

LAPORAN SKRIPSI

**RESORT DIKAWASAN WISATA KOTA BATU
DENGAN TEMA
GREEN ARCHITECTURE**

SKRIPSI – AR. 8324

SEMESTER GENAP 2009 - 2010

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur



Disusun Oleh :

ARID PRIHAMBUDI

NIM. 06.22.015



Dosen Pembimbing :

Ir. Soeranto Darsopuspito, MT

Ir. Gatot Adi Susilo, MT

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2010

1. PENDAHULUAN

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

DENGAN TEMA

GREEN ARCHITECTURE

SKRIPSI - AR. 8334

SEMESTER GENAP 2009 - 2010

Dibuat sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Teknik Arsitektur

PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Dikawatirkan Oleh :

ARID PRINAMBUDI

NIM. 06.12.012

Dosen Pembimbing :

Ir. Soesanto Hartono, MT

Ir. Guntur Adi Satrio, MT

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2010

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL

RESORT DIKAWASAN WISATA KOTA BATU
DENGAN TEMA GREEN ARCHITECTURE

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Skripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik di Jurusan Teknik Arsitektur – FTSP ITN Malang

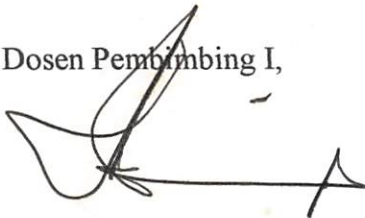
Disusun oleh :

Nama : ARID PRIHAMBUDI

NIM : 04.22.015

MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I,



(Ir. Soeranto Darsopuspito, MT)
NIP.Y 101.8700147

Dosen Pembimbing II,



(Ir. Gatot Adi Susilo, MT)
NIP.Y 101.8900185



Ketua Program Studi Arsitektur

(Ir. Didiek Suharjanto, MT)
NIP.Y. 103.9000215

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Nama : ARID PRIHAMBUDI
NIM : 06.22.015
Program Studi : ARSITEKTUR
Judul : RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU DENGAN TEMA
GREEN ARCHITECTURE

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi jenjang Program Strata Satu (S-1)

Pada Hari : SENIN
Tanggal : 26 JULI 2010
Dengan Nilai : B

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA,



Ir. Didiek Suharjanto, MT
NIP. Y 103.9000215

SEKERTARIS,

Ir. Gaguk Sukowiyono, MT
NIP. Y 102.8500114

ANGGOTA PENGUJI

Dosen Penguji I,

Ir. Budi Fathony, MTA
NIP.Y 101.8700154

Dosen Penguji II, \

Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP.Y 101.8600129

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

Nama : ARID PRIHAMBUDI

NIM : 06.22.015

Program Studi : ARSITEKTUR

Judul : RESORT DIKAWASAN WISATA KOTA BATU DENGAN
TEMA GREEN ARCHITECTURE

Waktu Pelaksanaa : 24 Maret sampai 28 Juli 2010

Waktu Pengujian : 26 Juli 2010

Hasil Uji : LULUS NILAI “ B ”

No	Tahapan Pelaksanaan	Minggu ke																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Visualisasi Desain																			
2	Proses Desain																			
3	Drafting																			
4	Penyusunan Laporan																			

Malang, 28 Juli 2010

Koordinator Skripsi

(**Ir. Gatot Adi Susilo, MT**)
NIP.Y 101.8900185

Mahasiswa


(Arid Prihambudi)
NIM. 06.22.015

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan hidayah-Nya selama ini serta Sholawat dan salam tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga atas izin dan berkah-Nya penyusunan laporan skripsi dengan judul RESORT DIKAWASAN WISATA KOTA BATU 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 bertemakan Green Architecture menekankan pada tiga garis dasar yaitu ekologi yang terkait masalah iklim dan lingkungan, ekonomi terkait masalah penggunaan material yang dipakai, serta sosial terkait masalah hubungan bangunan dengan penghuni.

Resort dikawasan wisata Kota Batu yang memiliki banyak potensi alam menjadikan contoh resort yang mengedepankan perancangan ramah lingkungan dan berkelanjutan serta sesuai dengan fungsinya sebagai hunian peristirahatan sementara untuk ketenangan jiwa serta relaxsasi.

Menyadari bahwa penyusunan 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 kepada :

1. Bapak Ir. Soeranto Darsopuspito, MT selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya.
2. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT selaku dosen pembimbing II dan Koordinator Studio Skripsi yang telah banyak memberikan masukan-masukan dan arahan yang sangat berguna dalam proses bimbingan.
3. Bapak Ir. Budi Fathoni, M.Ars selaku dosen penguji I.
4. Bapak Ir. Breeze Maringka, MSA selaku dosen penguji II.
5. Bapak Ir. Didiek Suharjanto, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang.

6. Bapak/Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.

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

1. Keluarga tercinta Bapak, Ibu, Kakak, dan Adikku yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, doa restu, motivasi serta dorongan baik berupa materiil maupun non materiil.
2. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat-sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya 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. Dan semoga hasil yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang arsitektur, dan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Malang, Juli 2010

Penyusun

RESORT DIKAWASAN WISATA KOTA BATU
DENGAN TEMA
GREEN ARCHITECTURE

Arid Prihambudi

(Jurusan Teknik Arsitektur, FTSP – ITN Malang)

A B S T R A K S I

Resort yang berada di Indonesia pada umumnya merupakan obyek pariwisata yang memanfaatkan potensi alam dan peka terhadap lingkungan, yang mana merupakan produk arsitektur yang ramah lingkungan dan bersinambungan dengan lingkungan sekitar.

Salah satu daerah pariwisata di Indonesia yang mempunyai potensi alam yang masih asri adalah kota Batu (Jawa Timur). Dimana dalam visi dan misi dari kota Batu sebagai kota Agropolitan cerminan dari wujud tersebut dapat diwujudkan melalui pemanfaatan potensi alam dan lingkungan.

Resort merupakan salah satu obyek pariwisata yang dominan yang ada di kota Batu. Akan tetapi cerminan dari Kota Batu sebagai kota AGROPOLITAN bernuansa pariwisata dengan masyarakat madani belum terealisasi. Dari fenomena tersebut timbul sebuah gagasan untuk menghadirkan sebuah Resort yang mampu merealisasikan konsep Agropolitan.

Perancangan difokuskan pada Green Architecture mengenai Nuansa peristirahatan psikologis yang didasari dari pendekatan yang ramah lingkungan dan terangkai dalam kesatuan arsitektur dalam wujud **Resort di Kawasan Wisata Kota Batu**.

Landasan Teori menggunakan teori dasar mengenai pengaruh lingkungan sekitar terhadap pariwisata yaitu Resort dan melakukan studi banding Resort yang ada di Indonesia sebagai tipologi yang membantu bahan acuan guna mendukung perancangan. Serta teori **Green Architecture**, dalam kaitannya dengan **Arsitektur Berkelanjutan** yang diterapkan pada **Resort**.

Laporan ini dimaksudkan untuk menghasilkan suatu produk yaitu obyek dengan penerapan Arsitektur Berkelanjutan yang dilandasi dari lingkungan sekitar

yang tertuang dalam Resort di Kawasan Wisata Kota Batu. Laporan ini tergolong dalam perancangan dengan metode yang digunakan metode perancangan dengan menekankan pada Berkelanjutan yaitu proses aplikasi bangunan yang ramah lingkungan dengan obyek yaitu tempat tinggal dengan Resort.

Kata Kunci : *Berkelanjutan, Green Architecture, Resort.*

DAFTAR ISI

Lembar Judul	
Lembar pengesahan	
Kata Pengantar.....	i
Abstraksi.....	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Diagram.....	xi
 BAB I . PENDAHULUAN.....	 01
I.1 Latar Belakang.....	01
BAB II . TINJAUAN OBYEK.....	03
II.2 Studi Literatur.....	03
II.1.1 Pengertian Resort.....	03
II.1.2 Faktor Penyebab Timbulnya Resort.....	05
II.1.3 Karakteristik Resort.....	05
II.1.4 Macam-macam Resort.....	07
II.1.5 Kebutuhan Ruang dalam Sebuah Resort.....	07
II.1.7 Prinsip desain dalam sebuah Resort.....	08
II.2. Study Banding Obyek.....	09
BAB III . KAJIAN TEMA/ TOPIK.....	20
III.1. Literatur	20
III.2. Studi Banding Obyek se-Tema.....	30
III.3. Struktur Organisasi Obyek.....	37
BAB IV . TINJAUAN LOKASI.....	38
IV.1. Gambaran Umum.....	38
IV.2. Site.....	38

BAB V . BATASAN.....	42
BAB VI . PERMASALAHAN DAN POTENSI.....	43
V.1. Permasalahan.....	43
V.2. Potensi.....	43
BAB VII . ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	44
VII. 1. Esensi Perancangan Resort.....	44
VII. 2. Analisa Pendekatan Konsep Resort.....	45
VII. 2.1 Analisa Site.....	45
VII. 2.2 Analisa Penataan Site Dengan Bangunan.....	48
V.2.2.1 Analisa Zonifikasi Site.....	48
V.2.2.2 Analisa Zonifikasi Hunian.....	50
V.2.2.3 Analisa Orientasi.....	52
V.2.2.4 Analisa Penataan Lansekap.....	53
V.2.3 Analisa Penentuan dan Pengelompokan Fasilitas.....	56
V.2.3.1 Analisa Penentuan Fasilitas.....	56
V.2.3.2 Analisa Pengelompokan Fasilitas.....	57
V.2.4 Analisa Konsep Ruang.....	58
V.2.4.1 Analisa Aktivitas.....	58
V.2.4.2 Analisa Penataan Sirkulasi.....	63
V.2.4.3 Analisa Sifat Ruang.....	65
V.2.4.4 Analisa Kebutuhan Ruang.....	66
V.2.4.5 Analisa Besaran Ruang.....	69
V.2.5 Analisa Tata Massa dan Bentuk.....	77
V.2.5.1 Analisa Tata Massa.....	77
V.2.5.2 Analisa Bentuk.....	79
V.2.6 Analisa Sistem Struktur.....	89
V.2.7 Analisa Sistem Utilitas.....	89
V.2.7.1 Analisa Sistem Penghawaan.....	89
V.2.7.2 Analisa Sistem pencahayaan.....	90

V.2.7.3 Analisa Sistem Pengolahan Air.....91

V.2.7.4 Analisa Sistem Listrik.....93

BAB VIII . KESIMPULAN DAN KONSEP PERANCANGAN.....94

VIII.1. Konsep Ruang.....94

VIII.2. Konsep Tapak.....99

VIII.3. Konsep Bentuk.....101

DAFTAR PUSTAKA102

LAMPIRAN USULAN DESAIN.....xxi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Macam-macam cottage dan spesifikasi ruang	11
Gambar 2.2. Fasilitas penunjang pada Resort Putri Duyung	13
Gambar 2.3. Suasana Resort Putri Duyung.....	13
Gambar 2.4. Suasana kamar pada Resort Putri Duyung.....	14
Gambar 2.5. Mapping dan suasana Kampung Sampiruen Resort and Spa	15
Gambar 2.6. Letak dan suasana Nirwana Resort.....	15
Gambar 2.7. Kamar tipe double deluxe dan suit room.....	16
Gambar 2.8. Suasana restaurant pada Nirwana Resort.....	18
Gambar 3.1. Konsep Green Architecture dan pengaplikasian Green Architecture.....	22
Gambar 3.2. Denah Bottle House.....	31
Gambar 3.3. Proses pencahayaan ruang.....	32
Gambar 3.4. Proses pengolahan air hujan.....	34
Gambar 3.5. Denah dan pencahayaan ruang.....	34
Gambar 4.1. Site.....	38
Gambar 4.2. Letak site terhadap pusat kota.....	39
Gambar 4.3. Dimensi site.....	39
Gambar 4.4. Suasana existing site.....	40
Gambar 4.5. Vegetasi di sekitar site.....	41
Gambar 7.1. Potensi site.....	45
Gambar 7.2. Analisa kemiringan kontur.....	47
Gambar 7.3. Pendaerahan berdasarkan kontur.....	48
Gambar 7.4. Penzoningan site.....	49
Gambar 7.5. Penzoningan hunian.....	51
Gambar 7.6. Perletakan cottage dan vegetasi pada area hunian.....	51
Gambar 7.7. Arah orientasi bangunan terhadap pemandangan.....	52
Gambar 7.8. Arah orientasi massa.....	53
Gambar 7.9. Fungsi vegetasi.....	54

Gambar 7.10. Vegetasi pada site.....	55
Gambar 7.11. Gambar tatanan massa menyebar.....	78
Gambar 7.12. Gambar tatanan massa beraturan.....	79
Gambar 7.13. Gambar bentuk dipengaruhi oleh angin.....	79
Gambar 7.14. Gambar bentuk dipengaruhi oleh fungsi bangunan.....	88
Gambar 7.15. Sistem struktur rangka.....	89
Gambar 7.16. Pengaplikasian bangunan terhadap arah pergerakan udara.....	90
Gambar 7.17. Arah pergerakan matahari.....	90
Gambar 7.18. Sistem pencahayaan alami dan penggunaan material.....	91
Gambar 7.19. Sistem air panas.....	91
Gambar 7.20. Sistem daur ulang air hujan.....	92
Gambar 7.21. Sistem pembuangan limbah.....	92
Gambar 7.22. Sistem listrik alternatif.....	93
Gambar 8.1. Zoning ruang makro.....	95
Gambar 8.2. Zoning ruang mikro.....	98
Gambar 8.3. Konsep tatanan massa I.....	99
Gambar 8.4. Konsep tatanan massa II.....	99
Gambar 8.5. Konsep land use dan sirkulasi	100
Gambar 8.6. Konsep bentuk.....	101
Gambar 8.7. Material ornamentasi.....	103
Gambar 8.8. Konsep struktur rangka.....	103
Gambar 8.9. Konsep pencahayaan.....	104
Gambar 8.10. Konsep penghawaan.....	105
Gambar 8.11. Konsep kebutuhan air bersih.....	105
Gambar 8.12. Konsep kebutuhan air panas.....	106
Gambar 8.13. Konsep daur ulang air hujan.....	106
Gambar 8.14. Konsep drainase.....	107
Gambar 8.15. Konsep septictank.....	107
Gambar 8.16. Konsep listrik alternatif.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Konsep Green Architecture menurut Ken Yeang.....	28
Tabel 7.1. Analisa penyelesaian site.....	46
Tabel 7.2. Presentase kemiringan lahan.....	47
Tabel 7.3 Analisa vegetasi.....	55
Tabel 7.4. Fasilitas penunjang dan fungsinya.....	57
Tabel 7.5. Pengelompokan fasilitas.....	58
Tabel 7.6. Analisa ruang, aktivitas, dan pengaruhnya terhadap perancangan Green Arch...	62
Tabel 7.7. Keterangan dan sifat ruang.....	66
Tabel 7.8. Keterangan kebutuhan ruang.....	68
Tabel 7.9. Keterangan kebutuhan ruang pendukung.....	68
Tabel 7.10. Kebutuhan ruang I.....	73
Tabel 7.11. Kebutuhan ruang II.....	76
Tabel 7.12. Luasan kebutuhan ruang.....	77

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Kerangka konseptual.....	37
Diagram 7.1. Skema alur pikir.....	44
Diagram 7.2. Aktivitas pengunjung.....	59
Diagram 7.3. Aktivitas pengelola.....	59
Diagram 7.4. Aktivitas karyawan.....	60
Diagram 7.5. Sirkulasi secara makro.....	63
Diagram 7.6. Sirkulasi penunjang secara makro.....	64
Diagram 7.7. Sirkulasi pengelola secara mikro.....	64
Diagram 7.8. Sirkulasi karyawan secara mikro.....	65
Diagram 7.9. Analisa besaran ruang.....	69
Diagram 7.10. Analisa bentuk.....	88
Diagram 8.1. Organisasi ruang makro.....	94
Diagram 8.2. Organisasi ruang mikro.....	97

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kota Batu tumbuh dan berkembang sebagai kota Agropolitan bernuansa pariwisata dengan masyarakat madani, dimana salah satu pengembangannya diarahkan pada perwujudan kehidupan sosial yang dinamis dan berkembangnya seni serta budaya untuk menunjang sektor pariwisata yang berwawasan lingkungan sesuai dengan visi misi Kota Batu.¹ Kota Batu memiliki panorama alam pegunungan yang indah serta udaranya yang sejuk. Kota Batu sudah memiliki beberapa tempat wisata, salah satunya di bidang penginapan. Cukup banyak penginapan di Kota Batu yang didirikan akan tetapi kurang mendukung Agropolitan dari semangat Kota Batu tersebut.

Untuk itu dibutuhkan sebuah tempat peristirahatan baru yang bernuansa natural serta didukung dengan potensi alam yang menunjang dari segi view Kota Batu yang masih asri. Resort lebih cocok dipakai dalam menyingkapi hal ini. Resort memiliki artian sebagai tempat beristirahat namun memiliki makna lebih sebagai tempat untuk mendapatkan kesegaran jiwa dan raga serta hasrat ingin mengetahui sesuatu. Dapat juga dikaitkan dengan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan olah raga, kesehatan, konvensi, keagamaan serta keperluan usaha lainnya.

Pemilihan tema Green Architecture bertujuan agar perancangan kedepannya nanti potensi-potensi alam tersebut dapat dimanfaatkan lebih tanpa merusak lingkungan sekitar, serta perlunya proses perancangan dalam mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan meningkatkan efisiensi, pengurangan penggunaan sumberdaya energi, pemakaian lahan, dan pengolahan sampah efektif dalam tataran arsitektur. Terkait berbagai dampak lingkungan binaan bagi generasi mendatang dan menuntut penelitian tentang hubungan antara ekologi, ekonomi, dan sosial. “Tiga Garis Dasar Utama (Triple Bottom Line)” ini adalah saran bahwa proses perancangan akan meminta penelitian

¹ www.Batu.kota.go.id

dan mengantar isu seputar lingkup diluar proses perancangan biasa. Arti lainnya, perancangan Green Architecture adalah bagian dari perancangan berkelanjutan.

Dijelaskan diatas bahwa Green Architecture menekankan pada tiga garis dasar yaitu ekologi yang terkait masalah iklim dan lingkungan, ekonomi terkait masalah penggunaan material yang dipakai, serta sosial terkait masalah hubungan bangunan dengan alam sekitar serta terkait pula dengan penghuninya.²

Dengan demikian maka Resort di Kawasan Wisata Kota Batu ini nantinya dapat menjadi contoh bangunan peristirahatan berwawasan lingkungan yang berkelanjutan serta sesuai dengan fungsinya sebagai hunian peristirahatan sementara untuk ketenangan jiwa serta relaksasi.

² Gould, Kira Hosey, & Lance. 2007. Ecology and Design : Ecological Literacy in Architecture Education . 2006 Report and Proposal. In Journal Cheah Kok Ming. Byon Greenwash Futurearch Magazine. 2008

BAB II

TINJAUAN OBYEK

II.1. Study Literatur

Perencanaan dan perancangan sebuah Resort sebaiknya sesuai dengan iklim dan lokasi dari pembangunannya. Di Indonesia khususnya di kawasan yang berhawa sejuk dan jauh dari polusi udara serta polusi suara mempunyai iklim tropis, sehingga konsep Green Architecture sangat cocok untuk perencanaan dan perancangan Resort, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk membuat perencanaan dan perancangan Resort dengan ciri arsitektur lainnya.

Keberadaan sebuah Resort diharapkan menjadi salah satu solusi bagi masyarakat kota yang menginginkan kesegaran jiwa dan raga serta kenyamanan yang sulit didapatkan di tengah kota.

II.1.1 Pengertian Resort

- ✓ Resort adalah suatu perubahan tempat tinggal untuk sementara bagi seseorang di luar tempat tinggalnya dengan tujuan antara lain untuk mendapatkan kesegaran jiwa dan raga serta hasrat ingin mengetahui sesuatu. Dapat juga dikaitkan dengan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan olah raga, kesehatan, konvensi, keagamaan dan keperluan usaha lainnya.¹
- ✓ Resort adalah tempat peristirahatan di musim panas yang terletak ditepi pantai/ di pegunungan yang banyak dikunjungi orang.²
- ✓ Resort adalah tempat wisata atau rekreasi yang sering dikunjungi orang dimana pengunjung datang untuk menikmati potensi alamnya.³

¹ Dirjen Pariwisata, Pariwisata Tanah air Indonesia, hal. 13, November, 1988

² Jhon M. Echols, Kamus Inggris-Indonesia, Gramedia, Jakarta, 1987

³ A.S. Hornby, Oxford Learner's Dictionary of Current English, Oxford University Press, 1974

- ✓ Resort adalah sebuah tempat menginap dimana mempunyai fasilitas khusus untuk kegiatan bersantai dan berolah raga seperti tennis, golf, spa, tracking, dan jogging, bagian concierge berpengalaman dan mengetahui betul lingkungan resort, bila ada tamu yang mau hitch-hiking berkeliling sambil menikmati keindahan alam sekitar resort ini.⁴
- ✓ Resort adalah sebuah kawasan yang terencana yang tidak hanya sekedar untuk menginap tetapi juga untuk istirahat dan rekreasi.⁵
- ✓ Sebuah hotel resort sebaiknya mempunyai lahan yang ada kaitannya dengan obyek wisata, oleh sebab itu sebuah hotel resort berada pada perbukitan, pegunungan, lembah, pulung kecil dan juga pinggiran pantai.⁶

Kesimpulan Resort

Resort didefinisikan sebagai tempat beristirahat sementara yang terletak dikawasan wisata, dimana sebagian pengunjung yang menginap tidak melakukan kegiatan usaha. Umumnya terletak cukup jauh dari pusat kota sekaligus difungsikan sebagai tempat peristirahatan yang bersifat relaxsasi.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa resort secara total menyediakan fasilitas untuk berlibur, rekreasi dan olah raga. Juga umumnya tidak bisa dipisahkan dari kegiatan menginap bagi pengunjung yang berlibur dan menginginkan perubahan dari kegiatan sehari-hari.

⁴ Nyoman. S. Pendit. Ilmu Pariwisata, Jakarta: Akademi Pariwisata Trisakti, 1999

⁵ Chuck Y. Gee, Resort Development and Management, Watson-Guption Publication 1988

⁶ Nyoman. S. Pendit. Ilmu Pariwisata, Jakarta: Akademi Pariwisata Trisakti, 1999

II.1.2 Faktor Penyebab Timbulnya Resort

Sesuai dengan tujuan dari keberadaan Resort yaitu selain untuk istirahat yang bersifat relaxsasi tetapi juga sebagai sarana rekreasi. Oleh sebab itu timbulnya resort disebabkan oleh faktor-faktor berikut :

- a) Berkurangnya waktu untuk beristirahat.
- b) Kebutuhan manusia akan rekreasi yang pada umumnya cenderung membutuhkan rekreasi untuk dapat bersantai dan menghilangkan kejenuhan yang diakibatkan oleh aktivitas mereka.
- c) Kesehatan gejala-gejala stress dapat timbul akibat pekerjaan yang melelahkan sehingga dapat mempengaruhi kesehatan tubuh manusia. Untuk dapat memulihkan kesehatan baik para pekerja maupun para manula membutuhkan kesegaran jiwa dan raga yang dapat diperoleh di tempat berhawa sejuk dan berpemandangan indah yang disertai dengan akomodasi penginapan sebagai sarana peristirahatan.
- d) Keinginan menikmati potensi alam yang indah dan sejuk sangat sulit didapatkan di daerah perkotaan yang penuh sesak dan polusi udara. Dengan demikian keinginan masyarakat perkotaan untuk menikmati potensi alam menjadi permasalahan, oleh sebab itu resort menawarkan pemandangan alam yang indah dan sejuk sehingga dapat dinikmati oleh pengunjung ataupun pengguna tempat tersebut.

II.1.3 Karakteristik Resort

Ada 4 (empat) karakteristik resort sehingga dapat dibedakan menurut jenisnya, yaitu:

1. Lokasi

Umumnya berlokasi di tempat-tempat berpemandangan indah, pegunungan, tepi pantai dan sebagainya, yang tidak dirusak oleh keramaian kota, lalu lintas yang padat dan bising, “Hutan Beton” dan polusi perkotaan. Pada Resort, kedekatan dengan atraksi utama dan

berhubungan dengan kegiatan rekreasi merupakan tuntutan utama pasar dan akan berpengaruh pada harganya.⁷

2. Fasilitas

Motivasi pengunjung untuk bersenang-senang dengan mengisi waktu luang menuntut ketersedianya fasilitas pokok serta fasilitas rekreatif indoor dan outdoor. Fasilitas pokok adalah ruang tidur sebagai area privasi. Fasilitas rekreasi outdoor meliputi kolam renang, lapangan tennis dan penataan landscape.⁸

3. Arsitektur dan Suasana

Wisatawan yang berkunjung ke Resort cenderung mencari akomodasi dengan arsitektur dan suasana yang khusus dan berbeda dengan jenis hotel lainnya. Wisatawan pengguna resort cenderung memilih suasana yang nyaman dengan arsitektur yang mendukung tingkat kenyamanan dengan tidak meninggalkan citra yang bernuansa etnik.

4. Segmen Pasar

Sasaran yang ingin dijangkau adalah wisatawan / pengunjung yang ingin berlibur, bersenang-senang, menikmati pemandangan alam, pantai, gunung dan tempat-tempat lainnya yang memiliki panorama yang indah.

⁷ Freed Lawson, Hotel and Resort, Planning, Design and Refubishment, Watson-Guptil, 1995, h

⁸ Manuel-Bory Boid and Fred Lawson, Tourism and Recreation Development, The Architecture Ltd, London, 1977, h. 1

II.1.4 Macam-macam Resort

Macam-macam resort dibedakan berdasarkan macam rekreasi dan lokasinya antara lain :

- ✓ Resort di daerah bersalju (*Sky Resort*)
Terletak di kawasan bersalju diasanya dilengkapi dengan fasilitas olahraga ski es.
- ✓ Resort di daerah pantai (*Sea Side Resort*)
Terletak di tepi pantai dan biasanya dailengkapi dengan fasilitas olah raga air seperti : berperahu, menyelam, berselancar, dan ski air.
- ✓ Resort gunung (*Mountain Resort*)
Terletak di daerah pegunungan dan menyediakan fasilitas penunjang seperti olah raga seperti bersepeda, berkebun, mendaki, berburu.⁹

II.1.5 Kebutuhan Ruang dalam Sebuah Resort

Sebuah Resort harus mempunyai suasana yang tenang yang mana pengunjung dapat beristirahat dengan tenang.

Beberapa ruang selain hunian yang dibutuhkan untuk sebuah Resort antara lain:

- Main enterance (me)
- Resepsionis
- Ruang spa
- Ruang terapi
- Sport hall
- Klub house
- Loundry
- R. medis
- Loker dan ruang ganti
- Fitness center dan aerobik untuk sarana olahraga

⁹ Henry End, Interior second Rook of Hotel

- Staff training room
- Perpustakaan
- Swimming pool
- Office management, medis dan staff

II.1.7 Prinsip desain dalam sebuah Resort

- ✓ Penekanan perencanaan hunian yang diklasifikasikan sebagai hunian resort dengan tujuan pleasure dan rekreasi adalah adanya kesatuan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya, sehingga dapat diciptakan harmonisasi yang selaras.
- ✓ Setiap lokasi yang akan dikembangkan sebagai suatu tempat wisata memiliki karakter yang berbeda, yang memerlukan pemecahan yang khusus.

Dalam merencanakan sebuah Resort perlu diperhatikan prinsip-prinsip desain sebagai berikut :

- a. Kebutuhan dan persyaratan individu dalam melakukan kegiatan wisata.
 - Suasana yang tenang dan mendukung untuk istirahat, selain fasilitas olahraga dan hiburan.
 - Aloneness (kesendirian) dan privasi, tetapi juga adanya kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain berpartisipasi dalam aktivitas kelompok.
 - Berinteraksi dengan lingkungan, dengan budaya baru, dengan negara baru dengan standar kenyamanan rumah sendiri.
- b. Pengalaman unik bagi wisatawan.
 - Ketenangan, perubahan gaya hidup dan kesempatan untuk relaksasi.
 - Kedekatan dengan alam, matahari, laut, hutan, gunung, danau, dan sebagainya.

- Memiliki skala yang manusiawi.
 - Dapat melakukan aktivitas yang berbeda seperti olah raga dan rekreasi.
 - Keakraban dalam hubungan dengan orang lain diluar lingkungan kerja.
- c. Menciptakan suatu citra wisata yang menarik.
- Memanfaatkan sumber daya alam dan kekhasan suatu tempat sebaik mungkin.
 - Menyesuaikan fisik bangunan terhadap karakter lingkungan setempat.
 - Pengolahan terhadap fasilitas yang sesuai dengan tapak dan iklim setempat.¹⁰

II.2. Study Banding Obyek

1. RESORT PUTRI DUYUNG, ANCOL

Resort ini terletak di kawasan Ancol tepatnya di Jalan Lodan Timur No.7 Jakarta Pusat. Hotel yang berlokasi di tepi pantai ini mempunyai luas lahan ± 16 hektar dengan bentuk "*cottage*". Setiap *cottage* terdiri dari 2 (dua) sampai 9 (sembilan) bangunan yang berbeda tipe kamarnya. Kamar tidur pada Resort Putri Duyung berjumlah 125 kamar dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Kamar tipe Standart (*Standard Room*) :
 - *Cottage* Kerang jumlah kamar 10 buah
 - *Cottage* Bawal jumlah kamar 10 buah
 - *Cottage* Hiu jumlah kamar 10 buah
 - *Cottage* Kepiting jumlah kamar 12 buah
 - *Cottage* Penyu jumlah kamar 14 buah
 - *Cottage* Kakap jumlah kamar 10 buah

¹⁰ Kurniasih, sri. Prinsip-prinsip resort hotel. Laporan penelitian : Universitas Budi Luhur. Hal : 58-59

- Kamar tipe *Deluxe (Unique Deluxe Room)* :
 - *Cottage* Kole-kole jumlah kamar 2 buah
 - *Cottage* Leva-leva jumlah kamar 2 buah
 - *Cottage* Mayang jumlah kamar 2 buah
 - *Cottage* Leti-leti jumlah kamar 2 buah
 - *Cottage* Kuda Laut jumlah kamar 5 buah
- Kamar tipe *Suite (Deluxe Suite Room)* :
 - *Cottage* Kerapu jumlah kamar 3 buah
 - *Cottage* Tongkol jumlah kamar 4 buah
- Kamar tipe *Keluarga (Family Room)* :

Golden Room

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

Duyung Room

- *Cottage* Duyung jumlah kamar 5 buah

Marlin

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

Paus

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



Cottage Kerang

- Tipe : Standard Room
- Terdiri dari : 2 (dua) lantai
- 1 lantai terdiri dari 1 kamar standard
- 1 kamar terdiri dari :
 - R. Tamu - R. Tidur
 - Pantry - KM/WC
- Luas Bangunan : $\pm 64 \text{ m}^2$



Cottage Kole-kole

- Tipe : Unique Deluxe Room
- Terdiri dari : 1(satu) lantai
- 1 (satu) kamar terdiri dari :
 - R. Tamu - R. Tidur
 - Pantry - KM / WC
- Luas Bangunan = $\pm 120 \text{ m}^2$



Cottage Kerapu

- Tipe : Suite Room
- 1 (satu) kamar terdiri dari :
 - R. Tamu - R. Tidur
 - Pantry - KM / WC
- Luas Bangunan = $\pm 81 \text{ m}^2$



Cottage Cakalang

- Tipe : Family Room
- 1 (satu) kamar terdiri dari :
 - R. Tamu - R. Tidur
 - Dapur - KM / WC
 - R. Tidur Anak
- Luas Bangunan = $\pm 88 \text{ m}^2$

Gambar 2.1 Macam-macam Cottege dan Spesifikasi Ruang

Fasilitas Penunjang



Ruang Serba Guna

- Fungsi : Ruang Serba Guna
- Luas Bangunan = $\pm 756 \text{ m}^2$



Multi Purpose Hall

- Fungsi : Ruang Serba Guna
- Luas Bangunan = $\pm 676 \text{ m}^2$



Musholah

- Fungsi : Tempat ibadah
- Luas Bangunan = $\pm 60 \text{ m}^2$



Restaurant dan Bar

- Di dalam Restoran terdapat :
 - Bar - Toilet
 - Dapur - Gudang
- Luas Bangunan = $\pm 200 \text{ m}^2$



Kolam Renang

- Kolam renang yang terletak di atas laut, menambah kesan menyatu dengan alam



Lapangan Teniss

- Sebagai Sarana Olah Raga

Gambar 2.2 Fasilitas Penunjang pada Resort putri Duyung

Selain yang tersebut di atas fasilitas penunjang lainnya seperti minishop, kantor pengelola resort, dan lain-lain.

