



# **PENGEMBANGAN FASILITAS PENUNJANG PADA KAWASAN OBYEK WISATA ALAM GUNUNG BROMO**

**SKRIPSI - PROGRAM**

**Diajukan sebagai sebagian syarat untuk  
meraih gelar Sarjana Teknik**



**Disusun Oleh :**  
**ASWIND BAHAR**  
**NIM. 0210653007-65**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN ARSITEKTUR  
MALANG  
2008**



**LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

**PENGEMBANGAN FASILITAS PENUNJANG PADA  
KAWASAN OBYEK WISATA ALAM GUNUNG BROMO**

**SKRIPSI - PROGRAM**

**Diajukan sebagai sebagian syarat untuk  
meraih gelar Sarjana Teknik**



**Disusun Oleh :  
ASWIND BAHAR  
NIM. 0210653007-65**

Malang, 14 Juli 2008

Menyetujui  
Dosen Pembimbing

San Soesanto, Dipl. Ing., MT  
NIP. 131 864 290

Ir. Jenny Ernawati, MSP., Ph.D  
NIP. 131 759 543



**LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI**

**PENGEMBANGAN FASILITAS PENUNJANG PADA  
KAWASAN OBYEK WISATA ALAM GUNUNG BROMO**

**SKRIPSI - PROGRAM**

Diajukan sebagai sebagian syarat untuk  
meraih gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh :

**ASWIND BAHAR**

**NIM. 0210653007-65**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada tanggal 2008

Dosen Penguji

Dr. Lisa Dwi Wulandari, ST., MT.  
NIP. 132 281 761

Triandriani Mustikawati, ST., MT.  
NIP. 132 281 767

Mengetahui  
Ketua Jurusan Arsitektur

Ir. Sigmawan Tri Pamungkas, MT.  
NIP. 131 837 967



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo”**. Adapun skripsi yang disusun sajikan tidak lepas dari uluran bantuan baik secara moril dan materil dari orang-orang yang telah membantu, sehingga ucapan terima kasih juga penyusun berikan kepada:

1. Bapak, Dipl.Ing. San Susanto, MT, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya, untuk memberikan masukan ide-saran, serta motifasi selama proses penyusunan skripsi.
2. Ibu DR. Jenny Ernawati, MSA selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, perluasan ide-saran, dan motifasi selama proses penyusunan skripsi.
3. Ibu Dr. Lisa Dwi Wulandari, ST., MT. dan Ibu Triandriani Mustikawati, ST, MT. selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan sebagai kelengkapan penyusunan skripsi.
4. Bapak R.Heru Triharso. SH, beserta keluarga, selaku perwakilan dari kantor Pemerintah Daerah Kabupaten Probolinggo serta Dinas Pariwisata Kabupaten Probolinggo atas segala bantuan, kemudahan, dan kemurahan informasinya.
5. Keluarga penyusun, yang selalu memberikan semangat dan doa selama proses penyusunan skripsi
6. Dan semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hasil penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, sehingga penulis sangat berharap adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga semua makna yang ada dalam skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Malang, 5 September 2008

Penulis



## RINGKASAN

ASWIND BAHAR, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juli 2008, **Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**, Dosen pembimbing : San Soesanto, Dipl. Ing, MT. dan Ir. Jenny Ernawati, MSH., Ph.D.

Latar belakang adanya ide atau gagasan tentang Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Gunung Bromo adalah adanya pendekatan filosofi dan pendekatan fungsional masyarakat Tengger yang didukung oleh rekomendasi, prediksi, dan isu yang berkembang di masyarakat.

Bermacamnya budaya Tengger serta potensi wisata alam di kawasan Gunung Bromo yang memiliki daya tarik besar dalam memajukan pariwisata Indonesia, alangkah baiknya apabila fasilitas wisata serta budayanya dapat lebih dikembangkan lagi ke arah pariwisata alam dengan di kelola secara terpadu, sehingga dapat dikomersilkan dengan tetap berdasar pada aspek pelestarian serta pengembangan budaya atau pola wisata *eco-tourism*.

Menurut kebijakan yang terdapat pada RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, disebutkan bahwa pola dasar pengembangan pariwisata Kabupaten Probolinggo adalah *Eco Tourism* dimana pengembangan pariwisata yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat, dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan. Sedangkan menurut RTRP, Lingkup kawasan perencanaan Kabupaten Probolinggo adalah lokasi tradisional masyarakat Tengger dan untuk lokasi ***Pilot Project*** pada tahun ini difokuskan pada **Desa Ngadisari**. Pada rencana pemanfaatan ruang juga disebutkan bahwa kawasan terbangun kota terletak di sepanjang jalan kolektor primer dan **konsentrasi kegiatan penunjang utama wisata di Dusun Cemorolawang**. Selain itu, pada rencana pemanfaatan ruang BWK C disebutkan pula bahwa kawasan di **Cemorolawang ditetapkan secara dominan untuk pengembangan pariwisata termasuk fasilitas penunjangnya**.

Tujuan dari pembuatan program tentang Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo ini adalah untuk dapat memprogram suatu fasilitas penunjang pariwisata yang memadai dan efisien pada kawasan pengembangan dengan pola dasar *eco-tourism*. Penelitian menggunakan metode pengumpulan dan penyeleksian data yang sesuai dan relevan. Metode kajian tersebut dibagi menjadi tiga, yaitu metode penulisan skripsi, metode pembuatan analisis, dan metode pembuatan konsep, sedangkan teknik penelitian dilakukan dengan pengamatan dan penelahaan awal, wawancara, studi literatur, dan studi komparasi.

Berdasarkan proses pemrograman yang dilakukan, maka dihasilkan bahwa Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo telah memenuhi menggunakan pola pengembangan pariwisata yang sesuai dengan keadaan alam dan masyarakat setempat, yaitu **Pola Pengembangan *Eco Tourism*** dimana pengembangan pariwisata yang tetap selaras dengan keutuhan alam



lingkungan setempat, dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan meliputi kriteria-kriteria dasar pengembangan, karakteristik wisatawan, lingkungan, partisipatif masyarakat, pengembangan berdasarkan SWOT, fungsi, bentuk, dan tekno-ekonomi bangunan.

Kata kunci : pariwisata, fasilitas penunjang, *eco-tourism*.



## SUMMARY

ASWIND BAHAR, Architecture Department, Engineering Faculty of Brawijaya University, July 2008, Development of Facility Supporter at Natural Tourism Object Area of Mount Bromo, Advisor committee : San Soesanto, Dipl. Ing, MT. and Ir. Jenny Ernawati, MSH., Ph.D.

Background of existence of idea about Development of Facility Supporter at Natural Tourism Object Area of Mount Bromo is the existence of functional approach and philosophy approach Tengger society supported by recommendation, prediction, and issu expanding in society.

Kinds of Tengger culture and also natural tourism potency in Mount area of Bromo owning big fascination in moving forward Indonesia tourism, what a its goodness if facility of tourism and also its culture earn more developed again up at natural tourism with in management inwroughtly, so that earn commercial fixed base on aspect of continuation of and also development of culture or eco-tourism tourism pattern.

According to policy found on RIPP Sub-Province of Probolinggo Year 2007-2017, please mention that elementary pattern of development of Sub-Province tourism of Probolinggo is Eco-Tourism where development of tourism which remain to in harmony with perfection of local environments, in deeper meaning that is majoring natural settlement which orient to art of is beauty and freshment. While according to RTRP, Scope Area planning of Sub-Province of Probolinggo is traditional location Tengger society and for the location of Pilot Project in this year focussed at Ngadisari Countryside. At plan exploiting of space also mentioned that town building area located in through the street primary collector and concentration activity of especial supporter of tourism in Cemorolawang Orchard. Besides, at plan exploiting of rspace of BWK C mentioned also that area in Cemorolawang specified dominantly for the development of tourism including its supporter facility.

Intention of making of program about Development of Facility Supporter at Natural Tourism Object Area of Mount Bromo this is to get the program of facility supporter of efficient and adequate tourism at development area with elementary pattern of eco-tourism. Research use gathering method and relevant and appropriate data selection. The study method divided to become three, that is method writing of skripsi, method making of analysis, and method making of concept, while research technique done with observation and early perception, interview, literature study, and comparison study.

Pursuant to process of program done, hence yielded that Development of Facility Supporter at Natural Tourism Object Area of Mount Bromo have fulfilled to use pattern development of tourism matching with situation of local society and nature, that is Pattern Development of Eco Tourism where development of tourism which remain to in harmony with perfection of local environments, in deeper meaning that is majoring natural settlement which orient to art of beauty and freshment cover elementary criterions of development, tourist characteristic,



environmental, participative of society, development pursuant to SWOT, function form, and building techno-economic.

Key words : tourism, supporter facility, eco-tourism.



## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI – PROGRAM

Saya, yang tersebut dibawah ini:

Nama ASWIND BAHAR

NIM 0210653007 - 65

Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik,  
Universitas Brawijaya, Malang

Judul Skripsi - Desain : PENGEMBANGAN FASILITAS PENUNJANG PADA  
KAWASAN OBYEK WISATA ALAM GUNUNG  
BROMO

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa sepanjang sepengetahuan saya, di dalam hasil karya Skripsi – Program saya, baik berupa naskah maupun sketsa gambar tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya Skripsi/Tugas Akhir yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi – Program ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, saya bersedia Skripsi – Program dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU.No.20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 28 Agustus 2008

Yang membuat pernyataan,

**ASWIND BAHAR**

NIM. 0210653007-65

Tembusan:

1. Kepala Laboratorium Tugas Akhir Jurusan Arsitektur FTUB
2. Dosen pembimbing Skripsi – Program yang bersangkutan
3. Dosen pembimbing akademik yang bersangkutan



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>v</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Tantangan Pariwisata Gunung Bromo.....	1
1.1.2. Kondisi eksisting.....	2
1.1.2.1. Masyarakat Tengger.....	2
1.1.2.2. Potensi kawasan.....	2
1.1.3. Penataan fasilitas penunjang rencana pengembangan.....	3
1.2. Pendekatan-pendekatan.....	5
1.2.1. Pengembangan Pariwisata Gunung Bromo.....	5
1.2.2. Visi Owner.....	7
1.2.3. Filosofis.....	7
1.2.4. Fungsional.....	8
1.2.5. Gagasan.....	9
1.2.6. Pernyataan Konsep ( <i>Concept Statement</i> ).....	10
1.3. Identifikasi Masalah.....	11
1.4. Batasan Masalah.....	11
1.5. Rumusan Masalah.....	12



1.6. Tujuan dan Kegunaan .....	12
1.6.1. Tujuan .....	12
1.6.2. Kegunaan .....	12
1.7. Sistematika Laporan .....	13
1.8. Kerangka pemikiran .....	14
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>15</b>
2.1. Tinjauan Kepariwisata.....	15
2.1.1. Pengembangan industri pariwisata .....	15
2.1.2. Prinsip-prinsip Perencanaan Kawasan Wisata .....	15
2.1.3. Pariwisata alam .....	17
2.1.4. <i>Eco-tourism</i> .....	18
2.1.4.1. Pengertian <i>eco-tourism</i> .....	18
2.1.4.2. Unsur <i>eco-tourism</i> .....	20
2.1.4.3. Karakteristik <i>eco-tourism</i> .....	21
2.1.4.4. Kriteria pengembangan <i>eco-tourism</i> .....	23
2.2. Tinjauan Tapak dan Bangunan.....	23
2.2.1. Pengolahan tapak kawasan lingkungan secara terpadu .....	23
2.2.2. Penataan massa .....	25
2.2.3. Teori ruang dalam .....	27
2.2.4. Teori ruang luar .....	27
2.2.4.1. Teknik perencanaan ruang luar .....	28
2.2.4.2. Pencahayaan luar ruang .....	30
2.2.4.3. Sirkulasi .....	31
2.2.4.4. Parkir .....	34
2.2.5. Arsitektur Tengger .....	36
2.2.5.1. Ruang .....	36
2.2.5.2. Lingkungan binaan dalam Arsitektur Tengger .....	39
2.3. Kerangka Teori .....	41



### **BAB III METODE KAJIAN..... 43**

3.1. Proses Pemrograman ..... 43

3.2. Metode Pengumpulan Data ..... 45

3.2.1. Data primer ..... 46

3.2.2. Data sekunder ..... 47

3.3. Metode Analisis Sintesis ..... 47

3.3.1. Tahap analisis ..... 47

3.4.2. Tahap sintesis ..... 49

3.4. Kerangka proses pemrograman ..... 50

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 52**

4.1. Tinjauan Umum Konsep Pengembangan ..... 52

4.2. Tinjauan Kebijakan ..... 53

4.2.1. Rencana Induk Pengembangan Pariwisata (RIPP)

Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017 ..... 53

4.2.1.1. Rencana pengembangan aktivitas ..... 55

4.2.1.2. Rencana zona pengembangan ..... 56

4.2.1.3. Rencana pengembangan sarana prasarana ..... 57

4.2.1.4. Rencana pengelolaan lingkungan ..... 58

4.2.2. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten

Probolinggo Tahun 2000-2010 ..... 59

4.2.3. Rencana Tindak Revitalisasi Permukiman (RTRP)

Kabupaten Probolinggo Tahun 2003 ..... 60

4.3. Kondisi Wilayah Pengembangan ..... 61

4.3.1. Kondisi makro ..... 61

4.3.1.1. Kabupaten Probolinggo ..... 61

4.3.1.2. Kecamatan Sukapura ..... 62

4.3.1.3. Desa Ngadisari ..... 64

4.3.2. Kegiatan perekonomian ..... 66

4.3.3. Kondisi mikro (Kawasan Pengembangan Fasilitas

Penunjang Wisata) ..... 66



4.3.3.1. Lokasi dan kondisi fisik dasar.....	66
4.3.3.2. Pencapaian.....	69
4.4. Obyek dan Kegiatan Wisata.....	70
4.4.1. Kegiatan wisata.....	70
4.4.2. Fasilitas pariwisata.....	71
4.4.2.1. Akomodasi/tempat penginapan.....	71
4.4.2.2. Restoran/rumah makan.....	72
4.4.3. Prasarana/utilitas pariwisata.....	72
4.4.4. Karakteristik wisatawan.....	73
4.4.5. Kelembagaan.....	74
4.5. Obyek Komparasi.....	74
4.5.1. Wana Wisata Ubalan.....	75
4.5.2. Arsitektur Masyarakat Tengger.....	77
4.6. Analisis.....	82
4.6.1. Analisis kebijakan.....	82
4.6.1.1. Analisis kebijakan Kepariwisataan Kabupaten Probolinggo.....	82
4.6.1.2. Analisis kebijakan Tata Ruang Kabupaten Probolinggo.....	83
4.6.2. Analisis karakteristik wisatawan.....	84
4.6.3. Analisis lingkungan.....	84
4.6.3.1. Kondisi fisik dasar.....	84
4.6.3.2. Kondisi fisik binaan.....	85
4.6.4. Analisis partisipatif masyarakat (potensi dan pemberdayaan masyarakat).....	86
4.6.5. Analisis SWOT.....	88
4.6.6. Analisis fungsi.....	96
4.6.6.1. Analisis fungsi pelaku dan aktivitas.....	96
4.6.6.2. Analisis ruang.....	104
4.6.6.3. Analisis bangunan.....	120
4.6.6.4. Analisis utilitas.....	123



4.6.7.	Analisis bentuk .....	127
4.6.7.1.	Analisis tapak .....	127
4.6.8.	Analisis ekonomi .....	136
4.7.	Konsep Pengembangan .....	145
4.7.1.	Konsep dasar Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	145
4.7.2.	Konsep karakteristik wisatawan .....	147
4.7.3.	Konsep lingkungan .....	147
4.7.4.	Konsep partisipatif masyarakat .....	148
4.7.4.1.	Konsep dasar partisipatif masyarakat .....	148
4.7.4.2.	Konsep partisipatif masyarakat kawasan pengembangan fasilitas penunjang .....	148
4.7.5.	Konsep pengembangan berdasarkan SWOT .....	150
4.7.6.	Konsep fungsi .....	150
4.7.6.1.	Konsep ruang .....	150
4.7.6.2.	Konsep bangunan .....	155
4.7.6.3.	Konsep utilitas .....	162
4.7.7.	Konsep bentuk .....	167
4.7.8.	Konsep ekonomi .....	168
4.7.8.1.	Besaran fisik teknologi .....	168
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>171</b>
5.1.	Simpulan .....	171
5.2.	Saran .....	172
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>174</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Pembagian Zona .....	4
Gambar 1.2. Diagram Gagasan Filosofi .....	8
Gambar 1.3. Diagram Gagasan Fungsional.....	9
Gambar 1.4. Kerangka Pemikiran .....	14
Gambar 2.1. Pola Radial .....	26
Gambar 2.1. Pola Linier .....	26
Gambar 2.3. Pola terpusat .....	26
Gambar 2.4. Pola Cluster .....	26
Gambar 2.5. Pola Grid .....	26
Gambar 2.6. Meng-enclose ruang .....	29
Gambar 2.7. Tingkatan ruang luar .....	29
Gambar 2.8. Tangga dan bordes .....	30
Gambar 2.9. Jenis Pencahayaan Luar .....	31
Gambar 2.10. Sistem Radial .....	31
Gambar 2.11. Sistem Linier .....	32
Gambar 2.12. Sistem Kurvalinier .....	32
Gambar 2.13. Normal Cone of Vision .....	34
Gambar 2.14. Parkir tegak lurus .....	35
Gambar 2.15. Parkir sudut .....	35
Gambar 2.16. Parkir paralel .....	36
Gambar 2.17. Batas ruang luar arsitektur Tengger .....	37
Gambar 2.18. Ruang dalam arsitektur Tengger .....	38
Gambar 2.19. Tampilan rumah Tengger .....	40
Gambar 2.20. Konstruksi Dinding Rumah Tengger .....	40
Gambar 2.21. Ruang Luar Rumah Tengger .....	41
Gambar 2.22. Kerangka Teori .....	42
Gambar 3.1. Kerangka Proses Pemrograman .....	51
Gambar 4.1. Diagram Integrasi Unsur <i>Eco Tourism</i> dengan Lingkungan Sekitar .....	52



Gambar 4.2. Pembagian Klaster Obyek Wisata Kabupaten Probolinggo .....	54
Gambar 4.3. Eksisting Kawasan .....	55
Gambar 4.4. Kategori Zona .....	57
Gambar 4.5. Kabupaten Probolinggo .....	61
Gambar 4.6. Kecamatan Sukapura .....	63
Gambar 4.7. Lokasi Kawasan Perencanaan .....	64
Gambar 4.8. Desa Ngadisari .....	65
Gambar 4.9. Eksisting Penggunaan Lahan Desa Ngadisari .....	65
Gambar 4.10. Tapak Pengembangan (Dusun Cemorolawang) .....	66
Gambar 4.11. Tapak Pengembangan (Dusun Cemorolawang) .....	67
Gambar 4.12. Pencapaian Tapak .....	68
Gambar 4.13. Rumah dengan Konsep Arsitektur Tengger .....	77
Gambar 4.14. Batas ruang luar arsitektur Tengger .....	78
Gambar 4.15. Ruang dalam arsitektur Tengger .....	79
Gambar 4.16. Tampilan rumah Tengger .....	80
Gambar 4.17. Konstruksi dinding rumah Tengger .....	81
Gambar 4.18. Ruang luar rumah Tengger .....	82
Gambar 4.19. Foto Mapping Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	86
Gambar 4.21. Struktur Organisasi Pengelola .....	99
Gambar 4.22. Hubungan Ruang Mikro pada masing-masing Fasilitas .....	117
Gambar 4.23. Organisasi Ruang Mikro pada Masing-masing Fasilitas .....	118
Gambar 4.24. Denah Rumah Tradisional Masyarakat Tengger .....	119
Gambar 4.25. Isometri Rumah Tradisional Masyarakat Tengger .....	120
Gambar 4.26. Rumah Tradisional Masyarakat Tengger .....	121
Gambar 4.27. Pondasi Batu Kali .....	122
Gambar 4.28. Kerangka Kuda-kuda Kayu .....	123
Gambar 4.29. Diagram Pembuangan Air Kotor .....	125
Gambar 4.30. Diagram Pembuangan Air Hujan .....	125
Gambar 4.31. Alternatif Penangkal Petir .....	127
Gambar 4.32. Analisis Lingkungan Sekitar .....	129
Gambar 4.33. Analisis Arah Angin .....	130



Gambar 4.34. Analisis Sirkulasi dan Pencapaian .....	130
Gambar 4.35. Arah Orientasi Utama Tapak .....	131
Gambar 4.36. Kebisingan pada Kawasan Pengembangan .....	132
Gambar 4.37. Kontur dan Drainase pada Kawasan Pengembangan .....	133
Gambar 4.38. Vegetasi pada Kawasan Pengembangan .....	133
Gambar 4.39. Analisis Zoning Tapak .....	134
Gambar 4.40. Gambaran Pertimbangan Tata Massa .....	135
Gambar 4.41. Organisasi Ruang Mikro Pada Masing-masing Fasilitas .....	155
Gambar 4.42. Gambaran Gedung Kesenian .....	157
Gambar 4.43. Gambaran Rumah Makan (Lantai 1: Tertutup, Lantai 2: Semi Terbuka.....)	158
Gambar 4.44. Gambaran Redesain Fasade.....	159
Gambar 4.45. Gambaran Elemen Pendukung.....	160
Gambar 4.46. Diagram Pembuangan Air Kotor .....	163
Gambar 4.47. Diagram Pembuangan Air Hujan .....	164
Gambar 4.48. Pengelompokan Fasilitas .....	168



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Rencana Pengembangan Sarana Prasarana Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	5
Tabel 1.2.	Rencana Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	6
Tabel 4.1.	Rencana Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	55
Tabel 4.2.	Rencana Pengembangan Sarana Prasarana Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	58
Tabel 4.3.	Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006 .....	59
Tabel 4.4.	Tingkat Pertumbuhan Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2003-2006 .....	59
Tabel 4.5.	Rencana Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	71
Table 4.6.	Tempat Penginapan di Dusun Cemorolawang Tahun 2006 ....	72
Table 4.7.	Tempat Penginapan di Dusun Cemorolawang Tahun 2006 ....	72
Tabel 4.8.	Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006 .....	73
Tabel 4.9.	Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006 .....	84
Tabel 4.10.	Matriks Analisis Partisipatif Masyarakat Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	88
Tabel 4.12.	SWOT Wilayah Pengembangan Fasilitas Penunjang Wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo (Zona III) .....	91
Tabel 4.13.	Gabungan SWOT pada Wilayah Pengembangan Fasilitas Penunjang (Zona III) .....	95
Tabel 4.14.	Analisis Fungsi, Pelaku & Aktivitas pada Pemrograman Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	96
Tabel 4.15.	Aktivitas Masing-Masing Pelaku .....	99
Tabel 4.16.	Pendekatan Jumlah Pengelola .....	100
Tabel 4.17.	Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006 .....	103



Tabel 4.18.	Pendekatan Jumlah Pengunjung sampai 15 Tahun lagi .....	103
Tabel 4.19.	Analisis Ruang pada Pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	104
Tabel 4.20.	Aktivitas Masing-Masing Pelaku .....	104
Tabel 4.21.	Fasilitas-fasilitas yang Tersedia sesuai dengan Analisis Kebutuhan Macam Ruang .....	108
Tabel 4.22.	Analisis Kebutuhan Kuantitatif Ruang .....	109
Tabel 4.23.	Analisis Persyaratan Ruang .....	113
Tabel 4.24.	Diagram Matriks Hubungan Antar Ruang Makro .....	115
Tabel 4.25.	Analisis-Analisis pada Analisis Bangunan .....	120
Tabel 4.26.	Analisis-Analisis pada Analisis Utilitas .....	124
Tabel 4.27.	Analisis-Analisis pada Analisis Tapak .....	128
Tabel 4.28.	Rincian Luas Lantai pada Pengembangan .....	137
Tabel 4.29.	Rincian Luas Lantai pada Pengembangan .....	137
Tabel 4.30.	Analisis Harga Sewa per Tahun Fasilitas Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	144
Tabel 4.31.	Besaran ruang pada Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo .....	150



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

#### 1.1.1. Tantangan Pariwisata Gunung Bromo

Dengan menganalisa kekayaan alam maupun budaya yang dimiliki oleh obyek wisata Gunung Bromo dan sekitarnya, yang terdapat bermacam-macam keistimewaan, maka di dalam rencana pengembangannya sangat memungkinkan untuk dikembangkan ke arah pariwisata yang mengacu pada aspek budaya sekitar, karena mempunyai spesifikasi-spesifikasi yang jarang didapatkan di daerah lain. Karena akan sangat disayangkan kalau didalam pengembangan kawasan wisatanya tidak mempunyai pola pengembangan yang cocok dengan kondisi setempat. Untuk itu sesuai dengan pola dasar pengembangan pariwisata Probolinggo, maka Gunung Bromo memakai pola dasar pengembangan budaya yang disesuaikan dengan kondisi alam serta budaya masyarakat setempat. Dengan pola dasar pengembangan budaya ini diharapkan dalam pengembangan asset wisata Gunung Bromo sesuai dengan tuntutan perkembangan pariwisata internasional.

Untuk menjaga kelestarian serta keutuhan alam dalam rencana Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo ini, dukungan kebijakan dari pemerintah daerah saja dirasa belum cukup menjamin akan keutuhan kawasan wisata, oleh karena itu diperlukan juga penyediaan tempat bagi penduduk sekitar untuk ikut serta dalam pengelolaan kawasan, agar supaya penduduk sekitar juga dituntut untuk ikut bertanggung jawab dalam keutuhan kawasan, sehingga kelestarian serta keutuhan kawasan akan dapat lebih terjaga. Selain usaha dalam menjaga keutuhan kawasan, diperlukan juga usaha dalam menjaga serta melestarikan adat budaya masyarakatnya, agar supaya tidak hilang seiring dengan perkembangan pariwisata yang telah direncanakan. (RTRP Kota Probolinggo, 2003:1-3)



### 1.1.2. Kondisi eksisting

#### 1.1.2.1. Masyarakat Tengger

Masyarakat Tengger pada umumnya tinggal di daerah Dataran Tinggi (lereng pegunungan/perbukitan). Oleh karena itu, lokasi permukiman Masyarakat Tengger selalu berada pada ketinggian sekitar 2000 Meter DPL, dengan kemiringan antara 0 – 30%.

Di dalam tata kehidupan masyarakat Tengger, mereka yang merupakan penduduk asli Tengger sangat jarang memiliki keinginan untuk meninggalkan daerahnya, karena hasil bumi yang ada di desanya di rasa sudah memberikan hasil yang cukup untuk menopang hidup. Selain itu masyarakat Tengger memiliki rasa taat yang kuat kepada adat dan agama yang membuat kehidupan serta budaya mereka masih murni dan kokoh, tak terpengaruh oleh tata kehidupan serta budaya dari luar. (*The Tourism and Culturer in Probolinggo, 1995*).

Masyarakat Tengger umumnya banyak bermukim di Desa Ngadisari dan Ngadas. Karakter sosial Masyarakat Tengger memiliki resistensi yang kuat untuk mempertahankan adat, kebiasaan dan kebudayaan secara turun temurun. Upaya itu antara lain dengan melarang keras orang luar (bukan orang Tengger) memiliki lahan/tanah yang dikuasai masyarakat Tengger. Hanya orang luar yang sudah menjadi masyarakat Tengger melalui ikatan perkawinan saja yang diperbolehkan memiliki lahan/tanah tersebut. Orang lain tidak diperkenankan memiliki lahan/tanah ini karena dikhawatirkan akan mengotori lahan/tanah itu sendiri

#### 1.1.2.2. Potensi kawasan

Kawasan Tengger mempunyai karakteristik panorama alam yang mempesona seperti adanya lautan pasir dengan latar belakang hembusan asap Gunung Bromo dan letusan Gunung Semeru serta pada pagi hari dapat disaksikan terbitnya matahari dari Gunung Pananjakan yang sangat menakjubkan. Disamping itu dapat juga disaksikan upacara adat Tengger antara lain adalah Upacara Adat Kasada, Upacara Adat Karo, Lomba Karapan Sapi, Kuda Joged dan Gelar Sendra Tari Roro



Anteng Joko Seger. Selain itu juga terdapat Pure Agung Poten yang berada di tengah-tengah lautan pasir yang merupakan tempat peribadatan umat Hindu Tengger. Namun ada satu upacara adat yang telah banyak diketahui masyarakat umum, yaitu upacara adat yang diadakan dalam waktu setahun sekali pada tanggal 14 bulan ke sepuluh, Kalender Jawa melakukan upacara adat/keagamaan umat Hindu Tengger atau disebut juga Upacara Kesodo, upacara ini berpusat di sekeliling kawah Gunung api Bromo.

Dengan bermacamnya budaya Tengger serta potensi wisata alam di kawasan Gunung Bromo yang memiliki daya tarik besar dalam memajukan pariwisata Indonesia, alangkah baiknya apabila fasilitas wisata serta budayanya dapat lebih dikembangkan lagi ke arah pariwisata alam dengan di kelola secara terpadu, sehingga dapat dikomersilkan dengan tetap berdasar pada aspek pelestarian serta pengembangan budaya atau pola wisata *eco tourism*. Fasilitas yang tersedia, antara lain :

1. Sarana jalan
2. Transportasi (kendaraan roda empat dan kuda)
3. Penginapan/pemondokan
4. Restoran/rumah makan
5. Bumi perkemahan

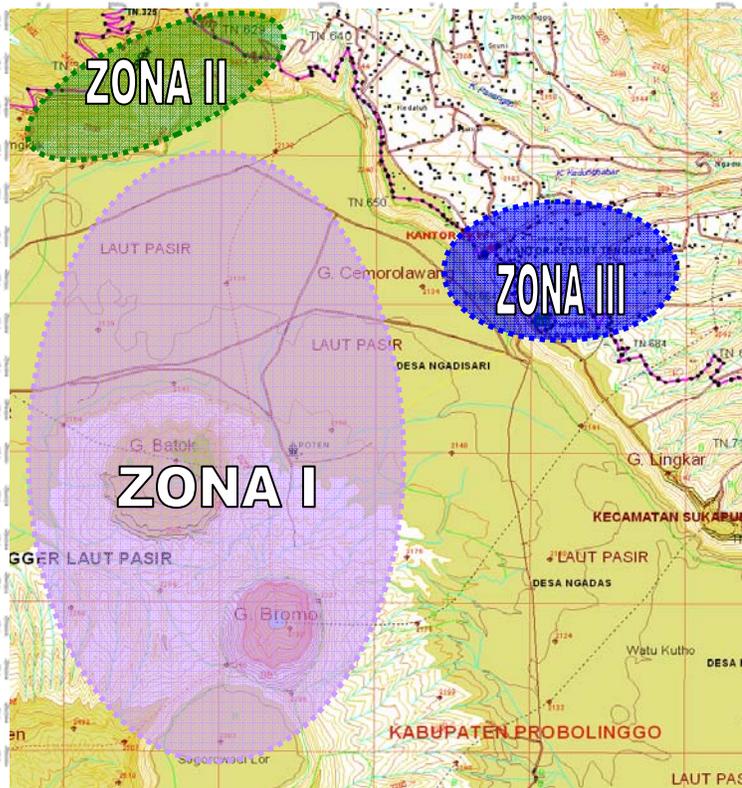
### 1.1.3. Penataan fasilitas penunjang rencana pengembangan

Berdasarkan fungsinya, rencana pengembangan zona yang ada dalam obyek wisata dibagi menjadi 3 kategori zona, yaitu

1. Zona I (zona konservasi) : meliputi jajaran Pegunungan Bromo. Zona ini sifatnya semi publik, karena walaupun merupakan zona konservasi yang seharusnya bersifat privat tetapi juga merupakan zona inti yang digunakan untuk aktivitas wisata para pengunjung yang berupa kegiatan wisata alam dan pegunungan.
2. Zona II (zona penyangga) : merupakan hutan lindung yang berada di sekitar jajaran Pegunungan Bromo yang keberadaannya sebagai taman nasional yang tidak dapat diubah-ubah fungsi dan penggunaannya. Zona ini adalah privat.



3. Zona III (zona pengembangan) : merupakan zona pengembangan pelayanan yaitu zona gerbang masuk wisatawan hingga kantor pengelola (sekaligus resepsionis) yang didalamnya terdapat fasilitas warung makanan/minuman, kios cinderamata, kios agribis, areal parkir motor, telepon umum, tempat penginapan. Zona ini sifatnya adalah publik.



Gambar 1.1. Peta Pembagian Zona

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Penataan Fasilitas Penunjang berdasar pada pola *eco tourism* yaitu diupayakan agar semua tatanan dan pengembangan yang akan dilaksanakan di kawasan wisata Gunung Bromo selalu bertitik tolak kepada pembangunan yang berwawasan lingkungan, tentunya dengan tidak mengorbankan nilai-nilai budaya dan tatanan kehidupan masyarakat setempat. Semua pembangunan yang direncanakan di Gunung



Bromo disesuaikan dengan kebutuhan para wisatawan, akan tetapi tetap alami dan tetap mempertahankan kaidah-kaidah adat budaya masyarakat setempat.

