

Skripsi Arsitektur

**RESORT HOTEL DI GUBUK KLAKAH,
PONCOKUSUMO, KAB. MALANG
TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS**



Oleh :

ANDIKA CANDRA FATMAWATI

NIM. 10. 22. 071

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

2014

SECRET

REPRODUCTION OF THE INFORMATION
CONTAINED HEREIN IS PROHIBITED
EXCEPT AS AUTHORIZED BY THE
SECRETARY OF DEFENSE

SECRET

DEFENSE INFORMATION AGENCY
FORM 100-100-100

REPRODUCTION OF THE INFORMATION
CONTAINED HEREIN IS PROHIBITED
EXCEPT AS AUTHORIZED BY THE
SECRETARY OF DEFENSE
SECRET
SECRET

PERSETUJUAN SKRIPSI

**RESORT HOTEL DI GUBUK KLAKAH, PONCOKUSUMO,
KAB. MALANG
TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS**

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

Disusun oleh :

Andika Candra Fatmawati

10. 22. 071

Menyetujui,

Pembimbing I



Ir. Didiek Suharjanto, MT

NIP. Y 1039000215

Pembimbing II



Debby Budi Susanti, ST, MT

NIP.Y. 1030500424

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Ir. Daim Triwahyono, MSA

NIP. 195603241984031002

PENGESAHAN SKRIPSI

**RESORT HOTEL DI GUBUK KLAKAH, PONCOKUSUMO,
KAB. MALANG
TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS**

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi

Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada hari : Kamis

Tanggal : 24 Juli 2014

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh :

Andika Candra Fatmawati

10.22.071

Disahkan Oleh :

Penguji I



Ir. Daim Triwahyono, MSA

NIP. 195603241984031002

Penguji II



Ir. Gaguk Sukowiyono, MT

NIP.Y. 1028500114

Ketua,



Ir. Daim Triwahyono, MSA

NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Andika Candra Fatmawati**

NIM : **10. 22. 071**

Program Studi : **Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

RESORT HOTEL DI GUBUK KLAKAH, PONCOKUSUMO, KAB. MALANG TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS

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

Malang, 18 Agustus 2014

Yang membuat pernyataan



(**AndikaCandra Fatmawati**)

KATA PENGANTAR

Mengucap syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat dan perlindungan-Nya selama ini, sehingga atas ijin-Nya penyusunan laporan skripsi dengan judul “RESORT HOTEL DI GUBUK KLAKAH, PONCOKUSUMO, KAB. MALANG TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Institut Teknologi Nasional Malang.

Resort Hotel bertemakan Arsitektur Ekologis merupakan perancangan desain Penginapan yang menekankan pada ekologi yang terkait masalah iklim dan lingkungan lokasi setempat untuk mendapatkan kenyamanan pada pengguna bangunan. Lokasi di Poncokusumo yang memiliki banyak obyek wisata dan potensi alamnya menjadikan contoh Resort Hotel yang mengedepankan perancangan ramah lingkungan serta sesuai dengan fungsi bangunan sebagai hunian peristirahatan.

Menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, arahan dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan semoga hubungan baik yang telah terjalin senantiasa berjalan dan terus ditingkatkan. Terima Kasih kepada :

1. Institut Teknologi Nasional Malang dimana penyusun menjalani pendidikan jurusan arsitektur S-1.
2. Ketua Jurusan Arsitektur, Ir. Daim Triwahyono, MSA.
3. Koordinator Studio Skripsi Arsitektur, Ir. Ertin Lestari, MT. Yang telah mengizinkan penyusun menyelesaikan syarat-syarat dan memberikan arahan yang sangat berguna dalam proses bimbingan.

4. Bapak Ir. Didiék Suharjanto, MT selaku dosen pembimbing I. Yang memberikan masukan dan komentar yang banyak membantu untuk terselesaikannya penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Debby Budi Susanti, ST, MT selaku dosen pembimbing II. Yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya.
6. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA selaku dosen penguji I. Yang banyak memberikan masukan yang sangat bermanfaat.
7. Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, MT selaku dosen penguji II. Yang banyak memberikan masukan yang sangat bermanfaat.
8. Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.

Juga tidak lupa penyusun sampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya khususnya kepada :

1. Keluarga tercinta Mama, Papa, Kakak serta Keluarga Besar yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, doa restu, motivasi serta dorongan baik berupa materiil maupun non materiil.
2. Kekasihku tercinta yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, motivasi serta dorongan baik berupa materiil maupun non materiil.
3. Rekan-rekan mahasiswa/i studio skripsi arsitekur semester Genap 2013/2014 yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusun dapat menempuh masa skripsi dengan baik dan terimakasih atas kebersamaanya selama ini.
4. Teman – teman HMA yang memberikan motivasi dan semangat selama berjalannya proses ini.
5. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Atas dukungan semangat sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

Semoga Tuhan senantiasa memberikan berkat dan perlindungan senantiasa kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moril dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyusunan yang lebih baik. Demikian, semoga hasil laporan yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang arsitektur dan bagi mahasiswa/i ITN Malang, khususnya Jurusan Arsitektur.

Malang, Agustus 2014

Penyusun

**RESORT HOTEL DI GUBUK KLAKAH, PONCOKUSUMO,
KAB. MALANG
TEMA ARSITEKTUR EKOLOGIS**

ANDIKA CANDRA FATMAWATI 10.22.071

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang
e-mail : nchaandika@gmail.com

Pembimbing : Ir. Didiek Suharjanto, MT dan Debby Budi Susanti, ST, MT

Penguji : Ir. Daim Triwahyono, MSA dan Ir. Gaguk Sukowiyono, MT

Abstraksi :

Perkembangan sektor pariwisata di Indonesia semakin ditingkatkan, melihat sektor ini sangat bermanfaat bagi negara dan bangsa. Potensi alam yang indah, unik dan beraneka ragam disuguhkan menjadi sumber pemanfaatan sektor pariwisata tersebut. Ini semakin meningkatkan nama Indonesia di taraf internasional.

Dengan melihat bahwa Poncokusumo merupakan salah satu kawasan yang semakin berkembang dalam sektor pariwisatanya, dengan dukungan potensi alam yaitu udara yang sejuk, dataran tinggi diapit gunung, keasrian lingkungan dan hasil bumi yang melimpah. Resort Hotel merupakan pendukung obyek wisata tersebut, sebagai sarana akomodasi penginapan yang mampu mencerminkan potensi dan keindahan alam tersebut.

Potensi ini dapat diselaraskan dengan perancangan Resort Hotel, dengan perencanaan yang sesuai iklim serta lingkungan sekitar lokasi pembangunan. Dalam konsep perencanaan dan perancangan Resort Hotel ini dengan tema Arsitektur Ekologis yang pada intinya bangunan ini dirancang dengan memperhatikan lingkungan sekitar. Dimana dengan melestarikan, memanfaatkan dan melindungi potensi alam untuk memberikan kenyamanan pengguna bangunan. Sehingga terwujudnya bangunan yang memiliki pandangan ekologi.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1. 1. Latar Belakang Pemilihan Judul Dan Lokasi.....	1
1. 2. Latar Belakang Pemilihan Tema	2
1. 3. Permasalahan	3
1. 4. Tujuan	4
1. 5. Sasaran	4
1. 6. Batasan	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	6
2. 1. Judul	6
2. 1. 1. Studi Literatur	6
2. 1. 2 Studi Banding Sejenis	6
2. 2. Tema	15
2. 2. 1. Studi Literatur	15
2. 2. 2. Studi Banding Se-Tema	16
2. 3. Lokasi	19
2. 3. 1. Dasar Pemikiran Lokasi	19
2. 3. 2. Gambaran Lokasi	19
2. 3. 2. Lokasi dan Data Tapak	21
BAB III. RUMUSAN MASALAH	25
3. 1. Identifikasi Masalah	25
3. 2. Perumusan Masalah	25
3. 2. 1. Perumusan Masalah Umum	25
3. 2. 2. Perumusan Masalah Khusus	25
BAB IV. METODE PERANCANGAN	27
4. 1. Skematik Metode Perancangan (Donna P. Duerk)	27
BAB V. ANALISA	28

5. 1. Analisa Tapak	28
5. 1. 1. Tinjauan Kontur	28
5. 1. 3. Analisa Orientasi Matahari	30
5. 1. 4. Analisa Orientasi Arah Angin	31
5. 1. 5. Analisa Kebisingan	33
5. 1. 6. Analisa Rancangan Landscape	34
5. 1. 7. Analisa Vegetasi	34
5. 1. 8. Analisa Infrastruktur Tapak	36
5. 1. 9. Akses Pencapaian	39
5. 2. Analisa Ruang	41
5. 2. 1 Pelaku, Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	41
5. 2. 2 Hubungan Ruang	46
5. 2. 3 Besaran Ruang	48
5. 2. 4 Persyaratan Ruang	56
5. 2. 5 Suasana ruang	57
5. 3. Analisa Bentuk	60
5. 4. Analisa Struktur	63
5. 5. Analisa Utilitas	64
5. 5. 1 Sistem Listrik	64
5. 5. 2 Air hujan	65
5. 5. 3 Air kotor	65
5. 5. 4 Air panas	65
5. 5. 5 Sistem Pencegah Kebakaran.....	66
5. 5. 6 bioenergi	66
BAB VI. KONSEP PERANCANGAN	68
6. 1 Konsep Tapak	68
6. 1. 1 Konsep Penataan Massa Pada Tapak.....	68
6. 1. 2 Konsep Drainase Tapak	69
6. 2 Konsep Ruang	70
6. 2. 1. Besaran ruang	70
6. 2. 2. Suasana Ruang	70
6. 3 Konsep Bentuk	71

6. 4 Konsep Struktur	71
6. 5 Konsep Utilitas	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kusuma Agrowisata	6
Gambar 2. 2. Layout Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	7
Gambar 2. 3. Fasilitas Utama (hotel 3 lantai) di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	8
Gambar 2. 4. Fasilitas Utama (Cottage) di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	9
Gambar 2. 5. Fasilitas Meeting & Convention Hall di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	10
Gambar 2. 6. Fasilitas Olahraga di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	11
Gambar 2. 7. Fasilitas Makan dan Minum di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	12
Gambar 2. 8. Fasilitas Hiburan dan Pendukung di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	13
Gambar 2. 9. Fasilitas Rekreasi di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	14
Gambar 2. 10. Lokasi Resort	16
Gambar 2. 11. Kolam renang Resort	17
Gambar 2. 12. Bungalow Resort	17
Gambar 2. 13. Suasana Ruang Bungalow	18
Gambar 2. 14. Suasana Taman	19
Gambar 2. 15. Peta Kecamatan Poncokusumo	20
Gambar 2. 16. Lokasi dan Objek Wisata di Sekitarnya	21
Gambar 2. 17. Lokasi Site	22
Gambar 2. 18. Batas Site	22
Gambar 2. 19. Dimensi tapak	23
Gambar 2. 20. Infrastruktur Tapak	23
Gambar 2. 21. Kontur Tapak	24
Gambar 2. 21. Potongan Kontur Tapak	24

Gambar 2. 22. Dokumentasi Tapak	25
Gambar 5. 1. 1. Tinjauan Kontur	29
Gambar 5. 1. 2. Perencanaan dinding penahan tanah.....	30
Gambar 5. 1. 3. Orientasi matahari	31
Gambar 5. 1. 4. Orientasi Matahari Pada Tapak	32
Gambar 5. 1. 5. Orientasi Angin Pada Tapak	33
Gambar 5. 1. 6. Penyelesaian pada tapak	33
Gambar 5. 1. 7. Jaringan Listrik Tapak	38
Gambar 5. 1. 8. Drainase Tapak	40
Gambar 5. 1. 9. Contoh Akses Linier	41
Gambar 5. 1. 10. Sirkulasi tapak	42
Gambar 5. 2. 1. Skema Aktifitas Pengunjung Menginap	48
Gambar 5. 2. 2. Skema Aktifitas Pengunjung Tidak Menginap	48
Gambar 5. 2. 3. Skema Aktifitas Pengelola	49
Gambar 5. 2. 4. Skema Hubungan Ruang	49
Gambar 5. 2. 5. Pola Hubungan Ruang Pengelola	50
Gambar 5. 2. 6. Pola Hubungan Ruang Service Room	50
Gambar 5. 2. 7. Pola Hubungan Ruang Administrasi Umum	51
Gambar 5. 2. 8. Pengaruh bukaan terhadap ruang	67
Gambar 5. 2. 9. Sifat – sifat warna	67
Gambar 5. 2. 10. Pengaruh angin dan matahari terhadap ruang	68
Gambar 5. 3. 1. Terjadinya Bentuk	69
Gambar 5. 3. 2. Arsitektur tradisional lokal yang mempunyai bentuk ekologis seperti bentuk persegi (kubus) atau bentuk persegi panjang yang dipengaruhi iklim setempat	69
Gambar 5. 3. 3. Bangunan split level pada lerengan <10%	72
Gambar 5. 4. 1. Struktur bangunan pada tapak berkontur	72
Gambar 5. 4. 2. pondasi tapak dengan kontur lerengan.....	72
Gambar 5. 5. 1. Solar Cell	74
Gambar 5. 5. 2. Sistem Air Hujan	74
Gambar 5. 5. 3. Sistem Air Kotor	74
Gambar 5. 5. 4. Sistem Air Panas	75

Gambar 5. 5. 5. Pencegah Kebakaran	75
Gambar 5. 5. 6. Bioenergi	76
Gambar 6. 1. 1. Zooning	77
Gambar 6. 2. 1. Konsep Ruang	78
Gambar 6. 2. 2. Jendela kerai rusuk bergerak	79
Gambar 6. 2. 3. Jendela krepyak berputar	79
Gambar 6. 3. 1. Konsep Bentuk	83
Gambar 6. 5. 1. Perkerasan Pada Parkir	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Klasifikasi Meeting and Convention Hall di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall	10
Tabel 2. 2. Potensi Wisata Kecamatan Poncokusumo	21
Tabel 5. 2. 1. Tujuan, Aktivitas dan Fasilitas (Penginap)	44
Tabel 5. 2. 2. Tujuan, Aktivitas dan Fasilitas (Tidak Penginap)	45
Tabel 5. 2. 3. Aktivitas Pengelola	47
Tabel 5. 2. 4. Besaran Ruang Fasilitas Utama	57
Tabel 5. 2. 5. Besaran Ruang Fasilitas Penunjang	60
Tabel 5. 2. 6. Besaran Ruang Fasilitas Olahraga	61
Tabel 5. 2. 7. Besaran Ruang Fasilitas Pendukung	64
Tabel 5. 2. 8. Besaran Ruang Pengelola	65
Tabel 5. 3. 1. Pembentukan bangunan di lerengan	71
Tabel 5. 5. 1. Energi Terbarukan	74

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Pemilihan Judul dan Lokasi

Perkembangan dunia pariwisata di Indonesia merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam memajukan negara di taraf internasional. Pemanfaatan sektor pariwisata merupakan salah satu faktor yang berperan penting sebagai penunjang sektor negara. Pariwisata alam yang eksotik serta keindahan alam yang beraneka ragam sebagai perkembangan budaya dan sosial penduduk. Hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan baik domestik maupun mancanegara.

Dengan terus meningkatnya jumlah wisatawan yang pergi ke berbagai wisata alam di Indonesia bukan hanya wisatawan domestik namun wisatawan mancanegara pula, membuat banyaknya area wisata ditingkatkan pelayanannya oleh pemerintah setempat. Munculnya berbagai wahana rekreasi, peningkatan wisata alam yang alami, serta pelayanan penginapan dan hiburan yang mendukung, hal ini dapat meningkatkan ekonomi penduduk sekitar sehingga otomatis meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat pula. Oleh karena itu, tingkat rancangan arsitektur harus terlihat dari segala sesuatu yang memfasilitasi masyarakat dengan cermin kebudayaan, suku, agama dan ras. Resort merupakan bangunan komersial yang akan nantinya memfasilitasi masyarakat secara liberal.

Pembangunan Resort Hotel saat ini telah banyak berkembang di Indonesia. Banyak para usahawan yang mendirikan sebuah sebuah Resort Hotel dengan rancangan ekstrane dengan tujuan menarik wisatawan untuk mendapatkan keuntungan dan prospektif. Seharusnya sebelum sebuah kantor arsitektur memulai perencanaan dan merencanakan sebuah Resort Hotel, harus tahu persis bagaimana sebuah Resort Hotel beroperasi. Setiap jenis bangunan harus berfungsi dengan lancar untuk mencapai hasil akhir yang memuaskan berbagai pihak. Fungsi primer dari sebuah Resort hotel tidak berubah dari yang tercatat historisnya maupun Resort Hotel masa kini.

Kabupaten Malang merupakan salah satu daerah yang memiliki objek wisata alam yang patut untuk dikunjungi. Daerah ini terkenal akan keramahan masyarakatnya, pertanian dan perkebunan, keindahan alam, ketenangan suasana,

kesejukan alamnya dan agrowisatanya khususnya pada kawasan Kabupaten Malang Bagian Timur. Perpaduan ini yang akan menjadi suatu daya tarik tersendiri bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Daerah ini menyajikan sejuta pesona. Pemandangan pegunungan, perbukitan, pesona air terjun serta perkebunan menjadi salah satu tujuan favorit bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Adapun tempat yang dapat dikunjungi adalah Agro Wisata, Air Terjun Sumber Pitu, Air Terjun Coban Cindhe, Air Terjun Coban Jahe, Air Terjun Coban Pelangi, Air Terjun Coban Trisula, Wisata Burung, Candi Jajaghu (Jago), Candi Kidal dan Gunung Bromo dan Semeru. Wisatawan yang berkunjung ke daerah ini pada dasarnya memiliki kebutuhan yaitu kegiatan refreasing yang biasa disebut Rekseasi. Rekreasi memiliki banyak macam tergantung lokasi rekreasi dan tujuan wisatawan itu sendiri. Rekreasi biasa dilakukan dengan tujuan refreasing dari kejenuhan, kepenatan dan kebosanan yang dialami, apalagi bagi mereka yang terjebak oleh rutinitas harian yang membuat pola kehidupan tidak sehat. Disamping kebutuhan manusia dalam hal pariwisata, manusia sangat memerlukan istirahat. Dimana mereka sejenak meninggalkan kegiatan rutin mereka untuk refreasing atau membuat kesegaran badan kembali. Refreasing sering dilakukan manusia dengan berkegiatan di alam, dipengaruhi dari kejenuhan mereka akan pekerjaan juga tingkat stres dari kejiwaan manusia kota akan kepadatan kegiatan seperti kemacetan dan kepadatan penduduk. Kebutuhan manusia akan Istirahat yang identik dengan tidak melakukan kegiatan bekerja, bersantai, menikmati alam lokasi dan tidur.

Dengan kebutuhan peristirahatan bagi wisatawan yang menikmati wahana wisata alam serta bagi wisatawan yang beristirahat dari rutinitasnya di kota. Maka diperlukanlah wadah untuk dapat mencakupnya. Aset yang akan dibangun adalah *Resort Hotel*. Suasana sejuk dan masih asri semakin meningkatkan potensi pendirian obyek pada lokasi tersebut. Dengan melihat kebutuhan wisatawan yakni menginap sebagai peristirahatan dan tempat mencari ketenangan. Maka Resort Hotel yang akan direncanakan memiliki fasilitas yang mencakupinya.

1. 2 Latar Belakang Pemilihan Tema

Penginapan sebagai fasilitas utama dan fasilitas pendukung sebagai penunjang aktifitas didalan Resort Hotel. Dengan melihat Tujuan penentuan wadah kegiatan Resort Hotel tersebut, maka diperlukanya suasana yang tenang dan asri. Dimana

memiliki kenyamanan yang dapat membuat pengguna merasa rileks dan memuaskan dalam mencari peristirahatan. Karena kenyamanan sangat berpengaruh pada jasmani dan rohani manusia. Dengan mengusung kebutuhan kenyamanan pengguna, sebagai dasar pemaksimalan kebutuhan beristirahat. Maka diperlukannya Tema Arsitektur yakni sebagai dasar desain proyek perencanaan Resort Hotel yang berlandaskan lingkungan dan iklim. Dalam bidang kita “Arsitektur”, kita dapat berkontribusi terhadap masalah lingkungan yang dihadapi planet ini lebih dari yang lain. Kami telah dikenal selama bertahun-tahun bahwa kita harus lebih memperhatikan cara kita merancang dan membangun, sehingga dampak yang dihasilkan terhadap lingkungan dapat diminimalisir.

Dikatakan bahwa arsitektur mencerminkan kebutuhan, keinginan, kebiasaan, sikap dan aspirasi di masyarakat. Kemudian ada sejumlah alasan yang resort ekowisata harus menampilkan sikap ramah lingkungan. Kontrol iklim pasif efisien, memberikan kenyamanan lingkungan dalam ruangan di dalam Resort Hotel. Banyak wisatawan dan tentu saja sebagian besar turis, akan senang untuk mencoba untuk menyesuaikan dengan kondisi iklim yang diberikan pada tujuan wisata yang telah mereka pilih. Penyesuaian bangunan

dengan iklim yang harus dipelajari lebih lanjut sehingga dapat memanfaatkan energi alami secara maksimal tampaknya jauh lebih sehat dari upaya putus asa untuk melindungi bangunan dan penghuninya dari dampak iklim. Hal ini juga jauh lebih sehat dan lebih berkelanjutan. Jauh lebih juga bisa dilakukan untuk mengintegrasikan perkembangan wisata dengan warisan budaya daerah mereka. Maka dari itu, penyesuaian tersebut dapat diorientasikan pada bentuk Arsitektur Ekologis yang banyak menggunakan pertimbangan tentang pemanfaatan energi alami. Sehingga pengunjung dapat bersantai dengan menikmati kondisi iklim yang ada serta dampak bangunan terhadap lingkungan dapat diminimalisir.

1. 3 Permasalahan

Pada jaman sekarang banyak ditemui Resort Hotel yang berorientasi pada penginapan sementara. Dimana merancang sebuah penginapan yang seadanya dengan tidak memperhatikan kondisi tapak dan iklim yang ada. Penggunaan energi buatan akibat dari kesalahan merancang menjadi jalan pintas yang dianggap pantas. Kesalahan tidak hanya berdampak pada lingkungan, namun juga pada siklus hidup

dan dampak sosial – ekonomi. Perencanaan dan perancangan yang hanya mempertimbangkan masalah ekonomisitas dan instan tanpa melihat apa yang terjadi diluar dari itu.

1. 4 Tujuan

Merancang bangunan Resort Hotel dengan fungsi utama penginapan yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang bagi kegiatan wisatawan. Resort Hotel yang akan dirancang berlokasi di Desa Gubukklakah Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang yang memiliki iklim tropis dengan kadar kelembapan yang tinggi. Dengan menekankan pada pemanfaatan iklim, pemakaian sifat iklim di lokasi sebagai penitikberatnya serta penyeserasian akan lingkungan dan budaya setempat sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan Resort Hotel adalah *Merancang Resort Hotel dengan menerapkan elemen iklim sebagai dasar perencanaan dan perancangan*, bangunan yang bertemakan Arsitektur Ekologis dengan fungsi utama penginapan yang lebih terorganisir dalam suatu manajemen di suatu wilayah, dilengkapi segala fasilitas penunjang dengan kualitas pelayanan kenyamanan yang maksimal.

kesimpulan

Maksud,

- Merancang kawasan peristirahatan yang nyaman dan tenang.
- Merancang kawasan yang ramah lingkungan, dimana pemaksimalan iklim lokasi menjadi acuan utama dengan penerapan Tema Arsitektur Ekologis dalam desain bangunannya.