Suasana Pada Resort



Gambar 2.3 Suasana Resort Putri Duyung

Disini terlihat suasana tropis yang didukung dengan adanya vegetasi khas tanaman tropis. Material bangunan dipilih menggunakan bahan dari

alam seperti kayu dan batu alam, menjadikan suasana menjadi asri dan natural mengingat fungsi resort sebagai tempat beristirahat dan relaxsasi.

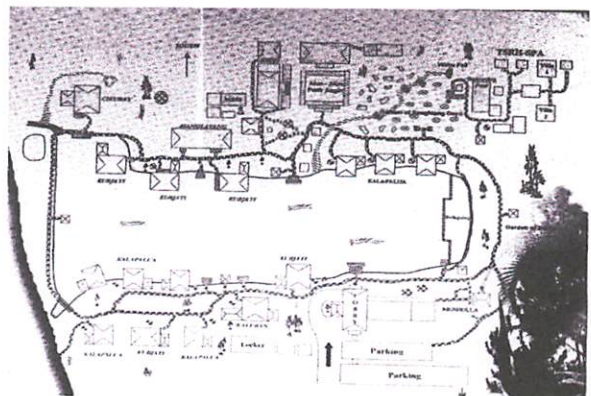


Gambar 2.4 Suasana Kamar pada Resort Putri Duyung

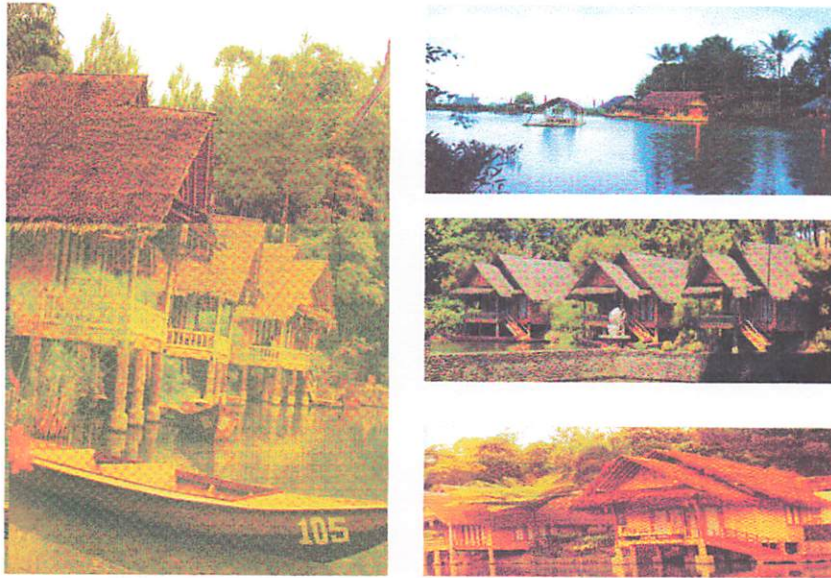
Pada suasana kamarnya sangat memperhitungkan tingkat kenyamanan penghuni. Bahan material sangat ramah lingkungan ditandai dengan penggunaan kayu. Memaksimalkan bukaan untuk udara dibuat sedemikian rupa sehingga tidak memerlukan AC, sesuai dengan konsep green architecture.

2. Kampung Sampireun resort and spa.

Kampung sampiruen merupakan salah satu dari sekian resort yang menawarkan suasana rustik (pedesaan) yang merupakan ikon pariwisata garut yang mengambil kebudayaan Pasundan. Lokasi sangat jauh dari keramaian dimanfaatkan dalam desain alami dengan mengakomodasikan lingkungan sekitar. Tepatnya di jalan raya Semarang, Garut Jawa Barat.



Pada lobby terlihat penggunaan material seperti kayu pohon kelapa membuat suasana menyatu dengan alam. Luasan 4 Ha terlihat pada layoutplan.

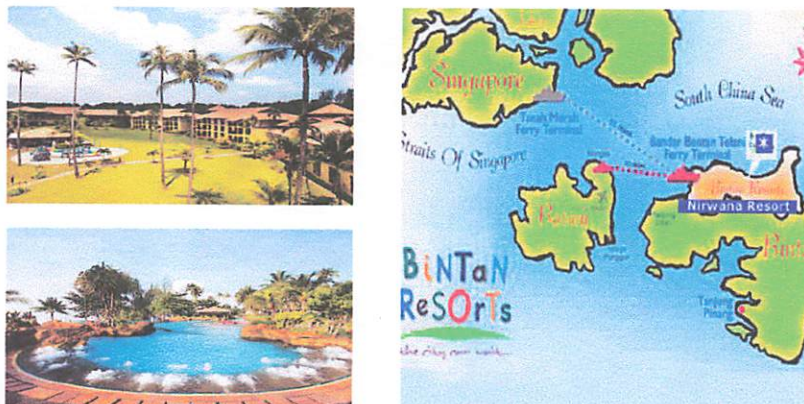


Gambar 2.5 Mapping dan Suasana Kampung Sampiruen resort and spa

Tempat peristirahatan diatas danau buatan terlihat memberikan suasana asri dan alami serta penggunaan materai ramah lingkungan sehingga dapat meminimalisir kerusakan lingkungan sekitar. Tempat peristirahatan diatas danau buatan terlihat memberikan kesan ramah lingkungan. Tampak bangunan terkesan tenang karena dikelilingi oleh pepohonan dan danau buatan.

3. Nirwana Resort, Bintan

Resort ini terletak di Pulau Bintan, Kepulauan Riau dapat ditempuh menggunakan high-speed catamaran 50 menit dari Singapura serta dapat ditempuh 30 menit dari Pulau Batam.



Gambar 2.6 Letak dan Suasana Nirwana Resort

Nirwana resort menawarkan keindahan khas pulau tropis dengan adanya kolam renang dan keindahan pantainya.



Gambar 2.7 Kamar Tipe Double Deluxe dan Suit Room

Beberapa fasilitas dalam kamar antara lain:

- Air conditioning
- Baby cots/cribs available
- Coffee and tea maker
- Desk
- Direct dial phone
- Fan
- Individually controlled air conditioning
- Ironing facilities on request
- Mini fridge
- Room garden
- Rooms with sea view
- Rooms with view
- Satellite TV
- Telephone
- TV
- Wireless Internet access

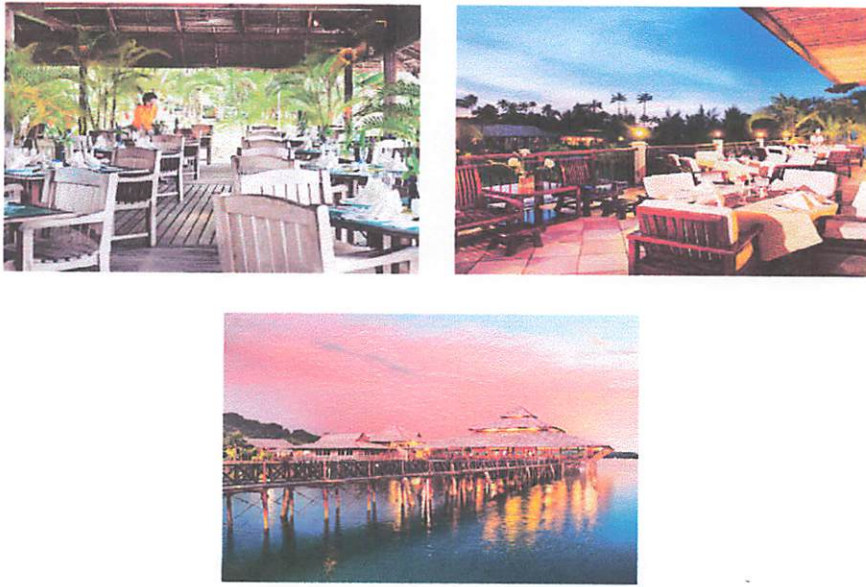


Hotel Facilities

- Air conditioning
- Beach umbrellas and deck loungers

- Credit card accepted
- Gift shop
- Groups welcome
- Laundry service
- Lift/elevator
- Park
- Room service - 24 hour
- Concierge
- Front desk - 24 hour
- Front desk - safety deposit box
- Luggage room
- Multilingual staff
- Newspapers
- Tourist information
- Business Center
- Conference room
- Congress facilities
- Meeting Room
- Aquagym
- Children swimming pool
- Gym
- Jogging track
- Outdoor swimming pool
- Spa/Wellness Centre
- Shuttle service
- Children's play area - outdoor
- Play Area
- Night club
- Bar
- Pool bar
- Restaurants





Restaurant pada resort ini terletak di dermaga manambah kesan natural dengan view pantai dengan air yang tenang.

Gambar 2.8 Suasana Restaurant pada Nirwana Resort

Resort ini dirancang memanjang, yang merupakan view terbaik menghadap pantai. Kesan mediteran yang terkesan kaku diperlunak dengan pemilihan material bangunan, pemilihan material alam seperti kayu dan penentuan lavelling. Unsur-unsur diatas diexpose untuk mempercantik diri sehingga menimbulkan kesan klasik dan lega dengan balutan modern.

Kesimpulan :

Berdasarkan analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mendesain sebuah resort selain harus sesuai dengan prinsip desain resort, harus memperhatikan klasifikasi hunian dan juga fasilitas serta potensi alam sekitar. Iklim dan lingkungan sekitar sangat berpengaruh terhadap kenyamanan sebuah resort yang memerlukan tingkat *privacy* yang tinggi, terutama untuk hunian resort. Tak ketinggalan fungsi resort sebagai tempat istirahat yang letaknya harus jauh dari keramaian.

Dari analisa didapat kesimpulan bahwa Resort berkaitan dengan :

1. Lokasi

- Jauh dari keramaian/ pusat kota
- Menyatu dengan alam sekitar contohnya pegunungan, hutan, pantai

2. Aktivitas

- Menenangkan jiwa
- Perawatan serta kesehatan
- Rekreasi

3. Bentuk

- Penggunaan material menyatu dengan alam
- Bentuknya menunjukkan bangunan ramah lingkungan

4. Fasilitas

- Main entrance
- Lobby
- Resepsionist
- Kamar Resort
- Restaurant
- Coffe bar
- Area spa
- Office management, medis dan staff
- Ruang terapi
- Sport hall
- Klub house
- Laundry
- R. medis
- Loker dan ruang ganti
- Fitness center dan aerobik untuk sarana olahraga
- Staff training room
- Perpustakaan
- Swimming pool
- Fasilitas rekreatif seperti berkebun dan memancing.

BAB III

KAJIAN TEMA/ TOPIK

III.1. Literatur

- *Green architecture* : Kesadaran lingkungan arsitektur yang tidak hanya memasukkan elemen-elemen biasa dari arsitektur (kuat, berfungsi, nyaman, rendah biaya, estetik) tapi juga dimensi-dimensi lingkungan dari *green buildings* (efisiensi energy, konsep keberlanjutan, pendekatan secara holistic terhadap lingkungan).
- *Green architecture* yaitu suatu konsep perancangan untuk menghasilkan suatu lingkungan binaan (*green building*) yang dibangun serta beroperasi secara lestari atau berkelanjutan. Berkelanjutan merupakan suatu kondisi dimana unsur-unsur yang terlibat selama proses pemanfaatan / operasi suatu sistem sebagian besar dapat berfungsi sendiri, sedikit mengalami penggantian atau tidak menyebabkan sumber lain berkurang jumlah serta kualitasnya.
- *Green architecture* didefinisikan sebagai sebuah istilah yang menggambarkan tentang ekonomi, hemat energi, ramah lingkungan, dan dapat dikembangkan menjadi pembangunan berkesinambungan. Tema *green* mencakup pada dua hal, yaitu *green building* dan *green architecture*. Kedua hal tersebut memiliki dua pengertian yang berbeda walaupun masih dalam satu tujuan.

Green disini tidak diartikan sebagai lingkungan terbangun yang serba hijau, tapi lebih menekankan kepada keselarasan dengan lingkungan global, yaitu udara, air, tanah dan api.¹

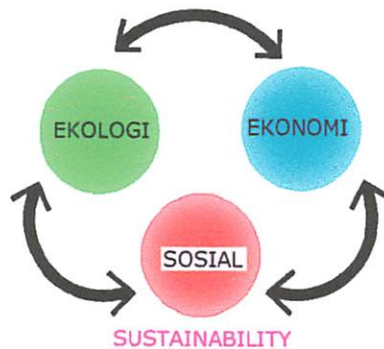
Green building sebagai bangunan yang meminimalkan dampak lingkungan melalui konservasi sumber daya dan memberikan kontribusi kesehatan bagi penghuninya. Secara garis besar, green building lebih ditekankan pada nyaman dan kuat. Sedangkan green architecture penekanannya menyangkut pada aspek kekuatan, kenyamanan, estetika

¹ Anonim. www.Yellowyxs.com. 2009

dan komposisi yang tetap mementingkan efisiensi energi, konsep berkelanjutan, dan pendekatan holistic.

Green Architecture sebenarnya tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur karena tidak ada sifat khas yang mengikat standar atau ukuran baku. Namun arsitektur hijau mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamnya. Green Architecture mengandung juga dimensi lain seperti waktu, lingkungan alam, sosio-kultural, ruang, serta teknik bangunan.² Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur hijau bersifat kompleks, padat dan vital dibanding dengan arsitektur pada umumnya.

Green Architecture bertujuan agar perancangan kedepannya nanti potensi-potensi alam tersebut dapat dimanfaatkan lebih tanpa merusak lingkungan sekitar, serta perlunya proses perancangan dalam mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan meningkatkan efisiensi, pengurangan penggunaan sumberdaya energi, pemakaian lahan, dan pengolahan sampah efektif dalam tataran arsitektur. Terkait berbagai dampak lingkungan binaan bagi generasi mendatang dan menuntut penelitian tentang hubungan antara ekologi, ekonomi, dan sosial. “Tiga Garis Dasar Utama (Triple Bottom Line)” ini adalah saran bahwa proses perancangan akan meminta penelitian dan mengantar isu seputar lingkup diluar proses perancangan biasa.³



² Studio Handbook. Kwok, Alison G & Grondzik, Walter T. 2007

³ Gould, Kira Hosey, & Lance. 2007. Ecology and Design : Ecological Literacy in Architecture Education . 2006 Report and Proposal. In Journal Cheah Kok Ming. Byon Greenwash Futurearch Magazine. 2008



1. Pengurangan dampak radiasi matahari dan pemanfaatan sinar matahari sebagai energy alternatif.
2. Keselarasan dan kesinambungan dengan alam.
3. Pengolahan sampah bangunan agar tidak mencemari lingkungan (daur ulang).
4. Pemakaian energy alternatif baik angin, air dan matahari.

Gambar 3.1 Konsep Green Architecture & Pengaplikasian Green Architecture

Arsitektur dapat menjadi media yang paling berpengaruh dengan implementasi arsitektur berkelanjutan, karena dampaknya secara langsung terhadap lahan. Konsep desain yang dapat meminimalkan penggunaan energi listrik, misalnya, dapat digolongkan sebagai konsep sustainable dalam energi, yang dapat diintegrasikan dengan konsep penggunaan sumber cahaya matahari secara maksimal untuk penerangan, penghawaan alami, pemanasan air untuk kebutuhan domestik, dan sebagainya.⁴ Secara garis besar, Green Architecture akan membuat pola berarsitektur lebih baik, sebagai berikut :

- o Memanfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami secara maksimal pada siang hari, untuk mengurangi penggunaan energi listrik, serta dapat menjadikan energy listrik alternatif.
- o Memanfaatkan penghawaan alami sebagai ganti pengkondisian udara buatan (air conditioner). Menggunakan ventilasi dan bukaan, penghawaan silang, dan cara-cara inovatif lainnya.
- o Memanfaatkan air hujan dalam cara-cara inovatif untuk menampung dan mengolah air hujan untuk keperluan domestik.
- o Konsep efisiensi penggunaan energi seperti pencahayaan dan penghawaan alami merupakan konsep spesifik untuk wilayah dengan iklim tropis.

⁴ Anonim. Astudioarchitect.com. Sustainable Architecture- Architecture Berkelanjutan 1.2008

Dalam Esensi Penggunaan Lahan

Lahan yang semakin sempit, mahal dan berharga tidak harus digunakan seluruhnya untuk bangunan, karena sebaiknya selalu ada lahan hijau dan penunjang keberlanjutan potensi lahan.

- Menggunakan seperlunya lahan yang ada, tidak semua lahan harus dijadikan bangunan, atau ditutupi dengan bangunan, karena dengan demikian lahan yang ada tidak memiliki cukup lahan hijau dan taman. Menggunakan lahan secara efisien, kompak dan terpadu.
- Potensi hijau tumbuhan dalam lahan dapat digantikan atau dimaksimalkan dengan berbagai inovasi, misalnya pembuatan atap diatas bangunan (taman atap), taman gantung (dengan menggantung pot-pot tanaman pada sekitar bangunan), pagar tanaman atau yang dapat diisi dengan tanaman, dinding dengan taman pada dinding, dan sebagainya.
- Menghargai kehadiran tanaman yang ada di lahan, dengan tidak mudah menebang pohon-pohon, sehingga tumbuhan yang ada dapat menjadi bagian untuk berbagi dengan bangunan.
- Desain terbuka dengan ruang-ruang yang terbuka ke taman sesuai dengan fleksibilitas buka-tutup dapat menjadi inovasi untuk mengintegrasikan luar dan dalam bangunan, memberikan fleksibilitas ruang yang lebih besar.
- Dalam perencanaan desain, pertimbangkan berbagai hal yang dapat menjadi tolak ukur dalam menggunakan berbagai potensi lahan, misalnya; berapa luas dan banyak ruang yang diperlukan? Dimana letak lahan (dikota atau didesa) dan bagaimana konsekuensinya terhadap desain? Bagaimana bentuk site dan pengaruhnya terhadap desain ruang-ruang? Berapa banyak potensi cahaya dan penghawaan alami yang dapat digunakan?

Dalam efisiensi penggunaan material

- Memanfaatkan material sisa untuk digunakan juga dalam pembangunan, sehingga tidak membuang material, misalnya kayu sisa bekisting dapat digunakan untuk bagian lain bangunan.
- Memanfaatkan material bekas untuk bangunan, komponen lama yang masih bisa digunakan, misalnya sisa bongkaran bangunan lama.
- Menggunakan material yang masih berlimpah maupun yang jarang ditemui dengan sebaik-baiknya, terutama untuk material yang semakin jarang seperti kayu.

Dalam penggunaan teknologi dan material baru

- Memanfaatkan potensi energi terbarukan seperti energi angin, cahaya matahari dan air untuk menghasilkan energi listrik domestik untuk rumah tangga dan bangunan lain secara independen.
- Memanfaatkan material baru melalui penemuan baru yang secara global dapat membuka kesempatan menggunakan material terbarukan yang cepat diproduksi, murah dan terbuka terhadap inovasi, misalnya bambu.

Dalam manajemen limbah

- Membuat sistem pengolahan limbah domestik seperti air kotor (black water, grey water) yang mandiri dan tidak membebani sistem aliran air kota.
- Cara-cara inovatif yang patut dicoba seperti membuat sistem dekomposisi limbah organik agar terurai secara alami dalam lahan, membuat benda-benda yang biasa menjadi limbah atau sampah domestik dari bahan-bahan yang dapat didaur ulang atau dapat dengan mudah terdekomposisi secara alami.⁵

⁵ Anonim.Astudioarchitect.com. Sustainable Architecture- Architecture Berkelanjutan 1.2008

Hal yang di atas telah terbukti dapat dilakukan dan dapat memberi efek mengurangi pemanasan, merusak alam, pemborosan energi.⁶

Dari berbagai pengertian di atas, *green architecture* dapat diartikan sebagai gambaran tentang ekonomi, hemat energy, ramah lingkungan, keselarasan dengan lingkungan arsitektur yang tidak hanya memasukkan elemen-elemen biasa dari arsitektur (kuat, berfungsi, nyaman, rendah biaya, estetika komposisi), tapi juga dimensi-dimensi lingkungan dari *green building* (efisiensi energy, konsep keberlanjutan, pendekatan secara holistic terhadap lingkungan, penekanan pada nyaman dan kuat), dan dapat dikembangkan menjadi pembangunan berkesinambungan "*sustainable development*".⁷

Menurut pendapat tokoh Arsitek tentang Green Architecture

- ✓ James Steele melalui "*Sustainable Architecture*"—nya mengemukakan pendapatnya, Green Architecture merupakan ekonomi lingkungan, material, bahkan studi tentang arsitektur berkelanjutan sebagai berikut:
 - a) Peran para arsitek dunia dalam mencapai bangunan atau arsitektur berkelanjutan alih-alih produk berkelanjutan direpresentasikan melalui rancangan-rancangan yang hemat energi, menggunakan literatur yang relevan, memanfaatkan kearifan tradisional, memandang tanah bukan sebagai komoditi, dan responsif terhadap lingkungan.
 - b) Substansi yang berhubungan dengan ekonomi lingkungan yang ditawarkan adalah memperhitungkan *life-cycle-costing* atau pembiayaan—daur—hidup.
 - c) Material yang harus diwaspadai adalah material-material yang sangat marak digunakan di seluruh dunia di antaranya aluminium, beton, *plywood*, dan baja, yang merupakan

⁶ Anonim. Green City/Riffdesign – Green Architecture, April 2008

⁷ Anonim. www.Yellowyxs.com. 2009

material-material *energy-intensive* yaitu material yang diproduksi dengan menggunakan sejumlah besar energi.

- d) Kurikulum yang diterapkan sebaiknya yang dapat mengantisipasi kurikulum yang selama ini menerapkan nilai-nilai dan norma yang memandang alam sebagai musuh yang harus ditaklukkan, dan bukan sebagai basis untuk seluruh kehidupan serta lingkungan tempat arsitektur dapat dan harus menyesuaikan diri secara harmonis.

- ✓ Brenda dan Robert Vale melalui "*Green Architecture*"-nya: "Paradigma arsitektur berubah", pernyataan ini dilontarkan karena terdapat kecenderungan perubahan arah desain ke arah desain-desain yang:

1. Hemat energi
2. Senantiasa bekerja dengan iklim
3. Meminimasi penggunaan sumber-sumber daya baru
4. Menghargai pengguna
5. Menghargai tapak
6. Holisme

- ✓ Ken Yeang menawarkan melalui *Designing With Nature*, konsep rancangan arsitektur melalui pendekatan ekologi. Pendekatan ekologi Yeang meliputi tahap-tahap analisis, sintesis, dan evaluasi yang didasari teori *Value in Building* T. Markus tahun 1973. Pada tahap penilaian Yeang telah memperhatikan daur-hidup setiap tahap pada criteria evaluasi yaitu proses produksi, konstruksi, konsumsi, dan proses pemulihan. Pada tahap tersebut Yeang memandang hasil rancangan arsitektur sebagai sistem siklik yang memperhatikan *from source to sink* yang dapat dianalogikan dengan *cradle-to-grave* yaitu mulai dari pengambilan sumber daya sampai dengan kondisinya yang tidak berharga.⁸

⁸ Anonim. DIMENSI TEKNIK ARSITEKTUR Vol. 35, No. 2, Desember 2007 : 128-135

Pendekatan Ken Yeang tentang Green Architecture

- Kondisi ekologi setempat
 - Iklim makro dan mikro
 - Kondisi tapak
 - Program bangunan
 - Konsep design
 - Sistem yang tanggap pada iklim
 - Penggunaan energi yang rendah, diawali dengan upaya perancangan secara pasif
 - Bentuk, Konfigurasi, Façade, Orientasi bangunan
 - Vegetasi
 - Ventilasi alami
 - Warna
 - Dsb
- ✓ Melalui integrasi yang mulus dan ramah, pada 3 tingkatan;
1. Integrasi fisik dengan karakter fisik ekologi setempat -
Keadaan tanah
 - Topografi
 - Air tanah
 - Vegetasi
 - Iklim, dsb
 2. Integrasi sistim-sistim dengan proses alam.
 - Cara penggunaan air
 - Pengolahan dan pembuangan limbah cair
 - Sistim pembuangan dari bangunan
 - Pelepasan panas dari bangunan dsb
 3. Integrasi penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan.⁹

Prinsip Perancangan Green Architecture menurut Ken Yeang.

⁹ Widigdo, Wanda. Seminar Green Architecture. 2007

Parameter Desain Architecture	Prinsip Perancangan Green Architecture				
	Bioklimatik (<i>Bioclimatik Architecture</i>)	Hemat Energi (<i>Energy-efficient architecture</i>)	Surya (Solar Architecture)	Hijau (Green Architecture)	Lain-lain (Architecture)
Konfigurasi Bangunan	Dipengaruhi Iklim	Dipengaruhi iklim	Dipengaruhi matahari	Dipengaruhi lingkungan	Pengaruh lainnya
Orientasi Bangunan	Krusial	Krusial	Sangat Krusial	Krusial	Relatif tidak penting
Façade dan Jendela	Respon terhadap Iklim	Responsif iklim	Responsif matahari	Responsif lingkungan	Pengaruh lainnya
Sumber Energi	Alami/ tak dapat diperbarui	Pembangkit/ tak dapat diperbarui	Penbangkit/ dapat diperbarui	Pembangkit/ dapat dan tak dapat diperbarui	Pembangkit/ tak dapat diperbarui
Energy Lost	Krusial	Krusial	Krusial	Krusial	Tidak Penting
Sistem Operasional	Passive+mixed	Aktive+mixed	Productive	Passive+Aktive+mixed+productive	Passive+Aktive
Tingkat Kenyamanan	Variabel	Konsisten	Konsisten	Variabel Konsisten	Konsisten
Konsumsi Energi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi/ medium
Sumber Material	Relatif/ Tak Terlalu Penting	Relatif/ Tak Terlalu Penting	Relatif/ Tak Terlalu Penting	Minimum dampak lingkungan	Tidak penting
Material Output	Relatif/ Tak Terlalu Penting	Relatif/ Tak Terlalu Penting	Relatif/ Tak Terlalu Penting	Reuse, recycle, reconfigure	Tidak penting
Ekologi Tapak	Penting	Penting	Penting	Krusial	Tidak Penting

Tabel 3.1 Konsep Green Architecture Menurut Ken Yeang

✓ Prof. Jong-jin Kim cs dari College of Architecture and Urban Planning University of Michigan) dikemas menjadi prinsip-prinsip perancangan bersinambungan (sustainable design) dalam konteks rancangan arsitektur yang ramah lingkungan. Prinsip-prinsip ini meliputi:

- Penghematan sumber daya alam (economy of resources), yang memperhatikan aspek pengurangan, pemakaian kembali dan pemakaian ulang berbagai bahan alam yang digunakan pada bangunan. Beberapa masalah utama yang diperhatikan disini meliputi antara lain masalah penghematan penggunaan energi, konservasi air dan penggunaan material bangunan. Dengan melakukan penghematan ini arsitek akan mengurangi

penggunaan sumber daya alam yang tidak terbarukan (non renewable resources) baik pada masa pembangunan maupun selama bangunan beroperasi.

- b) Daur hidup (life cycle design), yaitu metodologi untuk menganalisa proses membangun dan dampaknya terhadap lingkungan. Proses membangun yang dimaksud meliputi seluruh tahapan sejak tahap sebelum membangun (pre-building phase), selama membangun (building phase) sampai bangunan difungsikan (post building phase). Model konvensional dari sebuah daur hidup bangunan adalah design – construction – operation – demolition.
- c) Pada prinsip ini dimasukkan pendekatan yang mengenali adanya konsekuensi/dampak terhadap lingkungan pada setiap proses dalam model daur hidup itu. Pendekatan ini pada dasarnya adalah untuk mengurangi dampak negatif dan menambah umur hidup material bangunan. Sebuah material bangunan yang habis masa pakainya akan dapat berubah bentuk sebagai material baru, dan dengan demikian akan selalu dapat dipakai ulang.
- d) Rancangan yang manusiawi (humane design), yaitu prinsip yang fokus terhadap interaksi antara manusia dengan lingkungan. Prinsip ini berkaitan dengan adaptasi rancangan terhadap kondisi alam, urban design dan perencanaan tapak, serta tingkat kenyamanan bangunan yang akan dicapai. Dua prinsip pertama berkaitan dengan hal efisiensi dan konservasi, sementara prinsip yang ketiga ini berkaitan dengan keharmonisan hidup semua konstituen ekosistem: elemen non organik, organisme hidup dan manusia.

III.2. Studi Banding Obyek se-Tema

- **Bottle House, Bandung**

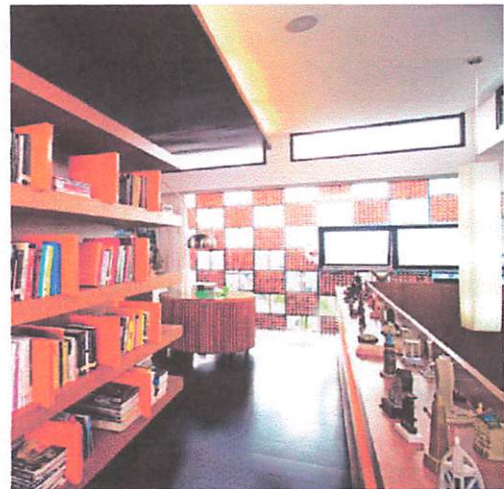
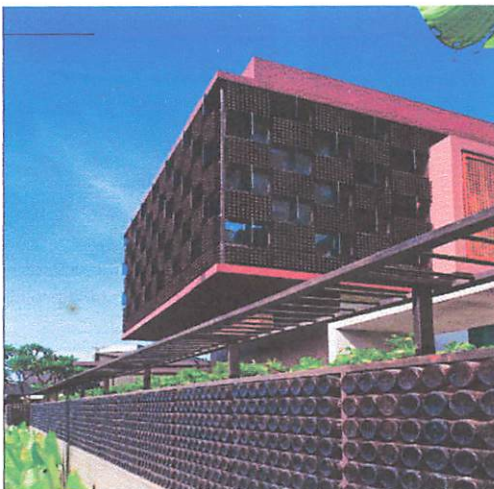


Daur ulang botol

Dikatakan sebagai rumah berkonsep Green Architecture karena penggunaan material pada bangunannya terbuat dari barang-barang daur ulang (botol). Dalam hal ini secara tak langsung mengurangi perusakan lingkungan sehubungan hal ini botol tidak bias terurai.

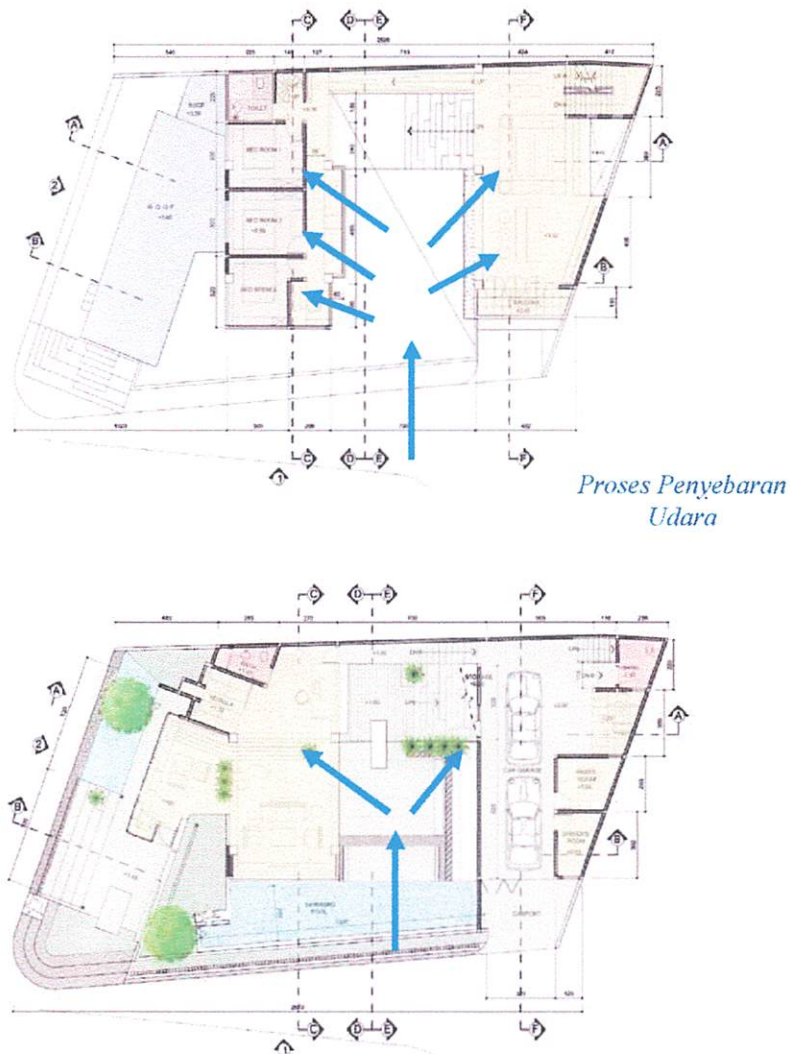
Elemen Vegetasi atau Green spaces

Tak luput faktor vegetasi sangat mempengaruhi suasana bangunan karena sebagai filter udara yang kotor juga sebagai elemen peneduh sekitar bangunan.