Penataan sarana prasarana diharapkan dapat lebih menarik minat wisatawan dalam melakukan perjalanan di obyek ini. Secara kebutuhan penataan sarana prasarana yang perlu untuk ditambahkan di obyek wisata ini dapat dilihat pada tabel 1.1., yaitu :

**Tabel 1.1.**

**Rencana Pengembangan Sarana Prasarana Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

Zona	Jenis Kegiatan	Rencana Sarana dan Prasarana
Zona I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan keamanan</li> <li>• Pelayanan kenyamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos-pos penjagaan</li> <li>• Penyediaan menara pandang dan teropong-teropong pengawas</li> </ul>
Zona II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan akses pencapaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan jalan</li> <li>• Pemberian rambu-rambu lalu lintas</li> <li>• Lampu penerangan jalan</li> </ul>
Zona III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan informasi</li> <li>• Pelayanan jasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan loket masuk</li> <li>• Penyediaan lahan dan fasilitas parkir</li> <li>• Pembangunan gazebo-gazebo</li> <li>• Penyediaan angkutan umum atau sewa</li> <li>• Penyediaan kios-kios penjualan</li> <li>• Pembangunan gedung kesenian</li> <li>• Pembangunan tempat peribadatan</li> <li>• Penyediaan rumah makan</li> <li>• Penyediaan rumah tinggal</li> <li>• Perbaikan wisma tamu</li> <li>• Penyediaan toilet umum</li> </ul>

Sumber: Hasil Rencana, 2007 dalam RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008

## 1.2. Pendekatan-pendekatan

### 1.2.1. Pengembangan Pariwisata Gunung Bromo

Seperti yang kita kenal, Probolinggo mempunyai ciri serta kekhususan tersendiri di Jawa Timur dengan memiliki obyek wisata dan kultur budaya daerah yang dapat dikembangkan. Maka perencanaan dan aktivitas pengembangan dibidang pariwisata perlu mendapat prioritas dalam tahapan pengembangan daerah, karena melalui perencanaan diantaranya dibidang sosial budaya, ekonomi dan lingkungan



hidup yang masing-masing mempunyai kaitan erat satu dengan yang lainnya. Sehingga perencanaan dan program pengembangan pariwisata benar-benar efektif agar keseimbangan dapat dicapai dan dipertahankan. Walaupun disini ditekankan pada perencanaan pengembangan fisik, faktor-faktor sosial ekonomi akan sama pentingnya dan harus mendapat perhatian didalam proses perencanaan yang luas.

Konsep pengembangan ini akan memenuhi fasilitas wisata alam yang semua fasilitas wisatanya mengacu pada *pola eco tourism* yaitu kelestarian alam serta pelestarian budaya. Oleh karenanya pengembangan pariwisata ini di tuntut untuk sadar akan lingkungan sehingga pengembangan kedepannya tetap akan terus mencerminkan khas budaya dan lingkungan alam kawasan Gunung Bromo.

**Tabel 1.2.**  
**Rencana Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

Ragam Wisata dan Atraksi	Jenis Kegiatan	Motif Wisatawan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat matahari terbit</li> <li>- Menikmati keindahan alam jajaran Pegunungan Bromo</li> <li>- Menikmati keindahan padang savana</li> <li>- Berkuda</li> <li>- Melihat upacara adat masyarakat suku Tengger</li> </ul>	<p>Kegiatan yang dapat dilakukan di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan wisata harian. Wisatawan dapat melihat matahari terbit, menikmati keindahan jajaran keindahan alam Pegunungan Bromo yang berupa kaldera Tengger, menikmati keindahan padang savana dan lautan pasir, berkuda.</li> <li>2. Kegiatan wisata budaya yaitu upacara adat Yadna Kasada, upacara adat Karo, lomba karapan sapi, dan gelar sendra tari Roro Anteng joko Seger, dan melihat Pura Agung Poten yang berada di tengah-tengah lautan pasir yang merupakan tempat peribadatan umat Hindu Tengger serta Desa Wisata Seruni</li> </ol>	<p>Wisatawan yang datang ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo memiliki motif sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motif fisik, berupa kegiatan olahraga seperti berjalan dan berkuda.</li> <li>2. Motif budaya, dimana wisatawan datang untuk menikmati pemandangan gunung dan alam di sekitarnya.</li> <li>3. Motif interpersonal, dimana wisatawan berkunjung ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo untuk bertemu dengan orang lain.</li> </ol>

Sumber: Hasil Rencana, 2007 dalam RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008



### 1.2.2. Visi Owner

Kawasan Bromo berada pada Kawasan Taman Nasional Bromo-Tengger-Semeru sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 736/Mentan/10/1982 tanggal 14 Oktober 1982 dengan areal seluas ± 58.000 Ha sehingga setiap pengembangan obyek wisata harus selalu berkoordinasi dengan Taman Nasional Bromo-Tengger-Semeru.

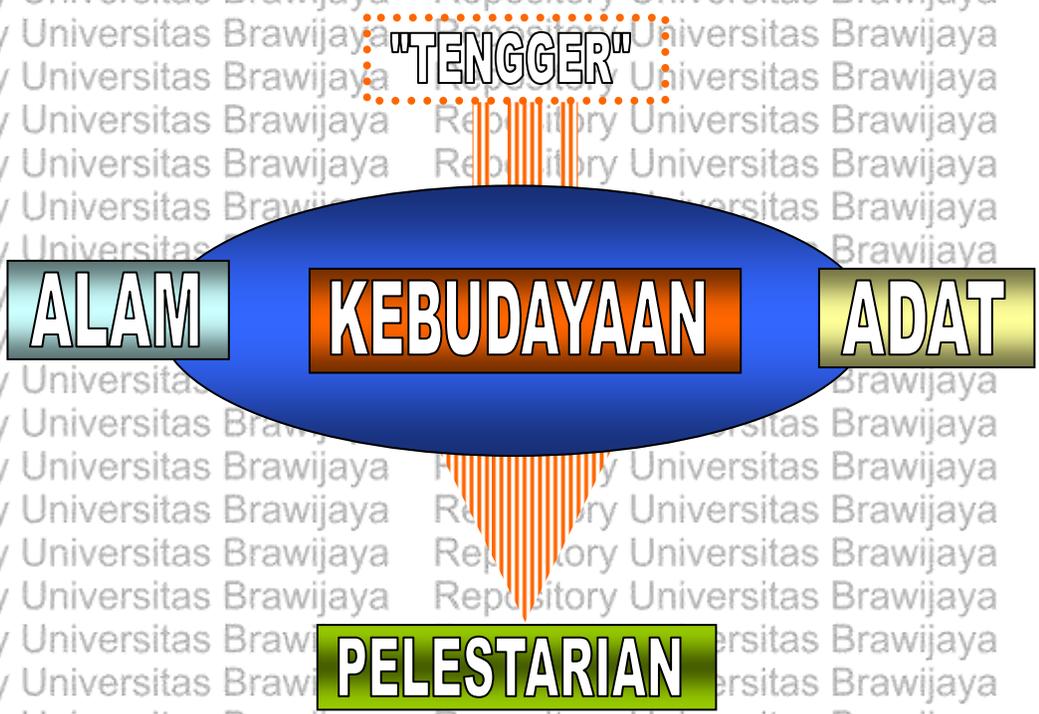
Sebagai bagian dari kawasan wisata Gunung Bromo, sesuai dengan kondisi lingkungan alamnya, karakter budaya masyarakat Tengger serta mempertimbangkan prospek perkembangan kawasan di masa akan datang, seperti perkembangan perekonomian global, keamanan, ilmu pengetahuan, teknologi, industri, perkembangan penduduk beserta implikasinya terhadap perkembangan kegiatan kebutuhan terhadap lahan setempat serta kebijakan pengembangan kawasan wisata yang diarahkan agar dilandaskan pada pola *eco tourism*.

Berdasarkan tujuan dari rencana pengembangan pariwisata oleh pemerintah Kabupaten Probolinggo tersebut, maka visi owner pada pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo adalah “***Mewujudkan pariwisata alam Gunung Bromo yang berdasar pada saptapersona sebagai bentuk peran serta masyarakat Tengger melalui eco tourism***”

### 1.2.3. Filosofis

Masyarakat Tengger meyakini bahwa kata TENGGER adalah akronim dari Roro Anteng (Teng) dan Joko Seger (Ger), selain itu juga bermakna “*Tenggaring Budi Luhur*” yang berarti penyampaian moral yang tinggi.

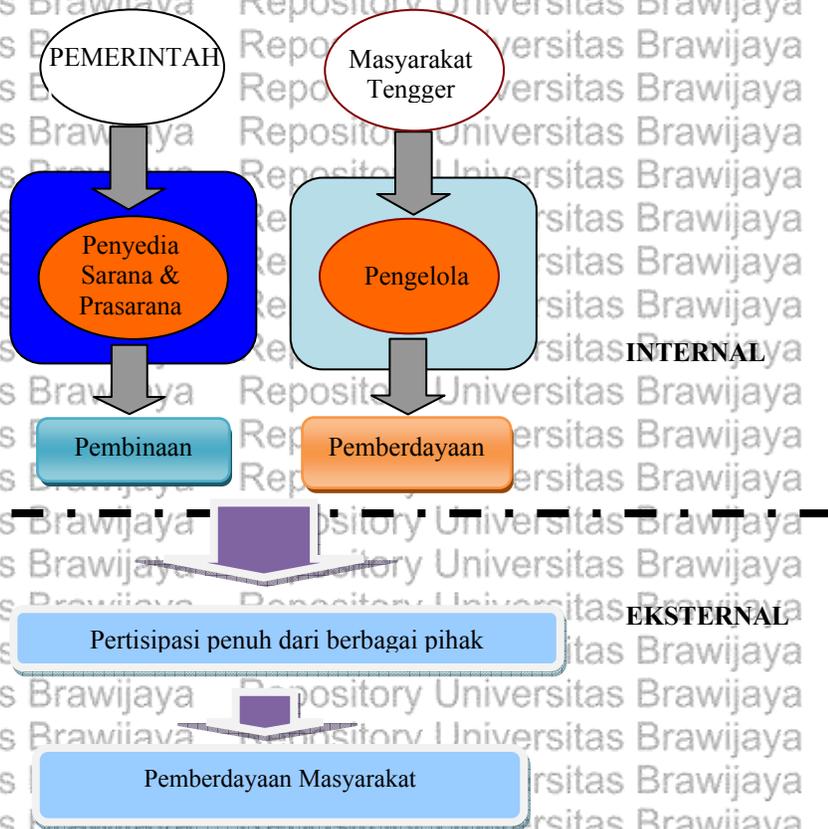
Berangkat dari makna tersebut sebuah penyampaian makna yang tinggi itu disikapi dengan sebuah bentuk “Pelestarian” nilai-nilai luhur budaya setempat. Pelestarian tersebut diapresiasi dalam tata aturan membangun yakni mengikuti budaya dan adat masyarakat setempat. Dengan berjalannya hal tersebut diatas, maka secara tidak langsung pelestarian juga dapat menyampaikan nilai-nilai luhur budaya yang ada di sana.



Gambar 1.2. Diagram Gagasan Filosofi  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

**1.2.4. Fungsional**

Seperti yang telah diuraikan dalam sub-bab sebelumnya tentang strategi Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo, maka gagasan fungsional yang berdasarkan rencana Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo oleh pemerintah Kabupaten Probolinggo dengan tetap memperhatikan pola dasar wisata *eco tourism*, dimana wisata *eco tourism* yang merupakan wisata alam dan budaya dirasa merupakan pola wisata yang paling sesuai dengan kondisi kawasan perencanaan, sehingga masyarakat sekitar kawasan ditempatkan sebagai pelaku utama didalam pengelolaan kawasan, sedangkan untuk pemerintah sifatnya hanya sebagai penyedia sarana dan prasarana serta memberikan perhatian terhadap pengelolaan itu sendiri, karena kawasan perencanaan tersebut merupakan daerah konservasi wisata alam dan budaya yang berada dibawah naungan Balai Besar Taman Nasional Bromo-Tengger-Semeru.



Gambar 1.3. Diagram Gagasan Fungsional  
 Sumber: Hasil Analisis, 2008

**1.2.5. Gagasan**

Sangat disayangkan kalau di dalam Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo ini tidak mempunyai pola pengembangan yang cocok dengan kondisi setempat. Untuk itu, sesuai dengan pola dasar pengembangan pariwisata Probolinggo, maka Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo memakai pola dasar pengembangan “Eco Tourism” yang disesuaikan dengan kondisi alam dan budaya masyarakat setempat. Dengan pola dasar seperti tersebut di atas, maka diharapkan di dalam pengembangan asset wisata yang dimiliki Gunung Bromo sesuai dengan tuntutan perkembangan pariwisata internasional.



### 1.2.6. Pernyataan Konsep (*Concept Statement*)

Berangkat dari pendekatan filosofis yang telah disebutkan diatas diketahui bahwa adanya tujuan penyampaian moral yang tinggi dan disikapi sebagai bentuk pelestarian suatu keluhuran nilai budaya masyarakat setempat, lalu dengan pendekatan fungsional yang menyatakan adanya peran serta masyarakat dalam menjaga kelangsungan pariwisata Gunung Bromo, serta sesuai dengan pernyataan gagasan yang menggunakan pola dasar pengembangan *eco tourism*, maka pendekatan berikutnya yang juga menjadi dasar pernyataan konsep disini adalah:

***"Integrasi berbagai macam fungsi yang berdasarkan pada budaya, sebagai acuan dalam terciptanya pembangunan yang berwawasan lingkungan dengan tidak mengorbankan nilai dan tata kehidupan masyarakat setempat"***

Maksud dari pernyataan konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan dengan tidak mengorbankan nilai dan tata kehidupan masyarakat setempat diatas adalah:

Semua pembangunan fasilitas penunjang wisata yang direncanakan, merupakan penggabungan dari berbagai macam fungsi aktivitas di kawasan Gunung Bromo adalah berdasarkan pada partisipasi atau keikutsertaan sumber daya manusia, tepatnya masyarakat setempat yang disesuaikan dengan kebutuhan para wisatawan, akan tetapi tetap alami dan tetap memepertahankan kaidah-kaidah seni, terutama seni yang berkaitan dengan arsitektur masyarakat Tengger.



### 1.3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang akan dibahas dalam skripsi antara lain:

1. Meletakkan pariwisata dan kebudayaan dalam satu atap, sehingga memiliki arti penting dalam pengembangan budaya dan pariwisata secara menyeluruh.
2. *Eco tourism* sebagai integrasi wisata dan konservasi, yang memuat aspek-aspek pendidikan, kesadaran publik dan tanggungjawab bagi penyelamatan dan pewarisan nilai-nilai budaya dan lingkungan.

### 1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembahasan dalam skripsi adalah:

1. Pembahasan hanya dilakukan pada Zona III yang berupa zona pengembangan fasilitas penunjang wisata.
2. Pola dasar pengembangan adalah pola dasar *eco tourism*, pola dasar pengembangan adalah berdasarkan peraturan pola dasar pengembangan kawasan wisata Kabupaten Probolinggo.
3. Pengembangan adalah berupa bangunan fasilitas penunjang wisata secara fisik.
4. Fasilitas penunjang wisata yang dikembangkan adalah fasilitas penunjang wisata secara fisik yang sesuai dengan prioritas atau sesuai dengan daftar pengembangan dari pihak Pemerintah Kabupaten Probolinggo yang terdapat pada RIPP.
5. Batasan permasalahan lebih ditekankan pada aspek fungsi, tampilan bangunan dan pengkonsentrasian atau pengelompokan atau pemusatan fasilitas penunjang wisata yang sejenis. Pembahasan struktur dan sistem bangunan dilakukan sesuai porsinya sebagai penunjang perencanaan.
6. Lokasi perencanaan berada pada kawasan pintu masuk obyek wisata utama Gunung Bromo, dengan memanfaatkan segala potensi alam yang ada di daerah tersebut, sehingga pengunjung dapat sekaligus menikmati suasana alami pegunungan sebagai sarana rekreasi.



### 1.5. Rumusan Masalah

Bagaimana program Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang berdasar pada pola *eco tourism*?

### 1.6. Tujuan dan Kegunaan

#### 1.6.1. Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo ini adalah dapat memprogram suatu fasilitas penunjang pariwisata yang memadai dan efisien pada kawasan pengembangan dengan pola dasar *eco tourism*.

#### 1.6.2. Kegunaan

Kegunaan dari skripsi ini antara lain:

1. Bagi perancang :
  - a. Diharapkan dapat merancang Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dengan pengoptimalan kawasan yang masih sangat alami dan menjaga kelestarian serta keseimbangan antara lingkungan binaan dengan alam.
2. Bagi pemerintah :
  - a. Meningkatkan pendapatan daerah khususnya di sektor pariwisata.
  - b. Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) serta keuntungan pihak swasta dalam jangka waktu yang lama.
  - c. Menambah fasilitas pariwisata yang dapat meningkatkan jumlah pengunjung.
  - d. Meningkatkan pemasaran dan promosi kepariwisataan.
  - e. Meningkatkan mutu pelayanan, kenyamanan, kebersihan dan keindahan disekitar obyek daya tarik wisata.
3. Bagi masyarakat dan wisatawan :
  - a. Membuka lapangan kerja baru untuk masyarakat Tengger



- b. Memberikan dampak positif terhadap perkembangan ekonomi, social dan budaya daerah tersebut
- c. Memberikan wahana rekreasi baru untuk tujuan wisata bagi masyarakat.

### 1.7. Sistematika Laporan

Bagian kajian ini terdiri dari tiga bab yang berurutan pembahasannya, sehingga menghasilkan kesimpulan pada bab terakhir. Sistematika pembahasan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Bab I pendahuluan

Bab kesatu kajian, berisi tentang latar belakang permasalahan yang mendasari Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, identifikasi masalah, batasan permasalahan yang dibahas, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan kajian. Pada bagian ini dipaparkan mengenai fakta-fakta permasalahan yang kemudian diambil inti permasalahan untuk dijadikan sebagai rumusan.

#### 2. Bab II tinjauan pustaka

Bab kedua kajian, berisi tinjauan terhadap teori-teori non-arsitekural dan arsitekural yang berkaitan dengan pengembangan pariwisata alam serta menjawab rumusan masalah.

#### 3. Bab III metode kajian

Bab ketiga kajian, berisikan metoda pengumpulan data, pengolahan data, dan rancangan analisis yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada pada rumusan masalah.

#### 4. Bab IV hasil dan pembahasan

Bab keempat kajian, berisi kondisi eksisting lokasi perencanaan, tinjauan komparasi, analisis-analisis yang berkaitan dengan pemrograman pengembangan kawasan wisata, terutama fasilitas penunjangnya. Dari analisis yang telah dilakukan maka akan dapat diperoleh konsep-konsep pengembangan fasilitas penunjang pada kawasan wisata.

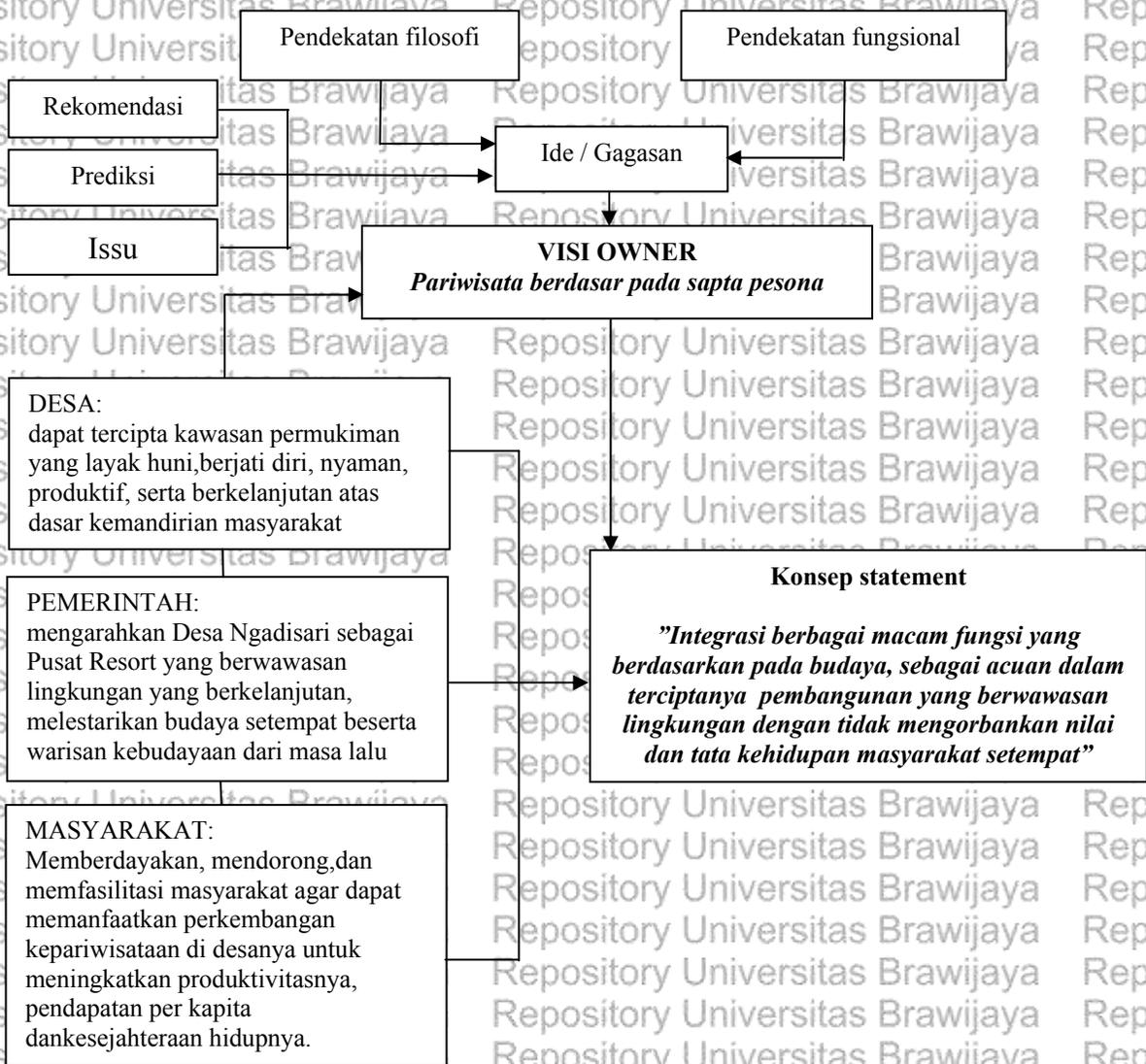


**5. Bab V simpulan dan saran**

Bab kelima kajian, berisikan simpulan dari pembahasan-pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya. Simpulan ini merupakan uraian jawaban dari rumusan masalah berdasarkan analisis hasil kajian

**1.8. Kerangka pemikiran**

Kerangka pemikiran dari program Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo di Kabupaten Probolinggo adalah :



Gambar 1.4. Kerangka Pemikiran  
Sumber: Hasil Analisis, 2008



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Tinjauan Kepariwisata

##### 2.1.1. Pengembangan industri pariwisata

Istilah “Pengembangan” berasal dari kata “Kembang”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1994:473) dalam Irawati (2003), pengembangan berarti “Proses, cara, perbuatan mengembangkan, pemerintah berusaha dalam pengembangan secara bertahap dan teratur yang menjurus kesasaran yang dikehendaki.”

Sedangkan menurut Yoeti (1997:273) dalam Irawati (2003), pengembangan adalah usaha atau cara untuk memajukan atau mengembangkan sesuatu yang sudah ada.

##### 2.1.2. Prinsip-prinsip Perencanaan Kawasan Wisata

Penentuan objektifitas nilai klasifikasi obyek dan daya tarik wisata perlu didasarkan pada standart kriteria, baik standart kriteria umummaupun khusus. Standart kriteria umum adalah syarat-syarat minimal yang harus dipenuhi dan berlaku bagi semua obyek dan daya tarik wisata alam, budaya maupun minat khusus lainnya, yang meliputi (Musaneff, 1995: 186-187) dalam Primalia, dkk (2005):

1. Kemudahan pencapaian (aksesibilitas):
  - a. Kondisi prasarana perhubungan darat, laut dan udara
  - b. Jumlah dan jenis sarana transportasi ke obyek
  - c. Frekuensi transportasi ke obyek
  - d. Jumlah tempat duduk transportasi umum dari pusat penyebaran ke obyek
2. Potensi pasar
 

Keberhasilan pembangunan obyek dan daya tarik wisata banyak ditentukan oleh tinggi rendahnya potensi pasar atau wisatawan yang akan mengunjungi obyek tersebut. Unsur-unsur yang menjadi tolak ukur antara lain:



a. Jumlah dan kepadatan penduduk sekitar obyek pada radius 75 km atau lebih.

b. Jarak obyek dari pelabuhan udara/bandara, pelabuhan, stasiun kereta dan terminal umum.

c. Kondisi lingkungan

Kondisi lingkungan suatu obyek pada dasarnya bersifat timbal balik, artinya pengaruh lingkungan wisatawan terhadap lingkungan obyek (lingkungan sosial, budaya, lingkungan membudaya) yang hanya dapat dilakukan melalui AMDAL.

Pengaruh lingkungan terhadap wisatawan seperti keamanan, kesehatan, keindahan dan sebagainya.

d. Prasarana dasar

Prasarana dasar merupakan prasarana yang mutlak bagi pembangunan obyek dan daya tarik wisata. Unsur-unsur yang dijadikan ukuran adalah sarana jalan, listrik, air bersih serta sarana pos dan telekomunikasi.

e. Pengelolaan/pengusahaan

Pengusahaan yang dimaksud mencakup kegiatan membangun dan mengelola. Unsur-unsur yang dijadikan ukuran antara lain:

- (1) Organisasi pengelola
- (2) Tingkat mutu pelayanan
- (3) Fasilitas bagi wisatawan, berikut pelaksanaan perawatan dan fasilitas.

f. Sarana wisata

Sarana wisata yang sangat menentukan bagi pengembangan obyek dan daya tarik wisata pada umumnya adalah sarana akomodasi dan jumlah kamar pada radius 75 km atau lebih, saran restaurant dan rumah makan.

g. Daya tarik pendukung

Pembangunan obyek dan daya tarik wisata diperlukan daya tarik pendukung sehingga wisatawan akan puas karena menyaksikan beberapa daya tarik wisata. Unsur yang dinilai dalam kriteria ini didasarkan ada atau tidaknya serta jumlah obyek wisata lain dalam radius 75 km dari obyek yang dinilai.



Standart kriteria khusus adalah syarat-syarat atau unsur daya tarik yang melekat pada obyek dan daya tarik wisata. Dari setiap jenis obyek wisata berbeda satu dengan yang lainnya. Faktor-faktor penentu daya tarik wisata, yaitu sebagai berikut:

1. Jenis atraksi yang ingin ditampilkan, parameter yang diamati disesuaikan dengan kecenderungan kedatangan wisatawan dan preferensi wisatawan, yaitu benda peninggalan sejarah, kegiatan sosial budaya, keindahan alam dan keunikan lahan.
2. Kemudahan pencapaian obyek wisata, dilihat dari kriteria: jarak obyek wisata ke kota pintu gerbang terdekat, jumlah kota pusat pelayanan yang terletak lebih kecil dari 100 km dari obyek wisata ke kota pusat pelayanan terdekat.
3. Kelengkapan fasilitas pelayanan wisata dilihat dari fasilitas lingkungan obyek dan di kota pusat pelayanan terdekat, dengan kriteria:
  - a. Di lingkungan obyek wisata: fasilitas minimal dan fasilitas listrik
  - b. Di kota pusat pelayanan terdekat: fasilitas minimal, fasilitas biro atau agen perjalanan, fasilitas pertunjukan kesenian dan fasilitas perbelanjaan.

### 2.1.3. Pariwisata alam

Pariwisata alam dapat dikatakan sebagai penerjemah dari *Ecotourism*, atau ada pula yang menyebutnya *Ecowisata*.

Pengertian pariwisata alam itu sendiri dalam Irawati, 2003 dapat di batasi menjadi beberapa definisi sebagai berikut:

1. Menurut Chafid Fandeli:
 

“Pariwisata alam ialah suatu bentuk wisata yang bertanggung jawab terhadap kelestarian area yang masih alami, memberi manfaat secara ekonomi dan mempertahankan budaya masyarakat setempat.”
2. Menurut Kepmenhut nomor 446 tahun 1996 tentang Permohonan, Pemberian dan Pencabutan Ijin Pengusahaan Pariwisata Alam:
 

“Pariwisata alam ialah suatu bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melesterikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat.”



### 3. Menurut Eplerwood:

“Pariwisata alam ialah bentuk baru dari perjalanan bertanggung jawab ke area alami dan berpetualang yang dapat menciptakan industri pariwisata.”

Eplerwood menyebutkan ada delapan prinsip pariwisata alam, yaitu:

- a. Mencegah dan menanggulangi dampak dari aktivitas wisatawan terhadap alam dan budaya setempat.
- b. Pendidikan konservasi lingkungan. Artinya mendidik wisatawan dan masyarakat setempat akan pentingnya konservasi.
- c. Pendapatan langsung untuk kawasan. Mengatur agar hasil pariwisata alam dapat dipergunakan secara langsung untuk membina, melestarikan dan meningkatkan kualitas kawasan alam.
- d. Partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pengawasan.
- e. Penghasilan masyarakat.
- f. Menjaga keharmonisan dengan alam.
- g. Daya dukung lingkungan.
- h. Peluang penghasilan pada porsi yang besar terhadap Negara.

### 2.1.4. *Eco-tourism*

#### 2.1.4.1. Pengertian *Eco-tourism*

*Ecotourism* yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan menjadi wisata, ekologi, eco-pariwisata dan eco-wisata, yang terakhir inilah yang populer digunakan di Indonesia sebagai terjemahan dari *ecotourism*. Untuk memperoleh gambaran apa yang dimaksud dengan *eco-tourism* terlebih dahulu perlu mengetahui beberapa pokok pikiran atau batasan arti kata ekologi, kemudian diteruskan dengan uraian pengertian *eco-tourism*. Ekologi adalah ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup dengan sesamanya dan dengan lingkungannya. Ekologi berasal dari kata Yunani oikos, yakni rumah atau tempat untuk berdiam, yang juga berarti rumah tangga dan logos yang berarti ilmu atau studi. Berdasarkan pada Irawati (2003), yang mula-mula menggunakan istilah ini secara terbatas adalah seorang Amerika bernama Henry David Thoreau (1850) kemudian oleh seorang ahli Jerman, Ernst Haeckel (1869) dan secara luas



digunakan oleh Charles Darwin. Ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik makhluk hidup (pengada insani) dengan sesamanya dan dengan yang tidak hidup (pengada ragawi atau benda mati). Definisi mengenai ekologi seperti yang dikemukakan oleh Otto Soemarwoto (1989:19) adalah ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan hidupnya. Oleh karena itu permasalahan lingkungan hidup pada hakekatnya adalah permasalahan ekologi. Sedangkan definisi wisata menurut UU No.9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan dayat tarik wisata.

Definisi *eco-tourism* pertama diperkenalkan oleh organisasi *The Ecotourism Society* (1990) sebagai berikut : *eco-tourism* adalah suatu bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat. Elizabeth Boo dari WWF (World Wildlife Fund) mengemukakan definisi mengenai *eco-tourism* yaitu "*Eco-tourism* adalah melakukan perjalanan ke kawasan alam yang relatif masih asli dan tidak tercemar dengan minat khusus untuk mempelajari, mengagumi dan menikmati pemandangan dengan tumbuhan liar, satwa liar, dan manifestasi budaya".

Menurut Hector Ceballos-Lascurain (IUCN) *eco-tourism* adalah :

terdiri dari berwisata ke dan mengunjungi kawasan alamiah yang relatif tak terganggu, dengan niat betul-betul objektif untuk melihat, mempelajari, mengagumi wajah keindahan alam, flora, fauna, termasuk aspek-aspek, budaya baik di masa lampau maupun sekarang yang mungkin terdapat di kawasan tersebut *eco-tourism* berarti pula melibatkan masyarakat setempat dalam proses sehingga mereka dapat memperoleh keuntungan sosio ekonomi dari proses yang dimaksud. Ini juga meliputi petunjuk-petunjuk ketat yang diletakkan oleh berbagai pejabat penguasa sehingga fluktuasi wisatawan yang tiba sekurang-kurangnya membawa pengaruh negatif paling minimal terhadap lingkungan kawasan tersebut.

Hector Ceballos-Lascurain juga menjelaskan bahwa : pengalaman yang dicari wisatawan *ecotourism* apabila berkunjung ke tempat alami dan eksotik, adalah kesempatan untuk bersatu dengan alam dan budaya lokal, dengan menjauhi rimba beton dengan hal-hal mewah dari kehidupan modern. Apabila yang



dikemukakan Elizabeth Boo dari segi kelestarian alam, maka Hecktor Ceballos-Lascurian itu dipandang dari segi wisatawannya. Jon Kusler, Ketua Simposium 1990, memberi definisi *eco-tourism* dari segi pariwisata:

*Eco-tourism* digunakan untuk mengartikan pariwisata berdasarkan pokok pada sumber daya alam dan peninggalan purbakala, seperti burung dan satwa liar lain, kawasan scenic, terumbu karang, situs fosil, goa, situs purbakala. Lahan basah serta kawasan jenis langka dan dalam bahaya kepunahan. *Eco-tourism* berbeda dengan *mass tourism* yang berdasarkan pada atraksi buatan seperti klub malam, restoran, toko-toko, taman-rekreasi, perkumpulan tenis atau yang sebagian buatan seperti hotel di pantai aktifitas-aktifitas lain di pantai.

Sedangkan definisi mengenai *eco-tourism* yang dikemukakan oleh Kepala Badan Pengembangan Kebudayaan, dan Pariwisata Departemen Pariwisata dan Budaya Setyanto P. Santoso, ketika membuka Lokakarya Dokumentasi Pengembangan *Eco-tourism* di Jakarta adalah :

*Eco-tourism* meliputi semua bentuk wisata yang berbasis alam dengan motivasi untuk melakukan observasi dan memberikan apresiasi terhadap alam dan budaya tradisional yang terdapat di suatu kawasan. Ia menegaskan upaya tersebut dilakukan dengan memberi pandangan terhadap konservasi alam dan kekayaan budaya setempat serta dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar obyek wisata.

Pengertian *eco-tourism* mengalami perkembangan dari waktu ke waktu, namun pada hakekatnya logika *eco-tourism* adalah suatu bentuk wisata yang bertanggungjawab terhadap kelestarian area yang masih alami (*natural area*) memberi manfaat secara ekonomi dan mempertahankan keutuhan budaya bagi masyarakat setempat.

