

3

PERPUSTAKAAN FTSP  
 HADIAH/BELI  
 TGL. TERIMA : 13 JUN 2001 21/7 03  
 NO. JUDUL :  
 NO. INV. : 512000487001  
 NO. INDIK. :

TUGAS AKHIR

512000487001

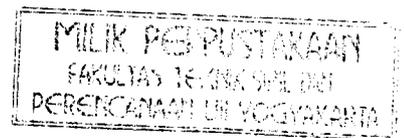
**PENATAAN DAN PENGEMBANGAN  
 KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH DIKAWASAN  
 WISATA WAY KAMBAS PROPINSI LAMPUNG**



IA  
 711-558  
 SET  
 P  
 01

Disusun oleh :

**Nama : ANDI SETIYONO**  
**No. mhs. : 95 340 032**  
**NIRM : 950051013116120030**



**JURUSAN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 YOGYAKARTA  
 2001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENATAAN DAN PENGEMBANGAN  
KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH DI KAWASAN WISATA  
TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS PROPINSI LAMPUNG**

Disusun Oleh :

**ANDI SETIYONO**

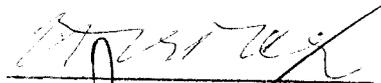
No Mhs : 95 340 032

NIRM : 950051013116120030

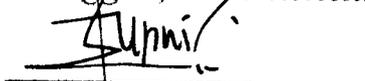
**Yogyakarta ,      januari 2001**

**Menyetujui**

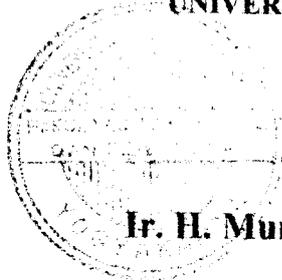
**Dr.Ir. Titien Saraswati, M.Arch,**  
**Pembimbing I**

  
Tanggal,.....

**Ir. H. Supriyanta**  
**Pembimbing II**

  
Tanggal,.....

**KETUA JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**



**Ir. H. Munichy B. Edrees, M. Arch**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan Karyaku Untuk  
Mereka Yang Tercinta*

*Buat Kedua Orang Tuaku  
Dengan Keikhlasan, Kesabaran Serta Kasih Sayang  
Tiada Tiang Tiada Malam, Telah Kau Bimbing, Aku Tentang  
Arti Sebuah Kehidupan Baik Dunia Maupun Akhirat*

*Kakak-kukakku dan Adik-adikku Tersayang  
Kalian Adalah Muliaa Hidupku Yang Selalu Membuatku  
Rindu Dan Ingin Pulang*

## ***ABSTRAKSI***

Taman Nasional Way Kambas Propinsi Lampung, merupakan salah satu taman Nasional dari 21 taman nasional di Indonesia, yang ditetapkan tanggal 1 April 1989, berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan, No: 444 / Menhut – II / 1989. Taman Nasional Way Kambas, banyak dikunjungi wisatawan baik dalam maupun luar negeri terutama daerah Pusat Latihan Gajah Way Kambas.

Pusat Latihan Gajah Way Kambas, merupakan tempat tujuan wisata yang potensial di Propinsi Lampung. Pusat Latihan Gajah Way Kambas mempunyai daya tarik tersendiri yang tidak dimiliki oleh daerah tujuan wisata lain, dengan menyuguhkan atraksi gajah, sepak bola gajah, dan pendidikan gajah.

Atraksi gajah, dengan atraksi ini pengunjung atau wisatawan dapat melihat gajah-gajah liar yang telah dididik dan dilatih sehingga tidak membahayakan manusia, malah sebaliknya menghibur manusia, dengan menunggang gajah mengitari dan menikmati alam, bercanda dengan anak gajah, dan atraksi-atraksi lain.

Sepak bola gajah, gajah bermain sepak bola seperti layaknya manusia bermain sepak bola, dengan dibimbing pelatih gajah atau pawang gajah, menendang bola untuk menghibur pengunjung wisatawan.

Pendidikan gajah, gajah-gajah dilatih dari gajah liar sampai menjadi jinak, yang digunakan untuk mempermudah dan menghibur kegiatan manusia.

Dalam komplek Pusat Latihan Gajah Way Kambas, dilengkapi dengan fasilitas wisata dan penelitian gajah bagi pengunjung atau wisatawan dalam melakukan kegiatannya. Seperti shelter wisata sebagai tempat untuk menikmati alam dan kehidupan satwa gajah, open space atau plaza, sebagai tempat bermain, restoran dan kafetaria, mushollah, serta terdapat juga kios-kios souvenir untuk membeli cinderamata khas Lampung, seperti kain tapis dan kerajinan lain.

Sampai saat ini Pusat Latihan Gajah telah berhasil melatih dan mendidik gajah sebanyak 60 ekor, yang sudah didistribusikan dikawasan wisata dan swaka alam di seluruh Indonesia dan juga telah berhasil mendidik dan melatih 60 pawang gajah yang nantinya akan didistribusikan kebeberapa lokasi wisata diseluruh Indonesia bahkan beberapa diantaranya dikirim keluar negri.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Tiada kata yang dapat terucapkan selain bersyukur dan menyadari curahan rahmat dan hidayah Allah SWT, ucapan sholawat serta salam pada junjungan Nabi Besar Muhamad SAW, keluarga serta sahabat yang memberi teduhan hati untuk menjalankan semua perintah dan menjauhi semua larangan – Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Penataan dan Pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah Di Kawasan Wisata Taman Nasional Way Kambas Propinsi Lampung “untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur Universitas Islam Indonesia .

Dalam penyusunan tugas akhir yang jauh dari kata sempurna ini, penulis telah banyak menerima bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT dan Nabi Besar Muhamad SAW dengan ajaran agama Islam yang dibawa diajarkan dan disebarkan kepada umat-Nya.
2. Bapak Ir. Widodo, MSCE, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. H. Munichy B. Edrees, M. Arch selaku Ketua Jurusan Arsitektur UII.
4. Ibu Dr. Ir. Titien Saraswati, M.Arch, Ph.D selaku dosen pembimbing I
5. Bapak Ir. H. Supriyanta selaku dosen pembimbing II
6. Teman-teman seperjuangan penyusunan tugas akhirku .

Akhirnya penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih dan berharap, semoga tulisan ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.

*Wassalammu'alaikum Wr Wb*

Yogyakarta ,      Januari 2001

Penulis

## ***UCAPAN TERIMAKASIH***

Didalam penyusunan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “ *Penataan dan Pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah Di Kawasan Wisata Taman Nasional Way Kambas Propinsi Lampung* ” penulis merasa banyak sekali bantuan dari teman-teman dan keluarga serta orang tua yang ikut andil dalam penyusunan, baik yang bersifat material maupun spiritual, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, ucapan terimakasih diberikan kepada:

1. Ibu Drh. Anjar, Kepala Tata Usaha UPT -KPA Taman Nasional Way Kambas, yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan data-data Taman Nasional Way Kambas.
2. Mas Jamani, Karyawan Kantor Tata Usaha UPT-KPA Taman Nasional Way Kambas, yang telah bersedia mengantar ke kantor Tata Usaha UPT-KPA dan memberikan foto kawasan Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas.
3. Lik Qodim, yang ikut serta memotret kawasan Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas.
4. Herry Vallen Cs, yang ikut mondar-mandir mengurus surat izin penelitian dibandar Lampung.
5. Abeng, Ari Ketek, Eko si bibir basah, Aden, Jose Aceh dan Teman-teman seperjuangan dalam penulisan tugas akhir.
6. Ade Heru, Dino, Roshid, Adi Timbul, yang ikut mendukung dan memberikan support serta pinjaman computernya.
7. Teman-teman satu kost yang telah memberikan support, Achoek, Bekti, Bobby, Hurry, Arif, dan Lisa.
8. Mas kribox sebagai bapak kost dan keluarga yang tidak menaikkan harga kost dan bersedia memberi hutangan.
9. Warung Mas Santo dan keluarga yang bersedia memberikan utangan makan diwarungnya.

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i	
LEMBAR PENGESAHAN	ii	
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii	
ABSTRAKSI	iv	
KATA PENGANTAR	v	
UCAPAN TERIMA KASIH	vi	
DAFTAR ISI	vii	
DAFTAR GAMBAR	xi	
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
I.1	Latar Belakang	1
I.2	Permasalahan Pembahasan	7
I.2.1	Permasalahan Umum	7
I.2.2	Permasalahan Khusus	7
I.3	Tujuan dan Sasaran Pembahasan	8
I.3.1	Tujuan Pembahasan	8
I.3.2	Sasaran Pembahasan	8
I.4	Batasan Pembahasan	9
I.5	Lingkup Pembahasan	9
I.6	Metode Pengumpulan Data	9
I.7	Metode Pembahasan	10
I.8	Sistematika Penulisan	10
I.9	Keaslian Tugas Akhir	12
I.10	Skema Pemikiran	13

**BAB II      TINJAUAN KAWASAN WISATA TAMAN NASIONAL  
WAY KAMBAS DAN PUSAT LATIHAN GAJAH**

II.1	Pengertian Judul	14
II.2	Sejarah berdirinya Taman Nasional Way Kambas Dan Pusat Latihan Gajah	15
II.2.1	Perkembangan Pariwisata Taman Nasional Way Kambas dan Pusat Latihan Gajah	16
II.2.2	Potensi Kawasan Taman Nasional Way Kambas	18
II.2.3	Tinjauan Pengunjung dan Proyeksi Pengunjung	20
II.2.4	Fungsi dan Peruntukan Taman Nasional Way Kambas	21
II.2.5	Letak Geografis Taman Nasional Way Kambas	23
II.3	Akses atau Transportasi	23
II.4	Tinjauan Pusat Latihan Gajah Way Kambas	27
II.5	Tinjauan Fungsi dan Peran Pusat Latihan Gajah Way Kambas	27
II.6	Tinjauan Pengunjung dan Aktifitas Pengunjung	28
II.7	Tinjauan Penataan dan Pengembangan Pusat Latihan Gajah	29
II.8	Kehidupan dan Prilaku Gajah	35
II.9	Kesimpulan	38

**BAB III      PENDEKATAN PENATAAN DAN PENGEMBANGAN  
KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH WAY KAMBAS**

III.1	Batasan Kegiatan Kompleks Pusat Latihan Gajah	39
III.2	Studi Pelaku, Aktifitas Kebutuhan Ruang	39
III.2.1	Pelaku Kegiatan Yang ada	39
III.2.2	Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Yang Ada	39
III.3	Pendekatan Perencanaan Aktifitas dan Kebutuhan Fasilitas/ruang	43

III.3.1	Fasilitas/ruang Yang Direncanakan	43
III.3.2	Pendekatan Perencanaan Kebutuhan Fasilitas/ruang	44
III.3.3	Hubungan Antar Kelompok Kegiatan	44
III.3.4	Pendekatan Perencanaan Kelompok Kegiatan Bangunan	48
III.3.5	Pendekatan Perencanaan Program dan Besaran Ruang	49
III.4	Pendekatan Penzoningan Kompleks Pusat Latihan Gajah	61
III.4.1	Pembagian Zone Kompleks Pusat Latihan Gajah	62
III.4.2	Pendekatan Penataan dan Pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah	63
III.4.3	Pendekatan Penataan Penzoningan Daerah Penzoningan	66
III.4.4	Pendekatan Sirkulasi Kompleks Pusat Latihan Gajah	72
III.5	Pendekatan Bentuk Bangunan	76
III.6	Pendekatan Struktur Bangunan	76
III.7	Pendekatan Utilitas Kompleks Pusat Latihan Gajah	79
III.8	Kesimpulan	85

**BAB IV KONSEP PENATAAN DAN PENGEMBANGAN KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH WAY KAMBAS**

IV.1	Konsep Batasan Kegiatan Kompleks Pusat Latihan Gajah	88
IV.2	Konsep Perencanaan Kebutuhan Fasilitas /ruang Kompleks Pusat Latihan Gajah	88
IV.2.1	Konsep Fasilitas/ruang Yang Direncanakan	88
IV.2.2	Konsep Perencanaan Kelompok Kegiatan	90
IV.2.3	Konsep Hubungan Antar Kelompok Kegiatan	92
IV.2.4	Konsep Besaran Fasilitas/ruang	92

IV.3	Konsep Penzoningan Kompleks Pusat Latihan Gajah	101
IV.3.1	Konsep Pembagian Zone Kompleks Pusat Latihan Gajah	101
IV.3.2	Konsep Penatan dan Pengembangan Pusat Latihan Gajah	102
IV.3.3	Konsep Penzoningan Pada Daerah Penzoningan	104
IV.3.4	Konsep Sirkulasi Kompleks Pusat Latihan Gajah	109
IV.4	Konsep Bentuk dan Struktur Bangunan Komplek Pusat latihan Gajah	112
IV.5	Konsep Utilitas Kompleks Pusat Latihan Gajah	113
	DAFTAR PUSTAKA	116

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.01	: Kunjungan wisata	3
Gambar 2.01	: Peta lokasi Taman Nasional Way Kambas	17
Gambar 2.02	: Peta jalur Paket I Bandar Lampung – Taman Nasional Way Kambas	24
Gambar 2.03	: Akses atau Transportasi menuju Taman Nasional Way Kambas	25
Gambar 2.04	: Penataan letak laboratorium, shelter dan asrama sekarang	29
Gambar 2.05	: Penataan parkir, sirkulasi dan barak pawang sekarang	30
Gambar 2.06	: Pengelompokan bangunan sekarang	30
Gambar 2.07	: Kegiatan wisata sekarang	31
Gambar 2.08	: Aktifitas kegiatan pengunjung sekarang	32
Gambar 3.01	: Pembagian zone Kompleks Pusat Latihan Gajah	63
Gambar 3.02	: Penataan dan pengembangan Pusat Latihan Gajah	64
Gambar 3.03	: Banguna yang dipindahkan ke zone baru	65
Gambar 3.04	: Penataan asrama pawang dan shelter pengamat	65
Gambar 3.05	: Penataan dan penzoningan zone wisata Pusat Latihan Gajah	67
Gambar 3.06	: Gubahan massa zone wisata Pusat Latihan Gajah	68
Gambar 3.07	: Penataan zone semi privat Pusat Latihan Gajah	69
Gambar 3.08	: Gubahan massa zone semi privat/pengelola	70
Gambar 3.09	: Penataan dan pengembangan zone privat dan publik gajah	70
Gambar 3.10	: Penataan gubahan massa zone semi privat/publik gajah	72
Gambar 3.11	: Pendekatan sirkulasi kompleks Pusat Latihan Gajah	73
Gambar 3.12	: Pendekatan penataan parkir kendaraan	74
Gambar 3.13	: Pendekatan sirkulasi pejalan kaki	74

Gambar 3.14	: Pencapaian kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah	75
Gambar 3.15	: Pendekatan bentuk bangunan	76
Gambar 3.16	: Pendekatan Bentuk atap	76
Gambar 3.17	: Pendekatan struktur bangunan	77
Gambar 3.18	: Pendekatan kolom dan Balok bangunan	78
Gambar 3.19	: Pendekatan struktur lantai	78
Gambar 3.20	: Pendekata struktur dinding dan atap	78
Gambar 3.21	: Sistem air bersih kawasan	79
Gambar 3.22	: Pembuangan limbah	80
Gambar 3.23	: Sistem pembuangan limbah khusus	81
Gambar 3.24	: sistem pembuangan sampah dan limbah padat gajah	82
Gambar 3.25	: Pendekatan sistem elektrik	82
Gambar 3.26	: Pendekatan sistem telekomunikasi	83
Gambar 3.27	: Pendekatan sistem pemadam kebakaran	84
Gambar 4.01	: Pembagian zone kompleks Pusat Latihan Gajah	102
Gambar 4.02	: Bangunan yang dipindahkan	103
Gambar 4.03	: Bangunan yang dipertahankan	103
Gambar 4.04	: Penzoningan zone wisata Pusat Latihan Gajah	105
Gambar 4.05	: Gubahan massa zone wisata	106
Gambar 4.06	: Penataan zone semi privat/pengelola	107
Gambar 4.07	: Gubahan massa zone semi privat/pengelola	107
Gambar 4.08	: Penataan dan pengembangan zone Privat dan publik gajah	108
Gambar 4.09	: Gubahan massa zone privat dan publik gajah	109
Gambar 4.10	: Sirkulasi kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah	110
Gambar 4.11	: Penataan area parkir kendaraan kawasan	110
Gambar 4.12	: Sirkulasi pejalan kaki	111
Gambar 4.13	: Pencapaian kawasan kompleks Pusat Latiha Gajah	112
Gambar 4.14	: Bentuk dan struktur bangunan	113

Gambar 4.15	: Sistem air bersih dan pembuangan limbah	114
Gambar 4.16	: Sistem Pembuangan limbah cair dan padat khusus	114
Gambar 4.17	: Sistem pembuangan limbah gajah dan sampah kawasan	115
Gambar 4.18	: Sistem elektrikal, komunikasi dan pemadam kebakaran	116

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

#### I.1.1 Gambaran Umum Kepariwisata Propinsi Lampung

Prioritas pengembangan pariwisata di Propinsi Lampung diarahkan kepada usaha-usaha untuk menjadikan Propinsi Lampung sebagai salah satu Daerah Tujuan Wisata ( DTW ), minimal menjadikan Propinsi Lampung sebagai pasar penting bagi DYW Jakarta dan Jawa Barat dengan menyediakan objek wisata bagi para wisatawan, mengingat Propinsi Lampung merupakan pintu gerbang dari pulau Jawa ke pulau Sumatra.<sup>1</sup>

Untuk menyongsong dan mempersiapkan penerapan Otonomi Daerah dalam negara Republik Indonesia, Propinsi Lampung sudah mulai mempersiapkan penerapannya dengan cara memperkuat aspek-aspek yang dapat memancing pendapatan (devisa) daerah, antara lain dengan mengembangkan objek wisata andalan di Propinsi Lampung yang meliputi suaka margasatwa, kelautan, kesenian, kerajinan dan kebudayaan daerah (taman budaya purbakala Pugung Raharjo) yang ditunjang dengan penyediaan sarana dan pusat informasi serta organisasi kepariwisataan yang mantap.

Propinsi Lampung mempunyai tempat-tempat dan jenis-jenis wisata yang bermacam-macam dari wisata bahari sampai wisata alam, antara lain:<sup>2</sup>

1. Wisata bahari, sepanjang teluk Lampung, antara lain; Pasir Putih, Pantai Tanjung Selaki, Pantai Sibatang, Merak Belatung, Pantai Wartawan, Pantai Kahai, Pantai Onar, Pantai Krui, Pantai Lepasing, Teluk Mangkudu, Pulau Condong, Pulau Prajurit, Pulau Sebesi, Pulau Sebuku,

---

<sup>1</sup> Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Propinsi Lampung, 1995

<sup>2</sup> Laporan kemajuan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Propinsi Lampung, 1993

Pulau Unang-unang, Pulau Lurik, Pulau Penawang, Pulau Tegal, Kepulauan Krakatau.

2. Wisata Alam, antara lain; Way Kambas, Wai Kanan, Gunung Raja Basa dan Gunung Tanggamus, Tampang Belimbing Bukit Barisan Selatan, Taman Hutan Raya.
3. Wisata Tirta, antara lain; Air Terjun Way Lalaan, Way Belerang, Danau Ranau, Way Rarem.
4. Wisata Argo, antara lain; Perkebunan kelapa sawit dan karet di Bergen, perkebunan lada, kopi, cengkeh, coklat, budidaya kerang mutiara.
5. Special Interest, antara lain; pendakian gunung raja basa, penangkapan gajah dan arung jeram,.
6. Wisata budaya, antara lain; kesenian tradisional Lampung, kerajinan tapis, arsitektur rumah lampung, peninggalan sejarah purbakala Pugung Raharjo, makam raden intan, makam ratu darah putih, musium lampung, peninggalan sejarah batu prasasti paseman.

Usaha-usaha dan kegiatan yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah propinsi lampung untuk menunjang kepariwisataan daerah adalah dengan cara, antara lain; hotel, pondok wisata, rumah makan, panti pijat, diskotik, Amusement, taman rekreasi, kolam renang, padang golf, kolam pemancingan, karaoke dan lain-lain.<sup>3</sup>

Menurut data statistik Propinsi Lampung, jumlah pengunjung dengan tujuan wisata ke Propinsi Lampung dari tahun ke tahun semakin meningkat.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> Dinas Pariwisata Daerah Tingkat I, Propinsi Lampung, Kanwil Depparpostel Propinsi Lampung

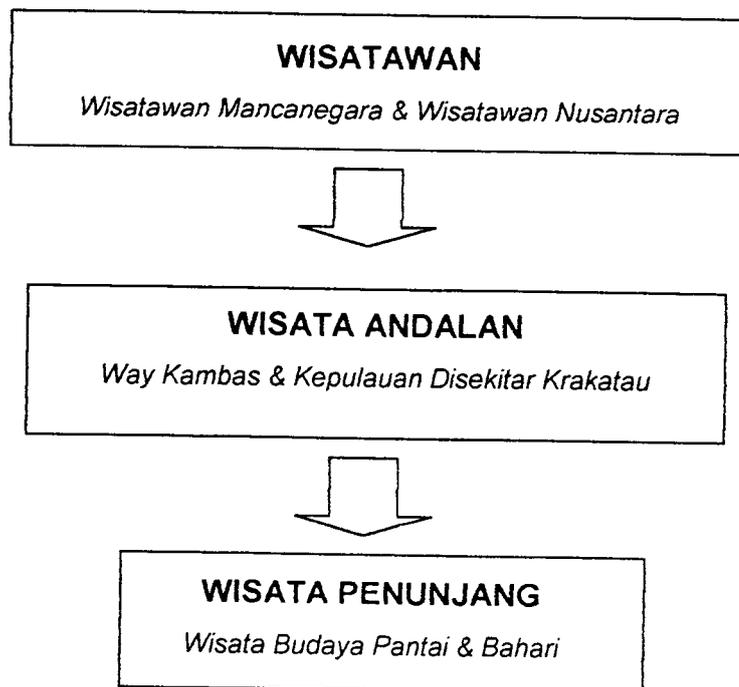
**Tabel I. 01** : Jumlah wisatawan dengan tujuan wisata ke Propinsi Lampung

Tahun	Wisatawan			Pertumbuhan		
	Wisnu	Wisman	Total	Wisnu	Wisman	Total
1994	289.967	20.762	319.729	-	-	-
1995	331.377	20.076	351.453	10,84	3,30	9,93
1996	350.153	21.038	371.194	5,67	4,79	5,63
1997	374.664	22.916	397.580	7,00	8,93	7,11
1998	384.016	23.713	407.729	2,50	3,48	2,25
Jumlah	1.739.177	108.505	1.847.682	6,50	5,16	6,30

Sumber : Dinas Pariwisata Daerah Tingkat I, Propinsi Lampung

Arus kunjungan wisata di propinsi Lampung jika digambarkan dengan diagram adalah sebagai berikut:

**Gambar I.01:** Diagram Kunjungan Wisata



### **I.1.2 Pariwisata di Kawasan Taman Nasional Way Kambas**

Taman Nasional Way Kambas adalah salah satu daerah tujuan wisata andalan di Propinsi Lampung selain kepulauan disekitar Krakatau. Taman Nasional menyuguhkan potensi alam dan satwa terutama gajah sebagai daya tarik utama, karena terdapat tempat latihan gajah dan pendidikan gajah, yang digunakan untuk atraksi dan membantu kegiatan manusia yang lainnya, hal inilah yang menjadikan daya tarik utama pengunjung atau wisatawan yang datang ke kawasan Taman Nasional Way Kambas.

Beberapa potensi secara global di kawasan Taman Nasional Way Kambas antara lain berupa; muatan atraksi wisata sangat kental (alam dan budaya), *Jungle Tour and River Profile*, sekolah gajah dan atraksi gajah yang menarik, hal ini juga menjadi tulang punggung kepariwisataan propinsi Lampung di tunjang juga oleh sekmen pasar; minat yang cukup tinggi, dan telah dipasarkan oleh travel.

### **I.1.3 Pusat Latihan Gajah**

Pusat Latihan Gajah merupakan tempat tujuan wisata yang potensial untuk dijadikan objek wisata bagi wisatawan, karena adanya objek atraksi gajah, pendidikan gajah atau sekolah gajah akan menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan, akan tetapi penataan dan pengembangannya sebagai suatu kawasan yang terletak di kawasan taman nasional belum mempunyai arah dan tema yang jelas.

### **I.1.4 Penataan Pusat Latihan Gajah**

Penataan dan pengembangan Pusat Latihan Gajah sekarang belum adanya perencanaan yang bersifat menyeluruh dengan konsep-konsep yang jelas. Begitu pula bila dilihat dari pembagian area, belum adanya pembagian area yang terencana dengan baik, walaupun sudah terlihat adanya pengelompokan bangunan, tetapi secara umum tampak bahwa penataannya

masih bersifat sporadis, begitu pula dengan masuknya pembangunan dari pihak pariwisata, tampaknya pemecahan secara umum belum dilakukan, tetapi masih bersifat insidental dan penambahan sarana dan prasarana yang ada saja. Hal ini mengingat kondisi sarana dan prasarana merupakan faktor penunjang yang penting dalam penataan dan pengembangan suatu area kawasan wisata.

### I.1.5 Pengembangan Pusat Latihan Gajah

Upaya pengembangan dalam kawasan wisata dilakukan dengan modifikasi-modifikasi dengan tujuan meningkatkan kualitas sarana agar lebih atraktif dan bernilai rekreatif, sesuai dengan tuntutan dan kegiatan yang ada dalam kawasan wisata.<sup>5</sup>

Sarana existing yang ada dalam kompleks Pusat Latihan Gajah adalah sebagai berikut;

◆ Kondisi existing pada tapak antara lain berupa ;

Plaza	Parkir	Shelter
Restaurant	Pertokoan	Mushola
R.wudhu	Informasi	Kantor
Laboratorium,	Barak pawang,	Dapur
Barak	WC umum	Pesanggrahan
Tower	Kolam mandi gajah	Puskesmas gajah
Rung gajah	Atraksi gajah	Kandang gajah
Pendopo informasi		

Sarana diatas terasa kurang jika dibandingkan dengan kegiatan sehingga membutuhkan suatu pengembangan sarana dan juga tuntutan pengunjung atau wisatawan yang datang ke Pusat Latihan Gajah dengan tujuan wisata dan

<sup>5</sup> Departemen Kehutanan, Pedoman Pengembangan Sarana Pengolahan dikawasan Taman Nasional.

rekreasi meningkat tiap tahunnya  $\pm 34,5$  % dan untuk tujuan penelitian meningkat  $\pm 10$  % tiap tahunnya.<sup>6</sup>

Semakin meningkatnya wisatawan, sewajarnya Pusat Latihan Gajah mengalami pengembangan di beberapa faktor, selama pengembangan itu menuju ke arah yang lebih baik. Menurut pedoman pengembangan sarana dan prasarana pengelolaan di kawasan taman nasional, pengembangan kawasan wisata adalah suatu perbuatan untuk mengembangkan lingkungan tempat berwisata menjadi suatu lingkungan yang lebih baik sejauh tidak mengurangi nilai fungsional dan tidak menghilangkan ciri atau identitas utama.<sup>7</sup>

Pengembangan Pusat Latihan Gajah antara lain berupa:

1. Atraksi gajah dan sepak bola gajah sebagai faktor untuk dilihat diwadahi kedalam tribun show gajah dan sepak bola gajah.
2. Faktor adanya sesuatu untuk dilakukan berupa fasilitas wisata, dengan penambahan shelter dan gazebo, klinik pengunjung dan kolam renang serta penambahan fasilitas penelitian berupa perpustakaan, stasiun penelitian, museum dan ruang serbaguna.
3. Faktor adanya sesuatu untuk dibeli dengan penambahan pondok cenderamata.
4. Untuk menginap atau beristirahat dengan pengadaan pondok wisata sederhana untuk wisatawan yang memerlukan dan pondok peneliti.
5. Faktor untuk dimakan dan diminum serta penyegaran dengan menyediakan kafetaria.

---

<sup>6</sup> diolah dari RKL Taman Nasional Way Kambas

<sup>7</sup> Departemen Kehutanan, Pedoman Pengembangan Sarana dan Prasarana Pengelolaan di Kawasan Taman Nasional

### **I.1.6 Penataan dan Pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah**

Didalam penataan dan pengembangan nantinya akan ditemukan banyak perubahan tata letak dan peruntukan bangunan, hal ini dilakukan untuk menghindari berbaurnya fungsi bangunan yang sebenarnya memang berbeda. Untuk menghindari perombakan besar-besaran, maka perletakan area harus disesuaikan dengan tata bangunan yang telah ada, kecuali untuk bangunan yang terpaksa harus dipindahkan, disebabkan kerana letak yang tidak sesuai dengan suasana yang akan tercipta.

Dasar penataan dan pengembangan yang dilakukan secara umum dibagi beberapa langkah antara lain;

1. Pembagian kompleks Pusat Latihan Gajah menjadi tiga bagian yaitu privat gajah, semi privat dan publik.
2. Mengklasifikasikan bangunan berdasarkan kegiatan.
3. Penempatan bangunan sesuai dengan peruntukan bangunan.
4. Penambahan fasilitas akomodasi sesuai dengan kebutuhan.

## **II. PERMASALAHAN PEMBAHASAN**

### **II.1 Permasalahan Umum**

Bagaimana menata dan mengembangkan kompleks Pusat Latihan Gajah ( PLG ) di kawasan wisata Taman Nasional Way Kambas dengan memanfaatkan potensi alam yang ada dengan baik.

### **II.2 Permasalahan Khusus**

- ◆ Bagaimana menata dan mengembangkan kompleks Pusat Latihan Gajah (PLG) di kawasan wisata Taman Nasional Way Kambas sebagai kawasan wisata yang terorganisasi dan teratur, serta sesuai dengan zone-zonanya.

- ◆ Bagaimana merancang sirkulasi pada kompleks Pusat Latihan Gajah (PLG) di Kawasan wisata Way Kambas dengan menggunakan elemen alam sebagai pembentuk sirkulasi.
- ◆ Bagaimana menata dan mengembangkan bangunan-bangunan sebagai fasilitas akomodasi di kompleks Pusat Latihan Gajah sehingga menjadi satu kesatuan yang terorganisasi dan teratur.

### **III. TUJUAN DAN SASARAN PEMBAHASAN**

#### **III.1 Tujuan**

Menata dan mengembangkan kompleks Pusat Latihan Gajah (PLG) di Taman Nasional way kambas sebagai pendukung suatu kegiatan pariwisata dengan mempertimbangkan pembagian zone yang sesuai dengan kegiatan dan potensi kawasan.

#### **III.2 Sasaran**

1. Mempelajari tentang pembagian zone-zone kompleks Pusat Latihan Gajah
2. Mempelajari tentang fasilitas wisata dan kegiatan Komplek Pusat Latihan Gajah dikawasan wisata Way Kambas.
3. Mempelajari elemen-elemen alam sebagai pendukung penataan dan pengembangan kompleks Pusat Latihan Gajah di kawasan wisata Way Kambas.
4. Mempelajari penataan dan pengembangan bangunan kompleks Pusat Latihan Gajah di kawasan wisata Way Kambas.
5. Merumuskan konsep penataan dan pengembangan kompleks Pusat Latihan Gajah di kawasan wisata Way Kambas.

#### **IV. BATASAN PEMBAHASAN**

Pembahasan akan dibatasi dengan masalah-masalah dalam lingkup disiplin arsitektur yaitu pada penataan dan pengembangan kompleks Pusat Latihan Gajah di Kawasan wisata Taman Nasional Way Kambas.

#### **V. LINGKUP PEMBAHASAN**

Pembahasan ditekankan pada permasalahan dan persoalan yang dihadapi khususnya permasalahan penataan dan pengembangan kompleks Pusat Latihan Gajah (PLG) di kawasan wisata Taman Nasional Way Kambas

#### **VI. METODE PENGUMPULAN DATA**

Data dan informasi yang digunakan sebagai dasar pertimbangan dan pemikiran dalam menata dan mengembangkan kompleks Pusat Latihan Gajah (PLG) di kawasan Wisata Taman Nasional Way Kambas ini diperoleh dengan;

- ◆ Hasil wawancara dengan Ibu Drh. Anjar, Kepala Tata Usaha UPT KPA Taman Nasional Way Kambas dan Bapak Jamani, Karyawan Kantor Tata Usaha UPT KPA Taman Nasional Way Kambas.
- ◆ Hasil Survy di kompleks Pusat Latihan Gajah DiKawasan wisata Taman Nasional Way Kambas
- ◆ Studi literatur, membaca buku-buku di Perpustakaan kantor administrasi Taman Nasional Way Kambas, dan literatur lainnya yang bersangkutan dan mendukung judul penulisan.

## **VII. METODE PEMBAHASAN**

Metode pembahasan bertujuan pengolahan data lapangan yang ada ataupun masukan-masukan dari hasil wawancara yang berkaitan dengan kompleks Pusat Latihan Gajah, kemudian dianalisis dengan penguraian dan pengkajian data lapangan dengan studi lapangan, serta diolah menjadi konsep perencanaan dan perancangan.

## **VIII. SISTEMATIKA PENULISAN**

Secara garis besar sistematika penulisan dalam menata dan mengembangkan kompleks Pusat Latihan Gajah (PLG) di kawasan wisata Taman Nasional Way Kambas ini adalah sebagai berikut;

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, batasan pembahasan, lingkup pembahasan, metode pengumpulan data, metode pembahasan, sistematika penulisan, keaslian tugas akhir dan skema pemikiran.

### **BAB II TINJAUAN KAWASAN WISATA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS DAN PUSAT LATIHAN GAJAH**

Bab ini membahas tentang pengertian, sejarah berdirinya taman Nasional Way Kambas dan PLG, perkembangan pariwisata Way Kambas dan PLG, potensi, peruntukan bangunan, letak geografis, akses atau transportasi ke Way Kambas dan kesimpulan.

### BAB III      PENDEKATAN PENATAAN DAN PENGEMBANGAN KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH

Bab ini membahas tentang pendekatan penataan dan pengembangan kompleks pusat Latihan Gajah, pendekatan studi aktifitas, pendekatan program besaran ruang, pendekatan bentuk bangunan, pendekatan struktur bangunan, pendekatan utilitas dan kesimpulan.

### BAB IV      KONSEP PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang konsep penataan dan pengembangan Pusat Latihan Gajah, konsep studi aktifitas, konsep program dan besaran ruang, konsep bentuk bangunan, konsep struktur bangunan konsep utilitas dan kesimpulan.