Pengurangan emisi serta energi

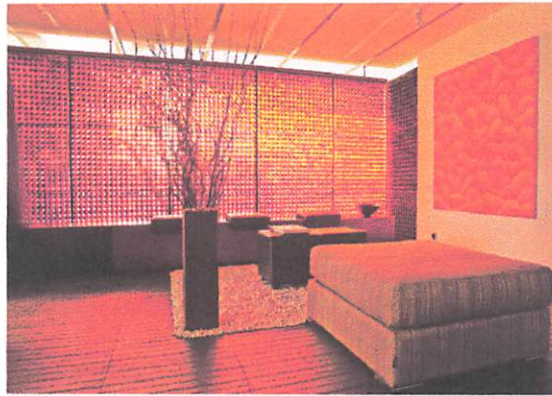
Bangunan ini tidak memerlukan AC dalam bangunannya karena tersedianya celah-celah antar botol untuk sistem penghawaannya. Dari situ dapat meminimalisir penggunaan emisi dan energi.



Gambar 3.2 Denah Bottle House

Proses meminimalkan partisi pada bangunan berfungsi agar udara dapat masuk keseluruh ruangan, sehingga tidak memerlukan alat pendingin ruangan, terlihat pada denahnya.

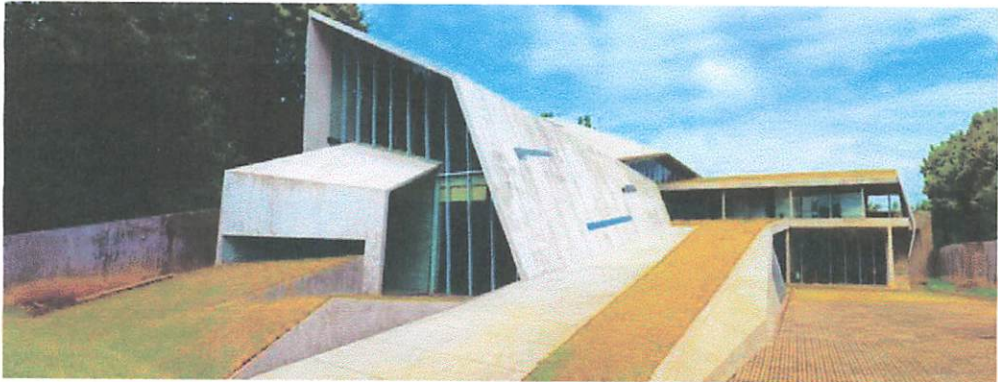
Energi dan pencahayaan



Gambar 3.3 Proses Pencahayaan Ruang

Pada interiornya penggunaan pencahayaannya khususnya siang hari pemanfaatan cahaya alami (sinar matahari) terlihat daripantulan sinar matahari dari botol, dalam hal ini juga mengurangi emisi dan energy listrik untuk siang hari.¹⁰

▪ Traficon Office Building, Jakarta



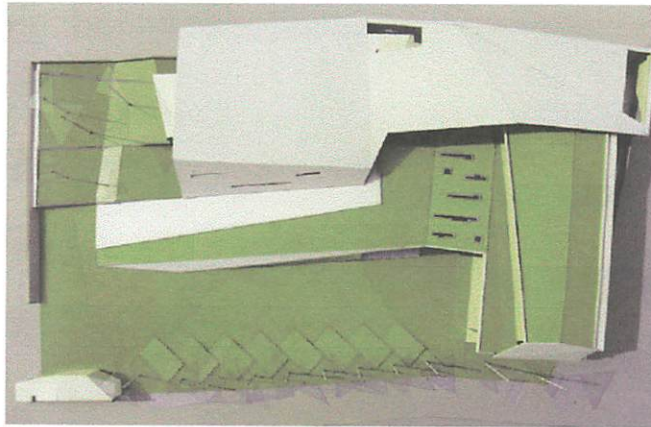
Bangunan kantor yang terletak di Jl. Durian No. 11, Jagakarsa, Jakarta, ini memiliki konsep Green Architecture yang mana terlihat pada bangunannya yang beratap rumput yang secara garis besar dapat mengurangi panas pada lingkungan serta peka terhadap iklim sekitarnya. Dalam perancangannya memerlukan pertimbangan serta merespon struktur dan lingkungannya.

¹⁰ Anonim. www.RwienUniverse.com. Mht. com. 2008

Trafacon Office Building menjawab semua permasalahan kota Jakarta yang selalu banjir dan juga bangunan ini menggunakan prinsip arsitektur tropis.

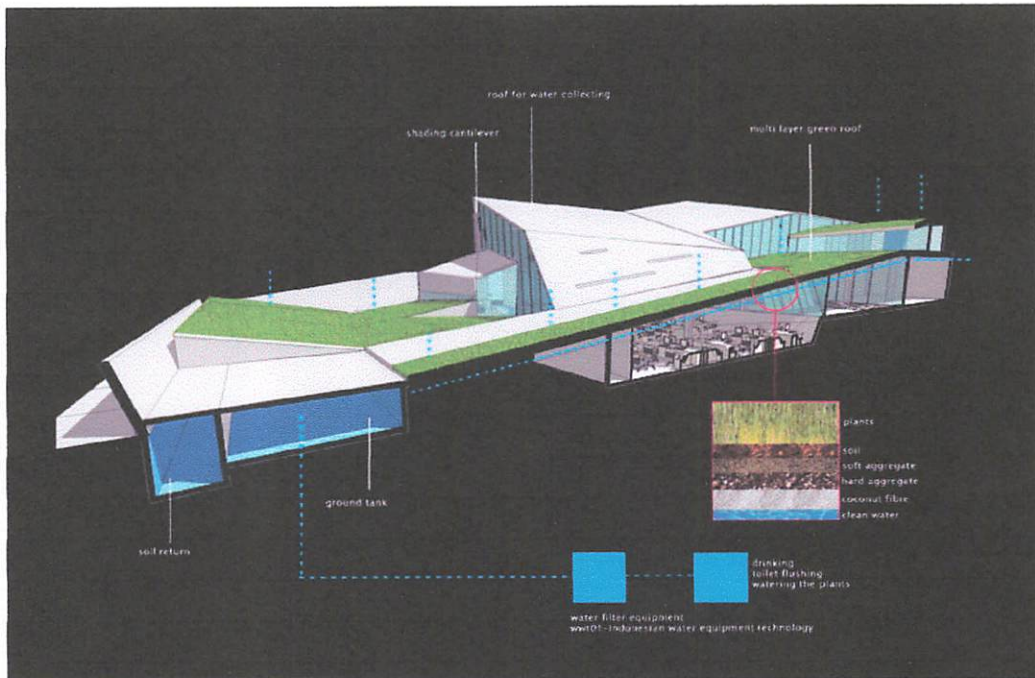


Konsep utama bangunan ini terletak pada atap hijaunya (green roof). Hal ini sangat berpengaruh pada perancangan atap kedepannya.



Air

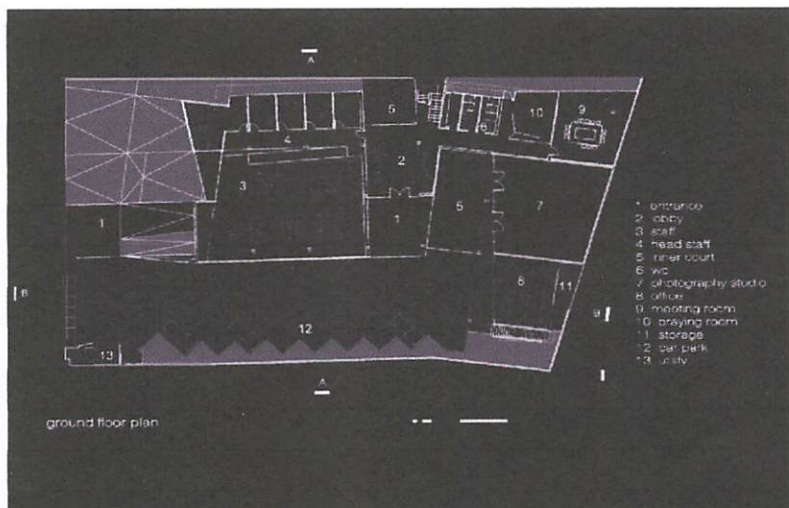
Konvensional serta konsep high-tech dapat menyimpan air. Atap hijau yang lebar dapat menyimpan air hujan yang mana tersimpan di bak dalam tanah. Air tersebut diproses filtering guna memperoleh air bersih untuk pembilasan toilet dan penyiraman tanaman. Proses filtering menggunakan rumput dan tanah serta pasir dan serat buah kelapa yang terletak pada atap hijaunya.



Gambar 3.4 Proses Pengolahan Air Hujan

Material

Energi material beton yang rendah, penggunaan kaca dengan frame aluminium, material dengan bahan kimia cat menghindari emulsi, dapat mengurangi pengaruh terhadap lingkungan.



Gambar 3.5 Denah dan Pencahayaan Ruang

Kesehatan manusia dan kenyamanan

Jendela kaca yang transparan dapat menerima cahaya langsung sinar matahari. Ini dapat meminimalisir radiasi matahari, panas, dan mengurangi temperature dalam ruangan. Atap kantilever yang lebar tegak lurus dapat menciptakan pembayangan dan juga atap rumput dapat memberikan suasana yang sejuk. Jadi, proses bekerja semakin nyaman.

Energi

Fungsinya sama tentang memasukkan efisiensi, penzoningan yang terencana, meminimalisir aktivitas penghuni, serta proses pengurangan emisi panas, pemisahan zona bekerja dan pengurangan kebutuhan energi. Jendela yang besar dari material kaca bening juga dapat menolong proses pencahayaan alami tanpa memerlukan energy listrik.¹¹

Kesimpulan :

Green Architecture mempunyai artian luas serta bermacam-macam wujud rancangan yang pastinya ramah lingkungan. Green Architecture bertujuan agar perancangan kedepannya nanti potensi-potensi alam tersebut dapat dimanfaatkan lebih tanpa merusak lingkungan sekitar, serta perlunya proses perancangan dalam mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan meningkatkan efisiensi, pengurangan penggunaan sumberdaya energi, pemakaian lahan, dan pengolahan sampah efektif dalam tataran arsitektur.

Bagi arsitek, merancang bangunan ramah lingkungan sesungguhnya adalah sebuah proses. Tujuannya bukan membuat bangunan yang sempurna, melainkan menciptakan bangunan yang lebih baik.

Saat ini status rancangan arsitektur ramah lingkungan masih berada dalam tataran etika dari pada dalam tataran ilmu pengetahuan. Perubahan

¹¹ Anonim. www. Rwieen Universe. Trafacon Office Building. Mht.com. 2008

gaya hidup dan sikap terhadap lingkungan adalah penting, tetapi pengembangan keahlian berdasarkan ilmu pengetahuan tidak kalah pentingnya. Pengembangan keahlian ini pada saatnya akan menghasilkan ketrampilan, teknik dan metode dalam praktek perancangan bangunan yang ramah lingkungan.

Dijelaskan diatas bahwa Green Architecture menekankan pada tiga garis dasar yaitu ekologi yang terkait masalah iklim dan lingkungan, ekonomi terkait masalah penggunaan material yang dipakai, serta sosial terkait masalah hubungan bangunan dengan penghuni.

Terkait berbagai dampak lingkungan binaan bagi generasi mendatang dan menuntut perancangan yang berkelanjutan. Dalam proses perancangannya, seperti :

- ✓ Penggunaan bahan material daur ulang atau bisa juga didapat dari alam.
- ✓ Penggunaan jendela transparan yang lebar dapat mengurangi penggunaan energi listrik di siang hari (lampu).
- ✓ Elemen vegetasi sebagai filter udara kotor dan elemen penyejuk, sehingga tidak memerlukan AC.
- ✓ Pengolahan potensi alam seperti air hujan dapat di gunakan kembali setelah diproses penyaringan.
- ✓ Penggunaan garden roof pada desain sebagai pengurangan panas matahari serta sebagai elemen vegetasi/ penyejuk.
- ✓ Pengolahan limbah untuk menjadi sesuatu yang berguna.
- ✓ Pengolahan site yang ramah lingkungan.

III.3. Struktur Organisasi Obyek

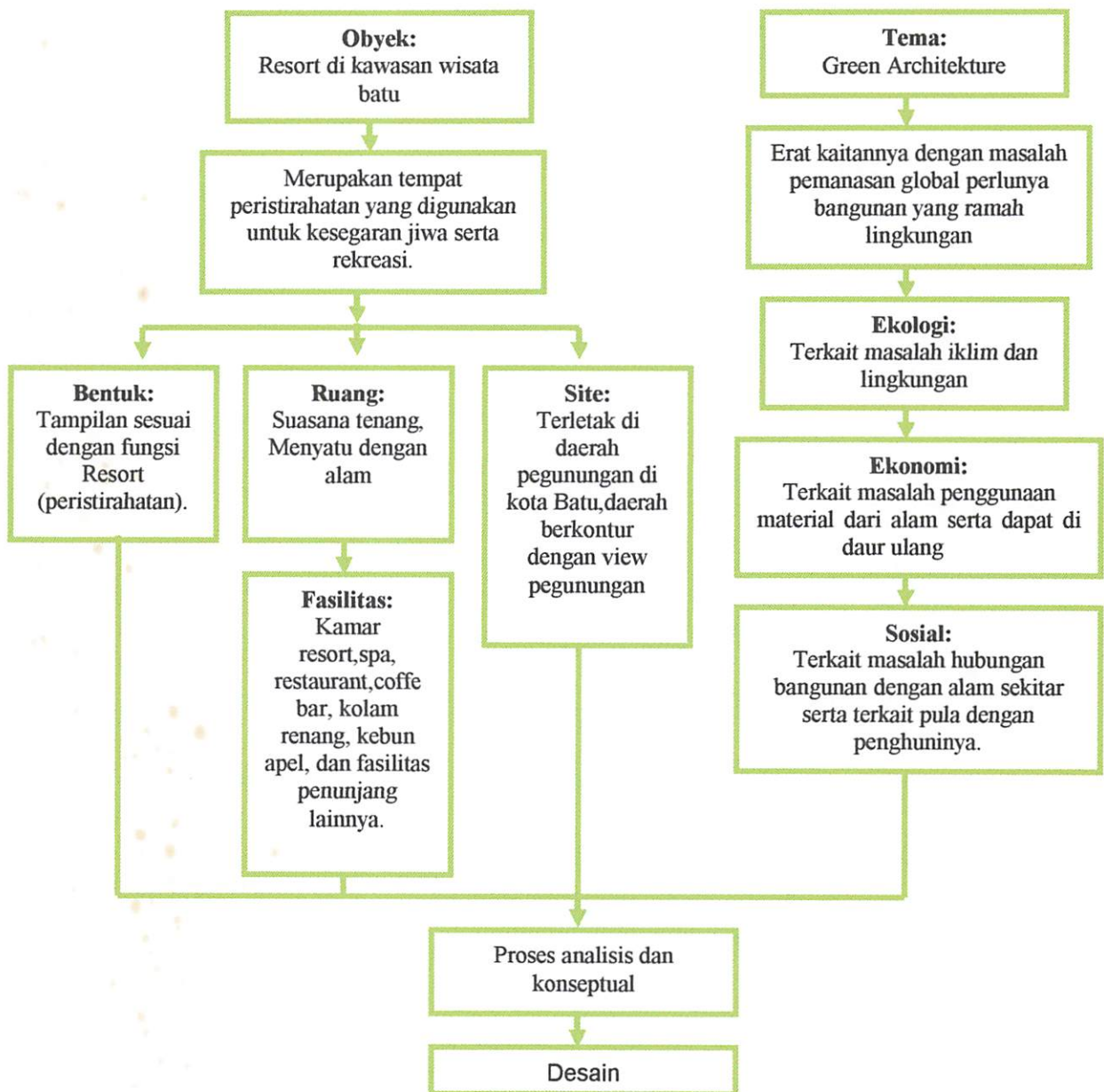


Diagram 3.1 Kerangka Konseptual

BAB IV

TINJAUAN LOKASI

IV.1. Gambaran Umum

Kota Batu dengan segala potensinya menghadapi berbagai tantangan dalam menghadapi tuntutan masyarakat yaitu dengan adanya tuntutan masyarakat memperoleh fasilitas peristirahatan yang dapat memberikan fasilitas melakukan hubungan sosial, meningkatkan kesehatan dan kebugaran (jasmani dan rohani), serta meningkatkan potensi alam sekitar. Guna menghadapi era globalisasi serta mengelola sumberdaya alam berbasis pada pertanian dan pariwisata yang berwawasan lingkungan yang sesuai dengan prinsip Green Architecture.

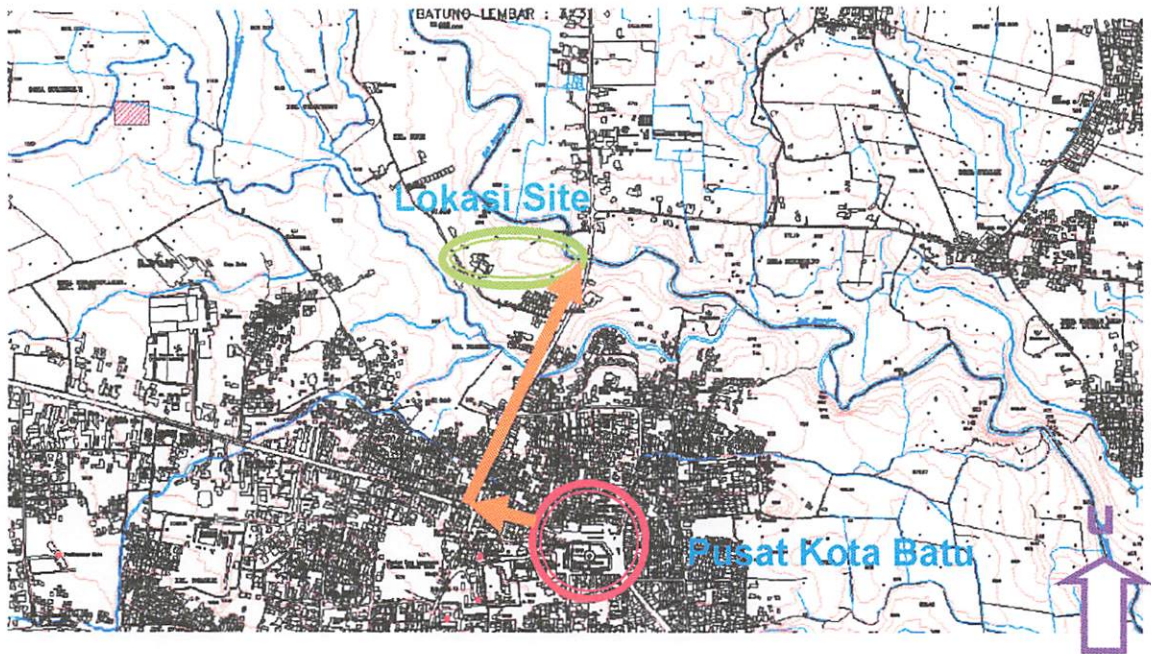
IV.2. Site

Kota Batu banyak memiliki berbagai tempat peristirahatan seperti villa, hotel, dan losmen. Selain itu juga dilengkapi berbagai tempat-tempat wisata seperti air terjun Coban Rondo, pemandian air panas Cagar, serta masih banyak lagi fasilitas-fasilitas penunjang. Resort pada dasarnya berfungsi sebagai tempat beristirahat yang mampu memberikan ketenangan yang jauh dari hiruk pikuk kota. Sesuai dengan resort yang membutuhkan ketenangan juga membutuhkan lokasi site yang berpotensi untuk lahan peristirahatan. Maka dipilih lokasi wisata yang terdapat dikawasan Desa Sidomulyo Kecamatan Batu tepatnya Jl. Raya Selecta Kota Batu.



Gambar 4.1 Site

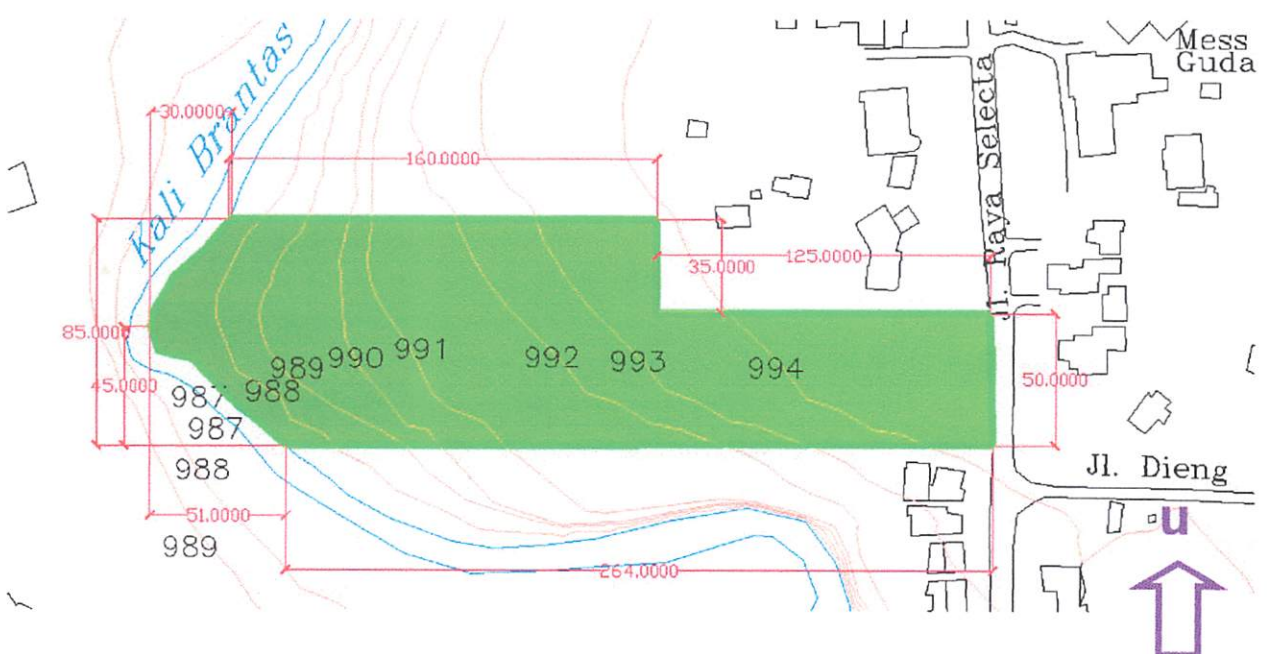
Letak site terhadap pusat kota.



Gambar 4.2 Letak Site Terhadap Pusat Kota

Pada viewnya nampak deretan pegunungan yang masih alami. Site berada pada tanah berkontur.

- Lokasi : Desa Sidomulyo Kecamatan Batu tepatnya Jl. Raya Selecta Kota Batu.



Gambar 4.3 Dimensi Site

Luas site : 17.677 m²

KDB : 30-60%

KLB : 0.4 - 2.4

TLB : 1 - 4 lantai

- Batas Site :

1. Utara : Area perkebunan



2. Barat : Area perkebunan dan sungai



3. Timur : Area perkebunan dan akses masuk



4. Selatan : Area perkebunan dan pemukiman



Gambar 4.4 Suasana Existing Site

Kota Batu berada di ketinggian 600-3000 m DPL dan suhu udara antara 17°C hingga 25.6°C.

- Data existing

- Vegetasi

Vegetasi pada site berpotensi sebagai elemen penyejuk dan penghijau pada site.

Macam Vegetasi yang ada di tapak :

- Pohon peneduh
- Perdu
- Pisang



Gambar 4.5 Vegetasi di Sekitar Site

BAB V

BATASAN

Perancangan Resort di Kawasan Wisata kota Batu hanya terkait pada :

- a. Cakupan obyek: wisata yang dihidirkan wisata agro berupa kebun apel dan pemancingan.
- b. Cakupan pelayanan: berupa fasilitas penunjang resort untuk keluarga serta individu, diperuntukkan untuk resort domestik.
- c. Cakupan masa (waktu): dibangun untuk 20 tahun kedepan
- d. Cakupan lokasi: pada lahan berkontur terjal sehingga merubah kontur, dalam jangka waktu kedepan tetap alami/tidak dibangun,
- e. Cakupan tema/topik: teori green architecture menggunakan pendapat dari tokoh Ken Yeang
- f. Cangkupan daya tampung: menampung disesuaikan dengan luasan site.

BAB VI

PERMASALAHAN DAN POTENSI

V.1. Permasalahan

Untuk permasalahan mencakup beberapa analisa diantaranya:

- Site terletak pada daerah berkontur dan pada perancangannya tetap dipertahankan.
- Bagaimana menciptakan hubungan ruang, pola tatanan massa dan aktivitas pada resort?
- Bagaimana merancang bangunan resort yang berkonsep Green Architecture?
- Bagaimana merancang fasilitas rekseasi baru pada lokasi ini?

V.2. Potensi

Pada site memiliki potensi sebagai berikut:

- Angin dapat berhembus berlawanan sehingga dapat perpotensi dalam perancangan tanpa menggunakan AC.
- Terletak pada daerah pegunungan yang masih alami.
- Pada lahan dapat dibuat kebun apel sebagai fasilitas resort.
- Pada site bagian barat terdapat aliran sungai yang dapat dimanfaatkan sebagai arah pemandangan pada resort.

BAB VII

ANALISA DAN PEMBAHASAN

VII.1. Esensi Perancangan Resort

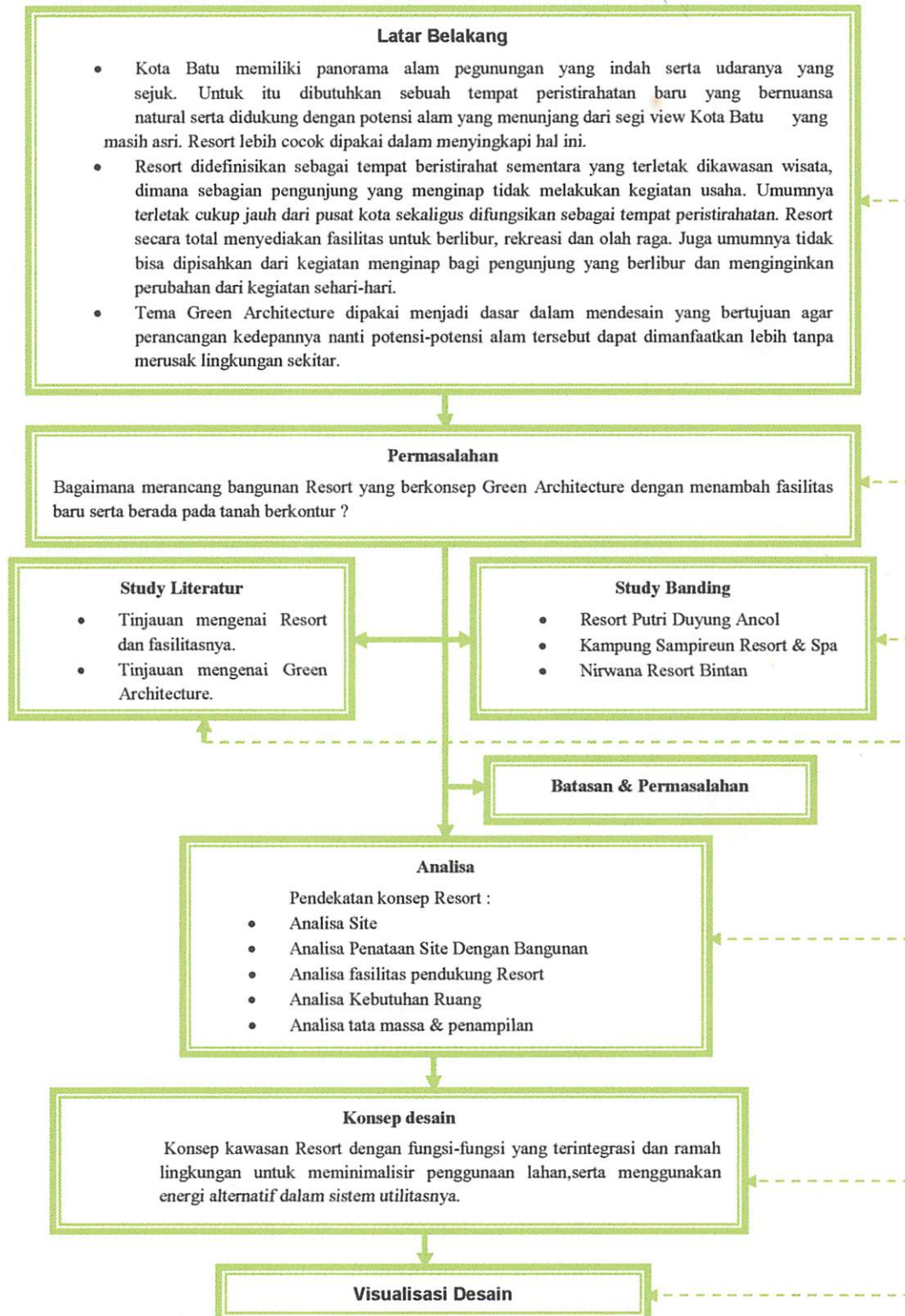
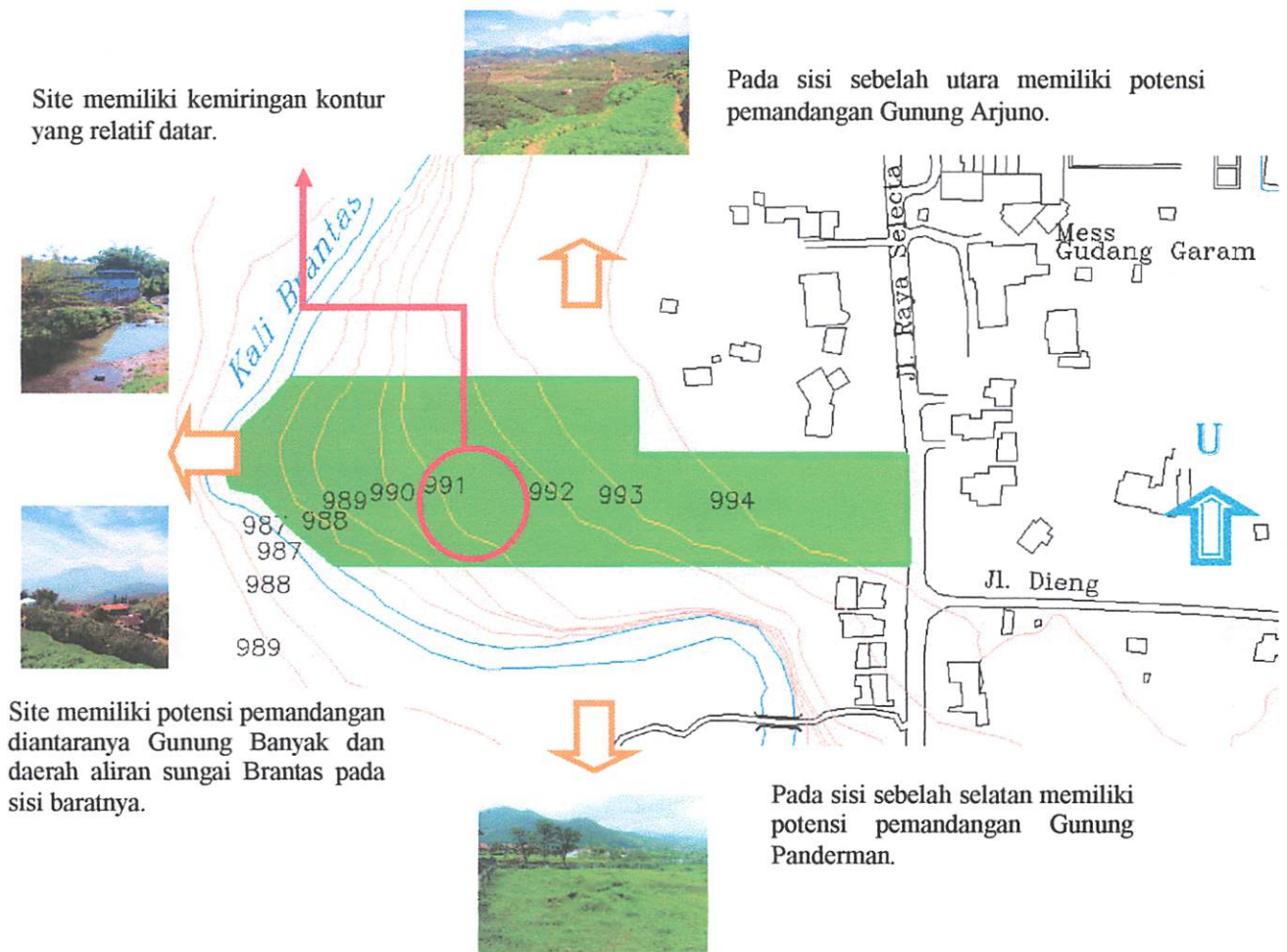


Diagram 7.1 Skema Alur pikir

VII.2. Analisa Pendekatan Konsep Resort

VII.2.1. Analisa Site

Pada dasarnya tujuan dibangunnya Resort adalah sebagai tempat peristirahatan yang bersifat sementara yang membutuhkan ketenangan, jauh dari hiruk pikuk keramaian kota. Sesuai dengan resort yang membutuhkan ketenangan juga membutuhkan lokasi site yang berpotensi untuk lahan peristirahatan. Kota Batu sangat cocok bangunan Resort dengan kondisi alam yang sejuk karena Kota Batu berada di ketinggian 600-3000 m DPL dan suhu udara antara 17°C hingga 25.6°C, serta potensi pemandangan alam yang indah. Maka dipilih lokasi wisata yang terdapat dikawasan Desa Sidomulyo Kecamatan Batu tepatnya Jl. Raya Selecta Kota Batu.