#### 2.1.4.2. Unsur *eco-tourism*

Unsur *eco-tourism* menurut RIPP Kabupaten Probolinggo tahun 2007-2017, 2008 adalah sebagai berikut:

1. Lingkungan pariwisata harus bertumpu pada lingkungan alam dan budaya yang relatif belum tercemar atau terganggu;



2. Masyarakat : pariwisata harus dapat memberikan manfaat ekologi, sosial, dan ekonomi langsung kepada masyarakat tuan rumah;
3. Pendidikan dan pengalaman : pariwisata harus dapat meningkatkan pemahaman akan lingkungan alam dan budaya yang terkait;
4. Keberlanjutan : pariwisata harus dapat memberikan sumbangan positif keberlanjutan ekologi dari lingkungan tempat kegiatan, juga tidak merusak dan menurunkan mutu, baik jangka pendek maupun jangka panjang;
5. Manajemen : pariwisata harus dapat dikelola dengan cara yang dapat menjamin daya hidup jangka panjang bagi lingkungan alam dan budaya yang terkait di daerah tempat kegiatan pariwisata.

#### 2.1.4.3. Karakteristik *eco-tourism*

Karakteristik *eco-tourism* seperti yang dikemukakan oleh Ir. Wiwien Tribuwani, M dari pusat penelitian kepariwisataan - ITB dalam Irawati (2003) adalah :

1. Meningkatkan etika lingkungan dan perilaku yang positif dari pelaku-pelakunya. Artinya penyelenggaraan perjalanan tersebut membuat wisatawan, industri pariwisata, pemerintah dan masyarakat setempat menjadi ran lingkungan
2. Tidak menurunkan kualitas sumber daya alam
3. Berkonsentrasi pada nilai-nilai intrinsik dan pada nilai ekstrinsik. Artinya daya tarik utama dari suatu tujuan *eco-tourism* adalah apa yang terdapat lingkungan itu sendiri
4. Tidak mengorbankan lingkungan untuk kepentingan manusia
5. Harus bermanfaat bagi satwa liar dan lingkungan
6. Menyediakan pengalaman langsung dari lingkungan alam di daerah yang belum terbangun
7. Secara aktif melibatkan masyarakat lokal dalam proses-proses kepariwisataan
8. Tingkat kepuasan wisatawan diukur dari kadar pendidikan dan penghargaannya terhadap lingkungan bukan dari pencapaian fisik dan penaklukan tantangan
9. Melibatkan persiapan dan pengetahuan yang mendalam baik dari sisi pemandu atau pemimpin wisata, wisatawan, maupun masyarakat setempat.

Sedangkan karakteristik *eco-tourism* ini dibuat berdasarkan definisi dan persepsi liburan yang dibuat oleh wisatawan, yaitu :



1. *Eco-tourism* merupakan salah satu segmen dari wisata alam, yang mengutamakan elemen alam sebagai atraksinya. Aset budaya yang ada dalam kawasan *eco-tourism* turut dilestarikan.
2. *Eco-tourism* merupakan wisata minat khusus, dan sering merupakan wisata petualangan di kawasan terpencil dimana keadaan alam masih relatif asli.
3. *Eco-tourism* berskala kecil, dengan kelompok wisatawan kecil, yang menggunakan juga *resort-resort* kecil. *Eco-tourism* juga *non-mass tourism*, dan non-konsentrasi, kelompok dan *resort* tersebar.
4. Di dalam kawasan lindung, perilaku pengunjung terkendali sesuai dengan peraturan kunjungan. Dampak *eco-tourism* juga kecil, flora tidak dirusak dan fauna tidak terganggu.
5. Untuk menjaga kelestarian alam, maka perilaku wisatawan terus-menerus diatur sesuai dengan peraturan yang ada, maka daya dukung kawasan yang dilintasi wisatawan terus dipantau dan tidak boleh dilampaui. Para pengunjung melintasi kawasan dengan berjalan lewat *trail* (jalan setapak) dan tidak boleh keluar dari *trail*. Dalam hal-hal tertentu boleh digunakan kuda atau gajah. Kendaraan bermotor tidak diperkenankan, karena menyebabkan polusi suara dan polusi udara. Interpretasi tercetak dan lisan pada *eco-tourism* akan meningkatkan kepuasannya.
6. Kawasan *eco-tourism* membutuhkan juga sarana wisata yang dapat memenuhi kebutuhan wisatawan. Sarana wisata ini hendaklah dibangun dan dikelola bersama dengan masyarakat lokal, bahan bangunan lokal, tehnik pembangunan lokal dengan menggunakan tukang masyarakat lokal. *Renewable* (pembaharuan) energi perlu dipertimbangan untuk digunakan.
7. Untuk suksesnya wisata minat khusus *eco-tourism*, maka diperlukan pemandu-pemandu pakar untuk keperluan tersebut, agar supaya pemandu ini dapat memberi keterangan bagaimana wisatawan dapat ikut melestarikan kawasan. Pemandu itu dengan interpretasi baik juga turut meningkatkan nilai kepuasan wisatawan.
8. Membuka kawasan lindung untuk keperluan *eco-tourism*, diarahkan bahwa *eco-tourism* dapat turut memberi tambahan pendapatan pada kawasan



lindung, yang digunakan untuk menyempurnakan pemeliharaan, rehabilitasi dan peningkatan konservasi kawasan yang bersangkutan.

Karakteristik-karakteristik *eco-tourism* di atas menunjukkan bahwa *eco-tourism* lebih difokuskan pada kesinambungan kualitas sumber daya alam dan melibatkan masyarakat lokal dalam proses kemasyarakatan, hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal.

#### 2.1.4.4. Kriteria pengembangan *eco-tourism*

Kriteria lain untuk pengembangan lokasi *eco-tourism* harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut seperti yang dikutip dari Yoeti (2000), yaitu :

1. Kelayakan pasar dan kapasitas kunjungan
2. Tersedianya aksesibilitas yang memadai ke daerah tersebut
3. Potensi yang dimiliki daerah untuk dijadikan kawasan *eco-tourism*
4. Dapat mendukung pengembangan wilayah lain di daerah tersebut
5. Memberi peluang bagi pengembangan kegiatan sosial, ekonomi dan kebudayaan masyarakat setempat
6. Mempunyai kemungkinan besar untuk saling mendukung pengembangan pariwisata di daerah setempat
7. Dapat saling mendukung bagi pengembangan pelestarian kawasan hutan bagi daerah tersebut.

## 2.2. Tinjauan Tapak dan Bangunan

### 2.2.1. Pengolahan tapak kawasan lingkungan secara terpadu

Penyusunan dan perencanaan tapak dari suatu kawasan adalah untuk menata lingkungan yang didasarkan atas pola tata ruang kawasan tersebut dan susunan masa bangunan, dengan memperhatikan unsur fungsi, bentuk-bentuk kegiatan, estetika dan sebagainya. Sehingga tercapai sebuah proses perancangan yang saling berkaitan dan berkesinambungan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengolahan tapak adalah:

1. Faktor alam
  - a. Faktor yang menyangkut hal-hal yang berhubungan dengan:
    - a. Topografi: untuk mengetahui keadaan tanah pada tapak terutama konturnya



- b. Dasar geologi dan bentuk lahan, untuk mengetahui struktur lapisan tanah yang digunakan untuk kelayakan pendirian bangunan.
  - c. Hidrografi, unsur hidrografi ini bersangkutan dengan pola drainase pada tapak yang menunjang kegiatan-kegiatan di lahan.
  - d. Vegetasi; pengamatan terhadap jenis-jenis tanaman yang ada pada tapak untuk membantu menciptakan pola vegetasi berupa zona hijau.
  - e. Tanah; klasifikasi jenis tanah dan kegunaannya
  - f. Satwa liar; penting untuk dilakukan pengamatan terhadap satwa liar yang ada di lokasi tapak sehingga dapat dijadikan sebagai daya tarik tapak.
  - g. Iklim, untuk mengetahui orientasi matahari. Arah dan kecepatan angin, kelembaban, serta curah hujan.
2. Faktor kultur
- a. Tata guna lahan sesuai dengan peraturan yang berlaku
  - b. Hubungan atau keterkaitan, yaitu adanya hubungan dengan lingkungan sendiri dan pencapaian menuju lokasi
  - c. Kepadatan dan zoning
  - d. Lalu lintas dan transit yang menyatakan hubungan pola lalu lintas yang ada satu sama lain dan hubungannya dengan tapak.
  - e. Utilitas
  - f. Faktor sejarah; perlu diketahui faktor-faktor sejarah yang ada pada lokasi tapak yang perlu dipertahankan.
  - g. Bangunan-bangunan yang ada; hal ini mempengaruhi pola penataan kawasan
3. Faktor estetis
- a. Bentuk-bentuk alam, perlu dipertahankan sebagai pemandangan yang menarik
  - b. Pola ruang
  - c. Faktor visual dalam perancangan tapak

Menurut Harvey, Rubenstein (1983) dalam Rakhmawati (2001), terdapat 3 elemen pokok dalam sistem pengaturan atau penyusunan rancangan visual, yaitu:



### 1. Sekuen (*sequence*)

Adalah sebuah suasana yang diciptakan oleh ruang-ruang yang tersusun secara berurutan sehingga dapat menciptakan gerakan, membuat orang tertarik untuk bergerak, kesan-kesan khusus, atau memberi arah tertentu.

### 2. Keseimbangan (*balance*)

Keseimbangan ini menyangkut keseimbangan simetris dan asimetris

### 3. Perulangan dan irama

Perulangan merupakan suatu sekuen juga, dimana terdapat bagian tertentu yang diulang sehingga menjadi sebuah daya tarik tertentu. Elemen-elemen yang diulang dapat menimbulkan rasa bosan atau monoton. Oleh karena itu biasanya diberi selingan diantaranya hal inilah yang kemudian membentuk irama.

#### 2.2.2. Penataan massa

Menurut Indrawijaya (2007), massa bangunan adalah bentuk fisik yang merupakan bangunan utama sebagai wujud ruang aktifitas manusia yang tertutup. Dalam penataannya, perlu dipertimbangkan beberapa faktor yang dapat memandu sebuah tatanan massa yang tertutup dan sebuah tatanan massa kompak serta dinamis dalam suatu kawasan. Faktor-faktor yang mempengaruhi penataan massa bangunan adalah:

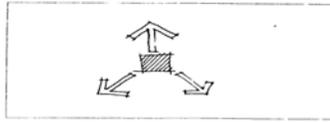
1. Orientasi terhadap iklim, matahari, angin dan panorama
2. Penataan yang disesuaikan dengan topografi, sehingga akan mengurangi pekerjaan cut dan fill, dan memudahkan masalah drainase.
3. Bahan-bahan tanaman (pohon atau perdu) merupakan bagian penting yang sangat berperan bagi kesatuan penataan massa bangunan.
4. Kebisingan, dapat dikendalikan dengan penataan massa bangunan yang saling mendukung dengan penataan tanaman.
5. Sifat bentukan ruang tapak, yang mengacu pada keamanan tapak dengan menciptakan penempatan bangunan, perancangan akses masuk dan keluar tapak yang terorganisasi dan terawasi.

Dari faktor inilah penataan massa dapat lebih teratur dan terkendali sehingga tercipta suatu kawasan wisata yang nyaman.



Pola-pola penataan massa bangunan adalah sebagai berikut:

1. Pola Radial



Gambar 2.1. pola Radial

Merupakan sebuah komposisi penataan massa yang berpola linier yang berkembang keluar dari penataan massa terpusat searah dengan jari-jarinya.

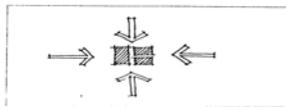
2. Pola Linier



Gambar 2.2. pola Linier

Merupakan pola yang paling sederhana, yaitu berupa tatanan massa yang diatur dalam deretan dan berulang. Pola ini mengacu kepada sebuah garis lurus.

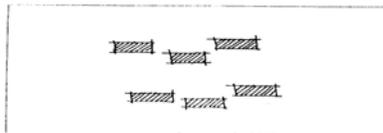
3. Pola Terpusat



Gambar 2.3. pola terpusat

Pola ini ditandai dengan adanya massa utama atau dominan yang berada ditengan dengan massa lain dimana tatanan massa yang lain mengelilingi massa dominan tersebut.

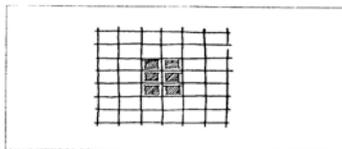
4. Pola Cluster



Gambar 2.4. pola Cluster

Pada pola ini penataan massa bangunan yang ditata saling berdekatan atau bersama-sama menerima kesamaan visual.

5. Pola Grid



Gambar 2.5. pola Grid



Pada pola ini penataan massa bangunan secara moduler dimana hubungan antara satu sama lain diatur oleh grid-grid yang beraturan.

Dari beberapa contoh pola pengorganisasian massa sangatlah dibutuhkan dalam sebuah perencanaan kawasan wisata pegunungan, dimana keterkaitan antara massa satu dan massa lain sangatlah berkesinambungan baik fungsi, sirkulasi maupun aksesibilitasnya.

### 2.2.3. Teori ruang dalam

Bentuk adalah ciri utama yang menunjukkan suatu ruang. Ditentukan oleh rupa dan hubungannya antara bidang-bidang yang menjelaskan batas-batas ruang tersebut. Masih menurut Ching (1991), unsur-unsur ruang dalam arsitektur, adalah sebagai berikut:

1. Bentuk bangunan sebagai ruang dalam ruang
2. Bentuk- bentuk bangunan menentukan volume ruang

Teori ruang meliputi teori penataan ruang dalam, pola suasana ruang, kualitas ruang, pola pencapaian ruang, serta hubungan jalan dan ruang.

### 2.2.4. Teori ruang luar

Ruang luar adalah ruang di luar bangunan yang meliputi seluruh antar bangunan. Ruang luar hanya diciptakan dengan segala pertimbangan terhadap massa bangunan sehingga antara ruang luar dan massa bangunan dapat saling mendukung. Menurut Hamid Shirvani (1985) dalam Rakhmawati (2001), antara ruang luar dan bangunan terdapat hubungan timbal balik, dimana bentuk dan tampilan bangunan menentukan kualitas ruang luar yang terjadi, dan sebaliknya ruang luar menentukan penting tidaknya kedudukan bangunan di suatu lokasi.

Menurut Yoshinobu ashihara, *Exterior Design In Architecture*, yang diterjemahkan kembali oleh Sugeng Gunadi (1983), ruang luar dapat terdiri dari satu ruang luar, dua ruang luar atau sejumlah ruang-ruang yang lebih kompleks, sehingga dalam hal ini mungkin dapat digambarkan suatu tingkatan hirarkis untuk ruang-ruang tersebut.



Salah satu cara untuk menciptakan ruang dengan segala kaidah-kaidahnya yaitu dengan menetapkan daerah-daerah dalam hubungan dengan penggunaan dan fungsi-fungsinya.

Contohnya: Ruang dapat menjadi:

Eksterior → semi eksterior (atau semi interior) → interior

Publik → semi publik (atau semi privat) → privat

Kelompok besar → sedang → kelompok kecil

Untuk kepentingan hiburan → sedang → ketenangan artistik.

Untuk kepentingan sport → sedang → daerah budaya yang tenang

Jadi ada beberapa kemungkinan peruntukan ruang, yang dalam kenyataannya dapat digambarkan dengan berbagai kombinasi yang berbeda-beda.

#### 2.2.4.1. Teknik perencanaan ruang luar

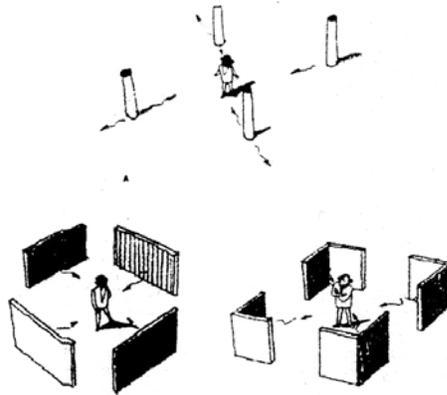
Menurut Ashihara (1983), ruang luar ialah ruang yang terjadi dengan membatasi alam. Ruang luar dipisahkan dari alam dengan memberi kerangka atau bingkai (*frame*). Ruang luar hanya dibatasi dua elemen pembatas yaitu lantai dan dinding. Teknik perencanaan ruang luar dibedakan menjadi lima, antara lain:

##### 1. Merencana Ruang Luar

- a. Menciptakan ruang yang memungkinkan orang dapat bergerak dengan bebas kesegala arah.
- b. Menetapkan penggunaan ruang luar, untuk merancang atau mengatur serta menentukan ukuran, tekstur dan patra dari suatu tempat.

##### 2. Meng"enclose" Ruang Luar

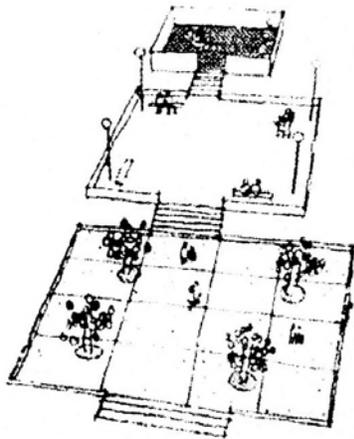
*Enclose* berarti menciptakan ruang luar dengan cara membatasi suatu ruang dengan dinding atau (pagar) elemen lain sehingga terjadi kesan yang melingkupi (meruang).



Gambar 2.6. Meng-enclose ruang.  
Sumber: Ashihara (1983)

### 3. Tingkatan Ruang Luar

Ruang luar dapat terdiri dari satu ruang, dua ruang atau sejumlah ruang-ruang yang lebih kompleks, sehingga dapat digambarkan suatu tingkatan hirarkis untuk ruang-ruang tersebut. Tingkatan ruang luar ini dapat dicapai melalui penggunaan tangga, pemakaian material bahan yang berbeda, pengukuran terhadap skala manusia dan juga pemilihan elemen ruang luar yang dipakai.



Gambar 2.7. Tingkatan ruang luar  
Sumber: Ashihara (1983)

### 4. Deretan Ruang Luar

Tujuan deretan ruang luar untuk menguatkan pemandangan dan memberi bermacam-macam suasana dan kesan ruang dengan memberi bingkai (*frame*) pada sudut penglihatan.

Keterangan:

- Penggunaan kolom menimbulkan kesan ruang yang kurang "enclosed" karena tidak mempunyai orientasi dan bersifat menyebar.
- Dinding lurus menimbulkan kesan ruang yang lebih baik dari penggunaan kolom.
- Dinding dengan sudut siku memberikan kesan ruang yang lebih jelas.

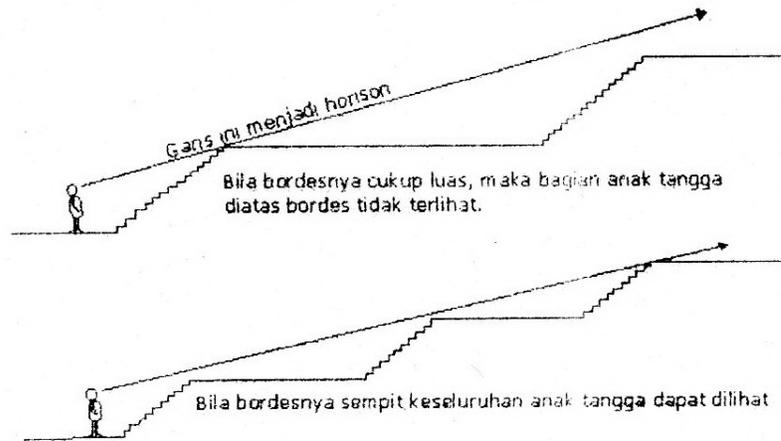
Keterangan:

- Ruang luar yang luas. Dengan D/H sangat besar dan lantai yang relatif kasar dan ditanami beberapa pohon.
- Ruang luar yang lebih kecil dengan D/H=4 atau 5 dan lantainya diperkeras dengan material yang cukup halus.
- Ruang luar yang jauh sangat kecil, dengan D/H=1 atau 2 atau 3 yang dindingnya memiliki daya meruang dan lantainya menggunakan material yang indah.



5. Beberapa Teknik Pemecahan yang lain :

a. Penggunaan secara efektif perbedaan tinggi lantai.



Gambar 2.8. Tangga dan bordes

Sumber: Ashihara (1983)

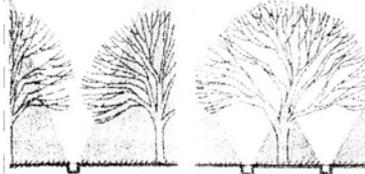
b. Garis batas yang terbentuk oleh pertemuan dua bidang atau terjadi karena perbedaan material adalah elemen yang penting dalam perancangan

c. Air dapat digunakan dalam penciptaan ruang luar. Air tenang dapat memberi kedalaman ruang yang tak terlukiskan keindahannya dengan merefleksikan obyeknya. Sedangkan air mengalir dihasilkan oleh arus dan air mancur dapat digunakan untuk menetapkan batas-batas ruang dan mempertahankan kontinuitas ruang.

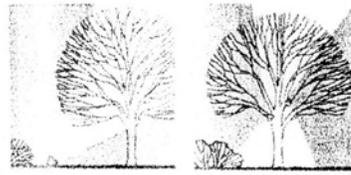
#### 2.2.4.2. Pencahayaan luar ruang

Pencahayaan ruang luar berarti berfungsi untuk semua kegiatan yang dilakukan malam hari. Tujuan lain dari pencahayaan ruang luar ini adalah

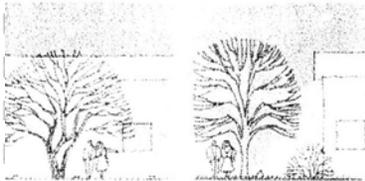
1. Meningkatkan tingkat kejelasan dari jalur sirkulasi di sekitar tapak, landmark dan membantu kegiatan aktifitas di malam hari dalam tapak.
2. Memfasilitasi dengan aman pergerakan pejalan kaki dan kendaraan, dan meminimalisasi kejahatan terhadap bangunan di malam hari.
3. Menciptakan suasana yang lain di malam hari pada tapak sehingga tercipta keindahan yang hanya ada di saat malam hari.



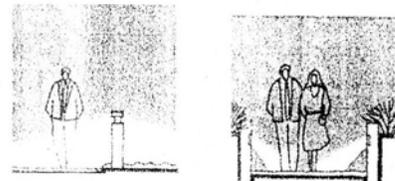
Uplighting



Moonlight



Silhouette lighting



Wall lighting

Gambar 2.9. Jenis Pencahayaan Luar

Sumber: Nicholas T. Dines & Kyle D. Brown, 2001

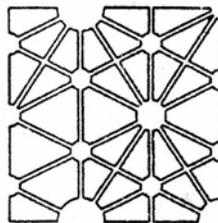
### 2.2.4.3. Sirkulasi

Sistem sirkulasi adalah prasarana penghubung vital yang menghubungkan berbagai kegiatan diatas lahan. Dalam kaitannya dengan bangunan, pola sirkulasi dalam tapak harus dapat memenuhi kebutuhan pencapaian, bongkar muat barang, parkir dan pelayanan servis, yang semuanya tersusun dalam suatu sikuen yang teratur dan terorganisasi dengan baik.

Menurut Rubenstein (1985), sistem sirkulasi dapat diklasifikasikan dalam beberapa kategori, seperti:

#### 1. Sistem Radial

Sistem radial mengarahkan arus lalu lintas menuju suatu pusat umum yang padat dengan berbagai aktivitas. Pusat itu bersifat tetap dan kaku sehingga sukar diubah, maka sistem ini tidak seluwes sistem grid.



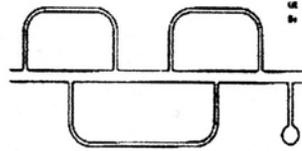
Gambar 2.10. Sistem Radial

Sumber: Rubenstein (1985)



## 2. Sistem Linier

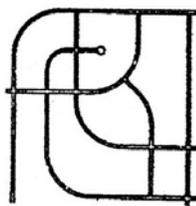
Sistem linier merupakan pola garis lurus yang menghubungkan dua titik penting. Untuk itu diperlukan suatu sistem *loop*, suatu jalan keluar dari jalur utama di suatu titik untuk kembali lagi masuk ke jalur utama pada titik yang lain.



Gambar 2.11. Sistem Linier  
Sumber: Rubenstein (1985)

## 3. Sistem kurvalinier

Sistem kurvalinier merupakan gabungan dari pola garis lurus dan garis lengkung yang memanfaatkan topografi dengan cara mengikuti bentuk lahan sedekat mungkin. Dengan sistem ini, suasana jalan menjadi lebih menarik karena bervariasinya pemandangan.



Gambar 2.12. Sistem Kurvalinier  
Sumber: Rubenstein (1985)

Menurut Rubenstein (1985), organisasi dalam sirkulasi dibedakan menjadi dua yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pedestrian untuk pejalan kaki.

### 1. Sirkulasi Kendaraan

Dalam mengatur sirkulasi kendaraan dalam tapak, harus mempertimbangkan kemungkinan alternatif perancangan yang harmonis dan dapat memenuhi fungsi maupun estetis. Perlu diketahui siapa yang menggunakan tapak, jumlah pemakai dan kendaraan yang digunakan.

Pada arah menuju tapak, pemandangan pintu masuk harus terlihat jelas serta tidak boleh ada penghalang pandang dari arah manapun di jalan raya. Jarak



pandang pada jalan raya bervariasi sesuai dengan kecepatan kendaraan serta jumlah jalurnya.

## 2. Sirkulasi pedestrian

Sirkulasi pedestrian membentuk suatu prasarana penghubung yang penting dalam menghubungkan berbagai kegiatan dalam tapak. Pada sistem sirkulasi pedestrian, lebar jalan kaki bergantung pada daya tampung, skala, dan hubungannya dengan elemen-elemen lainnya. Suatu sirkulasi pedestrian banyak dipengaruhi oleh iklim dan karakteristik bentuk topografi dari tapak, serta untuk membentuk identitas dari suatu pedestrian dalam tapak dibutuhkan material yang sesuai, standart dimensional dan penerangan pedestrian dalam tapak.

Dalam mendesain pedestrian dalam tapak harus memenuhi beberapa unsur-unsur yang dikemukakan oleh Nicholas T. Dines dan Kyle D. Brown :

### a. *Convenience* adalah ukuran kualitas fungsional dari sistem pedestrian.

Terdapat dua faktor yang paling penting dalam memperkirakan convenience adalah sistem orientasi dan tingkat relativitas dari kepuasan antar tujuan.

### b. *Orientation* adalah isyarat visual dalam lansekap yang membantu dalam menemukan konteks lingkungan yang luas. Corak landmark dan isyarat visual dengan hirarki dapat menciptakan sistem yang dapat memberi saran dari tujuan dan harapan perilaku dari pedestrian.

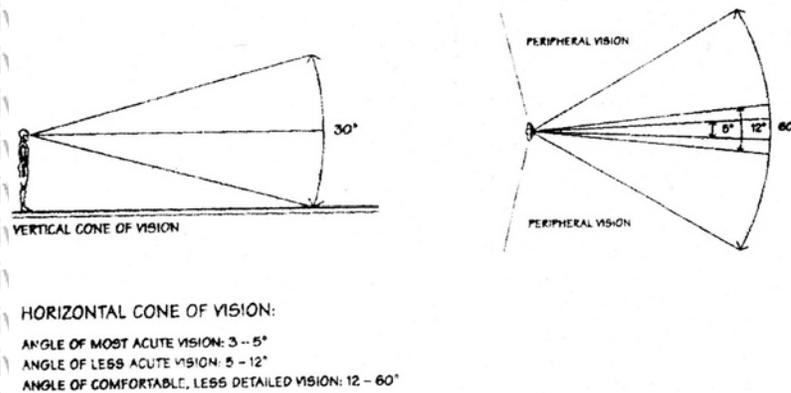
### c. *Negotiation* adalah tingkat relativitas kepuasan dari pergerakan dari antar suatu tempat tujuan ke tempat tujuan yang lain. Faktor yang dapat mempengaruhi negotiation adalah kepadatan pejalan kaki, adanya penghalang fisik, kondisi permukaan dari jalan, dan kondisi cuaca.

### d. *Amenities*

Salah satu dari tujuan dari berbagai sistem sirkulasi pejalan kaki adalah menghubungkan berbagai penawaran tujuan diantara kenyamanan natural dan kultural. Interaksi sosial termasuk aktif maupun pasif, adalah sangat penting dan membutuhkan ruang bersama dengan peluang untuk duduk dan melihat pejalan kaki lainnya.



Tingkat visual dan lebar visual dari para pejalan kaki dalam tapak harus diperhatikan dalam merencanakan sistem sirkulasi, sehingga penentuan orientasi dan penempatan sistem sirkulasi yang baik dapat memberikan arah yang jelas kepada pejalan kaki. Tingkat pandangan manusia menurut *Nicholas T. Dines dan Kyle D. Brown dalam Landscape Architects* adalah 30 derajat vertikal range dan 60 derajat horizontal range



Gambar 2.13. Normal Cone of Vision

Sumber: *Nicholas T Dines & Kyle b. Brown, 2001*

#### 2.2.4.4. Parkir

Parkir merupakan tempat pemberhentian kendaraan yang aman dan nyaman ketika manusia sedang melaksanakan aktivitasnya. Untuk itu perlu diperhatikan beberapa hal dalam merencanakan tempat parkir, antara lain:

##### 1. Perencanaan Parkir

Hakim (2003) menyatakan hampir semua aktivitas kegiatan di ruang terbuka memerlukan sarana tempat parkir. Kebutuhan akan tempat parkir dalam suatu perancangan tapak lansekap merupakan bagian dari prasarana lingkungan.

Lebih jauh lagi Rubenstein (1985) menyatakan bahwa dalam memperhitungkan kebutuhan parkir, seorang perencana tapak dapat memakai standar 27 m<sup>2</sup> per mobil, sudah termasuk tempat parkir, sirkulasi serta pulaunya. Selain itu juga dijelaskan mengenai faktor-faktor yang berpengaruh pada perencanaan parkir, antara lain:

- a. Luas tempat parkir serta ukuran-ukurannya
- b. Sudut parkir 90, 60 atau 45<sup>0</sup>

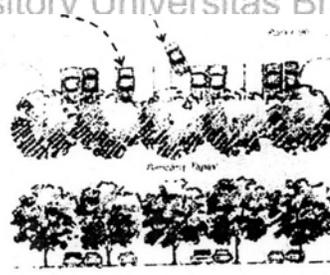
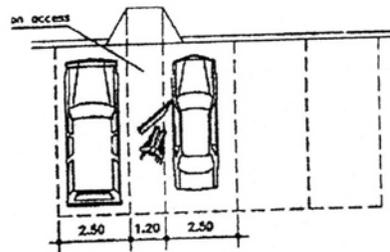


- c. Arah lalu lintas ke tapak
- d. Tipe parkir, untuk sendiri atau bersama-sama dengan kendaraan lain.
- e. Lebar tempat parkir 2,60 m, 2,70 m, 2,85 m atau 3,00 m
- f. Lebar jalan masuk
- g. Pengaturan sirkulasi dalam daerah parkir, baik untuk kendaraan maupun pedestrian, posisi tempat masuk dan keluar sebaiknya digunakan agar tidak terjadi perpotongan arus kendaraan dan gerak memutar
- h. Faktor-faktor estetika, penurunan tempat parkir, penanaman pohon, lampu penerangan, dan bahan perkerasan lantai
- i. Drainase daerah parkir
- j. Jarak capai jalan kaki maksimum dari tempat parkir ke bangunan
- k. Pemisahan antara tempat parkir tamu dan tempat parkir servis

## 2. Bentuk Parkir

Selain penentuan tata letak parkir, parkir juga dibedakan berdasarkan bentuk tempat parkir kendaraan yang terdiri dari beberapa jenis, berikut berbagai bentuk parkir dan aplikasinya (Hakim, 2003):

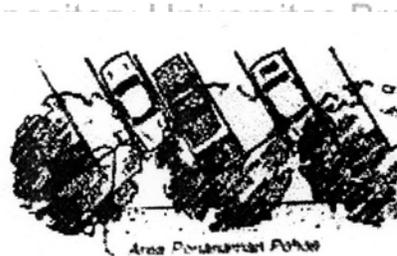
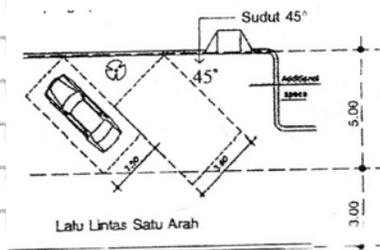
- a. Parkir tegak lurus (*perpendicular*)



Gambar 2.14. Parkir tegak lurus

Sumber: Hakim 2003

- b. Parkir sudut (*Angle*)

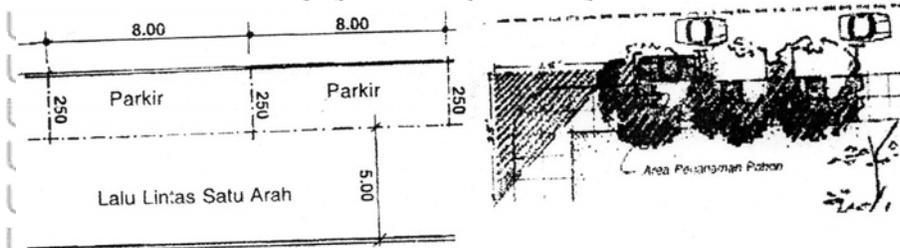


Gambar 2.15. Parkir sudut

Sumber: Hakim 2003



### c. Parkir Paralel (*Parallel*)



Gambar 2.16. Parkir paralel

Sumber: Hakim 2003

### 2.2.5. Arsitektur Tengger

Menurut Subekti, et.al (1994) dalam Willianto (2008), permukiman suku Tengger meliputi seluruh pemukiman yang ada di dalam Kawasan Bromo Tengger Semeru dengan konsentrasi yang masih kental pada desa-desa disekitar kawah laut pasir gunung Bromo. Salah satu desa yang dapat diambil sebagai cermin budaya arsitektur Tengger adalah desa Wonokitri, dimana homogenitas Hindu-nya masih sangat tinggi.

