagi atau siang hari. Sebagai hiasan, vegetasi dimaksudkan sebagai unsur estetika pada taman yang dapat dinikmati oleh tamu.

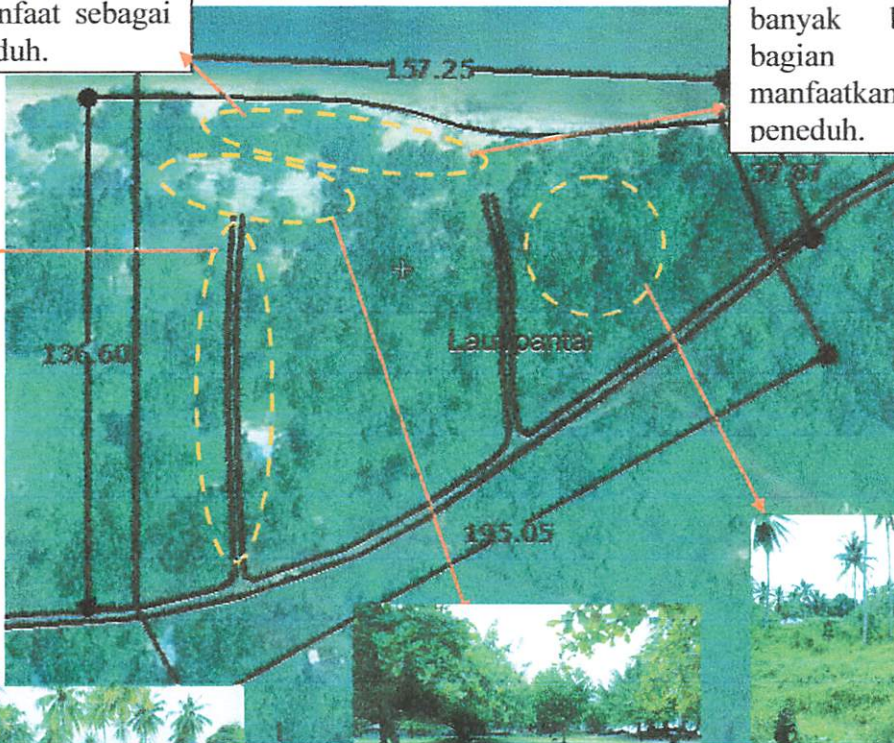
Tanaman pada tapak atau jenis vegetasi yang ada meliputi pohon – pohon yang mencirikan vegetasi pantai, diantaranya : Gamal, Pohon Kelapa, Ketapang dan sebagainya.



Pohon gamal pada tepi pantai dapat dimanfaatkan sebagai peneduh.



Pohon ketapang yang banyak berada pada bagian pantai di manfaatkan sebagai peneduh.



Pepohonan kelapa yang berada pada jalan masuk menuju ke pantai dapat di manfaatkan sebagai nenuniuk ialan.



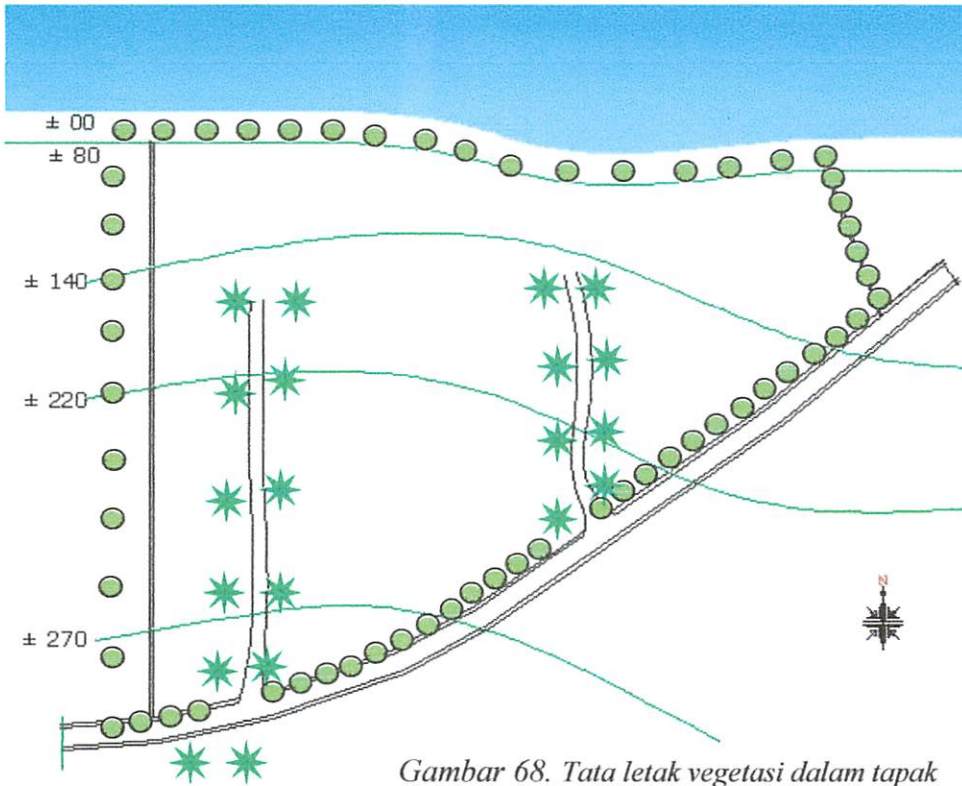
Pohon ketapang yang banyak berada pada bagian pantai. Dimanfaatkan sebagai peneduh.



Pepohonan kelapa yang berada pada bagian tengah tapak.