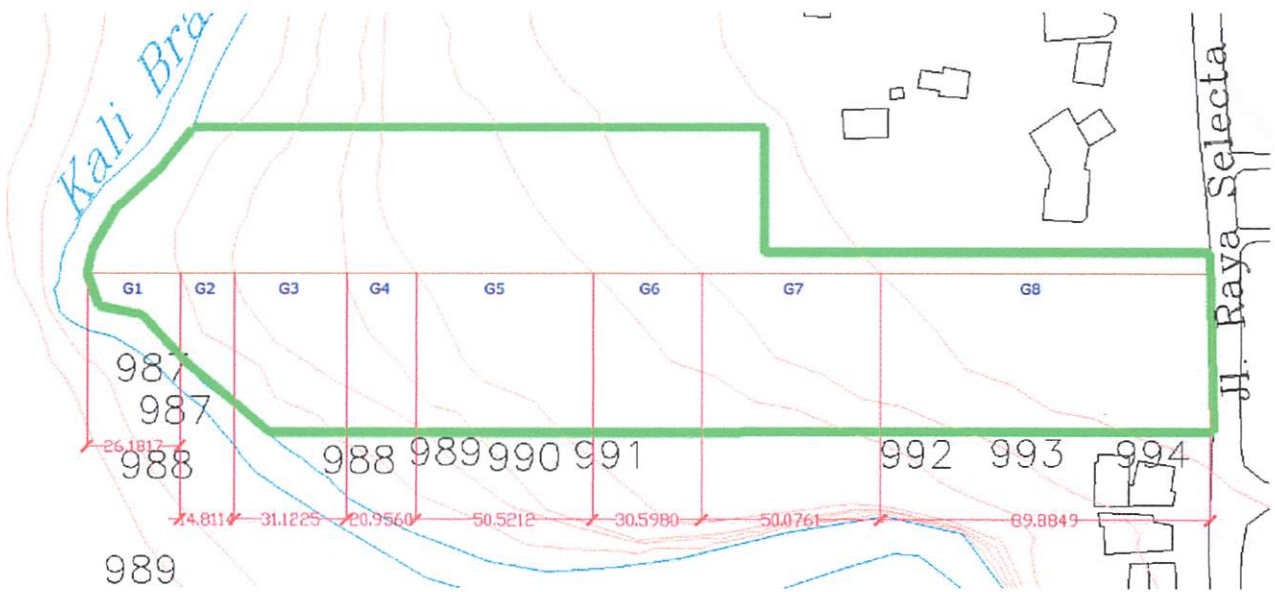
Gambar 7.1 Potensi Site

Analisa Penyelesaian Site Secara Green Architecture

No.	Potensi dan Permasalahan Site	Penyelesaian Secara Green Architecture
1.	Lokasi	Lokasi menjadikan pedoman awal perancangan, mengingat kondisi existing serta iklim berpengaruh pada perancangan Green Architecture.
2.	Enterance/ Akses Masuk	Sebagai area publik yang cenderung ramai dari segi kendaraan. Perlunya perancangan yang baik dari segi kebisingan dan tingkat polusi udara yang berpengaruh pada: • letak tatanan massa. • penambahan vegetasi yang menjadikan filter udara serta sebagai elemen penahan bising. • material bangunan yang ramah lingkungan sebagai elemen penahan kebisingan dan polusi seperti kayu, bambu, atau bahan daur ulang seperti botol.
3.	Kontur/ Topografi	Kontur berpengaruh pada proses minimalisasi kerusakan lingkungan akibat bangunan diantaranya : • Merubah kontur yang terlalu terjal menggunakan teori cut and fill sehingga meminimalisasi bahaya longsor. • Memperbanyak vegetasi (pohon penopang tanah) sebagai elemen penahan longsor. • Menggunakan bangunan panggung sehingga dapat meminimalisir pengerasan tanah (merusak ekologi). • Sebagai potensi pengarah air hujan ke tempat penampungan air sehingga dapat dipakai kembali.
4.	Faktor Sinar Matahari	Untuk faktor penyinaran matahari relatif baik karena sepanjang hari dapat menyinari site. Dalam hal ini menjadi potensi dalam mengurangi emisi untuk siang hari tanpa menggunakan lampu (listrik). Faktor kontur bersangkutan langsung dengan masalah pencahayaan, dimana pada site kontur berpotensi memaksimalkan proses pencahayaan alami tanpa ada penghalang sebuah bangunan.
5.	Faktor Angin	Faktor angin berpengaruh pada perancangan berkelanjutan yang mana penggunaan AC harus ditiadakan mengingat kondisi site yang baik dari segi hembusan angin. Ini menjadi tolak ukur dalam perancangan bangunan resort berkonsep Green Architecture yang pada dasarnya tingkat emisi harus seminimal mungkin.

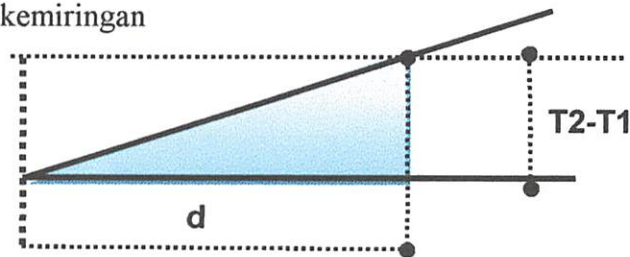
Tabel 7.1 Analisa Penyelesaian Site

Untuk topografi perlunya penganalisaan terhadap kemiringan lahan.



Gambar 7.2 Analisa Kemiringan Kontur

Prosentase kemiringan



Rumus :

$$G = \frac{T2-T1}{d} \times 100\%$$

G : Gradient (kemiringan)
T2-T1 : Beda ketinggian
D : Distance (jarak)

kode	Gradient	Jumlah (%)
G1	1/ 69.88 x 100%	1,43%
G2	1/ 50.07 x 100%	1,99%
G3	1/ 30.59 x 100%	3,26%
G4	1/ 50.52 x 100%	1,97%
G5	1/ 20.95 x 100%	4,77%
G6	1/ 31.12 x 100%	3,21%
G7	1/ 14.81 x 100%	6,75%
G8	1/ 26.18 x 100%	3,81%
Total		27,19%

Tabel 7.2 Prosentase kemiringan lahan

Rata-rata gradient pada lahan diatas adalah = $27,19 / 8 \times 100\%$

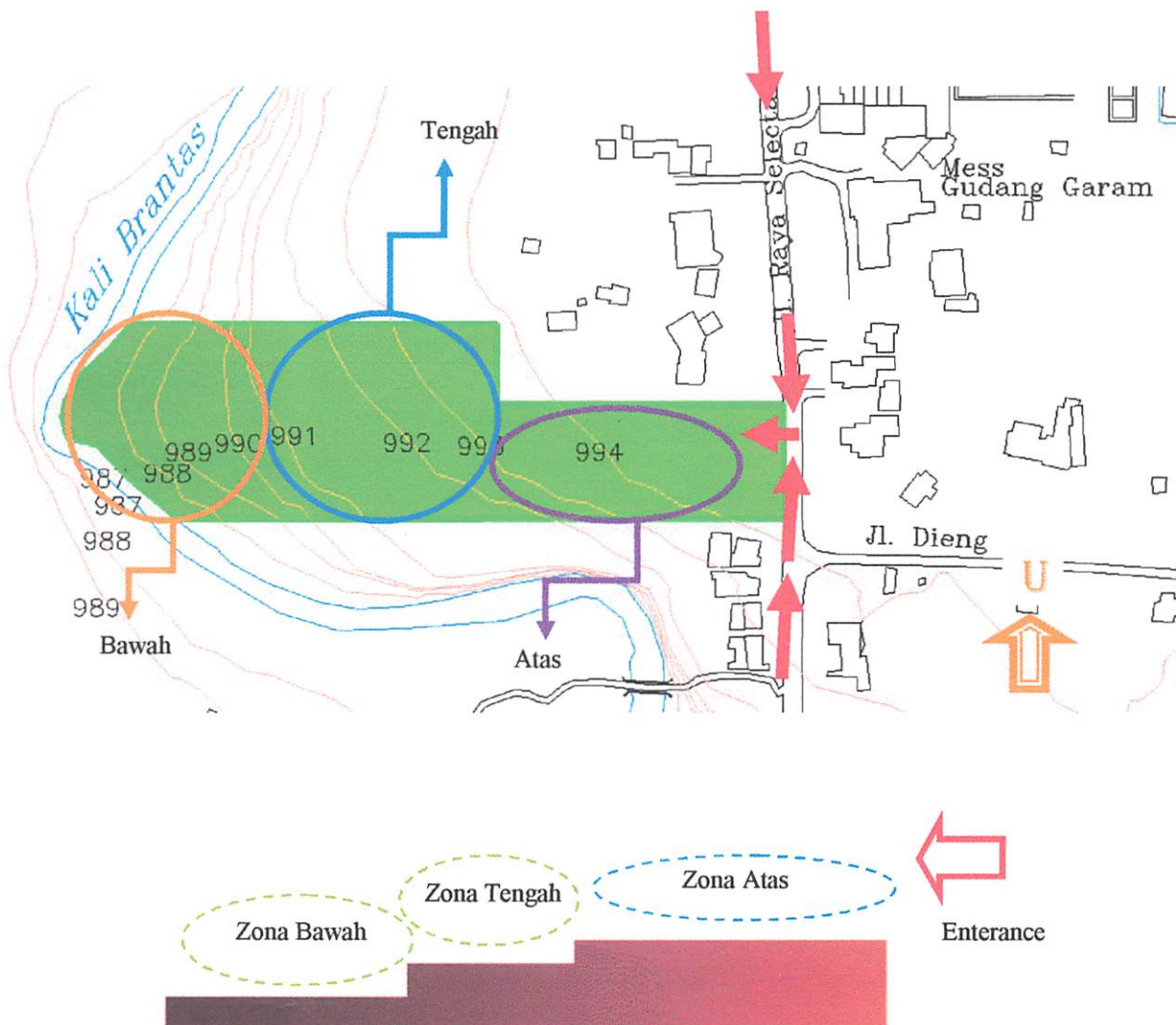
= **3,39%** kondisi tanah relatif datar

Untuk site semua dapat dibangun bangunan. Untuk penyelesaian kontur dibutuhkan cut and fill.

VII.2.2. Analisa Penataan Site Dengan Bangunan

VII.2.2.1 Analisa Zonifikasi Site

a. Berdasarkan Kontur/ Topografi

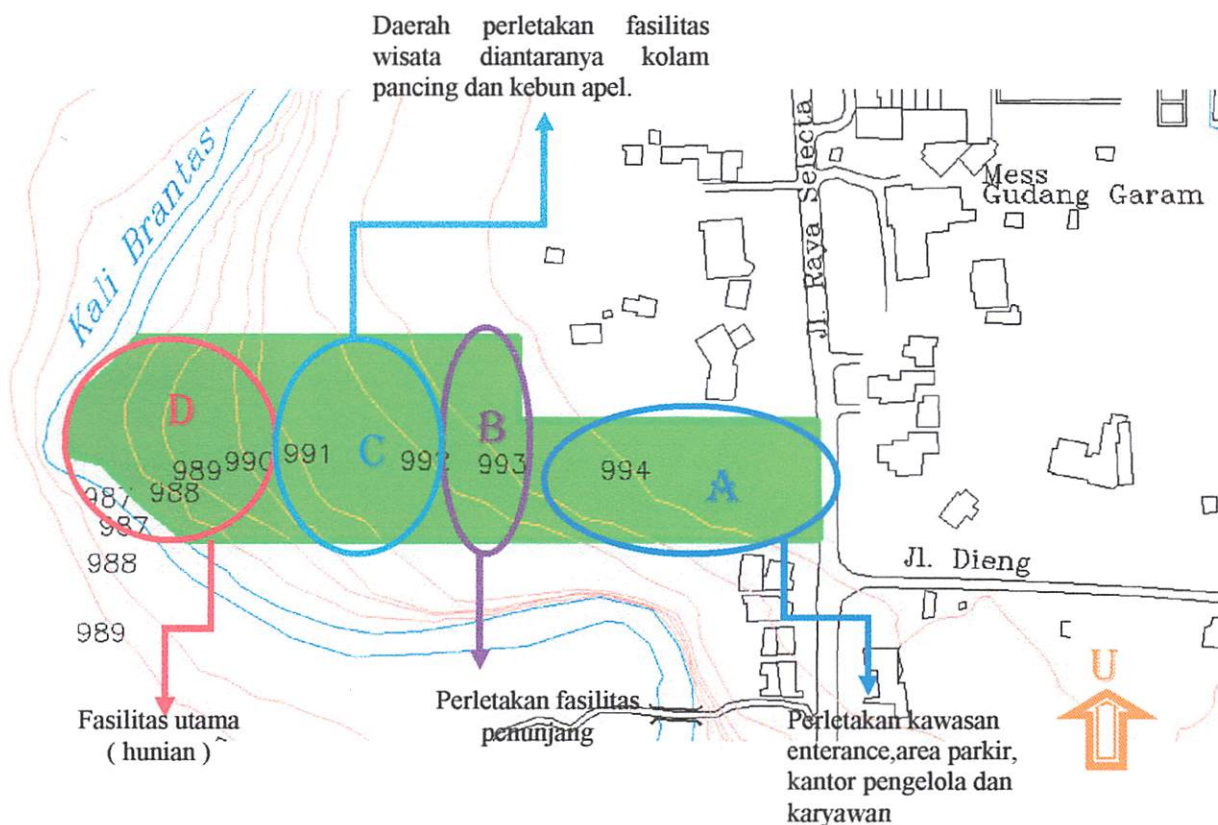


Gambar 7.3 Pendaerahan Berdasarkan Kontur

Dalam analisa penzoningan perlunya pembagaian zona
-zona massa bangunan dalam hal ini dibedakan menjadi 3
(tiga) zona berdasarkan kontur yaitu :

1. Zona Atas (berkontur landai yang posisinya paling atas dari site dekat dengan enterance)
2. Zona Tengah (berada di tengah-tengah zona atas dan zona bawah memiliki kontur yang landai, pada posisi ini dapat terbangun bangunan yang relatif besar)
3. Zona Bawah (memiliki kontur yang terjal dekat dengan aliran sungai Brantas dapat terbangun massa bangunan yang relatif kecil)

b. Berdasarkan Fasilitas



Gambar 7.4 Penzoningan Site

Penzoningan site dibuat berdasarkan fungsi-fungsi ruang disesuaikan dengan kebutuhan sebuah Resort. Dalam hal ini ruang-ruang Resort dibagi menjadi 4 (empat) bagian diantaranya :

1. Zona A

Sebagai zona publik seperti entrance, area parkir, dan kantor. Terletak di depan karena mudah dijangkau kendaraan serta area lebih dekat dengan jalan utama.

2. Zona B

Perletakan fasilitas penunjang sehingga dapat dijangkau baik dari segi pengunjung (dekat dengan hunian) bersebelahan juga dari segi karyawan (kantor staff).

3. Zona C

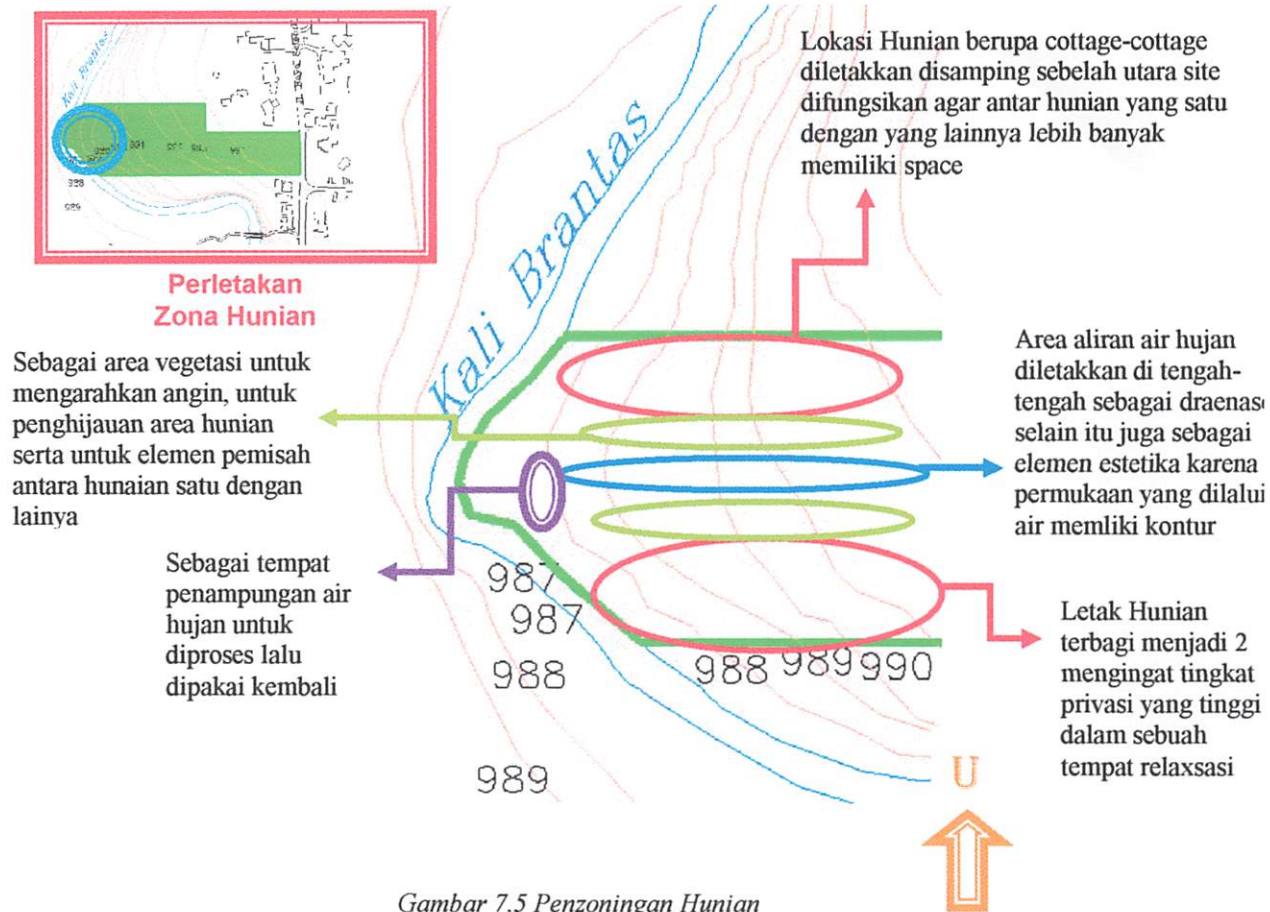
Perletakan fasilitas rekreasi seperti tempat pemancingan dan juga kebun apel, selain itu berfungsi sebagai penyejuk dan juga sebagai elemen penahan bising dari area publik.

4. Zona D

Hunian berupa cottage-cottage, terletak di paling belakang difungsikan agar mengingat fungsi resort sebagai hunian sementara dan juga sebagai relaxsasi letaknya perlu jauh dari area publik.

VII.2.2.2 Analisa Zonifikasi Hunian (Cottage)

Pada analisa ini perlunya penyelesaian pada zoning hunian menjadikan suatu permasalahan tersendiri, mengingat fungsinya untuk relaxsasi. Pada penzoningan hunian erat kaitanya dengan konsep Green Architecture yang mana pendaerahan kawasan ditinjau dari segi tatanan massa, pencahayaan, sistem draenase air hujan serta sistem sirkulasi udara.



Gambar 7.5 Penzoningan Hunian

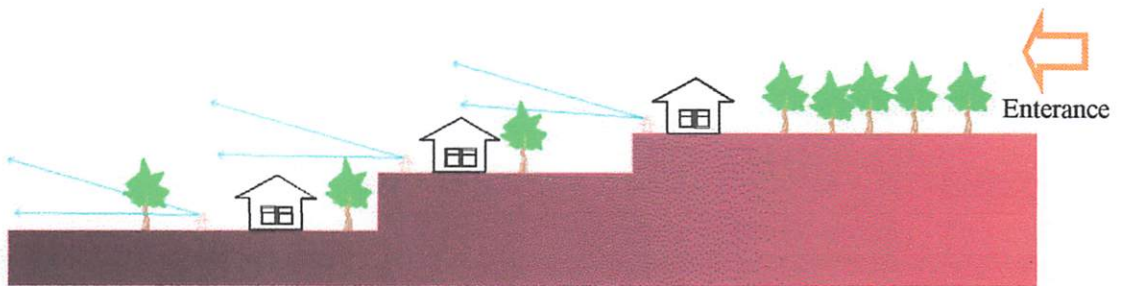


Gambar 7.6 Perletakan Cottage dan Vegetasi Pada Area Hunian

Faktor vegetasi berpengaruh besar dalam perancangan Green Architecture sebagai pengarah angin apabila berhembus terlalu kencang, elemen estetika, faktor pengeras struktur tanah pada lahan berkontur selain itu sebagai resapan air hujan

VII.2.2.3 Analisa Orientasi

Pada konsep orientasi diperlukan penentuan entrance (akses masuk) resort guna menentukan arah pandang hunian atau fasilitas penunjang. Pada site terlihat semakin kedalam semakin rendah, ini berfungsi sebagai potensi arah pandang ke Gunung Banyak tanpa ada penghalang berupa bangunan.

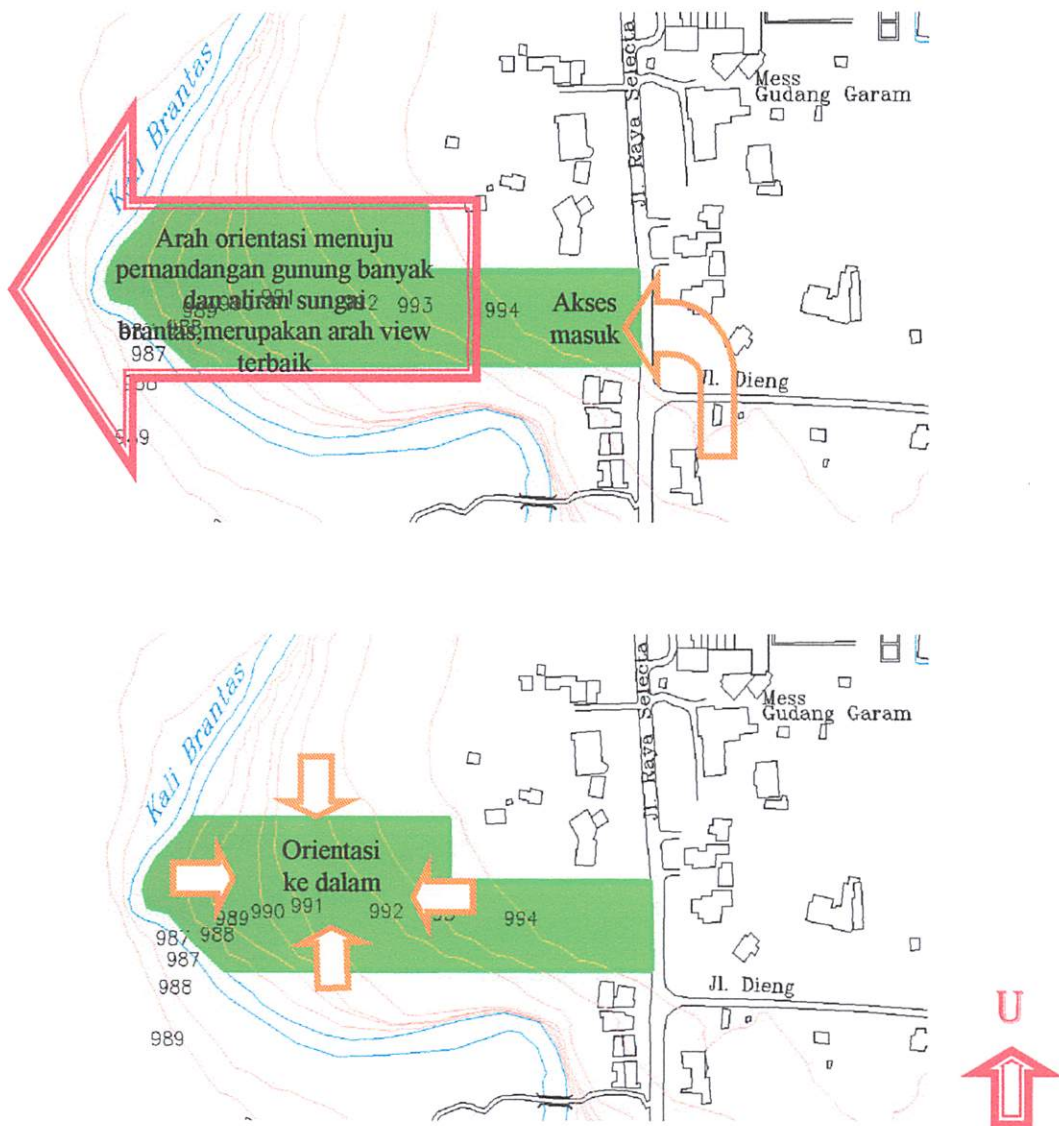


Gambar 7.7 Arah Orientasi Bangunan Terhadap Pemandangan

Tuntutan dari sebuah Resort yaitu sebagai tempat peristirahatan yang membutuhkan ketenangan (relaxasi) maka analisa terhadap orientasi site ini dilakukan berdasarkan konturnya.

Dilokasi terdapat 3 gunung yang mengelilingi yaitu gunung Panderman, gunung Banyak dan gunung Arjuno. Dengan keberadaan ketiga gunung tersebut perlu dianalisa penekanan orientasi akan diarahkan yakni :

- Bila diarahkan pada gunung Panderman arah pandang akan terhalang rumah-rumah penduduk dan juga terhalang oleh kontur disekitar site.
- Bila diarahkan pada gunung Arjuno perlu adanya bukaan yang relatif besar agar pemandangan dapat dinikmati, dikarenakan jarak gunung relatif jauh bila dibandingkan ke gunung Banyak.
- Bila diarahkan pada gunung Banyak perlu adanya bukaan yang relatif besar agar view dapat dinikmati semaksimal mungkin, dikarenakan jarak gunung relatif dekat dan juga tidak terhalang oleh kontur disekitar site.



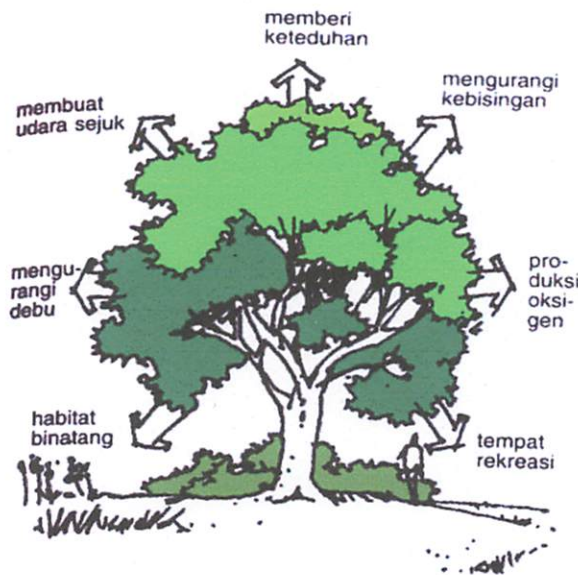
Gambar 7.8 Arah Orientasi Massa

VII.2.2.4 Analisa Penataan Lansekap

Konsep analisa penataan lansekap ini dibutuhkan untuk mendapatkan pola lansekap yang terjadi dalam tapak sebuah resort, lansekap yang sesuai dengan fungsinya dapat menjadi satu ruang penghubung antar massa bangunan, penghubung antar ruang luar. Dalam perancangan Green Architecture perlunya lansekap yang alami sebagai daerah penghijauan dalam suatu kawasan. Green Architecture mempunyai makna desain dengan menggunakan faktor alam (Ken

Yeang) dalam hal ini jumlah luasan ruang terbuka hijau harus lebih banyak dibandingkan dengan jumlah besaran ruang yang terbangun.

Faktor vegetasi menjadi peranan penting dalam proses perancangan lansekap sesuai dengan Green Architecture, dimana vegetasi dapat mengurangi polusi serta panas matahari berlebih. Dalam hal ini analisa vegetasi mana saja yang baik dalam proses penataan lansekap pada perancangan Green Architecture.



Gambar 7.9 Fungsi Vegetasi

Fungsi Resort yaitu sebagai tempat peristirahatan sementara sehingga faktor vegetasi menjadi sangat penting.

Dalam hal vegetasi perlunya penambahan vegetasi baru pada site yang fungsinya bukan hanya sebagai elemen penghijauan namun mempertimbangkan dari segi keindahan dan keselarasan pada bangunan, mengingat fungsi dari bangunan yaitu sebagai resort.

Analisa Vegetasi Yang Sesuai Dengan Resort

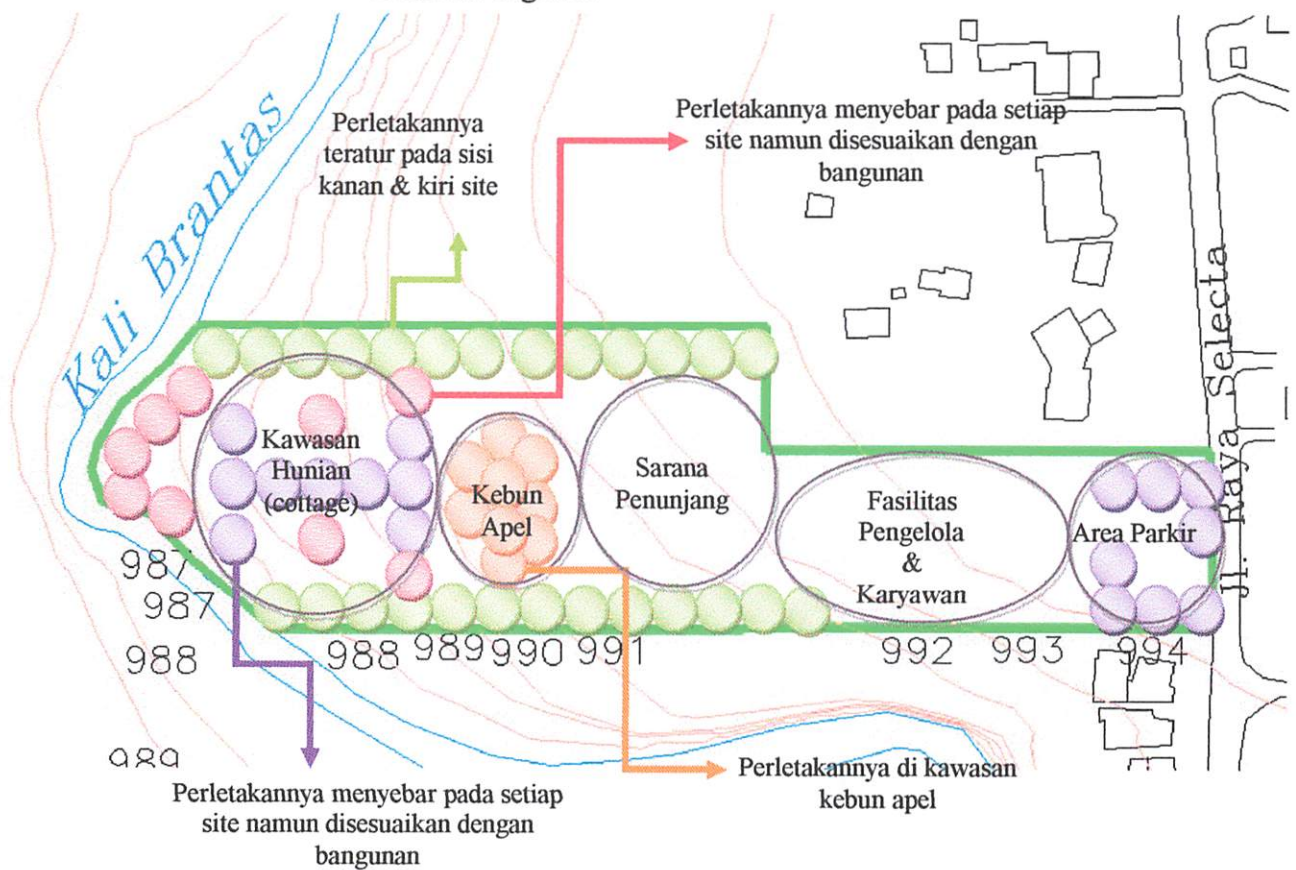
Nama Vegetasi	Kegunaan/ fungsi	Keterangan warna
Pinus	Sebagai penahan angin dan filtering udara kotor	
Palem	Sebagai ornamen agar	

	tampak eksotik dan pengarah sirkulasi	
Perdu/ tumbuhan relatif kecil	Sebagai ornamen/ hiasan	
Pohon apel	Sebagai vegetasi penghasil buah serta dapat juga sebagai penyejuk	

Tabel 7.3 Analisa Vegetasi

Vegetasi juga memerlukan beberapa pertimbangan antara lain:

- Tidak menimbulkan suasana yang gelap
- Mudah perawatannya
- Tidak merusak tampilan bangunan
- Tidak mengganggu sirkulasi
- Dimensi vegetasi



Gambar 7.10 Vegetasi Pada Site

VII.2.3. Analisa Penentuan dan Pengelompokan Fasilitas

Dalam Resort

VII.2.3.1 Analisa Penentuan Fasilitas

Resort yaitu sebagai tempat beristirahat sementara yang terletak dikawasan wisata, dimana sebagian pengunjung yang menginap tidak melakukan kegiatan usaha. Umumnya terletak cukup jauh dari pusat kota sekaligus difungsikan sebagai tempat peristirahatan.