Pada awal tahun 1970-an, arsitektur Tengger mengalami perubahan-perubahan yang mencolok dalam bidang sosio-kultural dengan adanya Hindu Reform dan dibidang sosio-ekonomis melalui intensifikasi dan diversifikasi pertanian. Kemudian pada dekade 1980-an, kegiatan kepariwisataan mulai mewarnai kehidupan warga desa tersebut hingga kini Arsitektur masyarakat Tengger yang lekat dengan konsep-konsep tata ruang Hinduisme tidak dapat lepas dari perkembangan kawasan secara keseluruhan, yang mencerminkan ciri masyarakat agraris pegunungan

Secara garis besar konsep arsitektur Tengger dapat dinyatakan dalam:

#### 2.2.5.1. Ruang

Hal-hal yang akan dibahas dalam kajian mengenai ruang adalah:

##### 1. Batas ruang arsitektur Tengger

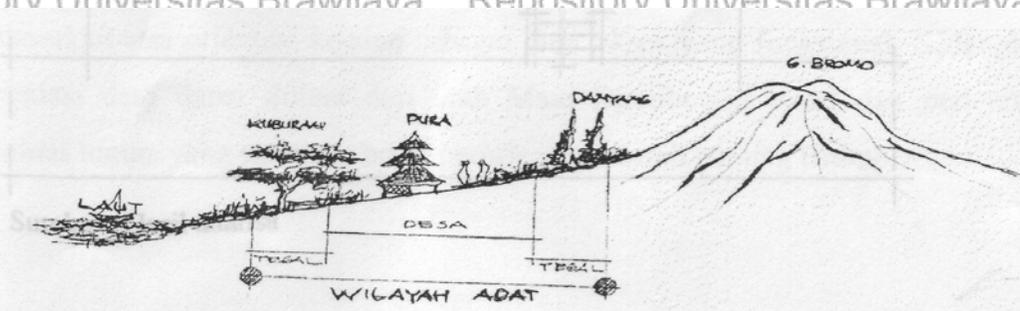
Konsepsi ruang adat dalam wilayah Tengger ini sukar ditetapkan batas-batasnya secara tegas. Tetapi dapat dirumuskan sebagai kawasan yang masyarakatnya masih mengikuti aturan dan kebiasaan hidup dengan adat Tengger,



misalkan kepercayaan, bahasa, hukum dan lain-lain. Kesulitan dalam menentukan batas wilayah adat ini disebabkan karena adat dan budaya itu merupakan fenomena yang sangat "cair" sehingga mudah mengalir dan diserap melalui interaksi sosial (Geertz, 1980).

Ruang dalam tradisi arsitektur Tengger dapat dijelaskan melalui konsepsi batas ruang, pada skala ruang makro (wilayah, desa dan lingkungan) hingga skala ruang mikro (rumah tinggal). Dalam skala wilayah, ada dua konsepsi ruang yang terjadi: wilayah adat dan wilayah administrasi. Batas wilayah adat tidak setegas wilayah administrasi desa, dan kedua batas ini tidak selalu berimpitan. Konsepsi Tengger Ngare, yang ditengarai melalui wilayah pegunungan dialek lokal maupun wilayah kerja dukun merupakan indikasi batas wilayah adat (Pangarsa, et.al, 1992). Adanya pergeseran sifat ruang tradisional pada rumah tinggal menunjukkan adanya keterkaitan antara pola tindak sosial yang partisipatif Hal ini sejalan dengan perkembangan masyarakat desa secara umum: Sosial budaya, ekonomi dan lain lain.

Ruang pada dasarnya terjadi karena adanya hubungan sebuah objek dengan manusia yang melihatnya. Hubungan itu mula-mula ditentukan oleh penglihatan. Tetapi bila ditinjau dari segi pengertian ruang secara arsitektural, maka hubungan tersebut dipengaruhi oleh penciuman, pendengaran, dan perabaan. Sering terjadi bahwa ruang yang sama mempunyai kesan yang berbeda hal ini dipengaruhi oleh adanya faktor alam (Ashihara, 1983).



Gambar 2.17. Batas ruang luar arsitektur Tengger  
Sumber: Depdikbud, 1990



## 2. Konsep ruang arsitektur Tengger

Berdasarkan konsep ruang adat suatu rumah pada masyarakat Tengger yang baik adalah apabila didalam rumah tersebut terdapat sembilan unsur (9P) antara lain:

- Pekarangan (pagar)
- Pelataran (halaman)
- Pelawangan (pintu masuk rumah)
- Pedayohan (ruang tamu)
- Paturon (ruang tidur)
- Pakiwan (km/wc)
- Pagenen (dapur)
- Padaringan (gudang)
- Pasanggaran (pura)



Gambar 2.18. Ruang dalam arsitektur Tengger  
Sumber: RTRP Kabupaten Probolinggo, 2007

## 3. Orientasi ruang gunung dan laut

Bagi masyarakat Tengger, gunung dianggap sebagai tempat kedudukan para dewa, dan tempat leluhur yang telah mencapai kesempurnaan. Bahkan gunung juga dipercaya sebagai tempat pensucian. Gunung dengan wujud raganya yang tinggi menjulang merupakan simbol kemuliaan, keagungan (Geertz, 1985).

Kepercayaan orang Tengger terhadap Gunung Bromo sebagai tempat pemujaan terhadap Dewa Brahma disamping agama Wisnu Siwa dan Budha Mahayana, yang dipeluk pada jaman Majapahit (Slametmulyana, 1979). Legenda rakyat setempat juga menempatkan gunung Bromo sebagai tempat kedudukan leluhurnya (Hefner, 1983), yang secara berkala tiap tahun pada bulan Kasodo diperingati oleh seluruh masyarakat Tengger. Gunung sebagai orientasi ruang alam kehidupan sehari-hari masyarakat Tengger terungkap kala menyebutkan arah mata angin gunung Bromo selalu disebut sebagai arah selatan.



## 2.2.5.2. Lingkungan binaan dalam arsitektur Tengger

### 1. Pola permukiman arsitektur Tengger

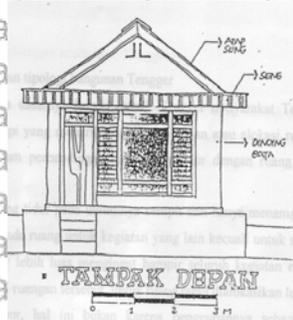
Permukiman masyarakat Tengger pada umumnya terletak pada daerah pegunungan yang mempunyai bentuk kontur relatif curam. Hal ini berpengaruh sekali terhadap built up area permukiman Tengger dan pengelompokan bangunan.

Pola pemukiman sebagian besar berbentuk linier dan sebagian berbentuk radial, persegi panjang dan bujur sangkar. Pola linier yang ada dibentuk dengan jalan utama memanjang sepanjang pemukiman dengan *local road* memotong jalan utama. Pertemuan antara jalan utama (*main distribution road*) dengan *local road* pada umumnya membentuk suatu perempatan (*node*) yang merupakan ruang komunikasi bagi warga Tengger serta sering digunakan sebagai pasar tiban.

Orientasi bangunan tidak mempunyai aturan yang khusus dan hanya didasarkan atas orientasi kejalan sebagai jalur akses yang fungsional. Sedangkan orientasi desa dapat dilihat dari arah *Main Distribution Road* dan perletakan fasilitas umum yang sebagian besar berorientasi kearah gunung Bromo.

### 2. Tampilan bangunan

Tampilan bangunan terwujud dari gabungan bagian-bagian bentuk perlengkapan bangunan (pintu, jendela, tiang, atap, dan sebagainya), unsur-unsur rupa (warna, barik dan patra), dan susunan rupa (irama, keseimbangan, dan proporsi). Tampilan tersebut khususnya tampilan muka bangunan (*fasade*) menjadi media komunikasi utama, karena unguapannya lebih dahulu dan langsung ditangkap secara fisik sekaligus dapat menunjukkan keberadaan bangunan serta citra penghuninya. Dengan tampilan yang bersahaja, unsur rupa dapat diambil dari susunan yang menyatu dengan alam, sedangkan unsur barik diambil dari bahan aslinya, seperti penampilan telanjang pada kayu, tanpa penutup sehingga nampak kekasaran pada batu gunung, agak halus pada batu padas, batu halus pada batu bata, serta berpadu dengan ragam hias.



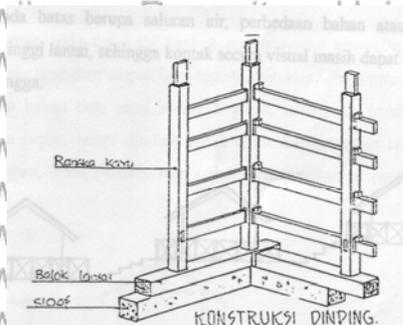
Gambar 2.19. Tampilan rumah Tengger  
Sumber: Depdikbud, 1990 dalam Wahyudi, 2003

### 3. Konstruksi dan utilitas bangunan

Terdapat pengaruh yang cukup kuat dari atribut adat terhadap penempatan dan penerangan sistem konstruksi bangunan, hal ini nampak pada diberlakukannya arah tertentu (Gunung Bromo) sebagai acuan peletakan awal bahan bangunan (kayu) seperti yang terlihat pada konstruksi dinding, kolom, balok dan atap. Nilai-nilai sosial dan agama tidak begitu berpengaruh dalam penempatan bagian sistem konstruksi bangunan. Konstruksi yang dipakai dalam bangunan rumah Tengger kebanyakan berupa konstruksi kayu, hal ini untuk mencegah hawa dingin yang masuk kedalam bangunan disamping bahan tersebut relatif mudah didapat di wilayah Tengger.

### 4. Luasan dan tipologi bangunan Tengger

Pada dasarnya luasan rumah Tengger masyarakat Tengger tidak terlalu sempit, tetapi yang menarik adaiah pembagian atau alokasi ruas ruang-ruangnya. Secara umum perbandingan luas ruang tidur dengan ruang dapur sangat jauh berbeda.



Gambar 2.20. Konstruksi Dinding Rumah Tengger  
Sumber: Depdikbud, 1990 Wahyudi, 2003



Ruang tidur pada umumnya sempit dan hanya menampung sebuah tempat tidur tanpa ada ruang untuk kegiatan yang lain kecuali untuk sirkulasi, sedangkan ruang dapur lebih luas mengingat hampir seluruh kegiatan masyarakat Tengger dilakukan di ruangan tersebut. Untuk ruang tamu dialokasikan luasnya hampir sama dengan dapur, hal ini bukan karena penggunaannya sebagai penerima tamu melainkan khusus disiapkan untuk kegiatan upacara-upacara ritual seperti Karo, kelahiran, pemikahan, dan lain-lain.

### 5. Ruang luar rumah Tengger

Dua syarat dari sebuah rumah ideal bagi masyarakat Tengger adalah adanya halaman dan pagar. Halaman merupakan ruang transisi dari daerah publik ke privat, dengan pagar sebagai batas teritorialnya. Pada umumnya halaman rumah terbentuk karena kesadaran akan adanya batas, yaitu lebar overstek tidak melampaui batas persil, tujuannya agar air hujan tidak jatuh ke halaman orang lain serta halaman tersebut dapat dimanfaatkan untuk jalur sirkulasi antar tetangga. Jadi walaupun ada batas berupa saluran air, perbedaan bahan atau warna lantai, perubahan tinggi lantai, sehingga kontak secara visual masih dapat dilakukan antar sesama tetangga.

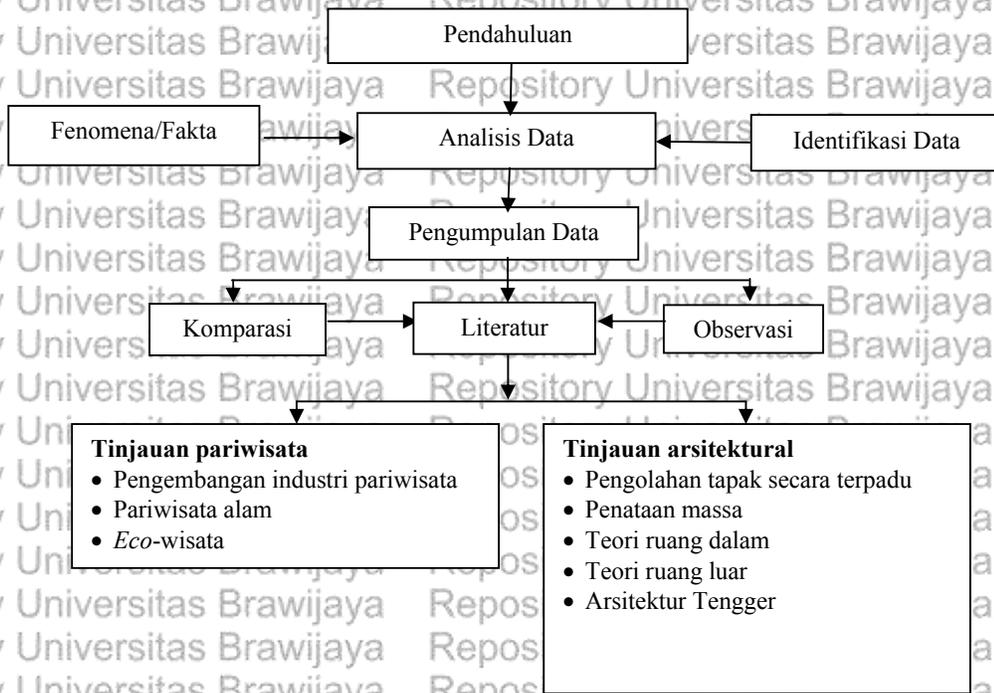


Gambar 2.21. Ruang Luar Rumah Tengger

Sumber: Depdikbud, 1990 Wahyudi, 2003

### 2.3. Kerangka Teori

Kerangka teori yang berisikan teori-teori yang digunakan untuk melengkapi dan mendukung pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :



Gambar 2.22. Kerangka Teori  
Sumber : Hasil Analisis, 2008



### BAB III

## METODE KAJIAN

### 3.1. Proses Pemrograman

Penyusunan skripsi pemrograman dengan judul Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo didapatkan beberapa tahapan pemrograman, yaitu:

#### 1. Tahap pendahuluan

Merupakan tahapan dalam mempersiapkan serta menentukan sasaran dan mengumpulkan fakta. Tahapan ini didapat dari mengkaji fakta-fakta empiris melalui pencarian isu-isu yang berkembang dan rencana pemerintah yang menarik untuk diangkat sebagai tema pembahasan melalui beberapa informasi sehingga diperoleh ide atau gagasan pengembangan wisata. Berawal dari gagasan dasar yang telah didapatkan tersebut, dilakukan pematangan ide dengan penelusuran data dan informasi mengenai masalah kawasan dari sektor pariwisata alam dalam konteks yang luas dan sempit atau wilayah perencanaan kota Probolinggo. Dari gagasan dasar dan fakta-fakta yang didapatkan, dirumuskan sebuah topik utama permasalahan dan dikembangkan lebih lanjut untuk mendapatkan spesifikasi dan informasi yang menunjang penyelesaian permasalahan.

#### 2. Proses analisis data (kompilasi data)

Proses analisis data dalam tahapan proses pemrograman menggunakan metode induktif. Tahapan pemrograman lebih ditekankan pada penganalisisan terhadap segala aspek yang terkait dengan pengembangan sehingga dihasilkan suatu konsep skematik, nantinya konsep skematik tersebut menjadi sebuah landasan pada tahapan pengembangan kawasan. Tahapan-tahapan dalam proses pemrograman yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### a. Mengumpulkan dan analisis fakta

Analisis fakta ini penting dalam menentukan tolak ukur untuk mencari alternatif pendekatan pemecahan masalah, itu semua ditujukan untuk penelusuran yang mengerucut pada perumusan pokok permasalahan.



Diuraikan mengenai permasalahan-permasalahan di bidang pariwisata di Indonesia, dan wilayah perencanaan disertai dengan data-data yang dapat mendukung. Tahap ini dilakukan untuk menekankan pada fakta yang dilandasi dengan latar belakang sebagai dasar penentuan pokok permasalahan. Analisis fakta pada obyek ini diperoleh dari fakta yang menunjukkan bahwa saat ini perkembangan pariwisata di Gunung Bromo mengalami kurangnya fasilitas yang ada, serta kurangnya daya tarik wisata pendukung lainnya.

b. Identifikasi data

Data yang terkaji disoroti dari pecahan variabel pokok permasalahan yang disampaikan. Data-data tersebut berupa data primer yang diperoleh dari survey lapangan, wawancara, dan studi komparasi. Data sekunder berupa data yang diperoleh dari studi literatur baik dari perpustakaan, instansi pemerintah maupun browsing internet. Data - data yang diperoleh tersebut selanjutnya diolah dan dianalisa hingga diperoleh alternatif konsep dalam proses sintesis.

c. Menyatakan kebutuhan

Data-data yang dihasilkan dari evaluasi sebelumnya selanjutnya dilakukan proses analisis terhadap aspek antara lain:

- (1) Analisis kebijakan. Meliputi analisis kebijakan Kepariwisata Kabupaten Probolinggo dan analisis kebijakan Tata Ruang Kabupaten Probolinggo.
- (2) Analisis karakteristik wisatawan
- (3) Analisis lingkungan. Meliputi analisis kondisi fisik dasar dan kondisi fisik binaan.
- (4) Analisis partisipatif masyarakat (potensi dan pemberdayaan masyarakat).
- (5) Analisis SWOT.
- (6) Analisis fungsi. Meliputi analisis fungsi, pelaku dan aktivitas; analisis ruang, analisis bangunan, dan analisis utilitas.



(7) Analisis bentuk. Meliputi analisis tapak yang di dalamnya terdapat pula analisis tata massa dan ruang luar.

(8) Analisis ekonomi. Meliputi besaran fisik teknologi, besaran-besaran tekno-ekonomi.

d. Sintesis

Alternatif-alternatif dari analisa yang telah dilakukan dijadikan acuan dalam penyelesaian masalah berupa konsep fungsi, konsep ruang, konsep lingkungan tapak, konsep tatanan massa dan ruang luar, serta ekonomi yang akan menjadi konsep programatik dan konsep pengembangan.

e. Tahap Evaluasi

Evaluasi ini menggunakan metode *feed back*. Suatu proses dimungkinkan adanya suatu umpan balik karena di dalam tiap tahapan proses programing tidak pernah sempurna dan senantiasa mengalami perubahan. Metode ini digunakan sebagai langkah untuk menelaah kembali proses yang telah dilakukan, sehingga langkah evaluasi dan modifikasi terutama pada proses analisa sebelumnya dan sampai pada akhir akan diperoleh suatu konsep programatik-pengembangan yang mampu menjawab dan memecahkan seluruh permasalahan tentang Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo.

### 3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data sebagai dasar untuk pertimbangan pemecahan masalah dalam proses pemrograman. Metode pengumpulan data dibagi dua berdasarkan jenis data, yaitu berupa data primer dan sekunder.



### 3.2.1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dilapangan, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif dengan melibatkan beberapa instansi / orang.

#### 1. Survey lapangan

Mengadakan survey lapangan dalam lingkup lokasi pengembangan kawasan:

a. Survey lokasi. Dilakukan langsung menuju obyek dengan melihat kondisi dan aktifitas masyarakat di sekitar gunung Bromo tersebut dan melakukan pengamatan pada kawasan Tengger.

b. Survey objek komparasi. Data yang diperoleh berupa informasi mengenai kondisi eksisting, serta permasalahan yang sedang terjadi. Data ini digunakan untuk memperoleh gambaran sejauh mana perencanaan nantinya harus dilakukan. Data yang didapat diambil dalam bentuk dokumentasi gambar berupa foto, dan sketsa grafis.

#### 2. Wawancara

Narasumber untuk wawancara yang dimaksud di sini meliputi pihak-pihak yang terkait dengan masyarakat Tengger serta pihak-pihak pemerintah selaku pihak yang menganalisa serta memprogram kebijakan serta arahan pembangunan selanjutnya. Dilakukan dengan intansi/orang yang mampu memberi informasi yang relevan, diantaranya:

a. Kepala Dinas Perhubungan dan Pariwisata (Dishubpar) Kab Probolinggo, Mustajab. Data yang diperoleh berupa informasi Pariwisata Bromo, Jumlah Pengunjung, Sarana dan fasilitas yang ada.

b. Dinas Bappeda Kabupaten Probolinggo, Abdi Utoyo. Informasi yang didapatkan berupa mengenai rencana pengembangan kawasan wisata Gunung Bromo. permasalahan dibidang pariwisata dan rencana lokasi lahan pengembangan yang diperuntukan.

c. Kepala Desa Ngadisari, Mujiono. Data yang diperoleh berupa fasilitas yang tersedia, struktur organisasi, sistem pengelolaan, jenis produk dipasarkan, dan harga sewa fasilitas wisata.



d. Pedagang, petani, pengelola hotel dan pemandu wisata. Data yang diperoleh masukan berupa opini tentang kawasan wisata dan pertanian permasalahan/kekurangan yang ada dalam kawasan wisata dan hal-hal yang menjadi pertimbangan – pertimbangan dalam pemberian fasilitas pendukung.

### 3. Studi komparasi

Studi banding dilakukan terhadap obyek wisata pegunungan yang berada di Indonesia serta komparasi terhadap wisata alam melalui majalah dan internet.

Obyek-obyek ini diambil karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan obyek pengembangan. Adapun studi komparasi tersebut adalah Wana Wisata Ubalan Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran konsep serta fasilitas wisata, yang dapat dijadikan contoh pengembangan.

#### 3.2.2. Data sekunder

Sedangkan data sekunder diperoleh dengan melakukan studi pustaka serta membuat studi komparasi dan obyek-obyek bangunan sejenis yang sudah ada sebelumnya.

##### 1. Studi Literatur.

Merupakan data kepustakaan yang bersifat teori maupun non-teori yang dapat dipakai sebagai acuan dalam pemrograman dan perencanaan, dalam upaya untuk menemukan solusi masalah.

##### 2. Data dari *browsing* di internet

##### 3. Data atau dokumen dari instansi pemerintah

### 3.3. Metode Analisis Sintesis

#### 3.3.1. Tahap analisis

Dalam tahap analisis, data-data yang telah didapatkan dianalisis dengan menggunakan beberapa metode yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi, adapun metode - metode tersebut antara lain:



1. Metode tipologi, yaitu metode yang digunakan untuk menganalisis hal-hal yang menyangkut tipe pengembangan wisata. Data - data yang diperoleh data kawasan tapak, kemudian diolah dengan tetap mempertimbangkan analisis fungsi dan aktivitas, analisis ruang.
2. Metode fungsional, yaitu metode yang digunakan untuk menarik kesimpulan berdasarkan fungsi, pola aktivitas, dan penggunaan ruang.

Dalam tahapan analisis, terdapat beberapa point analisis yang dilakukan, meliputi:

1. Analisis kebijakan

Analisis kebijakan adalah analisis yang berkaitan dengan kebijakan-kebijakan atau peraturan-peraturan tentang pengembangan fasilitas penunjang wisata atau peruntukan akomodasi wisata yang berlaku. Analisis kebijakan meliputi analisis kebijakan Kepariwisata Kabupaten Probolinggo dan analisis kebijakan Tata Ruang Kabupaten Probolinggo.

2. Analisis karakteristik wisatawan

Analisis karakteristik wisatawan adalah analisis yang berhubungan dengan hal-hal yang berkaitan dengan karakteristik para wisatawan, baik wisatawan nusantara maupun wisatawan asing.

3. Analisis lingkungan

Analisis lingkungan adalah analisis yang berisi penjelasan tentang kondisi fisik dasar dan kondisi fisik binaan yang terdapat di kawasan pengembangan.

4. Analisis partisipatif masyarakat

Analisis partisipatif masyarakat adalah analisis yang berisi tentang potensi-potensi yang dimiliki oleh masyarakat setempat dan peran serta masyarakat dalam upaya pengembangan dengan menggunakan potensi-potensi yang dimilikinya.

5. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah salah satu alat untuk melakukan analisis di bidang pengembangan wisata. Analisis SWOT berisi tentang factor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terdapat dalam obyek wisata dan berkaitan dengan obyek wisata.



#### 6. Analisis fungsi

Analisis fungsi adalah analisis yang dilakukan dengan metode pengamatan, menggali potensi - potensi yang akan dikembangkan dengan perbandingan dengan obyek komparasi kemudian dianalisis, dengan melakukan beberapa pendekatan spasial dan studi perilaku. Analisis fungsi meliputi analisis fungsi, pelaku dan aktivitas; analisis ruang, analisis bangunan, dan analisis utilitas.

#### 7. Analisis bentuk

Analisis bentuk sebenarnya adalah analisis yang berkaitan dengan tapak yang meliputi analisis tapak tetap di dalamnya terdapat pula tentang analisis tata massa dan ruang luar.

#### 8. Analisis ekonomi

Analisis ekonomi adalah analisis yang berisi tentang data-data teknis dan perhitungan-perhitungan terno-ekonomi yang menggunakan metode fungsional, penggunaan standart, dan asumsi dengan diagram serta tabel sebagai alat bantu. Analisis ekonomi dilakukan untuk mengetahui kelayakan pengembangan dengan menghitung jumlah kebutuhan modal investasi, pendapatan bersih per tahun, dan pengembalian modal investasi.

#### 3.4.2. Tahap sintesis

Berdasarkan proses analisis yang telah dilakukan maka dilakukan proses pengambilan keputusan untuk alternatif pemecahan masalah. Alternatif-alternatif dari hasil analisis yang telah dilakukan dijadikan acuan dalam penyelesaian masalah berupa konsep programatik dan konsep pengembangan, adapun dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh konsep meliputi :

1. Konsep dasar pengembangan fasilitas penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo
2. Konsep karakteristik wisatawan
3. Konsep lingkungan
4. Konsep partisipatif masyarakat. Meliputi konsep dasar partisipatif masyarakat dan konsep partisipatif masyarakat kawasan pengembangan fasilitas penunjang.



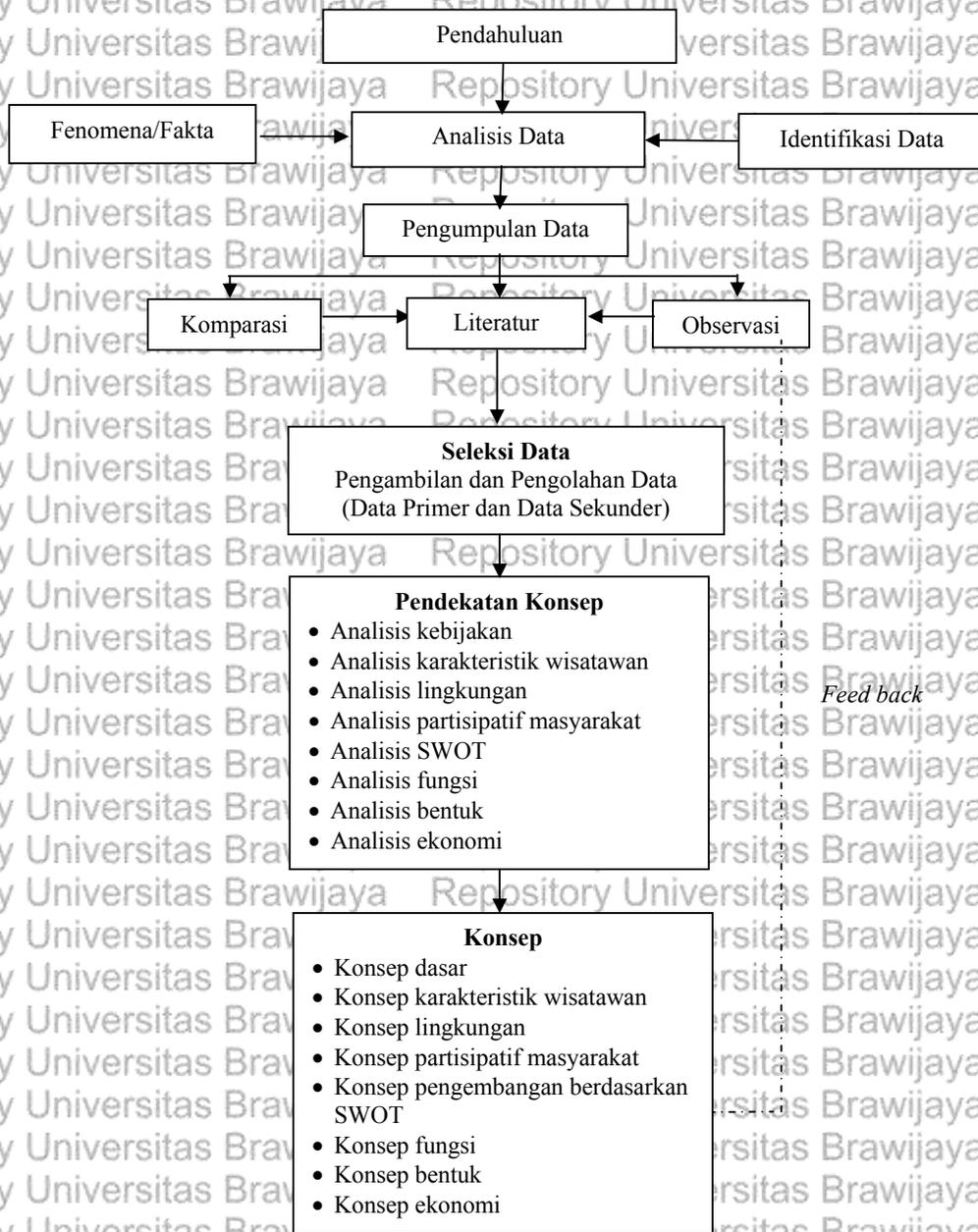
5. Konsep pengembangan berdasarkan SWOT.
6. Konsep fungsi. Meliputi besaran ruang, persyaratan ruang, organisasi ruang, bentuk dasar dan tampilan bangunan, kerangka bangunan (struktur dan konstruksi bangunan), konsep utilitas.
7. Konsep bentuk
8. Konsep ekonomi.

Konsep programatik dan konsep pengembangan ini ditampilkan dalam bentuk konsep-konsep skematik, metode yang digunakan pada tahapan ini, meliputi:

1. Metode analogi, metode menciptakan suatu bentuk atau ungkapan penggunaan materi secara imajinasi.
2. Metode pragmatik, metode peramalan dan pengolahan lahan.
3. Metode programatik fungsional, metode yang digunakan untuk menarik kesimpulan berdasarkan fungsi, pola aktivitas, dan penggunaan ruang.

#### 3.4. Kerangka proses pemrograman

Proses pemrograman yang dilakukan pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo di Kabupaten Probolinggo adalah :



Gambar 3.1. Kerangka Proses Pemrograman  
Sumber : Hasil Analisis, 2008



**BAB IV**

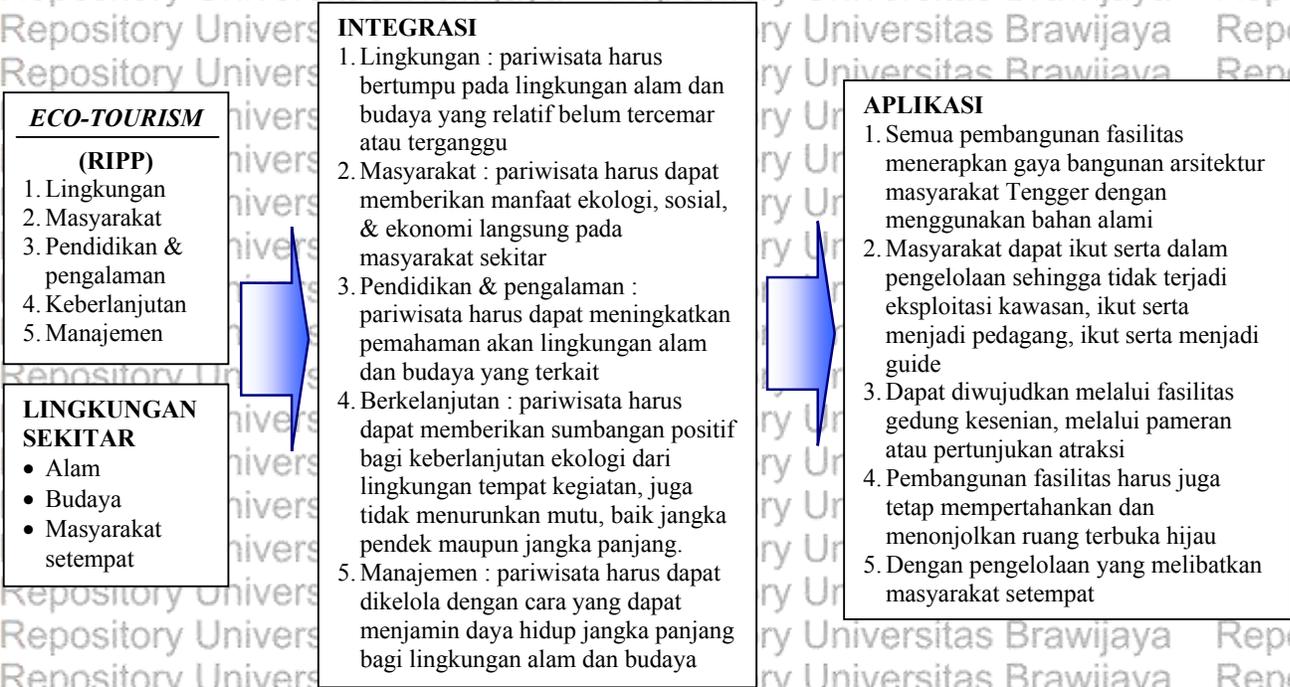
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Tinjauan Umum Konsep Pengembangan**

Tinjauan umum konsep pengembangan adalah berisi tentang integrasi *eco-tourism* dengan lingkungan sekitar. Berdasarkan RIPP Kabupaten Probolinggo, *ec-tourism* terdiri atas lima unsur, yaitu:

1. Lingkungan
2. Masyarakat
3. Pendidikan dan pengalaman
4. Keberlanjutan
5. Manajemen

Lingkungan sekitar meliputi alam, budaya, dan masyarakat setempat yang terdapat pada kawasan pengembangan.