Gambar 67. Analisa Vegetasi



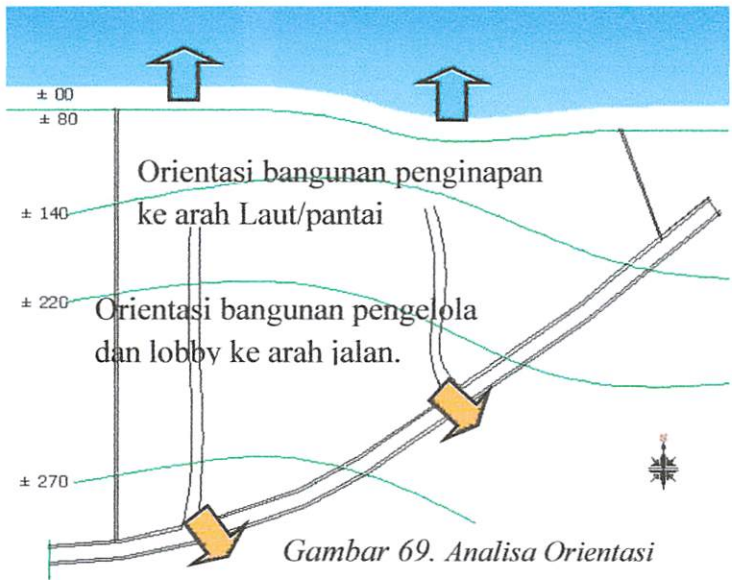


Gambar 68. Tata letak vegetasi dalam tapak

## 5. Orientasi

- 
 Orientasi bangunan Pengelola dan lobby terletak dari arah tenggara, yaitu dari jalan. Dikarenakan dari arah tersebut pertama kali pelintas jalan akan melihat bangunan, maka untuk menarik perhatian diletakkan space penangkap, dan eksplorasi bentuk dari bangunan hotel itu sendiri.
- 
 Kemudian orientasi ke arah laut yaitu arah utara. Dari arah tersebut dapat di lihat oleh para wisatawan bentangan laut yang luas, sehingga sangat baik untuk bangunan penginapan.

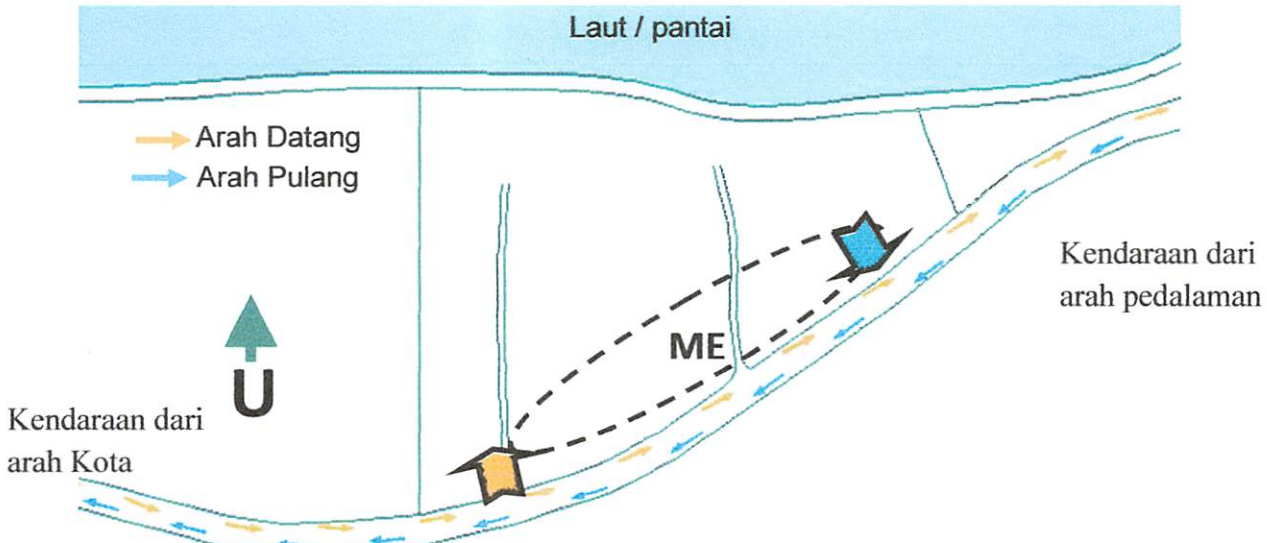




Gambar 69. Analisa Orientasi

**6. Analisa pencapaian ke tapak**

Analisa pencapaian ini berkaitan langsung dengan penentuan ME dan SE, yang menetapkan kemungkinan-kemungkinan daerah mana yang dapat digunakan sebagai pintu/tempat keluar masuk utama (ME/ Main Entrance) dan pintu/tempat keluar masuk penunjang/darurat (SE/ Side Entrance) adapun dasar pertimbangan penentuannya yaitu berdasarkan kelancaran dan kemudahan sirkulasi, situasi dan rambu-rambu lalu lintas di sekitar lokasi, dan orientasi bangunan di dalam lokasi.



Gambar 70. Analisa Pencapaian Tapak




Pencapaian dari Bandara dan pelabuhan



Daerah wisata Tanjung Kasuari yang menjadi tujuan wisata.

  
Pelabuhan Sorong. Jarak tempuh dari pelabuhan menuju tanjung kasuari ± 7 km.

  
Bandara DEO Sorong. Jarak tempuh dari bandara menuju tanjung kasuari ± 11 km.