Dari definisi diatas bahwa resort secara total menyediakan fasilitas untuk berlibur, rekreasi dan olah raga. Dalam hal ini faktor fasilitas menjadi pertimbangan pengunjung dalam memilih resort.

Pada site tidak terdapat di kawasan wisata, dan pada umumnya keberadaan resort berada pada kawasan wisata. Untuk itu perancangan resort ini memunculkan berbagai fasilitas penunjang baru yang dapat memenuhi tuntutan perancangan sebuah resort.

Fasilitas-fasilitas yang terdapat pada resort diantaranya :

Fasilitas Penunjang	Fungsi
Spa dan treatment	Sebagai sarana penyegaran dan relaxsasi setelah melakukan kegiatan-kegiatan rutin sesuai dengan fungsi resort sebagai tempat beristirahat.
Salon	Sarana salon diperlukan untuk perawatan.
Kolam air panas dan sauna	Sarana ini penting sebagai penyempurna sarana spa dan treadment sebagai fasilitas relaxsasi.
Ruang medis dan konsultasi	Fasilitas ini sebagai proses penyembuhan bersifat penyakit yang berhubungan dengan psikologi.
Perpustakaan	Sarana ini diperlukan karena masih bersifat relaxsasi
Fasilitas olahraga	Sebagai sarana kebugaran karena rutinitas bekerja.
Fasilitas kolam pemancingan	Sarana wisata yang diusung dalam resort ini dan masih bersifat relaxsasi karena tidak membutuhkan banyak gerakan tubuh.
Fasilitas berkebun	Potensi kota batu yang cocok untuk berkebun dijadikan fasilitas rekreasi.
Kolam renang	Sebagai fasilitas baru untuk kebugaran.
Musholla	Sebagai sarana peribadatan.

Ruang serba guna	Berfungsi apabila pengunjung mengadakan pesta atau pertemuan.
Restaurant	Sarana yang sangat penting untuk suplai makanan, restaurant harus mampu menampilkan suasana yang berbeda.
Fasilitas bekerja untuk karyawan dan pengelola	Sangat perlunya fasilitas ini untuk memenuhi pengunjung dalam pelayanan.
Hunian	Perlunya sarana untuk menginap.

Tabel 7.4 Fasilitas Penunjang dan Fungsinya

VII.2.3.2 Analisa Pengelompokan Fasilitas

Fasilitas-fasilitas dikelompokkan menjadi massa bangunan, dimana pengelompokannya didasari atas fungsi yang relatif sama memudahkan dalam penempatan suatu massa bangunan agar saling berhubungan. Dalam hal ini fasilitas dibagi menjadi 4 (empat) bagian antara lain :

1. Fasilitas perawatan tubuh dan relaxsasi
2. Fasilitas menginap
3. Fasilitas wisata
4. Fasilitas lain-lain

Kelompok Fasilitas	Nama Fasilitas	Keterangan
Fasilitas perawatan tubuh & relaxsasi	• Spa dan treadment • Salon • Kolam air panas & sauna • Ruang medis & konsultasi	Menjadi 1 (satu) massa bangunan, karena fungsinya sama.
Fasilitas menginap	• Hunian berupa cottage-cottage dengan 2 tipe yaitu 1 kamar tidur dan 2 kamar tidur	Massa banyak namun berdekatan dan menjadi satu kawasan.

Fasilitas wisata	• Fasilitas pemancingan • Kolam renang • Fasilitas berkebun (petik apel & strawberry)	Dijadikan satu kawasan yang saling berdekatan.
Fasilitas olahraga	• Fasilitas fitness • Fasilitas yoga	Menjadi 1 (satu) massa bangunan, karena fungsinya sama.
Fasilitas lain-lain	• Area bekerja untuk karyawan dan pengelola • Musholla • Restaurant • Ruang serba guna	Massanya terpisah-pisah sesuai dengan sirkulasi dan kebutuhan.

Tabel 7.5 Pengelompokan Fasilitas

VII.2.4. Analisa Konsep Ruang

VII.2.4.1 Analisa Aktivitas

Resort memiliki aktifitas utama yakni sebagai tempat peristirahatan, khususnya:

- ❖ Menginap
- ❖ Relaxasi (perawatan/spa dan kesehatan)
- ❖ Rekreasi

Dari aktifitas tersebut, sebuah Resort juga memiliki beberapa aktifitas lain yang mendukung aktifitas utama. Aktifitas ini terbagi menjadi 3 (tiga) berdasarkan pengguna Resort antara lain :

1. Pengunjung
2. Pengelola
3. Karyawan

- **Aktivitas Pengunjung**

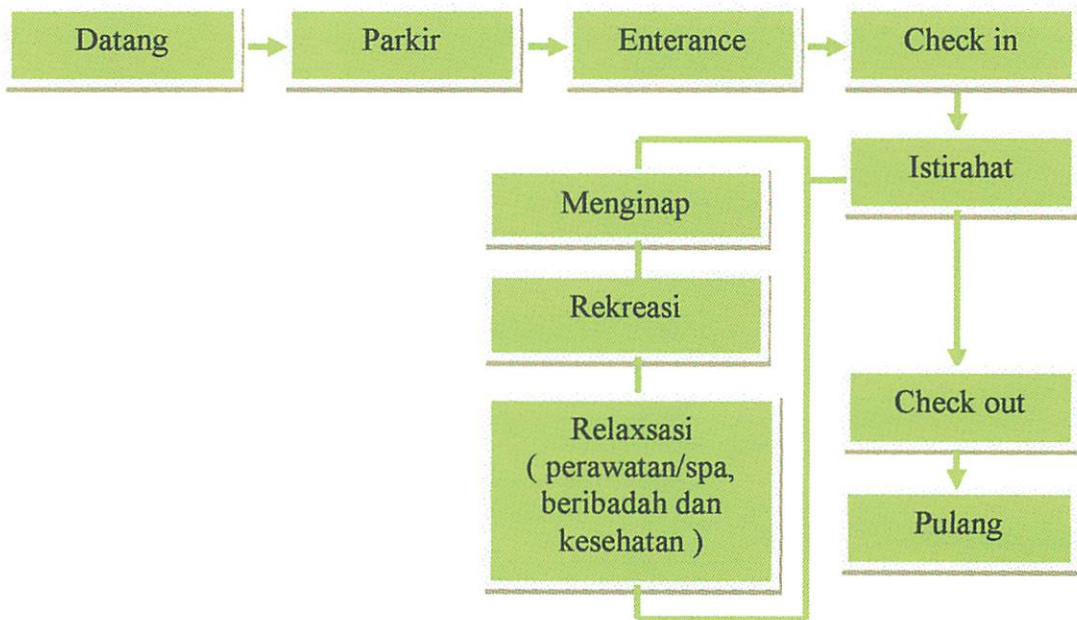


Diagram 7.2 Aktifitas Pengunjung

Untuk pengunjung Resort hanya dikhususkan untuk yang menginap saja, mengingat dari fungsi Resort yang mementingkan tingkat privasi serta difungsikan sebagai relaxsasi/ kesegaran jiwa setelah beraktivitas secara rutin seperti bekerja. Untuk itu dibutuhkan suasana yang berbeda dari kesehariannya. Dibutuhkan ketenangan bagi pengunjung, sehingga hanya dibatasi sesuai jumlah hunian (cottage).

- **Aktifitas Pengelola**



Diagram 7.3 Aktifitas Pengelola

Pelaku pengelola seperti direktur utama, wakil direktur, manager, sekretaris dan pembantu pengelola (karyawan HRD).

Aktifitas bekerja diantaranya mengelola dan menjalankan proses operasional pengelolaan resort, seperti mengawasi jalannya pekerjaan karyawan serta sosialisasi dengan karyawan.

Untuk istirahat hanya bersifat sementara setelah bekerja seperti makan, beribadah, sekedar duduk-duduk melepas lelah setelah bekerja.

- **Aktifitas Karyawan**

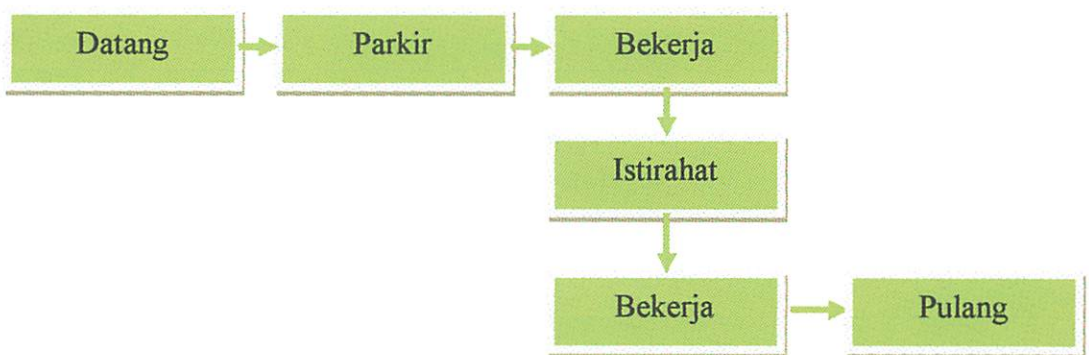


Diagram 7.4 Aktifitas Karyawan

Aktifitas karyawan meliputi kegiatan administratif, kegiatan pelayanan resort serta perawatan pada bangunan Resort.

Pada ruang erat kaitanya dengan aktivitas apa saja didalamnya. Dalam hal ini pada arti pembangunan berkelanjutan sebenarnya yaitu hemat energi. Ruang tidak hanya dirancang untuk menghemat energi semaksimal mungkin dari perancangan interiornya (bukaan, penghawaan alami, pencahayaan alami), tetapi dari penggunaanya dalam hal ini manusia (pasif). Ruang mampu mengubah, mengatur, bahkan mendikte perilaku manusia dalam beraktivitas, dengan begitu ruang dapat pula mengatur aktivitas manusia agar pola aktivitasnya tidak membutuhkan banyak energi (konsumtif) sesuai dengan tema Green Architecture.

Analisa Ruang, Aktivitas, dan Pengaruhnya Terhadap Perancangan Gren Architecture

No	Ruang	Aktivitas	Pengaruh Perancangan Green Architecture
1	Area parkir	Memarkir kendaraan	Merupakan area publik serta dekat dengan sumber polusi udara perlunya vegetasi yang mampu menyaring udara kotor juga mampu menahan bising, untuk kawasan ini diperlukan paving beton (agar tidak terjadi pelupasan tanah) yang diberi lubang-lubang yang ditumbuhi rumput (sebagai resapan air hujan dan tidak terjadi genangan air).
2	Pos keamanan	Mengawasi kendaraan	Perlunya bukaan yang lebar untuk penghawaan alami serta cahaya alami (mengurangi emisi listrik di siang hari).
3	Lobby	Sebagi area publik, seperti area keluar masuk pengunjung dan karyawan dan juga terdapat area tunggu	Perlunya cahaya alami dan juga penghawaan alami mengingat banyaknya orang dapat menjadikan panas (manusia) dan cenderung sesak.
4	Resepionist	Melayani pengunjung	Pada area ini dibutuhkan pencahayaan yang lebih, sehingga cahaya alami diharapkan masuk namun dibutuhkan perancangan yang estetik pada ruangnya.
5	Hunian	Segala macam aktivitas istirahat	Pada hunian perlunya bukaan yang besar agar menyatu dengan alam serta disesuaikan dengan pencahayaan serta penghawaan alami, sehingga dapat memunculkan kenyamanan.
6	Ruang bekerja karyawan & pengelola	Bekerja	Dibutuhkan pencahayaan alami yang besar mengingat sebagai area bekerja, selain itu juga penghawaan alami dengan diberikan vegetasi yang mampu menyegarkan ruang dan sebagai elemen penghijauan sehingga ruang tidak terkesan jenuh.
7	Restaurant	Makan-minum, memasak	Untuk area dapur dibutuhkan bukaan yang lebar sehingga panas kompor dapat keluar, untuk pencahayaan dan penghawaan dari alam (sehingga dapat mengurangi emisi pada dapur) mengingat dapur menggunakan emisi yang lebih seperti pemakaian lemari es, mixer, blender, dll. Untuk area restaurant dibutuhkan area vegetasi yang estetik untuk menyegarkan suasana.
8	Ruang spa &	Memijat, merawat tubuh,	Dibutuhkan tempat yang tenang jauh dari

	treatment	relaxsasi	keramaian sehingga dibutuhkan tempat yang tertutup namun ruang harus mampu menampilkan suasana alam dengan diberikan vegetasi serta bukaan (cross ventilasi) untuk penghawaan alami.
9	Kolam air panas	Mandi, merendam tubuh, relaxsasi	Dibutuhkan suasana yang tenang untuk partisi antar kolam menggunakan marerial bambu supaya menyatu dengan alam juga dapat meredam bunyi serta untuk air padas didapat dari sumber matahari (solar cell).
10	R. medis & konsultasi	Konsultasi psikologi	Dibutuhkan tempat yang sunyi dan tenang disekitar dan dibutuhkan pula vegetasi juga material penahan bising, untuk penghawaan dibutuhkan penghawaan yang sejuk dari alam.
11	Salon	Menata rambut	Dibutuhkan pencahayaan alami dan juga bukaan untuk penghawaan alami.
12	Perpustakaan	Membaca	Pencahayaan alami perlu disesuaikan dengan ruang baca, perlunya ketenangan sehingga dibutuhkan material penahan bising dan penghawaan alami perlu disesuaikan dengan ruang.
13	Ruang yoga	Relaxsasi	Diperlukan bukaan yang lebar agar menyatu dengan alam, mersifat publik namun perlunya ketenangan. Untuk mengurangi panas dibutuhkan atap tanaman.
14	Ruang fitness	Olahraga	Membutuhkan bukaan yang lebar agar kesejukan dapat masuk kedalam ruang, juga perlunya view yang menghadap ke alam.
15	Kolam renang	Berenang	Perlunya suasana menyatu dengan alam dengan ditumbuhinya vegetasi pada sisi kolam, kolam menggunakan material batu alam.
16	Area pemancingan	Memancing	Dibutuhkan area yang sejuk dengan atap tumbuhan.
17	Ruang serbaguna	Dapat dilalui orang dengan mudah namun terbatas	Bersifat tertutup namun perlunya bukaan yang lebar agar menyatu dengan alam. Sistem penghawaan dengan cross ventilasi serta pencahayaan alami dari atap gedung.
18	Berkebun	Berkebun	Pada area terbuka, menyatu dengan alam.
19	Mushola	Beribadah	Perlunya ketenangan dengan elemen bising seperti material bambu.

Tabel 7.6 Analisa Ruang, Aktivitas, dan Pengaruhnya Terhadap Perancangan Gren Architecture

VII.2.4.2 Analisa Penataan Sirkulasi

Konsep penataan sirkulasi dipakai untuk memudahkan dalam menentukan fasilitas-fasilitas di dalam Resort.

a. Sirkulasi Secara Makro

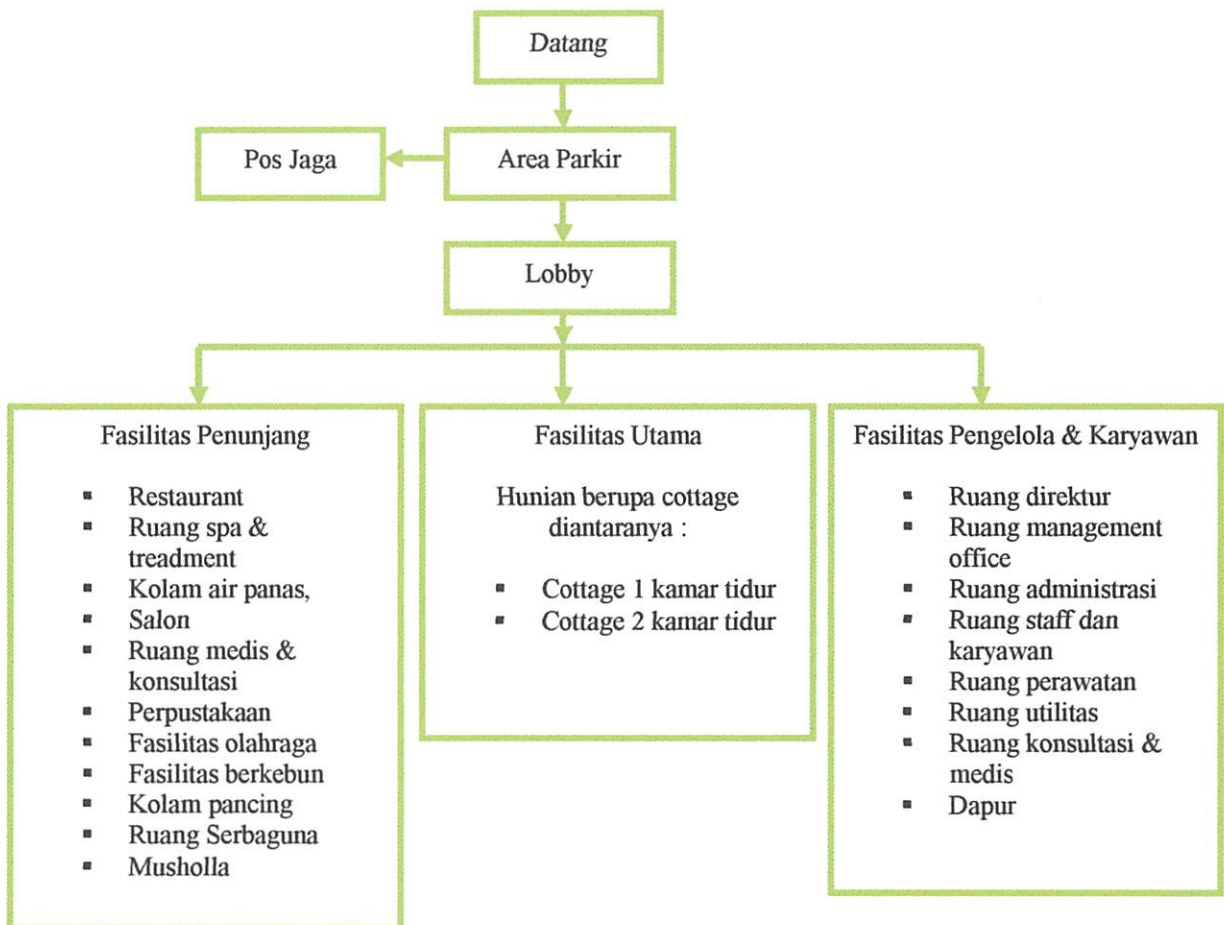


Diagram 7.5 Sirkulasi Secara Makro

Sirkulasi makro menunjukkan sirkulasi antar fasilitas yang ada menunjukkan bagaimana pencapaian antar fasilitas. Sirkulasi dalam sebuah resort sangat penting agar ruang-ruang dalam resort dapat disesuaikan dengan kebutuhannya. Pola sirkulasi antar fasilitas perlu dirancang agar seimbang dan tidak menimbulkan keramaian, dimana posisi ruang publik dengan ruang privat terdapat space. Disamping itu juga memudahkan kontrol serta pengawasan operasional sebuah resort.

b. Sirkulasi Secara Mikro

• Pengunjung

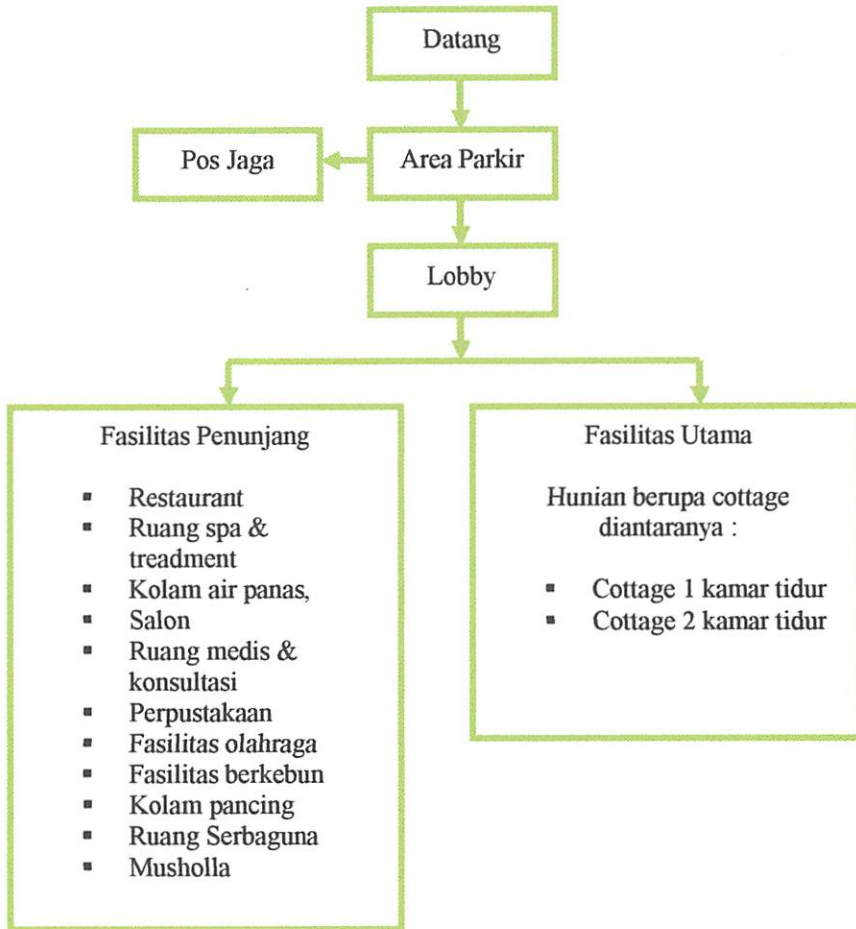


Diagram 7.6 Sirkulasi Pengunjung Secara Mikro

• Pengelola

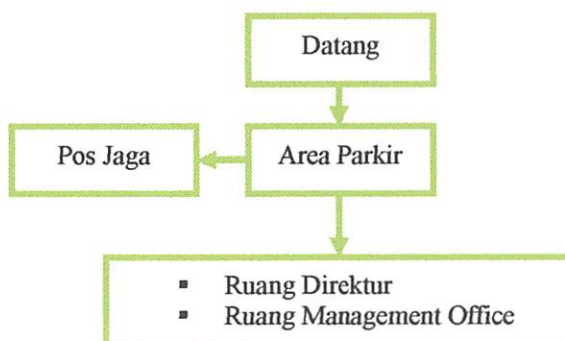


Diagram 7.7 Sirkulasi Pengelola Secara Mikro

- Karyawan

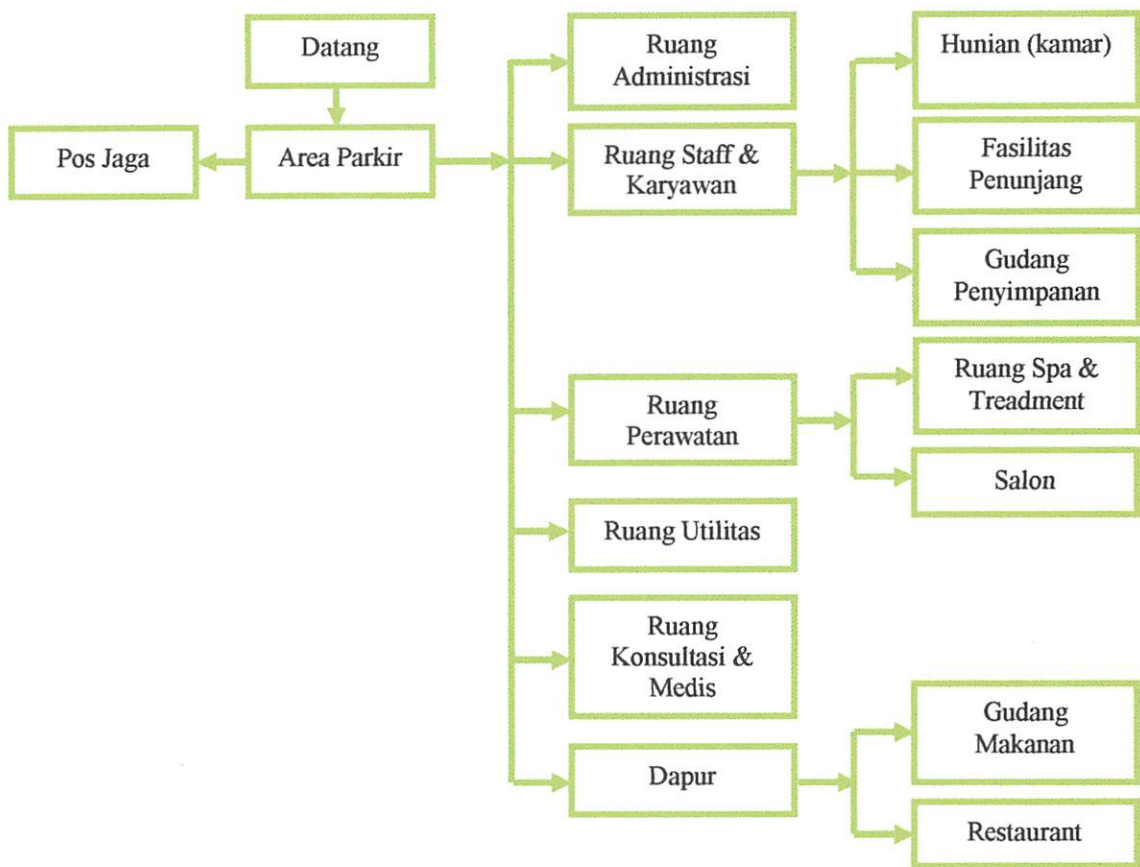


Diagram 7.8 Sirkulasi Karyawan Secara Mikro

VII.2.4.3 Analisa Sifat Ruang

Pada tahap ini perlunya perbedaan fungsi bangunan berdasarkan sifat-sifat ruang, sehingga diperoleh pola tatanan massa yang baik dari segi sirkulasi maupun arsitektural.

Dalam hal ini sifat ruang terbagi menjadi 3(tiga) yaitu :

1. Private
2. Semi Private
3. Publik

Analisa Sifat Ruang

No	Nama Ruang	Keterangan	Sifat
1	Area parkir	Dapat dilalui orang dengan mudah	Publik
2	Pos keamanan	Dapat dilalui orang dengan mudah	Publik
3	Lobby	Dapat dilalui orang dengan mudah, area transisi	Publik
4	Resepionist	Dapat dilalui orang dengan mudah	Publik
5	Hunian	Hanya orang-orang tertentu yang dapat melalui.	Privat
6	Ruang bekerja karyawan & pengelola	Dapat dilalui orang namun relatif terbatas.	Semi Privat
7	Restaurant	Dapat dilalui dengan mudah, sebagai tempat untuk makan dan menjamu tamu	Publik
8	Ruang spa & treatment	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
9	Kolam air panas	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
10	R. medis & konsultasi	Tidak dapat dilalui orang dengan mudah, dimana orang tidak dapat keluar masuk dengan seenaknnya dan cenderung tertutup (tamu, pengelola, dan karyawan)	Semi Privat
11	Salon	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
12	Perpustakaan	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
13	Ruang yoga	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
14	Ruang fitness	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
15	Kolam renang	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat
16	Area pemancingan	Dapat dilalui orang dengan mudah	Publik
17	Ruang serbaguna	Dapat dilalui orang dengan mudah namun terbatas	Semi privat
18	Berkebun	Dapat dilalui orang dengan mudah	Publik
19	Mushola	Dapat dilalui orang namun terbatas	Semi Privat

Tabel 7.7 Keterangan dan Sifat Ruang

VII.2.4.4 Analisa Kebutuhan Ruang

Resort pada dasarnya sebagai tempat peristirahatan, tetapi Resort dikawasan kota Batu ini lebih bukan dari sekedar istirahat namun lebih kerelaxsasi yang ditinjau dari fasilitas penunjang. Relaxsasi yang ditunjang dari segi potensi alamnya yang dirancang sealami mungkin sesuai potensi dari segi view maupun tapak menjadikan tema Green Architecture dipakai pada proses pembentukan ruang-ruang yang berkelanjutan.

Analisa dibawah ini akan menjadi dasar perancangan ruang-ruang untuk kebutuhan Resort. Dalam proses ini didapat dari literatur serta studi banding kebutuhan ruang yang dapat ditambahkan atau dikurangi sesuai kebutuhan sebuah Resort.

Dalam menentukan jenis-jenis kebutuhan ruang, diperlukan jenis-jenis aktifitas pengguna yang ada di dalam bangunan. Berdasarkan analisa aktifitas, maka jenis-jenis aktifitas dan kebutuhan ruangnya adalah sebagai berikut:

AKTIFITAS		KEBUTUHAN RUANG
Pengunjung		
Check - In		Receptionist dan kasir
Mendapatkan Informasi		
Istirahat	Menginap	Cottage
	Rekreasi	Kolam air panas
	Relaksasi	Ruang spa dan treatment
Makan dan Minum		Restaurant
Olahraga		Ruang fitness dan yoga
Wisata Kebun		Kebun apel dan strawberry
Wisata Pancing		Kolam pancing
Perawatan		Salon
Konsultasi		Ruang konsultasi medis
Membaca		Pepustakaan
Pengelola dan Karyawan		
Bekerja	Ruang direktur	
	Ruang manager	
	Ruang administrasi	
	Ruang personalia	

	Ruang Rapat
	Ruang Staff dan Karyawan
	Ruang Utilitas
	Dapur dan Pantry
Penunjang	
Service	Parkir
	Pos keamanan
	Toilet Umum
	Gudang perlengkapan

Tabel 7.8 Keterangan Kebutuhan Ruang

Untuk menambah fasilitas bagi pengunjung maupun pengelola, maka diperlukan ruang-ruang yang dapat mewadahi aktifitas yang bersangkutan.

AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG
Serbaguna (misalnya: resepsi pernikahan)	Ruang serbaguna
Peribadahan	Mushala
Penjualan souvenir	Toko souvenir

Tabel 7.9 Keterangan Kebutuhan Ruang Pendukung

VII.2.4.5 Analisa Besaran Ruang

Sesuai dengan KDB kota Batu menggunakan 30% hingga 60%, sehingga dalam perancangan Resort perlunya lahan lansekap yang lebih banyak menjadikan 40% dijadikan dasar dalam perancangan Resort di kawasan kota Batu.