Gambar 4.1. Diagram Integrasi Unsur *Eco-Tourism* dengan Lingkungan Sekitar  
Sumber: Hasil Analisis, 2008



## 4.2. Tinjauan Kebijakan

Kebijakan yang akan dibahas ada beberapa macam kebijakan yang terkait dengan Pengembangan Fasilitas Penunjang Wisata Alam Gunung Bromo. Penjelasan tentang masing-masing kebijakan tersebut antara lain :

### 4.2.1. Rencana Induk Pengembangan Pariwisata (RIPP) Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017

Pola dasar pengembangan pariwisata Kabupaten Probolinggo adalah *Eco Tourism* dimana pengembangan pariwisata yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat, dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan. Untuk pengembangan pariwisata di Kabupaten Probolinggo dibagi menjadi lima wilayah pengembangan, yaitu :

1. Wilayah Pengembangan I meliputi Gunung Bromo, Gua Lawa, Air Terjun Madakaripura dan sekitarnya.
2. Wilayah Pengembangan II meliputi Pulau Giliketapang, Pantai Bentar, Alternatif Sumber Air Ronggo Jalu (Leces).
3. Wilayah Pengembangan III meliputi Tiris dan sekitarnya, yaitu Ranu Agung, Sumber Air Panas, Ranu Segaran, Candi Kedaton.
4. Wilayah Pengembangan IV meliputi Kecamatan Krucil dan sekitarnya, yaitu Desa Bremi, Air Terjun Klai Pedati, Perkebunan Kopi dan Pertanian, Danau Taman Hidup, Makam Dewi Rengganis (Puncak Argopuro), Sikasur.
5. Wilayah Pengembangan V meliputi Candi Jabung dan Kolam Renang Jabung.

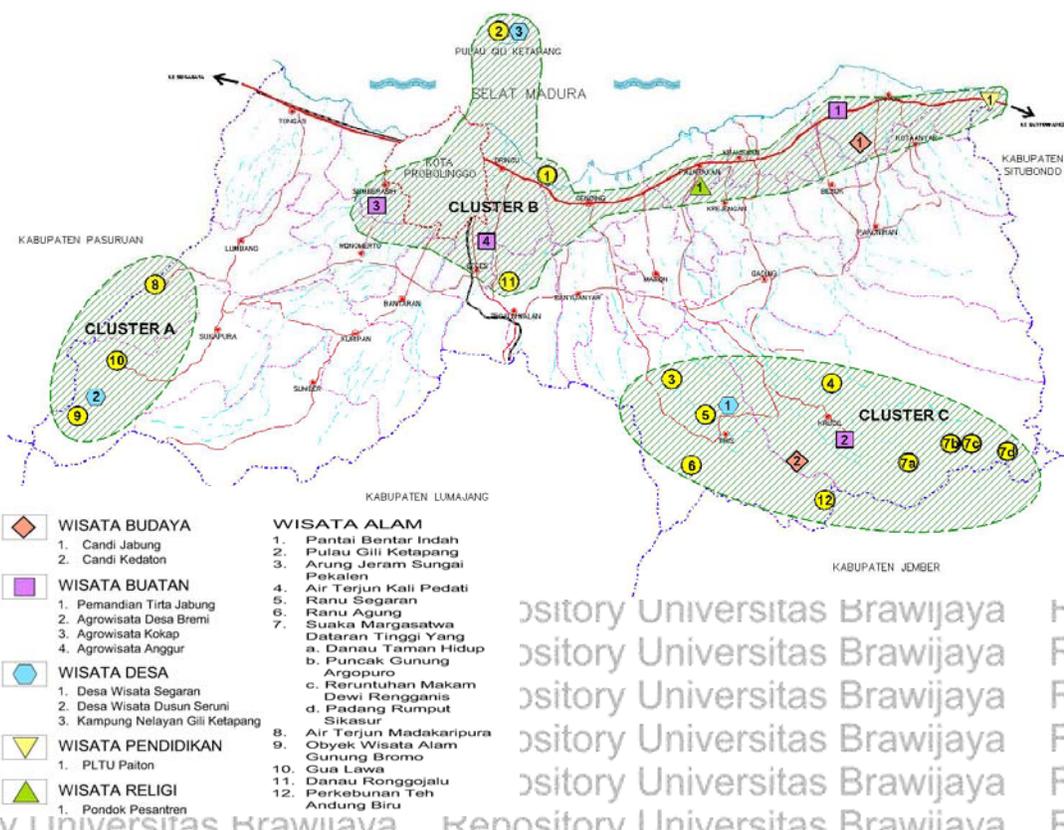
Pada RIPP juga terdapat pembagian klaster obyek wisata Kabupaten Probolinggo, yaitu :

1. Klaster A meliputi Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, Desa Wisata Dusun Seruni, Air Terjun Madakaripura, Gua Lawa.
2. Klaster B meliputi Pantai bentar Indah, Pulau Gili Ketapang, Kampung Nelayan Gili Ketapang, Agrowisata Kokap, Agrowisata Anggur, Danau Ronggojalu, Candi Jabung, Pemandian Jabung Tirta, PLTU Paiton, Wisata Religi Pondok Pesantren.



3. Klaster C meliputi Arung Jeram Sungai Pekalen, Ranu Agung, Ranu Segaran, Candi Kedaton, Perkebunan Teh Andung Biru, Agrowisata Desa Bremini, Air Terjun Kali Pedati, Suaka Margasatwa Dataran Tinggi Yang (Reruntuhan Makam dewi Rengganis, Puncak Gunung Argopuro, Danau Taman Hidup, Padang rumput Sikasur).

Rencana pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah termasuk di klaster A, wilayah I.



Gambar 4.2. Pembagian Klaster Obyek Wisata Kabupaten Probolinggo

Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008

Rencana pengembangan pada klaster A, wilayah pengembangan I, khususnya Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo terbagi atas beberapa rencana, antara lain :



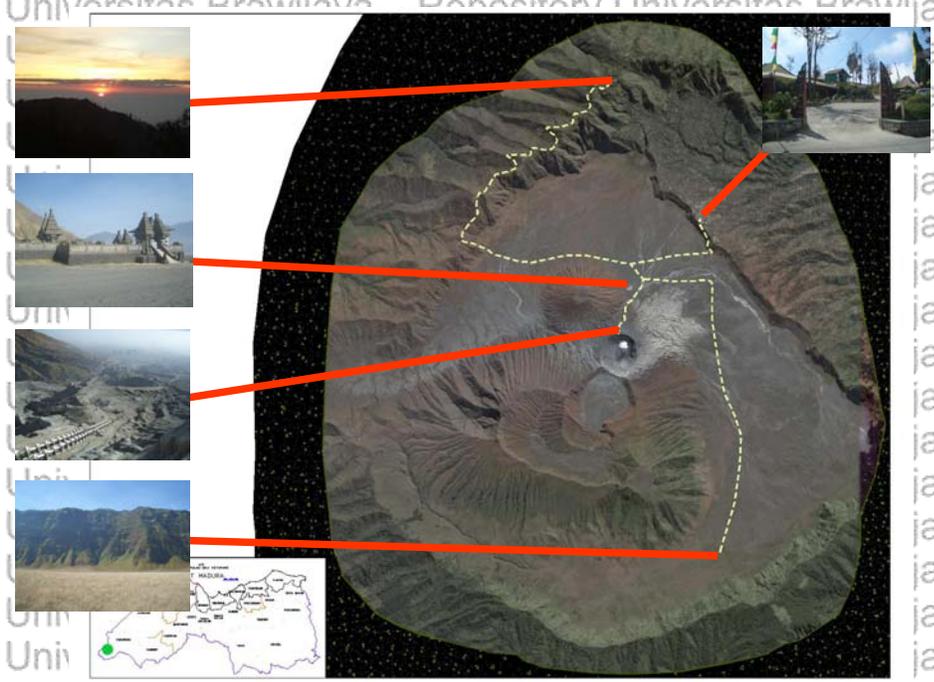
**4.2.1.1. Rencana pengembangan aktivitas**

Potensi dan daya tarik kawasan ini dibagi menjadi dua (2), yaitu daya tarik alam dan daya tarik budaya.

**Tabel 4.1.  
Rencana Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

Ragam Wisata dan Atraksi	Jenis Kegiatan	Motif Wisatawan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat matahari terbit</li> <li>- Menikmati keindahan alam jajaran Pegunungan Bromo</li> <li>- Menikmati keindahan padang savana</li> <li>- Berkuda</li> <li>- Melihat upacara adat masyarakat suku Tengger</li> </ul>	<p>Kegiatan yang dapat dilakukan di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan wisata harian. Wisatawan dapat melihat matahari terbit, menikmati keindahan jajaran keindahan alam Pegunungan Bromo yang berupa kaldera Tengger, menikmati keindahan padang savana dan lautan pasir, berkuda.</li> <li>2. Kegiatan wisata budaya yaitu upacara adat Yadna Kasada, upacara adat Karo, lomba karapan sapi, dan gelar sendra tari Roro Anteng joko Seger, dan melihat Pura Agung Poten yang berada di tengah-tengah lautan pasir yang merupakan tempat peribadatan umat Hindu Tengger serta Desa Wisata Seruni</li> </ol>	<p>Wisatawan yang datang ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo memiliki motif sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motif fisik, berupa kegiatan olahraga seperti berjalan dan berkuda.</li> <li>2. Motif budaya, dimana wisatawan datang untuk menikmati pemandangan gunung dan alam di sekitarnya.</li> <li>3. Motif interpersonal, dimana wisatawan berkunjung ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo untuk bertemu dengan orang lain</li> </ol>

Sumber: Hasil Rencana, 2007 dalam RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008



Gambar 4.3. Eksisting Kawasan  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

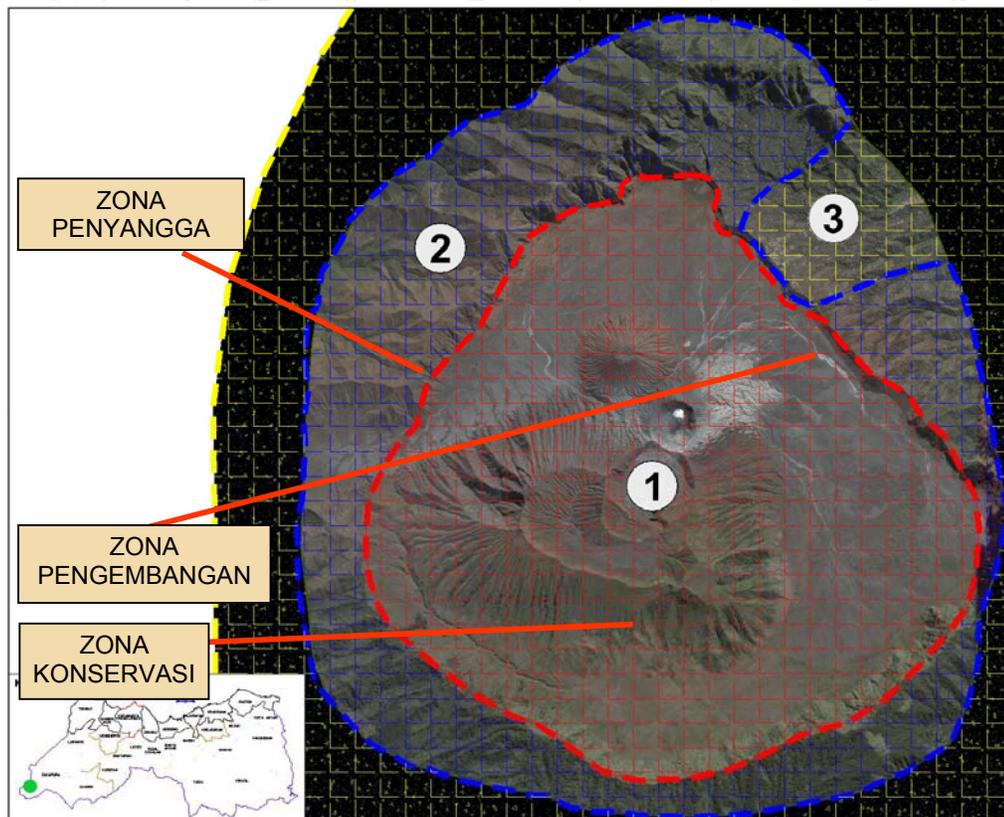


1. Perlu adanya pengadaan berbagai sarana prasarana penunjang wisata di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo untuk membuat wisatawan nyaman untuk tinggal lebih lama. Hal ini dilakukan agar peningkatan frekuensi kedatangan wisatawan tidak hanya datang ketika hari-hari tertentu saja.
2. Perlu dibuat rencana zona pengembangan berupa rencana zonasi obyek wisata, hingga penempatan sarana prasarana wisata yang dibutuhkan di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo guna menunjang kebutuhan aktivitas atau kegiatan wisatawan.

#### 4.2.1.2. Rencana zona pengembangan

Rencana zona pengembangan di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam penentuan karakter yang akan ditonjolkan dan prioritas pengembangan masing-masing fungsi wisata juga penataan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Berdasarkan fungsinya, rencana pengembangan zona yang ada dalam obyek wisata dibagi menjadi 3 kategori zona, yaitu :

1. Zona I (zona konservasi) : meliputi jajaran Pegunungan Bromo. Zona ini sifatnya semi publik, karena walaupun merupakan zona konservasi yang seharusnya bersifat privat tetapi juga merupakan zona inti yang digunakan untuk aktivitas wisata para pengunjung yang berupa kegiatan wisata alam dan pegunungan.
2. Zona II (zona penyangga) : merupakan hutan lindung yang berada di sekitar jajaran Pegunungan Bromo yang keberadaannya sebagai taman nasional yang tidak dapat diubah-ubah fungsi dan penggunaannya. Zona ini adalah privat.
3. Zona III (zona pengembangan) : merupakan zona pengembangan pelayanan yaitu zona gerbang masuk wisatawan hingga kantor pengelola (sekaligus resepsionis) yang didalamnya terdapat fasilitas warung makanan/minuman, kios cinderamata, kios agribis, areal parkir motor, telepon umum, tempat penginapan. Zona ini sifatnya adalah publik.



Gambar 4.4. Kategori Zona  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

#### 4.2.1.3. Rencana pengembangan sarana prasarana

Kondisi fasilitas penunjang yang ada dapat dikategorikan cukup baik. Hal ini ditinjau dari tersedianya fasilitas dengan kondisi yang terawat. Untuk kondisi fasilitas yang dirasa sudah cukup baik dan memadai adalah kios makanan maupun cinderamata pada obyek ini juga cukup baik dikarenakan tersedianya bangunan kios khusus untuk berjualan. Kualitas prasarana air bersih, listrik serta pengelolaan sampah pada obyek wisata ini sudah cukup baik dan menunjang fungsi kegiatan wisata yang ada. Namun untuk prasarana jalan terutama yang menuju Gunung Penanjakan harus diperbaiki.

Berdasarkan kondisi eksisting fasilitas penunjang di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dikategorikan cukup baik namun perlu adanya penambahan dan



perbaikan sarana dan prasarana penunjang bagi wisatawan yang berkunjung menuju obyek wisata ini.

Penambahan sarana prasarana diharapkan dapat lebih menarik minat wisatawan dalam melakukan perjalanan di obyek ini. Secara kebutuhan penambahan sarana prasarana yang perlu untuk ditambahkan di obyek wisata ini dapat dilihat pada tabel 4.2., yaitu :

**Tabel 4.2.**

**Rencana Pengembangan Sarana Prasarana Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

Zona	Jenis Kegiatan	Rencana Sarana dan Prasarana
Zona I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan keamanan</li> <li>• Pelayanan kenyamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos-pos penjagaan</li> <li>• Penyediaan menara pandang dan teropong-teropong pengawas</li> </ul>
Zona II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan akses pencapaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan jalan</li> <li>• Pemberian rambu-rambu lalu lintas</li> <li>• Lampu penerangan jalan</li> </ul>
Zona III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan informasi</li> <li>• Pelayanan jasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan loket masuk</li> <li>• Penyediaan lahan dan fasilitas parkir</li> <li>• Pembangunan gazebo-gazebo</li> <li>• Penyediaan angkutan umum atau sewa</li> <li>• Penyediaan kios-kios penjualan</li> <li>• Pembangunan gedung kesenian</li> <li>• Pembangunan tempat peribadatan</li> <li>• Penyediaan rumah makan</li> <li>• Penyediaan rumah tinggal</li> <li>• Perbaikan wisma tamu</li> <li>• Penyediaan toilet umum</li> </ul>

*Sumber: Hasil Rencana, 2007 dalam RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008*

#### 4.2.1.4. Rencana pengelolaan lingkungan

Obyek Wisata Alam Gunung Bromo merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Probolinggo yang mempunyai jumlah kunjungan wisatawan tertinggi untuk daerah tujuan wisata Kabupaten Probolinggo. Hal ini selain terkait dengan skala wisatanya dengan tingkat nasional juga karena adanya slogan “Bromo Berhias-Bromo Menggoda” untuk meningkatkan jumlah kunjungan wisata. Data eksisting menunjukkan pengunjung obyek wisata alam ini setiap tahunnya mengalami penurunan baik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara. Untuk jumlah kunjungan terbanyak terjadi di antara bulan Juli-Agustus di setiap tahunnya.



Tabel 4.3.

**Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006**

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman
Jumlah	113021	5061	101798	9963	79934	11771	81475	9447	56951	9960
Jumlah total	118.082		111.761		91.705		90.922		66.911	

*Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008*

Tabel 4.4.

**Tingkat Pertumbuhan Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2003-2006**

	2003		2004		2005		2006	
	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman
Rata-rata	-5,2%	32,6%	-12%	8,3%	1%	-11%	-17,7%	2,6%
Rata-rata	13,7%		-1,85%		-5%		-7,55%	

*Sumber: Hasil Analisis, 2008*

Berdasarkan pada tabel 4.4., maka tingkat pertumbuhan jumlah pengunjung pertahun adalah - 0,175%. Tingkat pertumbuhan ini akan digunakan untuk bahan pertimbangan memperkirakan jumlah pengunjung yang akan datang pada masa minimal 15 tahun yang akan datang sehingga pada 15 tahun yang akan datang fasilitas yang merupakan pengembangan dari Zona III Obyek Wisata Alam Gunung Bromo tetap dapat menampung dan relevan dengan jumlah pengunjung yang diperkirakan tersebut yang selanjutnya dijadikan data untuk memperkirakan luasan masing-masing fasilitas yang akan direncanakan.

#### 4.2.2. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Probolinggo Tahun 2000-2010

Kawasan pariwisata adalah kawasan dengan luas tertentu yang dibangun atau disediakan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas penunjang pariwisata. Pengendalian kawasan pariwisata adalah:

1. Penataan dan pengendalian kawasan wisata dan sekitarnya diatur secara khusus dalam perencanaan tata ruang kawasan wisata.
2. Dalam rangka penataan tersebut, rencana kegiatan dan lingkungan bangunan serta bangunan harus mengikuti ketentuan, yaitu :
  - a. Ketinggian bangunan tidak lebih dari 4 lantai/15 m dari muka tanah asli.



- b. Luas dasar lantai maksimum 40% dari luas persil.
- c. Rancang bangun dan tata ruangnya harus sesuai dengan budaya Jawa pada umumnya atau Jawa Timur pada khususnya.
- d. Dominasi penggunaan tanahnya untuk penghijauan.
- e. Pada kawasan yang digunakan untuk kegiatan keagamaan (yang disyahkan oleh pemerintah) harus diserasikan (fisik bangunannya) dengan kebudayaan yang ada dengan tidak mengurangi atau merendahkan nilai-nilai yang ada.
- f. Penataan lainnya disesuaikan dengan ciri khas adat dan budaya setempat.

#### 4.2.3. Rencana Tindak Revitalisasi Permukiman (RTRP) Kabupaten Probolinggo Tahun 2003

Lingkup kawasan perencanaan Kabupaten Probolinggo adalah lokasi tradisional masyarakat Tengger dan untuk lokasi ***Pilot Project*** pada tahun ini difokuskan pada Desa Ngadisari. Penetapan Desa Ngadisari sebagai lokasi ***Pilot Project*** dengan alasan antara lain:

1. Hampir seluruh penduduk desa adalah masyarakat Tengger (relatif homogen).
2. Desa Ngadisari merupakan pusat orientasi adat/budaya bagi desa-desa lainnya.
3. Letaknya yang berhubungan langsung dengan lautan pasir, menjadikan Desa Ngadisari sebagai pintu gerbang adat menuju Kawah Bromo.

Pada rencana pemanfaatan ruang juga disebutkan bahwa kawasan terbangun kota terletak di sepanjang jalan kolektor primer dan **konsentrasi kegiatan penunjang utama wisata di Dusun Cemorolawang**. Selain itu, pada rencana pemanfaatan ruang BWK C disebutkan pula bahwa kawasan di **Cemorolawang ditetapkan secara dominan untuk pengembangan pariwisata termasuk fasilitas penunjangnya**.

Sesuai dengan pola dasar pengembangan Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo yang terdapat pada RTRP, maka Gunung Bromo memakai pola dasar pengembangan *eco-tourism* yang disesuaikan dengan kondisi alam dan masyarakat setempat.

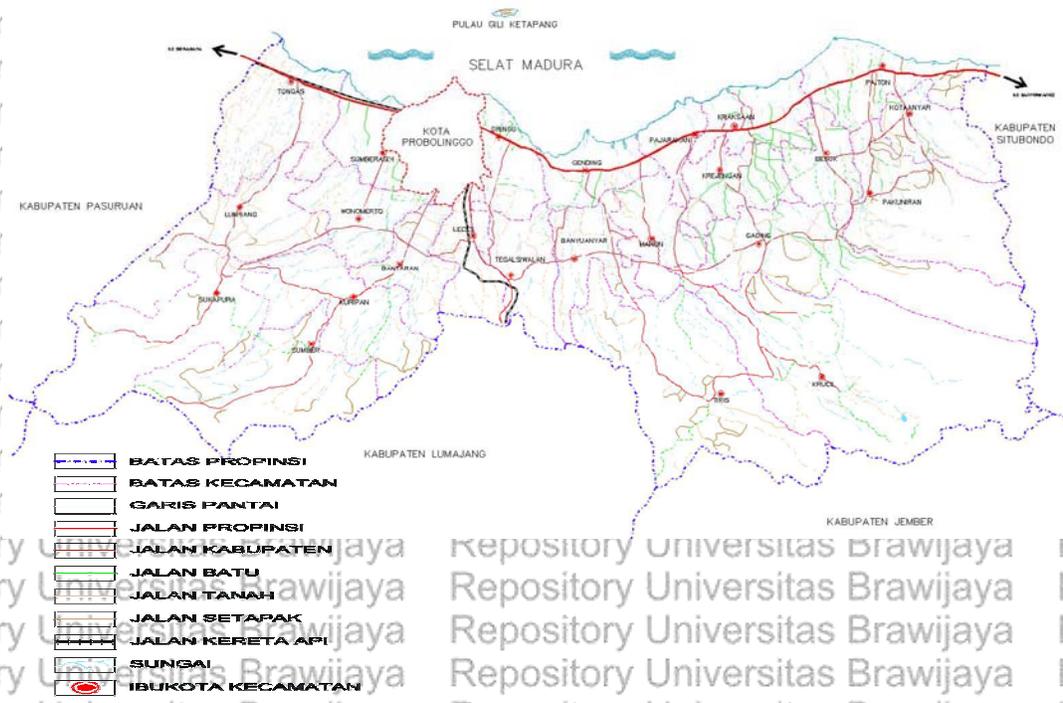
### 4.3. Kondisi Wilayah Pengembangan

#### 4.3.1. Kondisi makro

Secara umum, kondisi makro membahas tentang kondisi atau gambaran umum wilayah studi secara makro yang meliputi Kabupaten Probolinggo, Kecamatan Sukapura, dan Desa Ngadisari (tepatnya Dusun Cemorolawang) sebagai wilayah dimana pengembangan fasilitas penunjang wisata berada.

##### 4.3.1.1. Kabupaten Probolinggo

Kabupaten Probolinggo adalah salah satu kota di Jawa Timur yang memiliki banyak potensi daerah, baik dari segi sumber daya alam ataupun sumber daya manusianya. Apabila di lihat dari sumber daya alam, Probolinggo memiliki banyak potensi alam yang dapat dijadikan sebuah pariwisata yang menarik, seperti gunung, laut dan air terjun. Begitu juga dengan potensi sumber daya manusianya, di Probolinggo sudah banyak terdapat home industri yang bergerak di berbagai bidang industri.



Gambar 4.5. Kabupaten Probolinggo

Sumber : Bappeda Kabupaten Probolinggo, 2007 dalam RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008:III-5



Berdasarkan RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017 (2008:III-1), Kabupaten Probolinggo adalah salah satu kabupaten di Jawa timur yang memiliki wilayah pantai dan pegunungan. Kabupaten Probolinggo dengan bentang ± 55 Km memiliki 24 kecamatan yang dibagi atas sejumlah kelurahan dan desa. Secara geografis, wilayah daratan tersebut terletak di antara 113,07° BT sampai 113,60° BT dan 7,67° LS sampai 7,82° LS dengan luas wilayah sebesar 1.696,16 Km<sup>2</sup>. Dilihat dari geografisnya, Kabupaten probolinggo terletak di lereng gunung-gunung membujur dari Barat ke Timur, yaitu Gunung Semeru, Gunung Argopuro, dan Gunung Tengger.

Secara administratif, Kabupaten Probolinggo memiliki batas sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Selat Madura
2. Sebelah Selatan : Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Jember
3. Sebelah Timur : Kabupaten Situbondo
4. Sebelah Barat : Kabupaten Pasuruan

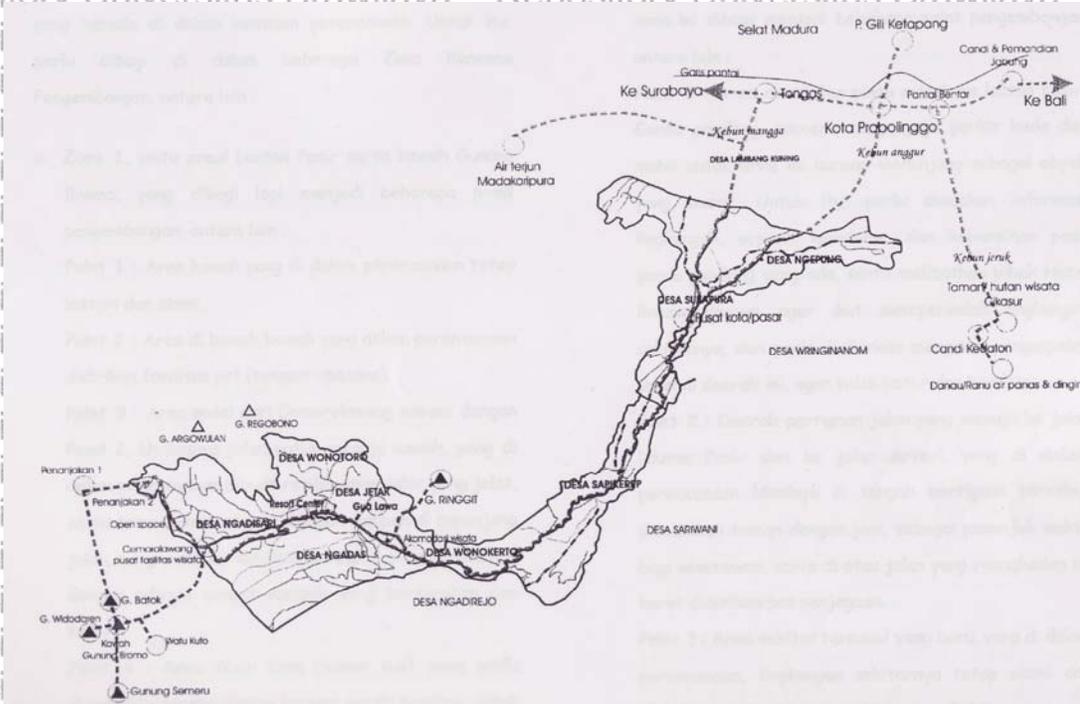
Kabupaten Probolinggo berada pada ketinggian 0-2.500 m di atas permukaan air laut dengan temperatur rata-rata 27°C sampai 30°C, wilayahnya sebagian besar (34,70%) didominasi oleh daerah yang memiliki kemiringan sebesar >40%, dan wilayah sebesar 27,28% atau 46.275,13 Ha berada di ketinggian 100-500 m di atas permukaan air laut atau termasuk pada dataran tinggi.

#### 4.3.1.2. Kecamatan Sukapura

Apabila ditinjau dari skala kecamatan, maka berdasarkan Kecamatan Sukapura dalam Angka Tahun 2003 (2004), Kecamatan Sukapura adalah salah satu kecamatan yang termasuk dalam administrasi Kabupaten Probolinggo dengan luas wilayah sebesar 102,07 Km<sup>2</sup>. Wilayah Kecamatan Sukapura terletak di bagian selatan kaki pegunungan Tengger pada kilometer 30 dari ibukota Kabupaten Probolinggo. Berdasarkan kondisi geografisnya, Kecamatan Sukapura memiliki batas-batas administratif sebagai berikut:



1. Sebelah utara : Kecamatan Lumbang
2. Sebelah timur : Kecamatan Kuripan dan Kecamatan Sumber
3. Sebelah selatan : Kabupaten Lumajang
4. Sebelah barat : Kabupaten Pasuruan



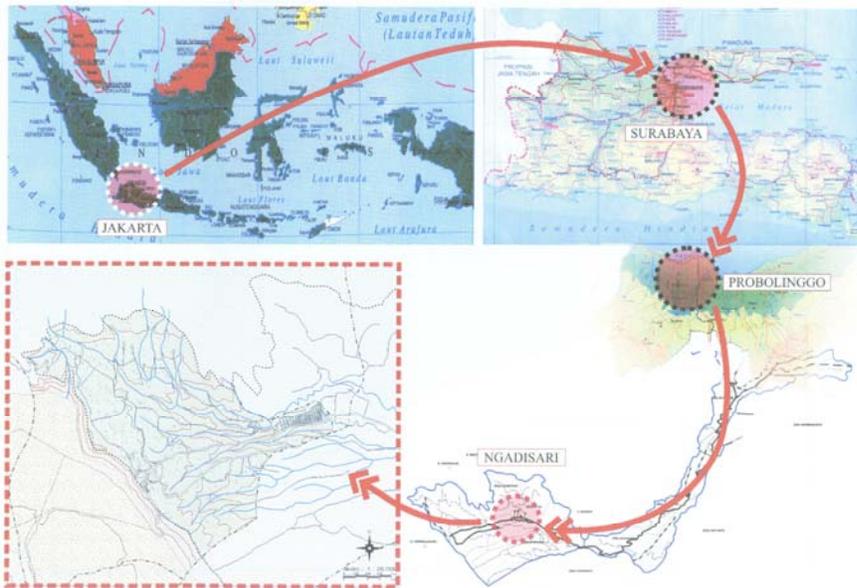
Gambar 4.6. Kecamatan Sukapura  
Sumber : RTRP Kabupaten Probolinggo, 2003.

Kecamatan Sukapura terletak di dataran tinggi, yaitu pada ketinggian  $\pm$  850–2300 m di atas permukaan air laut dengan temperatur udara berkisar antara  $20 - 22^{\circ}\text{C}$  dan curah hujan tahunan antara 2.000 mm/tahun sampai 3.577 mm/tahun. Secara umum, wilayah Kecamatan Sukapura kondisinya miring ke arah utara dengan prosentase kemiringan mulai dari 40% di bagian sebelah selatan yang dominan, sampai ketinggian 0 – 20% di bagian utara sampai batas desa Ngepung. Tingkat kemiringan lebih dari 40% tampak sangat dominan dengan luas penyebaran sekitar 9.000 ha atau sekitar 82% dari seluruh wilayah Kecamatan Sukapura. Areal yang memiliki kemiringan lebih kecil umumnya terdapat sepanjang jalan utama, pada daerah-daerah terbangun.



#### 4.3.1.3. Desa Ngadisari

Desa Ngadisari termasuk salah satu desa yang letaknya paling dekat (berhubungan langsung) dengan lautan pasir Gunung Bromo. Dengan demikian Desa Ngadisari memiliki posisi yang sangat strategis apabila dikaitkan dengan Pengembangan Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo.