Manfaat,

- Sebagai wadah bagi masyarakat, wisatawan untuk beristirahat dan liburan serta mempelajari tentang ekosistem dan cara menjaganya.

1. 5 Sasaran

Sasaran yang akan dicapai dalam perencanaan dan perancangan Resort Hotel ini adalah :

Pengunjung

Wisatawan domestik maupun mancanegara dalam segala usia yang menginginkan refreshing dan berwisata.

Bangunan

Merencanakan dan merancang bangunan dengan konsep ramah lingkungan sehingga dapat mengurangi dampak buruk bagi lingkungan dan aspek budaya serta sosial – ekonomi.

1. 6 Batasan

Batasan Objek

Dalam rancangan Resort Hotel ini didalamnya akan disediakan :

- Perancangan kamar hotel dan cottage sebagai fasilitas utama
- Fasilitas pendukung sebagai penunjang fasilitas utama

Batasan Tema

Pada perancangan ini akan menggunakan tema Arsitektur Ekologis dimana perancangannya akan menitikberatkan pada penggunaan energi alami dan ramah lingkungan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2. 1 Judul

2. 1. 1 Studi Literatur

Resort Hotel merupakan penginapan sementara yang berada diantara tempat wisata, yang lokasinya berada jauh dari perkotaan. Fasilitas penunjang dan pendukung yang ada di dalam Resort Hotel tidak boleh sama dengan wisata yang akan dikunjungi.

Resort Hotel di pegunungan biasanya direncanakan untuk memenuhi paket liburan. Restoran yang ada harus menampung semua tamu pada 1 tempat. Dibutuhkan juga lounge yang luas, permainan, bar, mungkin juga kolam renang, dan fasilitas olahraga.

Kegiatan di dalam Resort Hotel adalah beristirahat sebagai kegiatan utama. Berolahraga, makan, minum, berkumpul merupakan kegiatan penunjang. Perancangan Resort Hotel ini adalah untuk mewadahi suatu kegiatan bagi wisatawan.

2. 1. 2 Studi Banding Sejenis

Kusuma Resort Hotel & Convention Hall



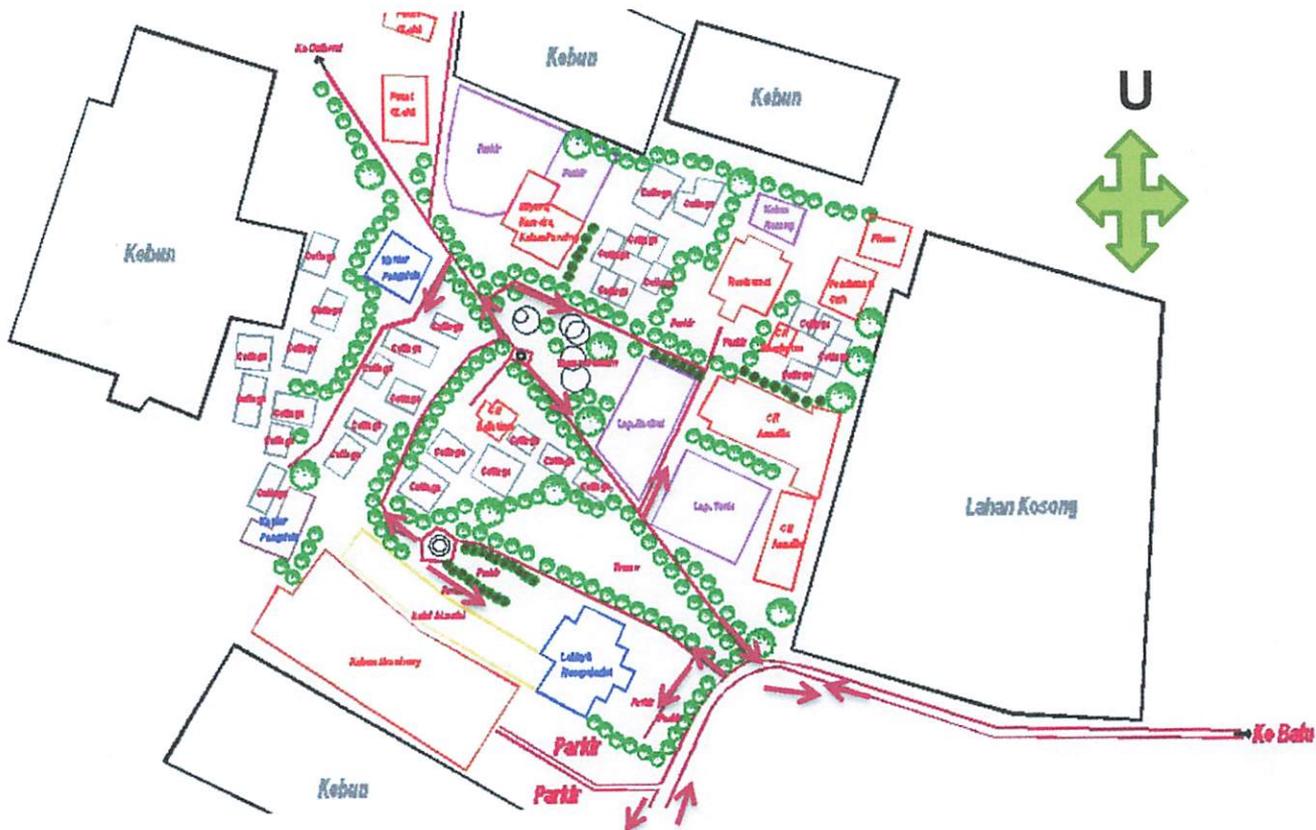
Gambar 2. 1 Kusuma Agrowisata

Sumber : www.google.com

Kusuma Argowisata merupakan Hotel Resort and Convention Hotel merupakan Hotel Resort yang cukup terkenal di Kota Batu. Hotel berbintang Empat yang memiliki fasilitas lengkap sebagai penginapan serta adanya fasilitas tambahan yang menunjang

karaktersistiknya. Sekitar 4000 – 5000 pengunjung per bulannya yang mempunyai tujuan utama menginap.

- Sketsa Layout Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall



Gambar 2. 2 Layout Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber : Pribadi

Kegiatan pertama didalam Resort Hotel ini adalah pada lobby&receptionist yang berada pada bagian depan kompleks Resort Hotel. Pada kompleks Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall ini memiliki beberapa fasilitas, yaitu :

1. Fasilitas Utama yaitu Penginapan yang terdiri dari 1 bangunan hotel 3 lantai dan 49 Cottage yang tersebar di tapak
2. Fasilitas olahraga berupa 1 fitness center, 1 lapangan tenis, 1 lapangan basket, 1 kolam renang.
3. Fasilitas pertemuan berupa 3 convention hall

4. Fasilitas Rekreasi yaitu 1 Taman Bermain, beberapa kebun Buah – buahan, 1 outbond
5. Fasilitas makan dan minum berupa restaurant dan cafe
6. Fasilitas hiburan berupa 1 bilyard, karaoke dan kolam renang
7. Fasilitas pendukung lainnya yang berupa pusat oleh - oleh

- **Fasilitas Utama**



Gambar 2. 3 Fasilitas Utama(hotel 3 lantai) Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
 Sumber : Pribadi

Dalam bangunan hotel ini terdapat 103 Kamar Standart yang didepannya terdapat fasilitas parkir. Pengunjung dapat langsung turun dari kendaraan pribadi didpan bangunan. Bangunan ini terhubung langsung dengan lobby & receptionist.



Gambar 2. 4 Fasilitas Utama(Cottage) Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber : Pribadi

Cottage – cottage yang ada disini dilengkapi dengan taman dibagian depan, sehingga nyaman untuk yang telah berkeluarga apabila ingin berkumpul dengan menikmati udara batu yang sejuk.

1. Executive Cottage, dua lantai dengan dua kamar tidur, dapur dan ruang keluarga. Kompleks cottage ini berdekatan dengan restaurant, bilyard karaoke & kolam pancing, serta kolam renang. View utara cottage ini adalah Kota Batu
2. Standart Triple Room Cottage 1 Lantai, dilengkapi dengan 3 kamar tidur dan ruang keluarga. View utara kompleks ini adalah perkebunan. Kompleks ini berdekatan dengan hotel 3 lantai, ruang pengelola dan taman bermain.
3. Standart Triple Room Cottage 2 lantai, kompleks cottage ini berdekatan dengan Amarilis Convention Hall, Panderman Cafe, Fitness Center, dan Restaurant



Gambar 2.4 Fasilitas Utama (Gedung) Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber: Pribadi

Cottage - cottage yang ada disini dilengkapi dengan taman dibagian depan sehingga nyaman untuk yang telah berkeluarga apabila ingin berkumpul dengan menikmati udara batu yang sejuk.

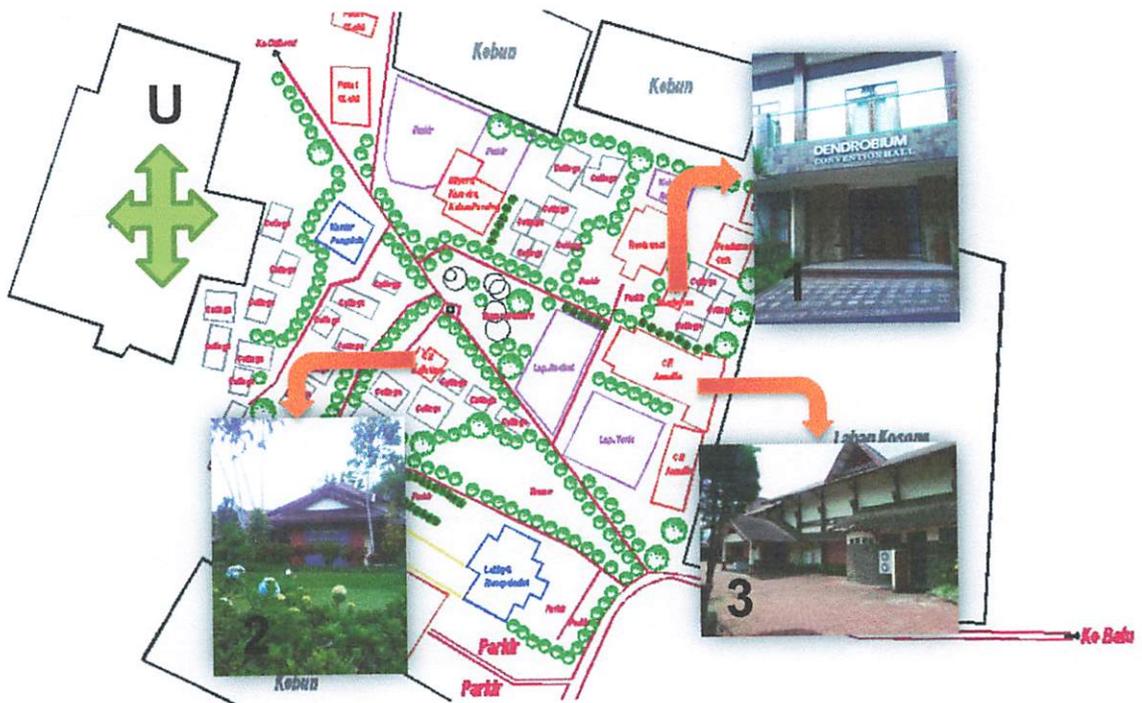
1. Executive Cottage, dua lantai dengan dua kamar tidur, dapur dan ruang keluarga. Kompleks cottage ini berdekatan dengan restoran, lapangan karaoke & kolam renang. View utara cottage ini adalah Kota Batu.

2. Standard Triple Room Cottage 1 lantai, dilengkapi dengan 3 kamar tidur dan ruang keluarga. View utara kompleks ini adalah perkebunan. Kompleks ini berdekatan dengan hotel 3 lantai, ruang pengelola dan taman bermain.

3. Standard Triple Room Cottage 2 lantai, kompleks cottage ini berdekatan dengan Amanah Convention Hall, Panderman Cafe, Pines Court, dan Restoran.

4. Superior Cottage 1 kamar, kompleks cottage ini berdekatan dengan Helianthus Convention Hall, Taman Bermain, Lapangan Tenis dan Basket

- Meeting and Convention Hall



Gambar 2. 5 Fasilitas Meeting & Convention Hall di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber : Pribadi

Terdapat 3 fasilitas Convention Hall pada resort hotel ini sebagai fasilitas pertemuan dan perjamuan. Dapat disewa sesuai kebutuhan kapasitas dan kesenangan lokasi.

VENUE	DIMENSI	HEIGHT	U-SHAPE	THEATRE	CLASS	BANQUET	RECEPTION
Dendrobium	27 x 19	4	120	600	250	260	600
Amarilis	37,2 x 13	5	130	700	250	300	700
Helianthus	12 x 12	3	40	-	-	-	-

Tabel 2. 1. Klasifikasi Meeting and Convention Hall di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber : Pribadi

4. Superior Cottage / Kamar Kompleks cottage ini terdistribusi dengan
 Holistic Convention Hall, Tampilan Bersejarah / Ruang Tersebut dan Ruang

• Meeting and Convention Hall



Gambar 3.1. Rancangan denah & pembagian ruang dalam gedung Holistic Convention Hall
 (Sumber: Dokumentasi)

Terdapat 3 bagian Convention Hall pada resort hotel ini sebagai fasilitas pertemuan dan pendidikan. Dapat dilihat sesuai kebutuhan kapasitas dan kesesuaian lokasi.

ALOKASI	DIMENSI	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK	KELOMPOK
600	25 x 10	4	170	600	170	600	170
700	30 x 10	3	130	700	130	700	130
	15 x 15	2	40	-	40	-	40

Gambar 3.2. Rancangan denah & pembagian ruang dalam gedung Holistic Convention Hall
 (Sumber: Dokumentasi)

1. Dendrobium Convention Hall, berkapasitas 260 orang. Lokasinya berdekatan dengan Restaurant, Panderman Cafe, Standart Triple Room Cottage 2 lantai
2. Heliatus Convention Hall, terdapat taman dan gazebo – gazebo di bagian depan. Lokasinya berdekatan dengan Superior Cottage 1 kamar, Taman Bermain, Lapangan Tenis dan Basket.
3. Amarilis Convention Hall, terdapat 2 unit dengan kapasitas 300 orang per unitnya. Lokasinya berdekatan dengan Lapangan Tenis dan Basket, Standart Triple Room Cottage 2 lantai, Restaurant.

- Fasilitas Olahraga



Gambar 2. 6. Fasilitas Olahraga di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber : Pribadi

Semua fasilitas olahraga ini resort hotel ini diperuntukkan bagi pengunjung yang menginap ataupun tidak menginap. Bagi yang menginap fasilitas olahraga yang dapat dipakai secara free tanpa biaya. Namun bagi pengunjung tidak menginap dikenakan biaya sesuai kebutuhan.

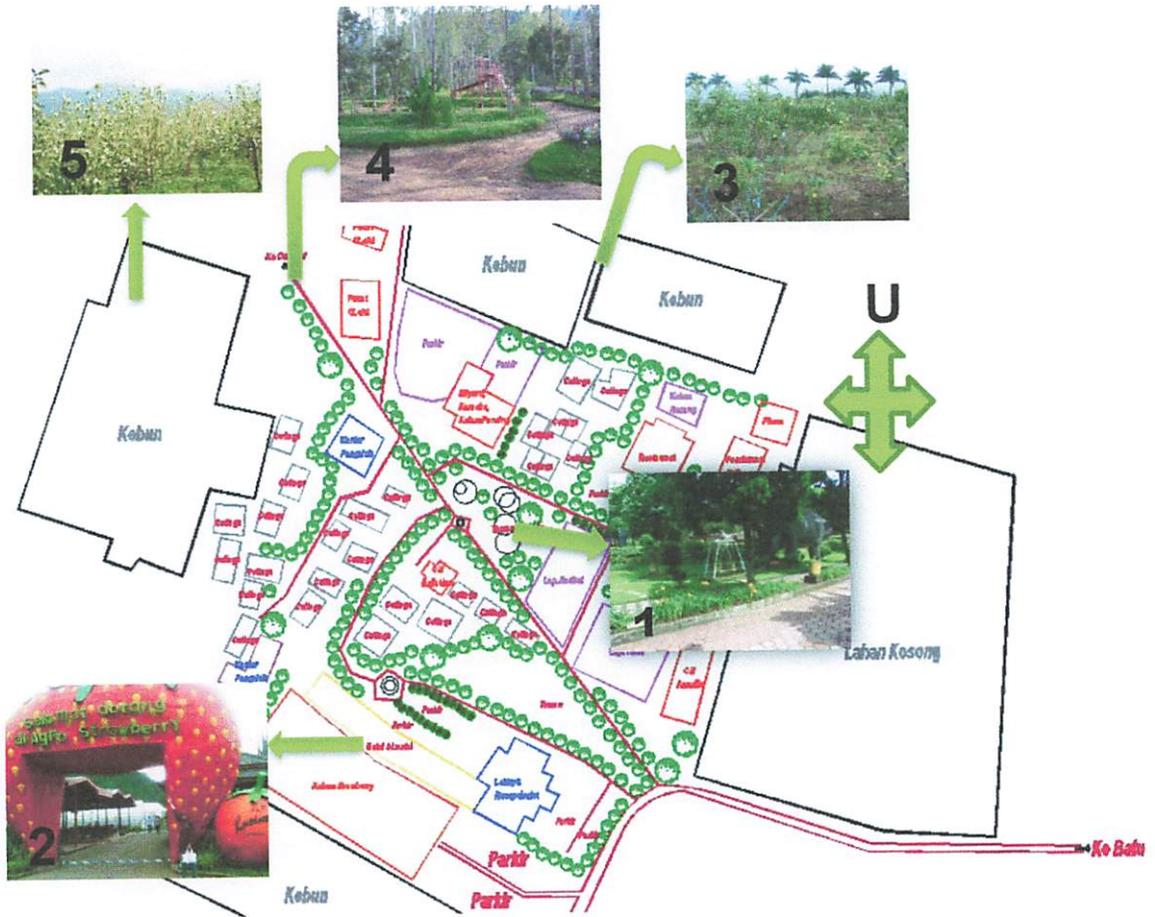
- Fasilitas Makan dan Minum



Gambar 2. 7. Fasilitas Makan dan Minum di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
 Sumber : Pribadi

Fasilitas ini terletak berdekatan dengan kolam renang, fitness center, Standart Triple Room Cottage 2 lantai dan Executive Cottage. Fasilitas ini diperuntukkan untuk tamu yang menginap dan tidak menginap.

- Fasilitas rekreasi



Gambar 2. 9. Fasilitas Rekreasi di Kusuma Agrowisata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber : Pribadi

Seluruh Fasilitas Rekreasi di Resort Hotel ini diperuntukkan untuk tamu yang menginap dan tidak menginap. Fasilitas rekreasi ini termasuk fasilitas penunjang utama hotel resort.

1. Taman bermain, terletak di point kawasan resort hotel.
2. Kebun strawberry, merupakan fasilitas penunjang resort hotel namun letaknya terpisah dan memiliki lahan parkir sendiri sehingga tidak perlu memasuki kawasan resort hotel untuk menuju pada kebun ini.
3. Kebun apel, berada didalam kawasan resort hotel untuk menuju kesana harus melewati kawasan resort hotel.
4. Outbond, terletak didalam kawasan resort hotel. Lokasinya berada diantara kebun apel dan jambu.



Gambar 2.9 Fasilitas Rekreasi di Kusuma Adiprawata Resort Hotel & Convention Hall
Sumber: Penulis

Selain Fasilitas Rekreasi di Resort Hotel ini dipertunjukkan untuk

tamu yang menginap dan tidak menginap. Fasilitas rekreasi ini termasuk fasilitas penunjang utama hotel resort.

1. Taman bermain, terletak di bagian kawasan resort hotel.
2. Kebun strawberry, merupakan fasilitas penunjang resort hotel namun letaknya terpisah dan memiliki lahan parkir sendiri sehingga tidak perlu memasuki kawasan resort hotel untuk menuju pada kebun ini.
3. Kebun apel, berada dibagian kawasan resort hotel untuk menuju ke sana harus melewati kawasan resort hotel.
4. Outbond, terletak dibagian kawasan resort hotel. Lokasinya berada diantara kebun apel dan jambu.

5. Kebun jambu, lokasinya berada disepanjang jalan menuju lokasi outbond

2. 2 Tema

2. 2. 1 Studi Literatur

Arsitektur Ekologis merupakan suatu ilmu arsitektur yang memperhatikan tentang keberlanjutan dari suatu lingkungan. Sasaran dari tema ini adalah harus menarik dan menyatu dengan lingkungan alam dan budaya lokal dengan menggunakan prinsip-prinsip Desain Lingkungan Berkelanjutan (PPB). Ini harus meminimalkan penggunaan energi melalui desain surya pasif dan menambah secukupnya energi tambahan yang diperlukan, dimana diharuskan memanfaatkan sumber daya dari matahari, air dan angin. Itu juga telah membuat dampak minimal terhadap lingkungan dengan membatasi limbah, emisi, polusi dan efek yang tidak diinginkan lainnya dari operasi. Yang harus diperhatikan dalam Arsitektur Ekologi ini adalah :

- Energi dan air bersih
- Pembuangan limbah dan emisi
- Teknologi konstruksi dan bahan yang digunakan dalam bangunan dan infrastruktur , dan
- Dampak langsung manusia melalui kegiatan sehari-hari di di tapak

Dalam Arsitektur Ekologis akan mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi kelestarian lingkungan . Desain Arsitektur Ekologi harus dimulai dengan lingkungan indoor. Menciptakan bangunan tropis sehingga itu dapat tercipta dengan baik, jauh lebih penting daripada penampilan. Dapat mencapai kualitas estetika yang luar biasa (di atas kualitas fungsional dan struktural yang luar biasa) dalam lingkungan. Ini mengikuti bahwa bangunan harus merespon lingkungan yang dibangun dengan mengambil energi penuh dari kondisi iklim yang berguna di lokasi yang akan dipilih dan menghilangkan atau meminimalkan pengaruh dan efek dari fenomena yang tidak diinginkan. Selain itu, harus cocok dengan kebutuhan dan

harapan penghuninya, yang dalam banyak hal berbeda dengan penghuni di bangunan apartemen atau kantor. Tujuan tersebut dapat dicapai tanpa masukan energi tinggi saat ini dengan meningkatkan bangunan tropis yang mempunyai ciri khasnya tersendiri. Layanan integrasi sistem merupakan sarana untuk mencapai tujuan desain Arsitektur Ekologis : close fit , respon yang akurat , dan efisiensi tertinggi . Ada berbagai layanan yang perlu memperhatikan :

- Pasokan air, termasuk permintaan untuk air minum dan non-minum , dan manajemen drainase
- Pencahayaan & ventilasi
- Manajemen pasokan energi
- Pemanasan air
- Pembuangan kotoran dan pengelolaan limbah
- Keselamatan kebakaran dan keamanan

2. 2. 2 Studi Banding Se-Tema

Hacienda Chichen Resort berlokasi di Chichen Itza, Yucatan, Mexico

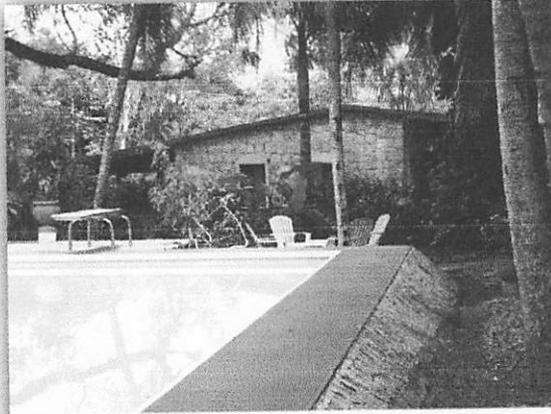


Gambar 2. 10. Lokasi Resort
Sumber : Ebook Eco-Resort

Resor ini dibuat pada situs akomodasi dari tahun 1920-an arkeologi ekspedisi Carnegie dan juga menggunakan banyak bangunan Hacienda asli. Ini adalah contoh klasik dari daur ulang seluruh situs, sementara

mempertahankan tujuan aslinya memberikan penampungan semalam bagi pengunjung ke kota kuno Maya Chich. Resor ini terletak di zona hotel. Ini menempati lokasi ternak 500 tahun, peternakan dipugar dan dimodifikasi secara luas pada tahun 1920 untuk tujuan perumahan 'permanen' ekspedisi arkeologi. Semua bungalow yang ditawarkan oleh resor dibangun lebih dari 80 tahun yang lalu, tapi telah dipasang dan disesuaikan untuk melayani tujuan modern. Selain itu, beberapa

pohon telah diganti, trotoar diaspal dan kolam renang dibangun. Sebuah proyek sedang berjalan bertujuan mereboisasi seluruh situs. Pemilik resort berniat untuk membuat suaka margasatwa yang mendukung eko wisata.