Gambar 71. Pencapaian ke Tapak

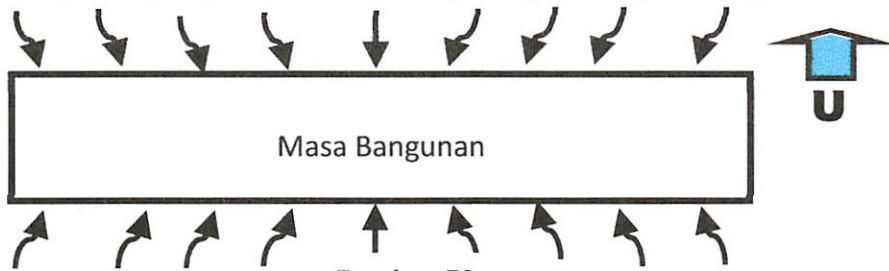


### 5.3. Analisa bentuk

#### 1. Bangunan kamar hotel

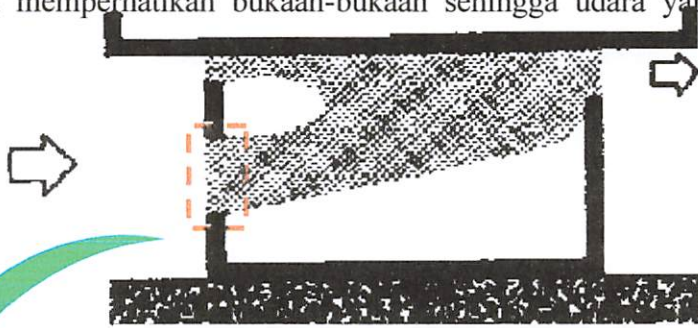
- Pengaruh udara/angin terhadap bentuk

Bentuk persegi panjang yang memanjang dari sisi Barat tapak hingga ke sisi Timur tapak serta agar seluruh luas bidang bangunan yang memanjang tersebut dapat dilalui oleh angin yang dapat membantu mengurangi panas pada bangunan.

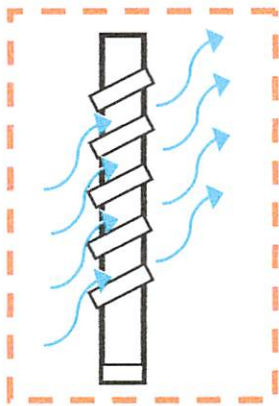


Gambar 72

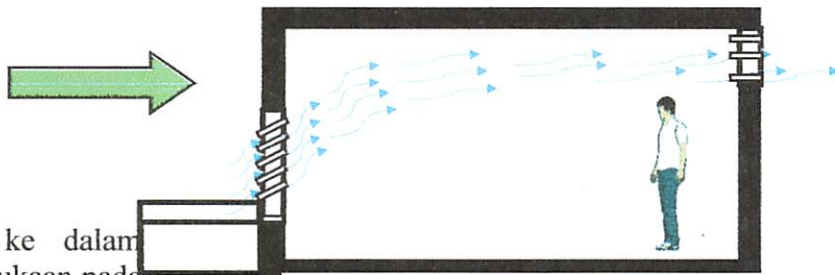
Aliran udara/angin berhebus kencang dari arah laut, sehingga di perlukannya pengendalian aliran udara. Hal ini dilakukan dengan cara menggunakan ventilasi silang pada bangunan dengan memperhatikan bukaan-bukaan sehingga udara yang masuk terasa maksimal.



Gambar 72. Ventilasi Silang



Bukaan pada jendela menggunakan bukaan dengan memakai kisi-kisi, hal ini dilakukan supaya angin yang mengalir langsung di arahkan ke atas.



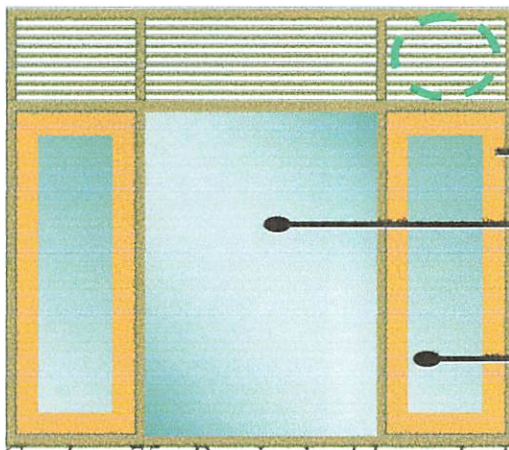
Gambar 74. Pergerakan angin pada kamar

Gambar 73. Desain Ventilasi

Angin yang masuk ke dalam langsung dialirkan ke bukaan pada bagian atas bangunan sehingga angin laut yang kuat tak langsung mengenai bagian tubuh manusia.



Karena intensitas angin yang kencang dari arah utara atau pantai, sehingga bukaan pada sisi utara harus sedikit agar aliran udara yang masuk bisa di minimalisir. Tapi karena arah utara merupakan orientasi dari bangunan, sehingga di perlukan desain kusen yang menggunakan diinding transparan dan juga bukaan untuk aliran udara.



Bukaan jalusi pada kusen untuk sirkulasi udara.

Dinding transparan / kaca

Jendela yang dapat di buka bila penghuni ingin mendapatkan penghawaan alami.

Gambar 75. Desain jendela pada kamar

- Pengaruh matahari terhadap bentuk



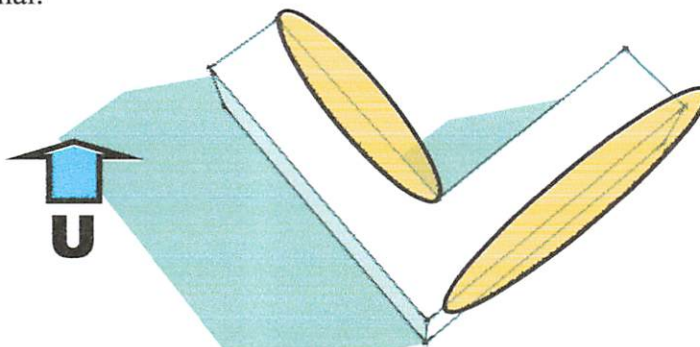
Pengaruh radiasi matahari



Eksplorasi Bentuk

Gambar 76. Pengaruh radiasi matahari terhadap bangunan

Eksplorasi bentuk dasar ini di pilih karena menimbulkan pembayangan yang lebih maksimal.