## VIII. KEASLIAN TUGAS AKHIR

**Judul yang pernah diangkat** : *Pengembangan Pusat Latihan Gajah Way Kambas Sebagai Penunjang Kepariwisataan Lampung*

**Penulis** : Bastar Wirapati . M

**No MHS** : 89 340 032

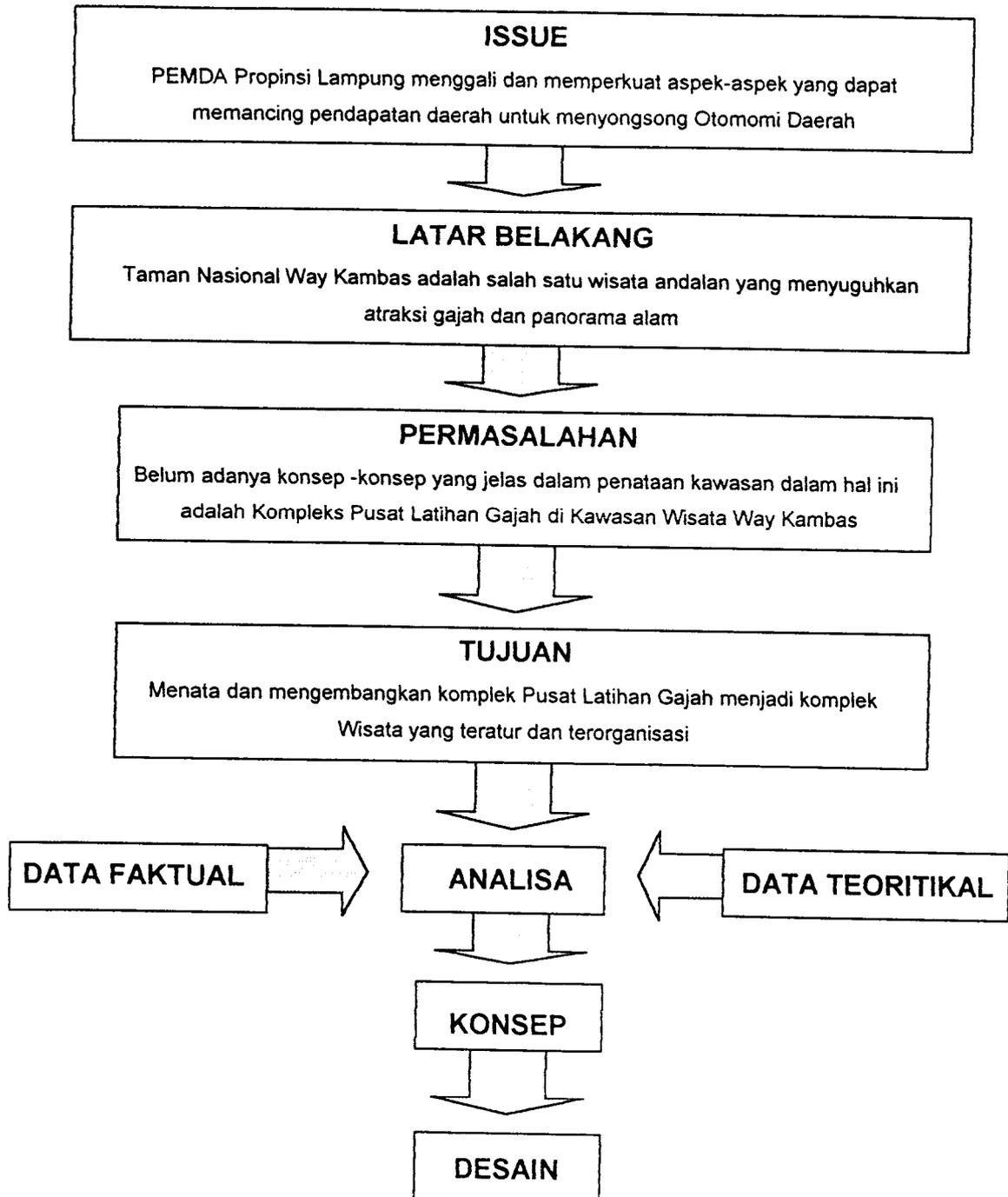
**Penekanan** : Landasan konseptual perancangan

**Permasalahan** : Bagaimana penempatan bangunan PLG Way Kambas dan ungkapan bentuk arsitektur agar menjadi daya tarik wisata, terhadap lokasi sehingga mampu mencerminkan aktifitas yang diwadahi dan keberadaannya saling mendukung dengan lingkungan sekitar.

**Judul yang akan diangkat** “ *Penataan Dan Pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah Di Kawasan Wisata Way Kambas Propinsi Lampung* “

**Permasalahan**: Penataan dan pengembangan Fasilitas Akomodasi pengunjung pada kompleks Pusat Latihan Gajah Di Kawasan Wisata Way Kambas menjadi kompleks yang terorganisasi dan teratur berdasarkan zone-zone kegiatan.

## SKEMA PEMIKIRAN



## BAB.II

### TINJAUAN KAWASAN WISATA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS DAN PUSAT LATIHAN GAJAH

#### II.1 Pengertian Judul

Judul penulisan “*Penataan Dan Pengembangan kompleks Pusat Latihan Gajah Di Kawasan Wisata Taman Nasional Way Kambas, Propinsi Lampung*”

- ◆ *Penataan* adalah mengevaluasi, menyusun untuk dikembangkan menjadi lebih baik yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan.<sup>1</sup>
- ◆ *Pengembangan* adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan atau proses untuk berkembang menjadi lebih baik.<sup>2</sup>
- ◆ *Kompleks* adalah himpunan kesatuan, kelompok, mengandung beberapa unsur yang saling berhubungan<sup>3</sup>
- ◆ *Kawasan* adalah tempat, lingkungan, area.<sup>4</sup>
- ◆ *Wisata* adalah seluruh upaya dan kegiatan yang dilakukan pemerintah, kalangan usaha dan masyarakat luas untuk menyediakan dan menata keperluan wisatawan dalam perjalanan dan persinggahan.<sup>5</sup>
- ◆ *Pusat Latihan Gajah* adalah nama sebuah kawasan wisata di Taman Nasional Way Kambas yang menyuguhkan atraksi dan tempat pelatihan gajah.
- ◆ *Fasilitas akomodasi* dapat diartikan penyediaan jasa untuk menginap, menumpang atau lainnya bagi siapa saja, sehingga dapat menikmati suatu hal dengan tenang dan santai.
- ◆ *Way kambas* adalah nama kawasan taman Nasional tempat rekreasi dan wisata alam, berupa kawasan pelestarian alam beserta seluruh habitatnya ( terutama

---

<sup>1</sup> WJS Poerwadarminto, cetakan x , 1987, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta.

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka Edisi kedua Jakarta 1995

<sup>4</sup> Ibid

Gajah Sumatra yang telah dididik dan dilatih ), yang terletak di sebelah timur propinsi Lampung, diujung selatan pulau sumatra pada  $4^{\circ} 37' - 5^{\circ}$  LS dan  $105^{\circ} 33' - 105^{\circ} 54'$  BT.

- ♦ *Taman Nasional* adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, pariwisata dan rekreasi.<sup>6</sup>

Jadi maksud *Penataan dan Pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah Di kawasan Wisata Way Kambas Propinsi Lampung* adalah suatu cara atau proses dalam mengevaluasi dan menyusun lingkungan tempat atraksi dan pelatihan gajah sumatra menjadi sesuatu lingkungan yang lebih baik di sebuah lingkungan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, yang dikelola dalam sistem zonasi dan dimanfaatkan untuk keperluan pariwisata dan rekreasi, penelitian, pengetahuan yang terletak disebelah selatan pulau sumatra.

## **II.2 Sejarah Berdirinya Taman Nasional Way Kambas dan Pusat Latihan Gajah (PLG)**

Sejak dicanangkannya strategi konservasi dunia, pemerintah Republik Indonesia menyatakan dukungannya dengan menginstruksikan kebijaksanaan pembangunan dalam bidang konservasi sumber daya hayati antara lain dengan menetapkan beberapa lokasi kawasan konservasi menjadi taman nasional. Hingga kini, di Indonesia terdapat 21 lokasi taman nasional yang tersebar hampir keseluruhan propinsi di Indonesia, salah satunya adalah Way Kambas di Propinsi Lampung.

Way Kambas ditetapkan sebagai Taman Nasional pada tanggal 1 April 1989, dengan luas kawasan 128.450 Ha, ini berdasarkan surat keputusan menteri Kehutanan, No: 444/Menhut-II/1989. Akan tetapi Pemerintah Daerah Propinsi Lampung sendiri pada tahun 1982, sudah mulai mengupayakan penyelamatan dan

---

<sup>5</sup> Undang-undang pariwisata, No : 9 tahun 1990

pengendalian satwa liar gajah (*Elephas Maximus Sumatranus*) yang merupakan salah satu mamalia langka yang tercantum dalam Red Book Data Internasional For Conservation and Nature Resources (IUCN).

### **II.2.1 Perkembangan Pariwisata di Kawasan Taman Nasional Way Kambas dan Pusat Latihan Gajah**

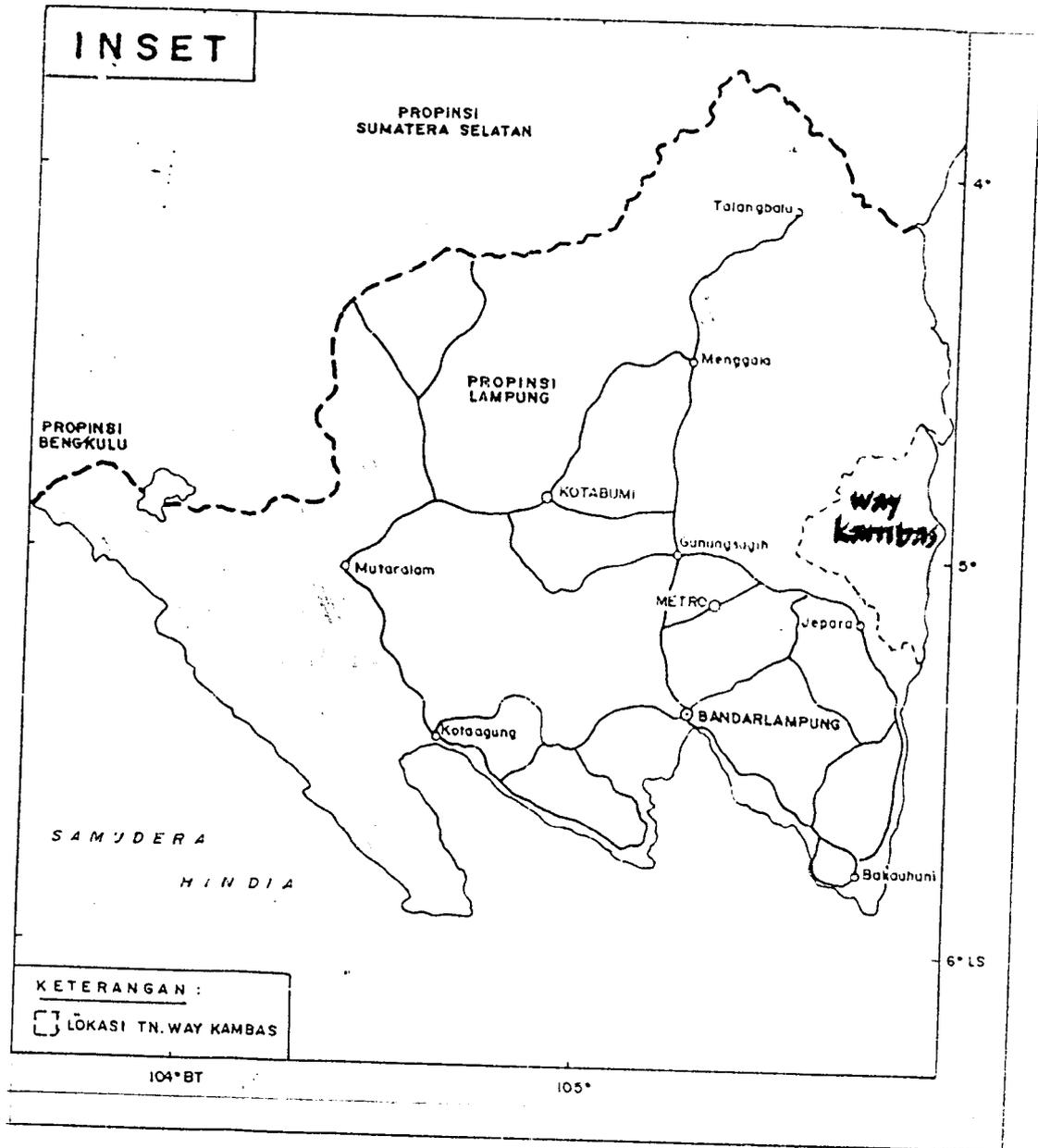
Pengembangan kepariwisataan Propinsi Lampung diarahkan untuk meningkatkan penerimaan daerah, pemerataan dipelbagai pelosok daerah, penyerapan tenaga kerja dan kesempatan berusaha serta dapat menjaga kelestarian lingkungan alam dan sosial budaya, oleh karena itu arahan prioritas pengembangan sub sektor kepariwisataan adalah ;Pengembangan sarana dan prasarana pada objek wisata unggulan yaitu pariwisata way Kambas dan kepulauan disekitar gunung Krakatau dan wisata budaya pantai dan bahari yang berfungsi sebagai penunjang objek wisata unggulan dan atraksi wisata, yang ditunjang oleh rencana induk pengembangan pariwisata (RIPP) Lampung, kualitas sumber daya manusia, ekspansi promosi baik dalam maupun luar negeri.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Dep-Hut, Pedoman Pembangunan sarana dan Prasarana pengelolaan dikawasan taman nasional, Jakarta, April 1997

<sup>7</sup> Dipasanta Mulya, PT, Site Plan Taman Nasional Way Kambas, Buku I, Bandar Lampung

Gambar 2.01 : Peta Lokasi Taman Nasional Way Kambas



Sumber : Dinas Pariwisata Daerah Tingkat I, Propinsi Lampung

## II.2.2 Potensi Kawasan Taman Nasional Way Kambas

### II.2.2.1 Potensi Objek

Potensi kawasan Taman Nasional Way Kambas merupakan aset daerah yang sangat potensial dan menjadi salah satu objek wisata andalan di Propinsi Lampung antara lain ;<sup>8</sup>

Tabel 02 : Potensi Kawasan Taman Nasional Way Kambas

No	LOKASI	POTENSI	KEGIATAN PARIWISATA
1	PLG	Atraksi gajah	Bersafari, menunggang gajah, menyaksikan pemandangan/panorama alam
2	Plang Hijau	Area penerima	Hiking, bersantai
3	Kuala kambas	Keindahan alam pantai, sungai flora fauna	Hiking, bersampan, bersantai
4	Kuala benet	Keindahan alam, pantai, sungai, flora fauna	Hiking, bersampan, bersantai
5	Rawa wako	Hamparan padang rumput	Mengamati atraksi satwa, hiking, pendidikan bina cinta alam
6	Way Kanan	Keindahan, kesejukan alam, sungai, flora dan fauna	Hiking, mengamati atraksi saatwa liar, barsampan, berkemah, pendidikan bina cinta alam

Sumber : Kantor Badan Konservasi sumbae daya alam TK II, Propinsi Lampung.

Potensi kawasan Taman Nasional Way Kambas juga ditunjang oleh potensi Wilayah Pengembangan Pariwisata (WPP) di daerah Lampung Timur antara lain berupa<sup>9</sup>:

1. Muatan atraksi wisata sangat kental ( alam dan budaya ).
2. Tulang punggung produk pariwisata Lampung
3. Telah dipasarkan oleh trafel

<sup>8</sup> Kantor Badan Konservasi Sumber daya alam TK II, Propinsi Lampung

<sup>9</sup> Dipasanta Mulya, PT, Site Plan Taman Nasional Way Kambas, Buku I, Bandar Lampung

4. Potensi kuat; jungle tour and river profile
5. Sekmen pasar; minat cukup tinggi
6. Adanya sekolah gajah dengan atraksi yang menarik
7. Sarana dan prasarana cukup

#### **II.2.2.2 Potensi Flora**

Selain potensi objek Taman Nasional juga mempunyai potensi flora dan fauna didalam kawasan Taman Nasional Way Kambas. Keunikan fenomena alam dapat ditemukan dikawasan Taman Nasional Way Kambas yang memiliki keanekaragaman jenis flora yang tersebar kedalam tipe-tipe vegetasi dari ekosistem hutan mangrove dan hutan dataran rendah.

- a) Ekosistem Hutan Mangrove, didominasi oleh jenis Api-api (*Avicenia Marine*), *Rhizophora Sp* dan *Nypa Flutican*. Tipe ini banyak ditemukan di sepanjang Way Kambas dan Sungai Wako.
- b) Ekosistem Hutan Dataran Rendah, yang didominasi oleh jenis tanaman Meranti (*shorea Sp*), Salam (*Eugenia Polyantha*), Rawang (*Glochidem Boornesis*) dan Minyak (*Dyaterocarpus Glacilis*). Tipe jenis ini banyak dijumpai di Plang Hijau dan Way Kanan.

#### **II.2.2.3 Potensi Fauna**

Potensi Fauna menurut Zoografi kawasan Taman Nasional Way Kambas termasuk Oriental Region dan Sundaic Sub Region yang kaya akan jenis satwa liar. Jenis satwa liar yang menjadi sasaran perlindungan di kawasan ini adalah Gajah Sumatra (*Elephans Maximus Sumatranus*), Harimau Loreng Sumatra (*Phantera Tigris Sumatrae*), Anjung Hutan (*Cuon Aplinus*) serta tapir (*Tapirus Indicus*). selain fauna yang dilindungi terdapat pula satwa lainnya antara lain Beruang Madu (*Helarctos Malayanus*), Rusa (*Cervus Unicolor*), kijang (*Muntoacus Muntjak*), Napu (*Tragulus Napu*) Macan Dahan (*Neofelis Nebulosa*), Babi Hutan (*Sus Scrofa*), jenis satwa liar Primata dan jenis-jenis burung.

### II.2.3 Tinjauan Pengunjung dan Proyeksi Jumlah Pengunjung

Hal ini dapat dilihat dari Jumlah pengunjung atau wisatawan yang datang ke kawasan Taman Nasional Way Kambas yang semakin meningkat tiap tahunnya, berdasarkan data pembukuan Taman Nasional Way Kambas Jumlah pengunjung atau wisatawan diperinci menurut asal pengunjung pada taman Nasional Way Kambas dan Pusat Pelatihan Gajah ( PLG ), adalah sebagai berikut :

**Tabel 03 : Jumlah Pengunjung Taman Nasional Way Kambas**

TAHUN	WISATAWAN NUSANTARA		WISATAWAN MANCANEGERA	
	TNWK	PLG	TNWK	PLG
1990	15.083	13.574	120	108
1992	20.306	18.275	145	130
1994	25.530	22.977	169	152
1996	30.733	27.678	194	174
1998	35.977	32.379	218	196
Jumlah	127.629	114.883	846	760

*Sumber RKL , Way Kambas*

Tabel diatas menunjukkan kenaikan jumlah pengunjung atau wisatawan dari tahun 1990 - 1998, hal ini membuktikan bahwa minat wisatawan yang berkunjung ke kawasan Taman Nasional Way Kambas semakin tinggi.

Tabel diatas juga menunjukkan  $\pm 95$  % pengunjung yang datang ke taman Nasional Way kambas ingin berkunjung ke Pusat Latihan Gajah ( PLG ), baik wisatawan mancanegara maupun wisatawan nusantara.

**Tabel 04 : proyeksi pengunjung tahun 2000 – 2010;**

TAHUN	WISATAWAN NUSANTARA		WISATAWAN MANCANEGARA	
	TNWK	PLG	TNWK	PLG
2000	41.201	37.089	243	219
2002	46.424	41.782	268	241
2004	51.648	46.483	292	263
2006	56.871	51.184	317	285
2008	62.095	55.885	341	307
2010	67.319	60.587	360	329
Jumlah	325.558	293.010	1.821	1.644

*Sumber RKL , Way Kambas*

Untuk mengantisipasi jumlah wisatawan yang datang untuk berkunjung ke Taman Nasional Way Kambas ini perlu adanya usaha dalam hal penataan dan pengembangan sarana dan prasarana sebagai faktor penunjang yang penting dalam pengembangan suatu area kawasan wisata yang meliputi transportasi, telekomunikasi, informasi dan faktor penunjang lain seperti kesehatan , hotel atau penginapan, parkir kendaraan hiburan, restoran dan lain-lain. Yang kesemuanya itu membutuhkan penataan landscape yang terencana berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang matang.

#### **II.2.4 Fungsi dan Peruntukan kawasan Taman Nasional Way Kambas.**

Secara status, fungsi dan peruntukan, Taman Nasional Way Kambas menurut Surat Keputusan (SK) Menteri Kehutanan No.444/ Menhut-II/ 1989, terbagi dalam tiga zonasi wilayah, yaitu,

1. Zona inti
2. Zona rimba
3. Zona Pemanfaatan

Dengan luas total kawasan Taman Nasional Way Kambas adalah  $\pm 130.000$  Ha.

Dari masing-masing zona memiliki fungsi dan peruntukan tersendiri, antara lain;

#### 1. Zona Inti

Zona inti Taman Nasional Way Kambas ( $\pm 58.375$  Ha ) diperuntukkan sebagai tempat perlindungan dan berkembang biak terhadap habitat dan ekosistem flora dan faunalangka yang dilindungi. Adapun yang termasuk dalam zona inti adalah wilayah Way Pedamaran, Kepala Kerbau, Camp C – Way Kanan – Pics Ulu Rasau sampai Way Seputih.

#### 2. Zona Rimba

Zona Rimba Taman Nasional Way Kambas ( $\pm 55.693$  Ha ) diperuntukkan sebagai wilayah jelajah satwa yang dilindungi dan juga berfungsi sebagai penjaga keseimbangan lingkungan ekosistem seperti; hidrologi, konservasi tanah dan menjaga kelestarian wilayah pantai. Adapun yang termasuk dalam zone rimba Taman Nasional Way Kambas adalah Wilayah Kuala Penet, Pedamaran, Kepala Kerbau, Rawa betik, Tulung Sulam, Way Tidung, Ulu Wako, Ulu Cempaka, Way Pegadungan dan Muara Kemarang Balak.

#### 3. Zona Pemanfaatan

Zona Pemanfaatan Taman Nasinal Way Kambas ( $\pm 15.932$  Ha ) diperuntukkan sebagai pemanfaatan untuk kepentingan pariwisata, rekreasi, pendidikan, ilmu pengetahuan dan penelitian. Adapun yang termasuk zona pemanfaatan Taman Nasional Way Kambas adalah Resort Plang Hijau, Pusat Latihan Gajah, Resort Way Kanan dan Resort Cabang Bungur.

Didalam penataan dan pengembangan kawasan Wisata Taman Nasional Way Kambas Harus memperhatikan peruntukan dan fungsi kawasan

yang telah disepakati, sehingga antara kepentingan manusia dan habitat kawasan sama-sama tidak mengganggu satu sama lainnya.

### **II.2.5 Letak Geografis Taman Nasional Way Kambas**

Kawasan Taman Nasional Way Kambas terletak di sebelah timur Propinsi Lampung, diujung selatan pulau sumatra. Tepatnya pada  $37^{\circ} - 5^{\circ} 16'$  Lintang Selatan dan  $105^{\circ} 33' - 105^{\circ} 54'$  Bujur Timur atau sekitar 110 Km kedaerah timut laut kotamadya Bandar Lampung.

### **II.3 Akses atau Transportasi**

Kondisi jalan yang menuju Taman Nasional Way Kambas pada umumnya sangat baik dan merupakan jalan negara yang menghubungkan kecamatan Labuhan Maringgai dan Way Jepara terus menuju Metro ( merupakan jalur lintasan paket 1 Bandar Lampung – Way Kambas ), dengan demikian aksesibilitas ke Taman Nasional Way Kambas sangat baik sehingga memungkinkan setiap orang melalui kawasan tersebut.

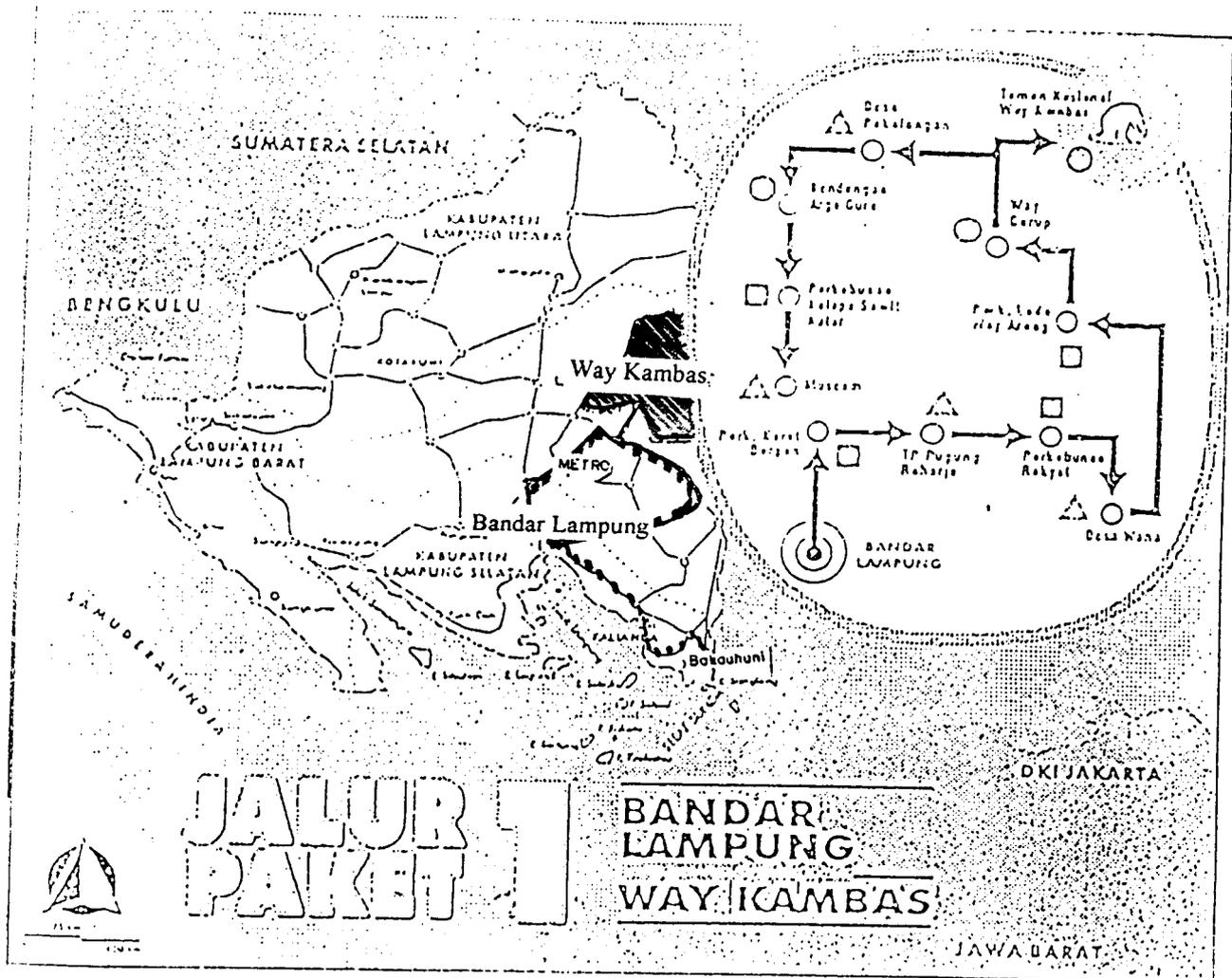
Sedangkan akses atau transportasi menuju lokasi Taman Nasional Way Kambas dapat ditempuh melalui dua rute, antara lain;<sup>10</sup>

1. Melalui transportasi udara ; Jakarta ( halim perdana Kusuma – sukarno/hatta ) kebandara branti, bandar lampung dapat ditempuh  $\pm 30$  menit dan dilanjutkan dengan menggunakan kendaraan bermotor / mobil menuju way Jepara, ditempuh  $\pm 2$  jam perjalanan menuju Metro.
2. Transportasi darat ; Jakarta – Merak – Bakauheni menggunakan kendaraan darat dan Ferry ditempuh  $\pm 4 - 5$  jam perjalanan dari bakauheni menuju plang Hijau – pusat latihan gajah dapat ditempuh  $\pm 3 - 4$  jam perjalanan, melalui Panjang – Sribawono – Way Jepara – Bandar Lampung – Metro – Sukadana – kondisi jalan pada umumnya sangat baik.

---

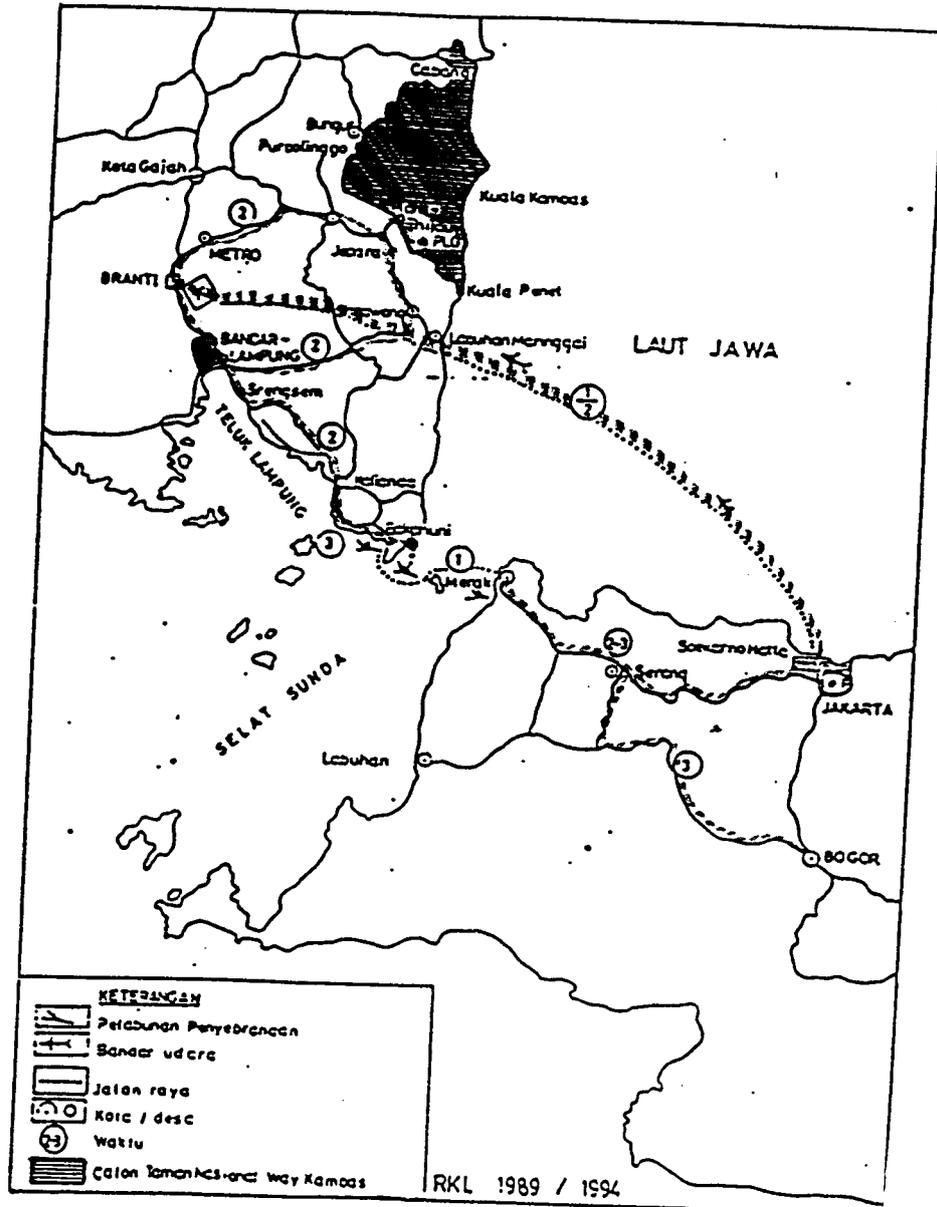
<sup>10</sup> Dinas Pariwisata Propinsi Lampung

Gambar 2.02 : Peta jalur paket I Bandar Lampung – Way Kambas



Sumber : Laporan Pendahuluan Rencana Pengembangan Pulau Krakatau dan Merak Belatung, 1995

Gambar 2.03 : Akses atau transportasi menuju Taman Nasional Way Kambas Lampung



Sumber : Laporan Pendahuluan Rencana Pengembangan Pulau Krakatau dan Merak Belatung, 1995



#### **II.4 Tinjauan Pusat Latihan Gajah Way Kambas**

Kawasan Pusat Latihan Gajah merupakan potensial bagi daerah Lampung, dengan menyuguhkan bola gajah, pendidikan dan pelatihan gajah serta penjin

Sampai saat ini, Pusat Latihan Gajah Way Kambas telah berhasil melatih dan mendidik 115 ekor gajah dan sebanyak 60 ekor gajah sudah didistribusikan di kawasan wisata dan suaka alam di seluruh Indonesia. Pusat Latihan Gajah Way Kambas juga telah berhasil mendidik 60 pawang gajah yang nantinya akan didistribusikan ke beberapa lokasi pelatihan gajah di seluruh Indonesia, bahkan beberapa diantaranya dikirim keluar negeri.

Namun kondisi saat ini terasa tidak mempunyai tema dan arah pengembangan yang jelas, terlihat dari penataan guna lahan dan wajah bangunan yang belum optimal dan belum mencerminkan suatu kawasan wisata nasional.

#### **II.5 Tinjauan Fungsi dan Peran Pusat Latihan Gajah**

Pada umumnya Pusat Latihan Gajah adalah tempat untuk melatih, mendidik gajah dan untuk melestarikan gajah liar Sumatra, tetapi disisi lain Pusat Latihan Gajah juga mempunyai fungsi dan peran yang penting antara, lain:

- a) Melatih dan mendidik gajah liar sehingga tenaganya dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia.
- b) Sebagai tempat pelestarian dan perlindungan satwa liar gajah, sehingga satwa tersebut tidak punah, tetapi terus berkembang.
- c) Tempat melatih dan mendidik gajah untuk tujuan atraksi yang digunakan untuk menghibur pengunjung atau wisatawan, sehingga menjadi atraksi wisata yang menarik.
- d) Sebagai tempat untuk meneliti gajah bagi orang-orang yang ingin meneliti dan ingin meneliti dan ingin mengetahui lebih jauh tentang gajah.

Dari fungsi diatas terlihat bahwa peran PLG, selain untuk melatih, mendidik dan melindungi gajah juga untuk atraksi wisata yang nantinya akan menjadi daya tarik tersendiri bagi bagi pengunjung yang datang, sehingga secara otomatis akan meningkatkan pendapatan daerah khususnya dan pendapatan masyarakat sekitarnya pada umumnya.

Selain itu pula memperkenalkan dan mendayagunakan keindahan alam dan budaya propinsi Lampung khususnya dan kebudayaan Indonesia pada umumnya kepada pengunjung yang datang.

## **II.6 Tinjauan Pengunjung dan Aktifitas Pengunjung**

Pengunjung yang datang kepusat Latihan Gajah Way Kambas untuk tujuan wisata dan rekreasi mengalami kenaikan 34,5% tiap tahunnya baik itu wisatawan Mancanegara maupun wisatawan Nusantara dan untuk tujuan penelitian mengalami kenaikan 10% tiap tahunnya.<sup>11</sup>

### **II.6.1 Pengunjung untuk tujuan wisata**

Wisatawan yang berkunjung untuk tujuan wisata ke PLG kebanyakan pada saat liburan atau cuti, yang dilakukan bersama teman, keluarga ataupun rombongan atau Krunya untuk melihat atraksi dan pendidikan gajah sebagai tujuan utamanya.