Gambar 2. 11. Kolam Renang Resort
Sumber : Ebook Eco-Resort



Gambar 2. 12. Bungalow Resort
Sumber : Ebook Eco-Resort

Akomodasi di resor ini juga ditawarkan dalam bangunan yang ditempati tahun 1920 ekspedisi arkeologi ke daerah, struktur yang didirikan terutama dengan batu pulih dari kota kuno.



Gambar 2. 13. Suasana Ruang Bungalow
Sumber : Ebook Eco-Resort

Sejalan dengan tradisi bangunan lokal, resor ini dibangun terutama dengan bahan berat seperti batu gamping (usia sebagian pulih lalu dari reruntuhan Maya), plester dan ubin lantai. Blok beton dan beton sirtu juga telah digunakan serta kayu. Bahan tidak hanya membutuhkan

perawatan minimal tetapi tahan terhadap angin kencang yang terjadi di musim badai.

Bangunan telah didaur ulang, bagian dari bangunan asli dipasang dengan semua kenyamanan modern dan interior dibesarkan untuk standar modern.

Sumber listrik adalah grid kota. Yang tercatat rata-rata penggunaan 72 kWh per bulan. Ada juga generator back-up tersembunyi di gudang setengah terkubur lama di bawah tanah. Efisien pencahayaan tegangan rendah dan peralatan gas membantu menghemat energi. Resor menarik bagi para tamu untuk menghemat energi.

Resor ini bekerja pada strategi konservasi air. Tahap kedua dari sistem pemurnian air terjun berada di bawah konstruksi. Kebutuhan air terpenuhi dengan mencampurkan air hujan dengan air dari dua sumur artesis kuno. Tiga sumur Maya akan segera dibuka. Daur ulang air menyediakan air untuk irigasi melalui sistem drip dan sprinkler. Sebuah kolam renang berfungsi sebagai tempat penyimpanan air pemadam kebakaran. Semua toilet memiliki sistem dual flush dan semua limbah cair diproses di situs di sebuah pabrik pengolahan dua tahap yang terdiri dari bio-digester dan lahan basah buatan. Seorang kontraktor lokal mengambil sampah yang paling padat dan dibawa ke TPA kota. Limbah plastik, kaca dan logam didaur ulang. Sampah organik dari dapur kompos pada lokasi dibawa pergi oleh karyawan



Gambar 2. 14. Suasana Taman
Sumber : Ebook Eco-Resort

Perubahan karakter froma bekas peternakan sapi ke sebuah resor wisata paling terlihat dalam desain lansekap.

2.3 Lokasi

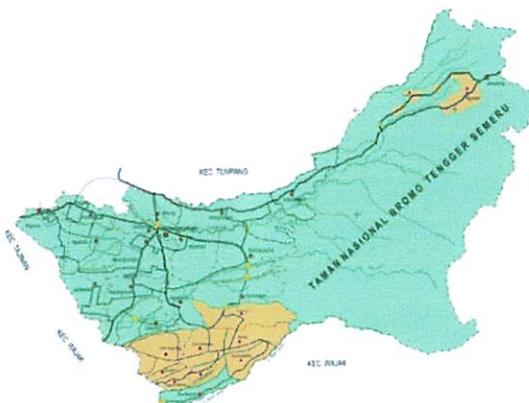
2.3.1. Dasar Pemikiran Lokasi

Sebagaimana telah dijelaskan dalam definisi resort hotel, maka memerlukan lokasi yang jauh dari perkotaan, tenang, nyaman untuk beristirahat dan dekat dengan daerah wisata. Wisata yang dimaksud disini adalah wisata alam dan budaya yang masih asri.

Malang raya merupakan salah satu daerah yang terkenal akan pariwisatanya. Kabupaten malang merupakan salah satu kawasan yang terkenal akan wisata alam dan budaya. Suasana dan udara pegunungan menjadi pilihan yang tepat untuk beristirahat dan menikmati pemandangan alam. Dilihat dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Malang kawasan Kecamatan Poncokusumo merupakan kawasan pengembangan yang nantinya akan menjadi kawasan agropolitan bagi perkebunannya dan juga kawasan wisata bagi wisata alam dan budaya yang terus akan dikembangkan.

Pemilihan kawasan yang tepat bagi judul Resort Hotel adalah pada Desa Gubukklakah, Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. Kawasan ini merupakan kawasan yang dapat menghubungkan antara wisata – wisata alam dan budaya yang ada.

2.3.2 Gambaran Lokasi



Gambar 2. 15. Peta Kec. Poncokusumo
Sumber : theponcokusumo.blogspot

Kecamatan Poncokusumo merupakan salah satu wilayah diantara 33 Kecamatan yang saat ini terdapat di Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Secara geografis merupakan kawasan dengan

kondisi lahan berupa hamparan lahan yang cenderung berbukit-bukit karena berada di sebelah barat lereng gunung semeru yang sebagian

besar merupakan lahan produktif berada pada ketinggian antara 600 sampai dengan 1200 meter diatas permukaan laut dengan curah hujan rata-rata antara 2300mm samapai dengan 2500 mm per tahun dan suhu rata-rata 21,7 derajat celcius serta berjarak tempuh ke ibu kota kabupaten kurang lebih sejauh 24 KM. Adapun batas-batas wilayah Kecamatan Poncokusumo adalah sebagai berikut :

Sebelah utara : Kecamatan Tumpang

Sebelah Timur : Kabupaten Lumajang

Sebelah Barat : Kecamatan Tajinan

Sebelah Selatan : Kecamatan Wajak

Luas Kecamatan Poncokusumo adalah 20.632 ha. Sebagian besar penduduk Poncokusumo bekerja sebagai petani. Secara administratif Kecamatan Poncokusumo terbagi atas 17 desa yaitu : Desa Dawuhan, Sumberejo, Ngadireso, Pandansari, Poncokusumo, Wonorejo, Wonomulyo, Ngebruk, Argosuko, Pajaran, Wringinanom, Belung, Gubugklakah, Ngadas, Karanganyar, Karangnongko dan Jambesari. Yang terdiri dari 46 Dusun, 170 RW dan 820 RT, dan jumlah penduduknya sebanyak 93.153 jiwa (Laki-laki 49.401 jiwa, Perempuan 49.752 jiwa).

Potensi Wisata Di Kecamatan Poncokusumo

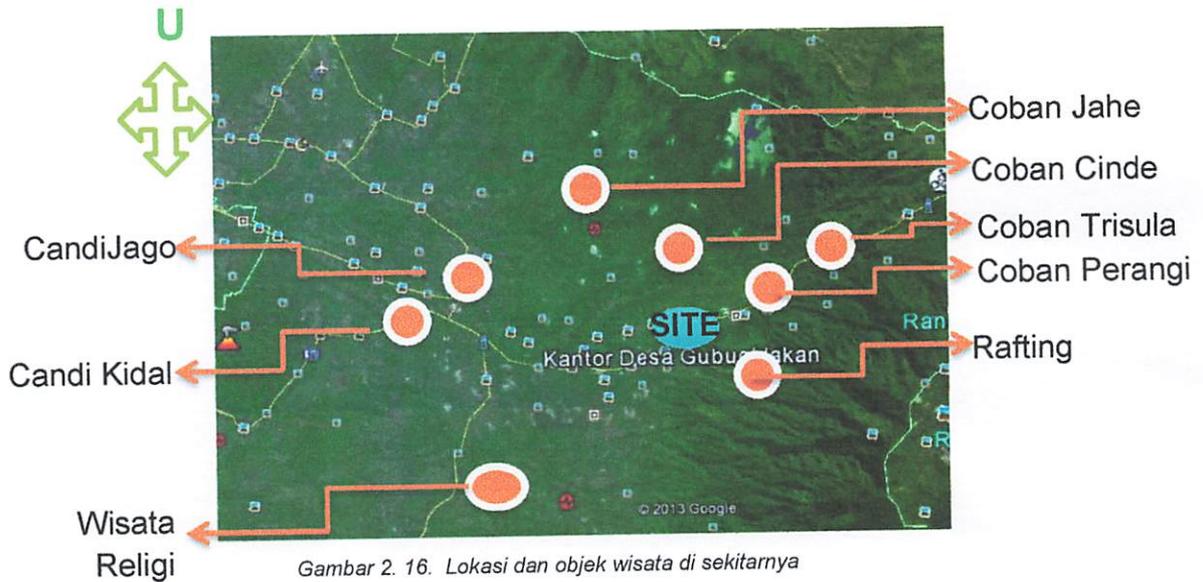
No.	Jenis Wisata	Lokasi
1	Perkemahan Ledok Ombo (Out bond)	Desa Poncokusumo
2	Air terjun Coban Pelangi	Desa Gubugklakah
3	Arung Jeram (rafting)	Desa Gubugklakah
4	Air terjun Coban Trisula	Desa Ngadas
5	Wisata Relegius Pertapaan Karmel	Desa Ngadireso
6	Wisata Budaya Tengger	Desa Ngadas
7	Pemandian Sumber Agung	Desa Argosuko

Tabel 2. 2. Potensi Wisata Kecamatan Poncokusumo

Sumber : wikipedia

2.3.3 Lokasi dan Data Tapak

Site berada di Desa Gubukklakah, Kec. Poncokusumo, Kab. Malang. Dibawah ini akan ditunjukkan lokasi site terhadap objek – objek wisata disekitarnya.



Lokasi ini juga merupakan salah satu jalur barat menuju objek wisata alam Gunung Bromo dan Semeru.

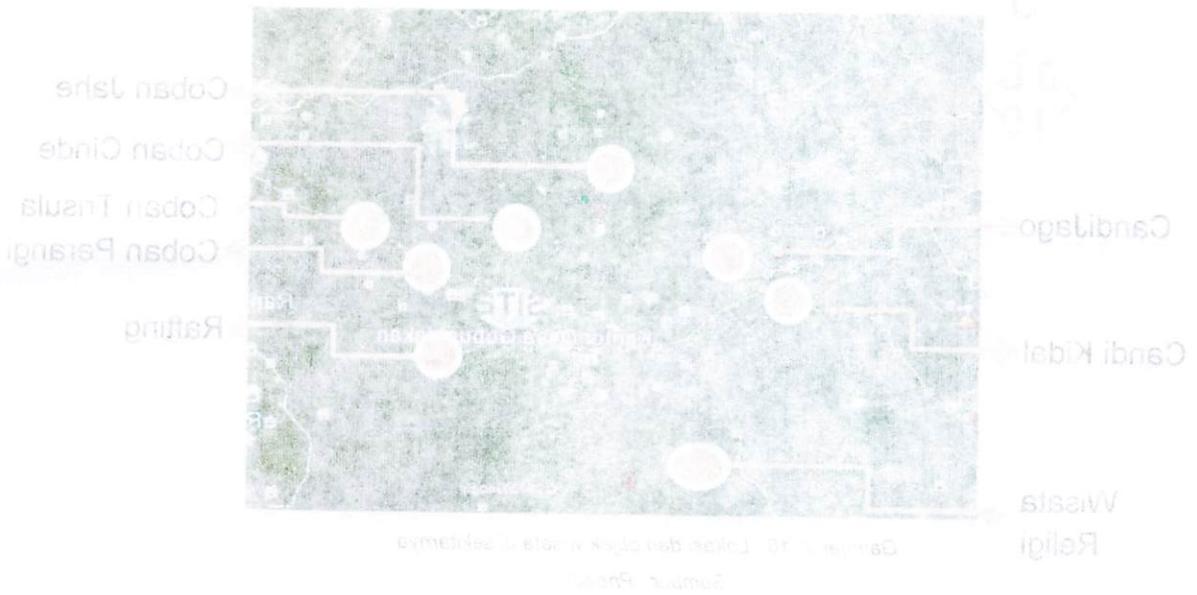
- Data Tapak



Luas Site adalah 14.420 m². Site merupakan ladang tebu

2.3.3.1 Lokasi dan Data Tapak

Site berada di Desa Gubukklakah, Kecamatan Poncosumo, Kab. Malang. Di bawah ini akan ditunjukkan lokasi site terhadap objek-objek wisata disekitarnya.



Lokasi ini juga merupakan salah satu jalur busway objek wisata alam Gunung Bromo dan sekitarnya.

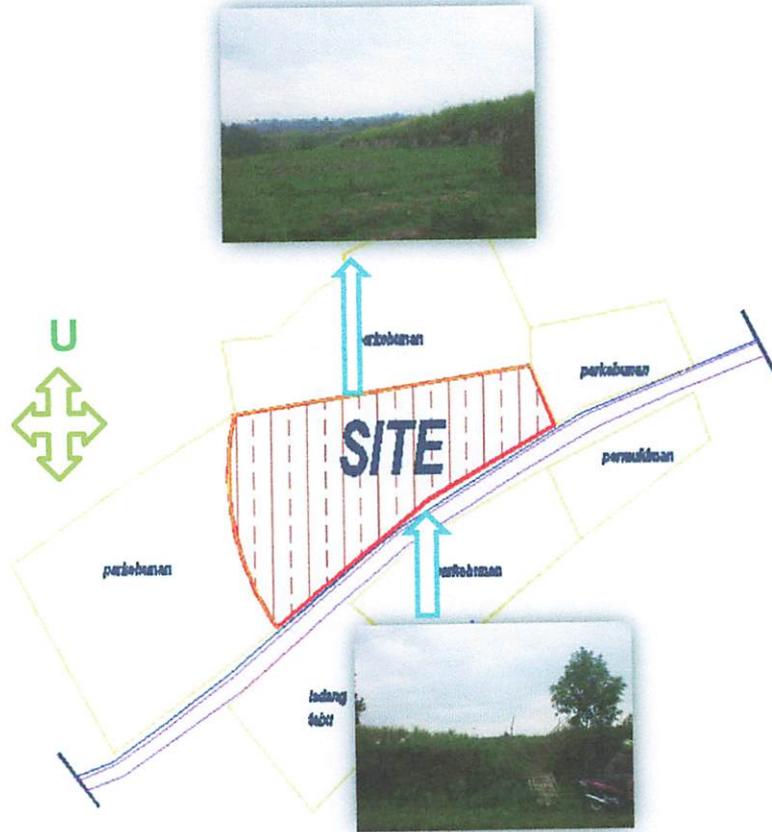
• Data Tapak

Luas Site adalah 14.420 m². Site merupakan bidang tepu



Gambar 11. Lokasi Site
Sumber: Google Earth

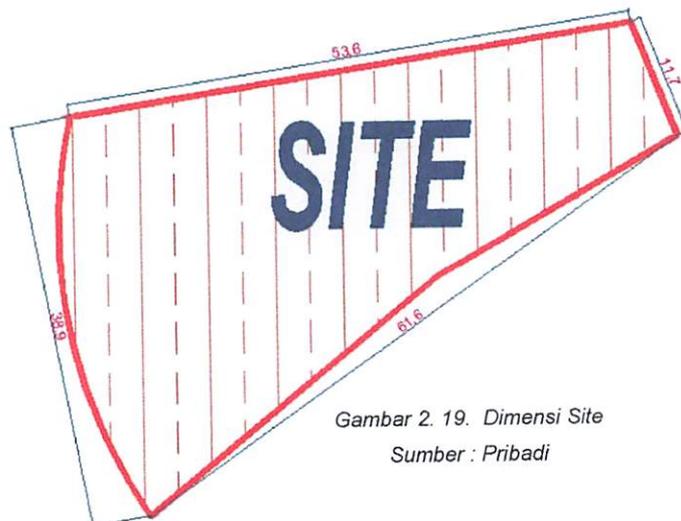
- Batas – batas site



Gambar 2. 18. Batas Site
Sumber : Pribadi

- Utara : Perkebunan
- Selatan : Jalan Utama, perkebunan, ladang tebu dan permukiman
- Barat : Perkebunan
- Timur : Perkebunan

- Dimensi Tapak



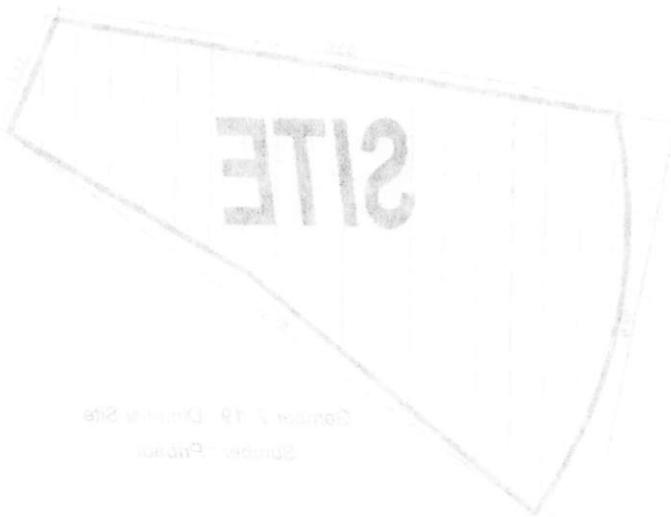
Gambar 2. 19. Dimensi Site
Sumber : Pribadi

• Batas - batas site



Gambar 2.18 Batas Site
Sumber: Pratiwi

- Dimensi Tapak
- Timur : Perkebunan
- Batu : Perkebunan
- Selatan : Jalan Utama, perkebunan, ladang tebu dan perkebunan
- Utara : Perkebunan

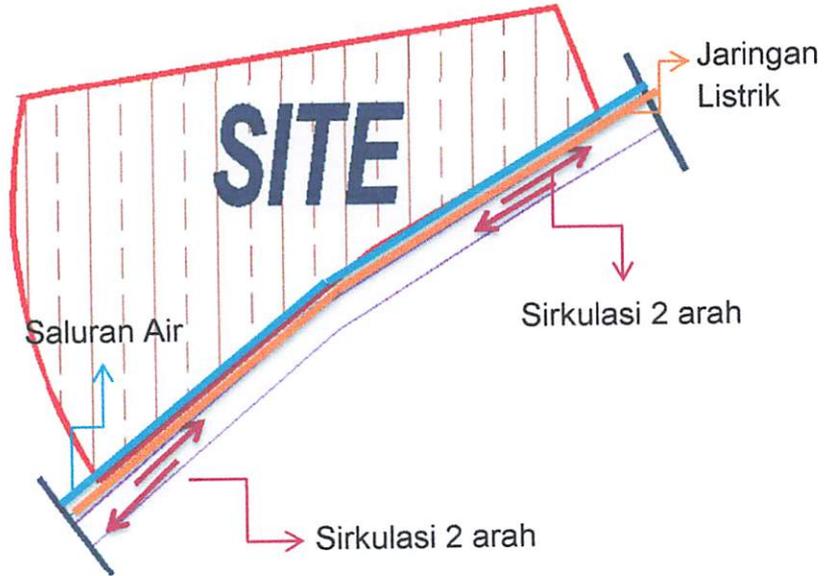


Gambar 2.19 Dimensi Site
Sumber: Pratiwi

Luas keseluruhan site adalah $14.420 \text{ m}^2 = 1.4 \text{ Ha}$.