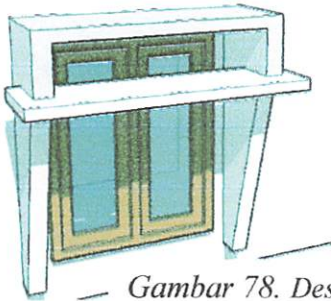
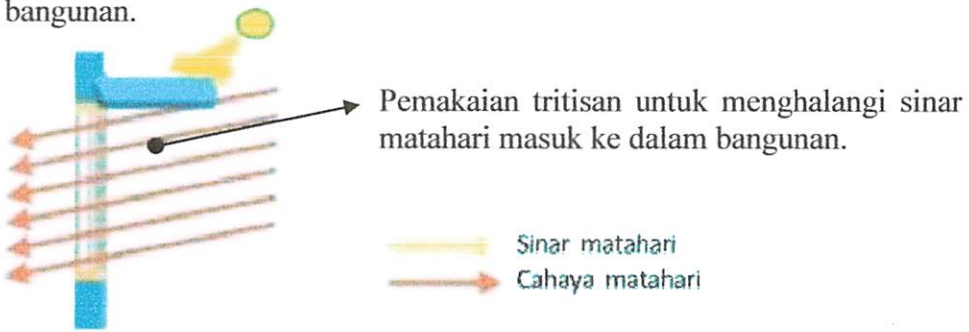


Gambar 77. Pembayangan pada bangunan Hotel

- Sisi bangunan yang terkena sinar matahari pada pagi hari dan sore hari, hal ini dimanfaatkan untuk pencahayaan alami pada bangunan.



Karena intensitas sinar matahari yang kuat dari sisi timur dan barat, sehingga di butuhkan penghalang sinar matahari agar hanya cahaya dari sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan.

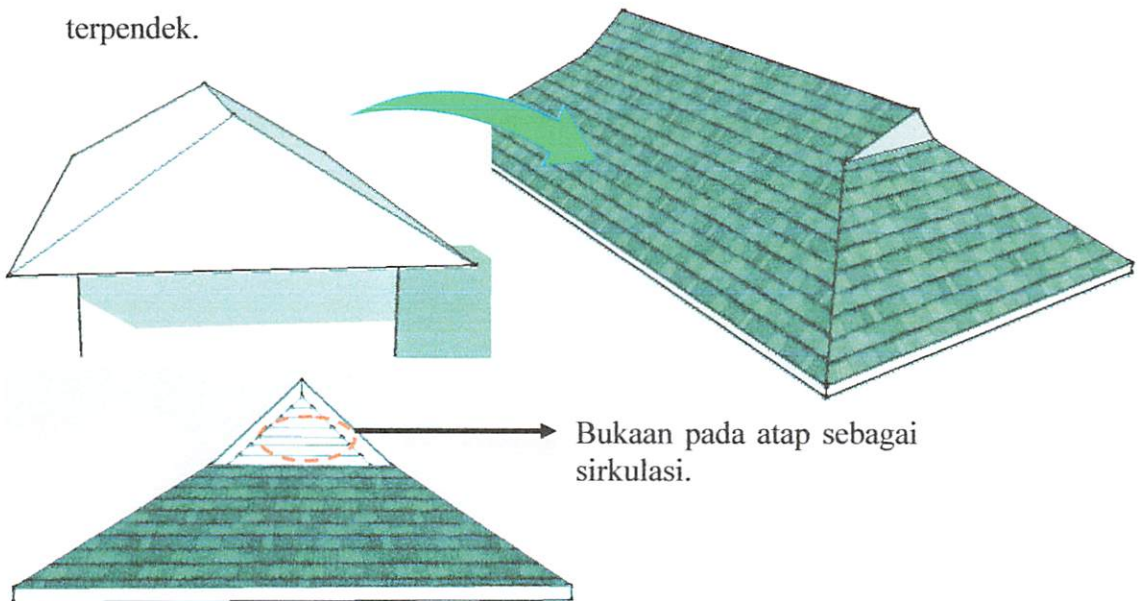


Jenis tritisan yang dibentuk untuk mengantisipasi masuknya sinar matahari dari arah timur dan barat bangunan dengan menciptakan blok-blok banyangan.

Gambar 78. Desain Tritisan Hotel

- Bentuk atap

Bentuk atap yang di gunakan adalah perisai tapi sedikit di rubah dua sisi terpendek.



Bentuk ini dipilih agar sirkulasi udara dapat masuk ke atap sehingga sirkulasi udara dapat terjaga.