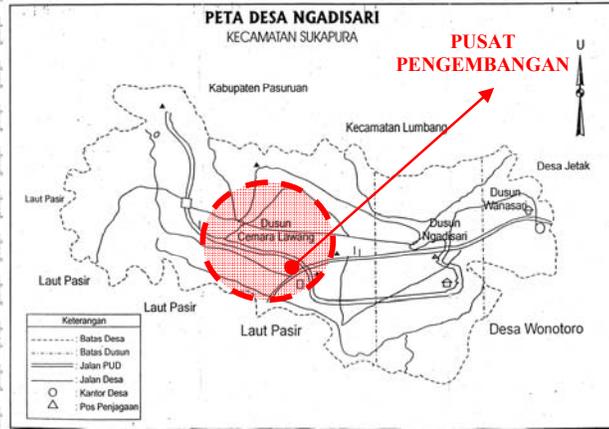
Gambar 4.7. Lokasi Kawasan Perencanaan  
Sumber : Hasil Analisis, 2008

Secara administratif, batas-batas Desa Ngadisari adalah sebagai berikut :

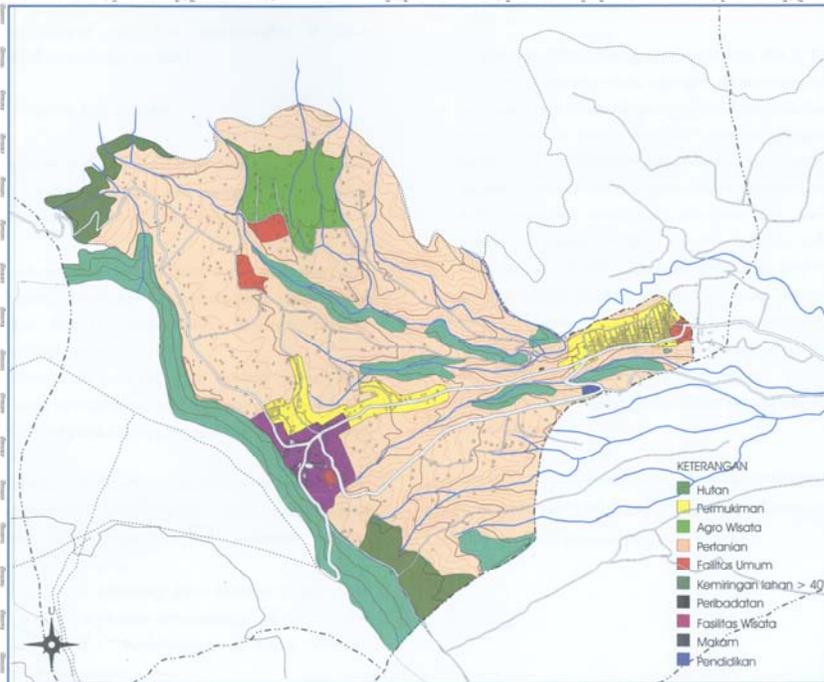
1. Sebelah utara : Desa Sapih, Kecamatan Lumbang
2. Sebelah selatan : lautan pasir, Kecamatan Sukapura
3. Sebelah barat : lautan pasir, Kecamatan Sukapura
4. Sebelah timur : Desa Wonotoro, Kecamatan Sukapura

Desa Ngadisari terdiri atas 3 dusun, 3 RW, 13 RT, dan sekitar 33 dukuh, berada di daerah pegunungan (dataran tinggi) pada ketinggian 1800 m di atas permukaan air laut. Suhu udara di wilayah ini relatif dingin, berkisar 10°-20°C.

Curah hujan rata-rata per tahun relatif tinggi, yaitu sekitar 2.000 mm, yang hampir setiap bulan selalu ada hari hujan.



Gambar 4.8. Desa Ngadisari  
Sumber : Hasil Analisis, 2008



Gambar 4.9. Eksisting Penggunaan Lahan Desa Ngadisari  
Sumber : RTRP Kabupaten Probolinggo, 2003

Obyek Wisata Alam Gunung Bromo ini berada pada topografi 750-3.676 m di atas permukaan laut dan merupakan wisata gunung api yang masih aktif. Kondisi iklim udara kawasan wisata ini cukup dingin karena berada pada dataran tinggi dengan suhu udara rata-rata berkisar antara 5-22°C. Sedangkan untuk luas kawasan Taman Nasional Bromo tengger Semeru berdasarkan surat penetapannya

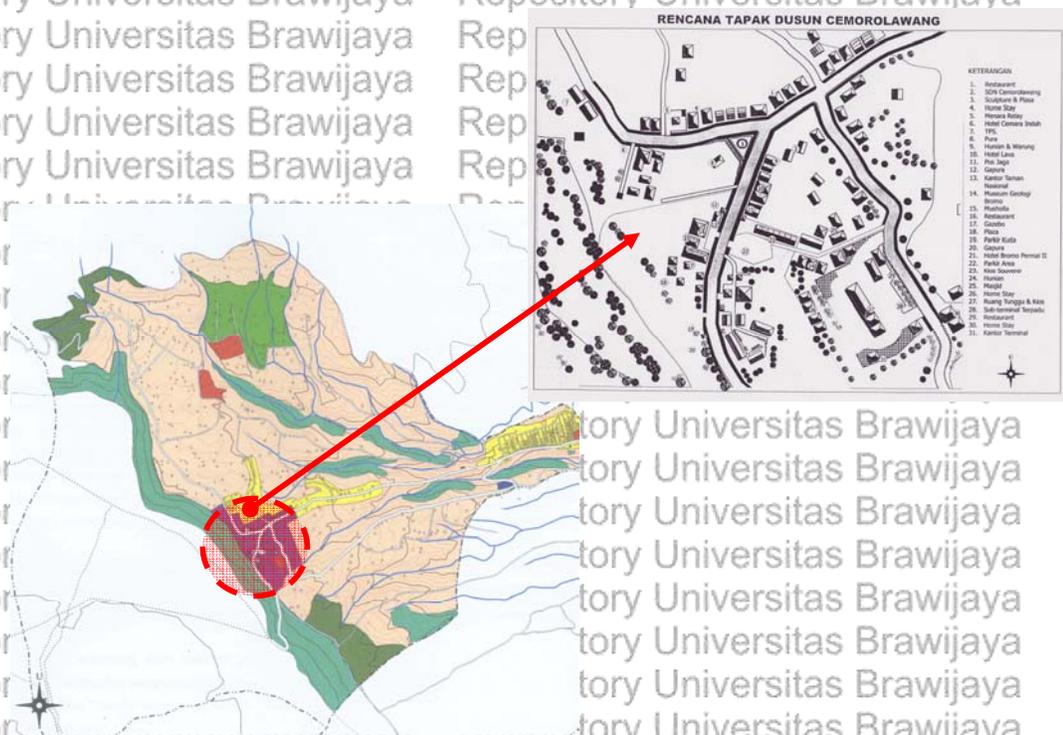
sebagai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru adalah 50.276,20 Ha (SK Menteri Kehutanan Nomor: 178/Menhut-II/2005).

**4.3.2. Kegiatan perekonomian**

Secara makro, yaitu berdasarkan wilayah Kabupaten Probolinggo, sebagian besar penduduknya adalah sebagai petani (46,21%) dan sebagai buruh tani (37,06%). Sektor pertanian merupakan sector utama dan merupakan sector yang terbesar yang menyumbang ke PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kabupaten Probolinggo, kemudian diikuti sektor perdagangan, hotel, dan restoran. Sedangkan sektor yang paling kecil dan memiliki tingkat pertumbuhan yang paling rendah adalah sektor pertambangan dan penggalian.

**4.3.3. Kondisi mikro (Kawasan Pengembangan Fasilitas Penunjang Wisata)**

**4.3.3.1. Lokasi dan kondisi fisik dasar**

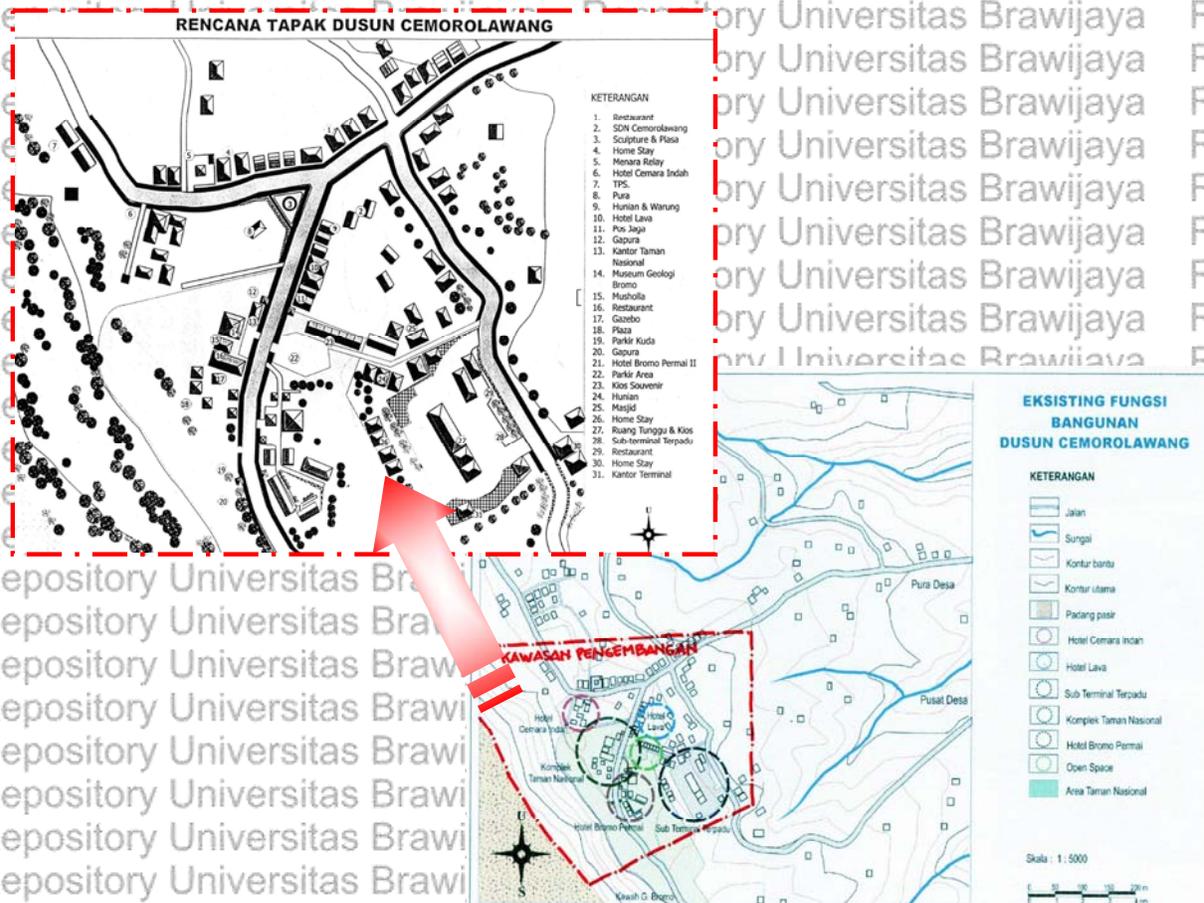


Gambar 4.10. Tapak Pengembangan (Dusun Cemorolawang) Sumber: RTRP Kabupaten Probolinggo, 2003



Tapak perencanaan mempunyai kondisi, antara lain :

1. Berada pada topografi 750-3.676 m di atas permukaan air laut dengan keadaan topografinya yang bervariasi dari bergelombang dengan lereng yang landai sampai berbukit dengan derajat kemiringan yang tegak.
2. Vegetasi yang terdapat pada kawasan antara lain tanaman hortikultura, pinus, serta cemara.
3. Tapak dapat diakses melalui empat pintu masuk yang berbeda, yaitu gerbang masuk rute Pasuruan, gerbang masuk Kabupaten Probolinggo, gerbang masuk dari arah Lumajang, dan gerbang masuk melalui Kabupaten Malang.
4. Tapak dilengkapi dengan prasarana air bersih, listrik, telepon, serta pengelolaan sampah yang sudah cukup baik dan menunjang fungsi kegiatan wisata yang ada.



Gambar 4.11. Tapak Pengembangan (Dusun Cemorolawang)  
Sumber: RTRP Kabupaten Probolinggo, 2003 dan Hasil Analisis, 2008



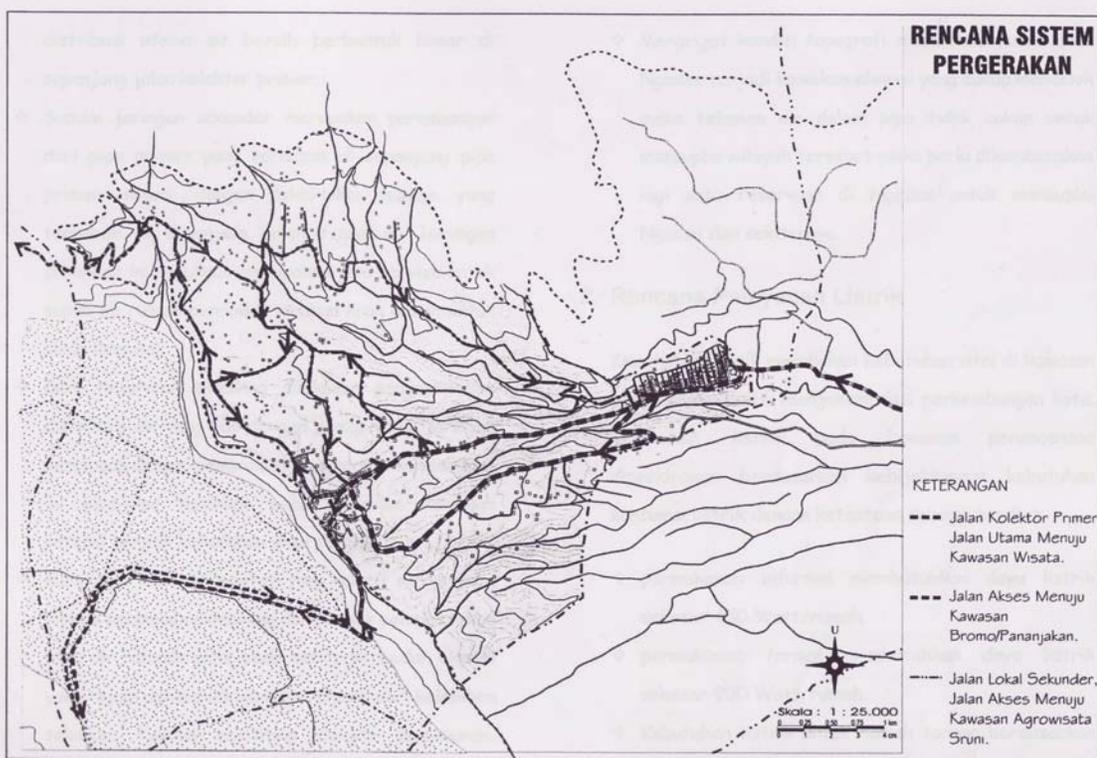
Pemilihan lokasi tapak perencanaan didasarkan pada beberapa pertimbangan yang penting, antara lain :

1. Peraturan pemerintah setempat tentang peruntukan lahan/tata guna lahan

Tapak berada di kawasan Obyek Wisata Gunung Bromo, Kabupaten Probolinggo yang berdasarkan RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017 (2008) memang diarahkan untuk dikembangkan, terutama pada Zona III yang merupakan zona pengembangan pelayanan dan bersifat publik (zona gerbang masuk wisatawan hingga kantor pengelola).

2. Pencapaian tapak

Pencapaian Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dapat melalui empat pintu masuk sehingga dapat dicapai dari beberapa kota, yaitu gerbang masuk rute Pasuruan, gerbang masuk Kabupaten Probolinggo, gerbang masuk dari arah Lumajang, dan gerbang masuk melalui Kabupaten Malang. Aksesibilitas jalan mencapai lokasi ini berupa jalan aspal dengan kondisi fisik perkerasan jalan yang cukup baik untuk dilalui berbagai jenis kendaraan.



Gambar 4.12. Pencapaian Tapak

Sumber: RTRP Kabupaten Probolinggo, 2003



### 3. Hubungan dengan pusat wisata

Perencanaan pengembangan yang terletak pada Zona III merupakan salah satu zona pada kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dan merupakan satu-satunya area atau zona untuk pengembangan sehingga merupakan bagian dari kawasan wisata dan secara otomatis juga berada di sekitar pusat wisata jajaran Pegunungan Bromo yang berupa kaldera Tengger.

### 4. Kelengkapan sarana fasilitas dan utilitas

Berdasarkan RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, disebutkan bahwa kondisi fasilitas penunjang yang ada pada Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dapat dikategorikan cukup baik. Hal ini ditinjau dari tersedianya fasilitas dengan kondisi yang terawat. Untuk kondisi fasilitas yang dirasa sudah cukup baik dan memadai adalah tempat penginapan, transportasi, area parkir, gazebo, dan toilet. Kios makanan maupun cinderamata pada obyek ini juga cukup baik dikarenakan tersedianya bangunan kios khusus untuk berjualan.

Kualitas prasarana air bersih, listrik, telepon, serta pengelolaan sampah pada obyek wisata sudah cukup baik dan menunjang fungsi kegiatan wisata yang ada.

### 5. Areal penggunaan tanah pada tapak

Areal Obyek Wisata Alam Gunung Bromo termasuk pada penggunaan tanah areal kelima yang wilayah arealnya sangat luas. Pada areal ini terdapat kawah dengan asap belerang yang mengepul yang merupakan pemandangan yang eksotik dan menawan bagi para wisatawan. Di areal ini juga disediakan penyewaan kuda untuk mendaki kaki Gunung Bromo yang landai kemudian dilanjutkan mendaki tangga yang telah disediakan untuk mencapai puncak Gunung Bromo.

#### 4.3.3.2. Pencapaian

Aksesibilitas jalan mencapai lokasi ini berupa jalan aspal dengan kondisi fisik perkerasan jalan yang cukup baik untuk dilalui berbagai moda kendaraan. Kendala utama pencapaian lokasi ini adalah kontur tanah yang bergelombang serta jalan yang berkelok-kelok, selain itu badan jalan tidak terlalu lebar dan berbatasan dengan wilayah tebing/jurang yang terjal, sehingga harus sangat hati-



hati melalui rute jalan menuju kawasan wisata ini. Untuk moda transportasi umum menuju obyek wisata ini berupa Bus (hingga Sukapura), MPU, angkutan Jeep.

Untuk aksesibilitas jalan di dalam kawasan wisata ini kebanyakan berupa jalan tanah, makadam serta lautan pasir. Untuk akomodasi di dalam kawasan wisata ini berupa angkutan Jeep serta angkutan kuda, atau bisa ditempuh dengan berjalan kaki, namun akan menghabiskan waktu yang cukup lama karena jarak antar zona wisata yang cukup jauh.

#### 4.4. Obyek dan Kegiatan Wisata

Pada sub bab obyek dan kegiatan wisata akan dibahas tentang.

##### 4.4.1. Kegiatan wisata

Potensi dan daya tarik wisata kawasan ini dapat dibagi menjadi 2, yaitu daya tarik alam dan daya tarik atraksi dan budaya. Untuk daya tarik wisata alam disini berupa suguhan jajaran keindahan alam pegunungan Bromo yang berupa kaldera Tengger pada bagian Utara pegunungan Tengger, garis tengahnya mencapai 8-10 km, seangkan dindingnya yang terjal tinggi antara 200-700 m, dasar kaldera tengger berupa lautan pasir yang luasnya mencapai 5.290 Ha yang terdapat Gunung Bromo (2.392 m), Gunung Batok (2.470 m), Gunung Kursi (3.392 m), Gunung Watangan (2.601 m), Gunung Widodaren (2.600 m). Keunikan pemandangan alam utama kawasan pegunungan ini adalah pemandangan matahari terbit.

Untuk pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang menjadi bagian kewenangan Pemerintah Kabupaten Probolinggo, telah dikembangkan juga Dusun Seruni dengan potensi alam berupa pemandangan Gunung Bromo dengan perspektif yang indah. Karena itu telah dikembangkan fasilitas Gardu Pandang Penanjakan II Dusun Seruni Kabupaten Probolinggo untuk menunjang pengembangan obyek wisata alam Gunung Bromo yang masuk kewenangan Kabupaten Probolinggo ini sebagai salah satu produk dan daya tarik wisata yang merupakan pengembangan dari Gardu Pandang Penanjakan I Kab Pasuruan.



Potensi daya tarik atraksi dan budaya kawasan wisata ini meliputi: Upacara Adat Kasada, Upacara Adat Karo, Lomba Karapan Sapi, Kuda Jaged dan Gelar Sendra Tari Roro Anteng Joko Seger. Selain itu juga terdapat Pure Agung Poten yang berada di tengah-tengah lautan pasir yang merupakan tempat peribadatan umat Hindu Tengger.

**Tabel 4.5.**  
**Rencana Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

Ragam Wisata dan Atraksi	Jenis Kegiatan	Motif Wisatawan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat matahari terbit</li> <li>- Menikmati keindahan alam jajaran Pegunungan Bromo</li> <li>- Menikmati keindahan padang savana</li> <li>- Berkuda</li> <li>- Melihat upacara adat masyarakat suku Tengger</li> </ul>	<p>Kegiatan yang dapat dilakukan di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan wisata harian. Wisatawan dapat melihat matahari terbit, menikmati keindahan jajaran keindahan alam Pegunungan Bromo yang berupa kaldera Tengger, menikmati keindahan padang savana dan lautan pasir, berkuda.</li> <li>2. Kegiatan wisata budaya yaitu upacara adat Yadna Kasada, upacara adat Karo, lomba karapan sapi, dan gelar sendra tari Roro Anteng joko Seger, dan melihat Pura Agung Poten yang berada di tengah-tengah lautan pasir yang merupakan tempat peribadatan umat Hindu Tengger serta Desa Wisata Seruni</li> </ol>	<p>Wisatawan yang datang ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo memiliki motif sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motif fisik, berupa kegiatan olahraga seperti berjalan dan berkuda.</li> <li>2. Motif budaya, dimana wisatawan datang untuk menikmati pemandangan gunung dan alam di sekitarnya.</li> <li>3. Motif interpersonal, dimana wisatawan berkunjung ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo untuk bertemu dengan orang lain.</li> </ol>

*Sumber: Hasil Rencana, 2007 dalam RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008*

#### 4.4.2. Fasilitas pariwisata

Keberadaan faslitas menjadi penunjang bagi pengembangan aspek pariwisata. Salah satu bentuk fasilitas yang menunjang pengembangan obyek wisata adalah berupa akomodasi/tempat penginapan, seperti hotel, *homestay*, serta restoran atau rumah makan dan fasilitas lainnya.

##### 4.4.2.1. Akomodasi/tempat penginapan

Berdasarkan data terakhir yang diperoleh dari RIPP Kabupaten Probolinggo maka dapat diketahui bahwa jumlah tempat penginapan di kawasan pengembangan fasilitas penunjang obyek wisata Gunung Bromo (Dusun



Cemorolawang) sampai tahun 2006 berjumlah 4 buah. Jumlah fasilitas penunjang pariwisata berupa tempat penginapan bisa dilihat pada tabel berikut:

**Table 4.6.**

**Tempat Penginapan di Dusun Cemorolawang Tahun 2006**

No.	Nama	Jumlah Kamar	Kelas
1.	Bromo Permai I	53	Melati
2.	Cemara Indah	37	Melati
3.	Lava View	25	Melati
4.	Cave Lava	11	Melati

*Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008*

#### 4.4.2.2. Restoran/rumah makan

Fasilitas restoran/rumah makan yang tersedia sebagai fasilitas penunjang pariwisata terdapat 3 buah restoran/rumah makan di kawasan pengembangan fasilitas penunjang obyek wisata Gunung Bromo (Dusun Cemorolawang) sampai tahun 2006. Jumlah fasilitas penunjang pariwisata berupa restoran/rumah makan bisa dilihat pada tabel berikut:

**Table 4.7.**

**Tempat Penginapan di Dusun Cemorolawang Tahun 2006**

No.	Nama	Kapasitas
1.	Cafe Venus	60 kursi
2.	Restoran Cemara Indah	50 kursi
3.	Restoran Bromo Permai	81 kursi

*Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008*

#### 4.4.3. Prasarana/utilitas pariwisata

Berdasarkan RIPP Kabupaten Probolinggo maka diketahui bahwa kondisi fasilitas penunjang yang ada pada Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dapat dikategorikan cukup baik. Hal ini ditinjau dari tersedianya fasilitas yang dirasa cukup baik dan memadai adalah tempat penginapan, transportasi, area parkir, gazebo, dan toilet. Kios makanan maupun cinderamata pada obyek ini juga cukup baik dikarenakan tersedianya bangunan kios khusus untuk berjualan. Kualitas prasarana air bersih, listrik, telepon serta pengelolaan sampah sudah cukup baik dan menunjang fungsi kegiatan wisata yang ada.



#### 4.4.4. Karakteristik wisatawan

Wisatawan yang berkunjung terbagi menjadi dua, yaitu wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara. Obyek Wisata Alam Gunung Bromo merupakan obyek wisata yang mempunyai jumlah kunjungan wisata tertinggi untuk daerah tujuan wisata Kabupaten Probolinggo. Data eksisting menunjukkan pengunjung obyek wisata ini setiap tahunnya mengalami penurunan baik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara.

Tabel 4.8.

Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman
Jumlah	113021	5061	101798	9963	79934	11771	81475	9447	56951	9960
Jumlah total	118.082		111.761		91.705		90.922		66.911	

Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008.

Berdasarkan pada tabel di atas disebutkan bahwa karakteristik pengunjung obyek wisata alam Gunung Bromo tidak hanya berasal dari wisatawan nusantara, tetapi juga mancanegara. Selain itu disebutkan pula bahwa penurunan jumlah wisatawan dikarenakan masih minimnya fasilitas yang ada pada Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dan situasi keamanan di Indonesia kurang menjamin akibat adanya kerusuhan di berbagai daerah serta krisis perekonomian yang berkepanjangan.

Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan jumlah pengunjung, baik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara maka akan dilakukan dua langkah pengembangan, yaitu :

1. Pengoptimalan bangunan-bangunan fasilitas yang telah ada dengan cara perbaikan dan memperjelas fungsi yang diwadahi.
2. Penambahan fasilitas, baik dengan fungsi yang sama maupun fungsi yang baru, sehingga dapat lebih meningkatkan kenyamanan pengunjung dengan menyediakan fasilitas yang semakin lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pengunjung.



#### 4.4.5. Kelembagaan

Badan pengelola Kawasan Obyek Wisata Alam Tengger adalah :

1. Bupati, Kepala Daerah Kabupaten Probolinggo, selaku Pelindung Organisasi (Badan Pengelola).
2. Instansi Penanggung Jawab, Dinas Pariwisata Daerah Kabupaten Probolinggo.
3. Badan Musyawarah, terdiri atas berbagai unsur *stakeholders* yang terlibat (Pemerintah, Swasta/Investor/LSM, Lembaga Adat, Lembaga Masyarakat, dan Tokoh Masyarakat).
4. Kepala Badan Pengelola, yaitu seseorang yang dipilih berdasarkan kesepakatan dan keputusan Badan Musyawarah sebagai penanggungjawab pelaksanaan badan ini sehari-hari. Kepala Badan Pengelola ini bisa saja dibantu oleh beberapa Wakil Kepala, sesuai dengan kebutuhan, serta Tim Teknis/Advisory, dari beberapa instansi terkait.
5. Kepala Bidang, beberapa bidang mencakup bidang pariwisata dan transportasi, bidang pemasaran dan penyebarluasan informasi, bidang prasarana dan sarana lingkungan, bidang usaha ekonomi masyarakat, serta bidang administrasi dan keuangan.
6. Seksi-seksi, yaitu seseorang yang direkrut berdasarkan kemampuan dan pengalamannya menangani suatu seksi tertentu, yang diperlukan oleh suatu bidang, dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang.
7. Tenaga penunjang, yaitu tenaga yang diperlukan untuk menunjang semua kegiatan Kepala Pengelola, Kepala Bidang, Seksi-seksi, serta kegiatan Badan Pengelola.

#### 4.5. Obyek Komparasi

Untuk memperoleh data-data penunjang/komparasi tentang Pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo di Kabupaten Probolinggo yang menggunakan pola pengembangan *eco tourism* yang menonjolkan kesan alami dan menonjolkan arsitektur masyarakat Tengger, maka dilakukan langkah studi obyek komparasi. Studi ini dilakukan di Wana Wisata Ubalan di Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto.



#### 4.5.1. Wana Wisata Ubalan

Wana Wisata Ubalan terletak dalam wilayah Kesatuan Pemangkuan Hutan Pasuruan, Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Pacet, Resort Polisi Hutan Clakrt, Petak 34b di Kabupaten Mojokerto dengan luas wilayah  $\pm 5,4$  Ha.

##### 1. Keadaan umum

Obyek yang ada meliputi pegunungan, hutan pinus, air terjun, dan pemandian (kolam renang). Wana Wisata Ubalan merupakan obyek wisata pegunungan yang memiliki iklim yang sejuk dan suhu udara yang cukup dingin yang berkisar  $19^{\circ}\text{C}$  -  $27^{\circ}\text{C}$ . Areal pegunungan ini sebagian besar masih berupa hutan pinus alami.

a. Air terjun, dengan ketinggian  $\pm 10$  m. Jalan menuju lokasi ini masih berupa jalan setapak dari tanah dan berkemiringan  $>15\%$ .

b. Areal perkemahan, pada umumnya, areal perkemahan serta hutan-hutan yang ada di sekitar Wana Wisata Ubalan dapat digunakan untuk *outbound*.

##### c. Pemandian (kolam renang)

Kolam air dari sumber air alamiah menjadi salah satu daya tarik yang menarik minat wisatawan.

##### 2. Kegiatan wisata

Kegiatan wisata yang dilakukan antara lain menikmati pemandangan alam, mandi di kolam renang, berkemah, dan melihat air terjun.

##### 3. Atraksi wisata

Atraksi wisata hanya terdiri atas atraksi panggung kesenian. Berdsarkan hasil kuisioner, sebanyak 129 wisatawan (86%) menginginkan adanya penambahan atraksi dan sebanyak 21 wisatawan (14%) menganggap tidak perlu adanya penambahan atraksi. Jenis atraksi yang diinginkan sebagian besar adalah atraksi menunggang kuda menuju bukit dan air terjun.

##### 4. Fasilitas pariwisata

Fasilitas pariwisata di Wana Wisata Ubalan terdiri atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang wisata.

a. Fasilitas utama, meliputi fasilitas kolam pemandian, fasilitas peribadatan berupa mushola, areal perkemahan, fasilitas peristirahatan, fasilitas perdagangan dan jasa, dan tempat bermain anak.



b. Fasilitas penunjang, adalah fasilitas penunjang kegiatan yang berkembang di Pemandian Ubalan sehingga fasilitas penunjangnya adalah berupa kamar mandi, tempat parkir, tempat pertunjukan, dan juga loket masuk ke dalam wana wisata.

5. Kelembagaan

a. Kelembagaan pengelola

Secara umum, Wana Wisata Ubalan dikelola bersama, dimana pihak pemilik (dalam hal ini swasta), Badan Kesatuan Pemangkuan Hutan Pacet dan bekerja sama dengan Pemerintah Daerah Mojokerto yang dalam hal ini diwakili oleh Dinas Pariwisata. Pihak swasta dan PT. Dinas Perhutani merupakan pengelola dan pelaksana di lapangan, sedangkan Dinas Pariwisata bekerjasama dalam hal penarikan retribusi yang disapatkan dari biaya karcis masuk ke dalam obyek wisata.

b. Manajemen/pengelolaan obyek wisata

Pengelolaan Wana Wisata Ubalan dikelola oleh pihak swasta dan Badan Kesatuan Pemangkuan Hutan Pacet, serta Pemerintah Daerah Mojokerto yang dalam hal ini diwakili oleh Dinas. Dalam pengelolaannya hutan pinus serta air terjun yang ada di obyek wisata tersebut di bawah pengawasan Dinas Perhutani, sedangkan kolam pemandian serta sarana wisata yang lain berada di bawah pengawasan pihak swasta. Retribusi pedagang dikelola langsung oleh pihak swasta yang bekerjasama dengan Dinas Pariwisata. Sedangkan pajak sarana perdagangan dan jasa, misalnya warung-warung penjual makanan dan souvenir dikelola di luar struktur organisasi pengelola obyek wisata.

c. Kelembagaan masyarakat

Pada kondisi eksisting, partisipasi Desa Pacet sudah terkoordinasi dengan baik karena ditunjang dengan adanya Kelompok Petani Hukum Rimba dan Karang Taruna yang mengkoordinasi kerjasama masyarakat dalam kegiatan wisata di Wana Wisata Ubalan. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan wisata di Wana Wisata Ubalan adalah kegiatan perdagangan dan



jasa, yaitu dengan menyediakan makanan dan minuman ringan di warung-warung, pencucian mobil, dan kegiatan perpakiran.

#### 4.5.2. Arsitektur Masyarakat Tengger

Arsitektur masyarakat Tengger lekat dengan konsep-konsep tata ruang Hinduisme tidak dapat lepas dari perkembangan kawasan secara keseluruhan, yang mencerminkan ciri masyarakat agraris pegunungan.



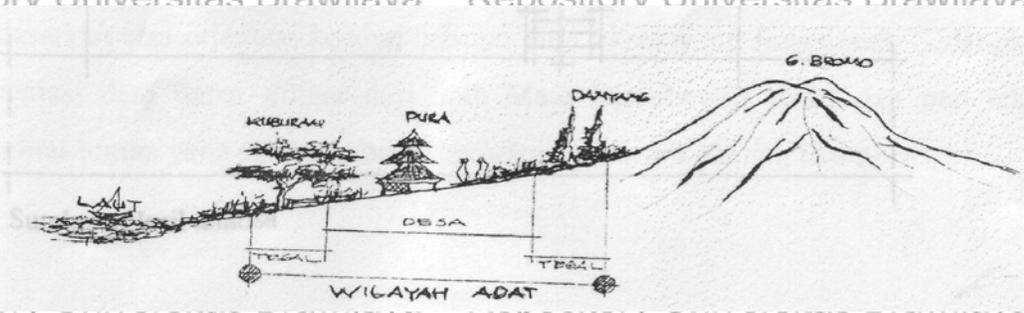
Gambar 4.13. Rumah dengan Konsep Arsitektur Tengger  
Sumber: Dok.Pribadi, 2008

Secara garis besar konsep arsitektur Tengger dapat dinyatakan dalam:

1. Ruang
  - a. Batas ruang arsitektur Tengger

Konsepsi ruang adat dalam wilayah Tengger ini sukar ditetapkan batas-batasnya secara tegas. Tetapi dapat dirumuskan sebagai kawasan yang masyarakatnya masih mengikuti aturan dan kebiasaan hidup dengan adat Tengger.