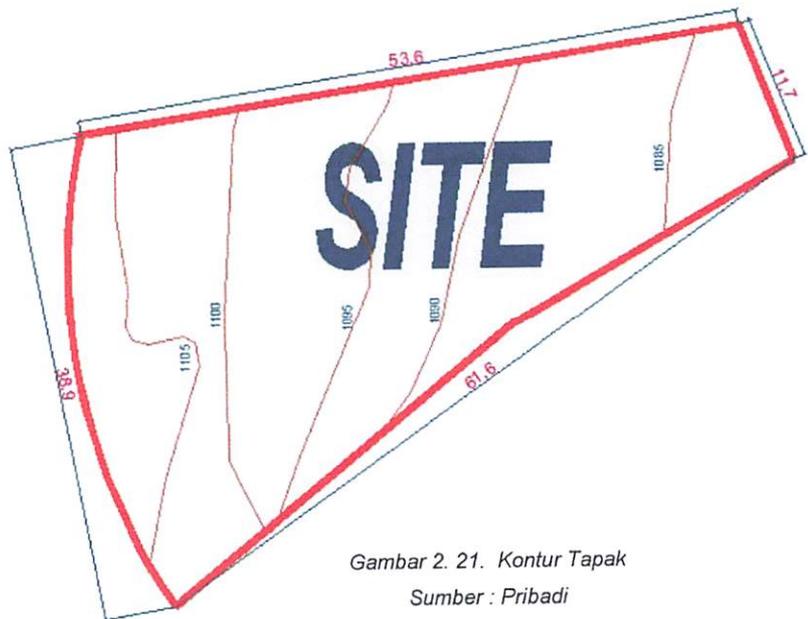
$$\begin{aligned} \text{BC } 70 \% &= 70\% \times 14.420 \\ &= 10.094 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- Infrastruktur Tapak



Gambar 2. 20. Infrastruktur Tapak
Sumber : Pribadi

- Kontur

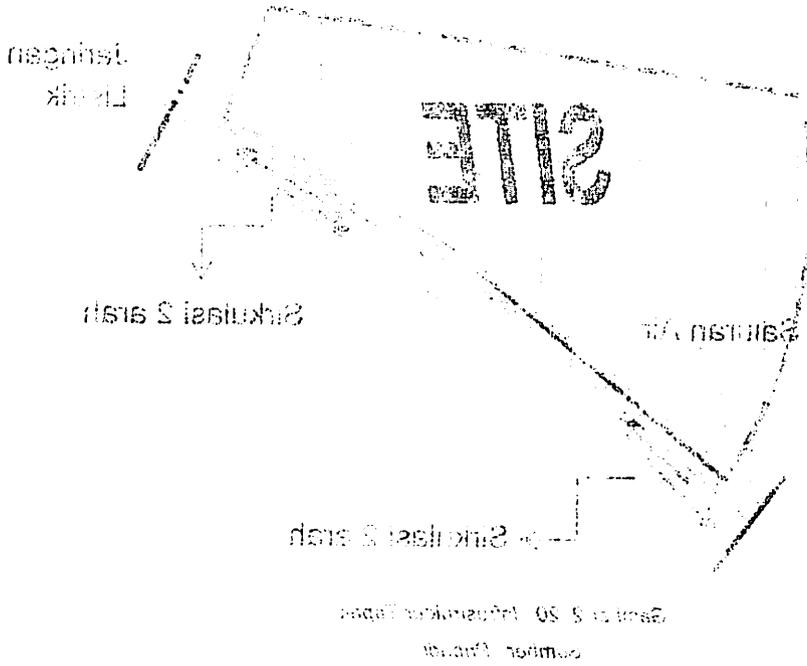


Gambar 2. 21. Kontur Tapak
Sumber : Pribadi

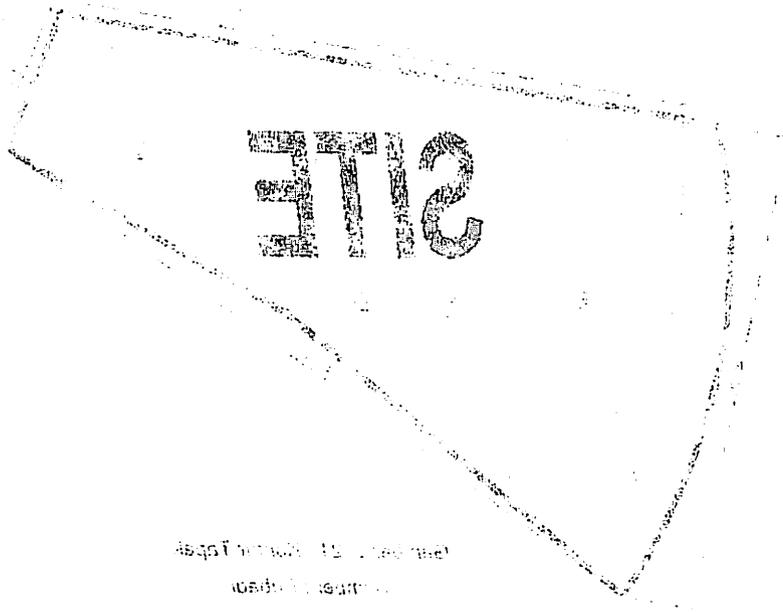
Luas keseluruhan site adalah 14.420 m² = 1.4 Ha.

$$BC \ 70 \text{ m} = 70\% \times 14.420 \\ = 10.094 \text{ m}^2$$

Informasi lain yang



Konsep



Tapak memiliki Kontur yang memiliki gelombang. Namun dengan lahan yang tidak begitu curam. Dengan sudut $\pm 30\%$ dari jalan. Sehingga lahan dapat digunakan sebagai tapak proyek.

Kontur memiliki ketinggian rata – rata ± 1 m.



Gambar 2. 21. Potongan Kontur Tapak

Sumber : Pribadi

- Dokumentasi Tapak



Kondisi di dalam tapak (bagian rendah)



View dari site adalah perbukitan dan perkebunan.



Tampak depan Site.

Gambar 2. 22. Dokumentasi Tapak

Sumber : Pribadi

Suasana disekitar site sangat tenang karena masih banyak RTH yang dapat meredam kebisingan. Kondisi ini cocok untuk tempat istirahat dari aktifitas padat sehari – hari. Akses menuju site juga mudah karena berada pada ruas jalan utama.

Kontur memiliki ketinggian rata-rata = 1 m.
 Jahan dapat digunakan sebagai tapak proyek.
 Jahan yang tidak begitu curam. Dengan sudut = 30% dan jahan sehingga
 Tapak memiliki kontur yang memiliki gelombang namun dengan



Gambar 5.21. Potongan Kontur Tapak
 Sumber: Penulis

• Dokumentasi Tapak

Kondisi di dalam tapak
 (bagian kanan)



View dari site adalah permukaan dan
 perkebunan.



Tapak depan site



Gambar 5.22. Dokumentasi Tapak
 Sumber: Penulis

Suana disekitar site sangat tenang karena masih banyak RTN yang
 dapat meredam kebisingan. Kondisi ini cocok untuk tempat peristirahatan dan
 aktivitas padat sehari-hari. Akses menuju site juga mudah karena berada pada
 ruas jalan utama.

BAB III

RUMUSAN MASALAH

3. 1. Identifikasi Masalah

Penerapan Tema Arsitektur Ekologi pada perancangan Resort Hotel. Sampai sekarang masih banyak perancangan dan pengelolaan bangunan dengan tidak memperhatikan ekosistem dan lingkungan sekitar. Banyak yang menamakan bangunannya sebagai resort hotel ramah lingkungan namun dalam kenyataannya masih menimbulkan dan memberikan dampak buruk dari bangunan dan tapak keluar bangunan dan keluar tapak.

3. 2. Perumusan Masalah

3. 2. 1. Perumusan Masalah Umum

Perlunya wadah kegiatan penginapan sementara yang nyaman dan bermanfaat bagi wisatawan yang ingin menikmati wisata alam dan wisata budaya. Serta wadah untuk beristirahat dan menyegarkan badan sebelum kembali kerutinitas perkotaan yang padat.

3. 2. 2. Perumusan Masalah Khusus

- Objek
 - Ruang  Bagaimana merancang suatu wadah dengan kegiatan utama adalah menginap dengan menambah fasilitas penunjang yang dapat terpakai secara maksimal guna menunjang fasilitas utama. Serta merancang sirkulasi ruang yang nyaman bagi pengunjung dan tidak membingungkan.
 - Bentuk  Berkaitan dengan Tema Ekologis, bentuk yang dihasilkan ada bentukan adaptasi dari ruang yang telah dirancang. Dengan itu bentuk yang nantinya dirancang harmonis dengan ruang tetapi dapat memberikan karakter tersendiri yang menonjolkan bangunan Resort Hotel ini.

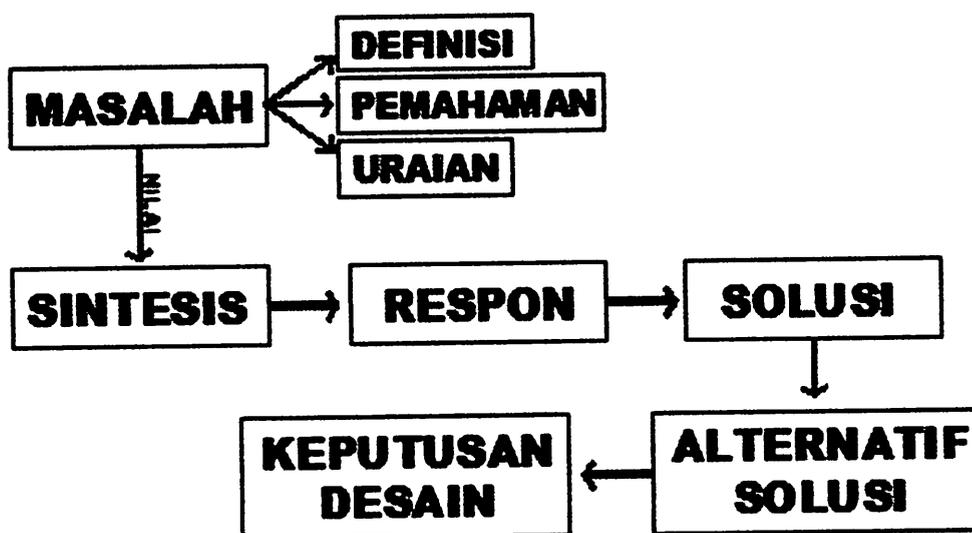
- Tapak
 - Memaksimalkan area tapak sehingga tidak ada bagian dari tapak yang terpakai. Memaksimalkan RTH bangunan yang dalam peraturan RTRW Kab. Malang adalah 30% dari luas tapak.
 - Menciptakan sirkulasi yang nyaman bagi kendaraan maupun pejalan dalam tapak.
- Tema
 - keuntungan dan kerugian yang didapat dari resort hotel dengan tema arsitektur ekologis dan cara penyelesaiannya.

BAB IV

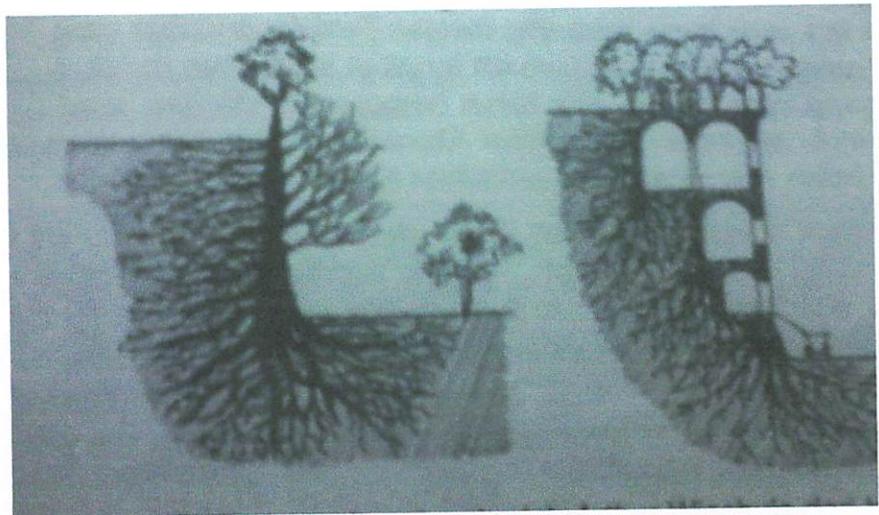
METODE PERANCANGAN

Metode perancangan adalah cara perancang untuk menemukan hasil desain perancangan yang diharapkan bagi perancang maupun bagi penguni bangunan nantinya. Ini bertujuan untuk merancang sebuah desain arsitektur yang direncanakan yakni Resort Hotel di Gubukklakah dengan Tema Arsitektur Ekologis. Metode perancangan ini dapat menjadi proses informasi yang benar pada tahap proses desain yang benar pula, sehingga bisa diambil keputusan yang paling memungkinkan untuk mencapai hasil desain bangunan.

Proses desain diawali dengan menguraikan masalah, mendefinisikan dan memahami masalah. Analisis masalah perlu dibagi menjadi bagian – bagian, isu – isu yang diklarifikasi dan nilai – nilai yang diberikan pada beragam aspek masalah yang bersangkutan. Dari analisis masalah dan bagian – bagiannya, dapat memulai merumuskan solusi yang mungkin. Proses ini membutuhkan sintesis – membawa dan menggabungkan respon terhadap beragam isu dan aspek masalah ke dalam solusi yang terpadu. Kemudian mencari alternatif solusi yang dapat diambil dan dilanjutkan pada keputusan desain.



- Pencegahan erosi lereng sederhana dengan menggunakan cangkok yang mudah bertunas dan berakar tunjang sebagai pagar anyaman tangkai dalam tanah sebagai sisipan cangkok perdu atau berkas tangkai terikat sehingga akan mengikat kelerengan tapak
- Pencegahan erosi dengan menggunakan bahan bangunan
 Dengan menggunakan pagar palisade (pengembangan pagar anyaman tangkai), dengan bantalan hijau tunggal maupun berganda, atau dengan beronjong (gabion). Penggunaan geotekstil yaitu semacam jaringan yang dibuat dari bahan polimer datau tenunan kasar dari tali goni, penggunaan jaringan baja tulangan yang diletakkan pada kelerengan dengan kemiringan $\pm 2:3$ serta penggunaan tanaman sebagai dinding penahan tanah merupakan penyelesaian yang lebih ekologis.

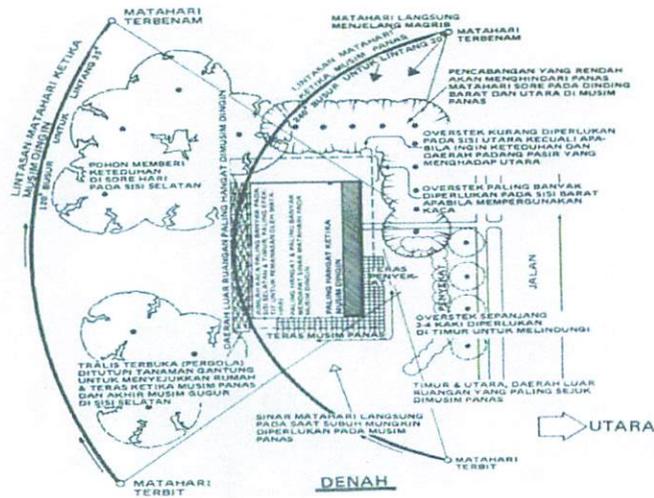


Gambar 5. 1. 2. Perencanaan dinding penahan tanah

- Pilihan perdu yang baik terhadap erosi tanah adalah untuk mencegah kelongsoran dengan akarnya menggunakan cara :
 - Ditanam sebagai tiang pagar anyaman tangkai atau palisade
 - Diletakkan sebagai cangkok pada sisipan perdu, bantalan hijau atau diantara beronjong (gabion)
 - Diikat sebagai berkas tangkai dan cangkok terikat

5. 1. 3 Analisa Orientasi Matahari

Perolehan data orientasi matahari dapat dilakukan dengan melihat arah pergerakan matahari dari titik terbit hingga titik terbenam matahari pada suatu perletakan tapak dengan lintasan yang tegak lurus terhadap sinar matahari.

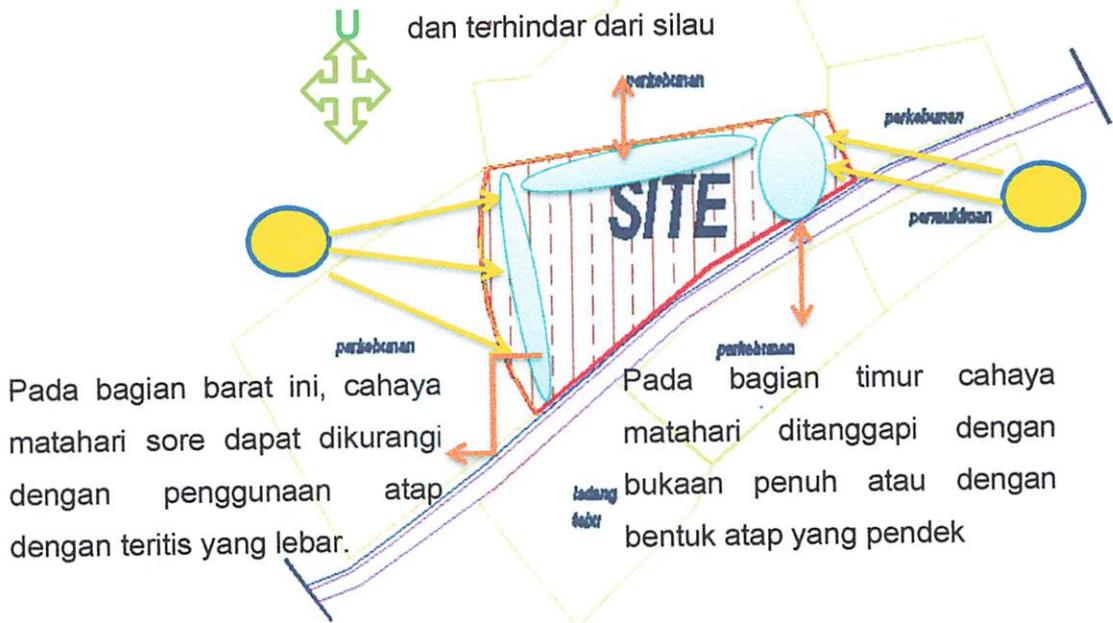


Gambar 5. 1. 3. Orientasi Matahari

Penyelesaian terhadap bangunan yang perletakkannya tegak lurus dengan lintasan matahari, dengan menggunakan elemen tanaman yang dapat meminimalkan sinar matahari yang tidak diperlukan.

Khususnya bangunan penginapan yang perlu memperhatikan lintasan matahari mengingat arah timur sebaiknya dimanfaatkan untuk bukaan bangunan.

Pada bagian timur ini perlu adanya pembayangan agar terjadi kenyamanan dan terhindar dari silau

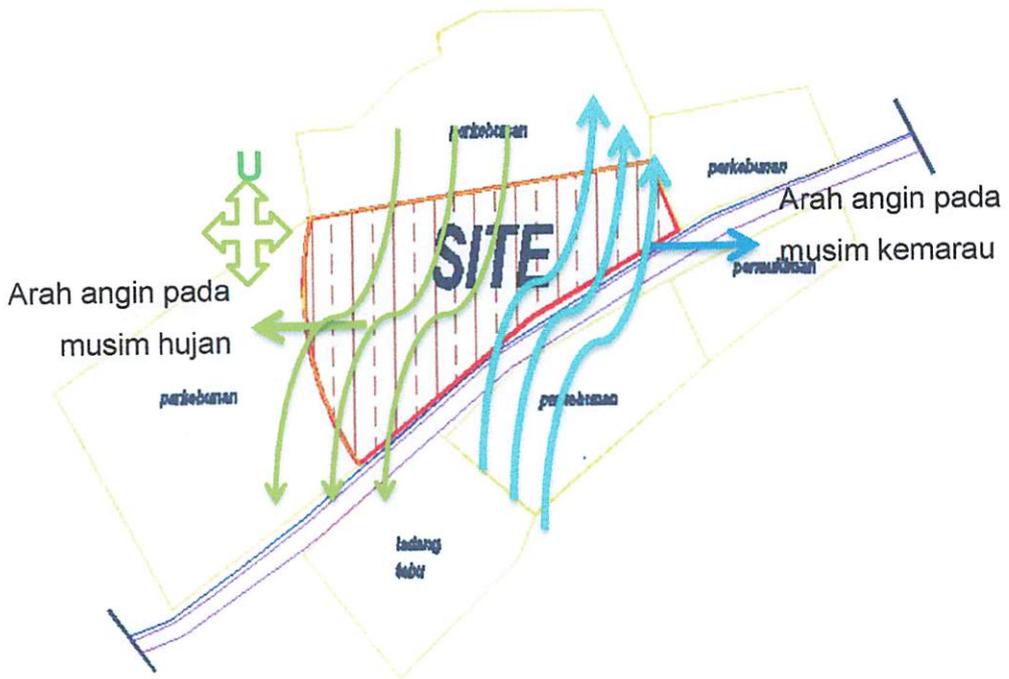


Gambar 5. 1. 4. Orientasi Matahari pada Tapak

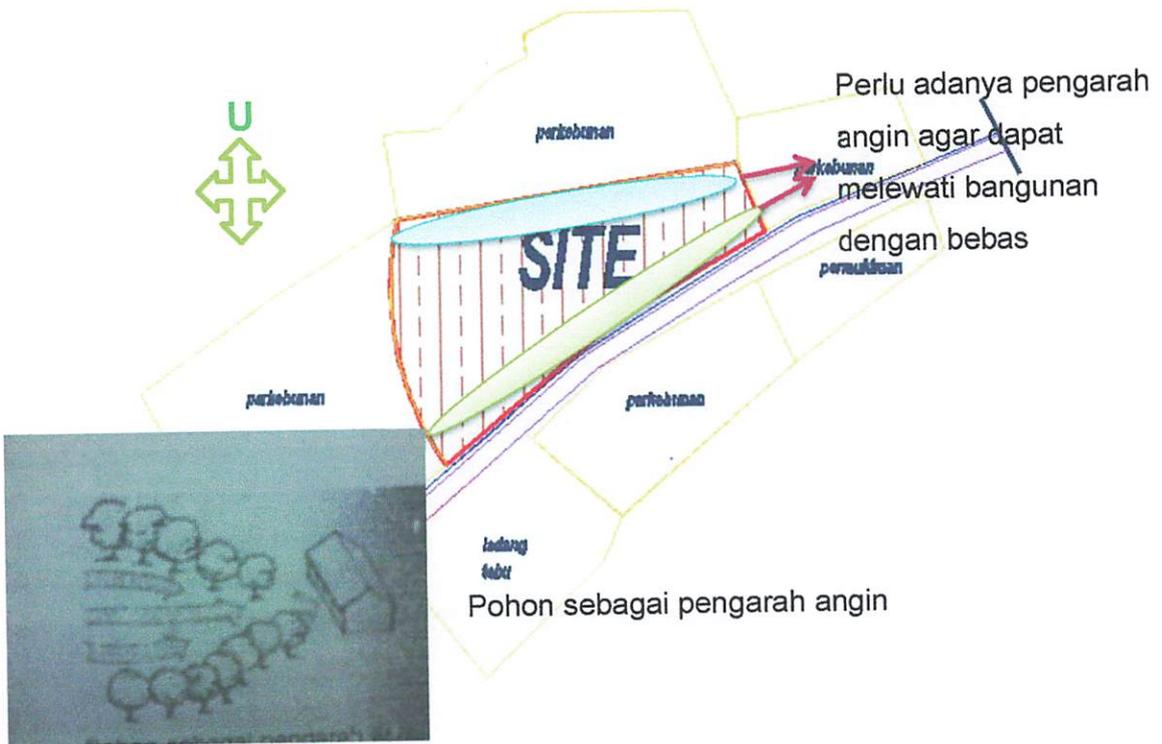
Sumber : Pribadi

5. 1. 4 Analisa Orientasi Arah Angin

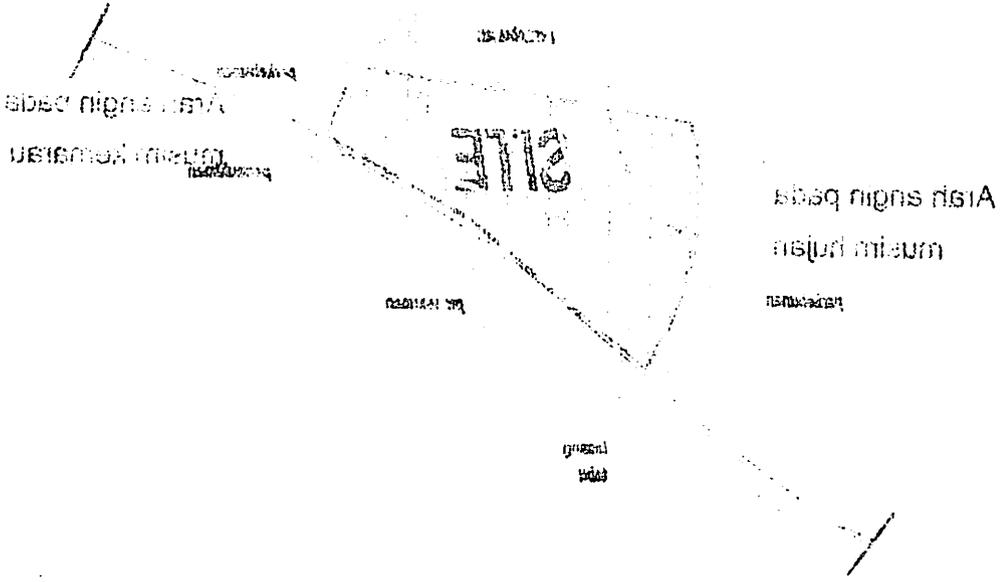
Angin terdiri dari gerakan udara, angin ditandai oleh tiga variabel, yaitu velositas atau kecepatan, arah dan derajat keseragaman atau turbulensi. Angin adalah faktor iklim yang paling dipengaruhi oleh topografi, dan posisi/ keberadaan bangunan disekitar tapak. Penempatan bukaan masa bangunan sebaiknya pada arah lintasan angin (timur laur – barat daya), sehingga bisa memaksimalkan penggunaan penghawaan alami.