#### *Kegiatan utama Rekreasi Pengunjung*

- Melihat atraksi gajah
- Melihat sepak bola gajah
- Menunggang gajah
- Melihat panorama alam

### **II.6.2 Pengunjung untuk tujuan penelitian**

Penelitian gajah biasanya dilakukan oleh lembaga atau instansi maupun universitas, untuk tujuan penelitian tingkah laku maupun

---

<sup>11</sup> diolah dari RKL way Kambas Lampung

kehidupan gajah Sumatra, baik untuk kepentingan PLG maupun untuk kepentingan lembaga dalam melakukan program kegiatan.

*Aktifitas atau kegiatan yang dilakukan:*

- Penelitian di Laboratorium
- Pengamatan lapangan

Selain kegiatan pengujung yang ada di kawasan terdapat pula

- kegiatan pawang gajah,
- kegiatan pengelola kawasan
- kegiatan POLSUS
- kegiatan dokter dan perawat gajah

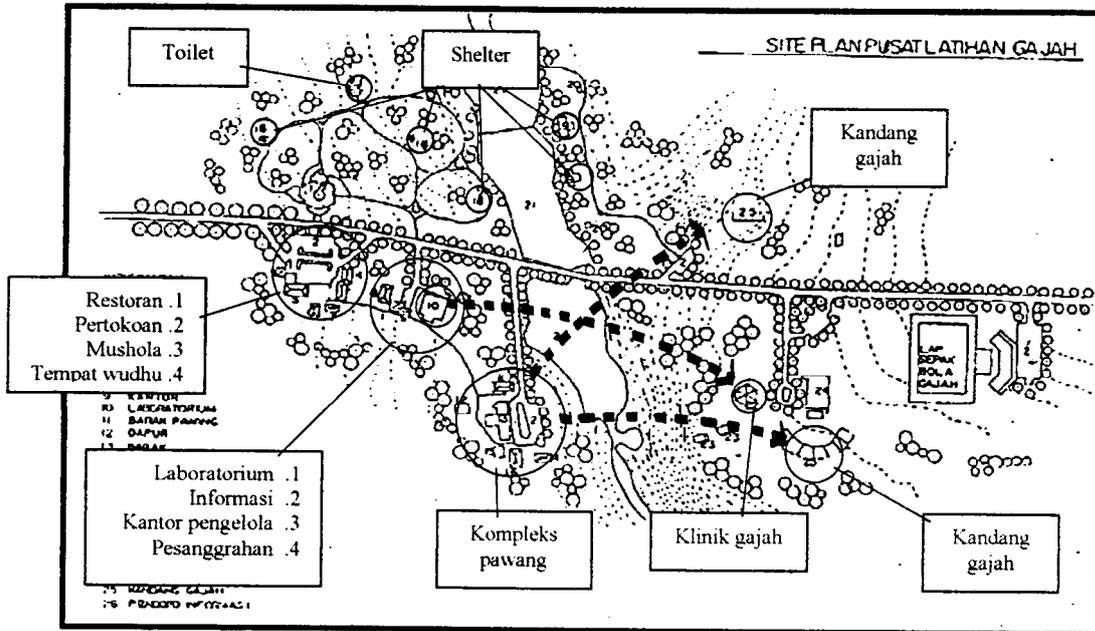
## **II.7 Tinjauan Penataan dan Pengembangan PLG**

Didalam penataan dan pengembangan sebuah kawasan wisata harus mempunyai arah atau langkah-langkah yang terarah dan terpadu sehingga penataan dan pengembangan yang dilakukan dapat dijadikan pedoman bagi kegiatan pembangunan kawasan yang akan dilakukan.

Penataan dan pengembangan PLG saat ini terasa belum terarah dan belum mempunyai konsep-konsep yang jelas dengan penambahan fasilitas yang ada saja, serta belum mencerminkan suatu kawasan wisata taman Nasional. Karena kegiatan wisata atau fasilitas wisata untuk pengunjung menyebar di kawasan wisata sehingga bercampur dengan kegiatan pengelola kawasan wisata. Hal ini karena belum adanya pembagian zone kawasan yang jelas.

- Letak laboratorium penelitian dekat pengelompokan dengan shelter, pendopo, kantor pengelola dan informasi, fungsi dari kelompok tersebut mempunyai fungsi yang berbeda sehingga kegiatannya pun berbeda.
- Jarak dari laboratorim dan klinik gajah yang cukup jauh, kedua bangunan tersebut mempunyai kaitan yang erat.
- Jarak pawang sebagai pelatih dan pengawas gajah berjauhan, pencapaiannya dengan jalan memutar.
- Hubungan antara shelter yang satu dengan yang lainnya berjauhan dan kurang terkoordinasi serta jarak toilet umum yang jauh dengan fasilitas wisata, sehingga kurang pemanfaatannya.

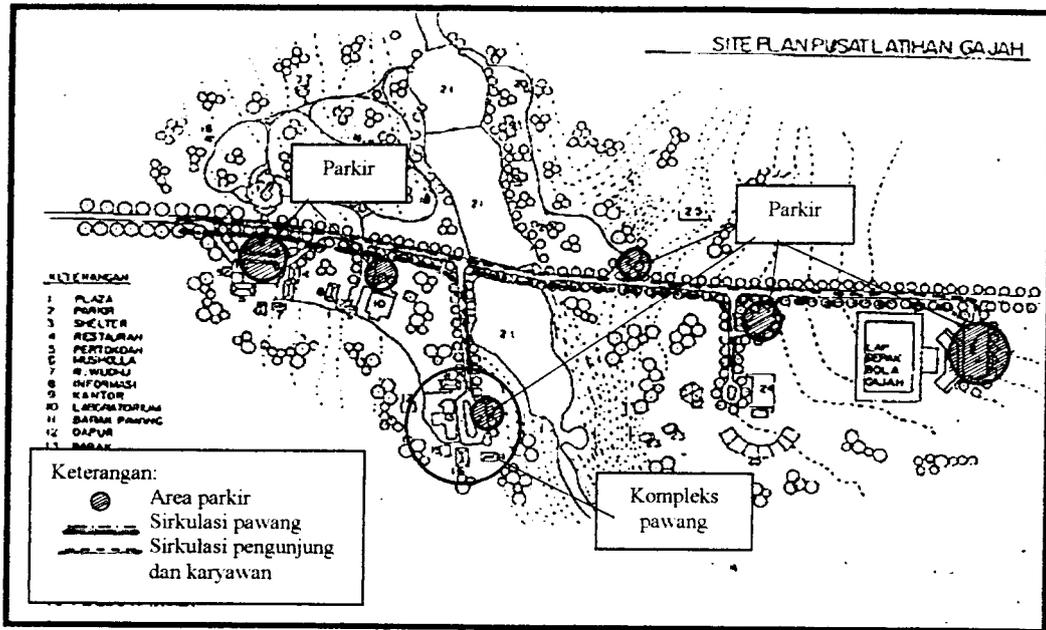
**Gambar 2.04 : penataan letak laboratorium, shelter dan asrama pawang sekarang.**



**Sumber : pengamatan**

- Daerah parkir wisatawan dan pengelola kawasan wisata masih bercampur, hal ini karena fungsi bangunan pengelola dan wisata yang berdekatan.
- Akses sirkulasi pada kawasan yang membentuk sumbu atau linier memberi kesan tergesa-gesa, pada dasarnya wisatawan cenderung ingin menikmati suasana alam dan view serta atraksi gajah dengan santai.
- Barak pawang ke lokasi latihan gajah dan kandang mempunyai akses yang memutar sehingga jika terjadi sesuatu dengan gajah kurang cepat menanganinya.

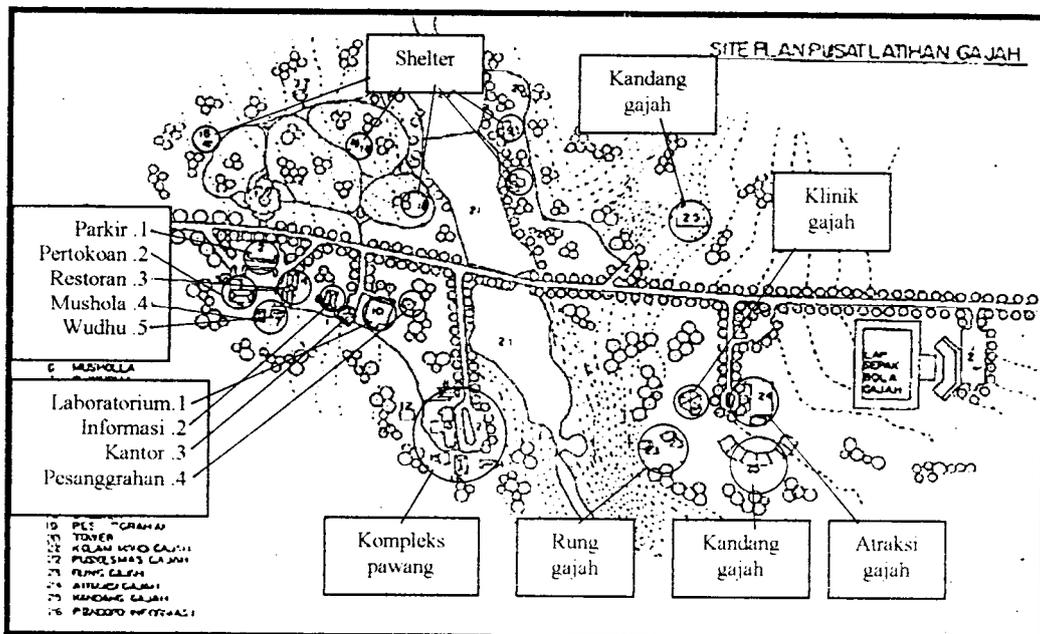
Gambar 2.05 : penataan parkir, sirkulasi dan barak pawang sekarang



Sumber : pengamatan

- Sudah jadi pengelompokan bangunan dalam kompleks kawasan wisata Pusat Latihan Gajah, akan tetapi didalamnya terdapat bermacam-macam fungsi kegiatan pengelola, pengunjung dan pawang gajah, hal ini karena peruntukan daerah dalam kompleks Pusat Latihan Gajah belum teratur.

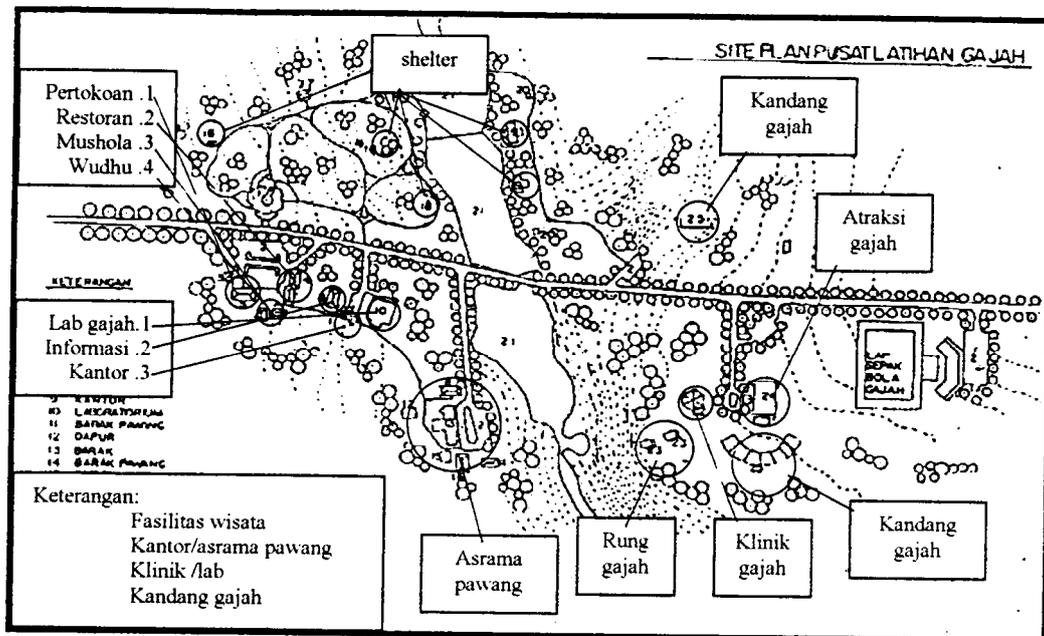
Gambar 2.06 : pengelompokan bangunan sekarang



Sumber : Pengamatan

- Kegiatan wisata berupa, melihat atraksi gajah, sepak bola gajah, shelter, restoran, pertokoan, mushola, menyabar kekompleks Pusat latihan Gajah, begitu pula dengan kegiatan karyawan kawasan wisata dan pawang gajah, masih bercampur dengan kegiatan-kegiatan yang lain, hal ini karena pembagian area yang belum jelas arahnya.

**Gambar 2.07 : Kegiatan wisata sekarang**

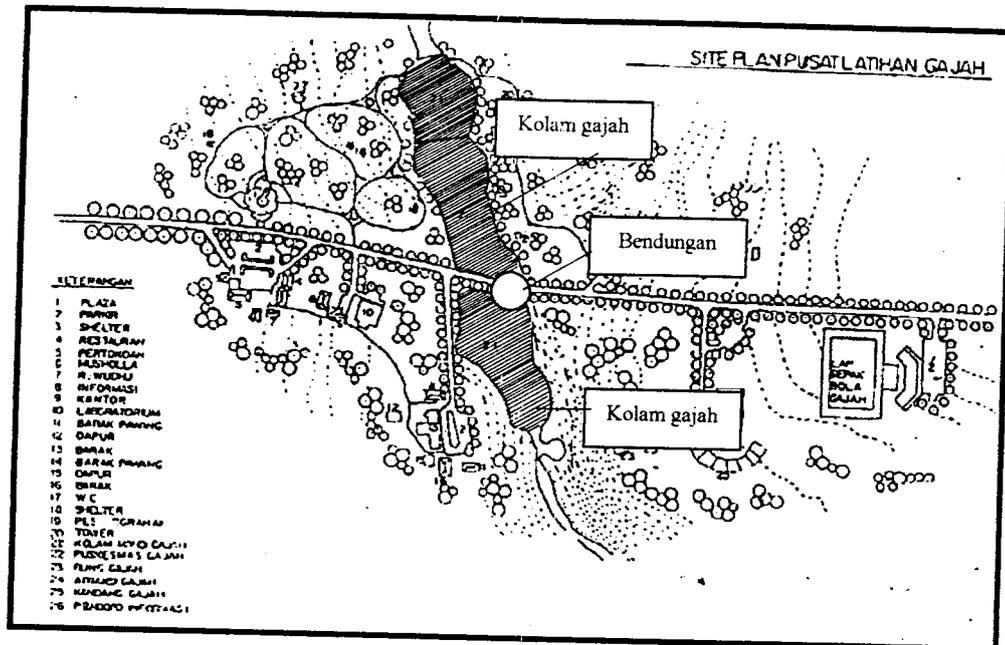


**Sumber : Pengamatan**

- Penataan bangunan yang tidak beraturan dan berurutan hal ini berhubungan dengan aktifitas pengunjung atau wisatawan yang datang.
- Aktifitas atau kegiatan pengunjung sekarang adalah:
  1. Datang – parkir (dihadapkan dengan pertokoan, shelter, mushola) – info – atau melihat atraksi gajah – (istirahat, makan, km, wc, aktifitas ritual) – pulang.
  2. Datang – parkir – masuk melihat atraksi gajah – ( istirahat, makan, km, wc, aktifitas ritual – pulang.
- Seharusnya kegiatan dalam kompleks kawasan wisata Pusat Latihan Gajah jika diurutkan berdasarkan fungsi bangunan adalah sebagai berikut : datang – parkir – info – melihat atraksi gajah – ( istirahat, makan, km/wc, aktifitas ritual – pulang.



Gambar 2.09 : keadaan sekitar sungai kolam mandi gajah dan minum gajah



Sumber : Pengamatan

## II.8 Kehidupan dan Prilaku Gajah

Gajah adalah binatang mamalia yang mempunyai belalai, hidup berkelompok dan mempunyai seorang ketua, mempunyai ukuran tinggi bahu dan berat badan yang bervariasi tergantung pada umur dan jenis kelamin;

- ◆ Jantan dewasa memiliki tinggi ; 2,4 meter – 3,9 meter dan berat badan 3.700 kg – 4.500 kg.
- ◆ Betina dewasa memiliki tinggi ; 2,1 meter – 2,4 meter dan memiliki berat badan 2,300 kg – 3,700 kg.
- ◆ Umur rata-rata 60 – 70 tahun dan dapat mencapai 77 tahun.
- ◆ Masa kehamilan 17 – 25 bulan, sekali dalam 4,5 tahun.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perilaku gajah antara lain adalah sebagai berikut;

1. Gajah merupakan satwa liar, secara kelompok mempunyai ketua yang berfungsi melindungi serta memimpin, mencari tempat makan dan tempat berlindung.
2. Gajah tidak menyukai suara ribut atau gaduh.
3. Gajah tidak menyukai jalur jalan dan gerakannya dipotong dengan cara apapun.
4. Untuk menggiring gajah Soliter ( yang menyendiri ) harap hati-hati, tidak perlu memakai bunyi-bunyian ataupun sinar lampu, dengan menjaga jarak gajah dibawa dari depan.
5. Apabila berjumpa dengan gajah liar harus pandai menjaga jarak.

Meskipun gajah merupakan satwa liar namun dengan kesabaran dan ketekunan, gajah dapat dilatih dan dijinakkan sehingga dapat bermanfaat bagi manusia;<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Badan Konservasi Sumber Daya Alam TK II, Bandar Lampung

**Tabel: Prilaku gajah dan kemungkinan cara pengendaliannya**

<b>No</b>	<b>PRILAKU</b>	<b>ARTI</b>	<b>PENGENDALIAN</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Beringas dengan mata merah dan membelalak dengan sikap waspada	Kurang berkenan dengan sektranya ( merah )	Ditunggu sampai reda, setelah sikapnya normal terkontrol secara hati-hatidan jika keadaan sudah memungkinkan dihakau pelan-pelan kearah yang dikehendaki
2	Belalai keatas dengan ujung belalai bergerak-gerak kekiri dan kekanan	Dalam kondisi waspada	Dimonitor tingkah lakunya hati-hati menjaga jarak.dengan sistem tapalkuda kita halau kearah yang ditentukan setelah keadaannya memungkinkan
3	Belalai keatas dan di ikuti dengan suara terompet	Mengajak kelompoknya bergerak atau didalam keadaan sedang berjalan	Kita arahkan menggerakkannya dengan sistem yang ada
4	Belalai kebawah bergerak diikuti dengan suara bergemuruh	Siap lari bergerak dan memungkinkan mengejar	Jaga jarak dan siap menghindar apabila tiba-tiba menuju kearak kita, posisi team kita diatur sedemikian rupa dengan menarik perhatiannya kita bawa sesuai tujuan
5	Badan direbahkan dengan posisi beradu punggung	Tidur sekejap dikeadaan siaga	Beri kesempatan sejenak istirahat. Apabila sudah cukup dan posisi gajah sudah berhenti kembali, kita pengaruhi kearah tujuan
6	Menejar bunyi-bunyian	Biasanya terjadi pada gajah soliter yang berprilaku	Dengan bunyi-bunyian dari arah depan, kita pengaruhi gajah untuk kita bawa kearah tujuan.

7	Mengejar sinar dari lampu petromak/obor	sda	Untuk menangani gajah seperti ini kita, kita pakai lebih dari satu obor untuk mengalihkan perhatian, kewaspadaan penuh sangat dibutuhkan
8	Mengejar warna menyolok atau merah	Prilaku khusus	Team penggiringan/masyarakat sekitar dilarang berbaju merah, untuk keamanan penggiringan kita, lakukan dengan sistem yang ada
9	Melarikan diri bila ada bunyi-bunyian	Gajah liar yang mudah dihalau	Kita giring sesuai tujuan
10	Melarikan diri menjauhi sinar lampu	sda	Pengaruhnya kita arahkan senter yang kita bawa
11	Beragu kepala dan gading bersamaan	Bercanda adu kekuatan (berkelahi)	Kita pengaruhi untuk bergerak sesuai tujuan sehingga canda atau pertarungannya berakhir
12	Berdiri tanpa pindah, telinga dikipas-kipas dan kepala dianggukkan, badan bergoyang perlahan	tidur	Ditunggu sampai aktif baru kita giring sebagaimana mestinya sesuai arah tujuan

Sumber : Badan Konservasi Sumber daya alam TK II, Bandar Lampung

## **II.9 Kesimpulan**

1. Taman Nasional Way Kambas adalah sebuah kawasan wisata taman Nasional yaitu kawasan pelestarian alam, yang dikelola dengan sistem zonasi, yang dimanfaatkan untuk tujuan wisata dan rekreasi, pendidikan dan pelatihan gajah serta melindungi gajah agar tidak punah.
2. Potensi utama Kawasan Taman Nasional Way Kambas adalah Pusat Latihan Gajah yang menyuguhkan atraksi wisata gajah sebagai daya tarik utama.
3. Pusat Latihan Gajah terletak pada zone pemanfaatan yaitu zone yang digunakan untuk kepentingan pariwisata dan rekreasi, pendidikan dan penelitian.
4. Penataan PLG belum mempunyai penataan dan pengembangan yang terarah dan konsep yang jelas.
5. Fungsi dan peran PLG untuk mendidik dan melatih gajah untuk atraksi wisata dan sekaligus pelestarian populasi gajah.
6. Jenis kunjungan ke Pusat Latihan Gajah adalah kunjungan dengan tujuan rekreasi dan penelitian.
7. Pelaku kegiatan di PLG adalah wisatawan, Pawang gajah, pengelola kawasan, dokter dan perawat gajah, POLSUS, dan pekerja penunjang.

**BAB III**  
**PENDEKATAN PENATAAN DAN PENGEMBANGAN**  
**KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH**

**III.1 Batasan Kegiatan di Kompleks Pusat Latihan Gajah**

Kegiatan di Pusat Latihan Gajah Way Kambas pada umumnya adalah kegiatan rekreasi, penelitian, pelatihan, atraksi gajah dan pengelola kawasan wisata. Untuk memfokuskan rencana penataan dan pengembangan Kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas, maka kegiatan yang diwadahi adalah;

1. Pelatihan, pendidikan dan atraksi gajah.
2. kegiatan rekreasi yang berhubungan dengan potensi kompleks PLG.
3. Penelitian, Pengamatan dan perlindungan gajah.
4. Kegiatan administrasi pengelola. Perawatan dan pemeliharaan di sekitar kawasan.

**III.2 Studi Pelaku, Aktifitas dan Kebutuhan Ruang**

**III.2.1 Pelaku kegiatan yang ada**

1. Kegiatan pelatihan, pendidikan dan atraksi gajah.
  - Pawang gajah.
  - Peneliti
2. Kegiatan pariwisata dan rekreasi
  - Pengunjung atau wisatawan
3. Kegiatan penelitian
  - Peneliti dari kawasan KPA Taman Nasional Way Kambas
  - Peneliti dari luar KPA

4. Kegiatan administrasi pengelola
  - Staf UP-KPA Taman Nasional Way Kambas
  - Staf SUB –UPT Pusat Penelitian Gajah
5. Kegiatan perlindungan dan pengawasan Kawasan
  - Anggota POLSUS
6. Kegiatan perawatan kesehatan gajah
  - Dokter dan asisten dokter klinik perawatan gajah
  - Perawat atau pawang gajah
7. Kegiatan penunjang, perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana
  - Pekerja servis.
  - Teknisi.
  - Sistem pengamanan maintenance – mans
  - satuan pengaman

### III.2.2 Kegiatan dan Kebutuhan Ruang yang ada

Dari aktifitas atau kegiatan dapat diasumsikan kebutuhan ruang dan fasilitas yang diperlukan, terutama berkaitan dengan fungsi yang diwadahi. Di bawah ini merupakan kegiatan dan kebutuhan ruang serta fasilitas yang diperlukan berdasarkan kegiatan pengguna;

#### 1. Kebutuhan ruang dan fasilitas pengunjung

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas
1	Masuk dan keluar kompleks PLG	Pintu gerbang
2	Parkir kendaraan	Tempat parkir
3	Berkumpul	Plaza
4	Melihat atraksi gajah	Tribut atraksi gajah

5	Melihat sepak bola gajah	Tribun sepak bola gajah
6	Menunggang gajah	Tambat gajah
7	Membutuhkan informasi	Ruang informasi
9	Membeli keperluan sehari-hari	Kios pertokoan
10	Bersantai/beristirahat	Shelter
13	Buang air kecil/besar	Toilet
14	Aktifitas ritual	Mushola
15	Melihat kehidupan gajah	Shelter pengamat

## 2. Kebutuhan ruang dan fasilitas peneliti

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas
1	Parkir kendaraan	Tempat parkir
2	Meneliti	Laboratorium, ruang penunjang laboratorium,
4	Mengamati kehidupan gajah	Shelter / menara pengamat
7	Administrasi	Ruang administrasi
8	Aktifitas ritual	Mushola
9	Buang air kecil/besar	Toilet

## 3. Kebutuhan ruang dan fasilitas pawang

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas
1	Parkir kendaraan	Tempat parkir
2	Melatih dan mendidik gajah	Ruang pelatihan gajah
3	Memandu atraksi gajah	Tribun atraksi gajah
4	Memberi makan gajah	Barak gajah
5	Memandikan dan memberi minum gajah	Kolam mandi dan minum gajah
6	Mengontrol perilaku gajah	Shelter pengamat
7	Aktifitas ritual	Mushola
8	Buang air kecil/besar	Toilet

#### 4. Kebutuhan ruang dan fasilitas staf pengelola kawasan

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas
1	Parkir kendaraan	Tempat parkir
2	Administrasi kantor	Ruang administrasi kantor
3	Administrasi kawasan	Ruang administrasi kawasan
4	Menerima dan informasi pengunjung	Ruang informasi pengunjung
5	Menerima tamu	Ruang tamu
6	Area tunggu	Lobby
7	Menyimpan barang-barang	Gudang
8	Mengadakan pertemuan	Ruang pertemuan
9	Aktifitas ritual	Mushola

#### 5. Kebutuhan ruang dan fasilitas anggota POLSUS

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas
1	Parkir kendaraan	Tempat parkir
2	Administrasi kantor	Ruang administrasi
3	Patroli kawasan	Pos jaga
4	Menanggapi panggilan darurat	Pos jaga
5	Aktifitas ritual	Mushola
6	Buang air kecil/besar	Toilet
7	Istirahat, makan, minum, mandi	Asrama

#### 6. Kebutuhan ruang dan fasilitas pekerja penunjang.

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas
1	Parkir kendaraan	Tempat parkir
2	Menjaga dan merawat lingkungan	Pos perawatan lingkungan
3	Memasak dan mencuci	Dapur
4	Mengatur sirkulasi dan parkir	Pos parkir
5	Aktifitas ritual	Mushola
6	Buang air kecil/besar	Toilet
7	Istirahat, makan, minum, mandi	Asrama

### III.3 Pendekatan Perencanaan Aktifitas dan kebutuhan Fasilitas / Ruang

#### III.3.1 Fasilitas / ruang yang direncanakan.

Fasilitas yang direncanakan berupa, fasilitas yang didalam kawasan belum ada atau membutuhkan pengembangan kerana memang sudah tidak mampu menampung kegiatan sehingga perlu pengembangan , serta membutuhkan fasilitas baru atau membutuhkan pengembangan :

1. Kebutuhan ruang / fasilitas yang membutuhkan pengembangan karena sudah tidak mampu menampung kegiatan yang ada

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / Fasilitas
1	Membeli barang cinderamata	Kios souvenir
2	Membeli barang sehari-hari	Kios pertokoan
3	Makan	Restoran
4	Atraksi gajah	Tribut artaksi gajah
5	Berobat gajah	Klinik gajah
6	Menginap / beristirahat pawang	Asrama pawang
7	Penelitian	Laboratorium
8	Tempat santai	Shelter

2. Kebutuhan ruang atau fasilitas yang belum ada, dan perlu untuk kelancaran kegiatan dalam kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah.

No	Kegiatan	Kebutuhan Ruang / fasilitas
1	Minum-minuman ringan	Kafetaria
2	Menginap / istirahat dokter dan asisten	Asrama Dokter dan Asisten Dokter
3	Berobat dan membeli obat	Klinik pengunjung dan apotik
4	Menginap / istirahat bagi peneliti	Asrama peneliti
5	Mencari dan membaca buku	Perpustakaan peneliti
6	Berdiskusi	Ruang diskusi

### III.3.2 Pendekatan Perencanaan kebutuhan Fasilitas / ruang

Perencanaan kebutuhan fasilitas atau ruang dalam kawasan setelah mendapat penambahan fasilitas baru dan pengembangan, adalah sebagai berikut:

#### 1. Kebutuhan ruang dan fasilitas pengunjung

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas	Kelompok kegiatan
1	Masuk dan keluar kompleks PLG	Pintu gerbang	Wisata
2	Parkir kendaraan	Tempat parkir	Wisata
3	Berkumpul	Plaza	Wisata
4	Melihat atraksi gajah	Tribun atraksi gajah	Wisata
5	Melihat sepak bola gajah	Tribun sepak bola gajah	Wisata
6	Menunggang gajah	Tambat gajah	Wisata
7	Membutuhkan informasi	Ruang informasi	Wisata
9	Membeli keperluan sehari-hari	Kios pertokoan	Wisata
10	Bersantai/beristirahat	Shelter	Wisata
13	Buang air kecil/besar	Toilet	Wisata
14	Aktifitas ritual	Mushola	Wisata
15	Berobat	Klinik pengunjung	Wisata
16	Membeli obat	Apotek	Wisata
17	Minum-minuman ringan	Kafetaria	Wisata
18	Melihat kehidupan gajah	Shelter pengamat	Wisata

#### 2. Kebutuhan ruang dan fasilitas peneliti

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas	Kelompok kegiatan
1	Parkir kendaraan peneliti	Tempat parkir	Semi privat
2	Meneliti	Laboratorium	Privat gajah
4	Mengamati kehidupan gajah	Shelter / menara pengamat	Publik gajah

7	Administrasi	Ruang administrasi	Semi privat
8	Menginap / istirahat bagi peneliti	Asrama peneliti	Semi privat
9	Mencari dan membaca buku	Perpustakaan	Semi privat
10	Berdiskusi	Ruang diskusi	Semi privat
11	Aktifitas ritual	Mushola	Semi privat
12	Buang air kecil/besar	Toilet	Semi privat

### 3. Kebutuhan ruang dan fasilitas pawang

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas	Kelompok kegiatan
1	Parkir kendaraan pawang	Tempat parkir	Semi privat
2	Melatih dan mendidik gajah	Ruang pelatihan gajah	Privat gajah
3	Memandu atraksi gajah	Tribun atraksi gajah	Wisata
4	Memberi makan gajah	Kandang gajah	Privat/publik gajah
5	Memandikan dan memberi minum gajah	Kolam mandi dan minum gajah	Privat/publik gajah
6	Mengontrol perilaku gajah	Shelter pengamat	Privat/publik gajah
7	Menginap / istirahat pawang	Asrama pawang	Semi privat
8	Mengamati gajah	Menara pengamat	Privat/publik gajah
9	Aktifitas ritual	Mushola	Semi privat
10	Buang air kecil/besar	Toilet	Semi privat

### 4. Kebutuhan ruang dan fasilitas staf pengelola kawasan

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas	Kelompok kegiatan
1	Parkir kendaraan pengelola	Tempat parkir	Semi privat
2	Administrasi kantor	Ruang administrasi kantor	Semi privat
3	Administrasi kawasan	Ruang administrasi kawasan	Semi privat
4	Menerima dan informasi pengunjung	Ruang informasi pengunjung	Wisata
5	Menerima tamu	Ruang tamu	Semi privat



6	Area tunggu	Lobby	Semi privat
7	Menyimpan barang-barang	Gudang	Semi privat
8	Mengadakan pertemuan	Ruang pertemuan	Semi privat
9	Aktifitas ritual	Mushola	Semi privat

### 5. Kebutuhan ruang dan fasilitas anggota POLSUS

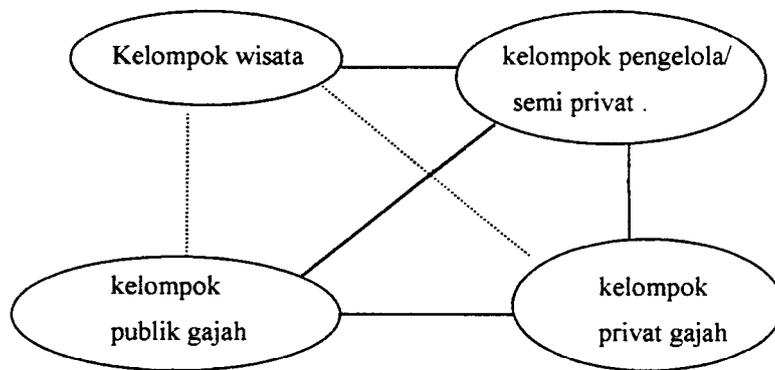
No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas	Kelompok kegiatan
1	Parkir kendaraan POLSUS	Tempat parkir	Semi privat
2	Administrasi kantor	Ruang administrasi	Semi privat
3	Patroli kawasan	Pos jaga	Semi privat, wisata
4	Menanggapi panggilan darurat	Pos jaga	Semi privat, wisata
5	Aktifitas ritual	Mushola	Semi privat
6	Buang air kecil/besar	Toilet	Semi privat
7	Istirahat, makan, minum, mandi	Asrama	Semi privat

### 6. Kebutuhan ruang dan fasilitas pekerja penunjang.

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / fasilitas	Kelompok kegiatan
1	Parkir kendaraan	Tempat parkir	Semi privat
2	Menjaga dan merawat lingkungan	Pos perawatan lingkungan	Semi privat
3	Memasak dan mencuci	Dapur	Semi privat
4	Mengatur sirkulasi dan parkir	Pos parkir	wisata
5	Aktifitas ritual	Mushola	Semi privat
6	Buang air kecil/besar	Toilet	Semi privat
7	Istirahat, makan, minum, mandi	Asrama	Semi privat

### III.3.3 Hubungan Antar Kelompok Kegiatan

Hubungan antara kelompok kegiatan wisata, semi publik atau pengelola, privat gajah dan publik gajah adalah sebagai berikut;



keterangan;

- hubungan erat
- ..... hubungan kurang erat.

Hubungan kelompok kegiatan untuk memudahkan dalam perencanaan pembagian zone kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas.