Ruang dalam tradisi arsitektur Tengger dapat dijelaskan melalui konsepsi batas ruang, pada skala ruang makro (wilayah, desa dan lingkungan) hingga skala ruang mikro (rumah tinggal). Dalam skala wilayah, ada dua konsepsi ruang yang terjadi: wilayah adat dan wilayah administrasi.



Gambar 4.14.. Batas ruang luar arsitektur Tengger  
Sumber: Depdikbud, 1990 dalam Wahyudi, 2003

b. Konsep ruang arsitektur Tengger

Berdasarkan konsep ruang adat suatu rumah pada masyarakat Tengger yang baik adalah apabila didalam rumah tersebut terdapat sembilan unsur

(9P) antara lain:

- (1) Pekarangan (pagar)
- (2) Pelataran (halaman)
- (3) Pelawangan (pintu masuk rumah)
- (4) Pedayohan (ruang tamu)
- (5) Paturon (ruang tidur)
- (6) Pakiwan (km/wc)
- (7) Pagenen (dapur)
- (8) Padaringan (gudang)
- (9) Pasanggaran (pura)



1. Pekarangan
2. Pelataran
3. Pelawangan
4. Pedayohan
5. Peturon
6. Pakiwan
7. Pegenen
8. Pedaringan
9. Pesanggaran

Gambar 4.15. Ruang dalam arsitektur Tengger

Sumber: Wahyudi, 2003

c. Orientasi ruang gunung dan laut

Bagi masyarakat Tengger, gunung dianggap sebagai tempat kedudukan para dewa, dan tempat leluhur yang telah mencapai kesempurnaan.

Legenda rakyat setempat juga menempatkan gunung Bromo sebagai tempat kedudukan leluhurnya, yang secara berkala tiap tahun pada bulan Kasodo diperingati oleh seluruh masyarakat Tengger. Gunung sebagai orientasi ruang alam kehidupan sehari-hari masyarakat Tengger.

2. Lingkungan binaan dalam Arsitektur Tengger

a. Pola permukiman arsitektur Tengger

Pola pemukiman sebagian besar berbentuk linier dan sebagian berbentuk radial, persegi panjang dan bujur sangkar. Pola linier yang ada dibentuk dengan jalan utama memanjang sepanjang pemukiman dengan *local road* memotong jalan utama. Pertemuan antara jalan utama (*main distribution road*) dengan *local road* pada umumnya membentuk suatu perempatan (*node*) yang merupakan ruang komunikasi bagi warga Tengger serta sering digunakan sebagai pasar tiban.

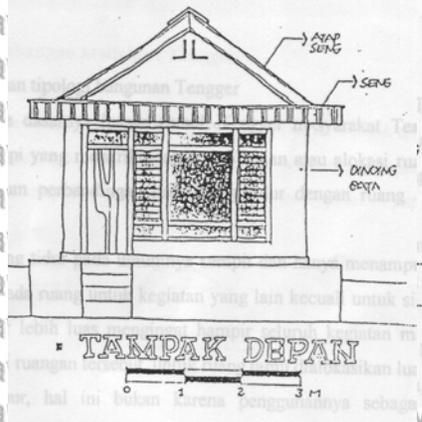


Orientasi bangunan tidak mempunyai aturan yang khusus dan hanya didasarkan atas orientasi kejalan sebagai jalur akses yang fungsional.

Sedangkan orientasi desa dapat dilihat dari arah *Main Distribution Road* dan perletakan fasilitas umum yang sebagian besar berorientasi kearah gunung Bromo.

b. Tampilan bangunan

Tampilan muka bangunan (fasade) menjadi media komunikasi utama, karena unguapannya lebih dahulu dan langsung ditangkap secara fisik sekaligus dapat menunjukkan keberadaan bangunan serata citra penghuninya. Dengan tampilan yang bersahaja, unsur rupa dapat diambil dari susunan yang menyatu dengan alam, sedangkan unsur barik diambil dari bahan aslinya, seperti penampilan telanjang pada kayu, tanpa penutup sehingga nampak kekasaran pada batu gunung, agak halus pada batu padas, batu halus pada batu bata, serta berpadu dengan ragam hias.

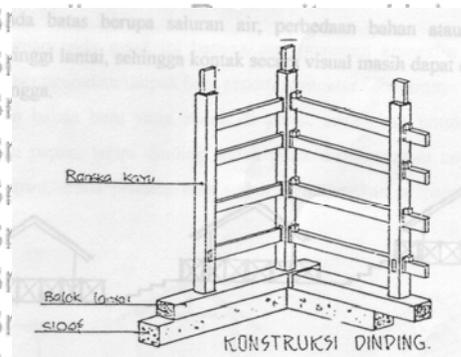


Gambar 4.16. Tampilan rumah Tengger  
Sumber: Depdikbud, 1990 dalam Wahyudi, 2003



### c. Konstruksi dan utilitas bangunan

Terdapat pengaruh yang cukup kuat dari atribut adat terhadap penempatan dan penerangan sistem konstruksi bangunan, hal ini nampak pada diberlakukannya arah tertentu (Gunung Bromo) sebagai acuan peletakan awal bahan bangunan (kayu) seperti yang terlihat pada konstruksi dinding, kolom, balok dan atap. Nilai-nilai sosial dan agama tidak begitu berpengaruh dalam penempatan bagian sistem konstruksi bangunan. Konstruksi yang dipakai dalam bangunan rumah Tengger kebanyakan berupa konstruksi kayu, hal ini untuk mencegah hawa dingin yang masuk kedalam bangunan disamping bahan tersebut relatif mudah didapat di wilayah Tengger.



Gambar 4.17: Konstruksi dinding rumah Tengger

Sumber: Depdikbud, 1990 dalam Wahyudi, 2003

### d. Luasan dan tipologi bangunan Tengger

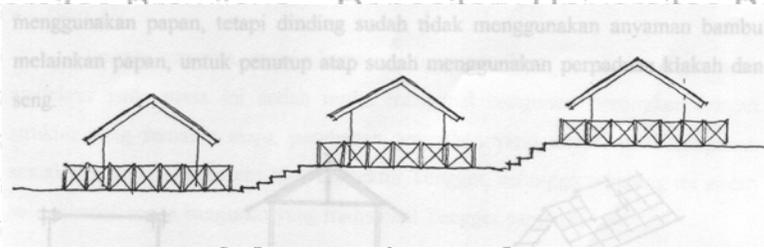
Pada dasarnya luasan rumah Tengger masyarakat Tengger tidak terlalu sempit, tetapi yang menarik adalah pembagian atau alokasi ruas ruang-ruangnya. Secara umum perbandingan luas ruang tidur dengan ruang dapur sangat jauh berbeda. Ruang tidur pada umumnya sempit dan hanya menampung sebuah tempat tidur tanpa ada ruang untuk kegiatan yang lain kecuali untuk sirkulasi, sedangkan ruang dapur lebih luas mengingat hampir seluruh kegiatan masyarakat Tengger dilakukan di ruangan tersebut. Untuk ruang tamu dialokasikan luasnya hampir sama dengan



dapur, hal ini bukan karena penggunaannya sebagai penerima tamu melainkan khusus disiapkan untuk kegiatan upacara-upacara ritual seperti Karo, kelahiran, pernikahan, dan lain-lain.

#### e. Ruang luar rumah Tengger

Dua syarat dari sebuah rumah ideal bagi masyarakat Tengger adalah adanya halaman dan pagar. Halaman merupakan ruang transisi dari daerah publik ke privat, dengan pagar sebagai batas teritorialnya. Pada umumnya halaman rumah terbentuk karena kesadaran akan adanya batas, yaitu lebar overstek tidak melampaui batas persil, tujuannya agar air hujan tidak jatuh ke halaman orang lain serta halaman tersebut dapat dimanfaatkan untuk jalur sirkulasi antar tetangga. Jadi walaupun ada batas berupa saluran air, perbedaan bahan atau warna lantai, perubahan tinggi lantai, sehingga kontak secara visual masih dapat dilakukan antar sesama tetangga.



Gambar 4.18. Ruang luar rumah Tengger

Sumber: Depdikbud, 1990 dalam Wahyudi, 2003

## 4.6. Analisis

Analisis-analisis yang dilakukan meliputi:

### 4.6.1. Analisis kebijakan

#### 4.6.1.1. Analisis kebijakan Kepariwisata Kabupaten Probolinggo

Pola dasar pengembangan pariwisata Kabupaten Probolinggo yaitu *Eco Tourism* dimana pengembangan pariwisata yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat. Dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan.



Ditinjau dari obyek-obyek wisata unggulan, khususnya untuk Propinsi Jawa Timur maka Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi wisata untuk dikembangkan, khususnya wisata alam. Sampai saat ini beberapa obyek wisata yang telah dikembangkan antara lain adalah Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, Pantai Bentar, Alternatif Sumber Air Ronggo Jalu (Leces). Sedangkan penyebab beberapa obyek wisata lain tidak berkembang adalah masih belum berkembangnya sarana aksesibilitas yang ada seperti jalan yang rusak dan tempat yang sulit dicapai, seperti Air Terjun Madakaripura yang hingga saat ini jalur penghubungnya terputus akibat bencana banjir yang terjadi.

#### 4.6.1.2. Analisis kebijakan Tata Ruang Kabupaten Probolinggo

Penentuan struktur hirarki kota-kota di Kabupaten Probolinggo didasarkan pada jalur upaya pemantapan-pemantapan fungsi kota dalam kerangka strategi dan kebijaksanaan pengembangan peta struktur tata ruang wilayah Kabupaten Probolinggo.

Berdasarkan struktur kota-kota di Kabupaten Probolinggo, penentuan arahan struktur kota-kota dalam jangka panjang tahun 2003/2004 mempertimbangkan:

1. Status administrasi kota yang masih sesuai dengan melihat letak geografisnya, kesesuaian lahan dan kebutuhan pengembangan
2. Hirarki jumlah penduduk (ukuran besaran kota yang berdasarkan jumlah penduduk yang kemudian diproyeksikan berdasarkan kecenderungannya)
3. Hirarki fungsional yang berdasarkan kelengkapan fasilitas dengan menggunakan metode skala skalogram

Ditinjau dari status administrasi kota, maka kota-kota di Kabupaten Probolinggo merupakan ibukota kecamatan (IKK) yang ditetapkan berdasarkan Permendagri No.7 Tahun 1986. Penilaian terhadap kelengkapan fasilitas pada masing-masing kota di Kabupaten Probolinggo mempunyai tingkat kelengkapan fasilitas yang relatif sama.



#### 4.6.2. Analisis karakteristik wisatawan

Karakteristik pengunjung obyek wisata alam Gunung Bromo tidak hanya berasal dari wisatawan nusantara, tetapi juga mancanegara. Hal ini dikarenakan obyek wisata ini memang terkenal hingga mancanegara. Obyek Wisata Alam Gunung Bromo memiliki jumlah kunjungan wisata tertinggi untuk daerah tujuan wisata Kabupaten Probolinggo. Statistik perkembangan pengunjung obyek wisata alam Gunung Bromo menunjukkan adanya penurunan jumlah pengunjung tahun 2002-2005, khususnya dari jumlah wisatawan nusantara (jumlah wisatawan mancanegara tahun 2002-2004 mengalami peningkatan, tahun 2004-2005 mengalami penurunan), sedangkan dari tahun 2005-2006 jumlah kunjungan wisata mulai mengalami peningkatan. Penurunan jumlah wisatawan dikarenakan masih minimnya fasilitas yang ada pada Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dan situasi keamanan di Indonesia kurang menjamin akibat adanya kerusuhan di berbagai daerah serta krisis perekonomian yang berkepanjangan. Perkembangan jumlah pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9.

Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman
Jumlah	113021	5061	101798	9963	79934	11771	81475	9447	56951	9960
Jumlah total	118.082		111.761		91.705		90.922		66.911	

Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008

#### 4.6.3. Analisis lingkungan

Analisis lingkungan yang dilakukan meliputi :

##### 4.6.3.1. Kondisi fisik dasar

Obyek Wisata Alam Gunung Bromo ini berada pada topografi 750 – 3.676 m di atas permukaan laut dengan keadaan topografinya yang bervariasi dari bergelombang dengan lereng yang landai sampai berbukit dengan derajat kemiringan yang tegak. Obyek wisata ini merupakan wisata gunung api yang



masih aktif. Kondisi iklim udara kawasan wisata ini cukup dingin mengingat letaknya pada dataran tinggi. Suhu rata-rata kawasan ini berkisar  $5^{\circ}$  -  $22^{\circ}\text{C}$ .

Sedangkan pengembangan fasilitas penunjang pariwisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo tepatnya terletak di Dusun Cemorolawang, Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura. Lokasi pengembangan fasilitas penunjang pariwisata ini merupakan dusun yang paling dekat (berhubungan langsung) dengan Lautan Pasir Gunung Bromo. Dengan demikian lokasi pengembangan ini memiliki posisi yang sangat strategis apabila dikaitkan dengan Pengembangan Wisata Gunung Bromo.

#### 4.6.3.2. Kondisi fisik binaan

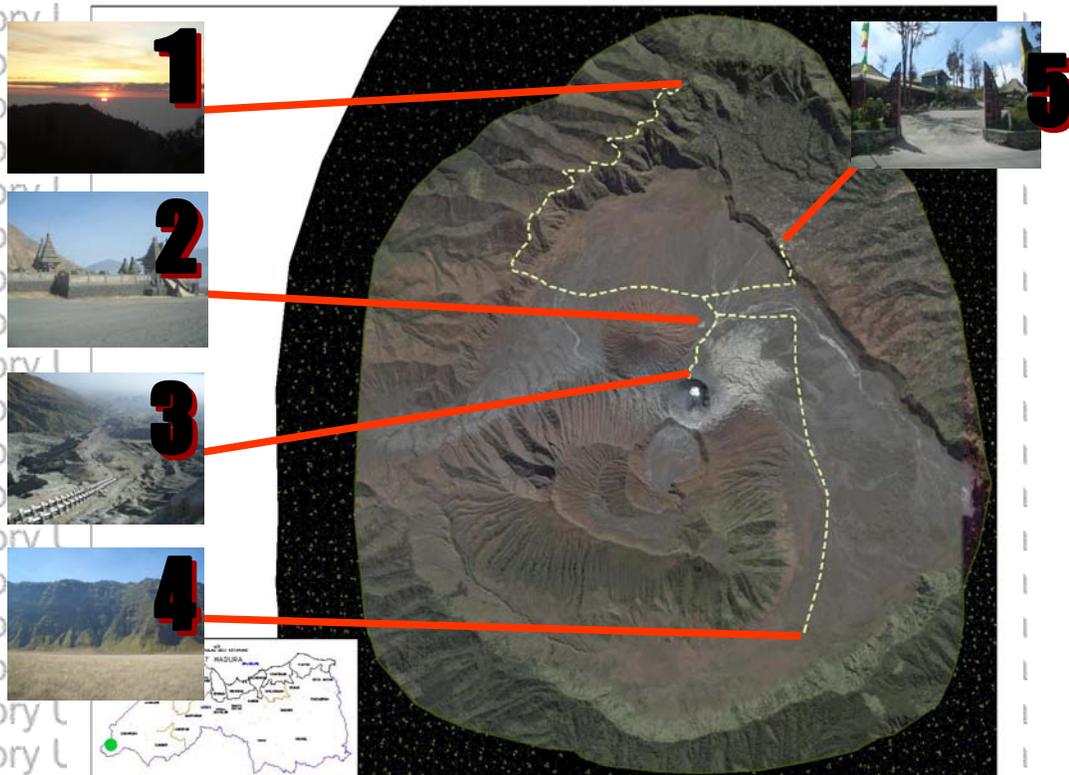
Ditinjau dari fasilitas alokasi penggunaan lahan untuk kepentingan wisata, terlihat adanya lima areal lahan. Untuk areal pertama merupakan areal penggunaan lahan untuk penunjang wisata yang berisi tempat penginapan, area parkir, toilet umum, kios makanan, kios cinderamata, serta mushola. Areal kedua merupakan areal dasar kaldera Tengger yang berupa lautan pasir yang luasnya mencapai 5.290 Ha yang terdapat Gunung Bromo (2.392 m), Gunung Batok (2.470 m), Gunung Kursi (3.392 m), Gunung Watangan (2.601 m), Gunung Widodaren (2.600 m).

Areal ketiga merupakan areal lahan Gunung Penanjakan yang berupa puncak bukit yang memiliki ketinggian melebihi Gunung Bromo, yaitu mencapai 3.292 m di atas permukaan laut. Dari Penanjakan, para wisatawan menikmati sinar jingga matahari pada detik-detik kemunculannya dan dilengkapi dengan fasilitas kios makanan dan cinderamata serta toilet dan tempat duduk seperti podium untuk melihat keindahan matahari terbit dan deretan gunung.

Areal keempat merupakan bangunan pura, dimana terdapat sebuah pura yang digunakan masyarakat Tengger untuk melakukan ritual keagamaan seperti Upacara Kasada. Sedangkan areal kelima merupakan areal Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, dimana kawah dengan asap belerang yang mengepul dari gunung tersebut menjadi pemandangan eksotik dan menawan bagi para wisatawan. Di zona ini juga disediakan penyewaan kuda untuk mendaki kaki Gunung Bromo



yang landai kemudian dilanjutkan mendaki tangga yang telah disediakan untuk mencapai puncak Gunung Bromo.



- 1 pemandangan matahari terbit yang dapat dilihat dari Gunung Penanjakan
- 2 Pure Agung Poten yang terdapat di tengah lautan pasir yang digunakan untuk upacara keagamaan suku Tengger
- 3 fasilitas tangga menuju kawah Bromo
- 4 padang savana luas yang terdapat di selatan Gunung Kursi
- 5 penginapan, restoran, dan fasilitas lainnya yang terdapat di Cemoro Lawang  
→ **tapak pengembangan fasilitas penunjang pariwisata**

Gambar 4.19. Foto Mapping Obyek Wisata Alam Gunung Bromo

Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008

#### 4.6.4. Analisis partisipatif masyarakat (potensi dan pemberdayaan masyarakat)

Analisis pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk mengikut sertakan masyarakat sekitar dalam Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, sehingga masyarakat juga merasa memiliki



juga mempunyai tanggung jawab dalam memelihara, menjaga, melestarikan dan memajukan potensi yang ada. Lokasi fasilitas penunjang di obyek wisata alam Gunung Bromo ini berada satu kawasan dengan permukiman penduduk, hal ini menyebabkan dalam pengembangan kawasan wisata Gunung Bromo ini harus memperhatikan aspek social kemasyarakatan, sehingga dapat memberikan dampak positif timbal balik.

Analisis pemberdayaan di kawasan wisata alam Gunung Bromo ini diantaranya dengan mengikutsertakan masyarakat sekitar untuk ikut berperan aktif dalam penyelenggaraan wisata, sesuai dengan bidang mereka masing-masing. Peran serta masyarakat diantaranya keikutsertaan dalam penyelenggaraan atraksi wisata, seperti mengisi acara-acara kesenian dan atraksi hiburan, penyediaan fasilitas akomodasi, perdagangan makanan ataupun souvenir, masyarakat dapat berperan sebagai pedagang ataupun pengrajin. Mengingat hasil pertanian dan perkebunan sangat banyak, sehingga dapat diperdagangkan disekitar obyek wisata Gunung Bromo.

Kawasan wisata Gunung Bromo ini memiliki beberapa adat budaya yang dapat menarik perhatian wisatawan serta mengajak para wisatawan untuk ikut bergabung didalam perayaan upacara tersebut, contohnya seperti yang sudah banyak dikenal masyarakat luas yaitu Upacara Yadya Kasada, yakni upacara persembahan di Gunung Bromo, selain itu ada juga upacara Karo, upacara ini merupakan hari raya terbesar masyarakat Tengger, di mana masyarakat menyambutnya dengan penuh suka cita dengan cara mengenakan pakaian baru, memiliki perabot baru, serta makanan dan minuman yang melimpah. Bentuk kerjasama ini akan menguntungkan bagi kedua belah pihak, karena dengan diikutsertakannya wisatawan didalam perayaan upacara yang ada, selain akan menjadi atraksi budaya juga melestarikan adat budaya masyarakat setempat.

Analisis partisipatif masyarakat Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dapat dilihat pada tabel di bawah ini:



Tabel 4.10

## Matriks Analisis Partisipatif Masyarakat Obyek Wisata Alam Gunung Bromo

No	Kelompok	Keperntingan	Kekhawatiran	Potensi	Kelemahan	Implikasi/ Konsekuensi
1	Masyarakat sekitar	Pelaksana kegiatan harian wisata	Jumlah wisatawan menurun	Penyedia daya tarik wisata asli	Masyarakat asli cenderung tertutup dan sulit menerima pengaruh luar	Pengenalan masyarakat pada teknologi untuk perbaikan mutu hidup
2	Penyedia jasa pemandu	Memperoleh penghasilan dari jasa yang diberikan	Jumlah wisatawan menurun, penghasilan menurun	Menyediakan jasa pengenalan obyek wisata	Keterbatasan pengetahuan	Program peningkatan kualitas para pemandu
3	Penyedia jasa penyewaan jeep	Memperoleh penghasilan dari jasa yang diberikan	Jumlah wisatawan menurun, penghasilan menurun	Menyediakan jasa transportasi	Keterbatasan modal	Program bantuan modal untuk perbaikan dan pemeliharaan kendaraan yang dimiliki
4	Penyedia jasa penyewaan kuda	Memperoleh penghasilan dari jasa yang diberikan	Jumlah wisatawan menurun, penghasilan menurun	Menyediakan jasa transportasi	Keterbatasan modal	Program bantuan modal untuk perbaikan dan pemeliharaan kuda yang digunakan
5	Pengelola jasa penginapan	Memperoleh penghasilan dari jasa yang diberikan	Jumlah wisatawan menurun, penghasilan menurun	Menyediakan jasa akomodasi	Keterbatasan modal	Program pembinaan dan pemberian bantuan modal untuk peningkatan kualitas pelayanan hotel
6	Pedagang souvenir	Memperoleh penghasilan dari jasa yang diberikan	Jumlah wisatawan menurun, penghasilan menurun	Menyediakan cinderamata sebagai kenang-kenangan	Keterbatasan modal dan kreativitas	Program pembinaan PKL

Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008

#### 4.6.5. Analisis SWOT

Perumusan strategi dan rencana pengembangan fasilitas penunjang Obyek Wisata Alam Gunung Bromo perlu didahului dengan identifikasi terhadap permasalahan, peluang dan tantangan yang akan dihadapi di masa mendatang, serta potensi yang dimiliki pada saat ini. Selanjutnya hasil identifikasi ini dianalisis untuk memperoleh solusi dalam pengembangan kepariwisataan dan sebagai dasar untuk menentukan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan dalam pengembangan selanjutnya.

Kajian ini menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats*) yang hasilnya akan menjadi bahan dalam penyusunan konsep pengembangan. Analisis tersebut antara lain:



1. S (*strength* atau kekuatan)

Kekuatan apa yang dapat dikembangkan agar lebih tangguh sehingga dapat bertahan di pasaran, yang berasal dari dalam wilayah itu sendiri.

2. W (*weakness* atau kelemahan)

Segala faktor yang merupakan masalah atau kendala yang datang dari dalam wilayah atau obyek itu sendiri.

3. O (*opportunities* atau kesempatan)

Kesempatan yang berasal dari luar wilayah studi. Kesempatan tersebut diberikan sebagai akibat dari pemerintah, peraturan, atau kondisi ekonomi global.

4. T (*threats* atau ancaman)

Suatu keadaan yang dapat mendatangkan kerugian yang mengancam pengembangan potensi, berasal dari luar wilayah atau obyek.

Analisis SWOT lingkup Obyek Wisata Alam Gunung Bromo secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

1. **Strength (Kekuatan)**

- Pemandangan alam yang indah dan iklim yang sejuk, cocok untuk kegiatan rekreasi keluarga maupun refreshing
- Memiliki ragam wisata dan fasilitas penunjang yang beranekaragam
- Berpotensi untuk dikembangkan sebagai obyek wisata alam dan petualangan
- Adanya partisipasi aktif masyarakat sekitar

2. **Weakness (Kelemahan)**

- Pemandangan alam sudah baik, tapi wisata budaya belum memadai.
- Eco tourism yang kurang adalah mendaki gunung, bersepeda, track kuda (tidak perlu dibuat program karena tidak termasuk dalam zona III), sedangkan fasilitas wisata budaya masih kurang.
- Fasilitas yang kurang memadai adalah gazebo sebagai fasilitas untuk menundukung aktivitas menikmati pemandangan alam.
- Sumber Daya Manusia (SDM) masyarakat sekitar memiliki tingkat pendidikan rendah.



### 3. *Opportunity* (Peluang)

- Memungkinkan untuk dijadikan *eco tourism*
- Kebijakan Pemerintah Kabupaten
- Merupakan salah satu obyek wisata unggulan di Jawa Timur
- SDM usia kerja tersedia dalam jumlah cukup besar untuk menunjang pengembangan obyek wisata

### 4. *Threath* (Ancaman)

- Keinginan wisatawan untuk memilih obyek wisata sejenis yang lebih dulu berkembang
- Pengembangan obyek wisata dibatasi oleh peraturan-peraturan yang ada
- Persaingan dengan obyek wisata lain yang sejenis
- SDM yang tersedia memiliki tingkat pendidikan rendah

Analisis SWOT lingkup wilayah pengembangan fasilitas penunjang wisata

Obyek Wisata Alam Gunung Bromo (Zona III) adalah sebagai berikut:



**Tabel 4.12.**  
**SWOT Wilayah Pengembangan Fasilitas Penunjang Wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo (Zona III)**

No.	Jenis Variabel yang Diamati	Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)	Opportunity (Peluang)	Threat (Ancaman)
FISIK DASAR					
1.	Topografi	View yang ditampilkan berupa pegunungan dan lautan pasir.		Topografi yang bergelombang dan adanya lautan pasir dapat memberikan pemandangan alam dengan ekosistem alami yang indah.	Kondisi topografi yang bergelombang adalah rawan bencana apabila pembangunan dilakukan dengan pesat tanpa ada pembatasan.
	Tanah			Kesuburan tanah sangat memadai untuk penanaman vegetasi, baik vegetasi untuk estetika maupun vegetasi sebagai sumber mata pencaharian penduduk sekitar. Tanah di daerah pengembangan sangat cocok untuk semua jenis tanaman yang hidup di dataran tinggi.	
	Hidrologi		Kekurangan <i>supply</i> air bersih, baik untuk penduduk maupun untuk fasilitas pariwisata	Kebutuhan air bersih bias menggunakan alternative sumber-sumber mata air yang didistribusikan melalui pipa-pipa, selain itu juga terdapat saluran PDAM.	
	Iklim	Memiliki iklim yang sejuk, cocok untuk kegiatan rekreasi keluarga maupun refreshing.			
ATRAKSI					
2.	Jenis atraksi: Atraksi budaya		Atraksi pada daerah pengembangan tidak diadakan sepanjang waktu sehingga	Jenis atraksi terutama atraksi budaya sudah cukup bervariasi dan beranekaragam	



			pengunjung kurang mendapat hiburan budaya dan cenderung mudah merasa bosan.	
	Daya tarik: Menarik Kurang menarik Tidak menarik	Memiliki iklim yang sejuk. Pemandangan alam dengan ekosistem alami yang indah. Terdapat atraksi budaya yang cukup bervariasi dan beranekaragam		Banyaknya obyek wisata di sekitar area pengembangan sehingga persaingan menarik pengunjung cukup tinggi. Selain itu persaingan dengan obyek wisata lain yang sejenis yang berskala nasional.
	Perawatan: Terawat Kurang terawat Tidak terawat	Kondisi fasilitas penunjang dapat dikategorikan cukup baik, hal ini ditinjau dari tersedianya fasilitas dengan kondisi yang terawat		
FAS	LITAS			
3.	Fasilitas yang ada di obyek pengembangan	Tersedia fasilitas penunjang wisata yang beranekaragam. Fasilitas yang sudah cukup baik dan memadai adalah tempat penginapan, transportasi, area parkir, gazebo, kios-kios penjualan, dan toilet.		
	Fasilitas yang ada di sekitar obyek pengembangan		Fasilitas sudah cukup memadai adalah tempat penginapan, villa, home stay, dan lain-lain.	
UTILITAS				
	Jamangan dan pelayanan listrik	Kebutuhan arus listrik telah terpenuhi dari Kota Probolinggo		

	Jaringan dan pelayanan telepon	Sudah dilayani oleh telekomunikasi jarak jauh (SLJJ) akan tetapi belum optimal dan masih dilayani juga oleh radio		
	Jaringan dan pelayanan air bersih/minum		Kekurangan <i>supply</i> air bersih, baik untuk penduduk maupun untuk fasilitas pariwisata	Kebutuhan air bersih bias menggunakan alternative sumber-sumber mata air yang didistribusikan melalui pipa-pipa, selain itu juga terdapat saluran PDAM .
5.	Sarana dan prasarana transportasi		Keamanan kurang karena jalan menuju lokasi obyek yang berkelok-kelok, curam.	
	Jenis dan kondisi jalan		Kondisi jalan di kawasan wisata yang sebagian masih merupakan jalan tanah-pasir, makadam.	
	Interaksi dengan daerah lain (akses ke luar)	Akses menuju lokasi lain lebar jalannya sudah cukup memadai karena bisa digunakan untuk dua jalur mobil yang saling berlawanan arah. Jalur sirkulasi menuju ke luar ada 4 jalur.		
	Keadaaan lebar jalan yang mendukung sirkulasi lalu lintas	Lebar jalan di daerah pengembangan cukup memadai karena bisa digunakan untuk dua jalur mobil yang saling berlawanan arah.		
6.	Kegiatan/aktivitas penduduk	Adanya partisipasi aktif masyarakat sekitar dalam pengembangan obyek wisata		Kegiatan penduduk sekitar adalah mendukung pengembangan, seperti berjualan, menyediakan jasa dan

7.	Penggunaan lahan	Penggunaan lahan untuk kepentingan wisata terdapat lima areal, tetapi areal yang digunakan untuk penunjang wisata hanya ada satu areal saja yang berisi tempat penginapan, area parkir, toilet umum, kios makanan dan cinderamata, serta mushola.	akomodasi bagi pengunjung
8.	Program Pemerintah atau kebijakan pada lokasi pengembangan fasilitas penunjang wisata atau sekitarnya		Adanya areal-areal lain yang terdapat pada kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang saling mendukung sehingga mendukung pula areal pengembangan untuk fasilitas penunjang wisata.
			Disusun Rencana Induk Pengembangan Pariwisata (RIPP) Kabupaten Probolinggo yang meliputi berbagai macam obyek wisata di Kabupaten Probolinggo.

Sumber: Hasil Analisis, 2008



Tabel 4.13.