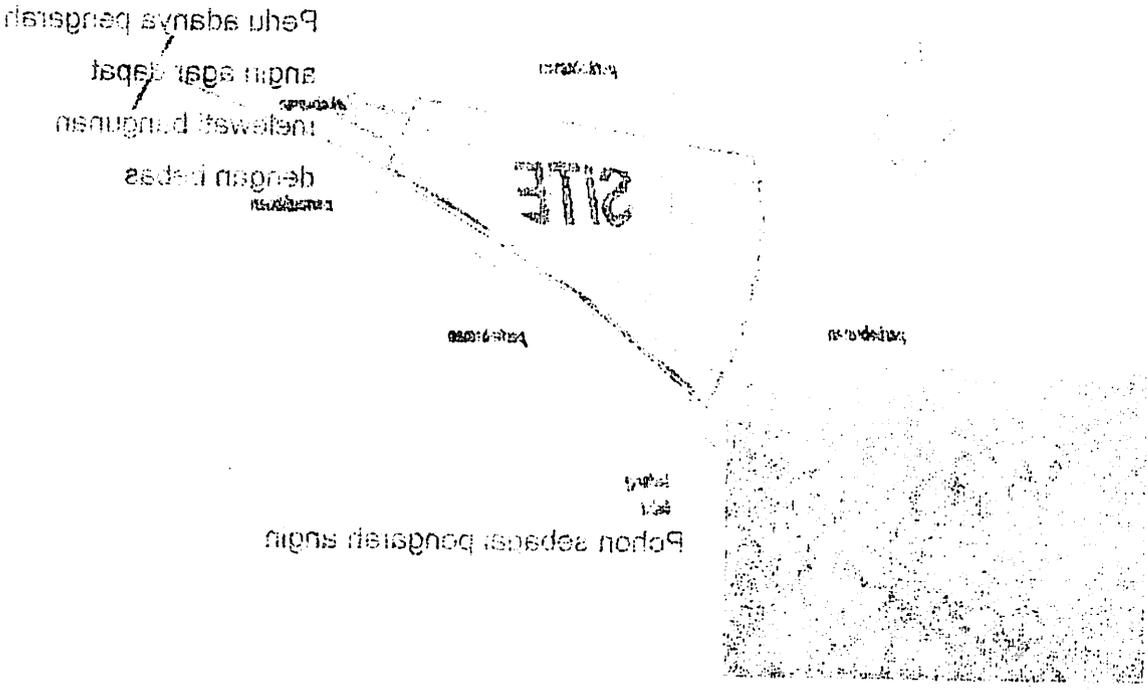
Gambar 5. 1. 5. Orientasi Angin Pada Tapak
 Sumber : Pribadi



Gambar 5. 1. 6. Penyelesaian pada tapak
 Sumber : Pribadi



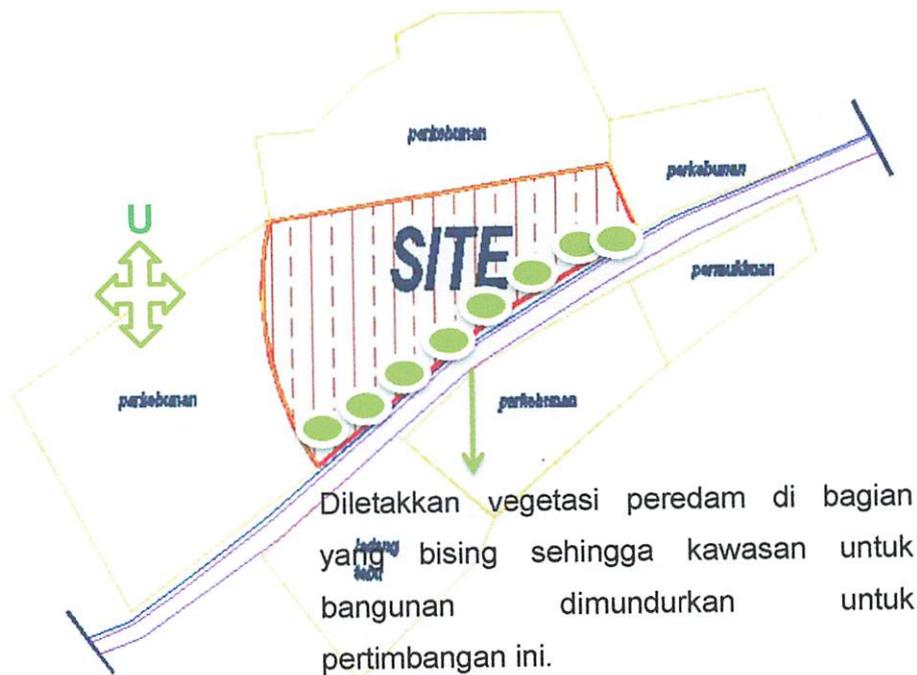
Gambar 1.1.2. Perencanaan kota zona
Sumber: Induk



Gambar 1.1.3. Perencanaan kota zona
Sumber: Induk

5.1.5. Analisa Kebisingan

- Tingkat kebisingan relative sedang disebabkan karena lokasi langsung berdekatan dengan jalan utama, namun bangunan ditempatkan agak jauh dengan jalan.
- Tingkat kebisingan sekitar tapak relative rendah, disebabkan sumber kebisingan hanya dari pemukiman penduduk dan truk pengangkut sayur dan buah.
- Kebisingan tidak berarti menutup pandangan dari luar, pandangan keluar dibatasi namun pandangan ke dalam tapak tidak berupa bagian yang masif seperti dinding.



5. 1. 6 Analisa Rancangan Landscape

Rancangan Landscape meliputi: Penentuan dan penataan Elemen-elemen Ruang Luar, penentuan vegetasi, sebagai berikut.

1. Penentuan Elemen-elemen Ruang Luar.

elemen-elemen Ruang Luar yang perlu diadakan/ disediakan antara lain: bangku-bangku duduk, tiang lampu penerangan, pohon/ tanaman hias, pergola – pergola, unsur air (baik air mancur / kolam ikan), papan petunjuk

2. Penataan Elemen-elemen Ruang Luar.

Penataan Elemen-elemen Ruang Luar secara fungsional terutama dimaksud untuk:

- a. memberi tempat yang nyaman bagi pengunjung,
- b. memberi petunjuk / informasi tentang adanya fasilitas atau kegiatan/bangunan tertentu di dalam tapak, seperti: papan petunjuk,
- c. memberi penerangan di waktu malam hari, seperti: lampu penerangan jalan, jalan setapak, lampu hias taman, lampu sorot untuk menegaskan titik-titik atau bentuk-bentuk, atau bidang-bidang tertentu yang ingin ditonjolkan dengan cahaya lampu, dan
- d. Tujuan lain ialah untuk memperkaya aspek estetika lingkungan, misalnya papan-papan petunjuk yang dibuat dengan bahan atau bentuk atau warna tertentu yang tidak standard; Unsur air yang “diolah” sedemikian sehingga memberi nuansa dinamik pada lingkungan,

5. 1. 7 Analisa Vegetasi

Sebelum perencanaan dilaksanakan, perlu diadakan pengamatan serta pengenalan vegetasi terlebih dahulu pada tapak. Pengenalan tersebut dapat menggunakan pohon-pohon besar yang sudah ada daripada menebangnya dan menyesal kemudian setelah menyadari bahwa untuk menumbuhkan pohon sampai menjadi besar membutuhkan waktu bertahun-tahun. Di dalam pengamatan perlu adanya pencatatan jenis, dimensi serta letak dari vegetasi tersebut. Perlu diperhatikan juga struktur percabangannya,

warna daun, serta teksturnya. Penyelidikan ekologis pada tapak untuk mendapatkan data tentang jenis-jenis pohon atau semak-semak yang memang berasal dari daerah tersebut, dan jenis vegetasi lain yang mungkin dapat tumbuh di sana, untuk berbagai kepentingan seperti: penahan angin, pembatas (buffer), peneduh, penyaring debu atau penghalang pandang (screen), dan pembentuk latar belakang serta peredam kebisingan.

Tanaman merupakan material lansekap yang hidup dan terus berkembang. Pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi ukuran besar tanaman, bentuk tanaman, tekstur dan warna selama masa pertumbuhannya. Dengan demikian, kualitas dan kuantitas ruang terbuka akan terus berkembang dan berubah sesuai dengan pertumbuhan tanaman. Dengan demikian tanaman sangat erat hubungannya dengan waktu dan perubahan karakteristik tanaman.

Secara dasar khususnya di iklim tropis, dikenal dua macam tanaman ditinjau dari massa daunnya, yakni :

- Tanaman yang menggugurkan daun (*Deciduous plants*),
Jenis -jenis tanaman yang berubah bentuk maupun warna daunnya sesuai dengan musimnya. Setelah musim panas daun berguguran, sedangkan menjelang musim hujan daun tumbuh dengan lebat, atau sebaliknya. Contohnya antara lain Flamboyan (*Delonix regia*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), atau jenis *Gymnospermae*.
- Tanaman yang hijau sepanjang tahun (*Evergreen conifers*)
Tanaman yang berdaun sepanjang tahun (*Evergreen conifers*) dimaksudkan adalah jenis tanaman yang berdaun lebat dan berbunga sepanjang musim, tidak menggugurkan daun. Contohnya adalah jenis cemara.

Perilaku tanaman terdiri dari :

- Pola pertumbuhannya
- Sistem perakarannya
- Tempat tumbuhnya
- Pola pemeliharaannya

Karakteristik tanaman terdiri dari :

- Bentuk (tajuk, batang, cabang, ranting, daun)
- Tekstur (batang dan daun)
- Warna (batang, daun, dan bunga)
- Fungsi tanaman
- Tinggi dan lebar tanaman

Fungsi tanaman secara ekologis adalah :

- Menyerap CO₂ dan menghasilkan O₂ (oksigen) bagi makhluk hidup di siang hari.
- Memperbaiki iklim setempat
- Mencegah terjadinya erosi/pengikisan muka tanah (run off)
- Menyerap air hujan

Fungsi tanaman dalam perancangan lansekap :

- Sebagai komponen pembentuk ruang
- Sebagai pembatas pandangan
- Sebagai pengontrol angin dan sinar matahari
- Sebagai penghasil bayang-bayang keteduhan
- Sebagai aksentuasi
- Sebagai keindahan lingkungan

Elemen lansekap pada dasarnya dapat dibagi menjadi 2 golongan besar, yaitu :

- Elemen keras (hard material); perkerasan, bahan statis.
- Elemen lembut (soft material); tanaman, air.

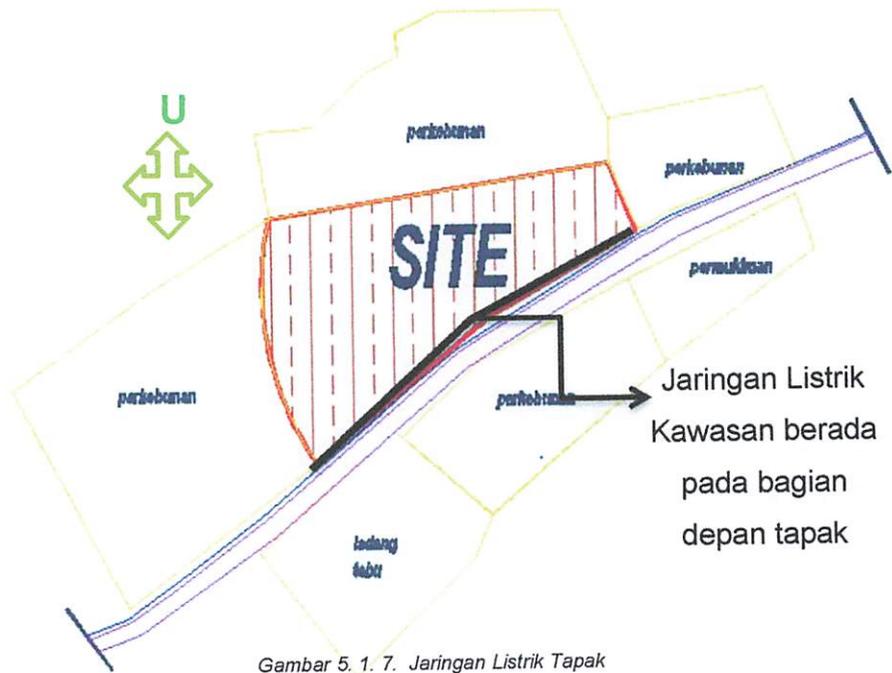
5. 1. 8. Analisa Infrastruktur Tapak

➤ Jaringan Listrik

Jaringan Listrik dirancang untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga dan penerangan.

- Kebutuhan Tenaga antara lain untuk pompa air dan genset dipakai emergency apabila jaringan utama mati.

- Kebutuhan listrik untuk penerangan meliputi: penerangan jalan, penerangan ruang-ruang dalam, lampu hias dan lampu taman, dan penerangan tidak langsung (indirect lighting) untuk memberikan efek-efek pencahayaan tertentu.



Gambar 5. 1. 7. Jaringan Listrik Tapak
Sumber : Pribadi

- Jaringan Air Minum
Jaringan Air Minum dirancang untuk memberi pasokan air pada bangunan resort
- Jaringan Telepon
Jaringan telepon dirancang untuk memenuhi kebutuhan yang berkaitan dengan kepentingan kantor, lobby, penginapan maupun kepentingan umum.
 - a. Yang berkaitan dengan kepentingan kantor di sediakan pesawat-pesawat telepon di ruang-ruang pengelola dan lobby.
 - b. Yang berkaitan dengan kepentingan penginapan disediakan pesawat – pesawat telepn di setiap kamar yang akan terhubung langsung pada pihak recepcionist.

c. Yang berkaitan dengan kepentingan umum “disediakan” wartel (dikelola swasta).

- Pemadam Kebakaran

Walaupun di perencanaan resort seperti ini ancaman bahaya kebakaran dari titik-titik rawan kebakaran relatif rendah, namun Jaringan Pemadam Kebakaran tetap diperlukan untuk mengantisipasi kebakaran yang tidak terduga.

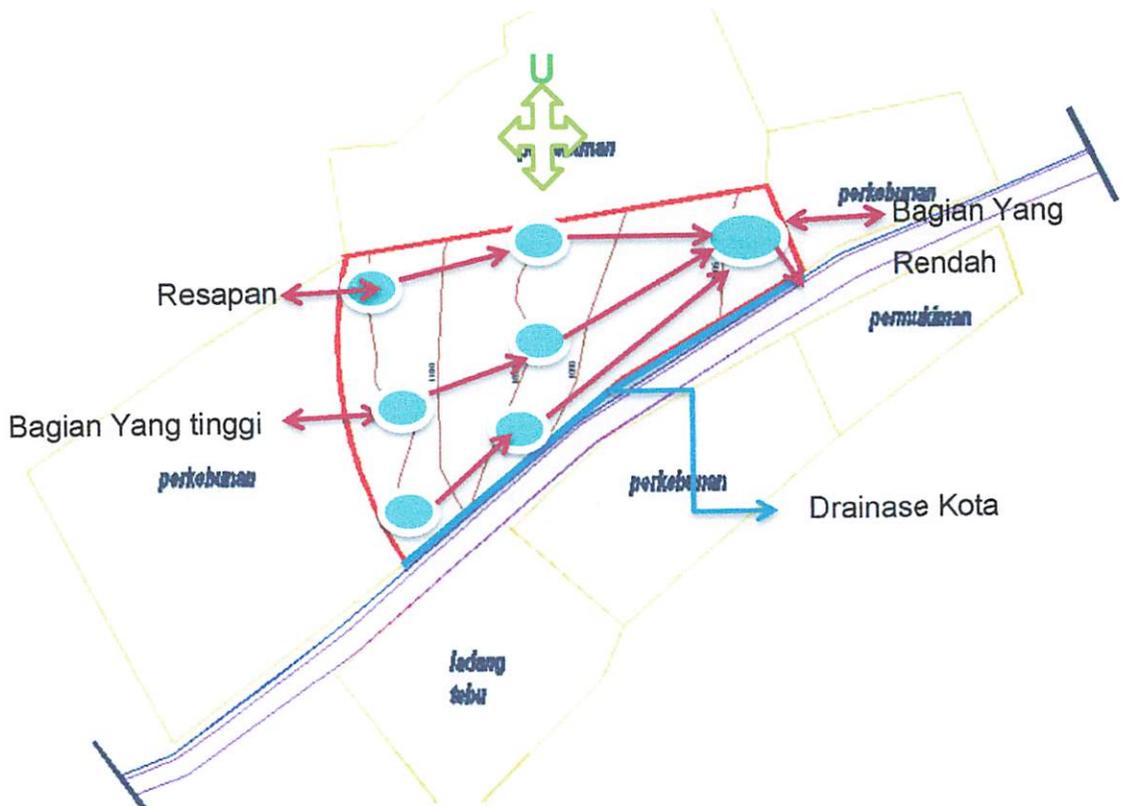
a. Sistem Pemadam Kebakaran dengan menggunakan tabung gas ataupun foam ditempatkan di ruang-ruang di kantor pengelola, koridor dan di bangunan utama.

- Sistem Drainase Tapak.

Sistem Drainase Tapak terdiri dari Sistem Penyaluran Air kotor dan Hujan ke luar Tapak.

a. Sistem penyaluran air kotor disamping menggunakan sumur resapan, juga disalurkan ke system IPAL

b. Sistem Penyaluran Air Hujan dirancang untuk menyalurkan air hujan ke luar tapak; *pertama*, dibuat saluran induk terbuka. Di beberapa tempat yang merupakan perlintasan orang berjalan, ditutup dengan grill. *Kedua*, air hujan dari ruang terbuka, parker, ditampung di saluran drainase setempat untuk selanjutnya disalurkan ke saluran drainase induk tadi. *Ketiga*, dari saluran induk ini air hujan disalurkan ke saluran drainase kota yang ada ditepi jalan raya.

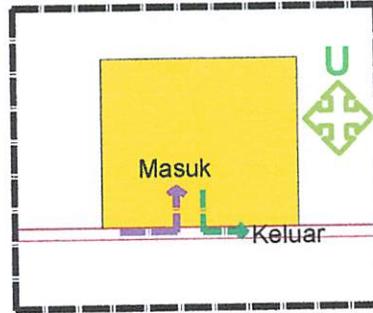


Gambar 5. 1. 8. Drainase Tapak
Sumber : Pribadi

5. 1. 9 Akses Pencapaian (Aksesibilitas)

- Pencapaian ke tapak
- Pencapaian pada site adalah dapat menggunakan kendaraan pribadi serta dapat menggunakan kendaraan umum yang banyak tersedia. Site ini terletak didekat Bandara Udara Abd. Saleh dan Jalur Kereta Api Tumpang-Malang. Dan merupakan akses Jalan Menuju Taman Nasional Bromo, Tengger, Semeru, sehingga banyak kendaraan sewaan yang dapat mengantar tepat pada lokasi site ini.
- Sirkulasi kendaraan berasal dari arah barat menuju timur dengan kepadatan lalu lintas yang relatif rendah, merupakan satu-satunya akses menuju lokasi.
- Sistem Aksesibilitas Tapak menuju menggunakan Pola Linier, dikarenakan :
 1. Akses masuk sesuai arus jalan raya didepan tapak
 2. Mempermudah pengguna menemukan jalan.

3. Mempermudah dalam keamanan



Gambar 5. 1. 9. Contoh akses linier

Sumber : Pribadi

- Pencapaian didalam tapak
Sesuai dengan ketentuan KDB 70% maka akan berpengaruh pada aksesibilitas didalam tapak. Baik bagi pejalan kaki maupun yang berkendara.