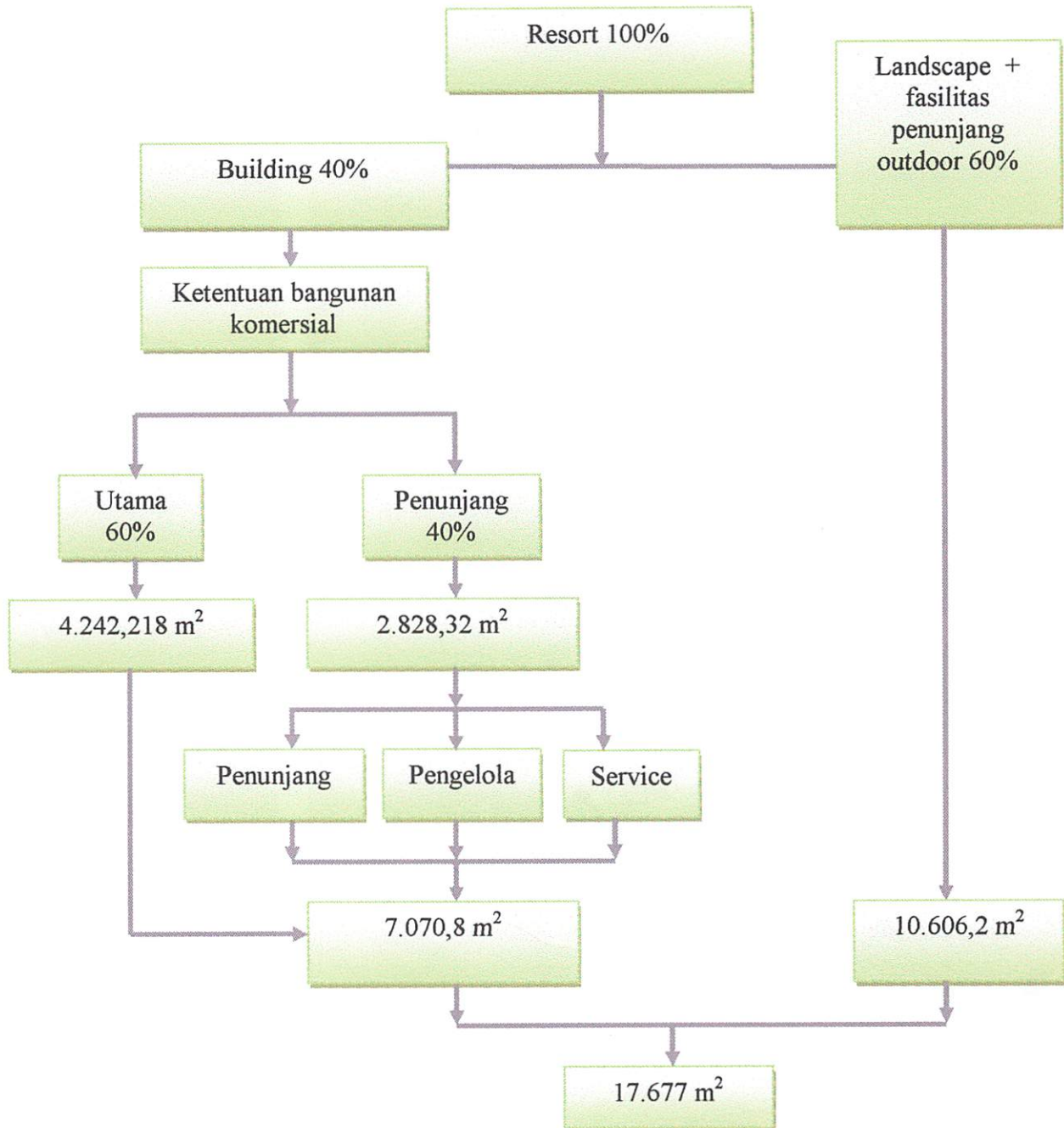


Diagram 7.9 Analisa Besaran Ruang

Fasilitas Utama/ Hunian

Studi berdasarkan bintang : Pada resort dikawasan wisata kota Batu memakai standart bintang 5 sesuai dengan **keputusan menteri kebudayaan dan pariwisata No. KM 3/HK001/MKP 02** yaitu memiliki jumlah kamar standart 100, luasan minimal 26 m², memiliki jumlah kamar suite 4, luasan minimal 52 m². Akan tetapi jumlah kamar tidak diharuskan sesuai dengan golongan kelas asalkan seimbang dengan fasilitas penunjang. Hal ini didasarkan atas **keputusan menteri kebudayaan dan pariwisata No. KM 3/HK 001/MKP 02**.

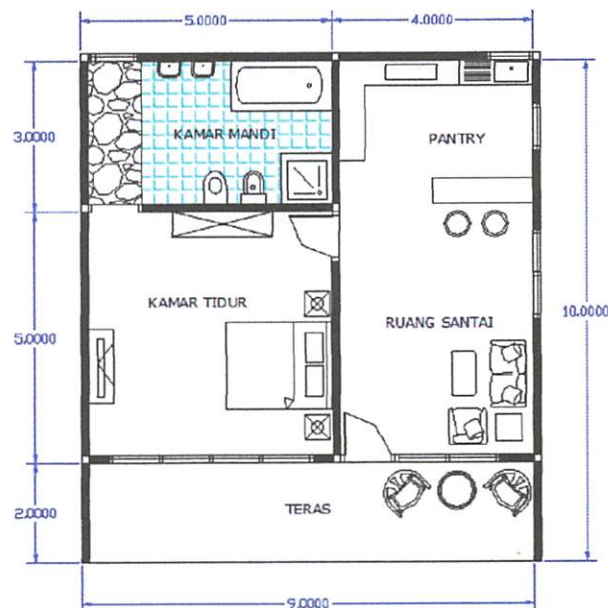
Fasilitas utama dibagi menjadi 2 (dua) macam unit, yaitu cottage 1 kamar tidur dan cottage 2 kamar tidur. Luas fasilitas utama $4.242,218 \text{ m}^2 : 2 = 2.121,24 \text{ m}^2$

✓ Cottage dengan 1 kamar tidur

Luasan cottage = $90 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 60\% = 150 \text{ m}^2$

FU 1/ luas unit = unit

$2.121,24 \text{ m}^2 / 150 = 14 \text{ unit}$

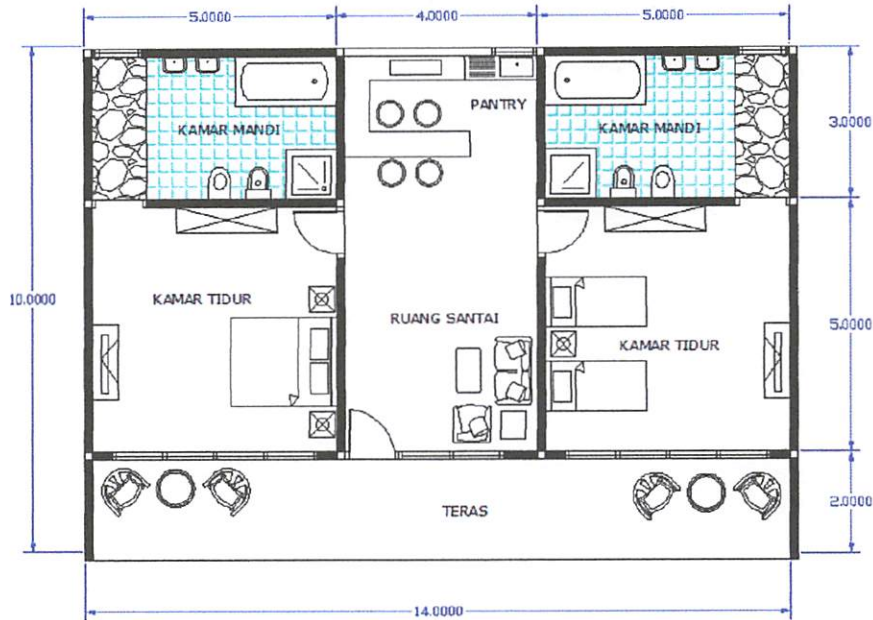


✓ **Cottage dengan 2 kamar tidur**

Luasan cottage = $140 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 60\% = 220 \text{ m}^2$

FU 1/ luas unit = unit

$2.121,24 \text{ m}^2 / 220 = 9 \text{ unit}$



Fasilitas Pengelola, Karyawan dan Staff

Nama Ruang	Keterangan	Sumber	Perhitungan	Total (m ²)
Ruang Direktur	Standart besaran ruang	NAD	1 unit	13,40
Ruang Manager	Standart besaran ruang	NAD	1 unit	9,30
Ruang Administrasi	Standart besaran ruang Kapasitas 4 orang (4,5 m ² / orang)	NAD	4,5 m ² x 4	18
Ruang Personalia	Standart besaran ruang Kapasitas 4 orang (4,5 m ² / orang)	NAD	4,5 m ² x 4	18
Ruang Rapat	Kapaitas 10 orang (5 m ² / orang)	NAD	5 m ² x 10	50

Toilet	Kapasitas 20 orang	NAD	Toilet pria: 1 WC, 2 Urinoir, 1 Wastafel, sirkulasi 30% = $\pm 4,25 \text{ m}^2$ Toilet wanita: 2 WC, 2 Wastafel, sirkulasi 30% = $\pm 5 \text{ m}^2$	$\pm 9,25$
Ruang Staff & Karyawan	Kapasitas 10 orang	Asumsi	-	75
Dapur & Pantry	1 Unit	NAD	$3,95 \text{ m}^2 \times 3,65$	14,41
Toko Souvernir	Kapasitas 10 orang	Asumsi	-	36
Lobby	Kapasitas 25 orang	NAD	$25 \times 1,5 \text{ m}^2 = 37,5 \text{ m}^2$ (Ruang gerak manusia: $1,5 \text{ m}^2$) $25 \times 1,2 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$ (Luasan duduk sofa per orang: $1,2 \text{ m}^2$) Meja (1 meja untuk 5 orang) $5 \times 0,7 \text{ m}^2 = 3,5 \text{ m}^2$ (Luasan meja: $0,7 \text{ m}^2$) $37,5 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 + 3,5 \text{ m}^2 = 71 \text{ m}^2$ (Luasan perabot + manusia) $71 \text{ m}^2 + (71 \text{ m}^2 \times 30\%) = 92,3 \text{ m}^2$ (Luasan Ruang Tunggu) $1,092 \text{ m}^2 \times 3 = 3,276 \text{ m}^2$ $0,25 \text{ m}^2 \times 3 = 0,75 \text{ m}^2$ $0,455 \text{ m}^2 \times 1 = 0,455 \text{ m}^2$ $3,276 \text{ m}^2 + 0,75 \text{ m}^2 + 0,455 \text{ m}^2 = 4,481 \text{ m}^2$ (Luasan Perabot) $1,092 \text{ m}^2 \times 2 = 2,184 \text{ m}^2$ $0,25 \text{ m}^2 \times 2 = 0,5 \text{ m}^2$ $2,184 \text{ m}^2 + 0,5 \text{ m}^2 = 2,684 \text{ m}^2$ (Luasan Perabot) $2,684 \text{ m}^2 + (2,684 \text{ m}^2 \times 30\%) = 3,4892 \text{ m}^2$ (Luasan Kasir)	162,65
Resepitionist	Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$ (asumsi) Lemari dokumen Luasan: $0,455 \text{ m}^2$ (asumsi) Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$ (asumsi)			

Jumlah Total	415,26
---------------------	---------------

Tabel 7.10 Kebutuhan Ruang 1

Fasilitas Penunjang Indoor

Nama Ruang	Keterangan	Sumber	Perhitungan	Total (m ²)
Restaurant	Area makan Kapasitas 15 meja Dapur Kapasitas restaurant 200 orang, ukuran dapur: 0,50 – 0,70 dari luas area makan Kasir Meja Luasan meja: 1,092 m² Kursi Luasan kursi: 0,25 m² (asumsi) Toilet	NAD	15 x 5,324 m² + sirkulasi 30% = 130,051 m² (Kebutuhan per meja: 5,324 m²) 0,60 x 266,2 m² = 159,72 m² (Luasan dapur) 1,092 m² x 4 = 4,368 m² 0,25 m² x 4 = 1 m² 4,368 m² + 1 m² = 5,368 m² (Luasan Perabot) 5,368 m² + (5,368 m² x 30%) = 6,9784 m² (Luasan Kasir) Toilet Pria 2 WC, 3 Urinoir, 2 Wastafel, Sirkulasi 30% = 7,42 m² Toilet Wanita 3 WC, 4 Wastafel, Sirkulasi 30% = 9,83 m² 7,42 m² + 9,83 m² = 17,25m² (Luasan Toilet)	314
Fitness + Yoga	Area Fitness Luasan manusia maksimal: 2 m² Kapsitas 25 orang Area Yoga Luasan manusia maksimal: 2 m² Kapsitas 25 orang	NAD + Asumsi	25 x 2 m² = 50 m² 50 m² + (50 m² x 30%) = 65 m² 25 x 2 m² = 50 m² Luasan total = 50 m² + (50 m² x 30%) = 65 m²	226,86

	Kamar Mandi Kapasitas untuk 1 orang (jumlah kamar mandi 3 untuk laki-laki dan 3 untuk wanita) Locker Room		Luasan kamar mandi = $1,50 \times 2,35 \text{ m}^2 = 3,525 \text{ m}^2$ Luasan total = $3,525 \text{ m}^2 \times 6 = 21,15 \text{ m}^2$ Asumsi luasan = $75,71 \text{ m}^2$	
Salon	Ruang Perawatan Kapasitas untuk 4 orang Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$ (asumsi) Kasir Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$ (asumsi) Ruang Tunggu Kapasitas 8 orang (Asumsi)	NAD	$1,092 \text{ m}^2 \times 4 = 4,368 \text{ m}^2$ $0,25 \text{ m}^2 \times 4 = 1 \text{ m}^2$ Luasan Perabot = $4,368 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2 = 5,368 \text{ m}^2$ Luasan Ruang Perawatan = $5,368 \text{ m}^2 + (5,368 \text{ m}^2 \times 30\%) = 6,9784 \text{ m}^2$ Luasan total = $1,092 \text{ m}^2 \times 2 = 2,184 \text{ m}^2$ Luasan total = $0,25 \text{ m}^2 \times 2 = 0,5 \text{ m}^2$ Luasan Perabot = $2,184 \text{ m}^2 + 0,5 \text{ m}^2 = 2,684 \text{ m}^2$ Luasan Kasir = $2,684 \text{ m}^2 + (2,684 \text{ m}^2 \times 30\%) = 3,4892 \text{ m}^2$ Luasan = $75,5124 \text{ m}^2$	85,98
Ruang Serbaguna	Kapasitas 50 orang Toilet	Asumsi	Luasan + sirkulasi = $296,75 \text{ m}^2$ Toilet Pria 2 WC, 3 Urinoir, 2 Wastafel, Sirkulasi 30% = $7,42 \text{ m}^2$ Toilet Wanita 3 WC, 4 Wastafel, Sirkulasi 30% = $9,83 \text{ m}^2$ $7,42 \text{ m}^2 + 9,83 \text{ m}^2 = 17,25 \text{ m}^2$ (Luasan Toilet)	314
Musholla	Kapasitas 20 orang	Asumsi	Luasan + sirkulasi	94,98
Perpustakaan	Kapasitas 12 orang Bagian Konsultasi Buku Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$	Asumsi	Luasan + sirkulasi = $46,02$ Luasan total = $1,092 \text{ m}^2 \times 2 = 2,184 \text{ m}^2$ Luasan total = $0,25 \text{ m}^2 \times 2 = 0,5 \text{ m}^2$	49.5

	(asumsi)		Luasan Perabot = $2,184 \text{ m}^2 + 0,5 \text{ m}^2 = 2,684 \text{ m}^2$ Luasan Bagian Konsultasi Buku = $2,684 \text{ m}^2 + (2,684 \text{ m}^2 \times 30\%) = 3,4892 \text{ m}^2$	
Ruang Konsultasi Medis	Kapasitas 2 orang Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$ (asumsi) Lemari dokumen Luasan: $0,455 \text{ m}^2$ (asumsi) Tempat tidur Luasan: 2 m^2	Asumsi	Luasan + sirkulasi = $10,87 \text{ m}^2$ Luasan total = $1,092 \text{ m}^2 \times 2 = 2,184 \text{ m}^2$ Luasan total = $0,25 \text{ m}^2 \times 2 = 0,5 \text{ m}^2$ Luasan total = $0,455 \text{ m}^2 \times 1 = 0,455 \text{ m}^2$ Luasan total = $2 \text{ m}^2 \times 1 = 2 \text{ m}^2$ Luasan Perabot = $2,184 \text{ m}^2 + 0,5 \text{ m}^2 + 0,455 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 = 5,139 \text{ m}^2$	16
Ruang Spa & Treadment	Area Spa Kering Ruang Pijat Tempat tidur Kapasitas untuk 5 orang Luasan: 2 m^2 Kamar Mandi Kapasitas untuk 1 orang (jumlah kamar mandi 3) Area Spa Basah Ruang Sauna Kapasitas untuk 4 orang Ruang Berendam Kapasitas untuk 4 orang (jumlah kolam 4) Kamar Mandi (Data Arsitek) Kapasitas untuk 1 orang (jumlah kamar mandi 3) Kasir Meja Luasan meja: $1,092 \text{ m}^2$ Kursi Luasan kursi: $0,25 \text{ m}^2$ (asumsi)	NAD + Asumsi	Luasan + Sirkulasi = 73 m^2 Luasan total = $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ Luasan Ruang Pijat = $10 \text{ m}^2 + (10 \text{ m}^2 \times 30\%) = 13 \text{ m}^2$ Luasan kamar mandi = $1,50 \times 2,35 \text{ m}^2 = 3,525 \text{ m}^2$ Luasan total = $3,525 \text{ m}^2 \times 3 = 10,575 \text{ m}^2$ Luasan total = $17,085 \text{ m}^2$ Luasan kolam = 4 m^2 (asumsi) Luasan total = $4 \text{ m}^2 \times 4 = 16 \text{ m}^2$ Luasan Berendam = $16 \text{ m}^2 + (16 \text{ m}^2 \times 30\%) = 20,8 \text{ m}^2$ Luasan kamar mandi = $1,50 \times 2,35 \text{ m}^2 = 3,525 \text{ m}^2$ Luasan total = $3,525 \text{ m}^2 \times 3 = 10,575 \text{ m}^2$ Luasan total = $1,092 \text{ m}^2 \times 2 = 2,184 \text{ m}^2$ Luasan total = $0,25 \text{ m}^2 \times 2 = 0,5 \text{ m}^2$ Luasan Perabot = $2,184 \text{ m}^2 +$	148,5

			$0,5 \text{ m}^2 = 2,684 \text{ m}^2$ $\text{Luasan Kasir} = 2,684 \text{ m}^2 +$ $(2,684 \text{ m}^2 \times 30\%) =$ $3,4892 \text{ m}^2$	
Jumlah Total				1.150,82

Tabel 7.11 Kebutuhan Ruang 2

Fasilitas Service

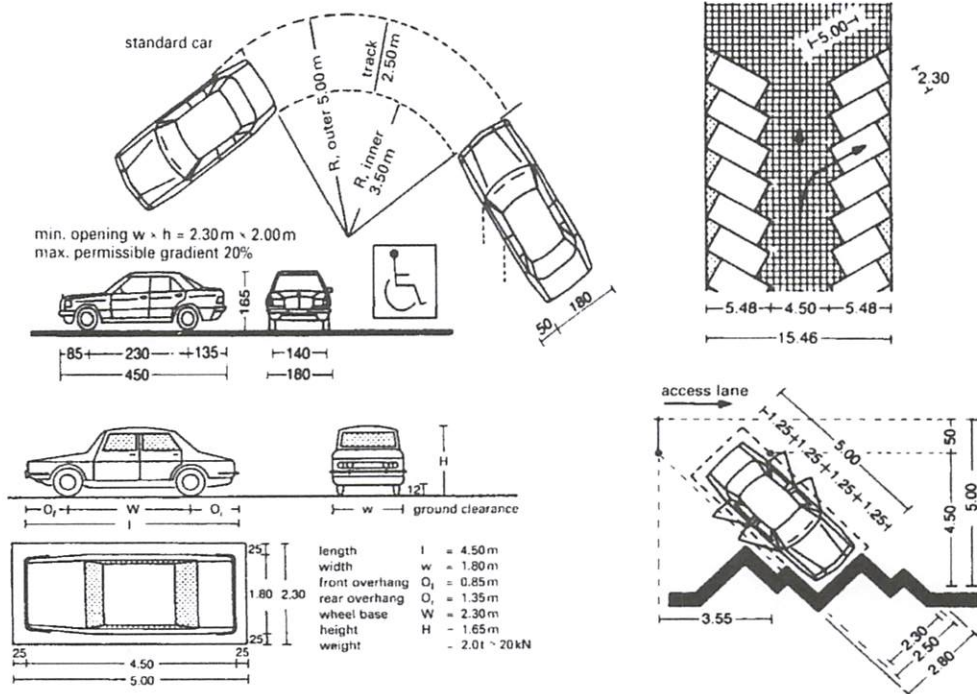
✓ Parkir (Data Arsitek)

Kapasitas Kendaraan

Pengunjung (jumlah cottage) = 24 buah

Karyawan Staff dan Pengelola = 55 buah (asumsi)

Jumlah Kendaraan = 79 buah $\times 11,5 \text{ m}^2 = 908,5 \text{ m}^2$



Luasan total = $908,5 \text{ m}^2 + (908,5 \text{ m}^2 \times 30\%) = 1.181,05 \text{ m}^2$

✓ Pos keamanan

Kapasitas 3 orang (per orang: $1,50 \text{ m}^2$)

Luasan orang = $3 \times 1,50 \text{ m}^2 = 4,5 \text{ m}^2$

Terdapat 1 lemari (per lemari: 1 m^2)

Luasan lemari = $1 \times 1 \text{ m}^2 = 1 \text{ m}^2$

Terdapat 1 meja (per meja: $0,72 \text{ m}^2$)

Luasan meja = $1 \times 0,72 \text{ m}^2 = 0,72 \text{ m}^2$

Terdapat 3 kursi (per kursi: $0,20 \text{ m}^2$)

Luasan kursi = $3 \times 0,20 \text{ m}^2 = 0,60 \text{ m}^2$

Luasan Total Pos Keamanan

= $(4,5 + 1 + 0,72 + 0,60) \text{ m}^2 = 6,82 \text{ m}^2$

= $6,82 \text{ m}^2 + (6,82 \text{ m}^2 \times 30\%) = 8,86 \text{ m}^2$

LUASAN TOTAL SERVICE

= $1.262,72 \text{ m}^2$

Nama Jenis Bangunan	Luasan (m^2)
- Utama/ hunian	4.242
- Penunjang indoor	1.150,82
- Pengelola, Karyawan & Staff	415,26
- Service	1.262.72
- Penunjang outdoor (landscape)	10.606,2
Luas Total	17. 677

Tabel 7.12 Luasan Kebutuhan Ruang

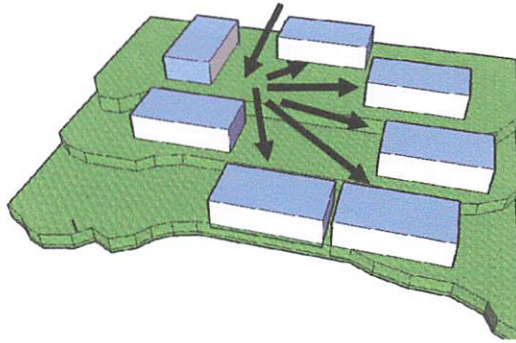
VII.2.5. Analisa Tata Massa dan Bentuk

VII.2.5.1 Analisa Tata Massa

Untuk tata massa perlunya space antar bangunan agar udara maupun sinar matahari dapat masuk ke dalam bangunan tanpa ada penghalang.

Tataan massa juga mengikuti garis kontur mengingat konsep Green Architecture harus dapat meminimalisasi kerusakan lingkungan.

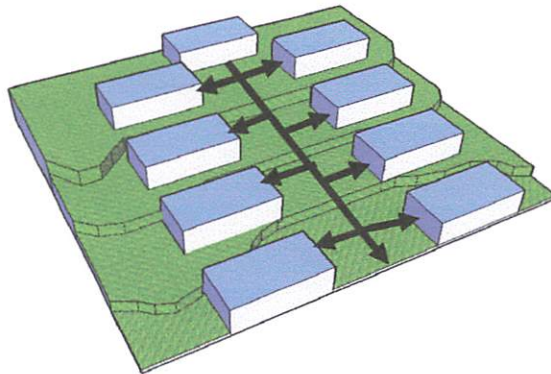
- **Pola tatanan massa menyebar (berkelompok)**



Gambar 7.11 Gambar Tatanan Massa Menyebar

Untuk pola menyebar dibutuhkan penataan lansekap yang seimbang baik dari segi tatanan massa maupun kontur. Bentuk pula mempengaruhi keseimbangan estetika pola tatanan massa.

- **Pola tatanan massa beraturan (sengkedan)**

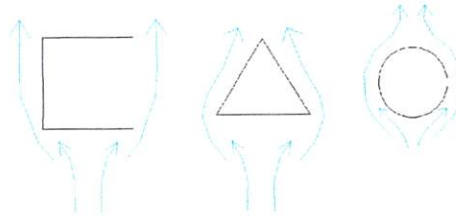


Gambar 7.12 Gambar Tatanan Massa Beraturan

Untuk pola beraturan sangat baik pada daerah berkontur, dimana dari segi keseimbangan dan juga mudah dalam hal penataan lansekapnya. Namun dalam hal sirkulasi perlunya penataan yang baik menurut aktifitas dan letaknya harus mudah dijangkau.

VII.2.5.2 Analisa Bentuk

Sesuai dengan Resort, bentuk harus ditinjau dari segala aspek salah satunya sesuai dengan alam sekitar. Secara Green Architecture bentuk dipengaruhi oleh iklim setempat, serta menyatu dengan alam.



Gambar 7.13 Gambar Bentuk Dipengaruhi Oleh Angin

Bentuk pula dipengaruhi oleh filosofi /simbol tertentu dari fungsi bangunan serta keadaan adat setempat, namun dalam Resort ini memakai filosofi bentuk.

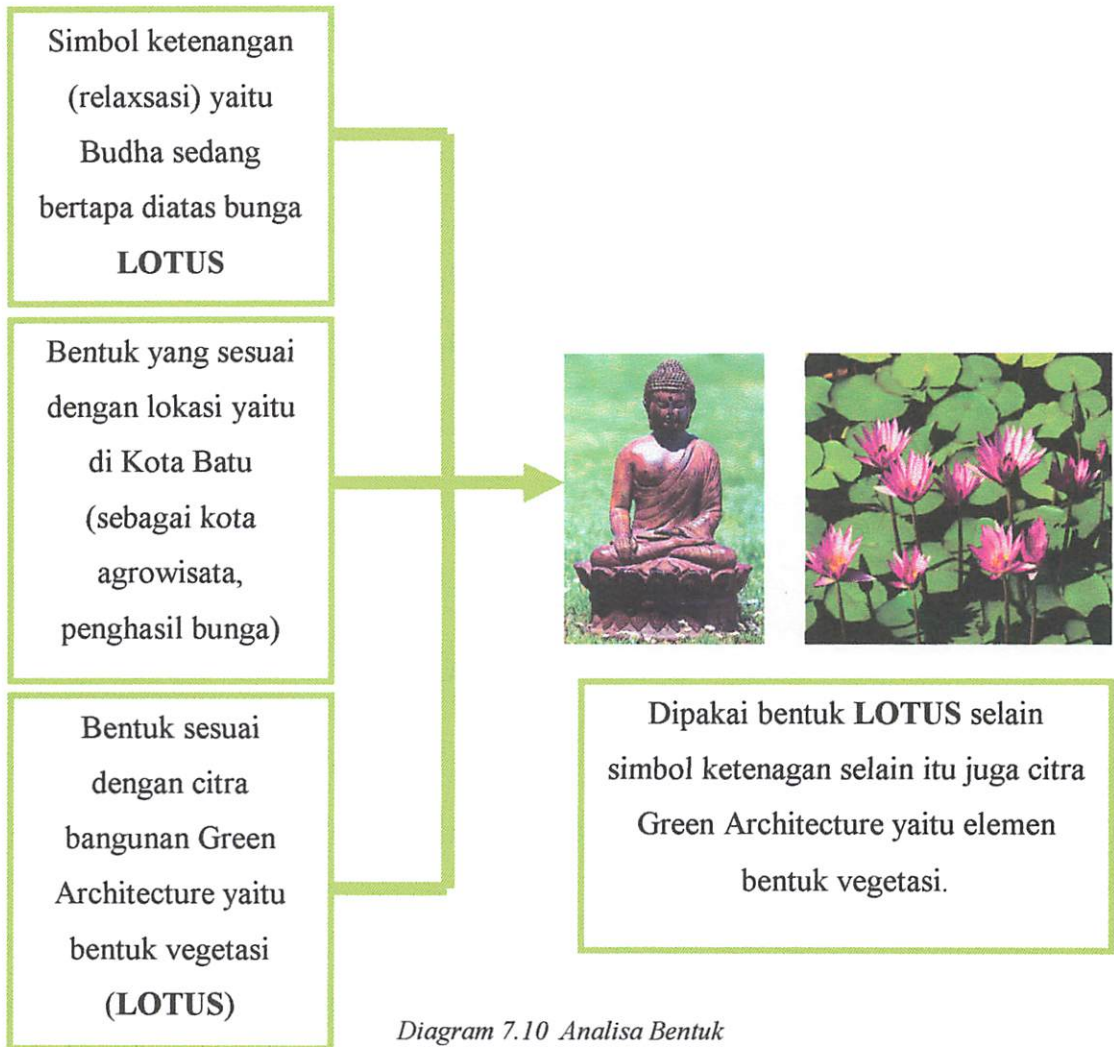
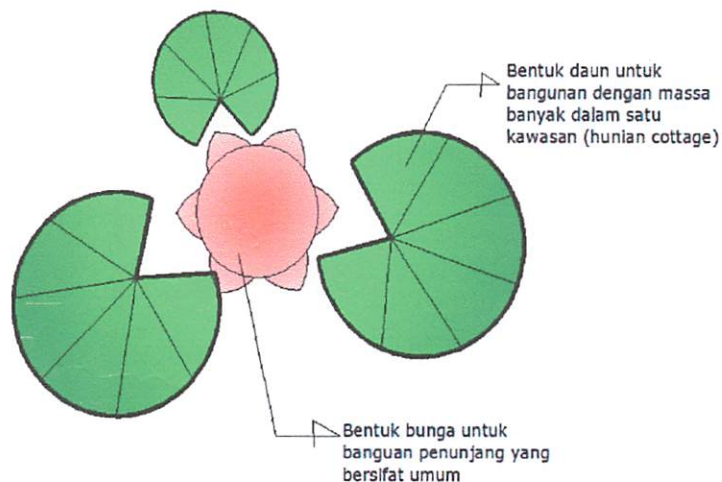


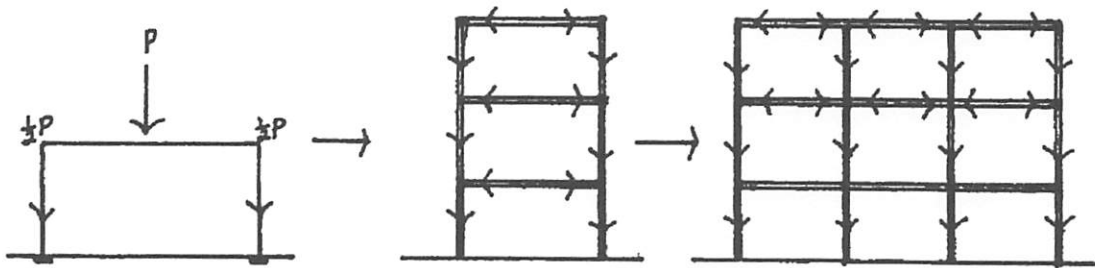
Diagram 7.10 Analisa Bentuk



Gambar 7.14 Gambar Bentuk Dipengaruhi Oleh Fungsi Bangunan

VII.2.6. Analisa Sistem Struktur

Untuk penggunaan sistem struktur banyak diambil dari alam seperti penggunaan material bambu, kayu, dsb. Namun untuk menjamin tingkat tahan lama serta dari segi kekuatan dibutuhkan pula penggunaan beton dan aluminium, mengingat jumlah kayu yang semakin sedikit serta perlu bertahun-tahun untuk menghasilkannya.



Gambar 7.15 Sistem Struktur Rangka

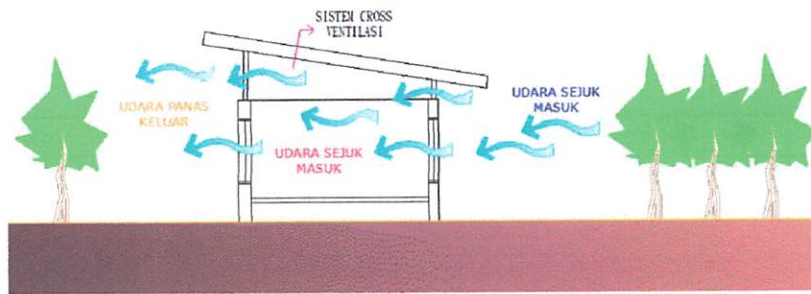
Penggunaan sistem struktur rangka selain mudah juga fleksibel dari segi perancangan maupun bentuk, mengingat Resort terdiri atas bangunan massa banyak dan hanya memiliki satu lantai.