### III.3.4 Pendekatan perencanaan kelompok kegiatan bangunan

Pada kompleks Pusat Latihan Gajah terdapat beberapa pemakai bangunan berdasarkan fungsi bangunan tersebut, antara lain:

#### 1. *Kelompok kegiatan wisata*

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| a. Plaza              | b. Parkir            |
| c. Restoran           | d. Pertokoan.        |
| e. Mushola            | f. Informasi         |
| g. Toilet umum        | h. Atraksi gajah     |
| i. Sepak bola gajah   | j. Pesanggrahan      |
| k. kafetaria/restoran | l. klinik pengunjung |
| m. klinik pengunjung  | n. kios souvenir     |
| o. shelter pengunjung | p. apotek            |
| q. mushola            | r. pos jaga          |

#### 2. *Kelompok kegiatan semi privat / pengelola*

Kelompok kegiatan ini meliputi kegiatan pengelola kawasan wisata dan kegiatan penelitian, antara lain:

- a. Kantor pengelola
- b. Asrama Dokter dan asisten Dokter
- c. Asrama pawang gajah
- d. Asrama POLSUS
- e. Asrama peneliti
- f. Ruang diskusi
- g. Perpustakaan .
- h. Shelter pengamat
- i. Kolam mandi dan minum gajah
- j. Tambat gajah/rung gajah

### **3. *Kelompok kegiatan privat gajah***

Kegiatan yang direncanakan pada kelompok privat gajah adalah:

- a. Klinik gajah
- b. Laboratorium gajah
- c. Ruang periksa gajah
- d. Ruang rawat gajah
- e. Ruang karantina gajah
- f. Shelter pengamat
- g. Menara pengamat
- h. Kandang gajah
- i. Ruang gajah/tambat gajah
- j. Pelatihan gajah dasar

### **4. *Kelompok kegiatan publik gajah***

Kegiatan ini adalah kegiatan dimana gajah melakukan kegiatannya sehari-hari tanpa campur tangan dari kegiatan manusia.

- a. Kandang gajah
- b. Rung gajah / tambat gajah
- c. Shelter pengamat
- d. Menara pengamat.

## **III.3.5 Pendekatan Perencanaan Program dan Besaran Ruang**

### **1. *Perencanaan program dan besaran ruang kelompok wisata***

#### **a. Fasilitas Atraksi gajah**

Dasar Pertimbangan pengembangan Tribun atraksi gajah di Pusat Latihan Gajah Way Kambas;

- Gajah yang telah dilatih dan di didik khusus untuk atraksi gajah berjumlah 20 ekor gajah dan masing-masing mempunyai satu pawang gajah. Atraksi dilakukan tidak sekaligus semua gajah akan tetapi

dilakukan secara bergiliran 2 - 6 gajah, sedangkan yang lainnya menunggu ditempat yang ditentukan berupa open space, tanpa atap, karena tidak ada ruangan khusus untuk ruang tunggu gajah dan pawang gajah.

- Kapasitas gedung atraksi gajah 60 – 80 pengunjung atau wisatawan. sedangkan pengunjung sekarang tiap harinya berjumlah 120 – 150 pengunjung atau wisatawan..Kegiatan wisatawan yang akan melihat atraksi gajah adalah; datang – membeli tiket – masuk – mencari temoat duduk – melihat atraksi gajah ( kurang lebih 2 jam) – keluar.

### ***Proyeksi Daya Tampung***

Pengunjung yang datang ke Pusat Latihan Gajah tiap tahun bertambah kurang lebih 34,5% untuk tujuan wisata dan rekreasi dan untuk jujuan penelitian mengalami kenaikan kurang lebih 10 % tiap tahun.<sup>1</sup> Selama kurun waktu 10 tahun yang akan datang (tahun 2010) jumlah pengunjung pun akan terus bertambah dan meningkat,

- Diasumsikan pengunjung yang datang tahun 2010 adalah kurang lebih 200 pengunjung untuk hari-hari biasa, hasil ini didapat dari proyeksi jumlah total pengunjung tahun 2010 dibagi dengan jumlah hari dalam satu tahun ( kurang lebih 364 hari), untuk hari libur diasumsikan dua kali lipat hari biasa yaitu kurang lebih 400 pengunjung.
- Gajah yang melakukan atraksi berjumlah 20 – 30 ekor gajah dan masing-masing gajah memiliki satu pawang gajah
- Pengelola Pusat Latihan Gajah berjumlah 20 orang karyawan.

---

<sup>1</sup> Diolah dari RKL way Kambas

### Kebutuhan ruang dan fasilitas Atraksi gajah

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang	Keterangan
1	Tribun Atraksi Gajah • R.Pertunjukan • R.Atraksi gajah	Penonton gajah	1 m <sup>2</sup> /orang	DA	500 orang	500 m <sup>2</sup>	
			5 m <sup>2</sup> /gajah	AS	17 gajah	85 m <sup>2</sup>	
2	Stadion Bola Gajah • R.Stadion • Lapangan gajah	Penonton Gajah	1 m <sup>2</sup> /orang	DA	500 orang	500 m <sup>2</sup>	
			5 m <sup>2</sup> /gajah	AS	22 gajah	110 m <sup>2</sup>	
3	R.beli tiket	Petugas	0,72 m <sup>2</sup> /orang	DA	4 orang	2,98 m <sup>2</sup>	
4	Hall	Umum	0,8 m <sup>2</sup> /orang	DA	20 orang	16 m <sup>2</sup>	
5	Km / wc	Umum	2,25 m <sup>2</sup> /ruang	AS	6 km/wc	13,5	
6	Gudang	Petugas	6 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1 gudang	6 m <sup>2</sup>	
Jumlah						1.219,89 m	
Sirkulasi 30 %						246,68 m <sup>2</sup>	
<b>Jumlah total ruang</b>						<b>1.466,57 m<sup>2</sup></b>	

#### b. Restoran dan kafetaria.

- Restoran dan Kafetaria; jumlah pengunjung yang makan dan minum di restoran dan kafetaria diasumsikan 30% dari jumlah pengunjung tiap hari ( 300 orang ) yaitu sekitar 90 orang per periode secara bergantian.
- Dengan pembagian ; 3 restoran berkapasitas 20 orang dan 2 kafetaria berkapasitas 20 orang.

#### *Kebutuhan Ruang restoran*

No	Restoran	Pelaku	Standart Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	Keterangan
1	R. saji	Petugas	9	AS	1 R.saji	9	1 R.saji melayani 3 restoran
2	R.persiapan	Petugas	6	AS	1 ruang	6	
3	R.makan terbuka	Umum	0,81	DA	20 orang	16,2	
5	Dapur/ cuci	petugas	12,42	SA	1 ruang	12,42	
Jumlah kebutuhan ruang						43,68	
Sirkulasi 30 %						13,104	

Jumlah restoran satu ruang makan	56,784	
Jumlah 2 ruang makan	42,12	
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>	<b>98,984</b>	

### Kebutuhan ruang kafetaria

No	Kafetaria	Pelaku	Standart Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	keterangan
1	R. saji	Petugas	7,5	AS	1 R.saji	7,5	1 R.saji melayani 3 restoran
2	R.persiapan	Petugas	4	AS	1 ruang	4	
3	R.makan terbuka	Umum	0,81	DA	20 orang	16,2	
5	Dapur/ cuci	petugas	12,42	SA	1 ruang	12,42	
Jumlah kebutuhan ruang						40,18	
Sirkulasi 30 %						12,05	
Jumlah kafetaria satu ruang minum						52,23	
Jumlah 1 ruang minum						21,06	
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>						<b>73,29</b>	

### Fasilitas pendukung

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	keterangan
1	Pos jaga	Petugas	4 m <sup>2</sup> /pos	AS	2 pos	8	
2	Loket	petugas	4 m <sup>2</sup> /loket	AS	2 loket	8	
3	R. informasi	Petugas	6 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1.R. info	6	
4	Hall penerima	Umum	0,465 m <sup>2</sup> /orang	DA	300 orang	139,5	
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>						<b>161,5</b>	

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	keterangan
1	Kios souvenir	umum	12 m <sup>2</sup> /kios	AS	8 kios	96	
2	Mushola	umum	1 m <sup>2</sup> /orang	DA	50 orang	57,56	Bergantian tiap periode 50 orang

Sirkulasi 20 %						11,5	
Jumlah kebutuhan ruang						69,06	
3	Km/wc	umum	2,52	SA	8 km/wc	20,16	
4	shelter	umum	1,5 m <sup>2</sup>	AS	5 orang	7,5	Asumsi 1/3 pengunjung (100 orang) dibagi @5 yaitu 20 shelter
Jumlah ruang 20 shelter x @ 7,5 m <sup>2</sup>						150	
5	pertokoan	umum	12 m <sup>2</sup> /kios	AS	4 kios	48	
Jumlah total kebutuhan ruang						240,72	

□ **Area Parkir wisatawan / pengunjung**

- Pengunjung yang datang tiap hari diasumsikan rata-rata 200-400 pengunjung.
  - Diambil rata-rata pengunjung tiap hari kurang lebih 300 orang
  - Kebutuhan untuk parkir;
    - parkir mobil pribadi
    - parkir bus
    - sepeda motor
- 
- Untuk mobil pribadi diasumsikan 1 mobil menampung 6 orang
  - Yang mengendarai motor diasumsikan kurang lebih 6% dari 300 pengunjung yaitu 18 pengunjung
  - Bus pelajar 2 x kapasitas bus @ 48 = 96 orang
  - Bus wisata 3 x kapasitas bus @ 27 = 81 orang
  - Jadi yang mengendarai motor dan bus adalah 195 orang jadi sisanya 105 orang menggunakan mobil pribadi
  - Jumlah mobil pribadi adalah 105 orang dibagi kapasitas satu mobil yaitu 18 mobil pribadi

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (M <sup>2</sup> )	keterangan
1	Bus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karyawisata</li> <li>• Wisata asing</li> <li>• Luar kota</li> </ul>	Pelajar	30 m <sup>2</sup> /bus	DA	2 bus	60	
		Wisatawan	30 m <sup>2</sup> /bus	DA	1 bus	30	
		wisatawan	30 m <sup>2</sup> /bus	DA	2 bus	60	
2	Mobil pribadi	umum	15 m <sup>2</sup> /mobil	DA	18 mobil	270	
3	Sepeda motor	umum	1 m <sup>2</sup> /motor	DA	18 motor	18	
Jumlah						438	
Sirkulasi 30%						131,4	
jumlah total						569,4	

2. *Perencanaan program dan besaran ruang kelompok semi publik/penelola.*

a. **Kelompok Ruang dan Fasilitas Pengelola**

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	keterangan
1	Hal	Umum	0,8 m <sup>2</sup> /orang	DA	20 orang	16	
2	R.tunggu	Umum	0,8 m <sup>2</sup> /orang	DA	6 orang	4,8	
3	R.pimpinan	Pimpinan	8,52m <sup>2</sup> /ruang	AS	3 orang	8,52	
4	R.tamu	Umum	1,56m <sup>2</sup> /orang	DA	10 orang	15,6	
5	R.staf/tata usaha	Pegawai	2,84m <sup>2</sup> /orang	DA	20 orang	26,53	
6	R.perpustakaan	Pegawai	16 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1 ruang	16	
7	R.pertemuan	Umum	0,87m <sup>2</sup> /orang	DA	20 orang	29,4	
8	Dapur	Pegawai	6,24m <sup>2</sup> /ruang	SA	1 dapur	6,24	
9	Km/wc	Pegawai	2,52m <sup>2</sup> /ruang	SA	2 km/wc	5,04	
10	Gudang	Pegawai	6 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1 gudang	6	
Jumlah						134,13	
Sirkulasi 30%						40,239	
Jumlah total						174,369	

□ Parkir mobil pribadi : 6 mobil x @ 15 m <sup>2</sup> /mobil	= 90 m <sup>2</sup>
□ Parkir sepeda motor; 29 motor x @ 1 m <sup>2</sup> /motor	= 20 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	<b>110 m<sup>2</sup></b>
<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>33 m<sup>2</sup></b>
<b>Jumlah total</b>	<b>143 m<sup>2</sup></b>

### b. Kelompok Ruang dan Fasilitas Peneliti

#### □ Wisma Peneliti.

Kapasitas wisma diasumsikan 10 orang, dengan perencanaan dibangun 2 unit untuk pria dan wanita, masing-masing unit terdiri dari 5 kamar tidur.

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	keterangan
1	r. tidur	Peneliti	7,5	SA	5 r.tidur	37,5	Satu unit wisma peneliti
2	r. tamu	Umum	11,25	SA	6 orang	11,25	
3	r. makan bersama	Peneliti	6,25	SA	10 orang	6,25	
4	Dapur	Peneliti	4,48	SA	1 ruang	4,48	
5	Km/wc	Peneliti	2,52	SA	2 km/wc	5,04	
6	R setrika	peneliti	3	SA	1 ruang	3	
7	Tempat cuci	Peneliti	3	SA	1 ruang	3	
Jumlah						70,52	
Sirkulasi 20 %						14,104	
Jumlah total						84,624	
Jumlah luas total wisma adalah, 2 wisma x @ 84,624 m <sup>2</sup>						169,248	

### c. Kelompok Ruang dan Fasilitas Pawang

#### □ Asrama pawang ;

jumlah pawang yang tinggal dikawasan kurang lebih 40 orang, jadi apabila direncanakan satu unnt dapat menampung 12 orang maka direncanakan akan dibangun 4 unit asrama pawang.

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang(m <sup>2</sup> )	keterangan
1	R. tidur	Pawang	7,5	SA	6 r.tidur	45	Satu unit asrama pawang
2	R. tamu	Umum	11,25	SA	6 orang	11,25	
3	R. makan bersama	Pawang	12,5	SA	12 orang	12,5	
4	Dapur	Pawang	8,96	SA	1 dapur	8,96	
5	Km/wc	Pawang	10,08	SA	4 km/wc	10,08	
6	Tempat cuci	Pawang	3	SA	1 ruang	3	
Jumlah						90,79	
Sirkulasi 20 %						12,158	
Jumlah satu unit asrama						108,948	
<b>Jumlah 4 unit asrama adalah; 4 unit x @ 108,948 m<sup>2</sup></b>						<b>435,792</b>	
3	R. informasi	Petugas	6 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1.R. info	6	
4	Hall penerima	Umum	0,465 m <sup>2</sup> /orang	DA	300 orang	139,5	
Jumlah kebutuhan ruang						161,5	

#### d. Kelompok Ruang dan Fasilitas Dokter dan Asisten dokter

##### □ Wisma Dokter dan Asisten dokter.

Kapasitas wisma diasumsikan 5 orang, dengan perencanaan dibangun 5 kamar tidur.

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )	keterangan
1	r. tidur	Dokter/asisten	7,5	SA	5 r.tidur	37,5	wisma Dokter dan Asisten Dokter
2	r. tamu	Umum	11,25	SA	6 orang	11,25	
3	r. makan bersama	Dokter/asisten	6,25	SA	10 orang	6,25	
4	Dapur	Dokter/asisten	4,48	SA	1 ruang	4,48	
5	Km/wc	Dokter/asisten	2,52	SA	2 km/wc	5,04	
6	R setrika	Dokter/asisten	3	SA	1 ruang	3	
7	Tempat cuci	Dokter/asisten	3	SA	1 ruang	3	
Jumlah						70,52	
Sirkulasi 20 %						14,104	
<b>Jumlah total</b>						<b>84,624</b>	

### 3. Perencanaan program dan besaran ruang kegiatan privat gajah

Cara pendekatan perhitungan kebutuhan ruang;

#### a. Klinik gajah

Ruang Dokter	Dimensi (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Kebutuhan ruang (m <sup>2</sup> )
<input type="checkbox"/> Meja konsultasi	1,2 x 0,9	1 meja	1,08
<input type="checkbox"/> Kursi + Orang duduk	0,87	3 orang	2,61
<input type="checkbox"/> Rak tempat alat dokter	0,6 x 0,6	1 rak	0,36
<input type="checkbox"/> Rak buku/dokumen	0,7 x 0,6	1 rak buku	0,42
<input type="checkbox"/> Kotak sampah	0,3 x 0,4	1 kotak sampah	0,12
<input type="checkbox"/> lavatori.	0,4 x 0,5	1 lavatori	0,2
Jumlah			4,79
Sirkulasi 30 %			1,44
Jumlah total			6,23

Luas total ruang dokter ( 2 ruang dokter ) x 6,23 m<sup>2</sup> = 12,45 m<sup>2</sup>

R. Asisten Dokter	Dimensi (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Kebutuhan ruang (m <sup>2</sup> )
<input type="checkbox"/> meja	1,2 x 0,9	1 meja	1,08
<input type="checkbox"/> rak peralatan	0,6 x 0,6	1 rak peralatan	0,36
<input type="checkbox"/> rak buku	0,7 x 0,6	1 rak buku	0,42
<input type="checkbox"/> kursi + orang duduk	0,87	3 orang	2,61
<input type="checkbox"/> kotak sampah.	0,3 x 0,4	1 kotak sampah	0,12
Jumlah			4,59
Sirkulasi 30 %			1,38
Jumlah total			5,97

Luas total ruang asisten ( 2 Ruang asisten ) x 5,97 m<sup>2</sup> = 11,94 m<sup>2</sup>

Ruang kerja petugas	Dimensi (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Kebutuhan ruang (m <sup>2</sup> )
<input type="checkbox"/> meja	1,2 x 0,9	4 meja	4,32
<input type="checkbox"/> rak peralatan	0,6 x 0,6	2 rak peralatan	0,75
<input type="checkbox"/> rak buku	0,9 x 0,6	2 rak buku	1,08
<input type="checkbox"/> kursi + orang duduk	0,87	8 orang	6,96
<input type="checkbox"/> kotak sampah.	0,3 x 0,4	1 kotak sampah	0,2

Jumlah	13,31
Sirkulasi 30 %	3,99
<b>Jumlah total</b>	<b>17,30</b>

Jenis ruang	Dimensi (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Kebutuhan ruang (m <sup>2</sup> )
Ruang tamu			
☐ kursi + orang duduk	1,25	6	7,5
☐ meja tamu	0,9 x 0,6	1	0,54
<b>Jumlah ruang</b>			<b>8,04</b>
hall	0,75	10	7,5
<b>Jumlah Ruang</b>			<b>7,5</b>
Ruang obat			
☐ meja	1,2 x 0,9	1	1,08
☐ kursi + orang duduk	0,87	2	1,74
☐ rak obat	1,5 x 0,6	2	0,9
<b>Jumlah Ruang</b>			<b>3,27</b>
☐ ruang periksa gajah	5	1	5
☐ ruang rawat gajah	5	1	5
☐ ruang karantina	5	1	5
<b>Jumlah Ruang</b>			<b>15</b>

Jumlah luas klinik gajah adalah, sbb;

☐ ruang dokter	12,45 m <sup>2</sup>
☐ ruang asisten	11,94 m <sup>2</sup>
☐ ruang kerja petugas	17,30 m <sup>2</sup>
☐ ruang tamu	8,04 m <sup>2</sup>
☐ ruang obat	3,72 m <sup>2</sup>
☐ ruang periksa gajah	5 m <sup>2</sup>
☐ ruang rawat gajah	5 m <sup>2</sup>

□ ruang karantina gajah	5 m <sup>2</sup>
□ gudang	6 m <sup>2</sup> .

---

jumlah	74,45 m <sup>2</sup>
sirkulasi 30 %	22,34 m <sup>2</sup>
<b>Luas total bangunan</b>	<b>96,79 m<sup>2</sup>.</b>

### b. Laboratorium

No	Jenis Ruang	Pelaku	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Kebutuhan Ruang(m <sup>2</sup> )	keterangan
1	Labotarium R. penelitian	Peneliti Petugas	1,125 m <sup>2</sup> / orang	DA	6 orang	14,196	
2	R. diskusi	Peneliti petugas	0,87 m <sup>2</sup> /orang	DA	10 orang	14,136	
3	perpustakaan	Peneliti Petugas	20 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1 ruang	20	
4	Ruang santai	peneliti	1,25 m <sup>2</sup> /orang	DA	5 orang	6,25	
5	Km/wc	Petugas peneliti	2,25 m <sup>2</sup> /ruang	AS	2 ruang	4,5	
6	R. administrasi	petugas	2,84 m <sup>2</sup> /orang	DA	4 orang	13,63	
7	hall	umum	0,8 m <sup>2</sup> /orang	DA	10 orang	8	
8	gudang	petugas	5 m <sup>2</sup> /ruang	AS	1 ruang	5	
Jumlah						90.712	
Sirkulasi 30%						27.214	
<b>Jumlah total</b>						<b>117.926</b>	

- c. tempat pelatihan gajah, @ 5m<sup>2</sup>/gajah x 50 gajah =250 m<sup>2</sup>
- d. shelter pengamat, 6 Orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang =5,22 m<sup>2</sup>
- e. kandang gajah, @ 5m<sup>2</sup> x 20 gajah =100 m<sup>2</sup>
- f. menara pengamat, 6 orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang = 5,22m<sup>2</sup>.

**4. Perencanaan program dan besaran ruang kelompok publik gajah**

- Kandang gajah @ 5 m<sup>2</sup> /gajah x 100 gajah                      500 m<sup>2</sup>  
    Kandang gajah dibagi 10, masing-masing kandang @ 10 gajah
- Rung gajah, 5 m<sup>2</sup>/gajah x 100 gajah                                      500 m<sup>2</sup>
- Shelter pengamat, 6 orang x 0,87 m<sup>2</sup> /Orang                              5,22 m<sup>2</sup>
- Menara pengamat, 6 orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang                              5,22 m<sup>2</sup>

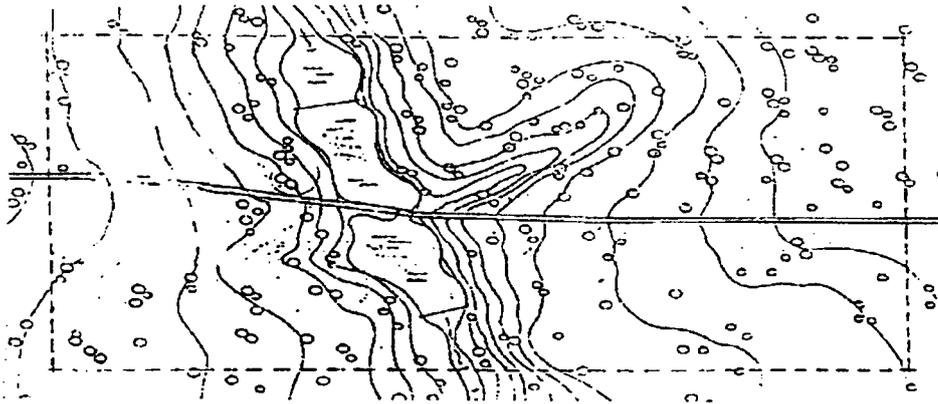
Jumlah total luas bangunan adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan wisata	572 m <sup>2</sup>
2. Kegiatan semi privat	1.258 m <sup>2</sup>
3. Kegiatan privat gajah	572 m <sup>2</sup>
4. Kegiatan publik gajah	1.010 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Luas total bangunan	5.732 m <sup>2</sup>

Keadaan site yang akan diolah adalah sebagai berikut:

- luas site ± 12 Ha
- bangunan yang boleh dibangun adalah (BC) 45% ( pada Pusat Latihan Gajah yang termasuk dalam zone pemanfaatan )
- mempunyai kontur yang cukup miring ada pula yang mempunyai daerah yang datar.
- Antar vegetasi mempunyai jarak yang relatif tidak rapat

**Gambar kedaan site**



#### **III.4 Pendekatan Penzoningan Kompleks Pusat Latihan Gajah Berdasarkan Kelompok Kegiatan**

Penzoningan ini dilakukan untuk mempermudah dalam penataan bangunan yang akan dilakukan dikompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas. Dasar pendekatan penzoningan ini adalah sbb;

- Untuk menghindari perombakan besar-besaran, maka pembagian disesuaikan dengan tata bangunan yang telah ada, kecuali untuk bangunan yang terpaksa harus dipindahkan karena tidak sesuai dengan suasana yang akan tercipta.
- Bangunan yang tidak sesuai dengan suasana yang akan tercipta dialihfungsikan menjadi fungsi yang lain sesuai dengan daerah yang akan tercipta, kecuali karena hal lain yang mengharuskan bangunan itu harus dibongkar.
- Memisahkan kelompok bangunan antara yang bersifat privat dan bersifat wisata.

Penzoningan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut;

- Mengetahui kegiatan dan kebutuhan ruang. ( sudah dibahas diatas ).
- Mengklasifikasikan bangunan berdasarkan fungsi bangunan ( sudah dibahas diatas ).
- Pembagian kompleks Pusat Latihan Gajah menjadi beberapa kelompok kegiatan/ bangunan.

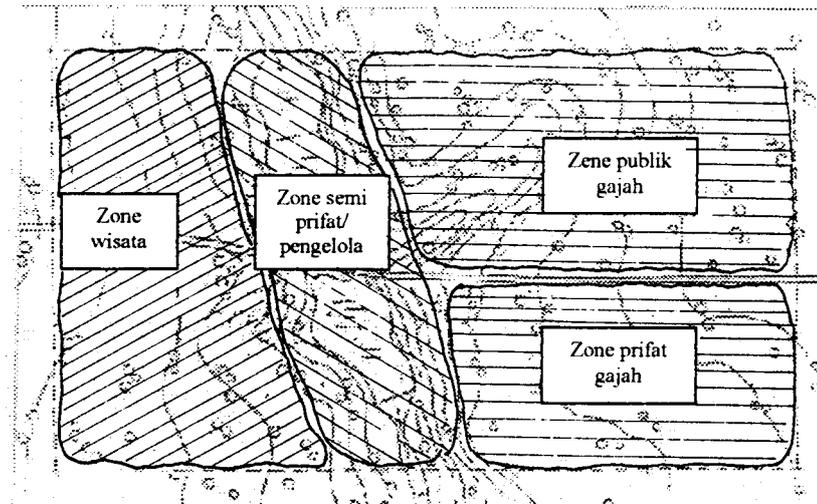
- Menempatkan bangunan sesuai dengan kelompok kegiatan atau bangunan
- Evaluasi dan pendekatan kondisi tapak

#### **III.4.1 Pembagian zone kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas berdasarkan kelompok kegiatan atau bangunan**

Penzoningan untuk menata kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas dibagi menjadi 4 daerah penzoningan, antara lain;

- a. Zone Privat gajah, area ini khusus buat gajah dan tidak dibuka untuk umum karena zone ini merupakan area pemeriksaan dan perawatan gajah, pada zone ini juga ditempatkan lokasi shelter pengamat, bagi pawang dan peneliti untuk melihat kegiatan gajah dan mengawasi gajah.
- b. Zone publik gajah, pada area ini dimungkinkan bagi setiap pengunjung untuk memasuki dan melihat gajah dari dekat karena pada zone inilah gajah-gajah ini ditambatkan tiap harinya.
- c. Zone semi privat atau zone pengelola, pada zone ini diletakkan fasilitas peneliti berupa; asrama peneliti, asrama pawang asrama POLSUS, rung gajah atau tambat gajah, sedangkan kolam mandi dan minum gajah sebagai pembatas antara zone wisata dengan zone gajah.
- d. Zone wisata, zone ini khusus untuk fasilitas wisata pengunjung berupa shelter, rumah makan, kafetaria, atraksi gajah, mushola dan lain-lain.

**Gambar 3.01 : Pembagian zone Kompleks PLG**

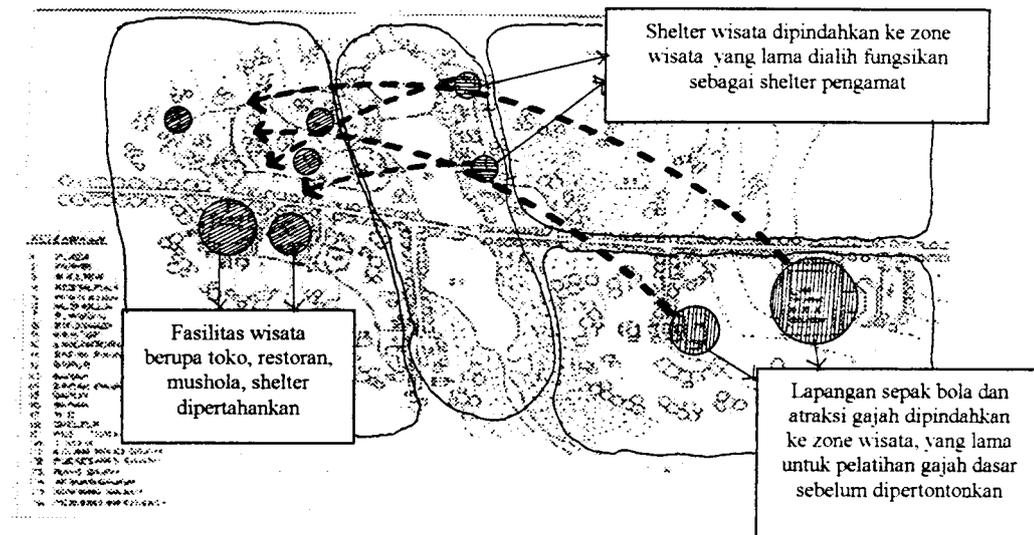


Sumber : Analisa

#### **III.4.2 Pendekatan penataan dan pengembangan Bangunan kompleks PLG Berdasarkan perencanaan penzoningan daerah**

- Tribun atraksi gajah dan lapangan sepak bola gajah terletak pada zone privat gajah, sehingga harus dipindahkan ke zone wisata, sedangkan bangunan atraksi gajah lama difungsikan untuk melatih gajah dasar sebelum masuk ke atraksi gajah yang dipertontonkan, sedangkan lapangan sepak bola gajah yang dalam bentuk ruang terbuka difungsikan sebagai tempat melatih gajah dalam bermain sepak bola sebelum dipertontonkan.
- Shelter dipindahkan ke zone wisata, sedangkan shelter lama digunakan sebagai shelter pengamat bagi pawang dan peneliti untuk melihat kehidupan dan perilaku gajah.

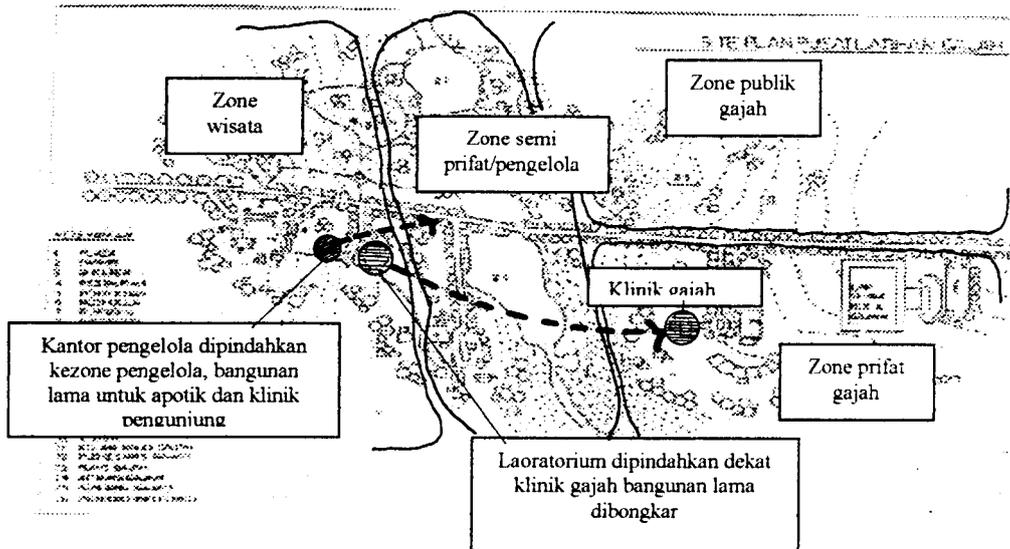
**Gambar 3.02 : Penataan dan Pengembangan Kompleks PLG**



Sumber : Analisa

- Bangunan laboratorium mempunyai hubungan yang dekat dengan klinik gajah tetapi jaraknya berjauhan dan juga letaknya di zone wisata sehingga harus dipindahkan ke zone yang sesuai dengan rencana yang akan direncanakan, sedangkan bangunan lama terpaksa dihilangkan untuk mempermudah penataan di zone wisata.
- Kantor pengelola dipindahkan ke zonanya, sedangkan bangunan lama digunakan untuk klinik pengunjung dan ruang informasi serta penjualan obat atau apotik.

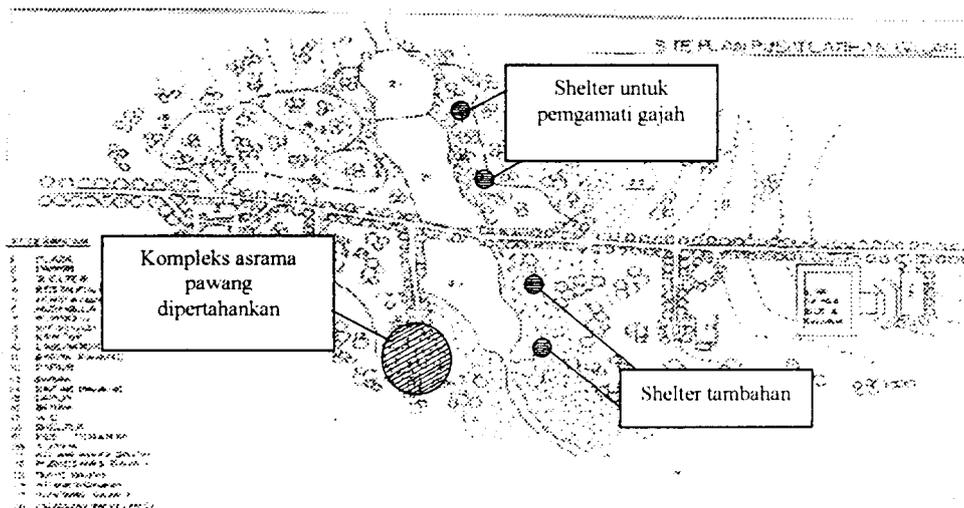
**Gambar 3.03 : Bangunan yang dipindahkan ke zone baru**



Sumber : Analisa

- Kompleks asrama pawang dipertahankan karena sudah berada pada zone yang telah direncanakan, serta membuka akses ke zone privat gajah untuk mempermudah pencapaian dan penambahan shelter pengamat sebagai tempat mengamati gajah di zone privat dan publik gajah.