5. 2 Analisa Ruang

5. 2. 1 Pelaku, Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Pelaku pada perencanaan bangunan ini adalah :

- Pengunjung Menginap
- Pengguna Tidak Menginap
- Pengelola

Atas Dasar Usia Pengunjung terdiri dari :

- Wisatawan Kanak-kanak (0 – 9 tahun)
- Wisatawan Remaja (10 – 16 thn)
- Wisatawan Anak Muda (17 tahun keatas)
- Wisatawan Dewasa (24 – 50 tahun)
- Wisatawan Lanjut Usia / Senior (50 tahun keatas)

Adapun kegiatan yang dilakukan, disesuaikan dengan pelaku yang bersangkutan dan kebutuhan ruangnya dapat dibawah ini

- Pengunjung Menginap
 - Makan, tidur, mandi, istirahat
 - Berkumpul
 - Melakukan aktifitas di ruang sewa
 - Olahraga, rekreasi

TUJUAN	AKTIFITAS	FASILITAS
Istirahat	Tidur, Mandi Bersantai	Cottage/villa Kamar Hotel
Rekreasi	Berenang Perawatan Tubuh Olah Raga Menikmati Keindahan Alam Mencari Informasi Wisata Perawatan	Biliyard Kolam Renang Anak Kolam Renang Dewasa Spa & Massage Sauna Room Trevel Agency

Makan – Minum	Makan – minum di area terbuka Makan – minum Menikmati makanan ringan olahan khas Kota kota tupang Makan – minum Ringan	Open Air Restourant Restourant Coffe Shop
Pertemuan	Perjamuan	Ruang serbaguna
Datang - Pergi	Berkendara	Area Parkir Motor Area Parkir Mobil

Tabel 5. 2. 1. Tujuan, Aktivitas dan Fasilitas (Penginap)

- Pengunjung Tidak Menginap
 - Menghadiri perjamuan
 - Menemui salah satu penghuni hotel
 - Makan di restoran atau coffe shop

TUJUAN	AKTIFITAS	FASILITAS
Rekreasi	Perawatan Ibadah	shop Musholla
Makan – Minum	Makan – minum Menikmati makanan ringan olahan khas Kota Tumpang Makan – minum Ringan	Restouran Coffe
Pertemuan	Perjamuan	Ruang Serbaguna
Datang - Pergi	Berkendara	Area Parkir Motor Area Parkir Mobil

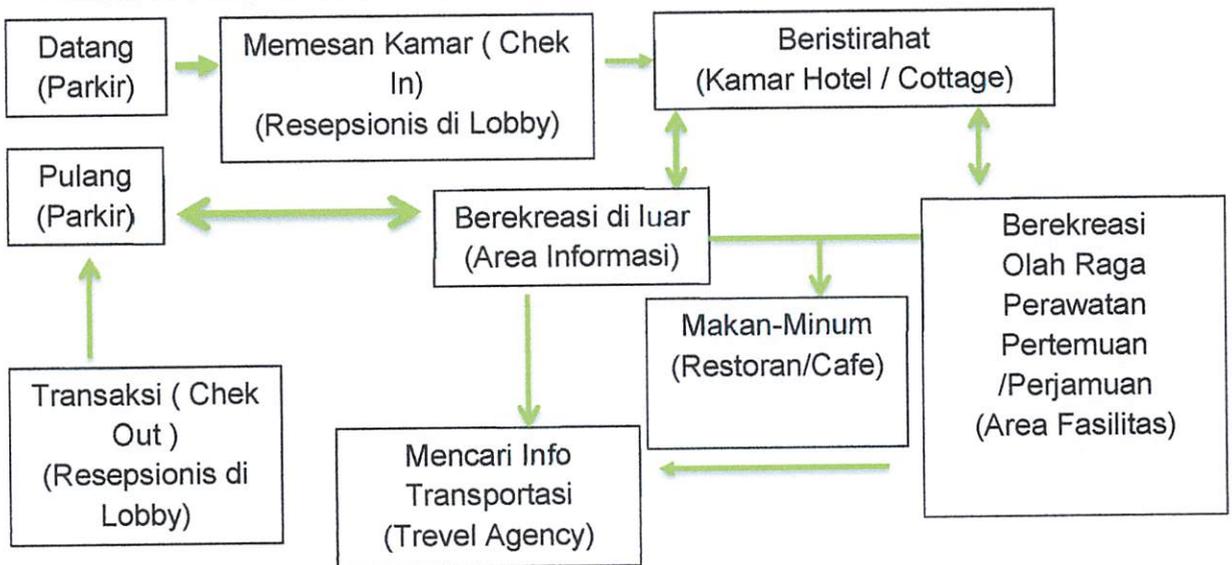
Tabel 5.2. 2. Tujuan, Aktivitas dan Fasilitas (Tidak Penginap)

BAGIAN	FASILITAS
Bagian penerima tamu	Area Receptionist Area Informasi Ruang Penitipan Barang
Bagian akomodasi kamar	Ruang Staff Locker Karyawan Room Boy Station Ruang Pemeliharaan Gudang
Bagian Sarana Fasilitas	Semua Fasilitas yang tersedia
Bagian Administrasi Umum	General Manager Public Relation Sales & Marketing Accounting Personalia House Keeping Maintenance Food & Beverage Meeting Room
Bagian Tata Graha	Gudang Makanan & Minuman Gudang Furniture Gudang Bahan Bakar Laundry
Bagian tenaga kerja perawatan dan pemeliharaan bangunan hotel	Ruang Keamanan Ruang Absensi Karyawan
Bagian engineering	Ruang Perawatan Gedung

	Ruang Clening Servise Ruang Mechanical Electric Ruang Genset dan Trafo Ruang Control
--	---

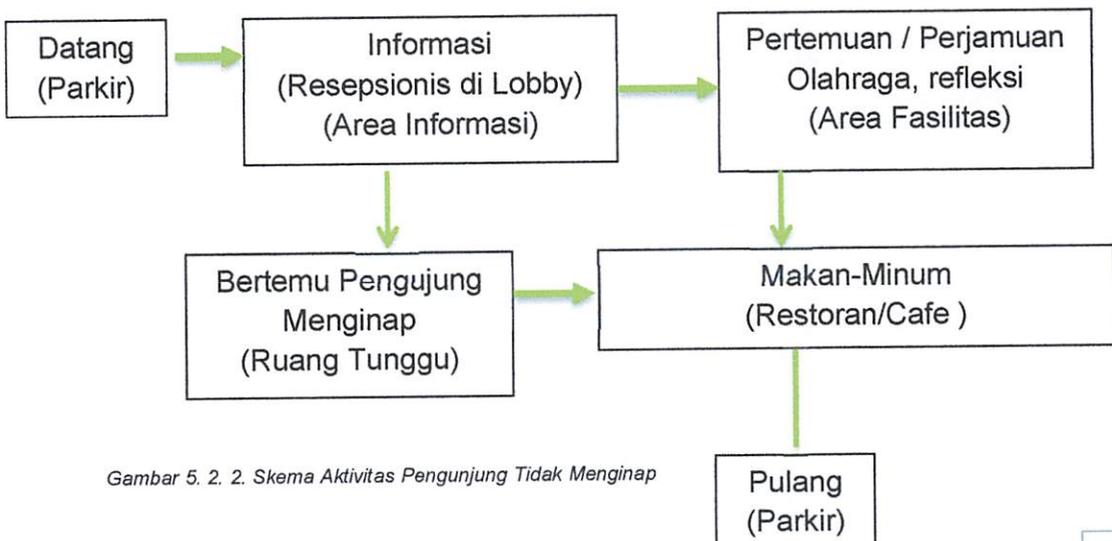
Tabel 5. 2. 3. Aktivitas Pengelola

Skema Aktifitas Pengunjung Menginap



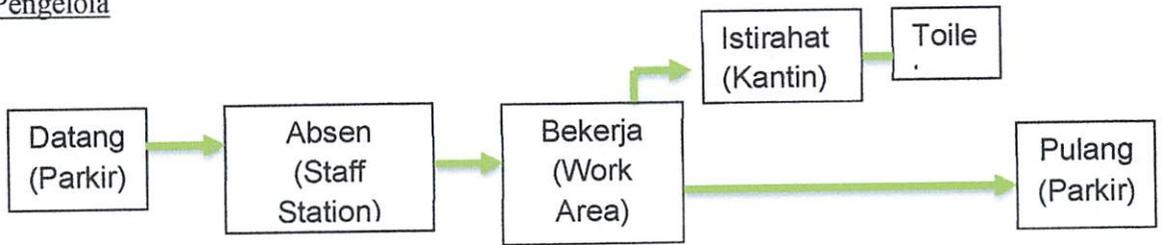
Gambar 5. 2. 1. Skema Aktivitas Pengunjung Menginap

Skema Aktifitas Pengunjung Tidak Menginap



Gambar 5. 2. 2. Skema Aktivitas Pengunjung Tidak Menginap

Pengelola

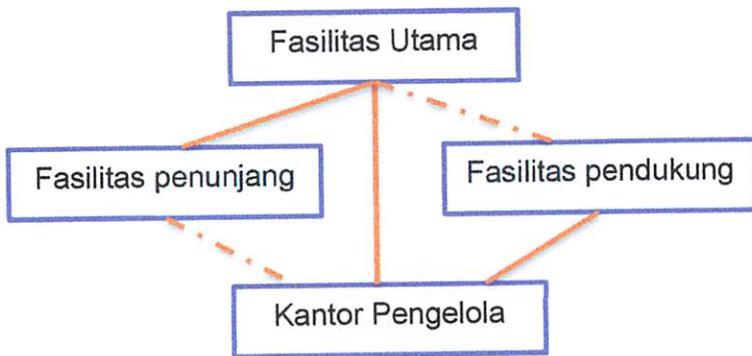


Gambar 5. 2. 3. Skema Aktivitas Pengelola

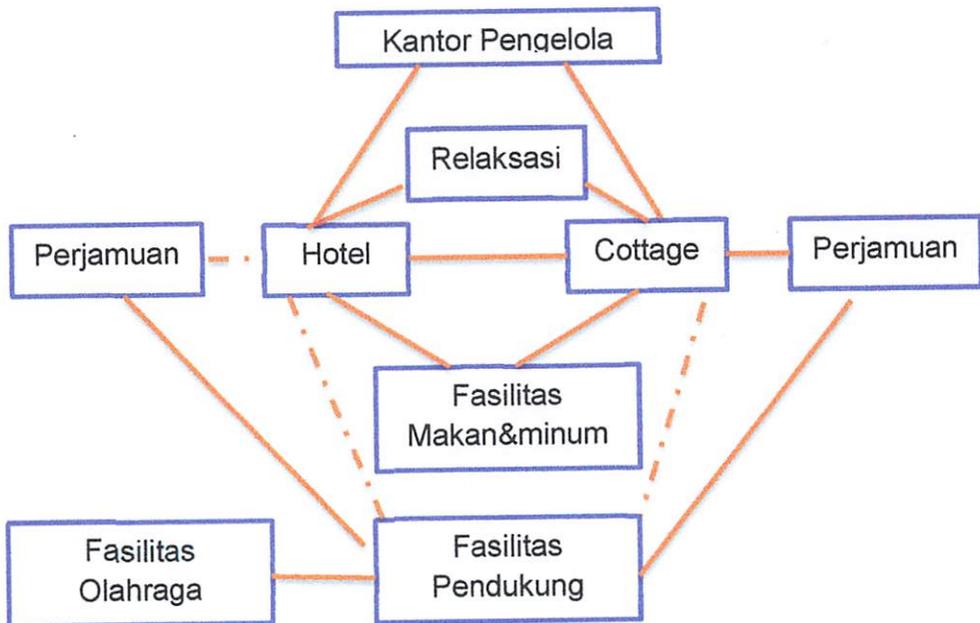
5. 1. 2 Hubungan Ruang

Skema hubungan seluruh ruangan perencanaan resort hotel

➤ Hubungan Ruang Makro



➤ Hubungan Ruang Mikro



Gambar 5. 2. 4. Skema Hubungan Ruang

Keterangan :

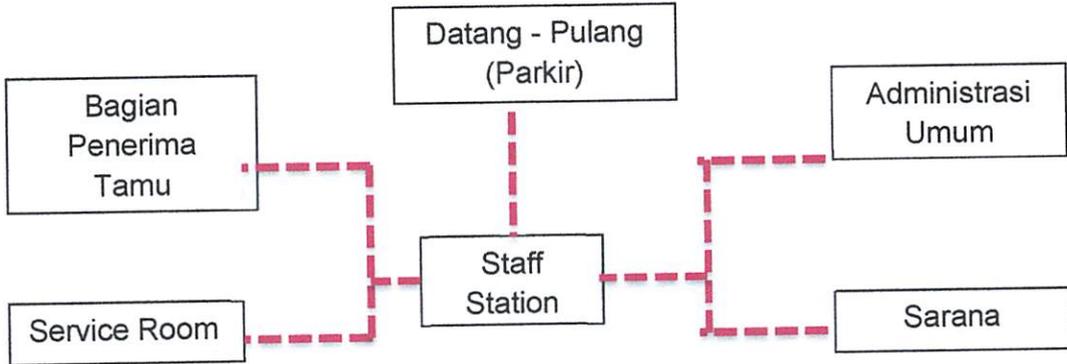


Dekat



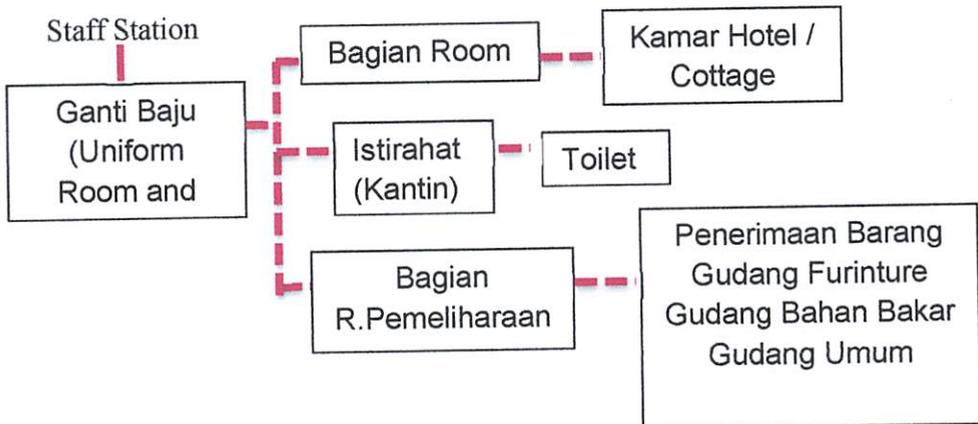
Jauh

➤ Pengelola



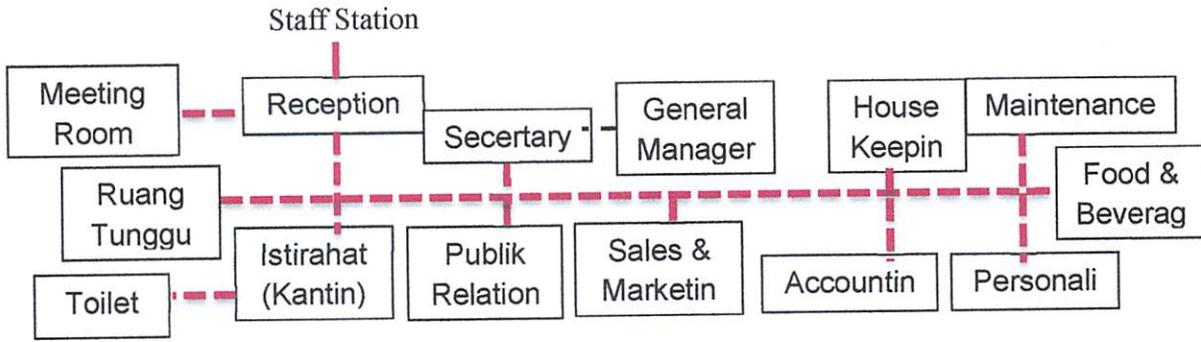
Gambar 5. 2. 5. Pola Hubungan Ruang Pengelola

➤ Service Room



Gambar 5. 2. 6. Pola Hubungan Ruang Service Room

➤ Administrasi Umum



Gambar 5. 2. 7. Pola Hubungan Ruang Administrasi Umum

5. 1. 3 Besaran Ruang

Keterangan :

Architect Data sebagai Neufert (NAD)

Time Saver Standard (TSS)

Assumsi (ASS)

➤ Fasilitas Utama (Penginapan)

No	Jenis Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	Standart Room	1 Double Bed	NAD	2,00 x 1,80	3.6	30%	
		2 Table Lamp	ASS	0,5 x 0,5	0.5		
		1 Set Meja Rias	NAD	1,0 x 0,9	0.9		
		1 Meja TV	ASS	1,2 x 0,6	0.72		
		1 Almari	TSS	2,11 x 0,5	1.055		
					6.775	2.0325	8.8075
	KM	1 Shower	NAD	0,9 x 0,9	0.81	30%	
		1 Washtafel	NAD	0,4 x 0,3	0.12		
		1 Closed	NAD	0,7 x 0,4	0.28		
					1.21		
					luas minimum =		10.4

No	Jenis Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	Deluxe	1 Double Bed	NAD	2,00 x 1,80	3.6	30%	
		2 Table Lamp	ASS	0,5 x 0,5	0.5		
		1 Set Meja Rias	NAD	1,0 x 0,9	0.9		
		1 Meja TV	ASS	1,2 x 0,6	0.72		
		1 Almari	TSS	2,11 x 0,5	1.055		
		1 Meja	ASS	0,6 x 0,5	0.3		
		2 Arm Chair (Sofa)	TSS	0,62 x 0,62	0.7688		
					7.8438	2.3531	10.19694
	KM	1 Shower	NAD	0,9 x 0,9	0.81	30%	
		1 Bathup	NAD	1,70 x 0,75	1.275		
		1 Washtafel	NAD	0,4 x 0,3	0.12		
		1 Closed	NAD	0,7 x 0,4	0.28		
	Luas Minimum =						

No	Jenis Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	Suite	1 Double Bed	NAD	2,00 x 2,00	3.6	30%	
		2 Table Lamp	ASS	0,5 x 0,5	0.5		
		1 Set Meja Rias	NAD	1,0 x 0,9	0.9		
		1 Meja TV	ASS	1,2 x 0,6	0.72		
		1 Almari	TSS	2,11 x 0,5	1.055		
		1 Meja	ASS	0,6 x 0,5	0.3		
		2 Arm Chair (Sofa)	TSS	0,62 x 0,62	0.7688		
		1 Set Mini Bar	ASS	1,00 x 1,00	1		
		Terace	ASS	2,00 x 1,00	2		

					10.8438	3.2531	14.09694
KM	1 Shower	NAD	0,9 x 0,9	0.81	30%		
	1 Bathup	NAD	1,70 x 0,75	1.275			
	1 Washtafel	NAD	0,4 x 0,3	0.12			
	1 Closed	NAD	0,7 x 0,4	0.28			
					2.485	0.7455	3.2305
Luas Minimum =						17.3	

No	Jenis Ruang	Luas (m ²)	Unit	Jumlah (m ²)	Sirkulasi	TOTAL (m ²)
1	Standart Room	10.4	40	415.2	30%	
2	Deluxe	13.4	15	201.4		
3	Suite	17.3	5	86.6		
				703.2		
					211.0	914.2
Sirkulasi 50%						457.1
						1371.3

No	Jenis Cottage	Jenis Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	Cottage 1 kamar	Kamar Tidur	1 Double Bed	NAD	2,00 x 1,80	3.6	10%	
			2 Table Lamp	ASS	0,5 x 0,5	0.5		
			1 Set Meja Rias	NAD	1,0 x 0,9	0.9		
			1 Almari	TSS	2,11 x 0,5	1.055		
						6.055		
	KM	1 Shower	NAD	0,9 x 0,9	0.81	30%		
		1 Bathup	NAD	1,70 x 0,75	1.275			
		1 Washtafel	NAD	0,4 x 0,3	0.12			
		1 Closed	NAD	0,7 x 0,4	0.28			
						2.485	0.746	3.2305

Ruang Tamu	1 Meja TV	ASS	1,2 x 0,6	0.72	30%	4.862
	Sofa Lounge	LAH	1,73 x 0,89	1.54		
	1 Meja	NAD	0,8 x 0,5	0.4		
	1 Meja Makan	NAD	1,00 x 0,6	0.6		
	2 Kursi Makan	NAD	0,6 x 0,4	0.48		
				3.74	1.122	
Terace	Untuk 2 Orang	NAD		6		6
						20.7

No	Jenis Cottage	Jenis Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)	
1	Cottage 2 kamar	Kamar Tidur	1 Double Bed	NAD	2,00 x 1,80	3.6	10%	6,655 x 2	
			2 Table Lamp	ASS	0,5 x 0,5	0.5			
			1 Set Meja Rias	NAD	1,0 x 0,9	0.9			
			1 Almari	TSS	2,11 x 0,5	1.055			
		Jumlah 2				6.055	0.6		13.31
		KM	1 Shower	NAD	0,9 x 0,9	0.81	20%		2,982 x 2
			1 Bathup	NAD	1,70 x 0,75	1.275			
			1 Washtafel	NAD	0,4 x 0,3	0.12			
			1 Closed	NAD	0,7 x 0,4	0.28			
		Jumlah 2				2.485	0.497		5.964
	Ruang Tamu	1 Meja TV	ASS	1,2 x 0,6	0.72	30%	5.486		
		Sofa Lounge	LAH	1,73 x 0,89	1.54				
		1 Meja	NAD	0,8 x 0,5	0.4				
		1 Meja Makan	NAD	1,00 x 0,6	0.6				
4 Kursi Makan		NAD	0,6 x 0,4	0.96					
				4.22	1.266				

	Terace	Untuk 3 - 4 Org	NAD		7		7
							31.8

No	Jenis Ruang	Luas (m ²)	Unit	Jumlah (m ²)	Sirkulasi	TOTAL (m ²)
1	Cottage 1 kamar	20.7	2	41.4	50%	
2	Cottage 2 kamar	31.8	7	317.0		
				358.4	179.2	537.6
Sirkulasi tiap Cottage				50%		268.8
						806.4

Tabel 5. 2. 4. Besaran Ruang Fasilitas Utama

➤ Fasilitas Penunjang

No	Kebutuhan	Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	SPA & Massage	Lobby	1 Meja	SP	1,2 x 0,8	0.96	20%	
			2 Kursi	NAD	0,5 x 0,45	0.45		
						1.41		
		Ruang SPA & Massage	10 Org	ASS	1,4 / Kamar	7	50%	
			Area Ganti	NAD	0,875 x 0,875	0.765		
						7.765		
		Toilet	1 Shower	NAD	0,9 x 0,9	0.81	20%	
			1 Washtafel	NAD	0,4 x 0,3	0.12		
			1 Closed	NAD	0,7 x 0,4	0.28		
						1.21		
							14.8	
2	Sauna	Lobby	1 Meja	SP	1,2 x 0,8	0.96	20%	
			2 Kursi	NAD	0,5 x 0,45	0.45		
						1.41		

		Ruang Sauna	4 - 6 Org	NAD	7,00 - 5,00	35		
						35		35
								36.7
3	Refleksi	Lobby	1 Meja	SP	1,2 x 0,8	0.96	20%	
			2 Kursi	NAD	0,5 x 0,45	0.45		
						1.41	0.282	
		Therapy Dokter Ikan	2 Kolam ikan	SP	2,0 x 2,0	8	30%	
			Rak Handuk	ASS	0,40 x 0,30	0.12		
			2 Rak Sepatu	ASS	0,6 x 0,3	0.36		
				8.48	2.544	11.024		
							12.7	

No	Jenis Ruang	Luas (m ²)	Jumlah (m ²)	Sirkulasi	TOTAL (m ²)
1	SPA & Massage	14.8	64.2	50%	96.3
2	Sauna	36.7			
3	Refleksi	12.7			

No	Kebutuhan	Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	ruang serbaguna	Sirkulasi Terbuka	100 Org	NAD	1,2 x 1,2	144	20%	
		Area Dansa Terlindungi	50 Org	ASS	0,6 x 0,6 / Sepasang	9		
						188.8	37.76	

No	Kebutuhan	Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	Restaurant	Ruang Makan Kapasitas 100 Org	25 Meja isi 4 kursi	NAD	0,85 x 0,85	18.0625	30%	
			100 Kursi	NAD	0,45 x 0,45	20.25		
			2 Meja panjang	ASS	4,8 x 0,5	4.8		
			Stage	ASS	3,5 x 5	17.5		
						60.6125	18.18	78.7925
		Kitchen		NAD		30		30
							108.8	
2	café		1 Counter bar	ASS	1,8 x 0,5	0.9	30%	
			5 seat	NAD	0,3 x 0,3	0.45		
			4 Meja isi 4 kursi	NAD	0,85 x 0,85	2.89		
			16 Kursi	NAD	0,45 x 0,45	3.24		
			Rak Etalase	ASS	1,8 x 0,5	0.9		
			1 Lemari Es	NAD	0,6 x 0,6	0.36		
			Stage	ASS	3,5 x 5	17.5		

No	Jenis Ruang	Luas (m ²)	Jumlah (m ²)	Sirkulasi	TOTAL (m ²)
1	Restaurant	108.8	142.90	30%	185.8
2	Cafe	34.1			

Tabel 5. 2. 5. Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

➤ Fasilitas Olahraga

No	Kebutuhan	Ruang	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)	
1	Swimming Pool	Dewasa	Kolam & Area Rest	NAD	50 x 25	1250		1250	
		KM	4 Shower	NAD	0,9 x 0,9	3.24	30%		
			2 Whastafe 1	NAD	0,4 x 0,3	0.24			
			2 R.Ganti	NAD	0,875 x 0,875	1.5			
		Jumlah 2					4.98	1.494	6.474
									1256.5
		Anak	Kolam & Area Main	ASS	20 x 15	300			300
		KM	4 Shower	NAD	0,9 x 0,9	3.24	30%		
			2 R.Ganti	NAD	0,875 x 0,875	1.5			
						4.74	1.422	6.162	
								306.2	

Tabel 5. 2. 6. Besaran Ruang Fasilitas Olahraga

➤ Kantor Pengelola

No	Kebutuhan	Kapasitas	Perabot	Sumber	Dimensi (m)	Luas (m ²)	Sirkulasi	Jumlah (m ²)
1	R. Direktur	4	1 Meja	NAD	0,8 x 0,5	0,4	20%	
			4 Kursi	NAD	0,6 x 0,4	0,96		
			1 Rak / Lemari	ASS	1,8 x 0,5	0,9		
							2,26	0,452
2	R. Manajer	8	4 Meja	NAD	0,8 x 0,5	1,6	20%	
			16 Kursi	NAD	0,6 x 0,4	3,84		
			4 Rak / Lemari	ASS	1,8 x 0,5	3,6		
							9,04	1,808

3	R. Administrasi	6	2 Meja	NAD	0,8 x 0,5	0,8	20%	1	6
			10 Kursi	NAD	0,6 x 0,4	2,4			
			2 Rak / Lemari	ASS	1,8 x 0,5	1,8			
						5			
4	R. Pemasaran	4	1 Meja	NAD	0,8 x 0,5	0,4	20%	0,452	2,7
			4 Kursi	NAD	0,6 x 0,4	0,96			
			1 Rak / Lemari	ASS	1,8 x 0,5	0,9			
						2,26			
5	R. Personalia	2	1 Meja	NAD	0,8 x 0,5	0,4	20%	0,26	1,6
			4 Kursi	NAD	0,6 x 0,4	0			
			1 Rak / Lemari	ASS	1,8 x 0,5	0,9			
						1,3			
6	R. Meeting	10	4 Meja	NAD	0,8 x 0,5	1,2	20%	0,9	5,4
			10 Kursi	NAD	0,6 x 0,4	2,4			
			1 Rak / Lemari	ASS	1,8 x 0,5	0,9			
						4,5			
								29,2	

Tabel 5. 2. 8. Besaran Ruang Ruang Pengelola

5. 2. 4 Persyaratan Ruang

- Penginapan dengan kamar, ruang minum, koridor, pelayanan hotel
 50 – 60 %
- Ruang tamu terbuka, ruang penerimaan, lobby, ruang tunggu
 4 – 7 %
- Ruang perjamuan (ruang menerima tamu), restaurant, bar untuk tamu intern dan tamu dari luar
 4 – 8 %
- Ruang perjamuan dengan bangket dan ruang konferensi
 4 – 12 %
- Ruang rumah tangga , ruang pegawai, gudang
 9 – 14 %

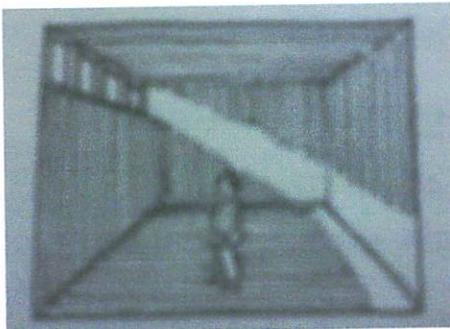
- Ruang administrasi, ruang direktur dan sekretaris
 ➔ 1 – 2 %
- Ruang mesin dan ruang perawatan
 ➔ 4 – 7 %
- Ruang animasi, ruang santai, ruang olahraga, toko, salon
 ➔ 2 – 10 %
- Ruang khusus seperti ruang seminar dan ruang terbuka(aula) luasan ruangnya dapat bervariasi menurut banyaknya tawaran.