Gambar 79. Desain Atap Kamar Hotel

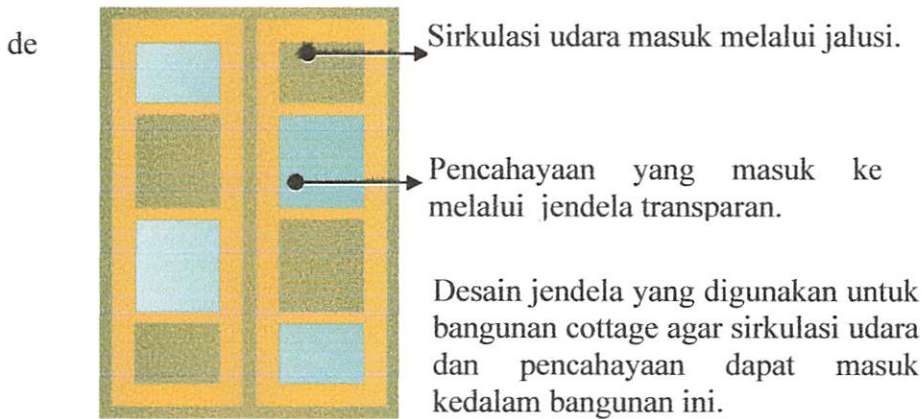
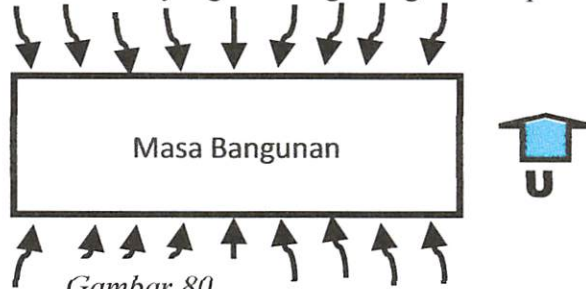




## 2. Bangunan Cottage

- Pengaruh udara/angin terhadap bentuk

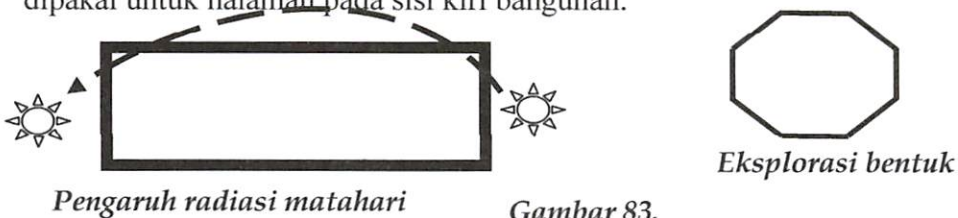
Bangunan cottage di usahakan berorientasi pada arah utara karena merupakan arah orientasi yang baik bagi bangunan tropis.

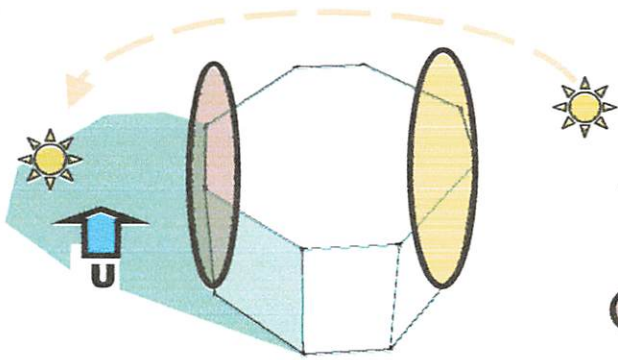


Gambar 82. Desain Atap Kamar Hotel

- Pengaruh Matahari terhadap bentuk

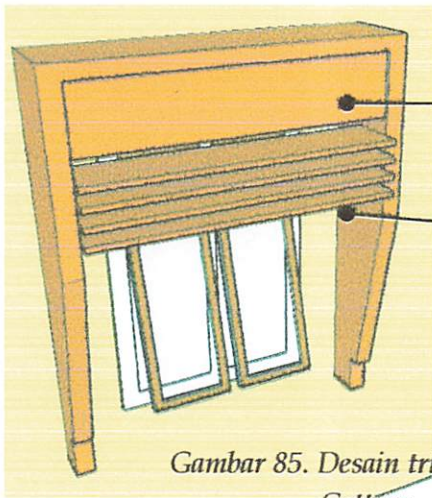
Pada olah bentuk dasar bangunan cottage pada sisi kanan yang dibuat menonjol ke depan selain untuk pembayangan area yang kosong juga dapat dipakai untuk halaman pada sisi kiri bangunan.





Gambar 84. Pembayangan pada bangunan

- Sisi yang terkena sinar matahari pada pagi hari, sehingga di butuhkan penghalang sinar matahari.
- Sisi yang terkena sinar matahari pada sore hari, sehingga di butuhkan penghalang sinar matahari.

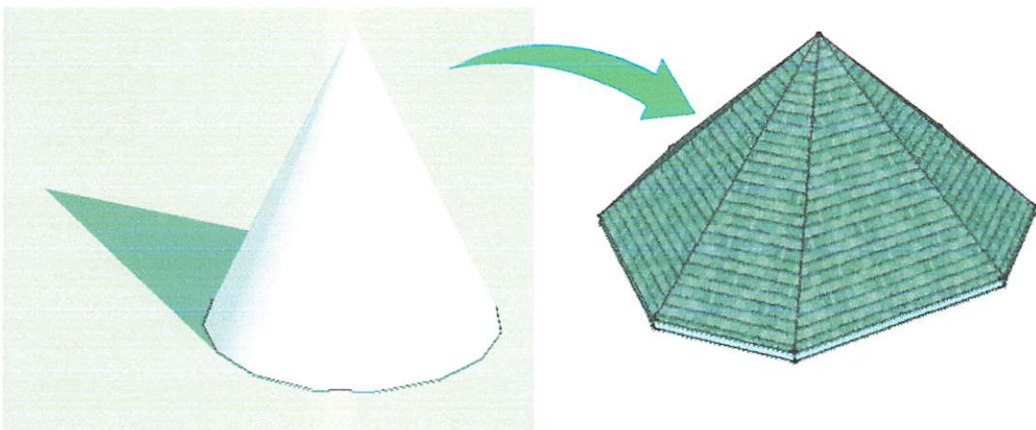


Gambar 85. Desain tritisan Pada Cottage

Bentuk tritisan yang digunakan untuk cottage.