**Gambar 3.04 : Penataan asrama pawang dan shelter pengamat**



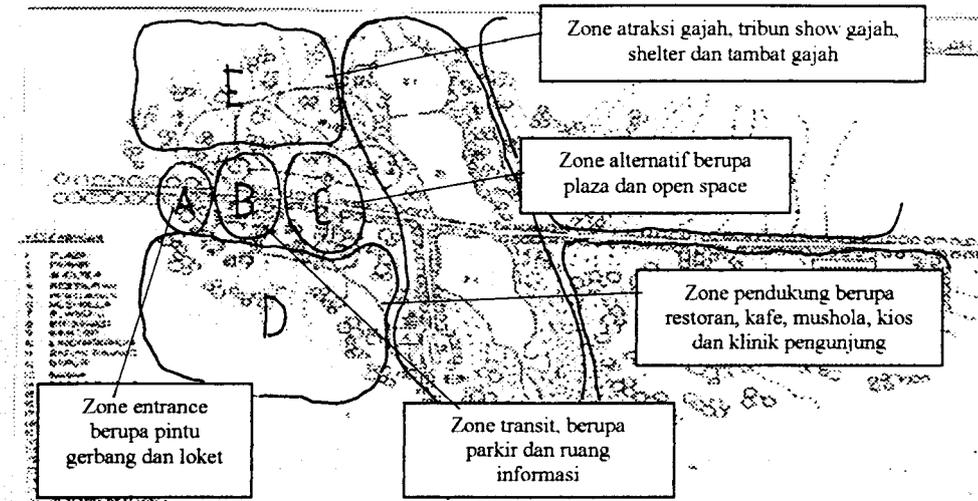
### **III.4.3 Pendekatan Penataan Pada Daerah Penzoningan**

#### **1. *Penataan dan pengembangan zone wisata.***

Untuk mempermudah penataan di zone wisata, maka zone ini dibagi menjadi beberapa zone, dimana pembagian zone ini berdasarkan bangunan lama yang sudah ada dan masih layak digunakan, pembagian zone ini antara lain;

- a. Zone A, zone ini adalah zone entrance berupa pintu gerbang, pos loket dan pos jaga.
- b. Zone B, zone ini adalah zone transit kendaraan, berupa parkir kendaraan dan open space serta bangunan informasi bagi pengunjung atau wisatawan.
- c. Zone C, zone ini berupa plaza yang berupa open space atau ruang terbuka untuk berkumpul dan menentukan alternatif untuk menentukan zone yang akan dikunjungi.
- d. Zone D, zone ini adalah zone khusus untuk santai sambil menikmati suasana kompleks Pusat Latihan Gajah, zone ini berisi restoran dan kafetaria, shelter, kios souvenir, pertokoan, mushola, klinik dan apotek bagi pengunjung.
- e. Zone E, zone ini khusus untuk fasilitas atraksi berupa bangunan tribun atraksi gajah dan atraksi lain serta dilengkapi perletakan shelter-shelter peristirahatan

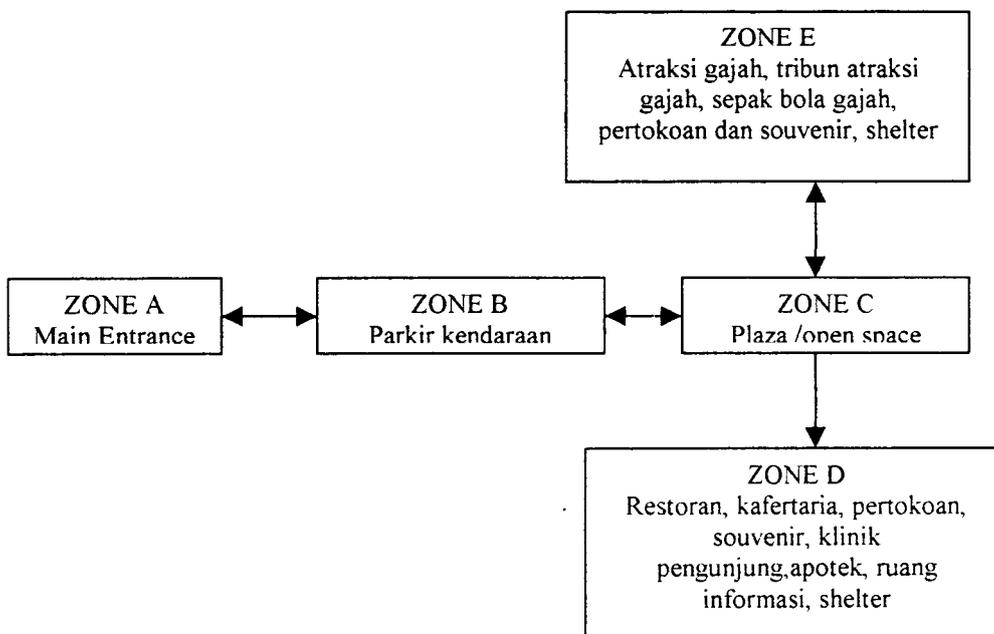
Gambar 3.05 : Penataan dan pznoningan zone wisata kompleks PLG



Sumber : Analisa

Perencanaan kegiatan dan pada zone wisata adalah sebagai berikut:

Zone c menjadi zone alternatif untuk menentukan pilihan

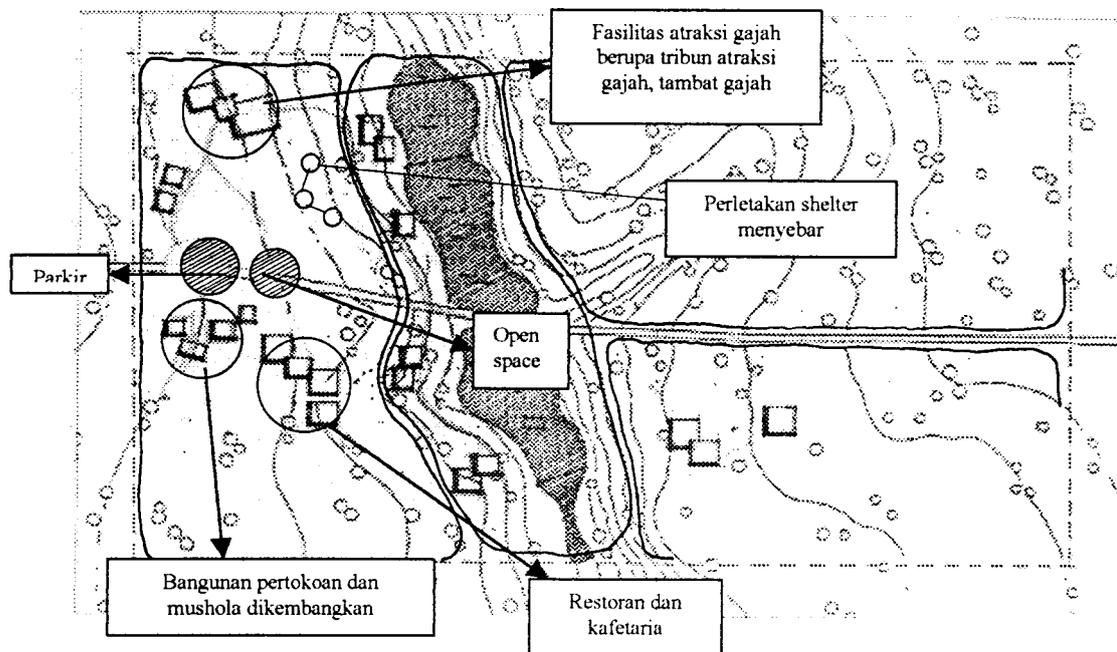


□ **Penataan dan pengembangan gubahan massa pada zone wisata**

Penataan dan pengembangan pada kompleks pusat latihan gajah ini menggunakan sistem, sbg;

- sistem overlapping
- sistem linier, menggunakan garis kuntur sebagai suatu garis dan penataan bangunan mengikuti garis tersebut.
- Sistem cluster, penataan menyebar tetapi saling berkaitan satu sama lainnya.<sup>2</sup>

**Gambar 3.06 : Gubahan massa zone wisata kompleks PLG**



Sumber : Analisa

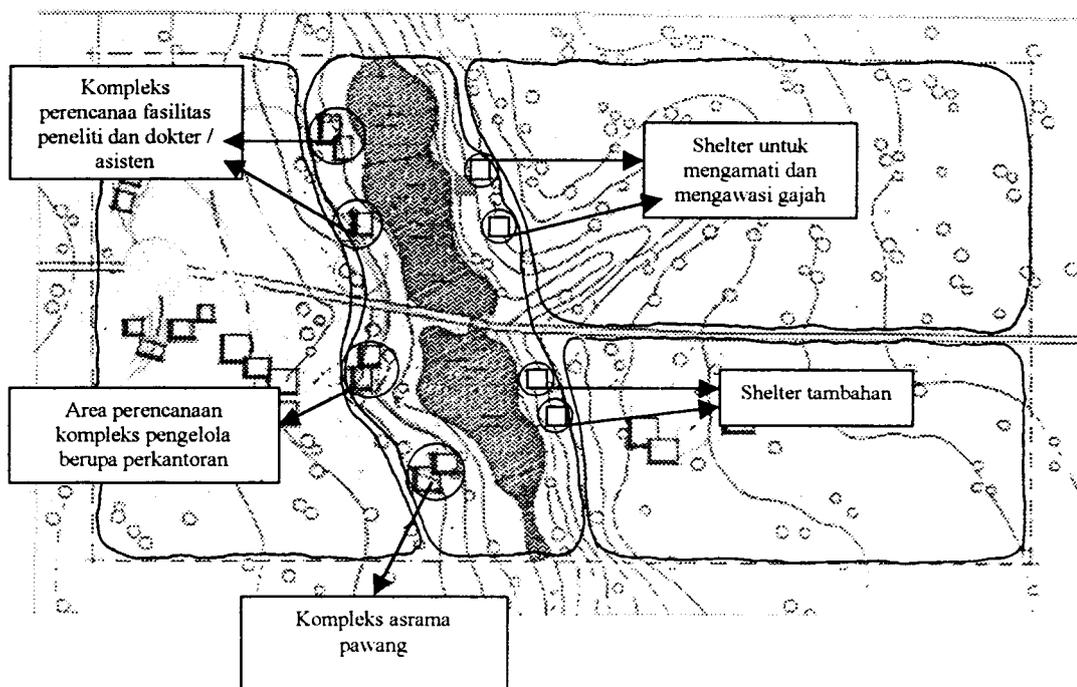
**2. Penataan dan Pengembangan zone semi privat atau zone pengelola**

Penataan pada zone ini berdasarkan letak bangunan yang sudah ada dan masih bisa digunakan, zone ini dibagi dua yaitu zone kantor pengelola dan

zone wisma berupa wisma peneliti, asrama dokter dan asisten dokter, asrama pawang, asrama POLSUS, dan shelter-shelter pengamat yang terletak di tepi-tepi sungai kolam mandi dan minum gajah.

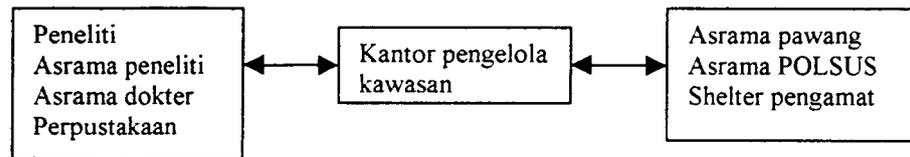
- Bangunan asrama pawang dipertahankan dan dikembangkan
- Penambahan bangunan –bangunan baru seperti wisma peneliti, wisma dokter dan asisten dokter serta shelter-shelter pengamat.
- Penambahan bangunan kantor pengelola kawasan

**Gambar 3.07 : Penataan zone semi privat kompleks PLG**



<sup>2</sup> D.K Ching, Arsitektur, bentuk dan susunannya , Erlangga, Jakarta, 1995

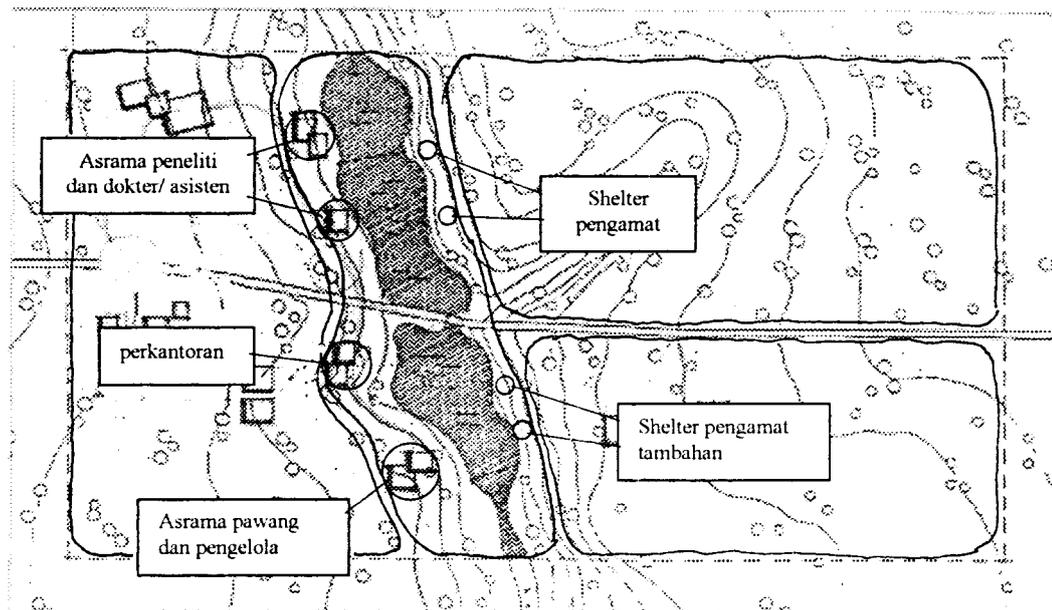
- **Penataan pola kegiatan yang terjadi pada zone ini adalah sebagai berikut;**



- **Penataan dan pengembangan gubahan massa pada zone pengelola atau zone semi privat**

Penataan gubahan massa bangunan ini memakai gubahan massa cluster dan linier dengan penataan mengikuti kontur dan penataan menyebarkan tetapi saling berkaitan.

**Gambar 3.08 : Gubahan massa zone pengelola**

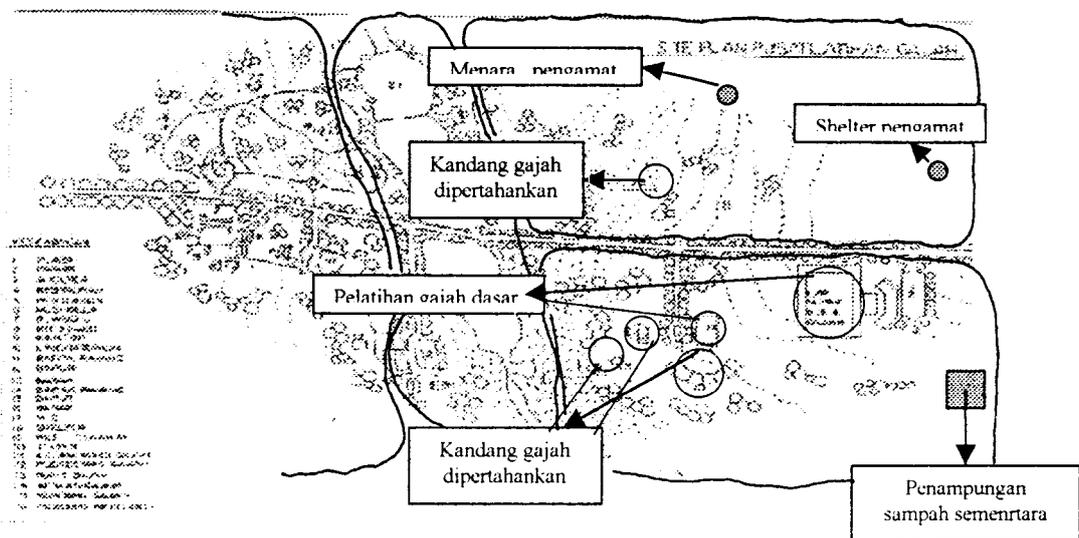


Sumber : Analisa

### 3. Penataan dan pengembangan zone privat dan publik gajah

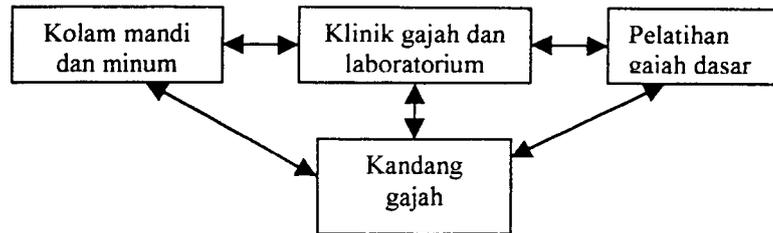
- Klinik gajah, laboratorium dan ruang-ruang pemeriksaan, seperti ruang rawat, ruang periksa gajah dan ruang karantina gajah dijadikan satu kelompok karena mempunyai fungsi yang saling berkaitan.
- Bangunan atraksi lama digunakan sebagai pendidikan dasar bagi gajah sebelum masuk ke atraksi yang dipertontonkan.
- kandang gajah lama dipertahankan dan ditambah kandang gajah baru serta penambahan rung gajah arau atraksi gajah
- pembuatan shelter pengamat dan menara pengamat untuk mengamati gajah
- menyediakan pembuangan kotoran gajah untuk membuang dan memproses kotoran gajah menjadi pupuk.

**Gambar 3.09 : Penataan dan Pengembangan zone privat dan publik Gajah**

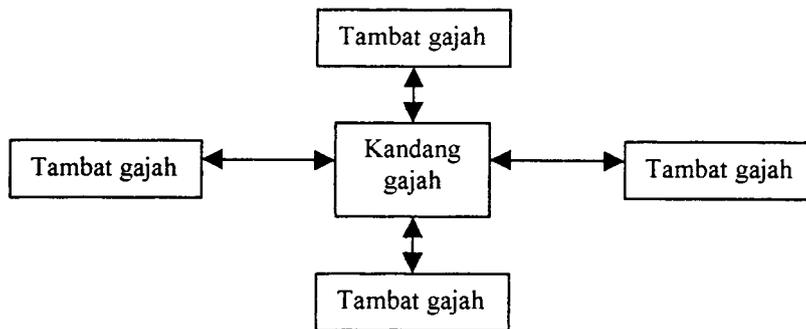


- Pola kegiatan yang direncanakan pada zone ini adalah sebagai berikut

**Zone privat gajah**



**Zone publik gajah**

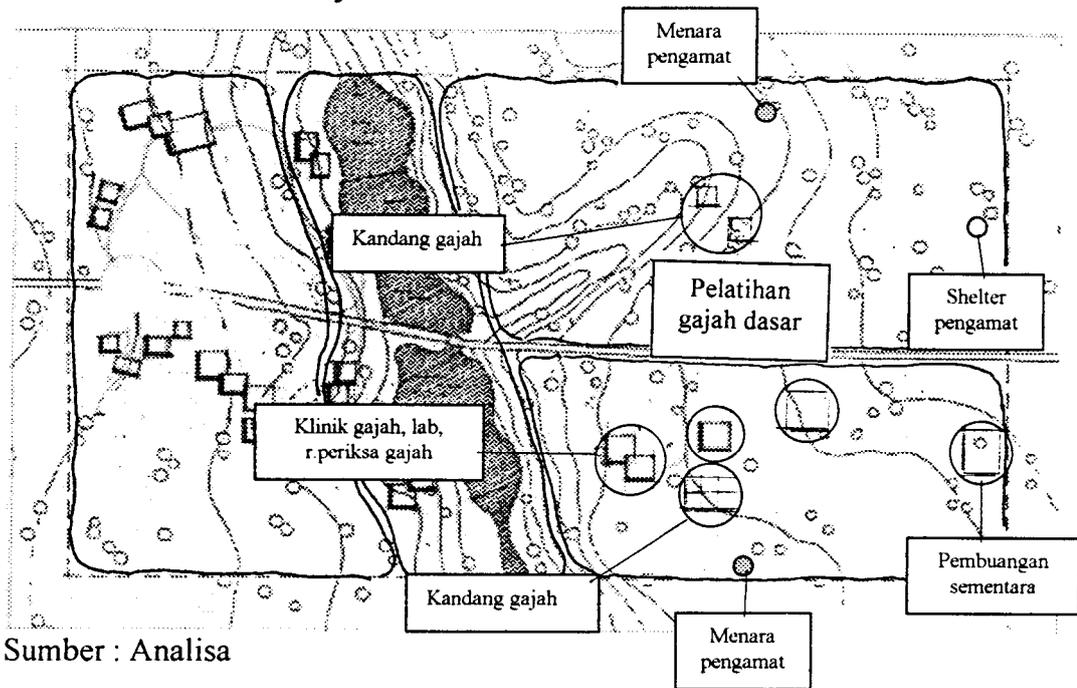


- **Penataan dan pengembangan gubahan massa zone privat dan zone publik gajah.**

Penataan zone ini menggunakan gubahan massa cluster dan gubahan massa linier dengan menyebar tetapi masih dalam satu kelompok.

**Gambar 3.10 : penataan gubahan massa zone privat dan publik**

**Gajah**



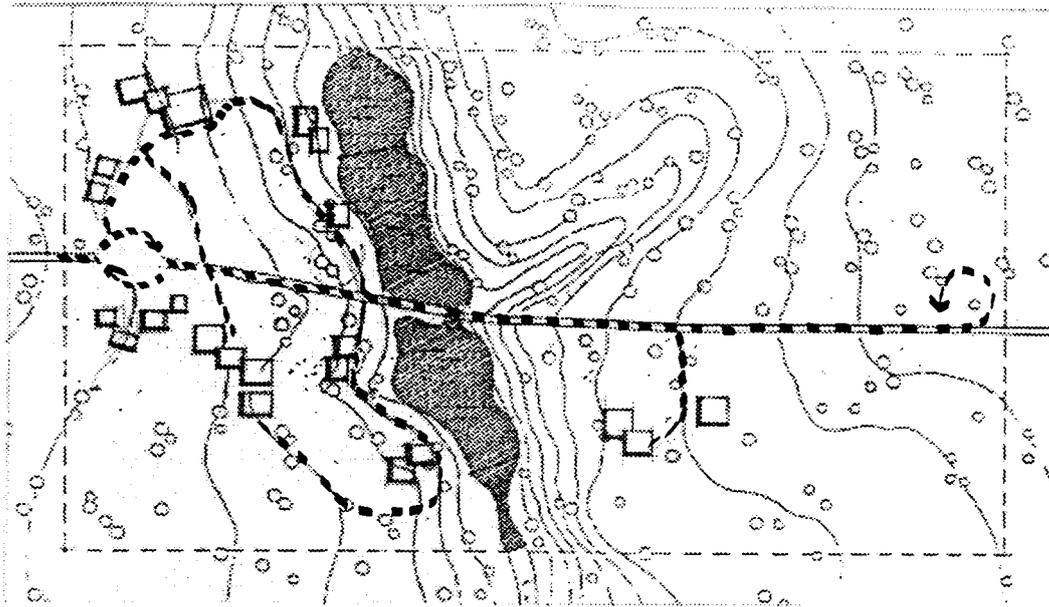
Sumber : Analisa

**III.4.4 Pendekatan Sirkulasi Pada kompleks Pusat Latihan Gajah**

**1. Sirkulasi Kendaraan.**

- Akses atau sirkulasi utama kawasan membentuk sumbu atau as yang membagi kawasan menjadi dua bagian, sumbu as ini membentuk pola linier dengan akses yang terkesan langsung dan memberi kesan tergesa-gesa, yang pada dasarnya wisatawan ingin menikmati suasana alam dengan santai dan nyaman, sehingga sirkulasi harus mendapat pengembangan agar tidak

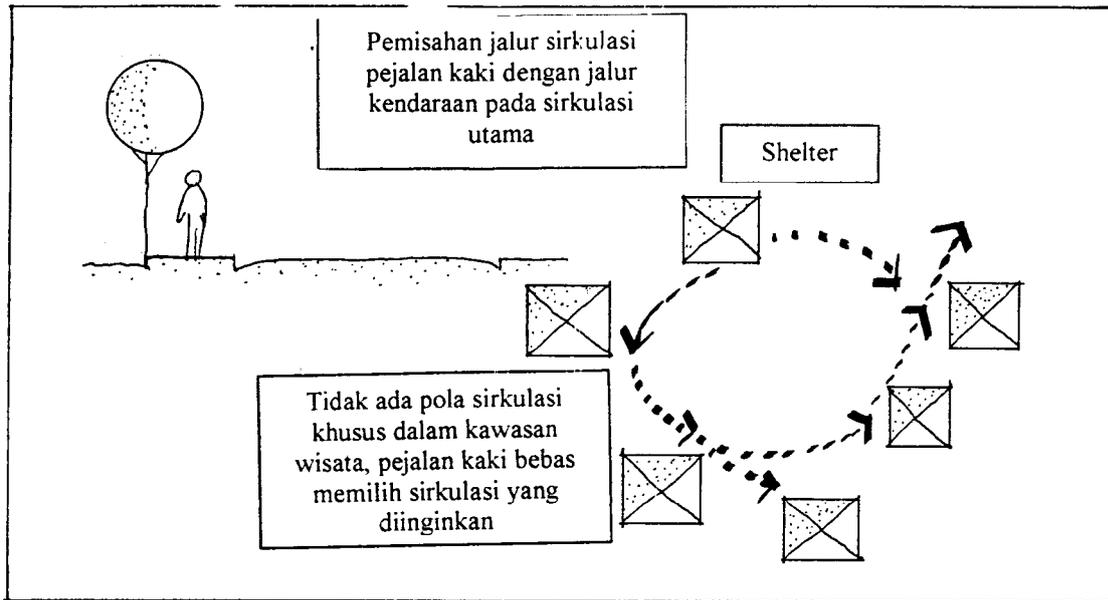
**Gambar 3.11 : Pendekatan sirkulasi kompleks PLG**



Sumber : Analisa

- Pemisahan area parkir pengunjung dan parkir pengelola, agar tidak bercampur baur antara pengunjung wisata dengan petugas atau pengelola kawasan wisata dan mempermudah pengaturan sirkulasi kendaraan serta lebih teratur pengelolaannya.
- Parkir lama yang tidak sesuai dengan penataan yang akan direncanakan dihilangkan atau diganti menjadi area parkir yang sesuai dengan penataan area parkir yang akan tercipta.

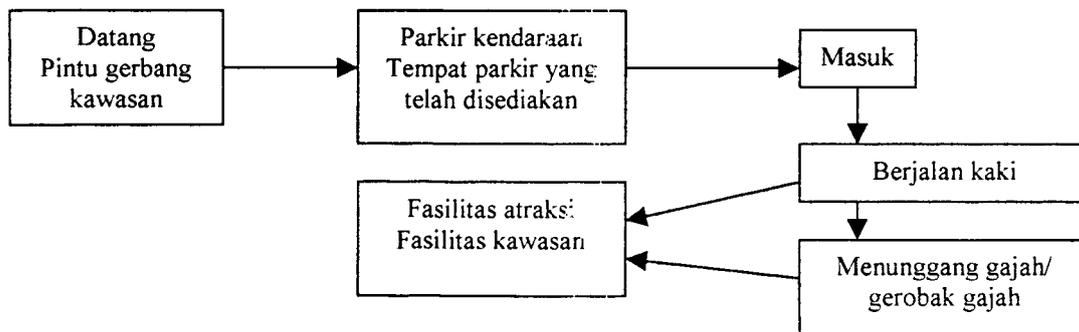
**Gambar 3.13 : pendekatan sirkulasi pejalan kaki**



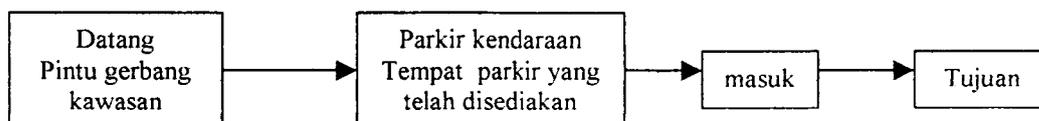
Sumber : Analisa

**3 Pencapaian kawasan**

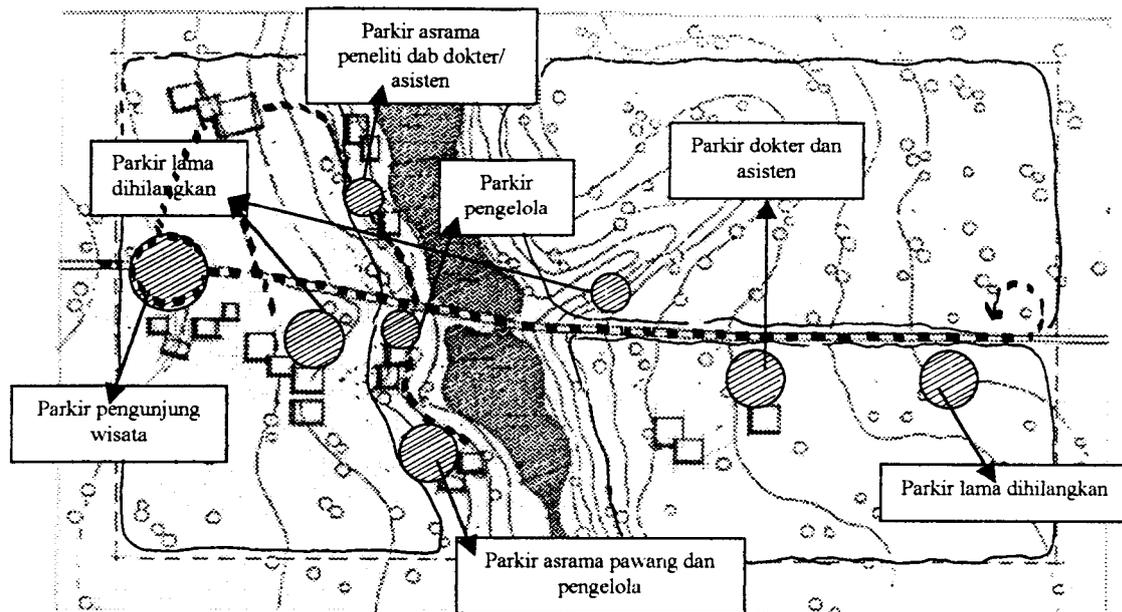
- Pencapaian pengunjung dalam memasuki kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah adalah sbb;



- Pencapaian karyawan dan peneliti dalam memasuki kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah adalah sebagai berikut;



**Gambar 3.12 : Pendekatan Penataan parkir kendaraan**

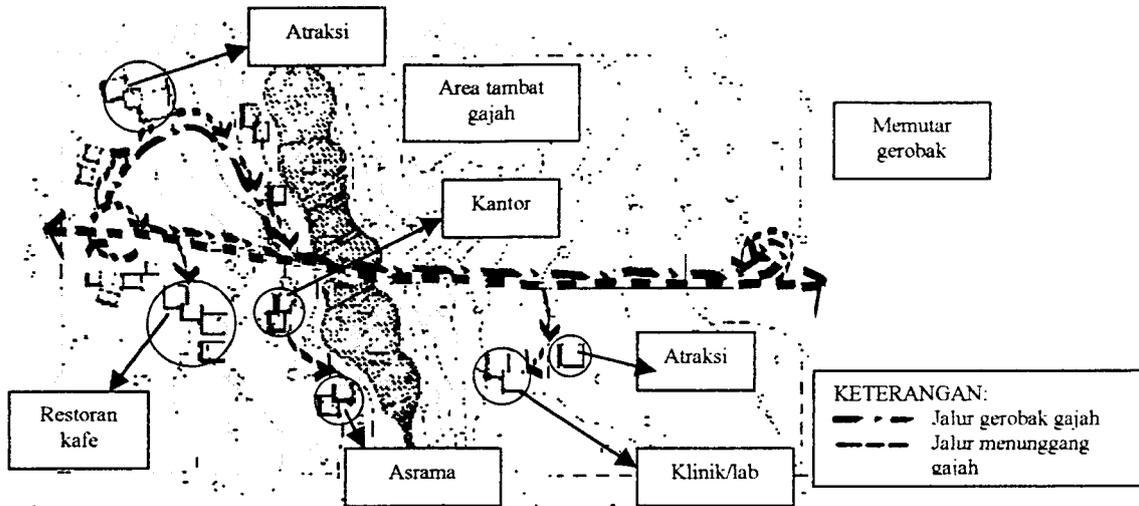


Sumber : Analisa

## 2. Sirkulasi pejalan kaki

- Pemisahan antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki pada pada sirkulasi utama kawasan dan vegetasi berperan sebagai pengarah dan pelindung dari sinar matahari.
- Sirkulasi pejalan kaki dalam kawasan dibuar alami, tanpa adanya pola jalur pedestrian yang khusus sehingga pejalan kaki bebas memilih jalur yang diinginkan

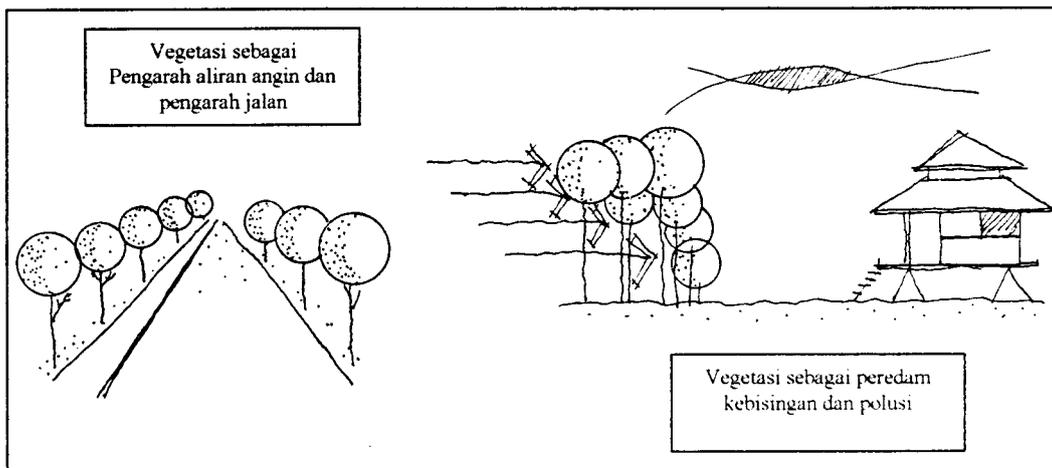
**Gambar 3.14 : pencapaian kawasan kompleks PLG**



Sumber : Analisa

#### 4. Penataan vegetasi

vegetasi berfungsi untuk pengarah jalan peredam dari polusi dan kebisingan serta sebagai pangarah aliran angin



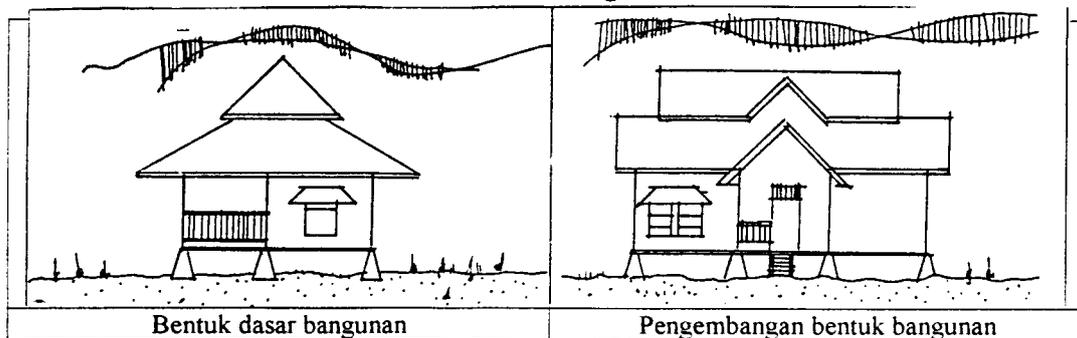
### III.5 Pendekatan bentuk bangunan

#### III.5.1 Bentuk Dasar Bangunan

- Bentuk bangunan panggung terutama untuk memelihara vegetasi alam, mempertahankan resapan air hujan dan mengurangi dampak iklim tropis terhadap bangunan serta menjaga bangunan dari binatang buas.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Majalah Asri, Trend interior – Arsitektur, No: 84, Hotel di Kehijauan Hutan Tropis, desember 1995

**Gambar 3.15 : Pendekatan bentuk bangunan**



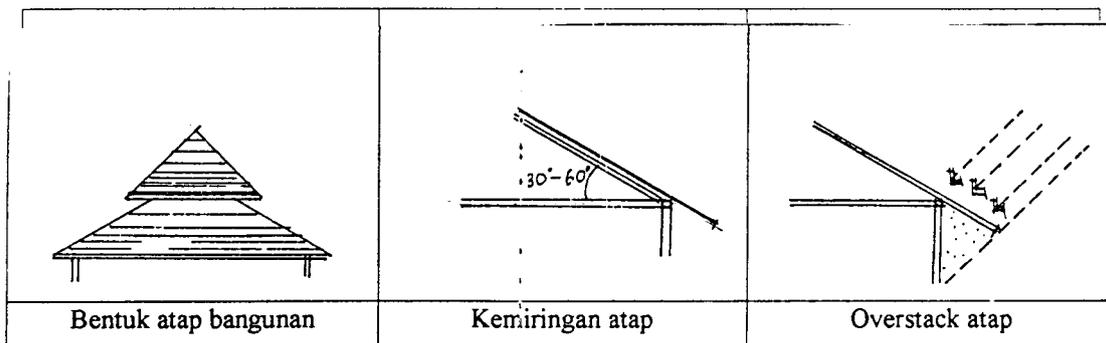
Sumber : Analisa

### III.5.2 Bentuk bangunan

Bentuk atap merupakan bentuk atap pelana dan pengembangan bentuk atap pelana dan pendekatannya disesuaikan dengan bentuk bangunan tropis. Ciri utama bentuk bangunan tropis adalah sebagai berikut:<sup>4</sup>

- Kemiringan atap curam (  $30^{\circ} - 60^{\circ}$  ), pada daerah tropis curah hujan sangat tinggi dan hujan turus setiap tahun, sehingga kemiringan atap curam agar air hujan dapat mengalir dengan lancar.
- Overstack atap dapat digunakan untuk pelindung terhadap sinar matahari langsung, selain dengan menggunakan bahan jendela atau lainnya yang tidak terlalu transparan.