5. 2. 5. Suasana Ruang

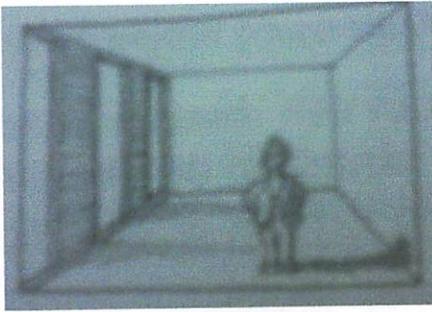
Kenyamanan dalam suatu ruang tergantung pada kebudayaan dan adat istiadat masing – masing manusia, terutama iklim dan kelembapan, bau, dan pencemara udara, radiasi alam dan radiasi buatan, bahan bangunan, bentuk, struktur bangunan serta warna dan pencahayaan.

Pencahayaan dan warna memberi pengalaman ruang melalui mata dan hubungannya dengan pengalaman perasaan. Pencahayaan dan pembayangan mempengaruhi orientasi di dalam ruang.

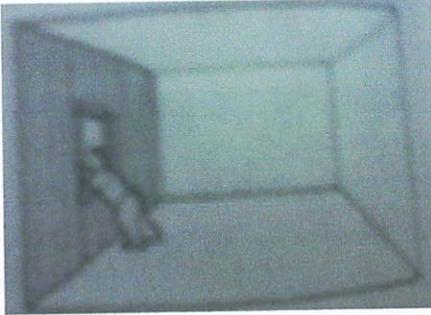
Bagian ruang yang tersinari dan yang dalam keadaan gelap menentukan nilai psikis yang berhubungan dengan ruang . cahaya matahari memberi kesan vital dalam ruang, terutama jika cahaya tersebut masuk dari jendela yang orientasinya ketimur.



Pencahayaan lewat lubang jendela horizontal di bagian dinding atas menutup penghuni dari dunia luar



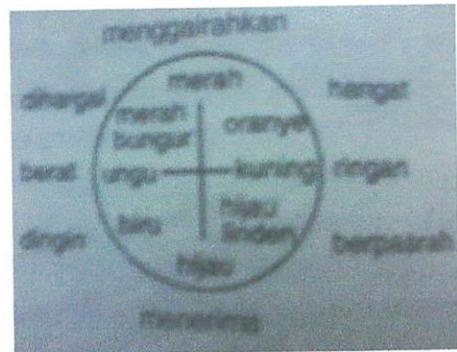
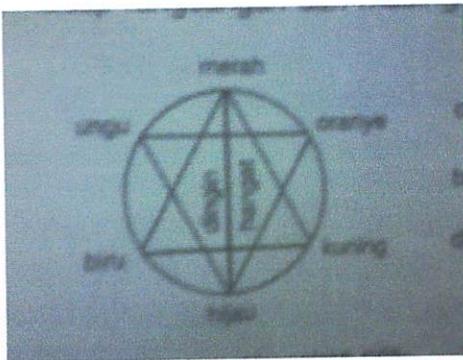
Pencahayaan lewat lubang jendela / pintu menimbulkan tegangan antara cahaya dan kegelapan



Pencahayaan lewat lubang jendela di tengah memberi kesan picik tetapi juga rasa tentram

Gambar 5. 2. 9. Pengaruh bukaan terhadap ruang

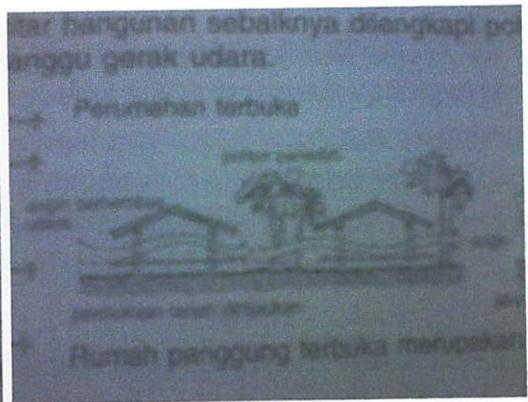
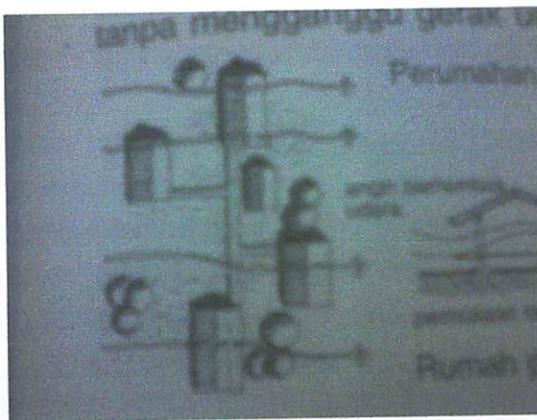
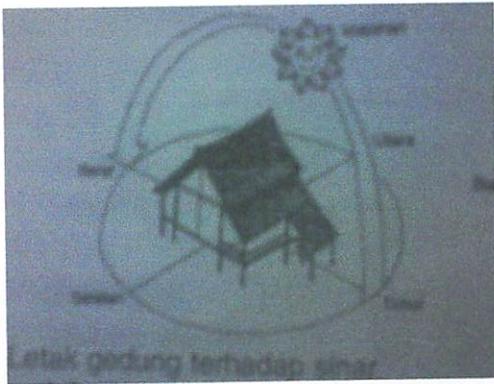
Kenyamanan dan kreativitas dapat juga dipengaruhi oleh warna seperti dapat dipelajari pada alam sekitar dengan warna bunga, burung, kupu – kupu dan sebagainya yang semuanya memiliki arti tertentu. Oleh karena itu, warna adalah salah satu cara untuk mempengaruhi ciri khas suatu ruang atau gedung. Badan manusia bereaksi sensitif terhadap rangsangan dari masing – masing warna.



Gambar 5. 2. 10. Sifat - sifat warna

Massa yang ada sebaiknya dibuat secara terbuka dengan jarak yang cukup diantara bangunan tersebut agar gerak udara terjamin. Orientasi bangunan ditepatkan diantara lintasan matahari dan angin sebagai kompromi antara letak gedung gedung berarah dari timur ke barat, yang terletak tegak lurus terhadap arah angin. Gedung sebaiknya berbentuk persegi panjang yang menguntungkan penerapan ventilasi

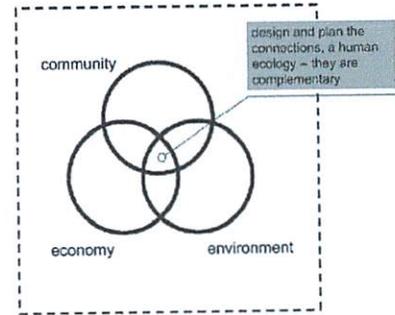
silang. Ruang di sekitar massa sebaiknya dilengkapi dengan pohon peneduh tanpa mengganggu gerak udara.



5. 2. 11. Pengaruh angin dan matahari terhadap ruang

5.3 Analisa Bentuk

Bentuk dan tampilan bangunan tidak akan dapat dipisahkan dengan faktor lain yang juga terkait didalam sebuah sistem arsitektur, yaitu yang merupakan konsekuensi logis adanya “fungsi”. Karena fungsi adalah merupakan wadah dari suatu kegiatan, dimana kegiatan tersebut membutuhkan tempat atau ruang untuk keberlangsungannya, maka apabila kita membahas “fungsi” tentunya akan berlanjut pada pembahasan tentang “ruang”, sehingga pembahasan bentuk dan tampilan tidak dapat dipisahkan dari ‘fungsi’ ; ‘ruang’ dan ‘ekspresi bentuk’ yang dihasilkan. Dalam konteks perencanaan bangunan ini lebih cenderung pada pemanfaatan bangunan dengan maksimal serta ekologi sekitar,

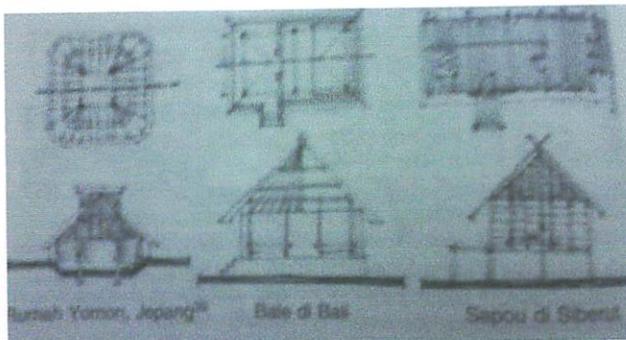


sehingga tidak menuntut bentuk yang bagus. Yang terpenting bagaimana bangunan ini benar memenuhi syarat sebagai bangunan yang ramah lingkungan. Dan bagaimana bangunan ini memenuhi komposisi yang harmonis dengan tapaknya.

Gambar 5.3.1. Terjadinya bentuk
Sumber : Suistanable Design

Bentuk massa yang hadir dalam tema ekologis adalah bentuk – bentuk yang ramah lingkungan, dimana bentukan tersebut diutamakan untuk menanggapi potensi iklim. Upaya – upaya substansial maupun upaya ideal dari proses perancangan ekologis ini yang membentuk suatu massa yang ramah lingkungan. Bentuk massa bangunan secara ekologis seperti :

- Bentuk arsitektur tradisional lokal



Gambar 5.3.2. arsitektur tradisional lokal yang mempunyai bentuk ekologis seperti bentuk persegi (kubus) atau bentuk persegi panjang yang dipengaruhi iklim setempat

- Bentuk massa bangunan lebih terbuka sehingga ada keterikatan antara lingkungan dan bangunan atau sebaliknya
- Bentuk bangunan juga disesuaikan dengan material yang digunakan

- Dimensi bangunan diolah semaksimal mungkin sehingga tidak terjadinya perbedaan yang mencolok terhadap bangunan penduduk lokal

Lokasi tapak pilihan yang mempunyai ragam kontur disesuaikan untuk peletakan massa bangunan, sehingga membentuk sebuah tata massa yang ekologis.

pemilihan bentuk massa bangunan yaitu massa banyak dengan pertimbangan :

- Memaksimalkan open space sebagai upaya aplikasi bangunan ekologis
- Menonjolkan karakter tapak dengan adanya ragam kontur
- Fasilitas memiliki karakter yang berbeda – beda sehingga disesuaikan dengan pemilihan tata massa banyak
- Sirkulasi lebih lancar dengan pemisahan fasilitas sesuai aktifitas

Tapak mempunyai kemiringan 2 - 4°, dengan kontur relatif datar pada bagian tengah tapak sehingga bangunan dapat berupa deretan bangunan split level.

Menghuni pada lahan lerengan sangat menguntungkan karena hubungan langsung antara bangunan dengan tanah terjamin. Lanskap hijau tetap dapat dimiliki dengan membuat atap bertanaman.

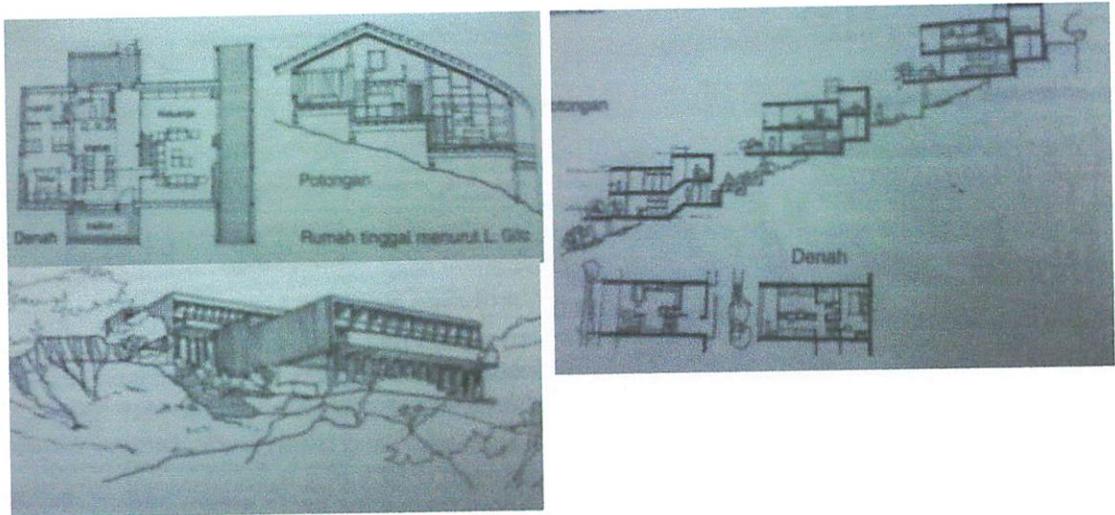
Bentuk massa bangunan pada lerengan dapat berupa bangunan split level (bangunan yang karena topografi tanah merupakan lerengan landai maka memiliki dua lantai, bagian bawah dan atas lerengan, dengan beda tinggi setengah tingkat rumah) dan bangunan sengkedan (bangunan yang berada di lerengan agak terjal sehingga susunan tingkat rumah sesuai garis kontur dengan beda tinggi satu tingkat rumah).

Perencanaan bangunan dengan massa sengkedan atau split level yang sehat dan baik merupakan hasil pertimbangan dan penilaian alternatif dari segi konstruksi (struktur dan bahan) dan dari segi penggunaan (keamanan, kesehatan, ekonomi, kebutuhan ruang dan lain sebagainya).

Bangunan split level yang berdiri sendiri atau berderet	Pada lerengan <10% (<6°)
Bangunan sengkedan yang berdiri sendiri atau berderet	Pada lerengan >10% (>6°)
Bangunan sengkedan yang tersusun	Pada lerengan ±20 % (±11°)

Tabel 5.3.1. Pembentukan bangunan di lerengan

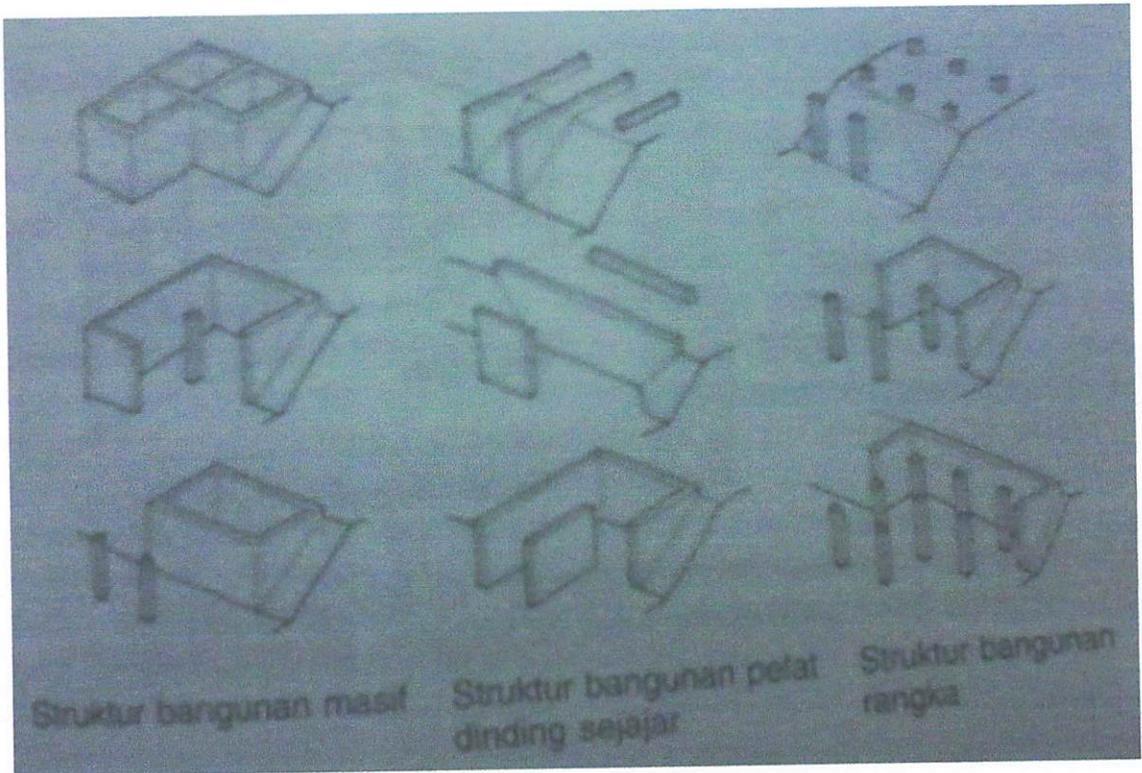
Bentuk ekologis pada tapak juga dapat berupa rumah panggung yang dapat meningkatkan penyegaran udara alamiah. Penggunaan cross ventilation memindahkan udara panas matahari ke luar bangunan. Pembukaan dinding diletakkan di sebelah atas permukaan lantai, ruang tengah serta bawah atap. Angin yang bergerak di semua bagian bangunan termasuk bawah lantai ini yang menyebabkan bangunan terkena udara segar. Ruang hunian dapat diletakkan di atas panggung sedangkan bagian bawah panggung dapat digunakan sebagai instalasi teknis. Biasanya membutuhkan tinggi minimal 60 – 80 cm. Tentunya struktur dan konstruksinya disesuaikan dengan ketahanan terhadap faktor cuaca dan hama pengganggu.



Gambar 5.3.3. bangunan split level pada lereng <10%

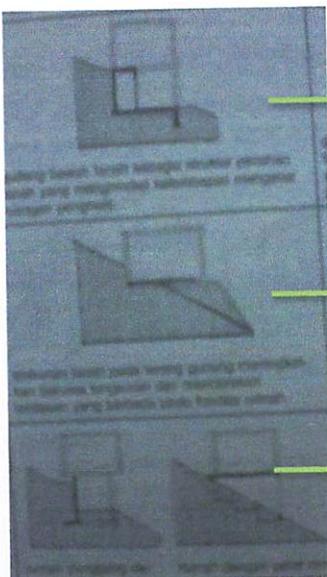
5. 4 Analisa Struktur

Berikut beberapa struktur yang dapat digunakan pada kondisi tapak berkontur.



Gambar 5.4.1. struktur bangunan pada tapak berkontur

Bangunan menggunakan struktur plat sejajar karena fungsi bangunan yang membutuhkan privasi, sedangkan untuk struktur bangunan rangka digunakan untuk penghubung antar massa bangunan (selasar).



Gudang bawah tanah sebagai struktur penahan tanah yang menghindari kelembapan mengenai ruangan penghuni. Pada lerengan struktur berfungsi sebagai dinding penahan tanah

Timbunan tanah pada lerengan gunung meningkatkan bahaya longsor dan menciptakan landaian yang berbeda pada pondasi bangunan. sistem cut n fill mengakibatkan timbunan pada lerengan dan bukan merupakan penyelesaian yang ekologis

Rumah panggung dengan struktur penahan tanah terhadap lerengan. Bangunan dengan pelat dinding sejajar dan pondasi yang berbentuk tangga. Sistem pelat dinding yang sejajar yang melawan arah garis kontur merupakan solusi yang ekologis.

Gambar 5.4.2. pondasi tapak dengan kontur lerengan

Untuk pondasi bangunan, tapak memiliki keistimewaan kontur yang jarak intervalnya tidak terlalu terjal, namun relatif beragam, sehingga pondasi yang digunakan berbentuk pelat dinding dengan material batu kali untuk penahan tanah.

5. 5 Analisa Utilitas

Pemakaian Energi Terbarukan

Tabel 5.5.1. energi terbarukan

Sumber Energi	Jenis Energi	Persediaan (Terra Watt)
Energi Surya	Energi Cahaya	56'000 TW
	Energi Panas	60'400 TW
	Energi Angin	400 TW
	Energi Air	3 TW
	Bioenergi (Biogas, Bahan bakar Nabati, Kayu Bakar)	170 TW

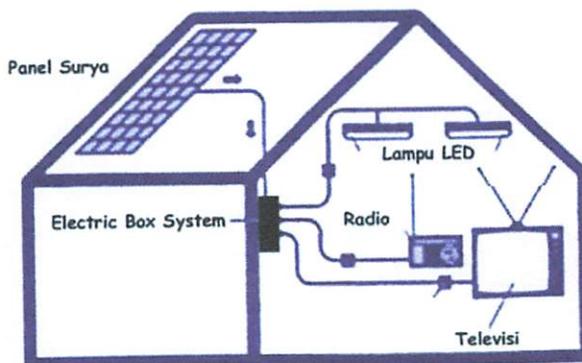
Sumber Energi Terbarukan

Energi Surya diperoleh dari radiasi matahari. Matahari juga memberi energi

5. 5. 1 Sistem Listrik

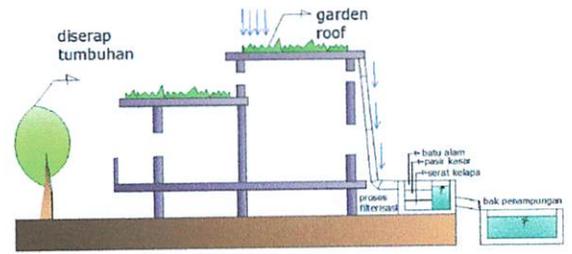
Penggunaan listrik ini diperlukan di setiap ruang untuk mendukung operasional sebuah hotel resort. Penggunaan listrik digunakan untuk pencahayaan buatan maupun peralatan elektronik yang digunakan seperti tv, lemari es, dsb. Untuk itu listrik alternatif sangat diperlukan guna mengurangi emisi. Dalam hal ini digunakan pembangkit listrik alternatif menggunakan potensi dari sinar matahari.