Tritisan ini berada di sisi sebelah timur dan barat sehingga di butuhkan penghalang yang lebih untuk menghalangi sinar matahari. Pada tritisan di beri kisi-kisi agar menimbulkan banyak pembanyangan dan tetap dapat di lalui angin.

- Bentuk atap  
atap yang digunakan adalah atap kerucut, yang disesuaikan dengan bentuk bangunan.



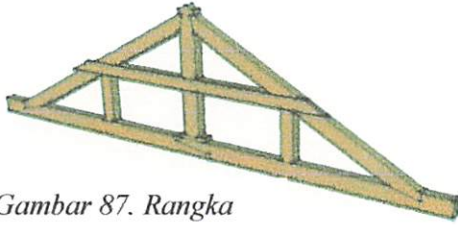
Gambar 86. Desain Atap Cottage



## 5.4. Analisa Struktur

### 1. Struktur atas

Pada struktur atas bangunan dapat menggunakan struktur rangka kayu dan baja.



Gambar 87. Rangka kayu

Bahan kayu dapat dibentuk dan dipotong. Selain itu juga bahan kayu mudah untuk didapatkan di toko-toko material.



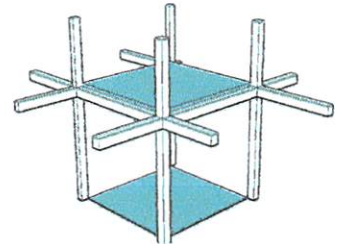
Gambar 88. Rangka baja

Bahan ini dapat dibuat dengan bermacam bentangan. Bahan lebih kuat dari kayu, serta lebih aman.

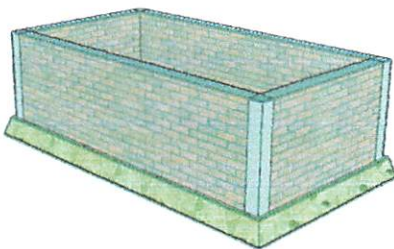
### 2. Struktur utama

- Rangka

Struktur ini dipakai untuk bangunan lantai 2, karena beban hanya di salurkan pada balok dan kolom, sehingga dinding hanya berfungsi sebagai pembatas.



Gambar 89. Rangka kaku



Gambar 90. Dinding Pemikul

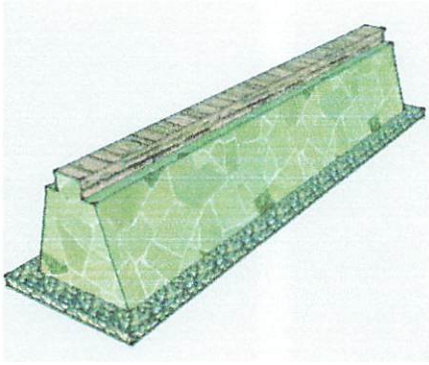
### 3. Dinding Pemikul

Pada bangunan lantai 1 menggunakan sistem struktur dinding pemikul sebagai penopang struktur utama selain sebagai pembatas ruang.

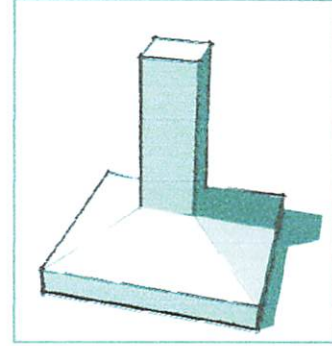


### 3. Struktur bawah

Pemilihan sistem struktur bawah pada rancangan ini dapat menggunakan pondasi batu kali dan foot plat, tinggal menyesuaikan dengan struktur utama pada bangunan.



Gambar 91. Pondasi batu



Gambar 92. Pondasi foot plat

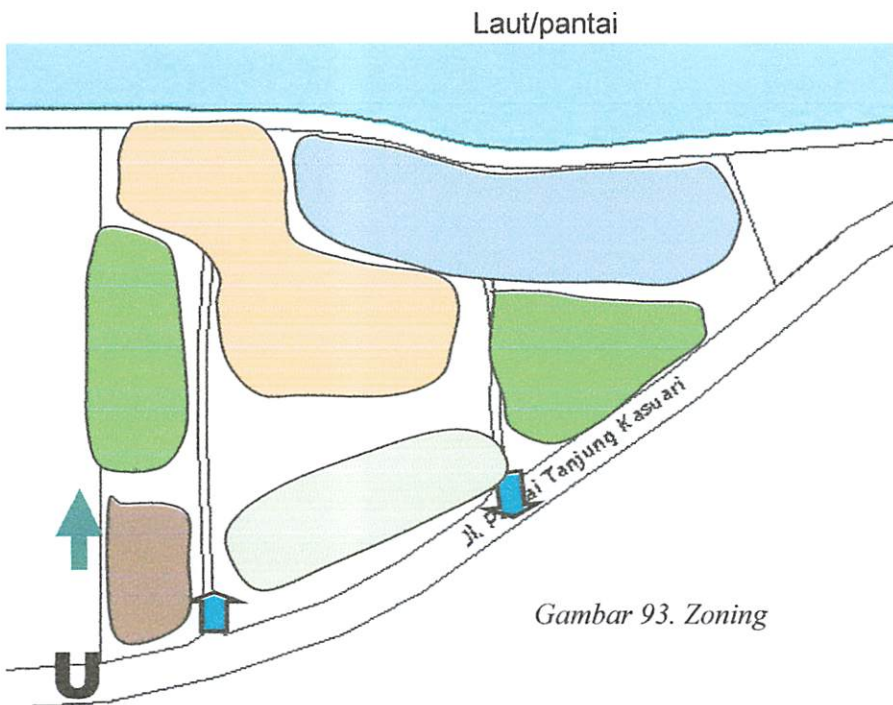


## BAB VI

### KONSEP

#### 6.1. ZONING

Zoning yaitu menentukan zona atau pendaerahan pada area yang tepat di dalam tapak sesuai dengan tuntutan dan persyaratan yang telah ditentukan, sehingga menghasilkan kelancaran dalam melakukan kegiatan.