VII.2.7. Analisa Sistem Utilitas

VII.2.7.1 Analisa Sistem Penghawaan

Dari data yang ada lokasi berada dikelilingi oleh gunung, ketinggian 600-3000 m DPL, suhu 17°C - 25.6°C yang mana intensitas hembusan angin cukup tinggi. Ditinjau dari resort yang mana membutuhkan suasana tenang sangat perlu adanya kualitas udara yang baik serta cepatnya penukaran udara dalam ruang maupun diluar ruang, dengan kondisi tersebut hembusan angin sangat berpengaruh pada perancangan resort.

Dalam konsep Green Architecture faktor angin berpengaruh pada perancangan berkelanjutan yang mana penggunaan AC harus ditiadakan mengingat kondisi site yang baik dari segi hembusan angin. Ini menjadi tolak ukur dalam perancangan bangunan resort berkonsep Green Architecture yang pada dasarnya tingkat emisi harus seminimal mungkin.

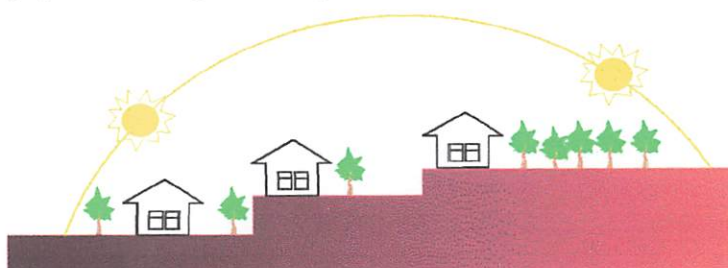


Gambar 7.16 Pengaplikasian Bangunan Terhadap Arah Pergerakan Udara

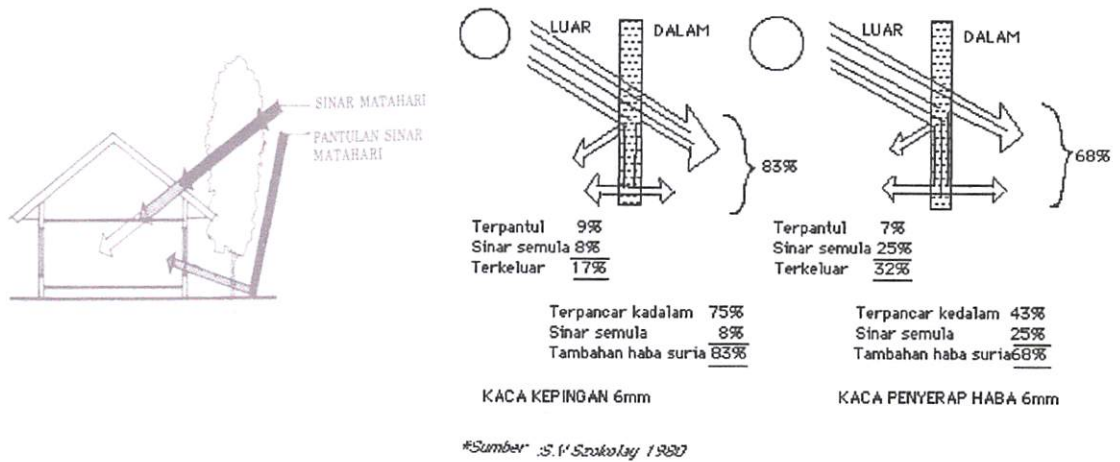
Pada prinsip dasar Green Architecture adalah terbuka tanpa sekat. Dikarenakan prinsip Green Architecture harus menyatu dengan alam sekitar. Akan tetapi pada Resort dikawasan wisata kota Batu, bangunan banyak tertutup karena pengaruh dari alam (angin dan suhu). Akan tetapi bisa disiasati dengan penggunaan material kaca yang sifatnya tetap terbuka tetapi bisa melindungi dari iklim pegunungan. Digunakan pula material daur ulang seperti botol dan material dari alam seperti bambu.

VII.2.7.2 Analisa Sistem Pencahayaan

Untuk sistem pencahayaan faktor penyinaran matahari relatif baik karena sepanjang hari dapat menyinari site. Dalam hal ini menjadi potensi dalam mengurangi emisi untuk siang hari tanpa menggunakan lampu, sesuai dengan konsep Green Architecture.



Gambar 7.17 Arah Pergerakan Matahari



Gambar 7.18 Sistem Pencahayaann Alami dan Penggunaan Material

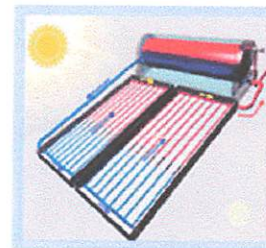
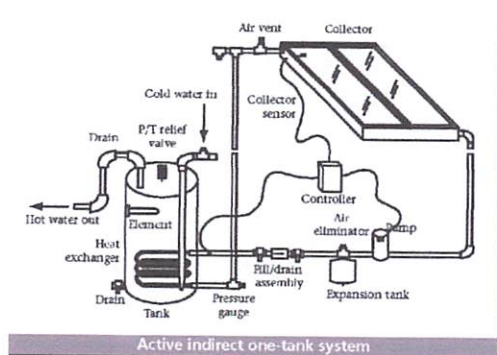
VII.2.7.3 Analisa Sistem Pengolahan Air

- Air bersih

Kebutuhan air pada Resort didapat dari saluran PDAM, air ditampung dalam bak penampungan baru kemudian didistribusikan ke ruangan (km wc, tempat wudhu/musholla, swimming pool, area spa) maupun ruang luar yang membutuhkan air.

- Air panas

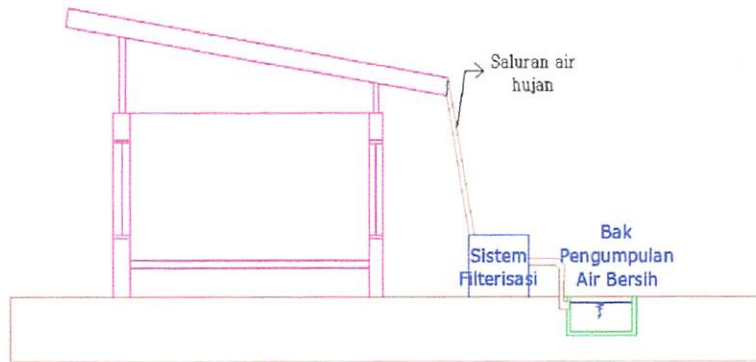
Air panas didapat menggunakan energi panas matahari untuk memenuhi tuntutan fasilitas kolam air panas. Penggunaan sistem teknologi solar water heater dapat mengurangi emisi penggunaan pemanas listrik.



Gambar 7.19 Sistem Air Panas

- **Air hujan**

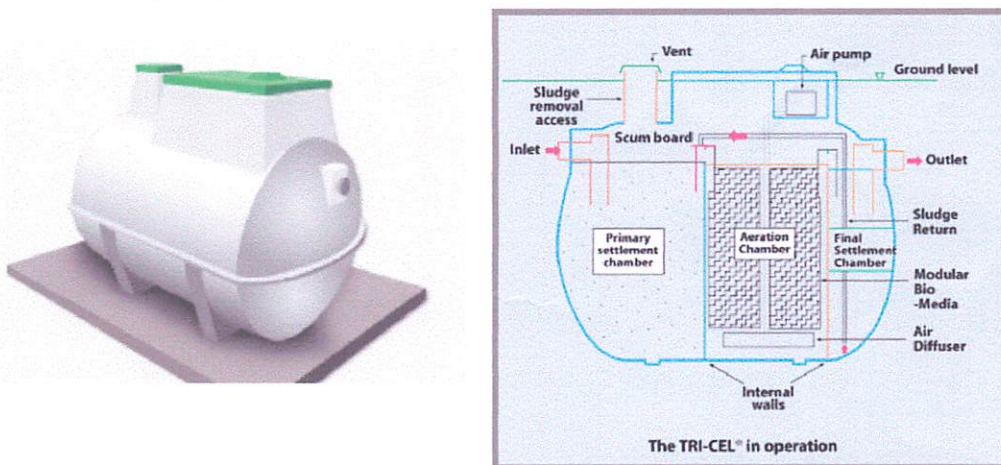
Untuk pengolahan air hujan menggunakan sistem filter air agar dapat digunakan kembali untuk kebutuhan sehari-hari. Hal ini lebih menghemat dalam penggunaan air.



Gambar 7.20 Sistem Daur Ulang Air Hujan

- **Air kotor**

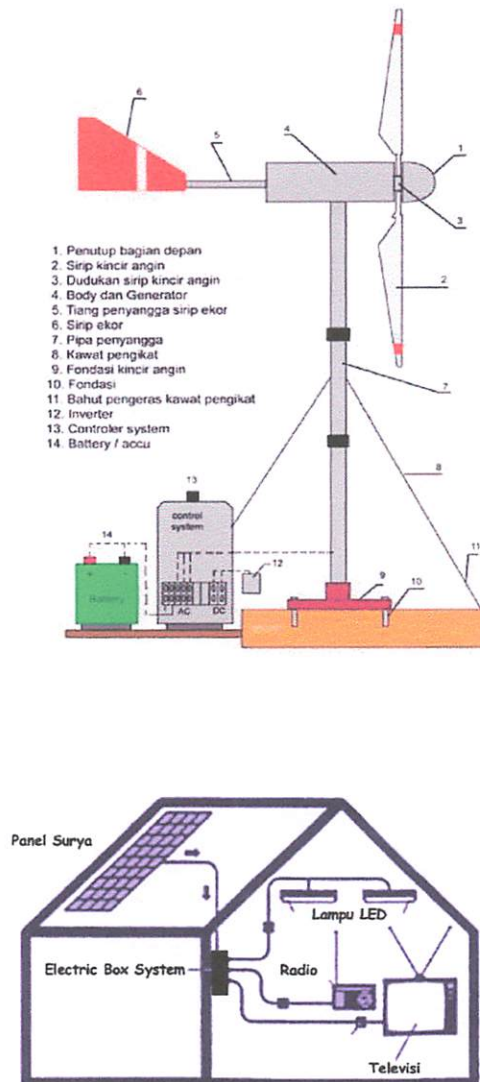
Air kotor disini mengarah pada limbah rumah tangga (seperti limbah bekas mencuci, memasak, mandi), sebelum dibuang ke draenase kota atau sungai diperlukan proses filterisasi agar lingkungan tidak tercemar. Namun untuk tempat penampungan tinja menggunakan septictank biotech dari bahan fiber, sehingga mengurangi pencemaran lingkungan.



Gambar 7.21 Sistem Pembuangan Limbah

VII.2.7.4 Analisa Sistem Listrik

Penggunaan listrik ini diperlukan di setiap ruang untuk mendukung operasional sebuah 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 angin untuk menggerakkan generator. Selain itu juga dapat dipakai dari sumber tenaga panas matahari dengan menggunakan solar cell.



Gambar 7.22 Sistem Listrik Alternatif

BAB VIII

KESIMPULAN DAN KONSEP PERANCANGAN

Dari tahap analisa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya bahwa Resort ini merupakan tempat peristirahatan yang menekankan ketenangan jiwa (psikologis) serta relaxsasi, yang bertemakan Green Architecture perancangan desainya.

Konsep desain digunakan sebagai acuan dalam penetapan konsep-konsep perencanaan dan perancangan, antara lain terhadap bentuk, pola penataan masa bangunan, zoning masa bangunan, konsep pola sirkulasi, dan konsep utilitas.

VIII.1. Konsep Ruang

- **Organisasi Ruang Makro**

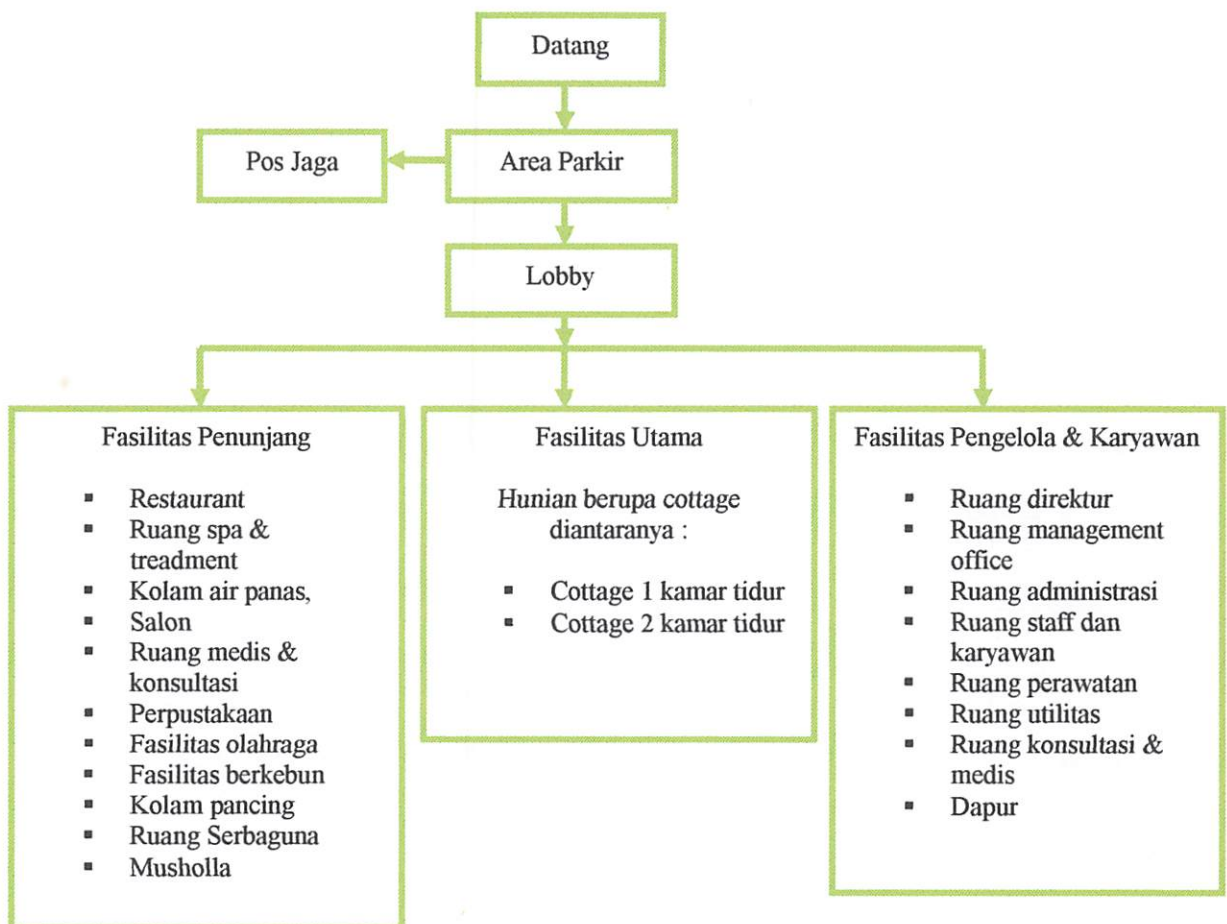
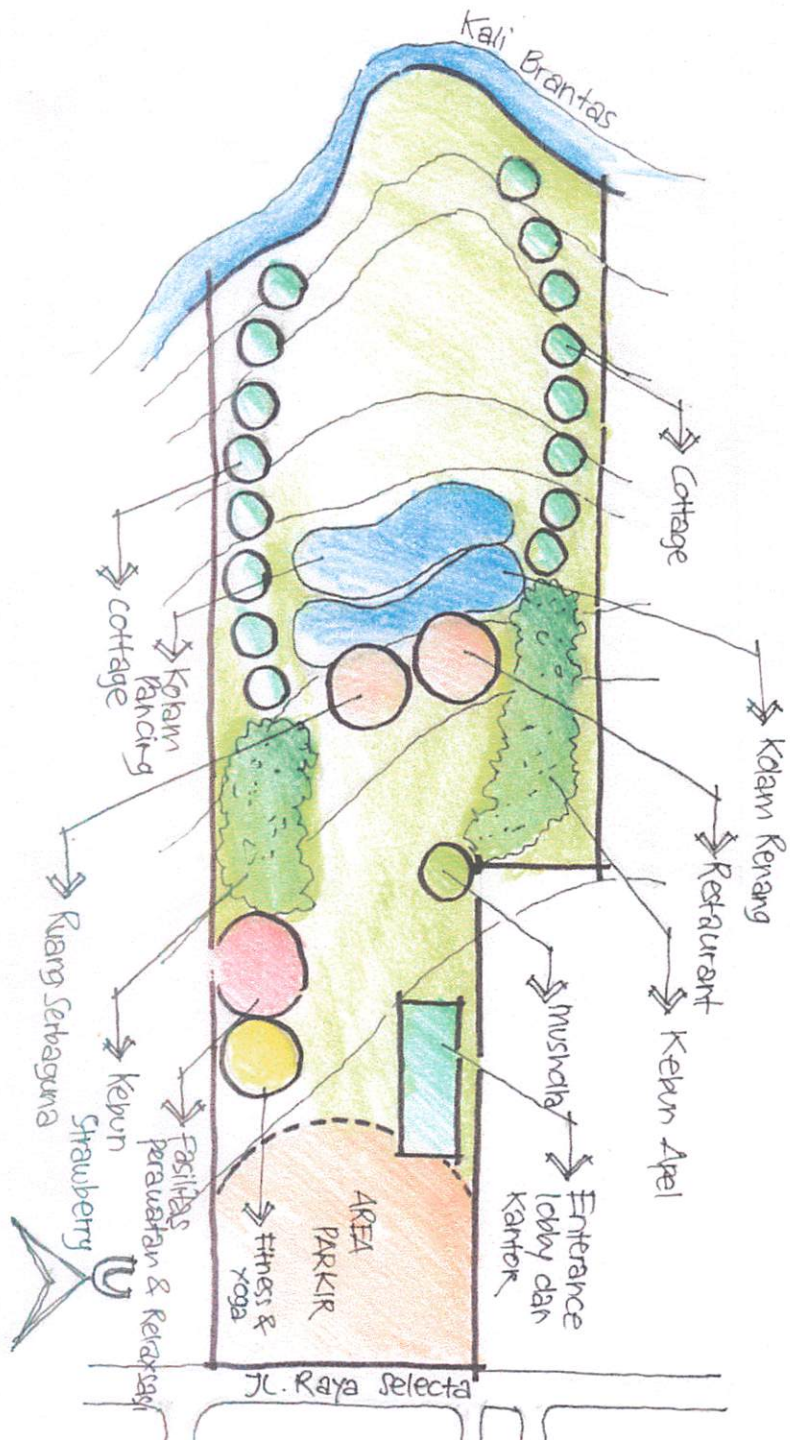


Diagram 8.1 Organisasi Ruang Makro

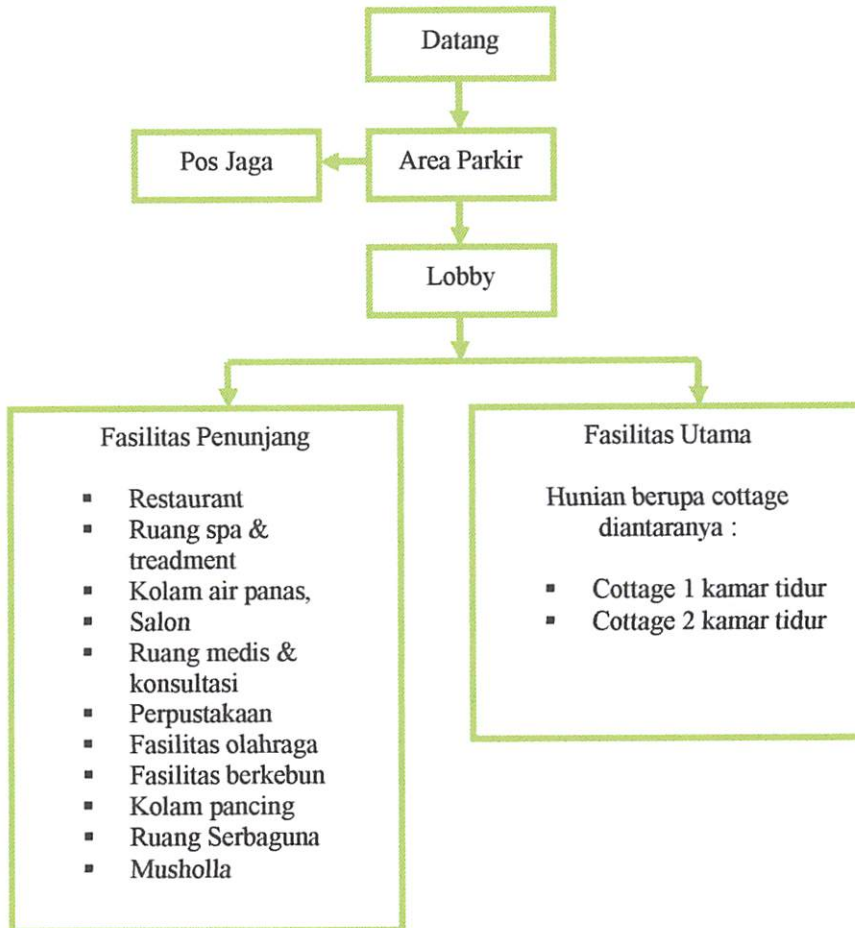
ZONING Rg. Uar



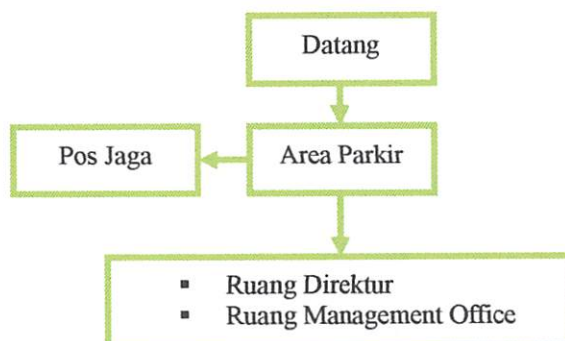
Gambar 8.1 Zoning Ruang Makro

- **Organisasi Ruang Mikro**

- **Pengunjung**



- **Pengelola**



- Karyawan

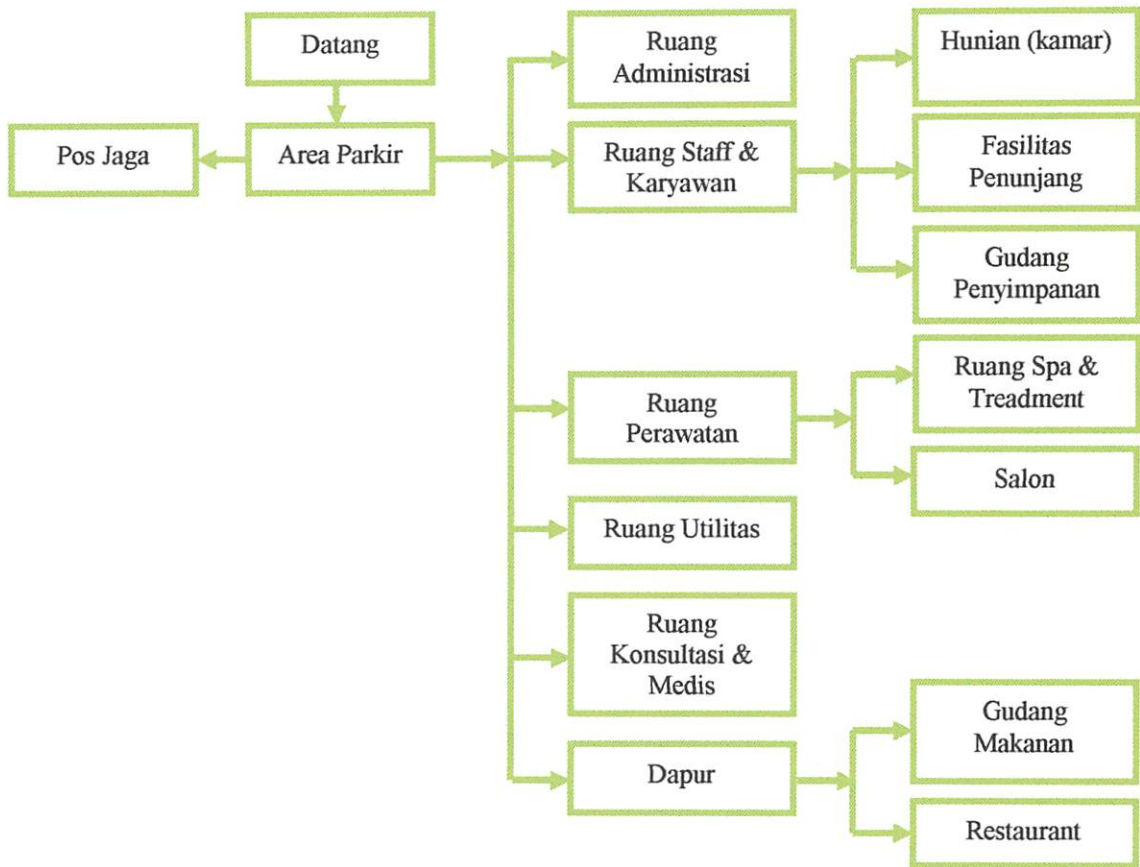
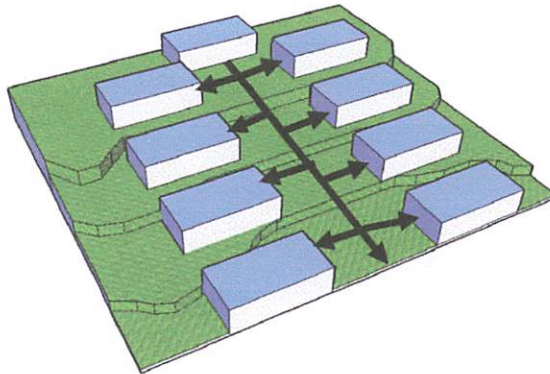


Diagram 8.2 Organisasi Ruang Mikro

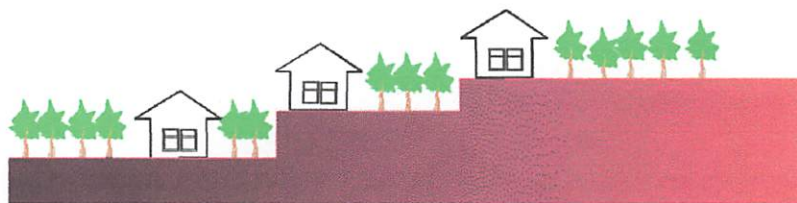
VIII.2. Konsep Tapak

- Konsep Pola Penataan Massa Bangunan
 - Pola tatanan massa beraturan (sengkedan)



Gambar 8.3 Konsep Tatanan Massa 1

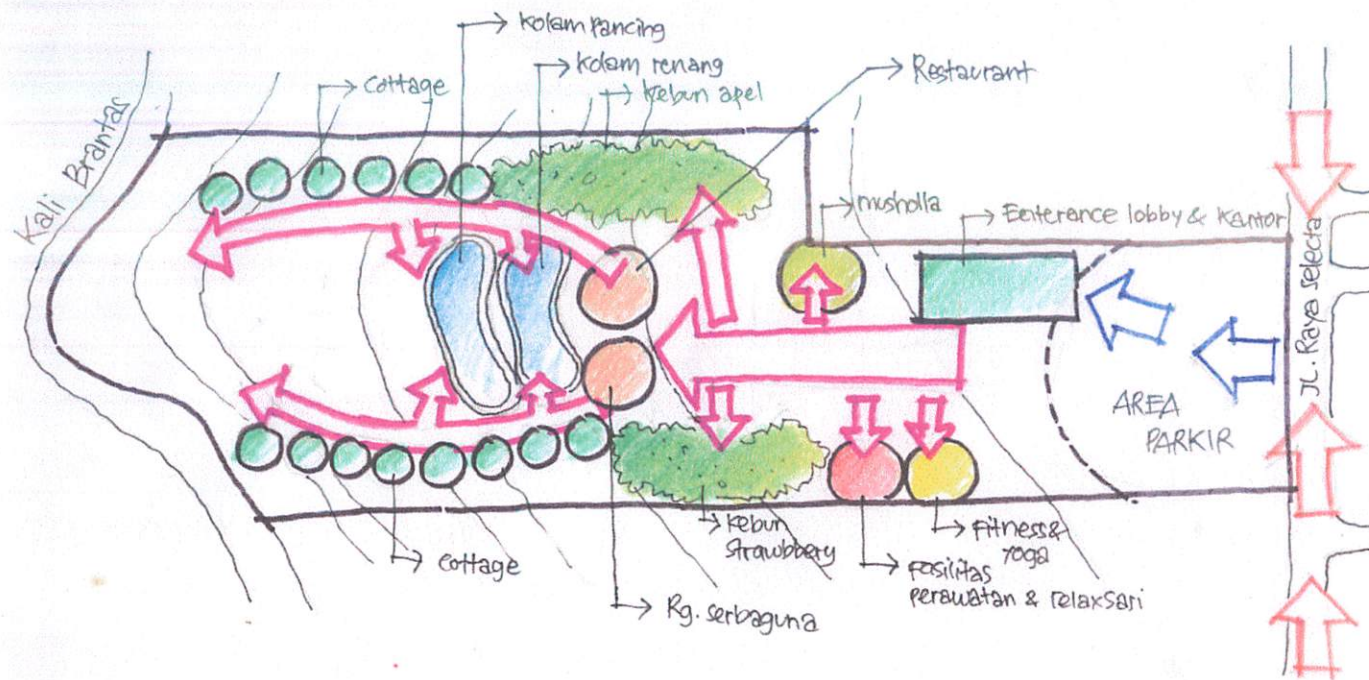
Untuk pola beraturan sangat baik pada daerah berkontur, dimana dari segi keseimbangan dan juga mudah dalam hal penataan lansekapnya. Namun dalam hal sirkulasi perlunya penataan yang baik menurut aktifitas dan letaknya mudah dijangkau.



Gambar 8.4 Konsep Tatanan Massa 2

Untuk pola tatanan massa mengikuti garis kontur agar meminimalisasi dampak kerusakan lingkungan dan juga bahaya longsor.

KONSEP Sirkulasi



- = Sirkulasi menuju Fasilitas-fasilitas
- = Sirkulasi menuju site (ME)
- = Sirkulasi Entrance



Gambar 8.5 Konsep Land-Use dan Sirkulasi

VIII.3. Konsep Bentuk

Sesuai dengan Resort, bentuk harus ditinjau dari segala aspek salah satunya sesuai dengan alam sekitar. Secara Green Architecture bentuk dipengaruhi oleh iklim setempat, serta menyatu dengan alam.

Bentuk pula dipengaruhi oleh filosofi /simbol tertentu dari fungsi bangunan serta keadaan adat setempat, namun dalam Resort ini memakai filosofi bentuk.

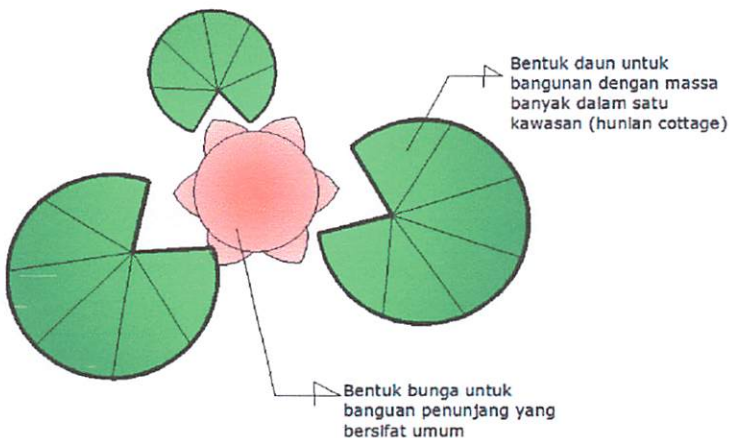


Simbol ketenangan
(relaxasi) yaitu
Budha sedang
bertapa diatas bunga
LOTUS



Bentuk yang sesuai
dengan lokasi yaitu
di Kota Batu
(sebagai kota
agrowisata,
penghasil bunga)

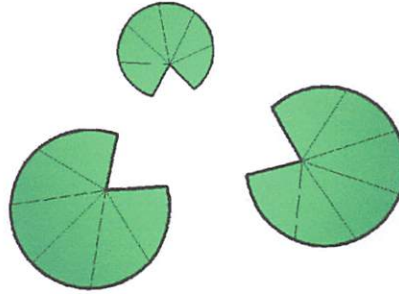
Bentuk sesuai
dengan citra
bangunan Green
Architecture yaitu
bentuk vegetasi
(LOTUS)



Dipakai bentuk
LOTUS selain
simbol ketenangan
selain itu juga citra
Green Architecture
yaitu elemen bentuk
vegetasi.