**Gambar 3.16 : pendekatan bentuk atap**



Sumber : Analisa

### III.6 Pendekatan Struktur Bangunan

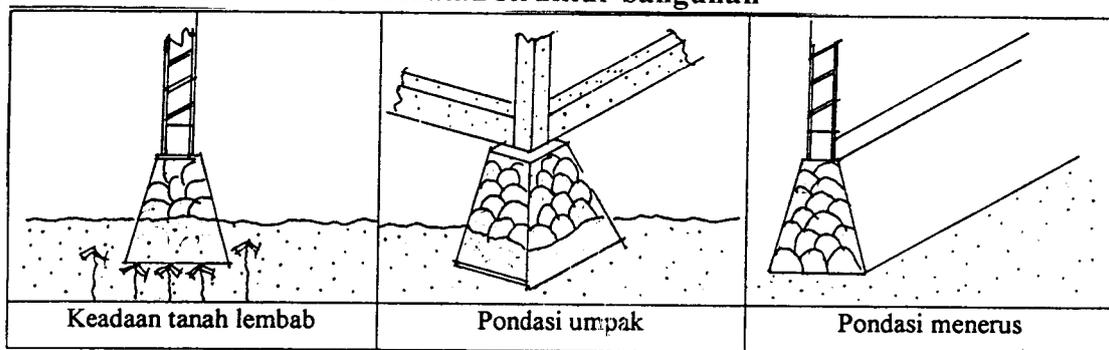
#### III.6.1 Jenis Pondasi

- Pondasi umpak, keadaan tanah didaerah lokasi mempunyai kelembaban yang cukup tinggi, hal ini padat menjadi dasar

pertimbangan pembuatan struktur panggung, selain itu juga melindungi bangunan dari serangan rayap dan binatang serta hewan liar yang masih banyak disekitar kawasan. Dengan struktur panggung juga tidak banyak merusak lingkungan, jika dibandingkan dengan penggunaan pondasi jenis tiang pancang, pondasi menerus dll.

- Pondasi menerus, digunakan pada ruangan yang berhubungan dengan gajah, seperti: ruang rawat gajah, ruang karantina, ruang periksa gajah, ruang atraksi gajah dan ruang periksa, hal ini didasarkan karena pondasi pada bangunan ini menerima beban yang berat, dimana rata-rata satu gajah mempunyai berat 3500 kg atau 3,5 ton.

**Gambar 3.17 : Pendekatan struktur bangunan**

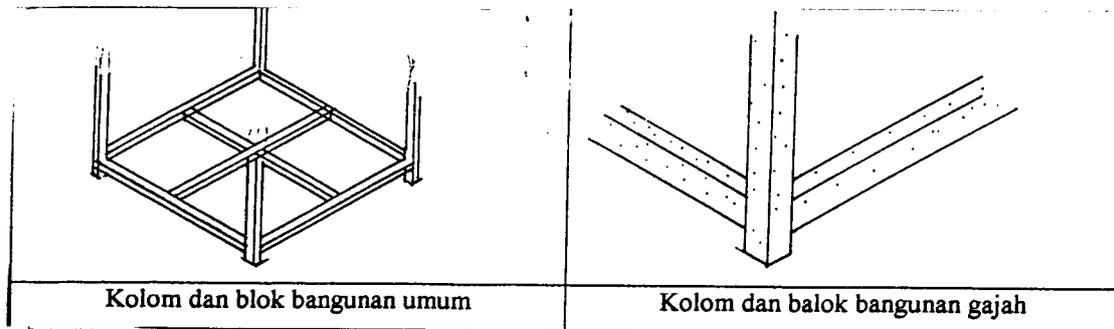


**Sumber : Analisa**

### III.6.2 Kolom dan Balok

- Kolom dan balok menggunakan beton bertulang.
- Khusus untuk ruang karantina gajah, ruang gajah, ruang rawat gajah, ruang atraksi, menggunakan coran beton bertulang dengan karakteristik tulangan yang lebih besar, karena disamping menerima gaya vertikal juga menerima gaya horizontal.

**Gambar 3.18 : Pendekatan kolom dan balok bangunan**

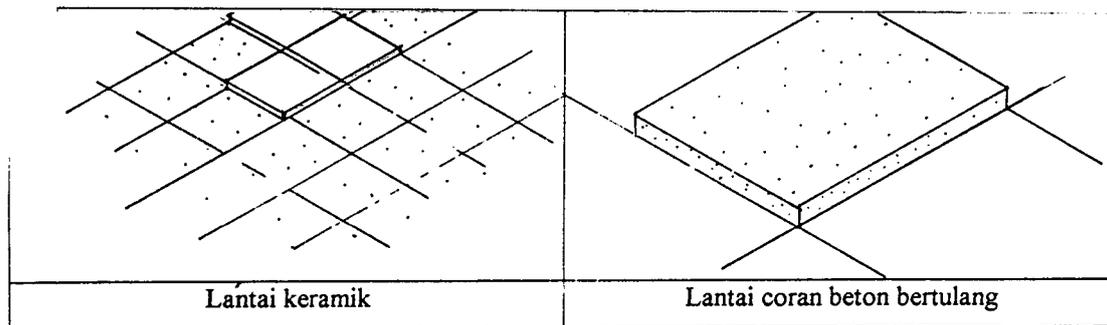


Sumber : Analisa

### III.6.3 Lantai

- Lantai bangunan umum menggunakan lantai keramik
- Khusus lantai pada ruang gajah, kandang gajah, ruang atraksi, ruang rawat gajah, ruang karantina menggunakan menggunakan coran beton bertulang

**Gambar 3.19 : Pendekatan Struktur lantai**

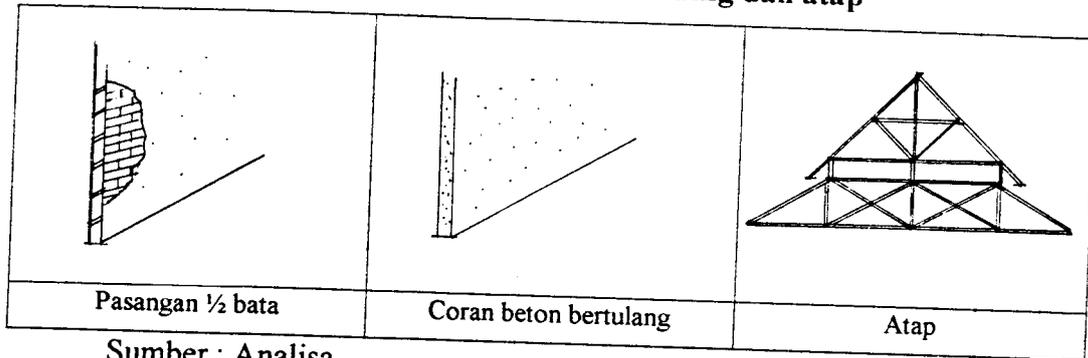


Sumber : Analisa

### III.6.4 dinding dan atap

- Dinding bangunan umum menggunakan dinding dengan pasangan  $\frac{1}{2}$  bata dan plester serta diaci kedua sisinya.
- Khusus ruang karantina gajah, kandang gajah, ruang gajah, ruang periksa gajah, ruang rawat gajah, menggunakan coran beton bertulang bertulang dan diberi jeruji besi diameter 20 cm.
- Konstruksi atap menggunakan konstruksi kayu, agar mudah dalam pengerjaannya.

**Gambar 3.20 : pendekatan struktur dinding dan atap**



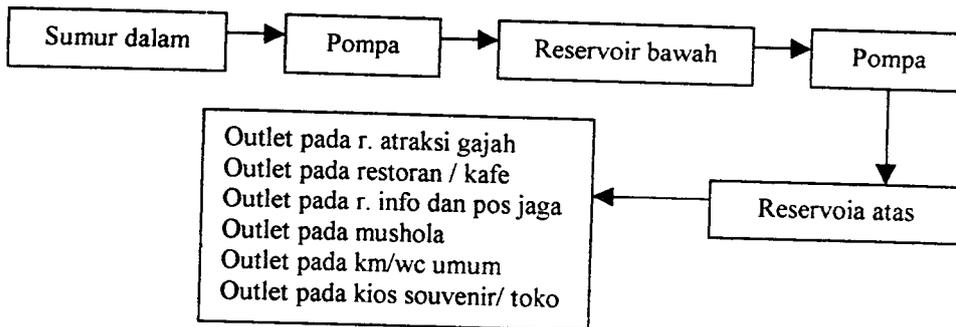
Sumber : Analisa

### III.7 Pendekatan Utilitas Kompleks Pusat Latihan Gajah

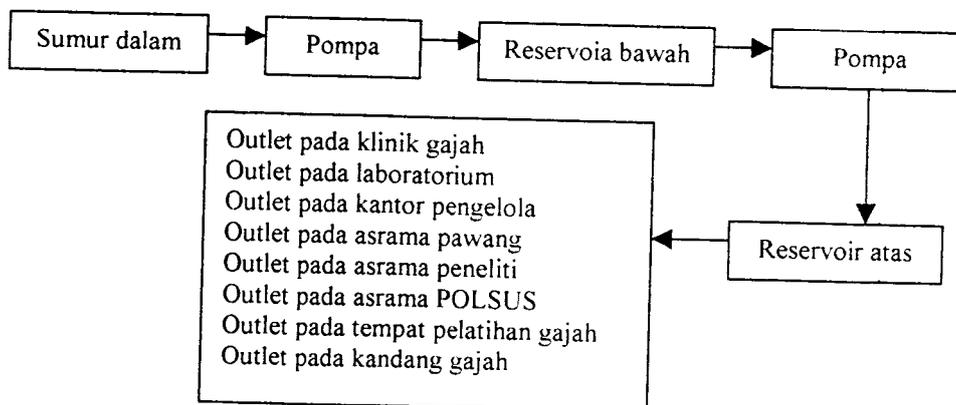
#### III.7.1 Sistem Air Bersih

- Sistem distribusi air bersih menggunakan sumur dalam sebagai sumber mata air dikawasan pusat latihan gajah, dan dibuat beberapa sumur dalam untuk keperluan zone-zone kawasan.

#### Skematik distribusi air bersih zone wisata

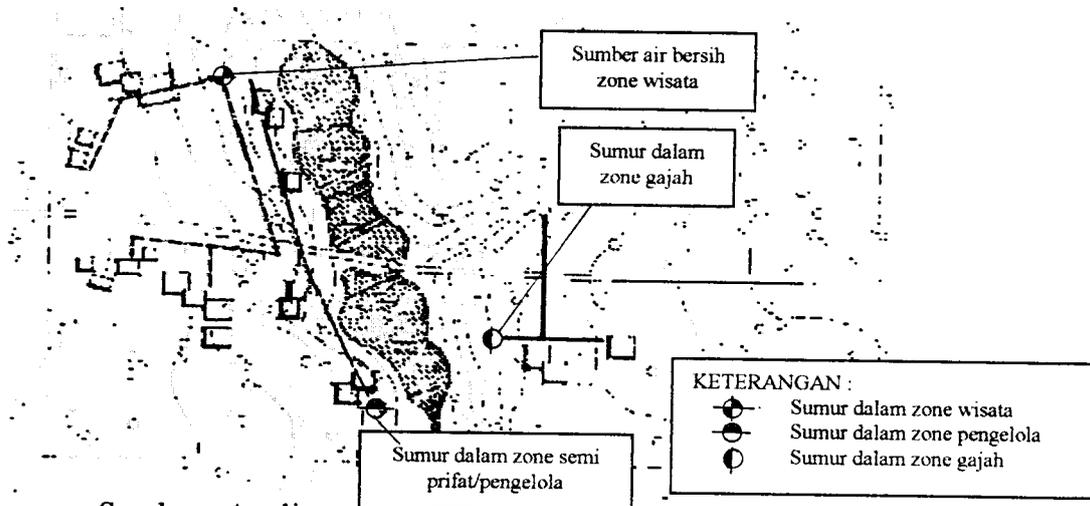


#### Skematik distribusi air bersih zone pengelola / semi prifat, publik gajah dan prifat gajah.



- Keperluan minum gajah setiap hari diasumsikan kurang lebih 200-250 lt/hari. Untuk memenuhinya gajah memperoleh gajah memperoleh minum pada kolam minum gajah.
- Karena cadangan minum gajah pada kolam minum gajah pada musim kemarau kurang memenuhi, maka kolam minum gajah diperdalam untuk dapat menampung cadangan air yang lebih banyak.

**Gambar 3.21 : Sistem air bersih kawasan wisata**



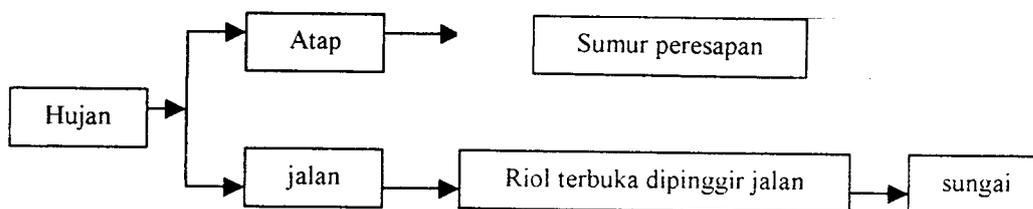
Sumber : Analisa

### III.7.2 Sistem pembuangan limbah

#### 1. Air hujan

Sistem air hujan pada intinya adalah jangan sampai mengganggu lingkungan akibat genangan air hujan, untuk itu dibuat saluran air hujan yang berakhir disungai atau tempat penampungan lainnya.

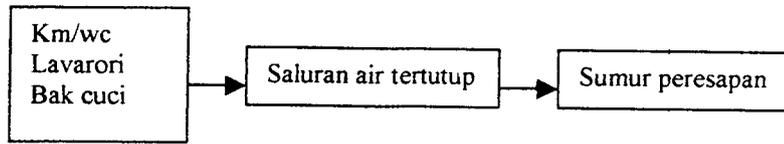
#### Skematik pembuangan air hujan kompleks PLG



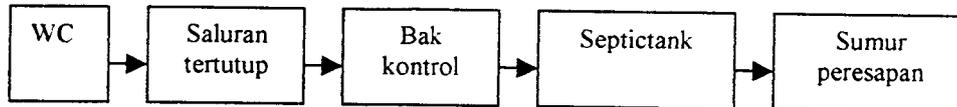
#### 2. Limbah cair dan padat

Limbah cair dan padat pada kompleks PLG terjadi ditempat-tempat bangunan asrama, kantor pengelola, toilet umum

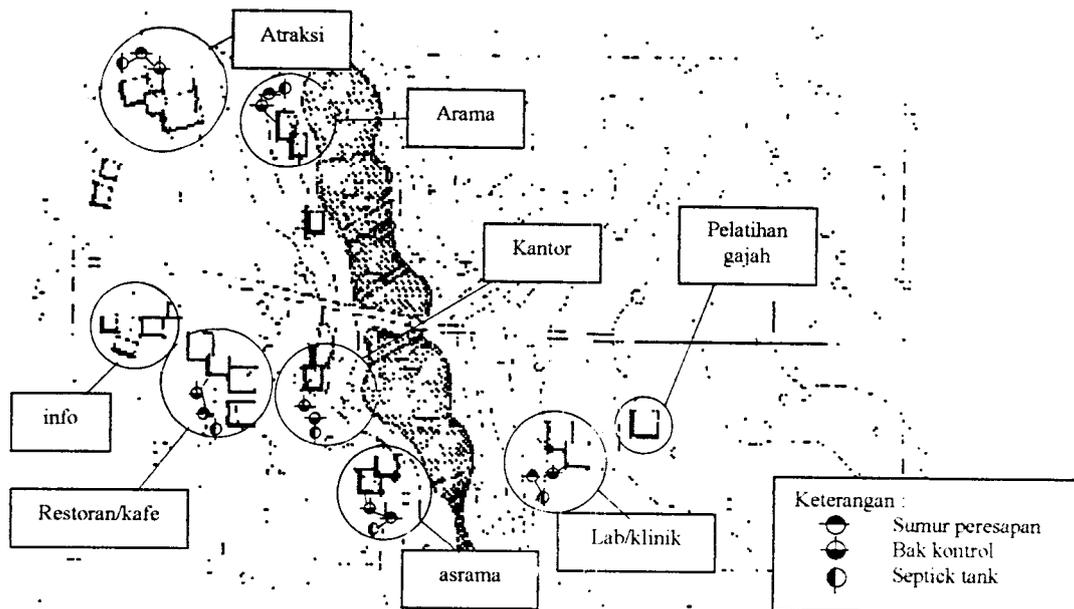
**Skematik pembuangan limbah cair**



**Skematik pembuangan limbah padat**



**Gambar 3.22 : Pembuangan limbah**

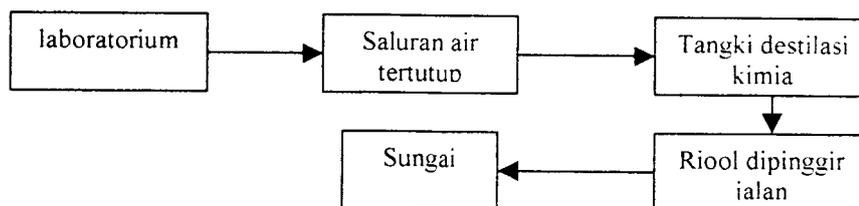


Sumber : Analisa

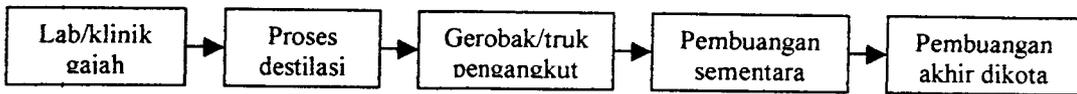
**3. Limbah cair dan padat khusus**

Limbah ini adalah sisa-sisa hasil percobaan laboratorium yang masih mengandung bahan kimia, pendekatan pembuangan limbah ini adalah sebagai berikut:

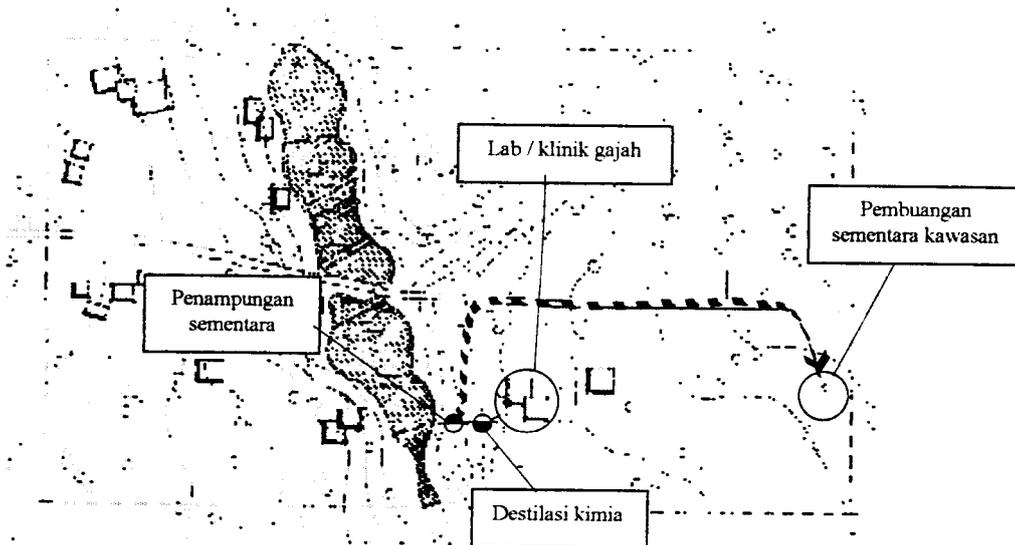
**Skematik pembuangan limbah cair khusus**



### Skematik pembuangan limbah padat khusus



Gambar 3.23 : Sistem pembuangan limbah khusus

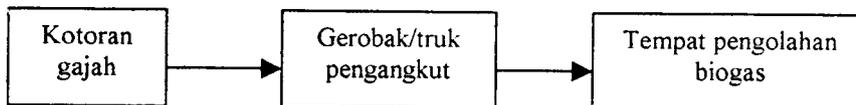


Sumber : Analisa

### 4. Limbah padat gajah

Pendekatan pembuangan limbah kotoran gajah adalah sbb;

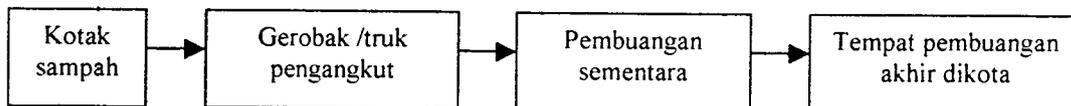
#### Skematik pembuangan kotoran / limbah pada gajah



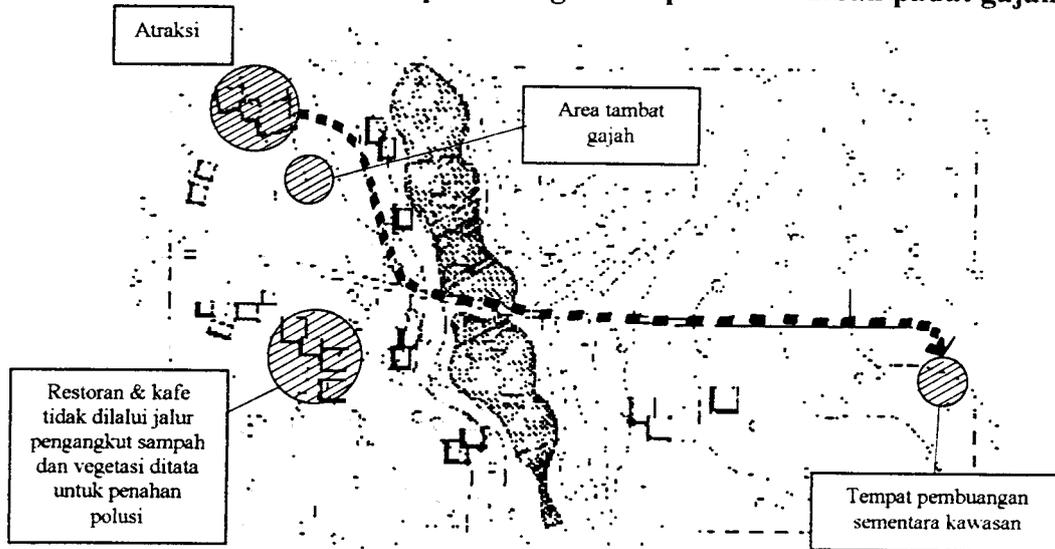
### 5. Sampah

Pendekatan sistem pembuangan sampah kawasan adalah sbb;

#### Skematik pembuangan sampah



**Gambar 3.24 : Sistem pembuangan sampah dan limbah padat gajah**

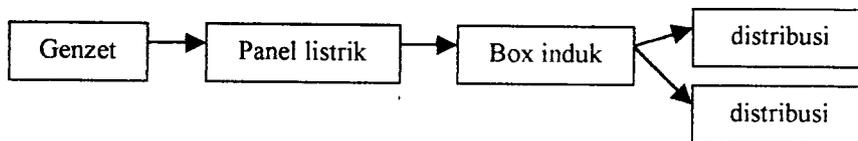


Sumber : Analisa

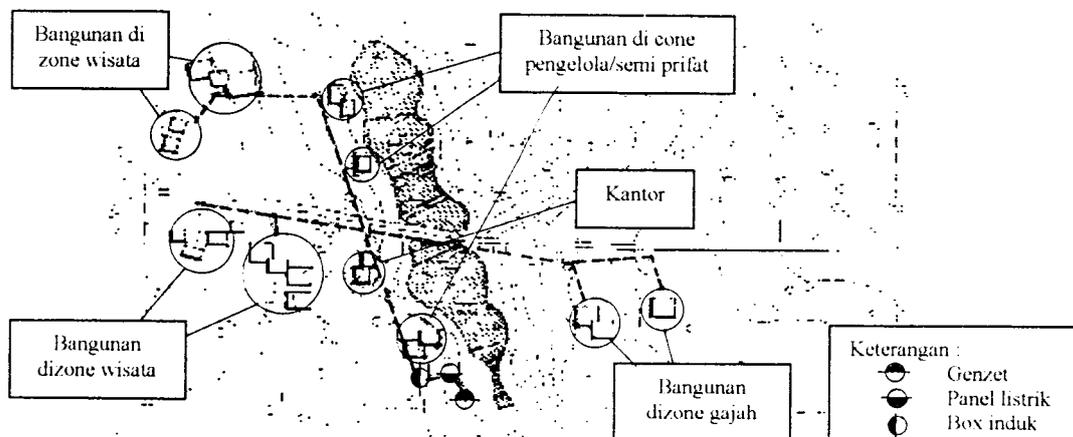
### III.7.3 Sistem Elektrikal

Pendekatan sistem elektrikal dilokasi kawasan kompleks PLG adalah dengan menggunakan genzet karena jaringan listrik PLN belum masuk kekawasan Kompleks PLG, dan genzet dibuat kedap suara agar kebisingannya tidak mengganggu lingkungan sekitar.

#### Skematik sistem elektrikal



**Gambar 3.25 : pendekatan sistem elektrikal**

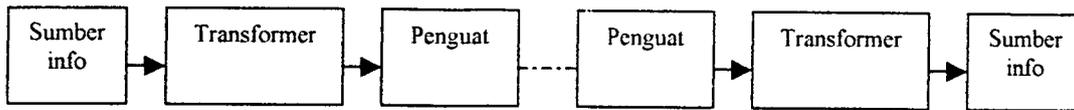


Sumber : Analisa

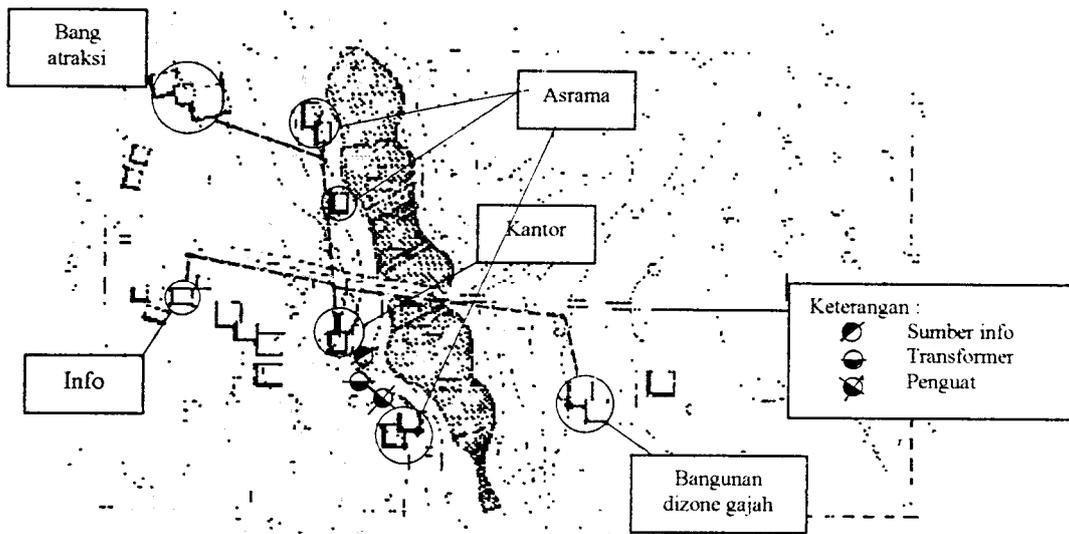
### III.7.4 Sistem Telekomunikasi

Pendekatan sistem telekomunikasi dilokasi adalah sbb;

Skematik sistem telekomunikasi



Gambar 3.26 : pendekatan sistem telekomunikasi kawasan

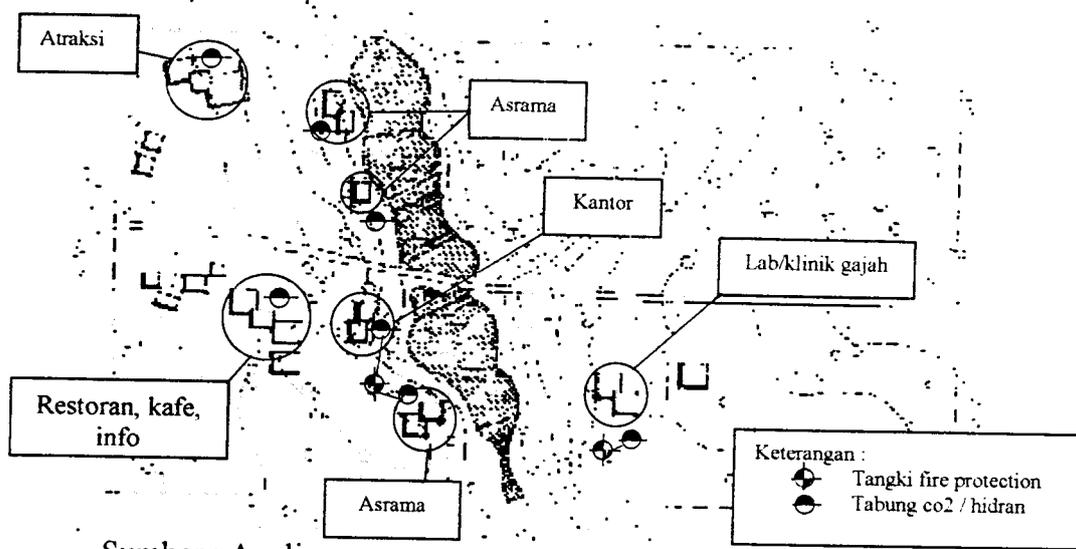


Sumber : Analisa

### III.7.5 Sistem pemadam kebakaran

Pendekatan sistem pemadam kebakaran adalah dilokasi adalah dengan meletakkan tabung CO<sub>2</sub> ke bangunan – bangunan yang memungkinkan adanya bahaya kebakaran seperti asrama dan perkantoran serta bangunan klinik dan laboratorium gajah.

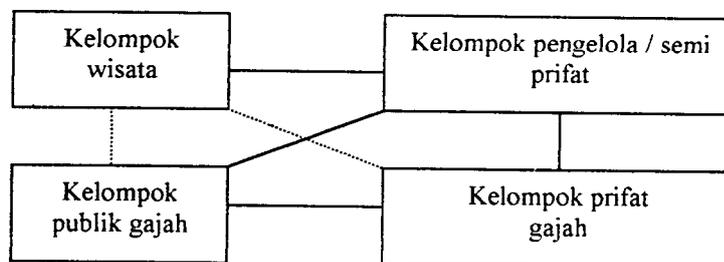
**Gambar 3.27 : Pendekatan sistem pemadam kebakaran**



Sumber : Analisa

### III.8 Kesimpulan

1. Batasan kegiatan kompleks PLG adalah; pelatihan gajah, pendidikan gajah, atraksi gajah, kegiatan rekreasi dan penelitian serta kegiatan pengelolaan kawasan.
2. Fasilitas yang direncanakan adalah fasilitas yang membutuhkan pengembangan dan fasilitas yang belum ada dan seharusnya ada dalam kawasan wisata PLG Way Kambas.
3. Fasilitas yang lama dan baru dikelompokkan dalam kelompok kegiatan wisata, penelitian dan pengelolaan kawasan serta kelompok kegiatan gajah.
4. Hubungan antar kelompok kegiatan adalah sbb;



Keterangan :

- Hubungan erat  
 ..... Hubungan tidak erat

5. Besaran ruang dalam kompleks PLG Way Kambas adalah sbb;
  - a. Kelompok wisata

No	Fasilitas / ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Atraksi gajah	1.466,57
2	Restoran	98,98
3	Kafetaria	73,29
4	Kios souvenir	96
5	Mushola	96,06
6	Shelter	150
7	Pertokoan	48
8	Toilet umum	20,16
9	Fasilitas pendukung	161,5
10	Parkir	569,4

b. Kelompok semi prifat / pengelola

No	Fasilitas / ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kantor pengelola	174,37
2	Parkir pengelola	143
3	Wisma peneliti	169,25
4	Asrama dokter	84,62
5	Asrama pawang	435,79
6	Hall dan informasi	161,5

c. Kelompok prifat gajah

No	Fasilitas / ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Klinik gajah	96,79
2	Laboratorium gajah	17,93
3	Tempat pelatihan gajah	250
4	Shelter pengamat	5,22
5	Kandang gajah	100
6	Menara pengamat	5,22

d. Kelompok publik gajah

No	Fasilitas / ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kandang gajah	500
2	Tambat gajah	500
3	Shelter pengamat	5,22
4	Menara pengamat	5,22

6. Perencanaan penzoningan dalam kompleks PLG dibagi menjadi 4 zone, yaitu zone wisata, zone semi prifat/pengelola, zone publik gajah dan zone prifat gajah.
7. Bangunan yang letaknya tidak sesuai dengan zone yang akan tercipta dialihfungsikan atau dibongkar.
8. Untuk memudahkan perencanaan penataan dan pengembangan kompleks PLG Way Kambas, maka dibagi lagi menjadi beberapa sub zone wisata, begitu pula dengan zone-zone lainnya.