Gambar 93. Zoning

- Servis : Penempatan area servis pada area tersebut dan arah hadap ke timur dirasa sangat tepat karena merupakan area yang jauh dari penginapan.
- Penginapan : Area tersebut sangat baik untuk penginapan karena dekat dengan pantai.
- Penunjang : area penunjang seperti restoran diletakan di dekat penginapan dan pantai agar mendapatkan view ke arah pantai bagi para pengunjung.
- Pengelola : Pengelola di letakan di area depan tapak agar bisa terlihat dari jalan.



- Area parkir : penempatan area parkir di pisahkan antara pengelola dan pengunjung. Area parkir pengelola di tempatkan di daerah timur dekat area servis, sedangkan area parkir pengunjung ditempatkan pada ME tapak dekat area pengelola.

## 6.2. KONSEP TAPAK

### 1. Konsep sirkulasi

- Pembatasan akses kendaraan bermotor agar tidak mengganggu pejalan kaki.

### 2. Konsep pemintakan

- Pembagian yang jelas antara daerah penunjang, pengelola, penginapan dan servis.

### 3. Konsep tata ruang luar

- Menciptakan ruang yang memungkinkan bagi tamu untuk sejauh mungkin dapat menikmati alam.
- Pemisahan area parkir pengelola dan pengunjung.
- Pemanfaatan vegetasi sebagai pelindung, pengarah jalan maupun estetika



### 6.3. KONSEP BANGUNAN

#### 1. Konsep bentuk

Bentuk bangunan responsif terhadap iklim dengan memperhatikan bukaan, ventilasi dan tritisan.

#### 2. Orientasi

Pantai Tanjung Kasuari merupakan potensi utama di kawasan ini sehingga bangunan utama yaitu penginapan dan di usahakan menghadap ke arah pantai. Selain dengan memperhatikan arah matahari dan arah angin.

#### 3. Material

Elemen bangunan	Material	Pertimbangan
Pondasi :		
1. Bangunan 1 lantai	Batu kali	Material lokal yang mudah didapat
2. Bangunan 2 lantai	Beton	Lebih kuat dan cocok untuk bangunan bertingkat
Dinding	Bata	Material lokal
atap	Genteng metal	Mudah didapat
Talang	PVC	Mudah didapat
Lantai	keramik	Lebih sejuk dan Mudah didapat.
Struktur atap	Baja ringan (aluminium)	Daya serap panas rendah

Tabel 9. Material

#### 3. Luasan Ruang

Kegiatan	Luas (m <sup>2</sup> )
Pengelola dan Lobby	512.5
Hotel	970



Cotagge (8 bangunan)	504
R. Serbaguna	412.5
Servis	224
Ruang ME	70
Mushola	49
Kamar Ganti 1	96
Kamar ganti 2	63
Restotan	403
Ruang Kebugaran	403
<b>Total</b>	<b>3707</b>