Penggunaan solar cell selain minim tempat juga sangat fleksibel



5. 5. 2 Air hujan

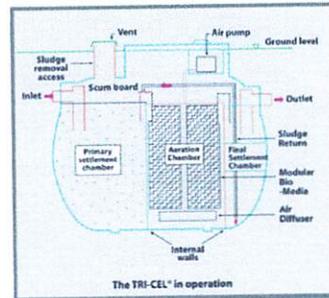
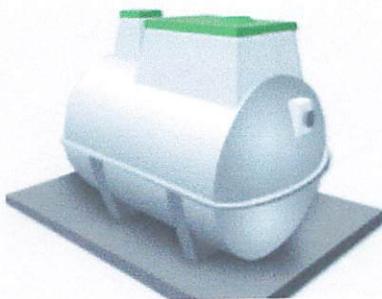
Untuk pengolahan air hujan menggunakan sistem filter air agar dapat digunakan kembali untuk kebutuhan sehari-hari. Hal ini lebih menghemat dalam penggunaan air.



Gambar 5.5.2. Sistem Air Hujan

5. 5. 3 Air kotor

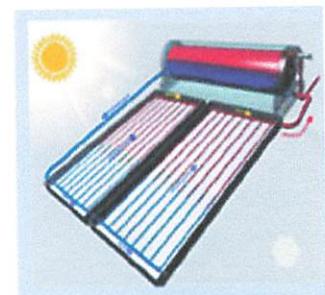
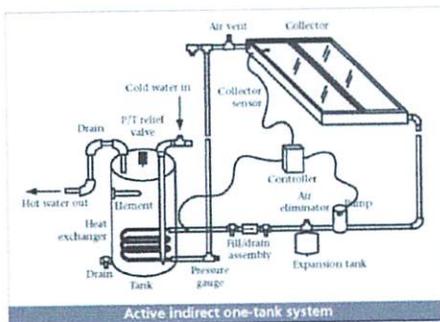
Air kotor disini mengarah pada limbah rumah tangga (seperti limbah bekas mencuci, memasak, mandi), sebelum dibuang ke draenase kota atau sungai diperlukan proses filterisasi agar lingkungan tidak tercemar.



Gambar 5.5.3. Sistem air kotor

5. 5. 4 Air panas

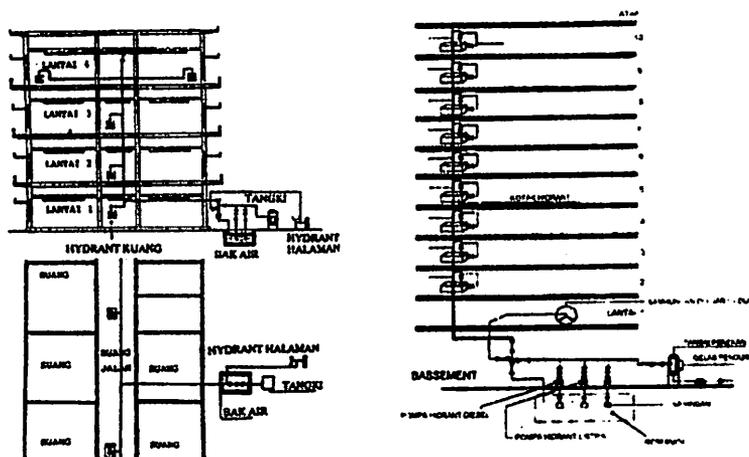
Air panas didapat menggunakan energy panas matahari untuk memenuhi tuntutan fasilitas kolam air panas. Penggunaan sistem teknologi water heater dapat mengurangi emisi penggunaan pemanas listrik.



Gambar 5.5.4. Sistem air panas

5. 5. 5 Sistem Pencegah Kebakaran

Pada bangunan bertingkat harus disediakan bak atau tangki penyediaan air untuk bahaya kebakaran. Pada saat pasukan pemadam kebakaran datang, bak atau tangki air harus dalam keadaan penuh, sehingga tinggal menyedot dan menyembrotkan ke api melalui selang yang ada dalam kotak hidran. Bak atau tangki kebakaran dapat dibuat terpisah dengan bak atau tangki air bersih atau dapat pula dijadikan satu, namun besarnya dihitung sendiri-sendiri sesuai dengan kebutuhan masing-masing.



Gambar 5.5.5. Pencegah Kebakaran

5. 5. 6. Bioenergi

Adalah energi yang dihasilkan dengan iogas / bahan bakar nabati.

Biogas

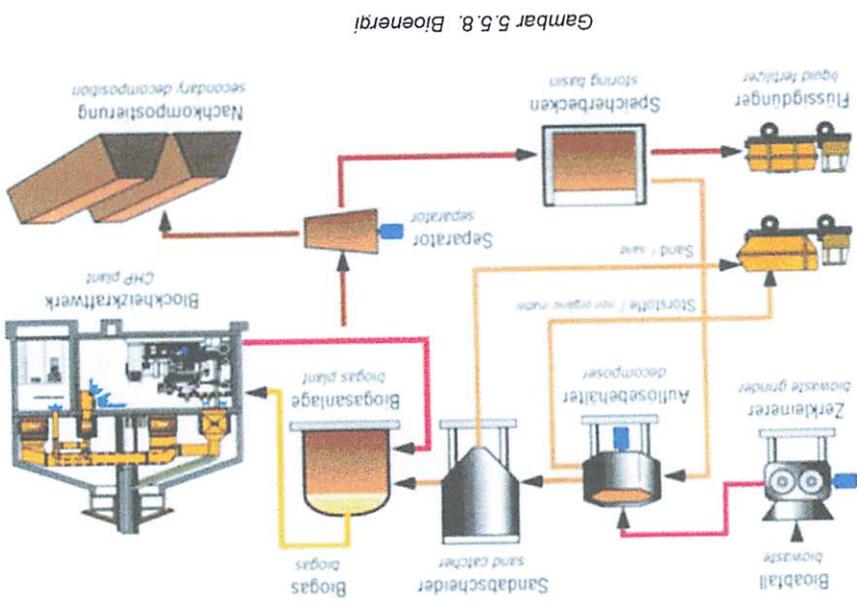
Biogas merupakan bahan bakar alam yang dihasilkan dari bahan yang tidak akan habis seperti tinja, kotoran hewan, daun-daunan, potongan buah/sayur. Dalam kondisi yang kedap udara, biomassa tersebut mengalami proses fermentasi anaerob.

Ayam 14 dm²/hari : 0,3 MJ

Manusia 28 dm²/hari : 0,6 MJ

Sapi 225 dm²/hari : 5,0 MJ

Biogas dapat digunakan untuk dapur atau untuk pembangkit listrik.



Gambar 5.8. Bioenergi

BAB VI

KONSEP PERANCANGAN

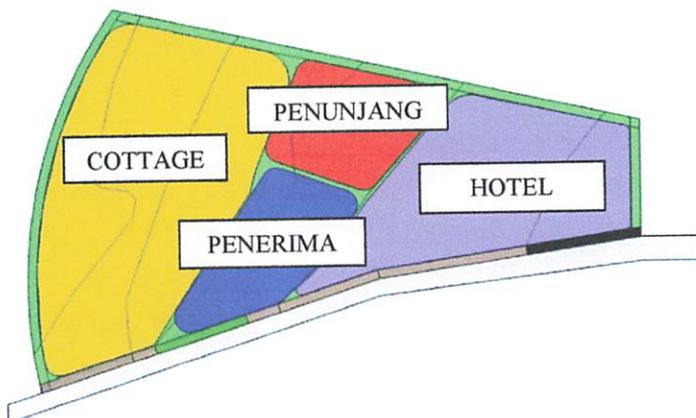
6.1 Konsep Tapak

6.1.2. Konsep Penataan Massa

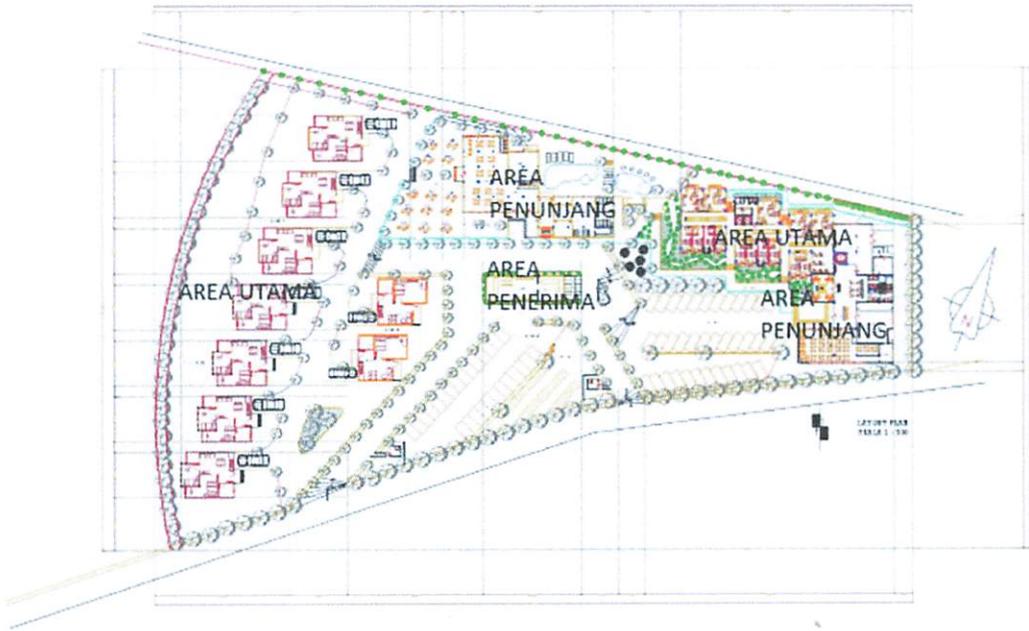
Pemilihan bentuk massa bangunan yaitu massa banyak dengan pertimbangan:

- Memaksimalkan open space, baik secara potensi pandangan dan pemanfaatan cahaya serta udara
- Mempertahankan karakter tapak yang beragam
- Sirkulasi dapat lebih lancar

Bentuk bangunan diambil dari bentuk persegi sederhana dengan penataan secara ekologis yaitu mengikuti dinamika kontur tapak dan pergerakan dan pergerakan potensi angin dan matahari. Sehingga bangunan memanjang dari sisi utara hingga selatan dan berbentuk pipih dari arah timur ke barat. Pembayangan atas pembentukan atap bangunan pada sisi barat dan sisi timur, bentuk atap pada sisi barat memerlukan teritis yang lebih lebar daripada sisi timur. Bentuk atap digunakan sebagai pengarah atau penyaring angin terhadap bangunan. bukaan – bukaan lain seperti jendela maupun pintu diletakkan sesuai prinsip cross ventilation



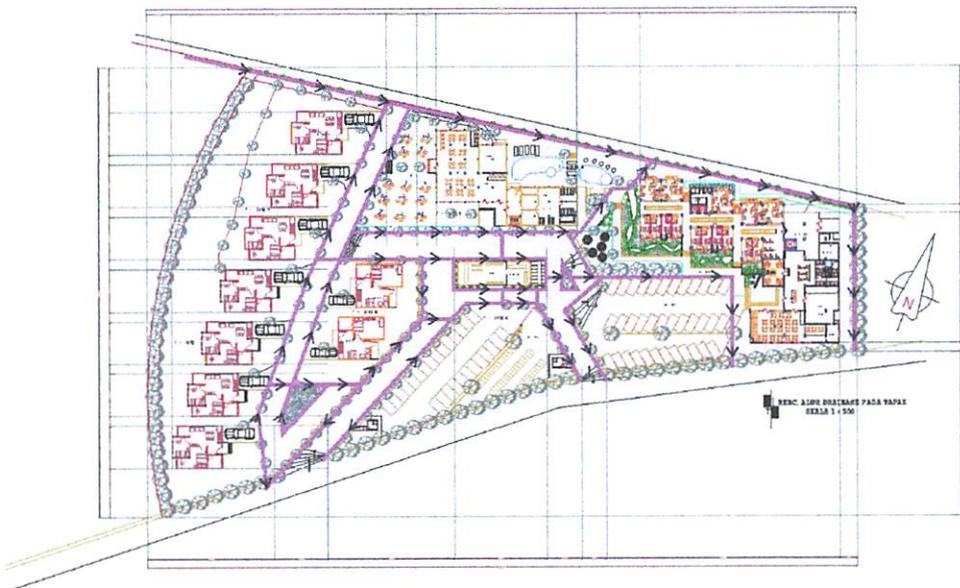
Gambar 6. 1. 1. Zoning



Gambar 6. 1. 2. Hasil Pengolahan Tapak

6. 1. 2 Konsep Drainase Tapak

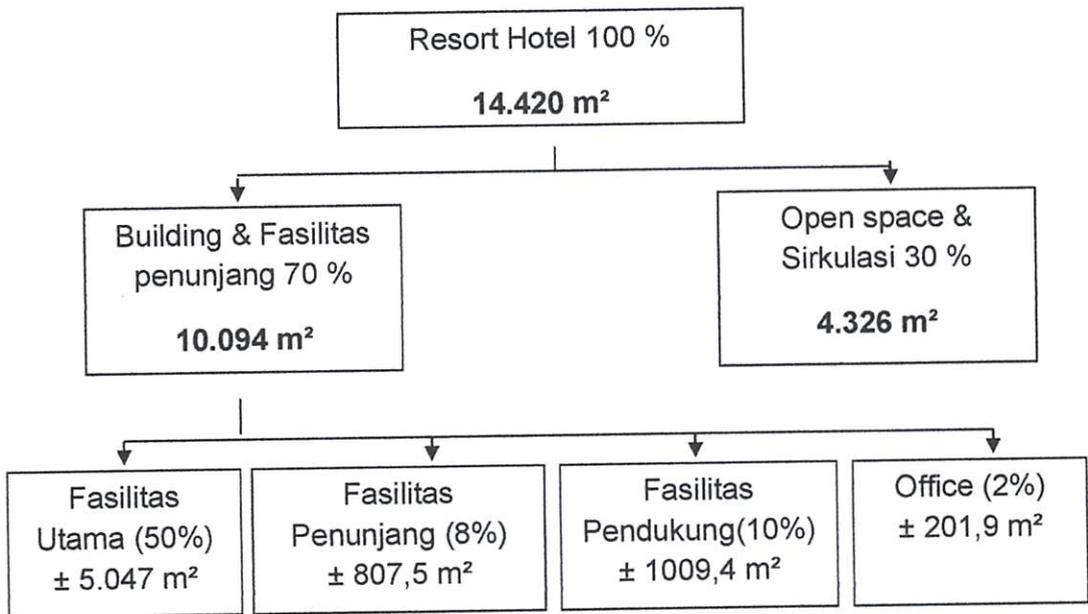
Peletakan sistem air bersih diletakkan di bagian sebelah barat yang merupakan bagian puncak dari tapak, untuk air kotor diletakkan pada jarak 15 m dari garis sempadan bangunan. Hal ini dilakukan agar pendistribusian air bersih ke seluruh unit bangunan dan pengaliran air kotor dapat dengan mudah menuju pipa utama.



6.2 Konsep Ruang

6.2.1 Besaran Ruang

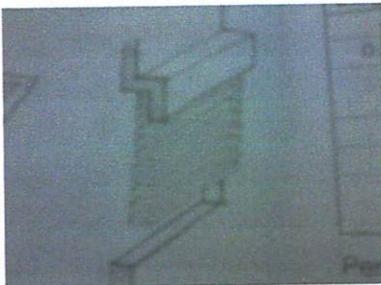
Dari tahap analisa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya bahwa Resort Hotel ini merupakan tempat peristirahatan yang menekankan ketenangan jiwa (psikologis) serta relaxsasi, yang bertemakan Arsitektur Ekologis pada perancangan desainnya.



Gambar 6. 2. 1. Konsep Ruang

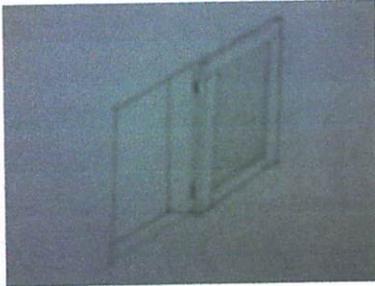
6.2.2. Suasana Ruang

Pencahayaan pada sebelah timur pada ruang adalah lewat lubang jendela / pintu yang penuh pada sebelah timur sehingga dapat menangkap banyak cahaya sehingga berpengaruh pada nilai psikis yang berhubungan dengan ruang misalnya terhadap perabot dan lukisan dalam ruang. Bukaan yang dipakai adalah menggunakan kerai rusuk bergerak yang dapat berperan sebagai shading sehingga cahaya yang masuk tetap stabil.



Gambar 6. 2. 2. Jendela Kerai Rusuk Bergerak

Pencahayaan pada sebelah barat menggunakan pencahayaan lewat lubang jendela di tengah dinding yang membuat rasa tenang. Jenis bukaan menggunakan jendela krepyak berputar.



Gambar 6. 2. 3. Jendela krepyak berputar

Warna pada ruang didominasi oleh warna primer orange, kuning dan hijau karena warna ini bersifat ringan dan hangat dan juga dapat dipadukan dengan warna sekunder. Sehingga kenyamanan dalam menghuni dapat tersalurkan.

6. 3 Konsep Bentuk

Konsep bentuk dan tampilan massa bangunan :

- Tampilan bangunan merupakan kombinasi penggunaan material ekologis yang ada dengan memperhatikan ketersediaan material di sekitar lingkungan
- Tampilan ekologis lebih cenderung diwujudkan dengan bukaan – bukaan terhadap pandangan dari luar maupun dalam tapak. Tampilan ekologis juga didukung dengan adanya penataan lansekap yaitu pemilihan jenis tanaman sesuai fungsinya dalam tapak dan hubungannya dengan bangunan.

6. 4 Konsep Struktur

Dari analisa yang telah dibuat adalah bahwa pemakaian struktur yang ramah lingkungan tidaklah cukup sulit. Pemakaian struktur yang ramah lingkungan, seperti penggunaan material alam yakni bambu sebagai tembok penginapan dan struktur atas yang dapat menggunakan jenis bambu petung berdiameter 12 cm dengan panjang 20 cm dan bambu tali berdiameter 5 cm, serta penggunaan pondasi setempat dengan material batu kali sedalam 1 meter. Serta material penutup atap yang menggunakan genting flam ukuran sedang. Sehingga keberlangsungan ekosistem dapat tetap terjaga. Ini juga dapat mengajarkan pada penghuni maupun pengunjung cara menjaga dan menciptakan ekosistem baru di lingkungan perkotaan.

6.5 Konsep Utilitas

Konsep utilitas ini adalah pada *Low Impact Development (LID)*. Tujuan konsep LID pada pembangunan area adalah untuk meminimalkan air permukaan dari air hujan dan mengendalikan bahan larutan yang dihasilkan. Hal ini dilakukan dengan menyalurkan air permukaan ke sistem yang dapat menyebarkannya di dalam area.

1. Mengurangi bahan tidak tembus air dengan menggunakan perkerasan tembus air (*permeable paving*) atau *landscaping* untuk mengurangi permukaan tidak tembus air.
2. Mengarahkan air permukaan ke atau melalui area vegetasi untuk menyaring aliran dan menambah masukan untuk air tanah.
3. Melindungi, atau desain sebagai infrastruktur, area vegetasi alami yang berada didekat area parkir, bangunan dan area luas tidak tembus air lainnya untuk memperlambat aliran, menyaring bahan terlarut dan sebagai fasilitas perembesan.
4. Menggunakan perlengkapan seperti *bioretention cells*, *vegetasi yang gemar air*, saluran rembesan dan sumur kering (*bak rembesan*) untuk menambah volume penampungan dan fasilitas rembesan.
5. Mengatur kemiringan untuk menunjang aliran permukaan dan memperpanjang alur aliran untuk meningkatkan meningkatkan waktu perjalanan air guna mengurangi kecepatan aliran sehingga kesempatan air permukaan untuk meresap menjadi lebih besar.
6. Menghindarkan kondisi dimana air jauh dan terputus dari sistem drainase

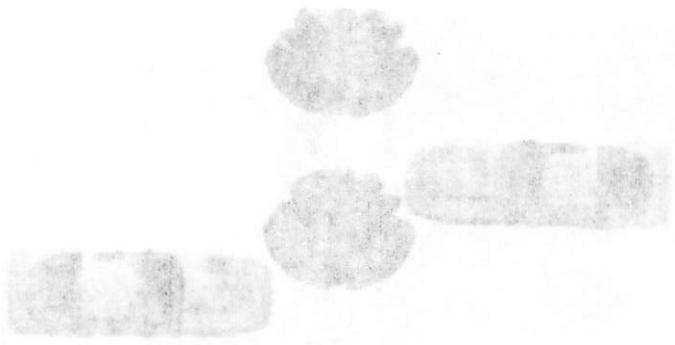
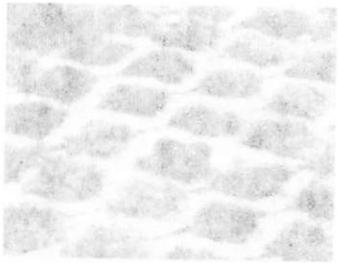


Figure 1. Aerial view of the study area.

DAFTAR PUSTAKA

- Bromberek, Zbigniew. 2009. *Eco-Resorts: Planning And Design For The tropics. First Edition.* USA: Burlington, Ltd. Elsevier
- Ching, Francis D.K. 1996. *Architecture : Form, Space dan Order.* USA
- Ching, Francis D. K. Binggel, Corky. 2005. *Interior Design Illustrated. Second Edition.* New jersey
- De Chiara, Joseph. Callender, John Hancock. 1987. *Time-Saver Standart for Building Types. Second Edition. Singapore. McGraw – Hill*
- Frick, Heinz. Mulyani, Tri Hesti. 2006. *Arsitektur Ekologis.* Yogyakarta
- Hallyday, Sandi. 2008. *Sustainable Contructions. First Edition.* USA. *McGraw – Hill*
- Jones, Vincent. Et.al. 1980. *Ernst Neufert Architects' Data. Second (International) English Edition.* USA.
- Peraturan Daerah Kabupaten Malang No 3 Tahun 2010 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Malang.
- Williams, Daniel E. 2007. *Sustainable Design: Sustainable design: ecology, architecture, and planning / Daniel E. Williams.* New Jersey
- 2013. Profil Kecamatan Poncokusumo. Entry from : <http://theponcokusumo.blogspot.go.id>.