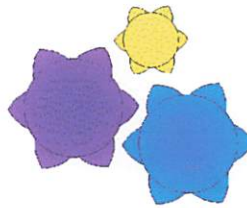
Gambar 8.6 Konsep Bentuk

- **Bentuk Daun**



Dipakai untuk bangunan yang mempunyai massa banyak dalam satu kawasan, dalam hal ini bentuk hunian atau cottage.

- **Bentuk Bunga**



Dipakai untuk bangunan yang mempunyai massa relatif sedikit dan bersifat publik seperti:

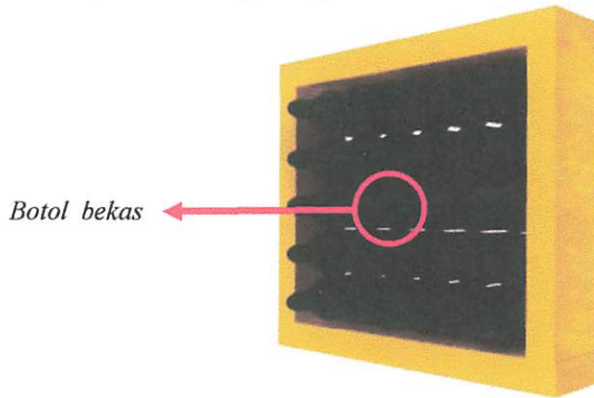
- a. Restaurant
- b. Mushola
- c. Ruang serba guna
- d. Ruang perawatan dan Relaxsasi

- **Bentuk Lain (menyesuaikan)**

Diperuntukkan untuk bangunan area bekerja (karyawan dan pengelola) juga untuk bangunan lobby. Dibedakan karena mengingat fungsinya untuk bekerja dan bukan merupakan fungsi utama namun harus menampilkan citra bangunan Green Architecture.

- **Konsep Ornamentasi**

Untuk unsur ornamentasi didapat material dari bahan daur ulang, dalam hal ini botol bekas dipakai berjajar memunculkan tekstur yang monoton namun dipadupadankan dengan material kaca. Unsur estetik ini diletakkan pada dinding bangunan.



Gambar 8.7 Material Ornamentasi

- **Konsep Struktur**

Untuk penggunaan sistem struktur banyak diambil dari alam seperti penggunaan material bambu, kayu, dsb. Namun untuk menjamin tingkat tahan lama serta dari segi kekuatan dibutuhkan pula penggunaan beton dan aluminium, mengingat jumlah kayu yang semakin sedikit serta perlu bertahun-tahun untuk menghasilkannya. Pada perancangannya menggunakan sistem rumah panggung guna meminimalisasi kerusakan lingkungan.



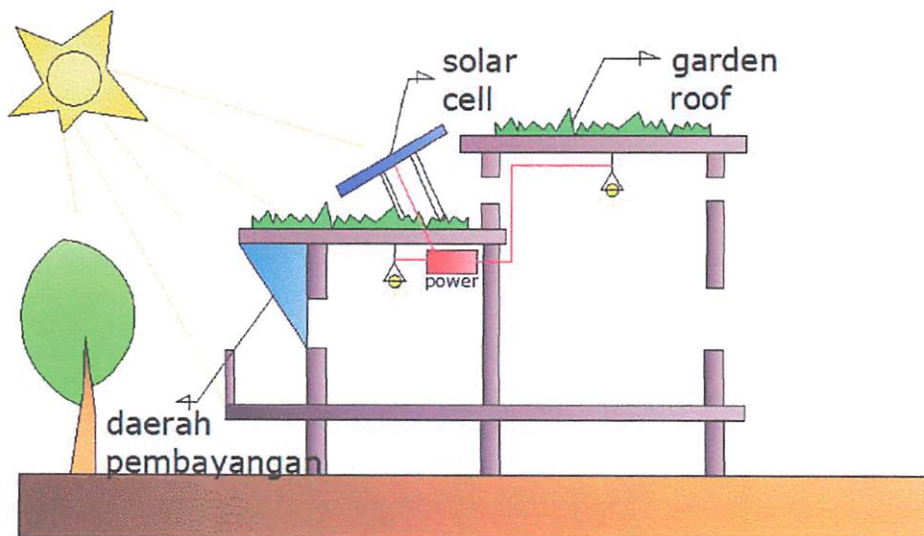
Gambar 8.8 Konsep Struktur Rangka

Penggunaan sistem struktur rangka selain mudah juga fleksibel dari segi perancangan maupun bentuk, mengingat Resort terdiri atas bangunan massa banyak dan hanya memiliki satu lantai.

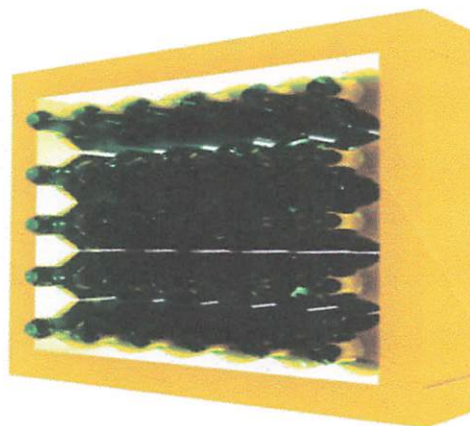
- **Konsep Utilitas**

Dalam konsep utilitas banyak menggunakan konsep-konsep Green Architecture. Seperti pengolahan konsep pencahayaan, penghawaan, pengolahan air, konsep sistem listrik.

- **Konsep Pencahayaan**

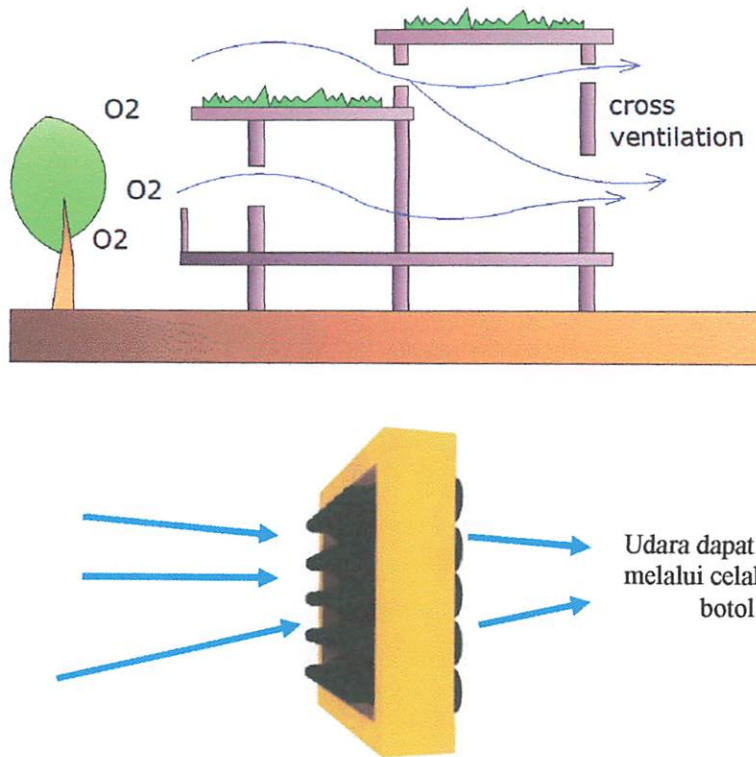


Pencahayaan estetik dari botol akibat pantulan sinar matahari sehingga tidak terlalu terik



Gambar 8.9 Konsep Pencahayaan

- **Konsep Penghawaan**



Gambar 8.10 Konsep Penghawaan

- **Konsep Pengolahan Air**

- **Air bersih**

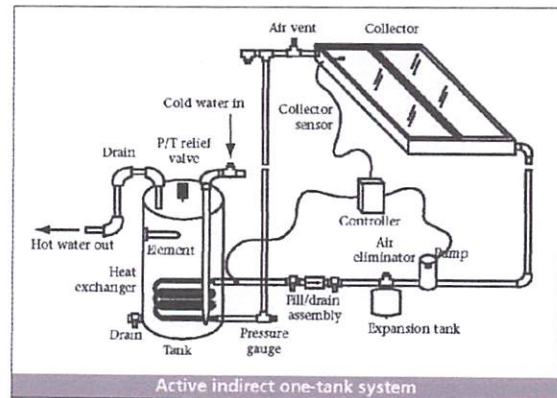
Kebutuhan air pada Resort didapat dari saluran PDAM, air ditampung dalam bak penampungan baru kemudian didistribusikan ke ruangan (km wc, tempat wudhu/musholla, swimming pool, area spa) maupun ruang luar yang membutuhkan air.



Gambar 8.11 Konsep Kebutuhan Air Bersih

- **Air panas**

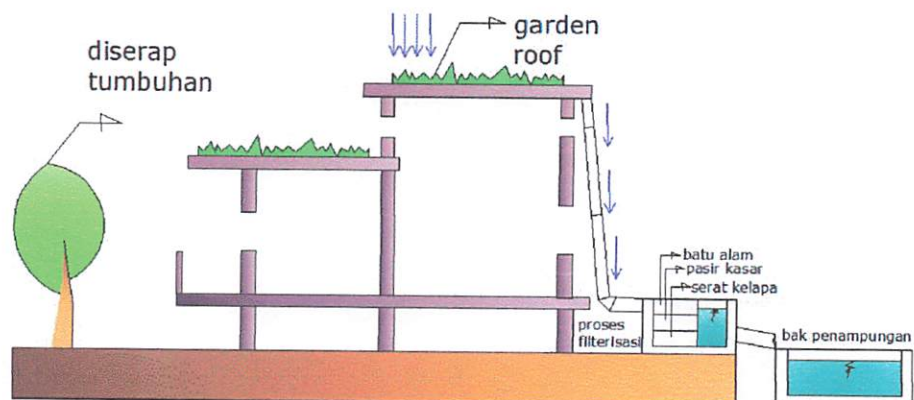
Air panas didapat menggunakan energy panas matahari untuk memenuhi tuntutan fasilitas kolam air panas. Penggunaan sistem teknologi water heater dapat mengurangi emisi penggunaan pemanas listrik.



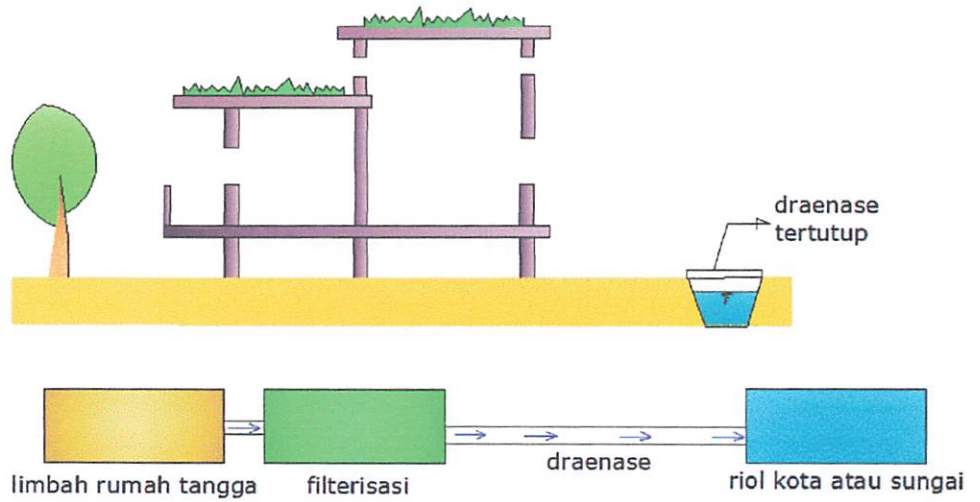
Gambar 8.12 Konsep Kebutuhan Air Panas

- **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.



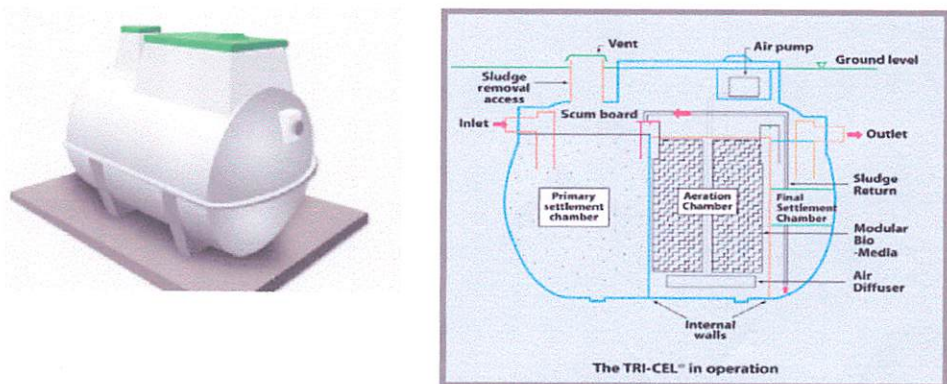
Gambar 8.13 Konsep Daur ulang Air Hujan



Gambar 8.14 Konsep Draenase

- **Air kotor**

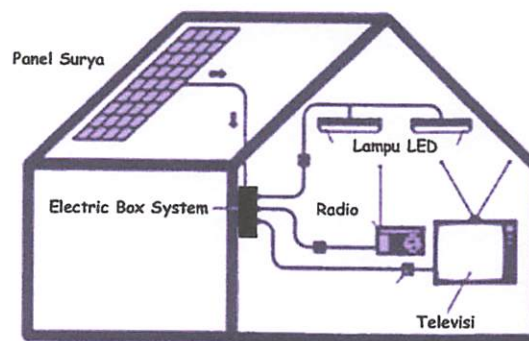
Air kotor disini mengarah pada limbah rumah tangga (seperti limbah bekas mencuci, memasak, mandi), sebelum dibuang ke draenase kota atau sungai diperlukan proses filterisasi agar lingkungan tidak tercemar.



Gambar 8.15 Konsep Septictank

- **Sistem Listrik**

Penggunaan listrik ini diperlukan di setiap ruang untuk mendukung operasional sebuah 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.



Gambar 8.16 Konsep Listrik Alternatif

DAFTAR PUSTAKA

www.Batu kota.go.id

Dirjen Pariwisata , Pariwisata Tanah air Indonesia, hal. 13, November, 1988

John M. Echols, Kamus Inggris-Indonesia, Gramedia, Jakarta, 1987

A.S. Hornby, Oxford Learner 's Dictionary of Current English, Oxford University Press, 1974

Nyoman.S. Pendit. Ilmu Pariwisata, Jakarta: Akademi Pariwisata Trisakti, 1999

Chuck Y. Gee, Resort Development and Management, Watson-Guption Publication, 1988

Henry End, Interior second Rook of Hotel

Kurniasih, sri.Prinsip-prinsip resort hotel. Laporan penelitian: Universitas Budi Luhur.

DIMENSI TEKNIK ARSITEKTUR Vol. 35, No. 2, Desember 2007: 128 – 135

www. green city\riffdesign - Green Architecture. Com, April 2008

www. yellowyxs.com, 2009

Studio Handbook. Kwok, Alison G & Grondzik, Walter T, 2007

Gould, Kira Hosey, & Lance. 2007. Ecology and Design : Ecological Literacy in Architecture Education . 2006 Report and Proposal. In Journal Cheah Kok Ming. Byon Greenwash Futurearch Magazine, 2008



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2010

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

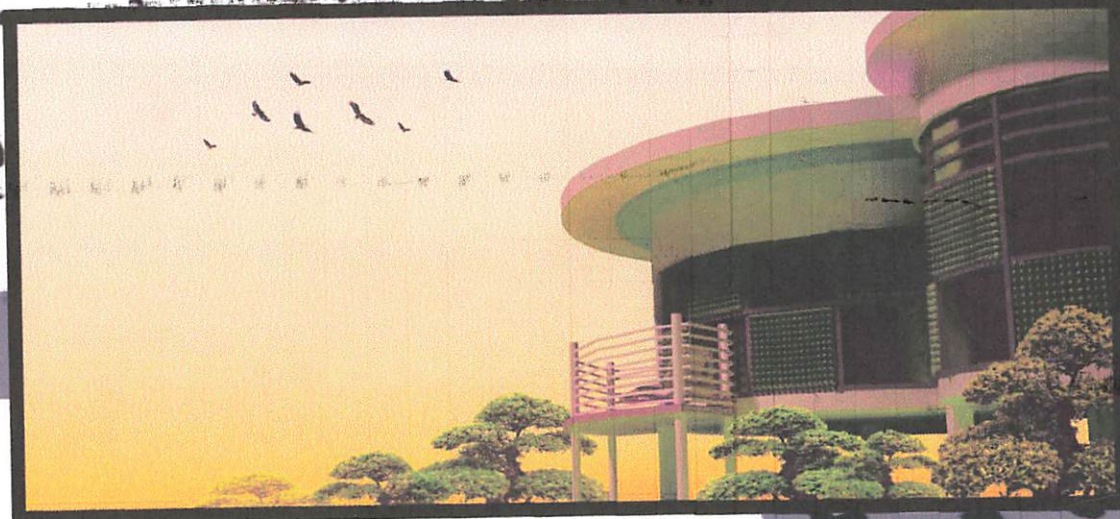
green architecture

DOSEN PEMBIMBING:

Ir. SOL RANTO DARSO PUTRO, MT
Ir. GATOT ADI SUSILO, MT



DESIGN :
ARID PRIHAMBUDI
06.22.015



EXECUTIVE SUMMARY

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

DENGAN TEMA GREEN ARCHITECTURE



Resort

Resort didefinisikan sebagai tempat beristirahat sementara yang terletak di kawasan wisata dan umumnya terletak cukup jauh dari pusat kota sehingga difungsikan sebagai tempat peristirahatan yang bersifat rekreasi. Resort secara total menyediakan fasilitas untuk berlibur, rekreasi dan olah raga. Juga umumnya tidak bisa dipisahkan dari kegiatan menginap bagi pengunjung yang berlibur dan mengijinkan perubahan dari kegiatan sehari-hari.

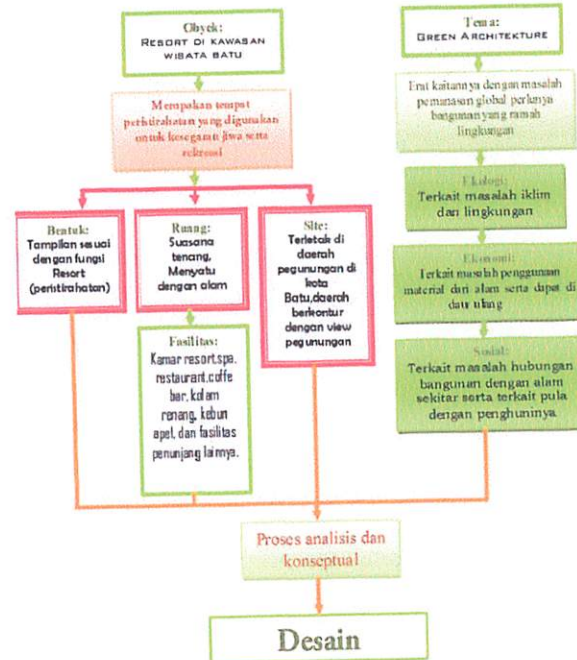
Green Arch

Resort berdasarkan Green Architecture menekankan pada tiga garis dasar yaitu ekologi yang terkait masalah iklim dan lingkungan, ekonomi terkait masalah penggunaan material yang dipakai, serta sosial terkait masalah hubungan bangunan dengan penghuni.

Kota Batu

Resort di kawasan wisata Kota Batu yang memiliki banyak potensi alam menjadikan salah satu resort yang mengedepankan perencanaan ramah lingkungan dan berkelanjutan serta sesuai dengan fungsinya sebagai hunian peristirahatan sementara untuk ketenangan jiwa serta rekreasi.

KAJIAN OBYEK



PERMASALAHAN

Menghadirkan resort yang tenang dan relax serta menciptakan hubungan ruang, pola tataan massa, dan aktivitas pada resort.

Perancangan resort berkonsep

GREEN

ARCHITECTURE

dan merancang fasilitas baru di lokasi ini.

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

DENGAN TEMA GREEN ARCHITECTURE

KONSEP BENTUK



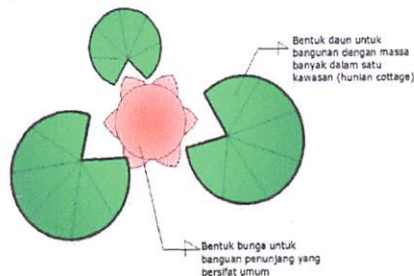
Simbol ketenangan (religius)
yaitu Budha sedang bertapa
diatas bunga LOTUS



Bentuk sesuai dengan citra
bangunan Green Architecture
yaitu bentuk vegetasi (LOTUS)



Bentuk yang sesuai dengan lokasi
yaitu di Kota Batu
(sebagai kota agrowisata,
penghasil bunga)



Dipakai bentuk LOTUS
selain simbol ketenangan
selain itu juga citra
Green Architecture
yaitu elemen bentuk
vegetasi



1. Pengurangan dampak radiasi matahari dan pemanfaatan sinar matahari sebagai energy alternatif.
2. Keselarasan dan kesinambungan dengan alam.
3. Pengolahan sampah bangunan agar tidak mencemari lingkungan (daur ulang).
4. Pemakaian energy alternatif baik angin, air dan matahari.



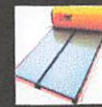
Proses daur ulang air hujan
sebagai cadangan air bersih



Penggunaan septic tank bio technology
akan mengurangi pencemaran limbah



Penggunaan botol bekas (recycle)
sebagai tekstur serta ventilasi
pada dindingnya menjadikan lebih
ekonomis

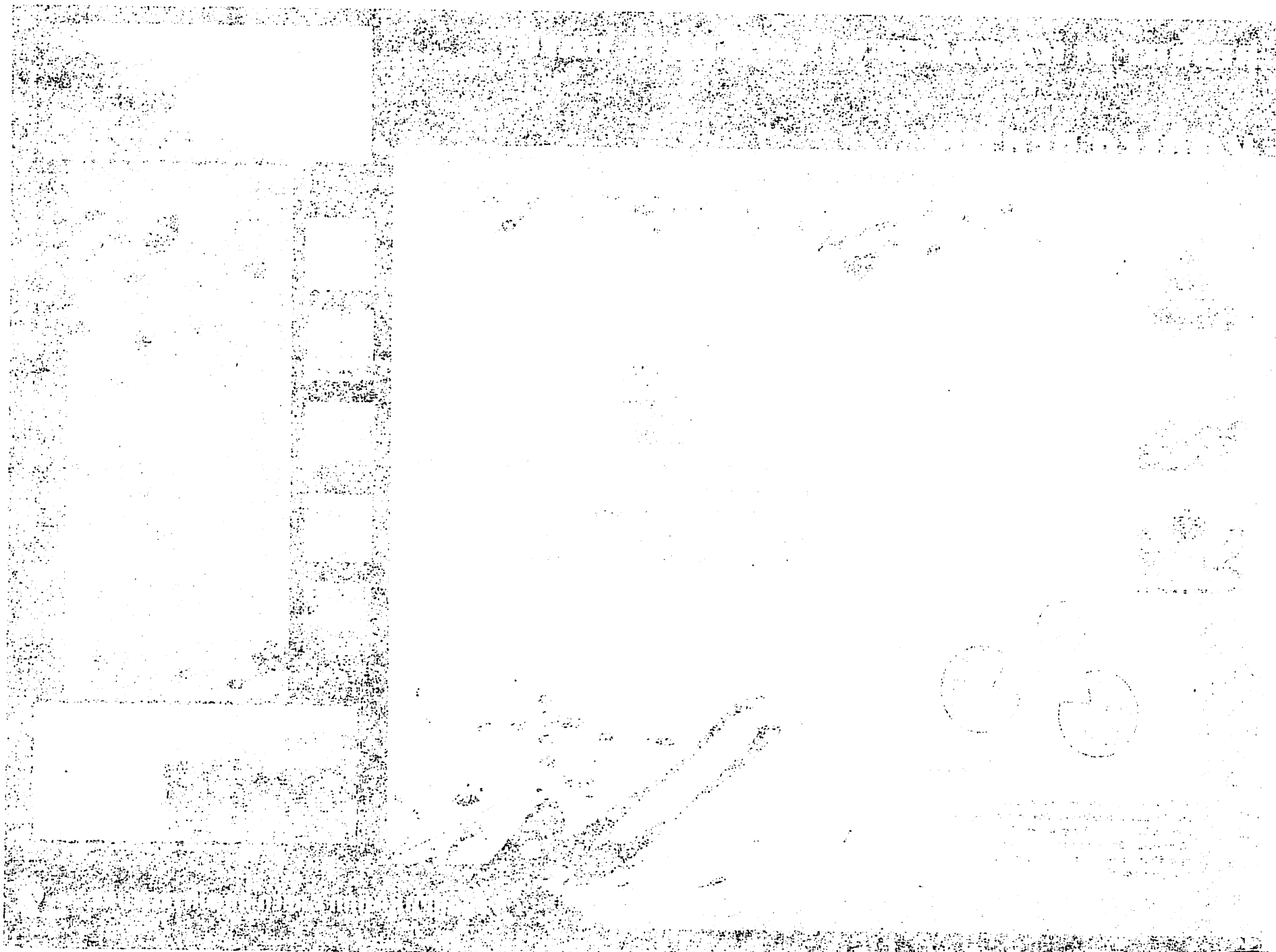


Pemanfaatan sinar matahari sebagai
panenas air



Penggunaan garden roof sebagai
penghijauan dan juga resapan
air hujan





COTTAGE

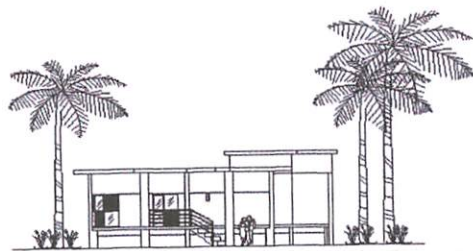
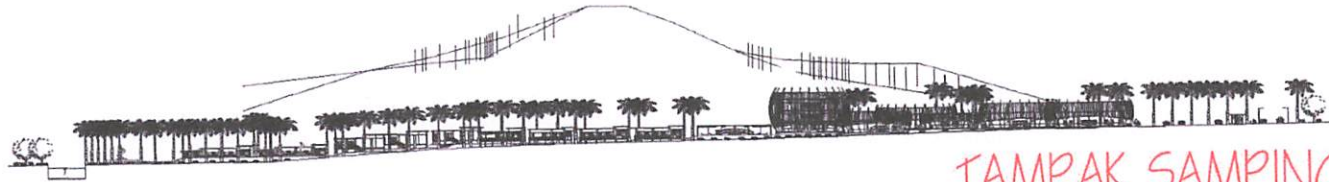
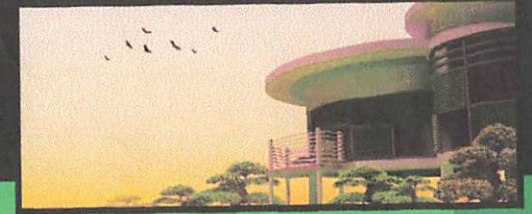
[illegible]

Figure 1 is a section drawing of the building. It shows a cross-section of a structure with a flat roof and a central entrance. The building is supported by several columns. To the left of the building is a large tree. The drawing includes dimensions: a total height of 2.00m, a height of 0.50m for the entrance area, and a height of 1.50m for the main body. The width of the building is 1.50m. The drawing is labeled 'SECTION' and 'BUILDING'.

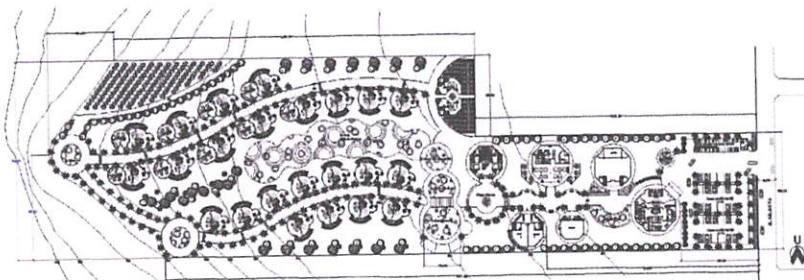
LEMBAR KERJA I

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

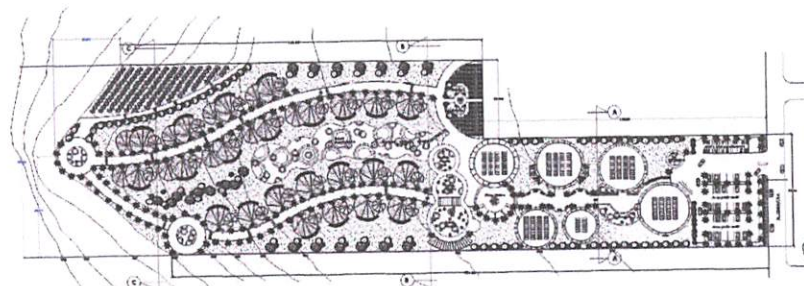
DENGAN TEMA GREEN ARCHITECTURE



TAMPAK SAMPING



LAYOUTPLAN



SITEPLAN



TAMPAK DEPAN



POT. A. A



POT. B. B



POT. C. C

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

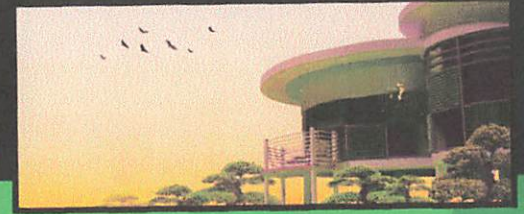
DENGAN TEMA GREEN ARCHITECTURE

MAKET

MAKET

MAKET

MAKET



MAKET

MAKET

5

RESORT DI KAWASAN WISATA KOTA BATU

DENGAN TEMA GREEN ARCHITECTURE

INTERIOR



BEDROOM



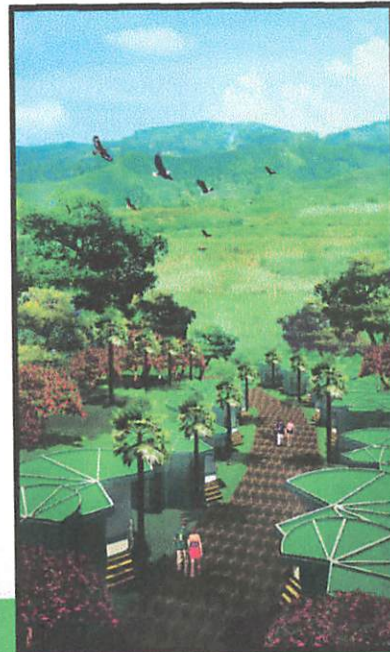
RESTO



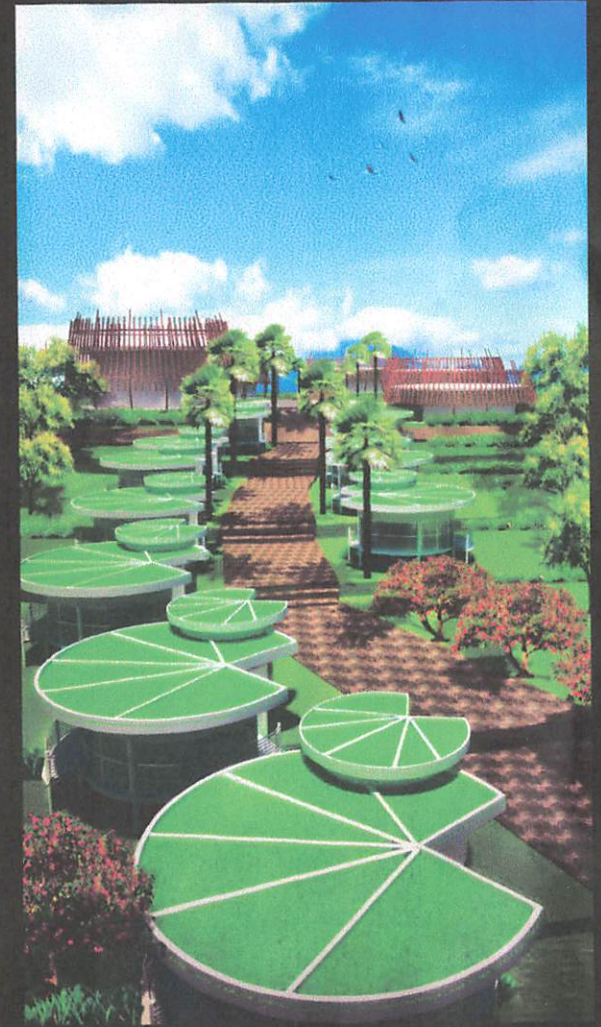
SPA



ENTRANCE



COTTAGE



PERSPEKTIF
PERSPEKTIF