9. Pemusahan area parkir antara pengelola kawasan dan pengunjung, serta pemusahan jalur pejalan kaki pada sirkulasi utama dan jalur sirkulasi kendaraan

**BAB IV**  
**KONSEP PENATAAN DAN PENGEMBANGAN**  
**KOMPLEKS PUSAT LATIHAN GAJAH**

**IV.1 Konsep Batasan Kegiatan Kompleks Pusat Latihan Gajah**

Kegiatan di kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas dibatasi pada kegiatan;

1. Pelatihan, pendidikan dan atraksi gajah.
2. kegiatan rekreasi yang berhubungan dengan potensi kompleks PLG.
3. Penelitian, Pengamatan dan perlindungan gajah.
4. Kegiatan administrasi pengelola. Perawatan dan pemeliharaan di sekitar kawasan.

**IV.2 Konsep Perencanaan Aktifitas dan Kebutuhan Fasilitas / Ruang Di Kompleks Pusat Latihan Gajah**

**IV.2.1 Fasilitas / Ruang yang Direncanakan**

1. Kebutuhan ruang / fasilitas yang membutuhkan pengembangan karena sudah tidak mampu menampung kegiatan yang ada.

**Tabel 4.01 : Fasilitas yang memerlukan pengembangan**

No	Kegiatan	Kebutuhan ruang / Fasilitas
1	Membeli barang cinderamata	Kios souvenir
2	Membeli barang sehari-hari	Kios pertokoan
3	Makan	Restoran
4	Atraksi gajah	Tribut atraksi gajah
5	Berobat gajah	Klinik gajah
6	Menginap / beristirahat pawang	Asrama pawang
7	Penelitian	Laboratorium
8	Tempat santai	Shelter

Sumber : Analisa

2. Kebutuhan ruang atau fasilitas yang belum ada, dan perlu untuk kelancaran kegiatan dalam kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah.

**Tabel 4.02: Fasilitas Baru**

No	Kegiatan	Kebutuhan Ruang / fasilitas
1	Minum-minuman ringan	Kafetaria
2	Menginap / istirahat dokter dan asisten	Asrama Dokter dan Asisten Dokter
3	Berobat dan membeli obat	Klinik pengunjung dan apotik
4	Menginap / istirahat bagi peneliti	Asrama peneliti
5	Mencari dan membaca buku	Perpustakaan peneliti
6	Berdiskusi	Ruang diskusi

**Sumber : Analisa**

#### **IV.2.2 Konsep Perencanaan Kelompok Kegiatan Bangunan.**

##### **1. *Kelompok kegiatan wisata***

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| a. Plaza               | b. Parkir            |
| c. Restoran            | d. Pertokoan.        |
| e. Mushola             | f. Informasi         |
| g. Toilet umum         | h. Atraksi gajah     |
| i. Sepak bola gajah    | j. Pesanggrarahan    |
| k. kafetaria /restoran | l. klinik pengunjung |
| m. klinik pengunjung   | n. kios souvenir     |
| o. shelter pengunjung  | p. apotek            |
| q. mushola             | r. pos jaga          |

##### **2. *Kelompok kegiatan semi privat / pengelola***

Kelompok kegiatan ini meliputi kegiatan pengelola kawasan wisata dan kegiatan penelitian, antara lain:

- a. Kantor pengelola
- b. Asrama Dokter dan asisten Dokter
- c. Asrama pawang gajah
- d. Asrama POLSUS
- e. Asrama peneliti
- f. Ruang diskusi
- g. Perpustakaan .
- h. Shelter pengamat
- i. Kolam mandi dan minum gajah
- j. Tambat gajah/rung gajah

### **3. *Kelompok kegiatan privat gajah***

Kegiatan yang direncanakan pada kelompok privat gajah adalah:

- a. Klinik gajah
- b. Laboratorium gajah
- c. Ruang periksa gajah
- d. Ruang rawat gajah
- e. Ruang karantina gajah
- f. Shelter pengamat
- g. Menara pengamat
- h. Kandang gajah
- i. Ruang gajah/tambat gajah
- j. Pelatihan gajah dasar

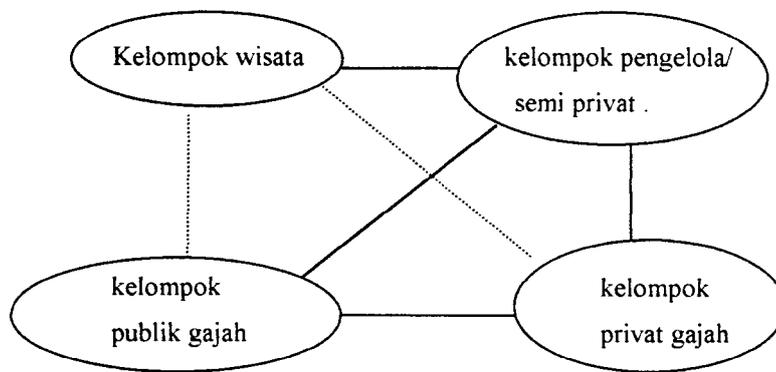
### **4. *Kelompok kegiatan publik gajah***

Kegiatan ini adalah kegiatan dimana gajah melakukan kegiatannya sehari-hari tanpa campur tangan dari kegiatan manusia.

- a. Kandang gajah
- b. Rung gajah / tambat gajah
- c. Shelter pengamat
- d. Menara pengamat.

### IV.2.3 Konsep Hubungan Antar Kelompok Bangunan

Hubungan antara kelompok kegiatan wisata, semi publik atau pengelola, privat gajah dan publik gajah adalah sebagai berikut;



keterangan;

- hubungan erat  
 ..... hubungan kurang erat.

Hubungan kelompok kegiatan untuk memudahkan dalam perencanaan pembagian zone kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas.

### IV.2.5 Konsep Besaran Ruang

#### 1. *Kebutuhan besaran Fasilitas / ruang kelompok kegiatan wisata*

##### a. Fasilitas atraksi

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang
1	Tribun Atraksi Gajah	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Pertunjukan 500 m<sup>2</sup></li> <li>• R.Atraksi-gajah 85 m<sup>2</sup></li> </ul>	
2	Stadion Bola Gajah	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Stadion 500 m<sup>2</sup></li> <li>• Lapangan gajah 110 m<sup>2</sup></li> </ul>	

3	R. beli tiket	3 m <sup>2</sup>
4	Hall	16 m <sup>2</sup>
5	Km / wc	14
6	Gudang	6 m <sup>2</sup>
Jumlah		1.234 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30 %		370,2 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah total ruang</b>		<b>1.604,2 m<sup>2</sup></b>

#### b. Restoran dan kafetaria

- Restoran dan Kafetaria; jumlah pengunjung yang makan dan minum di restoran dan kafetaria diasumsikan 30% dari jumlah pengunjung tiap hari ( 300 orang ) yaitu sekitar 90 orang per periode secara bergantian.
- Dengan pembagian ; 3 restoran berkapasitas 20 orang dan 2 kafetaria berkapasitas 20 orang.

#### *Kebutuhan Ruang restoran*

No	Restoran	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	R. saji	9
2	R. persiapan	7
3	R. makan terbuka	16
5	Dapur/ cuci	12
Jumlah kebutuhan ruang		44
Sirkulasi 30 %		13,1
Jumlah restoran satu ruang makan		56,8
Jumlah 2 ruang makan		42,2
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>		<b>99</b>

#### *Kebutuhan ruang kafetaria*

No	Kafetaria	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	R. saji	8
2	R. persiapan	4
3	R. makan terbuka	16

5	Dapur/ cuci	12
Jumlah kebutuhan ruang		40
Sirkulasi 30 %		12
Jumlah kafetaria satu ruang minum		52
Jumlah 1 ruang minum		21
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>		<b>73</b>

### c. Fasilitas pendukung

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	Pos jaga	8
2	Loket	8
3	R. informasi	6
4	Hall penerima	140
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>		<b>162</b>

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kios souvenir	96
2	Mushola	58
Sirkulasi 20 %		11,5
<b>Jumlah kebutuhan ruang</b>		<b>70</b>
3	Kn/wc	20
4	Shelter	7,5
<b>Jumlah ruang 20 shelter x @ 7,5 m<sup>2</sup></b>		<b>150</b>
5	Pertokoan	48
<b>Jumlah total kebutuhan ruang</b>		<b>240,72</b>

### d. Parkir kendaraan

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang (M <sup>2</sup> )
1	Bus	
	• Karyawisata	60
	• Wisata asing	30
	• Luar kota	60
2	Mobil pribadi	270
3	Sepeda motor	18

Jumlah	438
Sirkulasi 30%	131,4
<b>jumlah total</b>	<b>569,4</b>

2. **Kebutuhan besaran fasilitas / ruang kelompok kegiatan pengelola / semi privat.**

a. **Kantor pengelola kawasan Pusat Latihan Gajah**

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	Hal	16
2	R.tunggu	5
3	R.pimpinan	9
4	R.tamu	16
5	R.staf/tata usaha	27
6	R.perpustakaan	16
7	R.pertemuan	30
8	Dapur	6
9	Km/wc	5
10	Gudang	6
Jumlah		179
Sirkulasi 30%		53,7
<b>Jumlah total</b>		<b>232,7</b>

1. Parkir mobil pribadi : 6 mobil x @ 15 m <sup>2</sup> /mobil	= 90 m <sup>2</sup>
2. Parkir sepeda motor; 29 motor x @ 1 m <sup>2</sup> /motor	= 20 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Jumlah	110 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%	33 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah total</b>	<b>143 m<sup>2</sup></b>

### b. Wisma peneliti

Kapasitas wisma diasumsikan 10 orang, dengan perencanaan dibangun 2 unit untuk pria dan wanita, masing-masing unit terdiri dari 5 kamar tidur.

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	r. tidur	38
2	r. tamu	12
3	r. makan bersama	6,5
4	Dapur	4,5
5	Km/wc	5
6	R setrika	3
7	Tempat cuci	3
Jumlah		72
Sirkulasi 20 %		21,6
Jumlah total		93,6
Jumlah luas total wisma adalah, 2 wisma x @ 84,624 m <sup>2</sup>		187,2

### c. Asrama pawang

jumlah pawang yang tinggal dikawasan kurang lebih 40 orang, jadi apabila direncanakan satu unnt dapat menampung 12 orang maka direncanakan akan dibangun 4 unit asrama pawang.

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang(m <sup>2</sup> )
1	R. tidur	45
2	R. tamu	12
3	R. makan bersama	12,5
4	Dapur	9
5	Km/wc.	10
6	Tempat cuci	3
Jumlah		91,5
Sirkulasi 20 %		18,3

Jumlah satu unit asrama		109,8
Jumlah 4 unit asrama adalah; 4 unit x @ 108,948 m <sup>2</sup>		439,2
3	R. informasi	6
4	Hall penerima	139,5
Jumlah kebutuhan ruang		161,5

#### d. Asrama dokter

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )
1	r. tidur	38
2	r. tamu	12
3	r. makan bersama	6,5
4	Dapur	4,5
5	Km/wc	5
6	R setrika	3
7	Tempat cuci	3
Jumlah		72
Sirkulasi 20 %		21,6
Jumlah total		93,6
Jumlah luas total wisma adalah, 2 wisma x @ 84,624 m <sup>2</sup>		187,2

### 3. Kebutuhan besaran ruang kelompok kegiatan prihat gajah

#### a. Klinik gajah.

No	Fasilitas/ruang	Besaran ruang ( m <sup>2</sup> )
1	Ruang dokter	12
2	Ruang asisten	12
3	Ruang kerja petugas	18
4	Ruang tamu	8
5	Ruang obat	4
6	Ruang periksa gajah	5
7	Ruang rawat gajah	5
6	Ruang karantina gajah	5
8	Gudang	6

Jumlah	75
Sirkulasi 30%	22,5
Luas total	97,5

**b. Laboratorium gajah**

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang(m <sup>2</sup> )
1	Labotarium R.penelitian	16
2	R. diskusi	14
3	perpustakaan	20
4	Ruang santai	6
5	Km/wc	4,5
6	R. administrasi	14
7	hall	8
8	gudang	5
Jumlah		87,5
Sirkulasi 30%		26,25
<b>Jumlah total</b>		<b>113,75</b>

- c. tempat pelatihan gajah, @ 5m<sup>2</sup>/gajah x 50 gajah =250 m<sup>2</sup>  
d. shelter pengamat,6 Orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang =5,22 m<sup>2</sup>  
e. kandang gajah, @ 5m<sup>2</sup> x 20 gajah =100 m<sup>2</sup>  
f. menara pengamat,6 orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang = 5,22m<sup>2</sup>.

**4. Kebutuhan besaran fasilitas / ruang kelompok kegiatan publik gajah**

- Kandang gajah. @ 5 m<sup>2</sup>/gajah x 100 gajah = 500 m<sup>2</sup>  
Kandang gajah dibagi 10, masing-masing kandang @ 10 gajah  
□ Shelter pengamat, 6 orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang = 5,22m<sup>2</sup>  
□ Rung gajah, @5 m<sup>2</sup> /gajah x 100 gajah = 500 m<sup>2</sup>  
□ Menara pengamat pengamat, 6 orang x 0,87 m<sup>2</sup>/orang = 5,22m<sup>2</sup>.

Besaran ruang/ fasilitas total dalam kompleks Pusat Latihan Gajah Way Kambas Adalah sebagai berikut:

□ Kelompok wisata

No	Fasilitas/ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Atraksi gajah	1.604
2	Restoran	99
3	Kavetaria	73
4	Kios souvenir	96
5	Mushola	70
6	Sheler	150
7	Pertokoan	48
8	Toilet umum	20
9	Fasilitas pendukung	162
10	Parkir	569
jumlah		2.891

□ Kelompok semi privat / pengelola

No	Fasilitas/ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kantor pengelola	233
2	Parkir pengelola	143
3	Wisma peneliti	187
4	Asrama dokter	94
5	Asrama pawang	439
6	Hall dan informasi	162
jumlah		1.258

□ Kelompok privat gajah

No	Fasilitas/ruang	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
1	Klinik gajah	97,5
2	Laboratorium gajah	113,5
3	Tempat pelatihan gajah	250
4	Shelter pengamat	5,22
5	Kandang gajah	100
6	Menara pengamat	5,22
jumlah		572

□ Kelompok publik gajah

No	Fasilitas/ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kandang gajah	500
2	Tambat gajah	500
3	Shelter Pengamat	5,22
4	Menara Pengamat	5,22
Jumlah		1.010

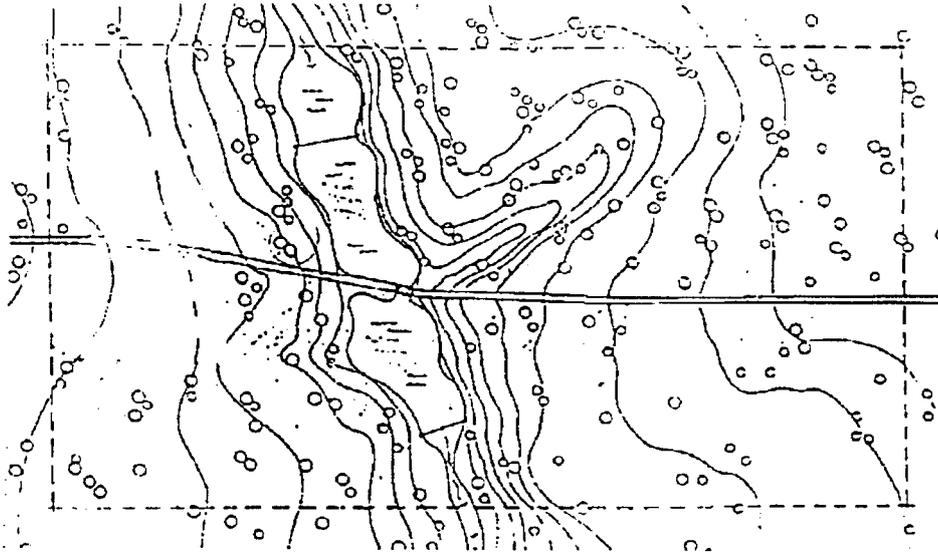
**Jumlah total bangunan yang direncanakan adalah sebagai berikut:**

1. Kegiatan wisata	572 m <sup>2</sup>
2. Kegiatan semi privat	1.258 m <sup>2</sup>
3. Kegiatan privat gajah	572 m <sup>2</sup>
4. Kegiatan publik gajah	1.010 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Luas total bangunan	5.732 m <sup>2</sup>

Keadaan site yang akan diolah adalah sebagai berikut:

- luas site ± 12 Ha
- bangunan yang boleh dibangun adalah (BC) 45% ( pada Pusat Latihan Gajah yang termasuk dalam zone pemanfaatan )
- mempunyai kontur yang cukup miring ada pula yang mempunyai daerah yang datar.
- Antar vegetasi mempunyai jarak yang relatif tidak rapat

**Gambar keadaan site**



Sumber : Taman Nasional Way Kambas

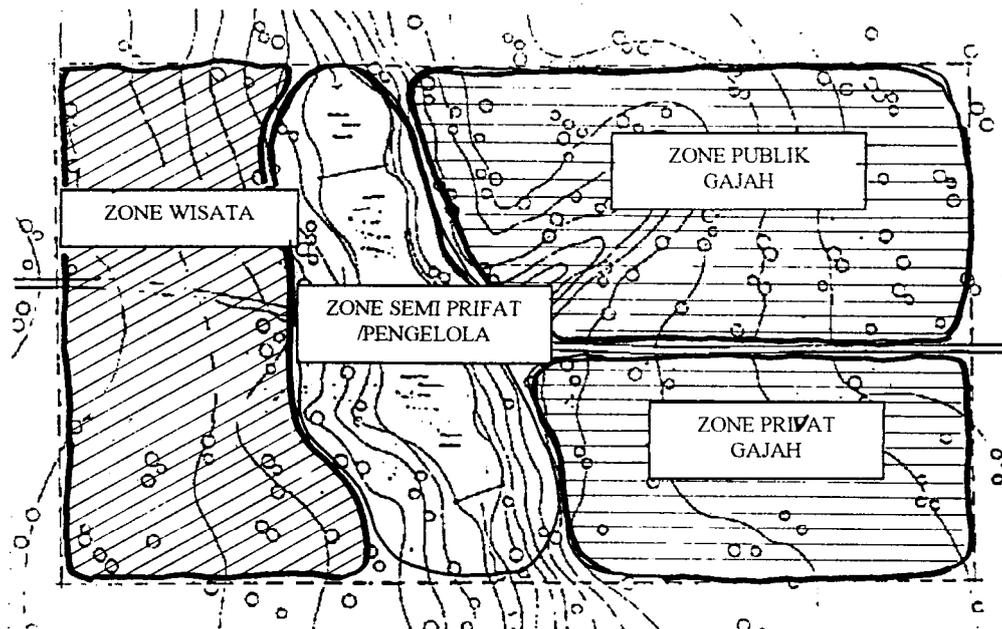
### **IV.3 Konsep Penzoningan Kompleks Pusat Latihan Gajah**

Dalam penataan pembagian penzoningan ini berdasarkan pada kelompok kegiatan yang ada dalam kawasan Pusat Latihan Gajah:

#### **IV.3.1 Konsep Pembagian Zone Kompleks Pusat Latihan Gajah**

- a. Zone wisata, zone ini khusus untuk fasilitas wisata pengunjung berupa shelter, restoran, kafetaria, atraksi gajah, mushola dll
- b. Zone semi privat/pengelola, zone ini sebagai pembatas antara zone wisata dengan zone gajah
- c. Zone privat gajah, area ini khusus buat gajah, tidak dibuka untuk umum
- d. Zone publik gajah, pada zone inilah gajah-gajah ini tiap harinya ditambatkan dan memungkinkan pengunjung untuk melihat.

**Gambar 4.01 : Pembagian Zone Kompleks PLG**



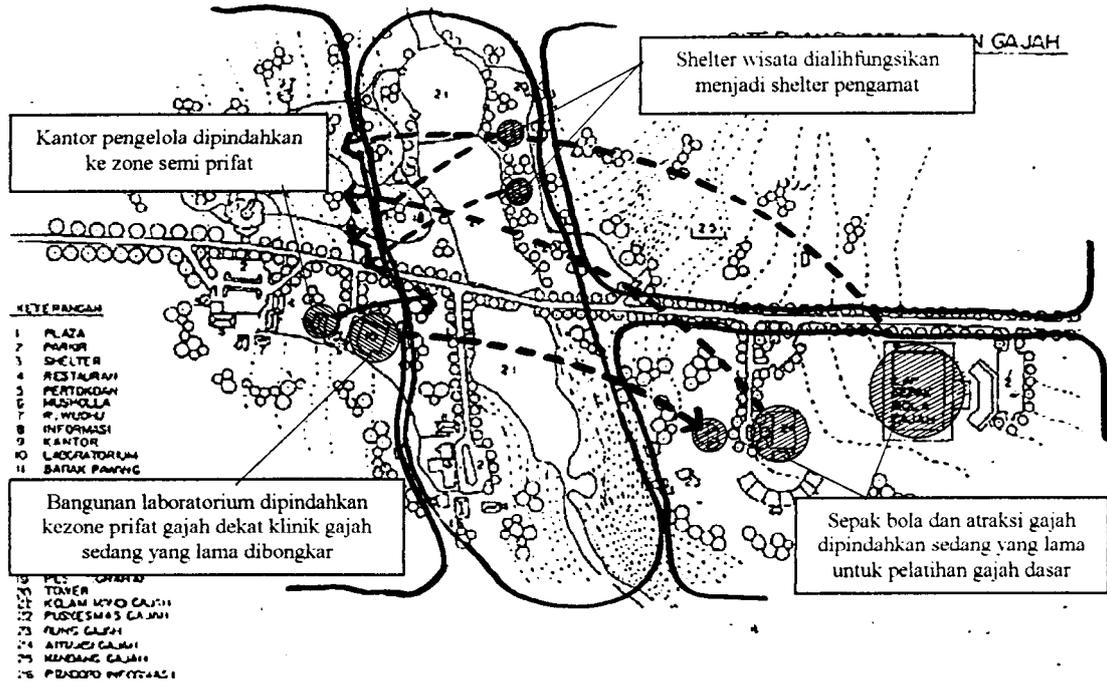
Sumber : Analisa

#### **IV.3.2 Konsep Penataan dan pengembangan kompleks Pusat Latihan Gajah**

Dalam penataan dan pengembangan yang akan dilakukan adalah dengan cara apabila bangunan yang letaknya tidak sesuai dengan perencanaan zone yang akan tercipta, maka bangunan tersebut dialihfungsikan atau diratakan dan dibangun bangunan baru. Beberapa bangunan yang letaknya tidak sesuai adalah sbb;

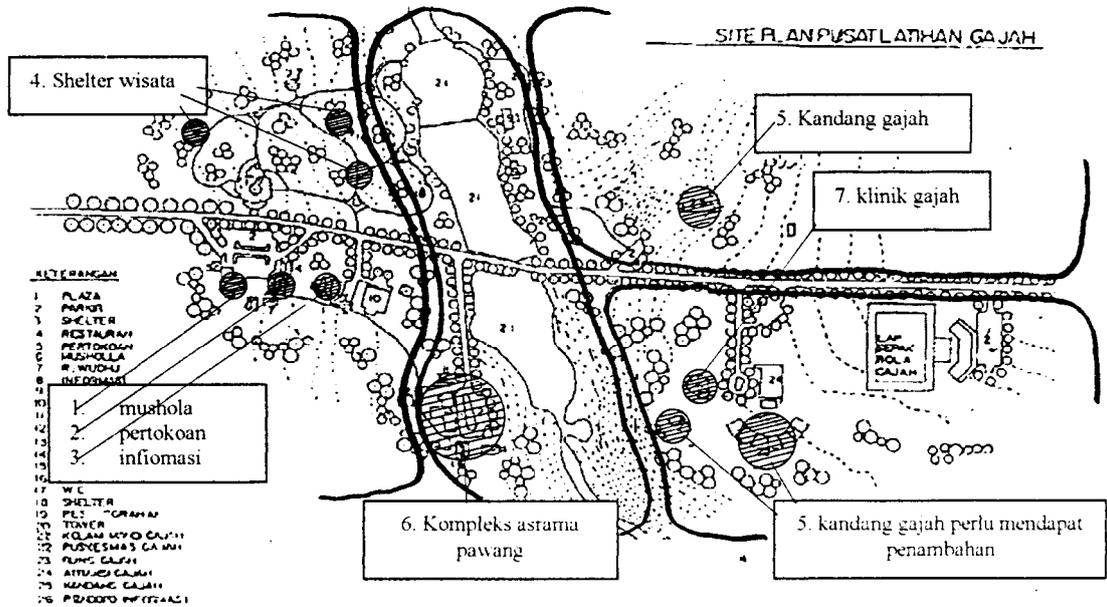
No	Bangunan	Zone lama	Zone baru	Keterangan
1	Laboratorium	wisata	Privat gajah	dibongkar
2	Kantor pengelola	wisata	Semi privat/pengelola	Klinik pengunjung/apotik
3	Tribun atraksi gajah	privat gajah	Wisata	Latihan gajah dasar
4	Tribun sepak bola gajah	privat gajah	Wisata	Latihan gajah dasar
5	Shelter	Menyebar	Wisata	Menyebar
6	Parkir	Menyebar	Menyabar	Menyebar

Gambar 4.02 : Bangunan yang dipindahkan



Sumber : Analisa

Gambar 4.03 : bangunan yang dipertahankan.



Sumber : Analisa

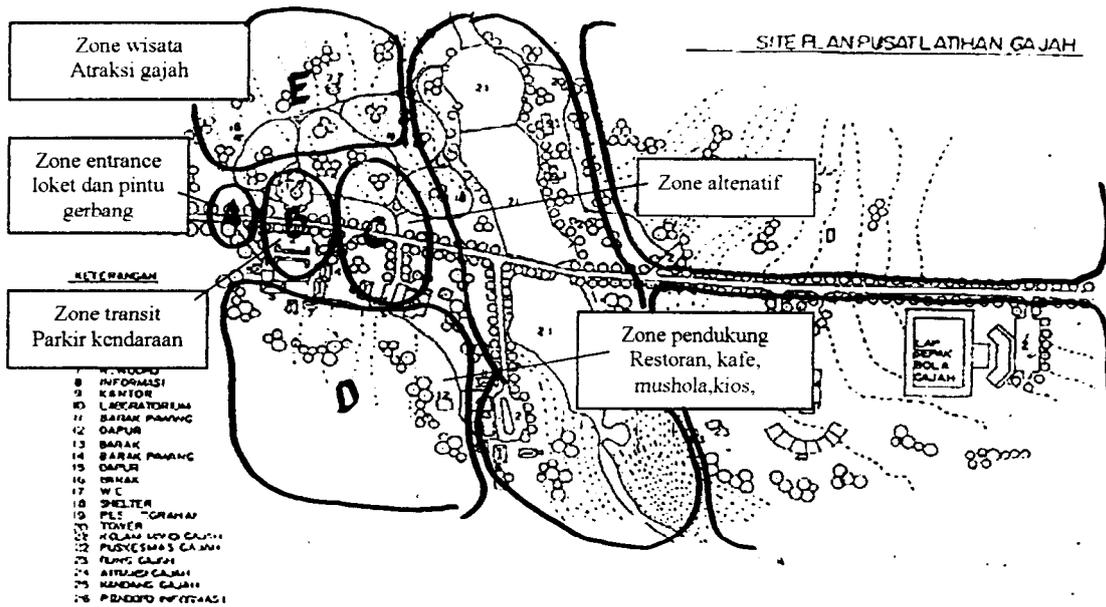
### **IV.3.3 Konsep Penataan Pada Daerah Penzoningan**

#### **1. *Konsep Penataan dan pengembangan zone wisata.***

zone wisata dibagi menjadi beberapa zone, pembagian zone wisata ini antara lain;

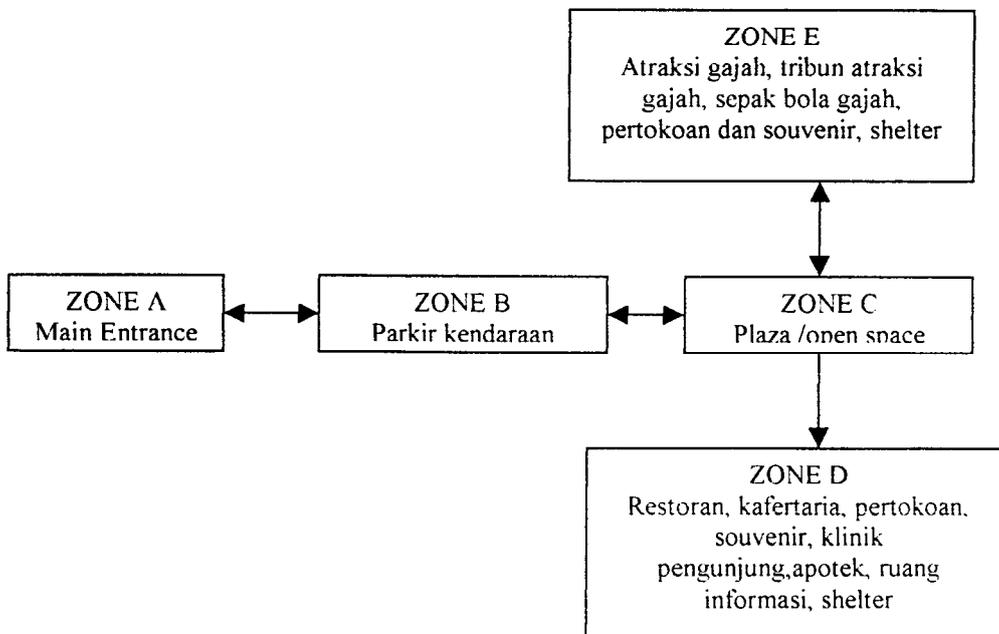
- a. Zone A, zone ini adalah zone entrance berupa pintu gerbang, pos loket dan pos jaga.
- b. Zone B, zone ini adalah zone transit kendaraan, berupa parkir kendaraan dan open space serta bangunan informasi bagi pengunjung atau wisatawan.
- c. Zone C, .zone ini berupa plaza yang berupa open space atau ruang terbuka untuk berkumpul dan menentukan alternatif untuk menentukan zone yang akan dikunjungi.
- d. Zone D, zone ini adalah zone khusus untuk santai sambil menikmati suasana kompleks Pusat Latihan Gajah, zone ini berisi restoran dan kafetaria, shelter, kios souvenir, pertokoan, mushola, klinik dan apotek bagi pengunjung.
- e. Zone E, zone ini khusus untuk fasilitas atraksi berupa bangunan tribun atraksi gajah dan atraksi lain serta dilengkapi perletakan shelter-shelter peristirahatan yang letaknya menyebar.

Gambar 4.04 : Penzoningan zone wisata kompleks PLG



Sumber : Analisa

- Perencanaan kegiatan dan pada zone wisata adalah sebagai berikut:  
Zone c menjadi zone alternatif untuk menentukan pilihan

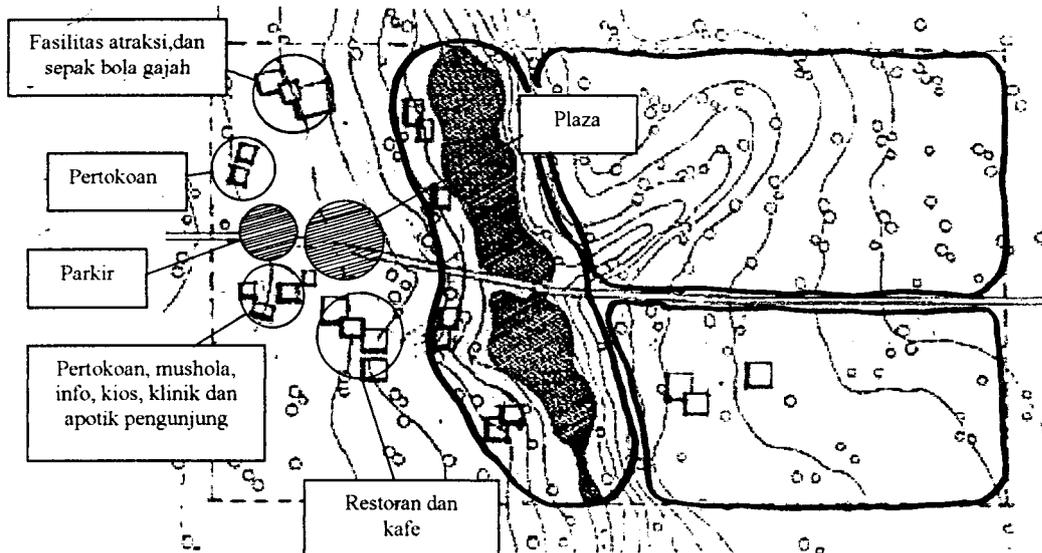


□ **Penataan dan pengembangan gubahan massa pada zone wisata**

Penataan dan pengembangan pada kompleks pusat latihan gajah ini menggunakan sistem, sbg;

- sistem overlapping.
- sistem linier, menggunakan garis kuntur sebagai suatu garis dan penataan bangunan mengikuti garis tersebut.
- Sistem cluster, penataan menyebar tetapi saling berkaitan satu sama lainnya.<sup>1</sup>

**Gambar 4.05 : Gubahan massa zone wisata kompleks PLG**



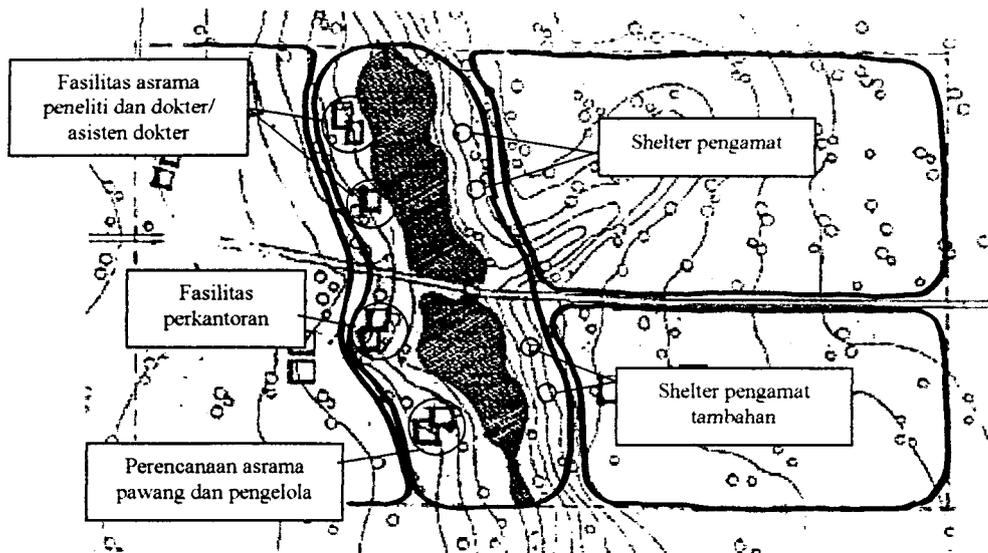
Sumber : Analisa

**2. Penataan dan Pengembangan zone semi privat atau zone pengelola**

Penataan pada zone ini berdasarkan letak bangunan yang sudah ada dan masih bisa digunakan, zone ini dibagi dua yaitu zone kantor pengelola dan zone wisma berupa wisma peneliti, asrama dokter dan asisten dokter, asrama pawang, asrama POLSUS, dan shelter-shelter pengamat yang terletak di tepi-tepi sungai kolam mandi dan minum gajah.