Tabel 10. Total Luasan ruang

Total luasan bangunan : 3.707 m<sup>2</sup>

### Meninjau KDB Tapak

Luas Site : ±38.000 m<sup>2</sup>

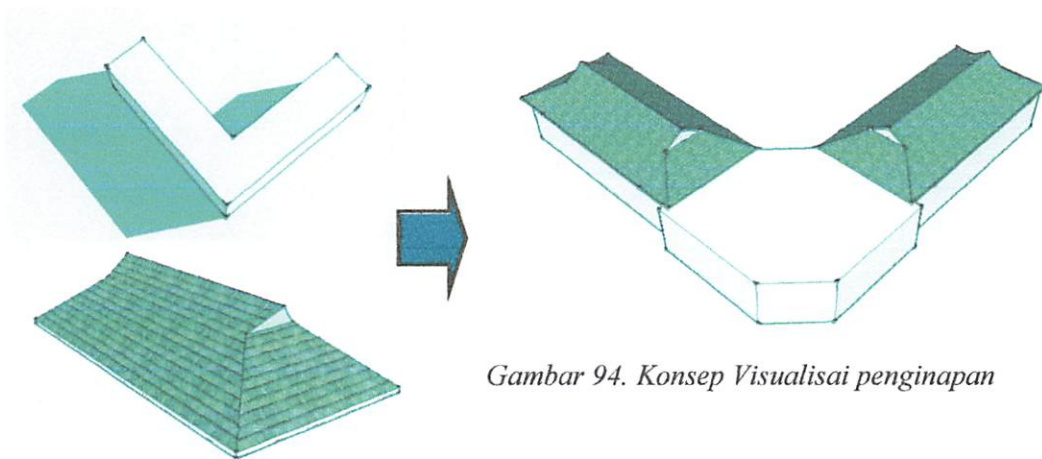
Luas terbangun : 3.707 m<sup>2</sup>

Peruntukan Bangunan (KDB) 40% : 15.000 m<sup>2</sup>

Jadi persentase KDB pada site adalah :  $(3.707 : 38.000) \times 100 = 9.75\%$

#### 4. Konsep Visualisasi bangunan

##### a. Penginapan

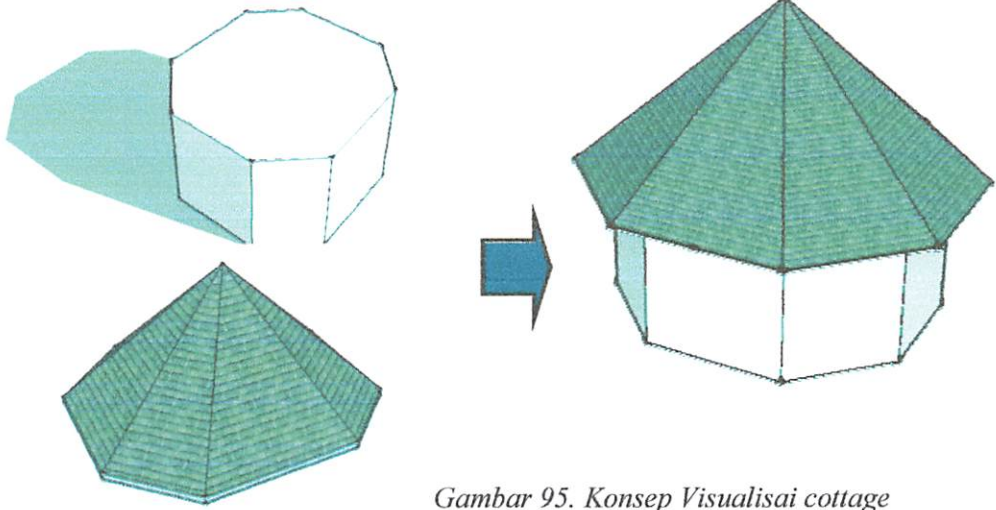


Gambar 94. Konsep Visualisai penginapan





b. Cottage



*Gambar 95. Konsep Visualisai cottage*



### 6.3. KONSEP STRUKTUR

- Struktur atas

Struktur atas di haruskan memakai bahan yang daya serap panasnya rendah seperti bahan alumunim pada atap. Hal ini di haruskan agar dapat menahan panas sehingga bangunan tetap terasa sejuk.

- Struktur utama

Struktur utama, pada dinding bangunan rata-rata menggunakan system struktur bidang. Dengan bahan utama batu bata ataupun batako dengan ketebalan tertentu, untuk isolasi terhadap panas dari luar.

- Struktur bawah

Struktur bawah pada bangunan 1 lantai menggunakan struktur pondasi batu kali, sedangkan pada bangunan 2 lantai menggunakan pondasi telapak.



## 6.4. KONSEP UTILITAS

### 1. Air bersih

Adapun beberapa alternative sumber penyediaan air bersih yang akan dipergunakan sebagai penunjang segala aktifitas dapat diperoleh melalui :

- Sumber air bersih dari PDAM dan sumur
- System distribusi air dengan pompa
- Penampung air (reservoir) bawah dan atas

### 2. Air kotor

Air yang telah digunakan di WC, kamar mandi, dapur dan tempat pencucian merupakan air kotor dan air bekas yang perlu dibuang secara teratur. Air kotor dibuang ke septictank untuk dihancurkan kotorannya, kemudian airnya dapat dialirkan keresapan yang terletak dibawah tanah.

- Air kotor tanpa padatan dari kamar mandi atau wastafel



- Air kotor dengan padatan dari kloset



### 3. Air Hujan

Sistem pembuangan air hujan menggunakan sistem talang dimana pada sistem ini menggunakan air hujan yang jatuh pada setiap atap disalurkan melalui talang horisontal yang kemudian disalurkan ke talang vertikal untuk kemudian diterima oleh saluran air hujan. Yang terdapat ditanah dimana terdapat bak kontrol.



#### 4. Saluran telepon

Pendistribusian saluran kedalam ruang dengan system sambungan dipusatkan pada suatu tempat yaitu ruang sentral telepon yang disambungkan langsung dengan kabel dari Telkom. Kemudian dari sini disambungkan ke pusat distribusi untuk menghubungkan ke setiap lantai.

#### 5. Saluran listrik

Penggunaan listrik diperlukan di setiap ruangan untuk mendukung operasional sebuah hotel. Selain menggunakan sumber tenaga listrik utama yang berasal dari PLN, perlu disediakan juga generator sebagai sumber tenaga listrik cadangan bila sewaktu-waktu terjadi pemadaman. Genset diletakkan di belakang, atau disisi dari massa pengelola. Berdekatan dengan fungsi service dari hotel. Genset harus diletakkan cukup jauh dari fungsi massa hunian yang membutuhkan ketenangan.

#### 6. Pemadam kebakaran

##### 1. Automatic sprinkler

- Dipasang pada ruang tidur dan publik area.
- Jangkauan pelayanan 25 m<sup>2</sup> dan bekerja pada temperatur 135° - 160° F (MEE).

##### 2. Portable fire protection

- Diletakkan pada ruang-ruang servis (dapur, mechanical, pantry, laundry, dan lain-lain).



## Daftar Pustaka

- Ching, D.K., Arsitektur :Bentuk, Ruang, dan Susunannya, 1985*
- Dirjen Pariwisata, Pariwisata Tanah Air Indonesia, Jakarta 1994*
- Donna P. Duerk, 1993*
- Mattulada dalam Koentjaraningrat, 1999*
- Foster, Dennis L Dan Yoeti, Oka A., Hotel, Motels and Wisata, PT. Pertja, Jakarta, 1997*
- Frick, Heinz, Membangun dan Menghuni Rumah di Lerengan, 2002*
- Ir.LMF. Poerwanto, MT, Arsitektur Tropis Sebagai Jiwa Arsitektur Nusantara, Makalah Penyerta Simposium Nasional.)*
- Karlen, Mark, Dasar-Dasar Perencanaan Ruang, 2004*
- Lippsmeier, Geoge, Bangunan Tropis, 1980*
- M. Iksan Bouty, Rancangan Rumah Sehat di Daerah Tropis, 2004*
- Neufert. Peter, Data Arsitek*
- Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Sulawesi Selatan, 2009*
- Time Saver Standart For Building Types, 1973*