<sup>1</sup> D.K Ching, Arsitektur, bentuk dan susunannya , Erlangga, Jakarta, 1995

**Gambar 4.07 : Gubahan massa zone pengelola**



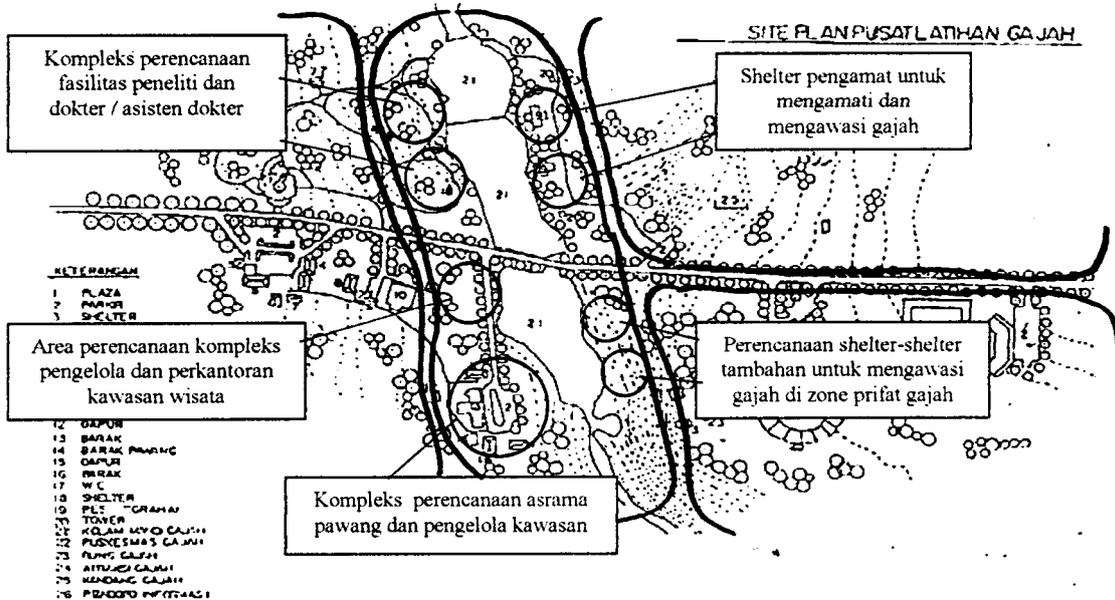
Sumber : Analisa

### **3. Penataan dan pengembangan zone privat dan publik gajah**

- Klinik gajah, laboratorium dan ruang-ruang pemeriksaan, seperti ruang rawat, ruang periksa gajah dan ruang karantina gajah dijadikan satu kelompok karena mempunyai fungsi yang saling berkaitan.
- Bangunan atraksi lama digunakan sebagai pendidikan dasar bagi gajah sebelum masuk ke atraksi yang dipertontonkan.
- kandang gajah lama dipertahankan dan ditambah kandang gajah baru serta penambahan rung gajah arau atraksi gajah
- pembuatan shelter pengamat dan menara pengamat untuk mengamati gajah
- menyediakan pembuangan kotoran gajah untuk membuang dan memproses kotoran gajah menjadi pupuk.

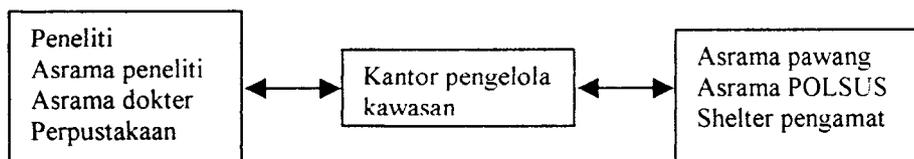
- Bangunan asrama pawang dipertahankan dan dikembangkan
- Penambahan bangunan –bangunan baru seperti wisma peneliti, wisma dokter dan asisten dokter serta shelter-shelter pengamat.
- Penambahan bangunan kantor pengelola kawasan

**Gambar 4.06 : Penataan zone semi privat/pengelola**



Sumber : Analisa

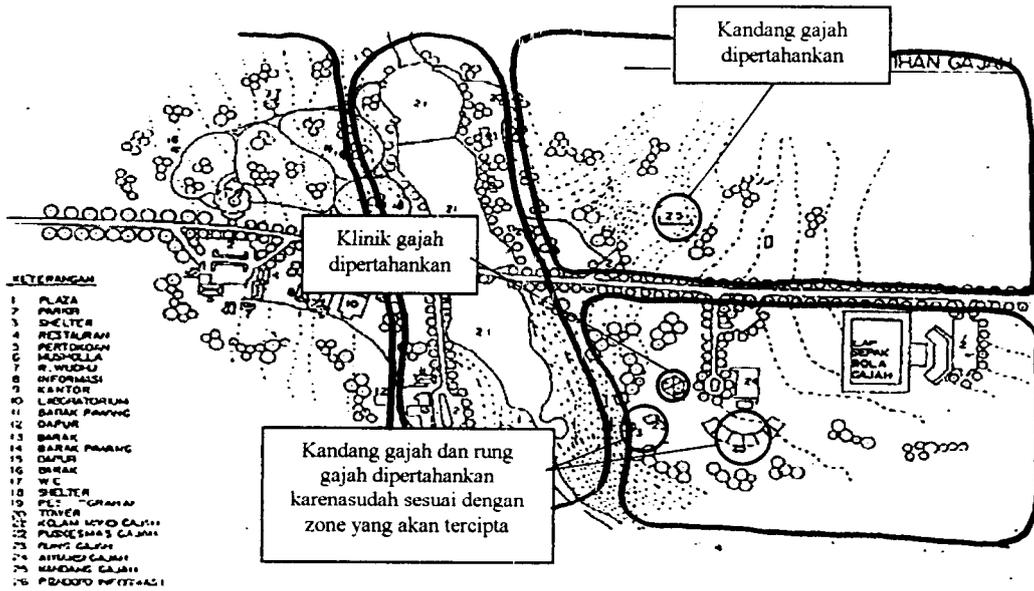
- Penataan pola kegiatan yang terjadi pada zone ini adalah sebagai berikut;



- Penataan dan pengembangan gubahan massa pada zone pengelola atau zone semi privat

Penataan gubahan massa bangunan ini memakai gubahan massa cluster dan linier dengan penataan mengikuti kontur dan penataan menyabar tetapi saling berkaitan.

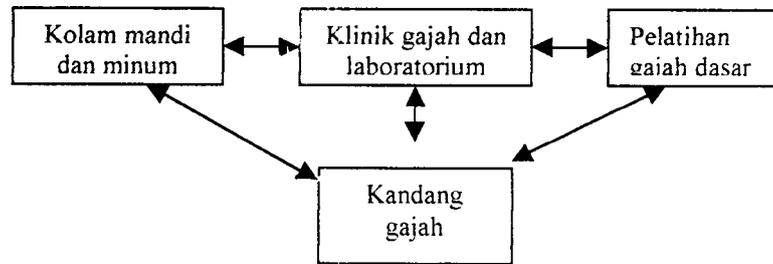
**Gambar 4.08 : Penataan dan pengembangan zone privat dan Publik gajah**



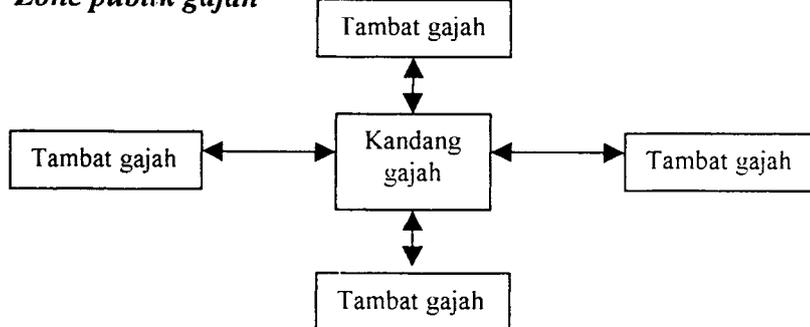
Sumber : Analisa

- Pola kegiatan yang direncanakan pada zone privat gajah ini adalah sebagai berikut

**Zone privat gajah**



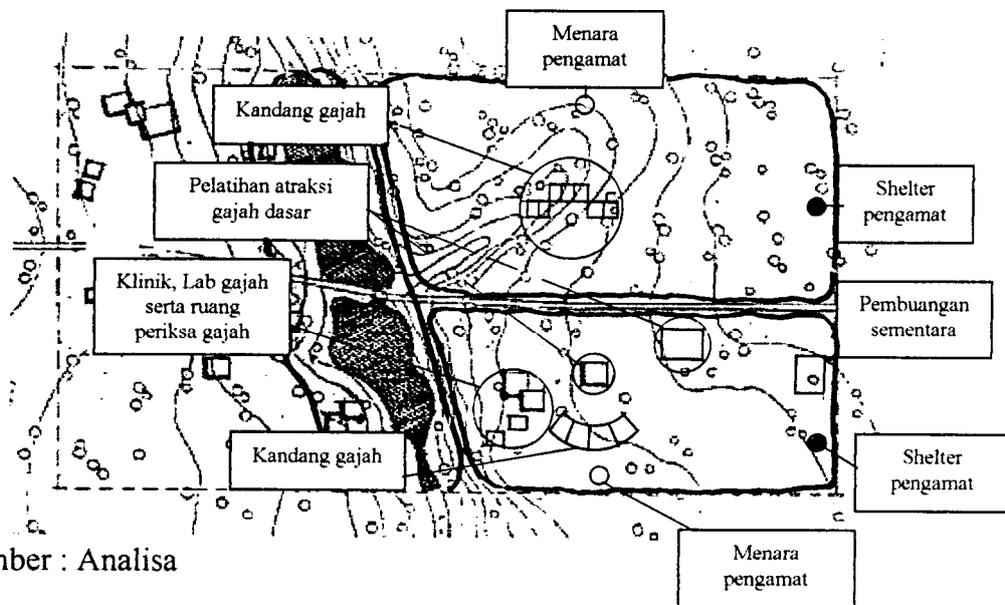
**Zone publik gajah**



- **Penataan dan pengembangan gubahan massa zone privat dan zone publik gajah.**

Penataan zone ini menggunakan gubahan massa cluster dan gubahan massa linier dengan menyebar tetapi masih dalam satu kelompok.

**Gambar 4.09 : Gubahan masa zone privat dan publik gajah**



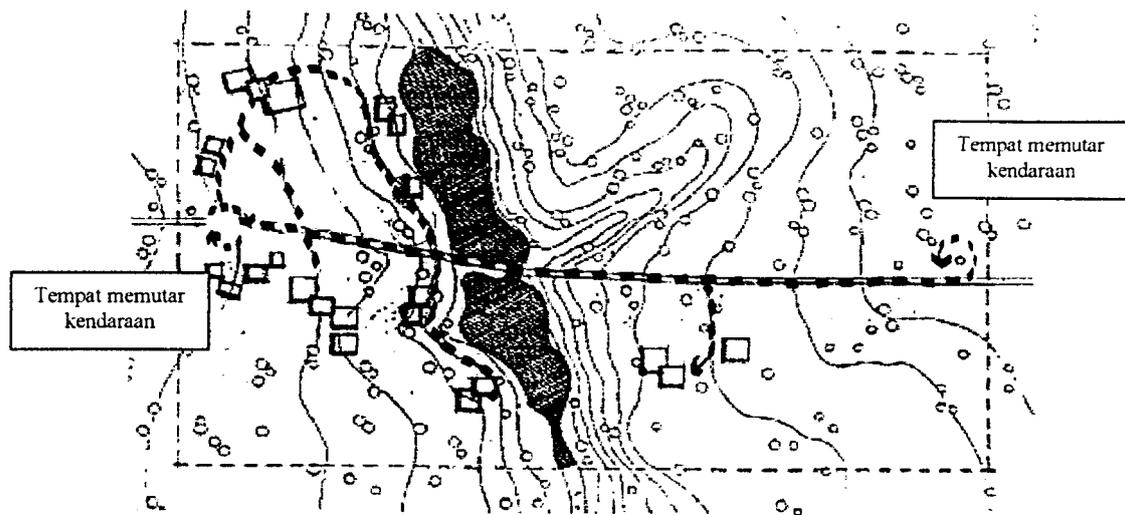
Sumber : Analisa

#### IV.3.4 Konsep Sirkulasi Pada kompleks Pusat Latihan Gajah

##### 1. Sirkulasi Kendaraan.

- Akses atau sirkulasi utama kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah menggabungkan pola linier dengan pola curve linier, serta penambahan bunderan untuk sirkulasi kendaraan
- Penambahan jalur sirkulasi kendaraan sebagai jalur sirkulasi menuju ke ke bangunan-bangunan atraksi dan bangunan-gangunan fasilitas wisata kawasan.

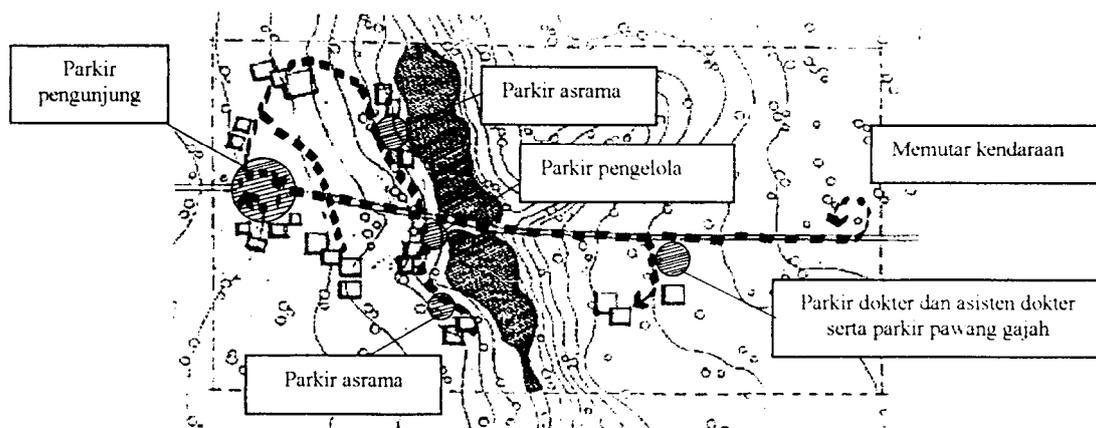
**Gambar 4.10 : Sirkulasi kawasan Kompleks Pusat Latihan Gajah**



Sumber : Analisa

- Pemisahan area parkir pengunjung dan parkir pengelola, agar tidak bercampur baur antara pengunjung wisata dengan petugas atau pengelola kawasan wisata dan mempermudah pengaturan sirkulasi kendaraan serta lebih teratur pengelolaannya.
- Parkir lama yang tidak sesuai dengan penataan yang akan direncanakan dihilangkan atau diganti menjadi area parkir yang sesuai dengan penataan area parkir yang akan tercipta.

**Gambar 4.11 : penataan area parkir kendaraan kawasan**

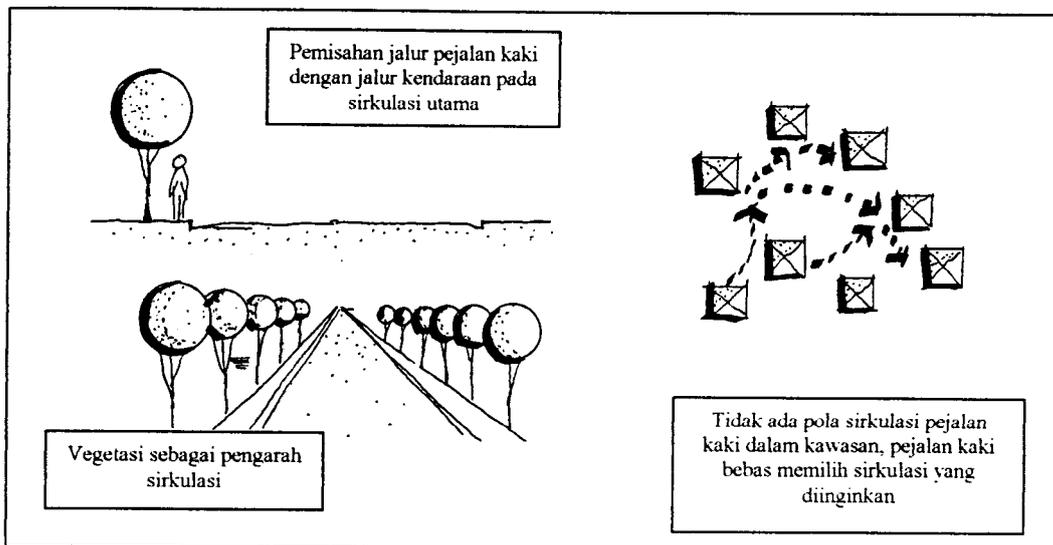


Sumber : Analisa

## 2. Sirkulasi pejalan kaki

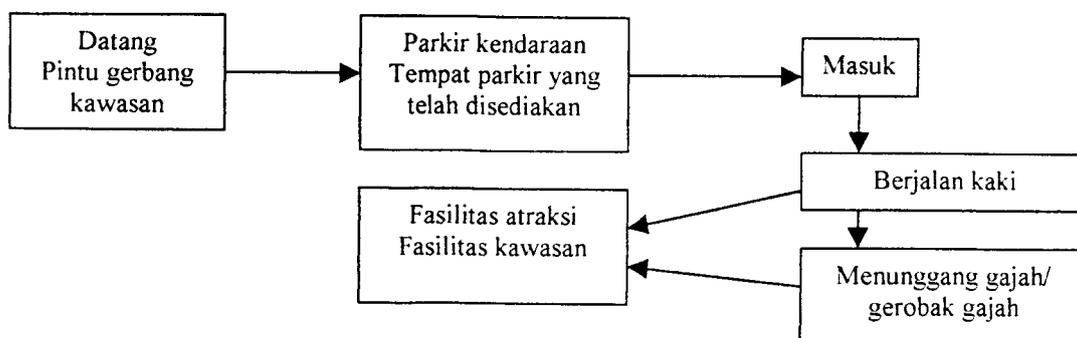
- Pemisahan antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki pada pada sirkulasi utama kawasan dan vegetasi berperan sebagai pengarah dan pelindung dari sinar matahari.
- Sirkulasi pejalan kaki dalam kawasan dibuar alami, tanpa adanya pola jalur pedestrian yang khusus sehingga pejalan kaki bebas memilih jalur yang diinginkan

*Gambar 4.12 : sirkulasi pejalan kaki*

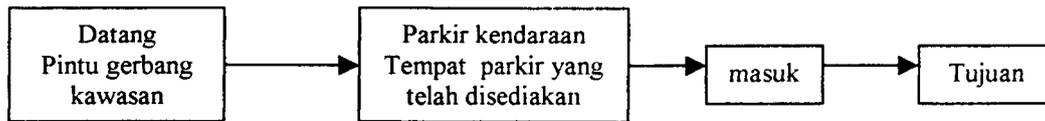


## 3 Pencapaian kawasan

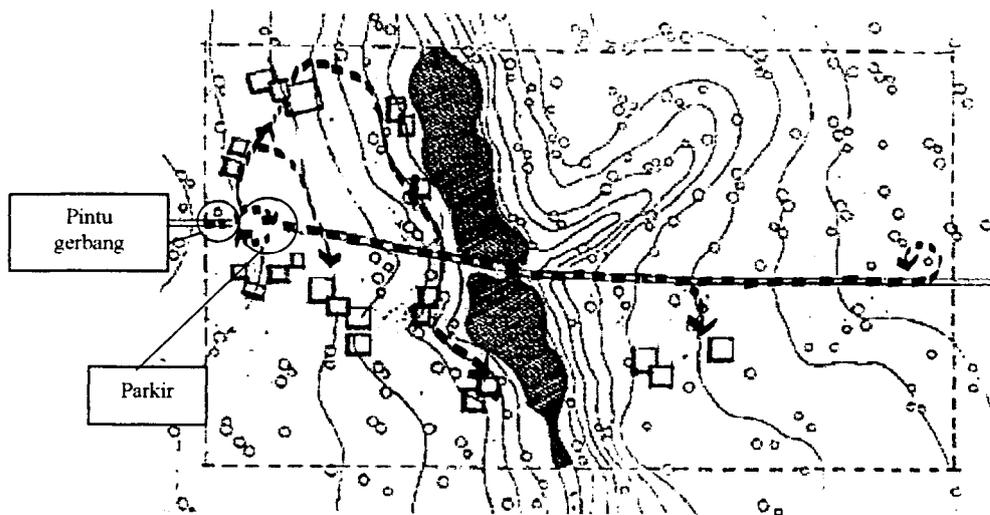
- Pencapaian pengunjung dalam memasuki kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah adalah sbb;



- Pencapaian karyawan dan peneliti dalam memasuki kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah adalah sebagai berikut;



**Gambar 4.13 : pencapaian kawasan kompleks PLG**



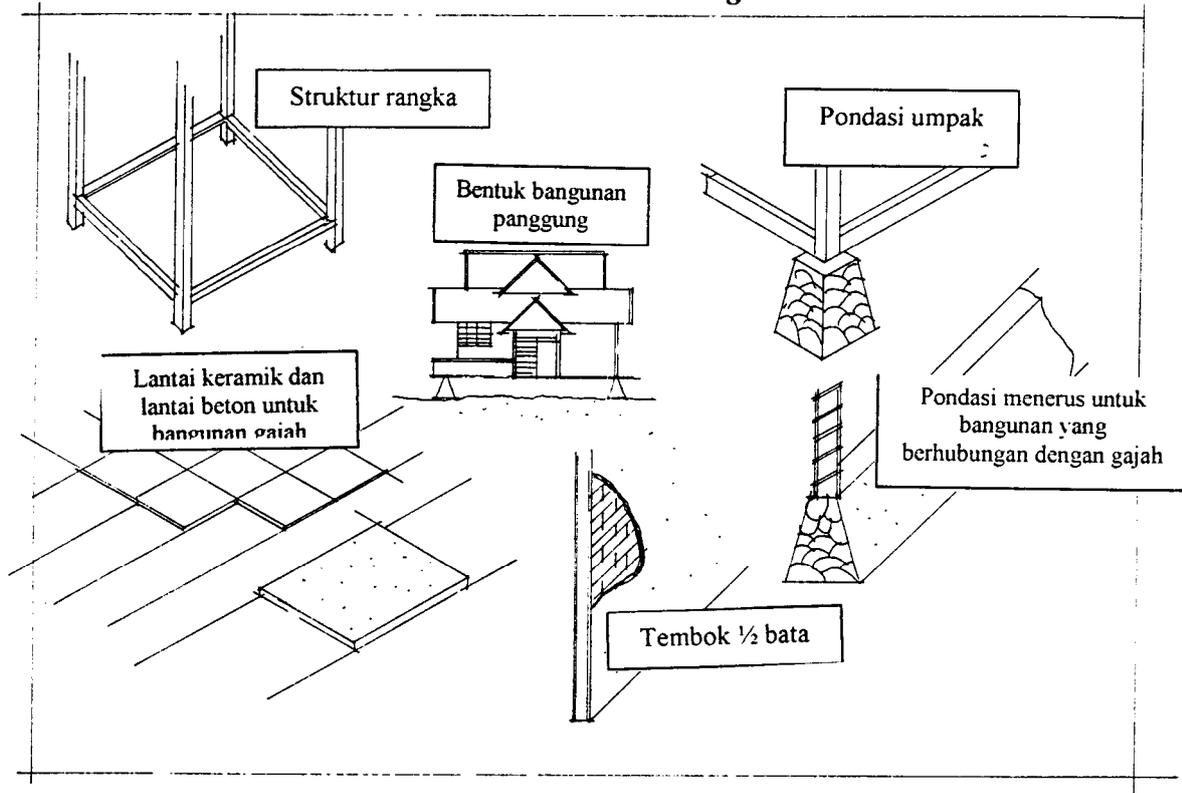
Sumber : Analisa

#### **IV.4 Konsep Bangunan Dalam Kawasan Kompleks Pusat Latihan Gajah**

##### **V.4.1 Konsep Bentuk dan struktur bangunan bangunan.**

- Konsep bentuk dan struktur bangunan dalam kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah adalah sebagai berikut:

**Gambar 4.14 : bentuk dan struktur bangunan**



Sumber : Analisa

## **IV.5 Konsep Utilitas Kompleks Pusat Latihan Gajah**

### **IV.5.1 Sistem Air Bersih**

Sistem distribusi air bersih menggunakan sumur dalam sebagai sumber mata air di kawasan pusat latihan gajah, dan dibuat beberapa sumur dalam untuk keperluan zone-zone kawasan

### **IV.5.2 Sistem Pembuangan Limbah.**

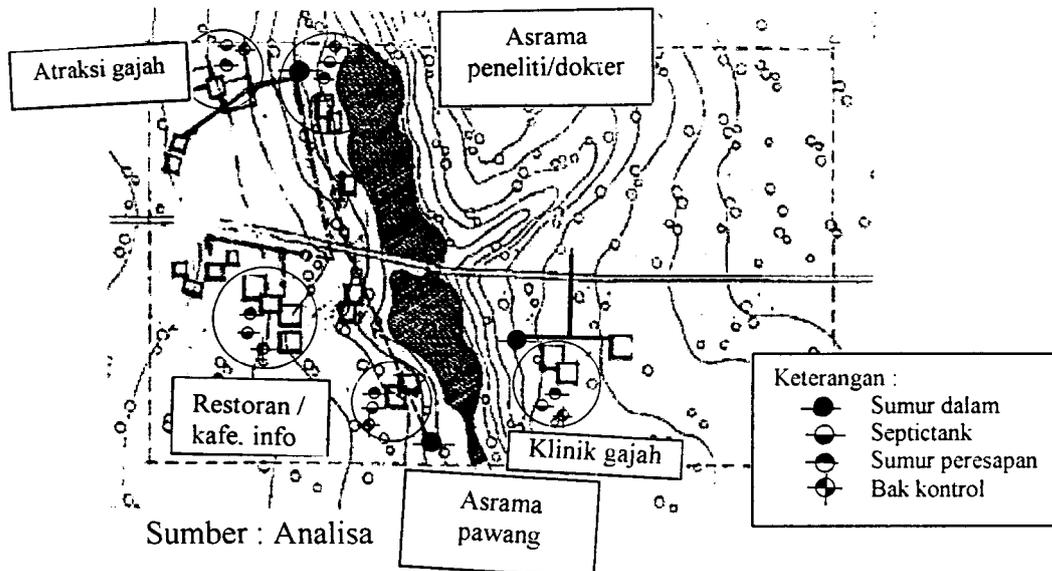
#### **1. Air hujan**

Sistem air hujan pada intinya adalah jangan sampai mengganggu lingkungan akibat genangan air hujan, untuk itu dibuat saluran air hujan yang berakhir disungai atau tempat penampungan lainnya.

## 2. Limbah cair dan limbah padat

Limbah cair pada kompleks PLG terjadi di tempat-tempat bangunan asrama, kantor pengelola, toilet umum

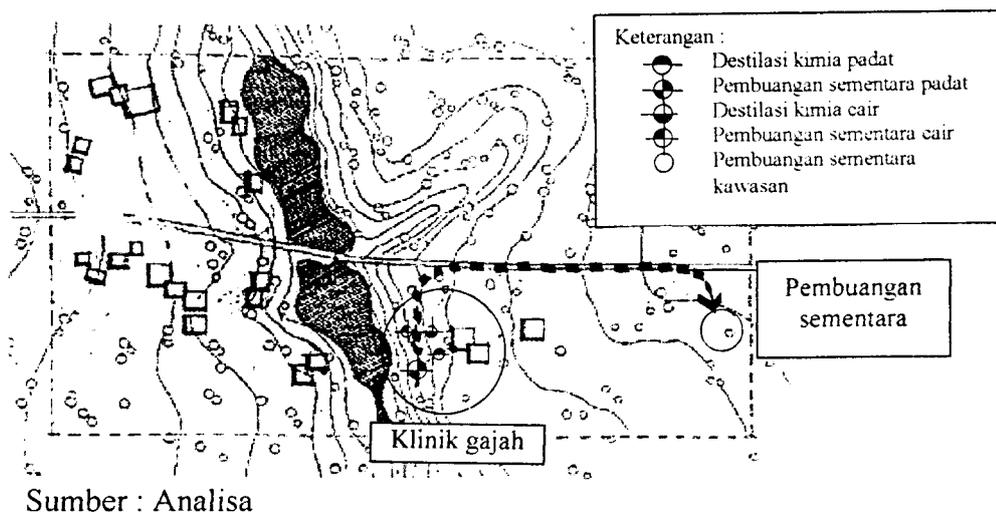
*Gambar 4.15 : Sistem air bersih dan pembuangan limbah*



## 3. Limbah cair dan padat khusus

Limbah ini adalah sisa-sisa hasil percobaan laboratorium yang masih mengandung bahan kimia

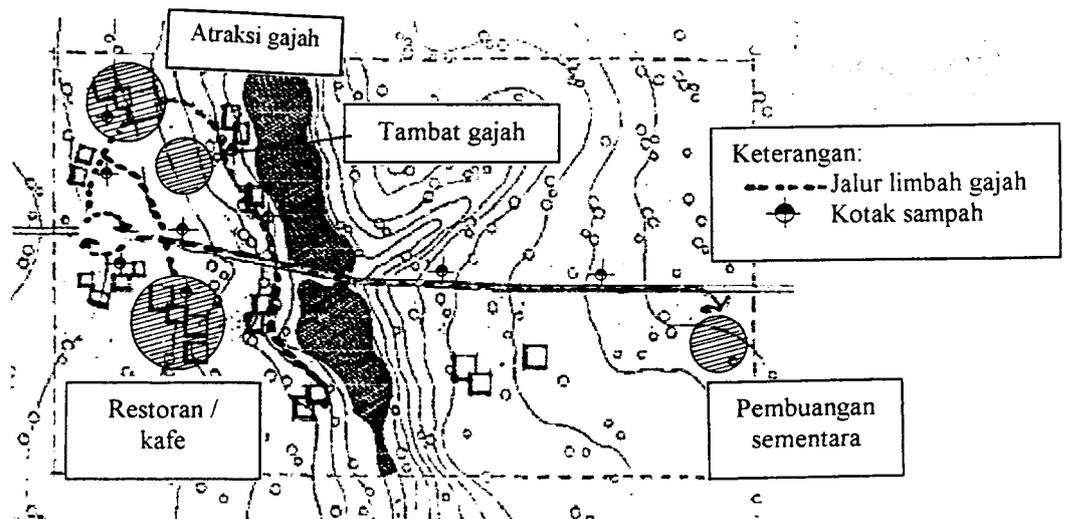
*Gambar 4.16 : Sistem pembuangan limbah cair dan padat khusus*



#### 4. Limbah padat gajah dan sampah kawasan

Limbah padat gajah adalah kotoran padat gajah, Sampah pada kawasan ditempung dalam kotak sampah yang diletakkan pada daerah-daerah wisata, kemudian ditampung dalam pembuangan sementara sebelum dibuang di tempat pembuangan dan pembakaran sampah

*Gambar 4.17 : Sistem pembuangan limbah gajah dan sampah kawasan*

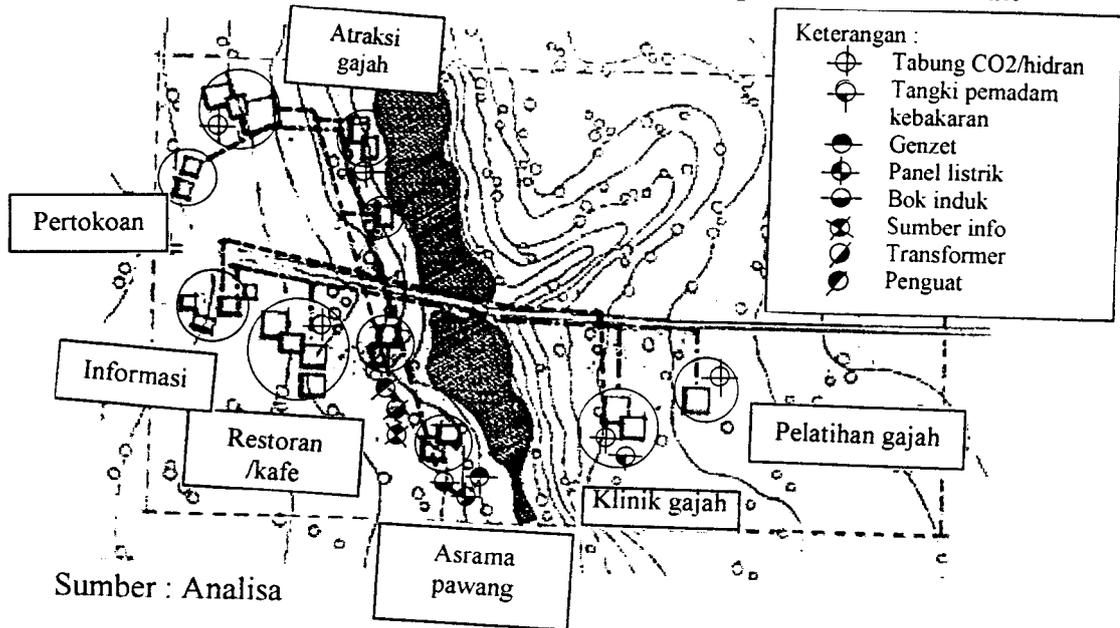


Sumber : Analisa

#### IV.6.3 Konsep Sistem elektrik, komunikasi dan pemadam kebakaran

Sistematik sistem elektrik dilokasi kawasan kompleks Pusat Latihan Gajah adalah dengan menggunakan genzet karena jaringan listrik PLN belum masuk kekawasan Kompleks Pusat Latihan Gajah, dan genzet dibuat kedap suara agar suaranya tidak mengganggu sekitarnya.

**Gambar 4.18 : Sistem elektrikal, komunikasi dan pemadam kebakaran**



## DAFTAR PUSTAKA

- Asri, Majalah, Trend Interior – Arsitektur, No 84, *Hotel Dikehijauan Hutan Tropis*, Desember, 1995
- Ching, DK, Arsitektur, *Bentuk dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta 1995
- Dinas Pariwisata Daerah Tingkat I, Propinsi Lampung
- Dipasanta Mulya, PT, *Site Plan, Taman Nasional Way Kambas*, Buku I, Bandar Lampung
- DIPENDA Tingkat I Lampung, 1999.
- Georg. Lippsmeier, Dr. Ing, *Bangunan Tropis*, Erlangga 1994
- Kantor Badan Konservasi Sumber Daya Alam Tingkat II, Propinsi Lampung.
- Kanwil Depparpostel, Propinsi Lampung.
- Laporan Kemajuan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata, Propinsi Lampung
- Purwodarminto, Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, 1975.
- Rencana Induk Pengembangan Pariwisata, Propinsi Lampung, 1995.
- RKL, Taman Nasional Way Kambas, Propinsi Lampung