Gabungan SWOT pada Wilayah Pengembangan Fasilitas Penunjang (Zona III)

<p><b>Internal</b></p> <p><b>Eksternal</b></p>	<p><b>Strength (Kekuatan)</b></p> <p>a. Pemandangan alam yang indah dan iklim yang sejuk, cocok untuk kegiatan rekreasi keluarga maupun refreshing</p> <p>b. Memiliki ragam wisata dan fasilitas penunjang yang beranekaragam</p> <p>c. Berpotensi untuk dikembangkan sebagai obyek wisata alam dan petualangan</p> <p>d. Adanya partisipasi aktif masyarakat sekitar</p>	<p><b>Weakness (Kelemahan)</b></p> <p>a. Pemandangan alam sudah baik, tapi wisata budaya belum memadai.</p> <p>b. Eco tourism yang kurang adalah mendaki gunung, bersepeda, track kuda (tidak perlu dibuat program karena tidak termasuk dalam zona III), sedangkan fasilitas wisata budaya masih kurang.</p> <p>c. Fasilitas yang kurang memadai adalah gazebo sebagai fasilitas untuk menundukung aktivitas menikmati pemandangan alam.</p> <p>d. Sumber Daya Manusia (SDM) masyarakat sekitar memiliki tingkat pendidikan rendah.</p>
<p><b>Opportunity (Peluang)</b></p> <p>a. Memungkinkan untuk dijadikan <i>eco tourism</i></p> <p>b. Kebijakan Pemerintah Kabupaten untuk pengembangan wisata Gunung Bromo</p> <p>c. Merupakan salah satu obyek wisata unggulan di Jawa Timur</p> <p>d. SDM usia kerja tersedia dalam jumlah cukup besar untuk menunjang pengembangan obyek wisata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografi yang bergelombang dapat memberikan pemandangan alam yang indah berupa pegunungan dan lautan pasir, serta memungkinkan untuk dijadikan eco tourism</li> <li>• Fasilitas penunjang wisata yang beranekaragam dapat mendukung program pemerintah kabupaten</li> <li>• Obyek wisata yang merupakan unggulan dapat dikembangkan sebagai obyek wisata alam dan petualangan</li> <li>• Adanya SDM usia kerja tersedia dalam jumlah cukup besar dan adanya partisipasi aktif masyarakat sekitar akan mendukung pengembangan dan dapat menambah penghasilan penduduk sekitar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mewujudkan eco tourism dengan mengembngkan wisata budaya</li> <li>• Melengkapi sarana dan prasarana eco tourism yang didukung oleh kebijakan pemerintah</li> <li>• Menjadi obyek wisata unggulan dengan melengkapi fasilitas yang dinilai kurang memadai</li> <li>• SDM masyarakat sekitar obyek dengan tingkat pendidikan rendah tetapi jumlah usia kerjanya cukup besar maka dapat dioptimalkan dengan mengikutsertakan masyarakat dalam pengembangan sehingga dapat menambah penghasilan penduduk sekitar dengan betjualan, menyediakan jasa, akomodasi bagi pengunjung</li> </ul>
<p><b>Threat (Ancaman)</b></p> <p>a. Keinginan wisatawan untuk memilih obyek wisata sejenis yang lebih dulu berkembang</p> <p>b. Pengembangan obyek wisata dibatasi oleh peraturan-peraturan yang ada</p> <p>c. Persaingan dengan obyek wisata lain yang sejenis</p> <p>d. SDM yang tersedia memiliki tingkat pendidikan rendah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemandangan alam yang indah dan iklim yang sejuk dapat menjadi daya tarik bagi pengunjung sehingga menekan jumlah pengunjung untuk memilih obyek wisata sejenis yang lebih dulu berkembang</li> <li>• Fasilitas penunjang wisata yang beranekaragam dapat dikembangkan lebih lanjut tetapi sesuai dengan peraturan yang ada</li> <li>• Potensi untuk menjadi wisata alam dan petualangan dapat tercipta persaingan yang cukup tinggi dengan obyek wisata lain sejenis</li> <li>• Meskipun SDM yang tersedia memiliki tingkat pendidikan rendah, namun dapat ikut berpartisipasi aktif dalam pengembangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wisata budaya yang belum memadai dapat menyebabkan wisatawan lebih memilih obyek wisata sejenis yang lebih dulu berkembang</li> <li>• Eco tourism yang kurang dapat dikembangkan namun tetap dibatasi oleh peraturan-peraturan yang ada</li> <li>• Fasilitas yang kurang memadai dapat menyebabkan kawasan pengembangan menjadi kalah bersaing dengan obyek wisata lainnya.</li> <li>• SDM yang tersedia memiliki tingkat pendidikan rendah</li> </ul>

Sumber: Hasil Analisis, 2008



#### 4.6.6. Analisis fungsi

##### 4.6.6.1. Analisis fungsi, pelaku dan aktivitas

Analisis fungsi, pelaku dan aktivitas secara garis besar dapat dilihat pada tabel 4.14., yaitu :

**Tabel 4.14.**

**Analisis Fungsi, Pelaku & Aktivitas pada Pemrograman Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

ANALISIS	VARIABEL ANALISIS	KARAKTERISTIK/ KETERANGAN
Analisis fungsi, pelaku & aktivitas	Fungsi	Fungsi utama → gedung kesenian, wisma tamu, rumah tinggal ( <i>homestay</i> ) Fungsi penunjang → loket masuk, kios penjualan, rumah makan, kantor pengelola, gazebo
		Fungsi servis → sarana sanitasi (toilet umum & tempat ibadah), parkir, area angkutan umum atau sewa
	Pelaku & aktivitas	Pelaku : wisatawan umum, wisatawan khusus, pengelola, karyawan, pemasok bahan Aktivitas : aktivitas utama, penunjang, & servis
	Pendekatan jumlah pelaku aktivitas	Dasar pertimbangan untuk menentukan besaran ruang, Pendekatan jumlah pelaku : pengelola & wisatawan (pengunjung)

*Sumber: Hasil Analisis, 2008*

#### 1. Analisis fungsi

Berdasarkan pada fungsi-fungsi yang diwadahi pada RIPP Kabupaten Probolinggo tentang pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, khususnya Zona III yang merupakan zona pengembangan pelayanan informasi dan jasa, maka fungsi yang terdapat dalam obyek pemrograman dibagi menjadi tiga fungsi, yaitu:

##### a. Fungsi utama

Fungsi utama dari obyek pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo merupakan fungsi yang berkaitan dengan pengembangan pelayanan informasi dan jasa.



### b. Fungsi penunjang

Fungsi penunjang dari obyek pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah fungsi yang masih berkaitan dengan pelayanan informasi dan jasa tetapi sifatnya melengkapi atau menunjang kegiatan-kegiatan pada fungsi utama.

### c. Fungsi servis

Fungsi servis dari Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah fungsi yang berkaitan dengan kegiatan sanitasi dan utilitas.

Berdasarkan program fungsi-fungsi secara umum tersebut, maka dapat disusun rincian ragam fungsi secara lebih khusus, yaitu:

- a. Fungsi utama, terdiri atas fungsi pelayanan informasi dan jasa yang diwadahi dalam wadah berupa gedung kesenian, wisma tamu dan rumah tinggal.
- b. Fungsi penunjang, terdiri atas fasilitas yang melengkapi kebutuhan fasilitas utama dan diwadahi dalam wadah berupa kios-kios penjualan, loket masuk, rumah makan, kantor pengelola dan gazebo.
- c. Fungsi servis, sarana untuk memenuhi kebutuhan sanitasi (kebutuhan biologis dan sarana ibadah), utilitas, parkir, dan area angkutan umum atau sewa.

## 2. Analisis pelaku dan aktivitas

Analisis pelaku dan aktivitas obyek pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah:

### 1. Pelaku

Pelaku-pelaku yang terlibat dalam Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah semua pemakai/pengguna fasilitas-fasilitas yang ada dalam Zona III tersebut. Pelaku tersebut adalah:

- a. Pengunjung/wisatawan, wisatawan yang datang terdiri atas wisatawan nusantara dan wisatawan asing, baik yang bersifat biasa dan khusus. Wisatawan yang bersifat biasa pada umumnya mempunyai tujuan:



(a) Melakukan kegiatan wisata harian dengan hanya melihat matahari terbit, menikmati keindahan alam jajaran pegunungan Bromo, menikmati keindahan padang savana dan lautan pasir.

(b) Membeli souvenir di kios-kios penjualan cinderamata untuk oleh-oleh pelengkap interior rumah.

(c) Berekreasi, baik dengan menggunakan fasilitas-fasilitas utama maupun fasilitas penunjang.

Wisatawan yang bersifat khusus pada umumnya mempunyai tujuan:

(a) Melakukan kegiatan wisata budaya yaitu melihat upacara adat, lomba karapan sapi, gelar sendra tari, dan melihat pura.

(b) Membeli souvenir di kios-kios penjualan cinderamata untuk melengkapi koleksi.

(c) Melakukan kegiatan camping atau wisata alam secara kelompok baik instansi ataupun umum.

(2) Pengelola dan staf/karyawan. Pengelola adalah pihak yang menangani segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan/aktivitas yang berlangsung di area Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, sedangkan staf/karyawan adalah orang-orang yang berkerja di Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang bertugas untuk membantu pihak pengelola dalam mengembangkan tugas-tugas pengelolaan dan perawatan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, khususnya Zona III.

Badan pengelola Kawasan Obyek Wisata Alam Tengger adalah :

(a) Bupati, Kepala Daerah Kabupaten Probolinggo, selaku Pelindung Organisasi (Badan Pengelola).

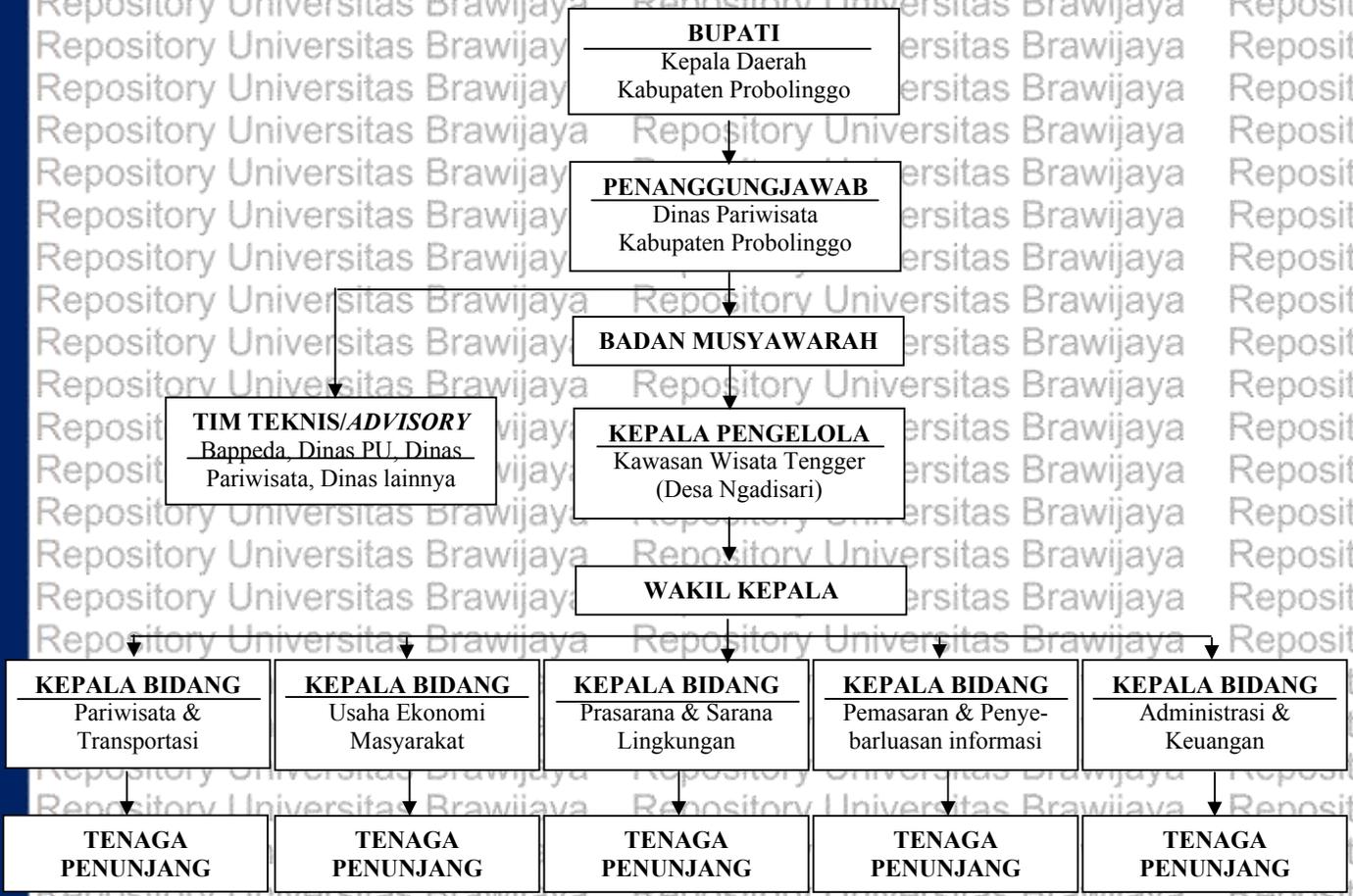
(b) Instansi Penanggung Jawab, Dinas Pariwisata Daerah Kabupaten Probolinggo.

(c) Badan Musyawarah, terdiri atas berbagai unsur *stakeholders* yang terlibat (Pemerintah, Swasta/Investor/LSM, Lembaga Adat, Lembaga Masyarakat, dan Tokoh Masyarakat).

(d) Kepala Badan Pengelola

(e) Wakil Kepala

- (f) Tim teknis/*advisory*
- (g) Kepala Bidang, beberapa bidang mencakup bidang pariwisata dan transportasi, bidang pemasaran dan penyebarluasan informasi, bidang prasarana dan sarana lingkungan, bidang usaha ekonomi masyarakat, serta bidang administrasi dan keuangan.
- (h) Seksi-seksi
- (i) Tenaga penunjang



Gambar 4.21. Struktur Organisasi Pengelola

Sumber : RTRP Kabupaten Probolinggo, 2004 dan Hasil Analisis, 2008

- (3) Pemasok bahan, yaitu pemasok bahan material pada rumah makan dan kios-kios penjualan.



## 2. Aktivitas

Secara garis besar, aktivitas pelaku yang diwadahi dalam Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo terbagi menjadi tiga, yaitu:

- (1) Aktivitas utama
- (2) Aktivitas penunjang
- (3) Aktivitas servis

Sedangkan secara rinci aktivitas masing-masing pelaku dapat dilihat pada tabel 4.15, yaitu:

Tabel 4.15.

Aktivitas Masing-Masing Pelaku

Pelaku		Aktivitas
Wisatawan	Wisatawan umum	Datang Parkir kendaraan Melakukan kegiatan wisata harian Membeli souvenir Menikmati area terbuka/padang pasir Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
	Wisatawan khusus	Datang Parkir kendaraan Melakukan kegiatan wisata harian & khusus/bermalam Membeli souvenir Menikmati area terbuka/padang pasir Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
Pengelola	Kepala pengelola	Datang Parkir kendaraan Menjalankan tugas pengelolaan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang



	Wakil kepala	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
	Bidang pariwisata & transportasi dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang wisata Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
	Bidang usaha ekonomi masyarakat dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang usaha ekonomi masyarakat Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
	Bidang prasarana & sarana lingkungan dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang prasarana & sarana lingkungan Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang



	Bidang pemasaran & penyebaran informasi dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang pemasaran & penyebaran informasi Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
	Bidang administrasi & keuangan dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang administrasi & keuangan Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang
Pemasok bahan		Datang Parkir kendaraan Melakukan transaksi Kegiatan bongkar muat bahan Melakukan pengecekan Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang

*Sumber: Hasil Analisis, 2008*

### 3. Pendekatan jumlah pelaku aktivitas

Pendekatan jumlah pelaku aktivitas akan digunakan untuk menentukan besaran ruang terutama gedung kesenian dan wisma tamu. Pendekatan jumlah pelaku ada dua, yaitu pendekatan jumlah pengelola dan jumlah pengunjung.

Perhitungan pendekatan jumlah pelaku aktivitas adalah sebagai berikut :

#### a. Pendekatan jumlah pengelola

Jumlah pengelola kawasan pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah 26 orang dan telah disesuaikan dengan kebutuhan pada struktur organisasi.



Tabel 4.16.

## Pendekatan Jumlah Pengelola

Kedudukan	Jumlah	
Kepala pengelola	1	
Wakil kepala	1	
Bidang pariwisata & transportasi	Kepala bidang	1
	Tenaga penunjang	2
Bidang usaha ekonomi masyarakat	Kepala bidang	1
	Tenaga penunjang	2
Bidang prasarana & sarana lingkungan	Kepala bidang	1
	Tenaga penunjang	2
Bidang pemasaran & penyebaran informasi	Kepala bidang	1
	Tenaga penunjang	2
Bidang administrasi dan keuangan	Kepala bidang	1
	Tenaga penunjang	2
Penjaga loket	4	
Penjaga keamanan/satpam	5	
Jumlah	26	

Sumber: Hasil Analisis, 2008

## b. Pendekatan jumlah wisatawan

Secara garis besar jumlah wisatawan yang datang ke Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :

Tabel 4.17.

## Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Tahun 2002-2006

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman	Wisnus	Wisman
Jumlah	113021	5061	101798	9963	79934	11771	81475	9447	56951	9960
Jumlah total	118.082		111.761		91.705		90.922		66.911	

Sumber: RIPP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017, 2008

Perhitungan perkiraan jumlah wisatawan yang datang ke obyek pengembangan sampai dengan 15 tahun lagi adalah :

Tabel 4.18.

## Pendekatan Jumlah Pengunjung sampai 15 Tahun lagi

Keterangan	Rata-rata per Tahun (a)	Rata-rata per Hari (b)	Rata-rata per Tahun (15 Tahun lagi) $[(-1,175\% \times 15) \times a] + a$	Rata-rata per Hari (15 Tahun lagi)
Wisnus	86636	237	71366	196
Wisman	9240	25	7612	21
Total	95876	262	78978	217

Sumber: Hasil Analisis, 2008



#### 4.6.6.2. Analisis ruang

Secara garis besar, variabel-variabel analisis ruang yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini, yaitu:

Tabel 4.19.

#### Analisis Ruang pada Pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo

No.	VARIABEL ANALISIS	KARAKTERISTIK/ KETERANGAN
1.	Kebutuhan macam & kelompok ruang	Ditentukan aktivitas pelaku
2.	Fasilitas	Berdasarkan pada analisis kebutuhan macam ruang
3.	Kebutuhan kuantitatif ruang	Pendekatan : 1. RTRW, RIPP, & RTRP Kabupaten Probolinggo 2. Literatur standar ukuran ruang
4.	Persyaratan ruang	Persyaratan umum & persyaratan khusus
5.	Hubungan ruang	Ditentukan berdasarkan hasil analisis fungsi, pemakai, & aktivitas serta pengelompokan ruang & jauh-dekatnya letak antar ruang
6.	Organisasi ruang	Dibuat berdasarkan analisis fungsi, kelompok fungsi, & aktivitas pelaku
7.	Bentuk & tampilan ruang	Sesuai dengan RTRW, RTRP, & RIPP Kabupaten Probolinggo → sesuai dengan budaya Jawa pada umumnya atau Jawa Timur pada khususnya

Sumber: Hasil Analisis, 2008

#### 1. Kebutuhan macam dan kelompok ruang

Aktivitas para pelaku dalam Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo akan menjadi dasar pertimbangan dalam menentukan kebutuhan ruang. Analisis kebutuhan ruang dapat dilihat pada tabel 4.20., yaitu :

Tabel 4.20.

#### Aktivitas Masing-Masing Pelaku

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Wisatawan	Wisatawan umum	Datang Parkir kendaraan Melakukan kegiatan wisata di Zona III dan membeli souvenir Menikmati alam Makan dan minum Istirahat Menginap Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah)
		Pedestrian, loket masuk Parkir mobil/motor pengunjung Gedung kesenian, kios penjualan cinderamata Padang pasir, padang savana, kawah Rumah makan Rumah makan, gazebo Rumah tinggal, wisma tamu Mushola, toilet umum



	Wisatawan khusus	<p>Pulang</p> <p>Datang Parkir kendaraan Melakukan kegiatan wisata di Zona III dan membeli souvenir Menikmati alam</p> <p>Melakukan wisata budaya Melakukan penelitian</p> <p>Makan dan minum Istirahat Menginap Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah)</p> <p>Pulang</p>	<p>Pedestrian</p> <p>Pedestrian, loket masuk Parkir mobil/motor pengunjung Gedung kesenian, kios penjualan cinderamata. Padang pasir, padang savana, kawah Padang pasir dan Pura Area kawasan obyek wisata dan area pemukiman penduduk Rumah makan Rumah makan, gazebo Rumah tinggal, wisma tamu Mushola, toilet umum</p> <p>Pedestrian</p>
Pengelola	Kepala pengelola	<p>Datang Parkir kendaraan Menjalankan tugas pengelolaan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Menerima dan melayani tamu</p> <p>Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah)</p> <p>Pulang</p>	<p>Pedestrian</p> <p>Area parkir pengelola Ruang kepala pengelola Lobi kepala pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet</p> <p>Pedestrian</p>
	Wakil kepala	<p>Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo Menerima dan melayani tamu</p> <p>Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah)</p> <p>Pulang</p>	<p>Pedestrian</p> <p>Area parkir pengelola Gedung pengelola Lobi gedung pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet</p> <p>Pedestrian</p>
	Bidang pariwisata & transportasi dan tenaga penunjang	<p>Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang wisata Menerima dan melayani tamu</p> <p>Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah)</p> <p>Pulang</p>	<p>Pedestrian</p> <p>Area parkir pengelola Gedung pengelola Lobi gedung pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet</p> <p>Pedestrian</p>
	Bidang usaha ekonomi masyarakat dan tenaga penunjang	<p>Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam</p>	<p>Pedestrian</p> <p>Area parkir pengelola Gedung pengelola</p>



	bidang usaha ekonomi masyarakat Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang	Lobi gedung pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet Pedestrian
Bidang prasarana & sarana lingkungan dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang prasarana & sarana lingkungan Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang	Pedestrian Area parkir pengelola Gedung pengelola Lobi gedung pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet Pedestrian
Bidang pemasaran & penyebarluasan informasi dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang pemasaran & penyebarluasan informasi Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang	Pedestrian Area parkir pengelola Gedung pengelola Lobi gedung pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet Pedestrian
Bidang administrasi & keuangan dan tenaga penunjang	Datang Parkir kendaraan Membantu kepala pengelola menjalankan tugas pengelolaan dalam bidang administrasi & keuangan Menerima dan melayani tamu Rapat Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang	Pedestrian Area parkir pengelola Gedung pengelola Lobi gedung pengelola Ruang rapat Dapur bersih, rumah makan Dapur bersih, rumah makan Mushola, toilet Pedestrian
Pemasok bahan	Datang Parkir kendaraan Melakukan transaksi Kegiatan bongkar muat bahan Melakukan pengecekan Makan dan minum Istirahat Kegiatan sanitasi (kegiatan biologis dan ibadah) Pulang	Pedestrian Area parkir loading dock Gudang bahan Loading dock Gudang bahan Rumah makan Rumah makan Mushola, toilet Pedestrian

Sumber: Hasil Analisis, 2008



## 2. Fasilitas

Berdasarkan pada analisis kebutuhan macam ruang maka akan didapat pengelompokan macam fasilitas yang dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu:

### a. Fasilitas utama

Kelompok fasilitas utama adalah kelompok fasilitas yang mewadahi fungsi utama dari Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo. Fasilitas tersebut antara lain:

(1) Gedung kesenian, merupakan fasilitas utama sebagai sarana untuk pelayanan informasi dan jasa di bidang kesenian yang ada dan berkembang di Kabupaten Probolinggo, terutama kesenian dan budaya masyarakat di kawasan kluster A dimana terdapat Obyek Wisata Alam Gunung Bromo.

(2) Wisma tamu, merupakan fasilitas utama untuk pelayanan jasa, terutama untuk memfasilitasi para pengunjung yang ingin menginap dan melakukan kegiatan yang berkaitan dengan obyek wisata.

(3) Rumah tinggal, merupakan fasilitas utama sebagai sarana untuk pelayanan jasa, terutama untuk memfasilitasi para pengunjung yang ingin menginap dan melakukan kegiatan yang berkaitan dengan obyek wisata dan membutuhkan sifat yang lebih privat dan pribadi.

### b. Fasilitas penunjang

Kelompok fasilitas penunjang adalah kelompok fasilitas yang mewadahi fungsi penunjang dan melengkapi kebutuhan fasilitas utama, yaitu:

(1) Loker masuk

(2) Kios-kios penjualan

(3) Rumah makan

(4) Kantor pengelola

(5) Gazebo

### c. Fasilitas servis

Kelompok fasilitas servis adalah kelompok fasilitas yang mewadahi fungsi servis dari dan digunakan untuk melengkapi dan melayani kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang, antara lain :



- (1) Sarana sanitasi, berupa toilet umum dan sarana ibadah
- (2) Parkir
- (3) Area angkutan umum atau sewa

Tabel 4.21.

**Fasilitas-fasilitas yang Tersedia sesuai dengan  
Analisis Kebutuhan Macam Ruang**

Jenis Fungsi	Fasilitas
<b>Fungsi Utama</b>	1. Gedung kesenian 2. Wisma tamu 3. Rumah tinggal ( <i>homestay</i> )
<b>Fungsi Penunjang</b>	1. Loket masuk 2. Kios-kios penjualan 3. Rumah makan 4. Kantor pengelola 5. Gazebo
<b>Fungsi Servis</b>	1. Sarana sanitasi (toilet umum dan sarana ibadah) 2. Parkir 3. Area angkutan umum atau sewa

*Sumber: Hasil Analisis, 2008*

## 2. Kebutuhan kuantitatif ruang

Kebutuhan kuantitatif ruang dilakukan dengan beberapa pendekatan, yaitu :

### a. Pendekatan RTRW dan RTRP Kabupaten Probolinggo

Berdasarkan RTRW dan RTRP Kabupaten Probolinggo, disebutkan bahwa penataan dan pengendalian kawasan wisata dan sekitarnya diatur secara khusus dan dalam rangka penataan tersebut, rencana kegiatan dan lingkungan bangunan harus mengikuti ketentuan antara lain :

- (1) Ketinggian bangunan peruntukan wisata di Cemorolawang tidak lebih dari 3 lantai.
- (2) KDB peruntukan wisata di Cemorolawang adalah maksimal 60%
- (3) KLB peruntukan wisata di Cemorolawang adalah maksimal 150%.
- (4) Untuk peruntukan wisata di Cemorolawang ditetapkan memanfaatkan lahan dengan luas persil maksimal 2.500 m<sup>2</sup>.
- (5) Dominasi penggunaan tanahnya untuk penghijauan.



Dengan peraturan bahwa sarana wisata hanya dapat memanfaatkan lahan sebesar  $2.500 \text{ m}^2$  dan dengan KDB maksimal adalah 60% maka luas lantai bangunan maksimal adalah  $60\% \times 2.500 \text{ m}^2 = 1.500 \text{ m}^2$ .

Maka berdasarkan peraturan tersebut ditetapkan bahwa ketinggian bangunan pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, yaitu tepatnya di Dusun Cemorolawang maksimal adalah 3 lantai, tetapi berdasarkan kenyataan di lapangan ketinggian bangunan yang diperbolehkan adalah 2 lantai (berkaitan dengan daya dukung tanah).

b. Pendekatan literatur standar ukuran ruang

Perhitungan kebutuhan kuantitatif ruang pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :

**Tabel 4.22.**

**Analisis Kebutuhan Kuantitatif Ruang**

RUANG	STUDI LUASAN	KAPASITAS/ JUMLAH RUANG	LUAS (M <sup>2</sup> )
1. <b>Gedung kesenian</b>			
- Lobi	Asumsi jumlah orang = $20\% \times 217 = 43,7 = 44$ (berdasarkan penelitian Setiawan dalam Krisnayanti, 2008) Standart Neufert = $2 \text{ m}^2/\text{org}$		88
- area penonton	Kapasitas = 217 orang Standart Neufert = $0,88 \text{ m}^2/\text{org}$		190,96
- panggung	Asumsi = $4 \times 8 \text{ m}^2$ (berdasarkan penelitian skripsi 445)		32
- ruang ganti & rias	Asumsi = $3 \times 3 \text{ m}^2$ (berdasarkan penelitian skripsi 445)		9
- kantor	Asumsi = $30 \text{ m}^2$ (berdasarkan penelitian Krisnayanti, 2008)		30
- toilet	Berdasarkan perhitungan penelitian Krisnayanti, 2008		24
	Jumlah luas Sirkulasi 20%		373,96 74,79
	Total		<b>448,75</b>
2. <b>Wisma tamu</b>			
- lobi	Asumsi = 20% wisatawan yang menginap = $20\% \times (20\% \times 217) = 9 \text{ org}$ Standart Neufert = $2 \text{ m}^2/\text{org}$	Jumlah wisatawan yang menginap rata-rata 20% pada akhir minggu	18
- tempat informasi	Standart = $10 \text{ m}^2$ (berdasarkan penelitian Krisnayanti, 2008)		10
- kamar tidur + KM dalam	Jumlah kamar = 44 Standart Neufert = $24 \text{ m}^2/\text{kamar}$		1056



- dapur bersih	Standart Neufert = $3,65 \times 3$		10,95
- mushola	Asumsi = $20\% \times 44 = 9$ (berdasarkan penelitian Setiawan dalam Krisnayanti, 2008) Standart = $1 \text{ m}^2/\text{org}$		9
toilet	Berdasarkan perhitungan penelitian Krisnayanti, 2008		15
- pos jaga	Asumsi = $4 \text{ m}^2/\text{pos jaga}$ (berdasarkan penelitian Krisnayanti, 2008)		4
Jumlah luas			1122,95
Sirkulasi 20%			224,59
Total			1347,54
3. <b>Rumah tinggal</b> (sudah tersedia → merupakan rumah penduduk)	Sesuai dengan keadaan/dimensi rumah penduduk setempat		
4. <b>Loket masuk</b>	Sesuai dengan keadaan/dimensi loket masuk yang sudah ada (hanya pengembangan fasade)		
5. <b>Kios penjualan</b> - area display	Asumsi = $5 \times 5 \text{ m}^2/\text{unit}$ (berdasarkan penelitian Rakhmawati, 2006)	20 unit	500
- kasir	Asumsi = $1,5 \times 1,5 \text{ m}^2/\text{unit}$ (berdasarkan penelitian Rakhmawati, 2006)		45
- gudang	Asumsi = $2 \times 2 \text{ m}^2/\text{unit}$ (berdasarkan penelitian Rakhmawati, 2006)		80
- toilet	Standart Neufert = $2,52 \text{ m}^2$		5,04
Jumlah luas			630,04
Sirkulasi 50%			315,02
Total			945,06
6. <b>Rumah makan</b>			
- dapur	Standart Neufert = $0,54 \text{ m}^2/\text{org}$	Jumlah pengunjung = $35\% \times 217 = 76$	41,04
- ruang saji	Standart Neufert = $15\% \times \text{ruang makan}$		14,82
- ruang makan	Standart Neufert = $1,3 \text{ m}^2/\text{org}$		98,8
- tempat kasir	Asumsi = $4 \text{ m}^2/\text{org}$ → kapasitas 1 org (berdasarkan penelitian Rakhmawati, 2006)		4
- gudang	Standart Neufert = $0,15 \text{ m}^2/\text{org}$		11,4
- ruang pengelola	Asumsi = $30 \text{ m}^2$ (berdasarkan penelitian Krisnayanti, 2008)		30
- mushola	Asumsi = $20\% \times 76 = 15$ (berdasarkan penelitian Setiawan dalam Krisnayanti, 2008) Standart = $1 \text{ m}^2/\text{org}$		15
- toilet	Standart Neufert = $2,52 \text{ m}^2$	4 ruang	10,08
Jumlah luas			225,14
Sirkulasi 20%			45,03
Total			270,17
7. <b>Kantor pengelola</b>			
- ruang kepala dan wakil kepala	Jumlah = 1 org Standart Neufert = $30 \text{ m}^2/\text{org}$	2 ruang	60
- lobi ruang kepala	Asumsi kapasitas orang = 6 Standart Neufert = $2 \text{ m}^2/\text{org}$		12
- ruang kepala bagian	Jumlah = 1 org Standart Neufert = $20 \text{ m}^2/\text{org}$	5 bagian	100
- ruang tenaga penunjang	Jumlah = 2 org		90



	- lobi gedung pengelola	Standart Neufert = $9 \text{ m}^2/\text{org}$ Asumsi kapasitas orang = 6		12
	- pantry	Standart Neufert = $2 \text{ m}^2/\text{org}$		10,95
	- mushola	Standart Neufert = $3,65 \times 3$ Asumsi jumlah penghuni gedung pengelola = $20\% \times 26 = 5$ (asumsi berdasarkan penelitian Setiawan dalam Krisnayanti, 2008)		5
	- toilet	Standart Neufert = $1 \text{ m}^2/\text{org}$	4 ruang	10,08
		Jumlah luas		300,03
		Sirkulasi 20%		60,01
		<b>Total</b>		<b>360,04</b>
8.	<b>Gazebo</b>	Asumsi = 2,2 (berdasarkan penelitian Rakhmawati, 2006)	10 unit	22
9.	<b>Sarana sanitasi</b>			
	- mushola	Asumsi jumlah penghuni gedung pengelola = $20\% \times 217 = 44$ (asumsi berdasarkan penelitian Setiawan dalam Krisnayanti, 2008)		44
	- toilet umum	Standart Neufert = $1 \text{ m}^2/\text{org}$ Standart Neufert = $2,52 \text{ m}^2$ (perhitungan berdasarkan penelitian Krisnayanti, 2008)		42
		Jumlah luas		86
		Sirkulasi 20%		17,2
		<b>Total</b>		<b>103,2</b>
10.	<b>Lahan &amp; fasilitas parkir</b>			
	- area parkir	Kapasitas parkir mobil = $217 : 8 = 28$ (asumsi 1 mobil dapat menampung 8 orang) Standart Neufert = $15 \text{ m}^2/\text{mobil}$ Sirkulasi minimal 50%		610,31
		Kapasitas parkir motor = $(30\% \times 217) : 2 =$ (asumsi 1 motor dapat menampung 2 orang) Standart Neufert = $2 \text{ m}^2/\text{motor}$ Sirkulasi minimal 50%		97,65
	- pos jaga	Asumsi = $4 \text{ m}^2/\text{pos jaga}$ (berdasarkan penelitian Krisnayanti, 2008)	2 unit	8
		<b>Total</b>		<b>715,96</b>
11.	<b>Area angkutan umum</b>	Kapasitas parkir angkutan = $217 : 8 = 28$ (asumsi 1 mobil dapat menampung 8 orang) Standart Neufert = $15 \text{ m}^2/\text{mobil}$ Sirkulasi minimal 50%		610,31

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Berdasarkan perhitungan maka total besaran ruang adalah  $4.823,03 \text{ m}^2$   
(perhitungan sebelum memasukkan loket masuk dan home stay)

Luas persil yang telah disediakan yaitu maksimal  $2.500 \text{ m}^2$  dan bisa  
disiasati dengan membangun bangunan bertingkat.



### 3. Persyaratan ruang

Setiap ruang mempunyai persyaratan berbeda-beda. Persyaratan ruang tersebut merupakan hasil analisis berdasarkan pada fungsi yang diwadahi dan berdasarkan kebutuhan dan jenis aktivitas para pelaku yang ada dalam ruangan tersebut.

Persyaratan ruang terdiri atas persyaratan ruang secara umum dan persyaratan ruang secara khusus, dengan penjelasan masing-masing adalah :

a. Persyaratan ruang secara umum, antara lain :

- (1) Penghawaan yang baik, baik alami maupun buatan (jika diperlukan) sehingga tercipta kenyamanan bagi setiap pengguna ruangan.
- (2) Pencahayaan yang cukup dan memadai, baik alami maupun buatan sehingga dapat mendukung dan memperlancar setiap aktivitas atau kegiatan yang dilakukan.

b. Persyaratan ruang secara khusus, meliputi :

(1) Gedung kesenian, syarat-syaratnya adalah :

- (a) Pencahayaan alami didukung dengan pencahayaan buatan untuk mendukung kenyamanan penonton dan meningkatkan visualisasi (terutama untuk panggung)
- (b) Dimensi area penonton disesuaikan dengan kapasitas penonton ditambah dengan area sirkulasi yang cukup untuk memberikan kenyamanan kepada penonton.
- (c) Merupakan bangunan semi terbuka (bangunan terbuka namundilengkapi penutup atap)

(2) Wisma tamu, syarat-syaratnya adalah :

- (a) Diprioritaskan pada kenyamanan wisatawan yang bermalam
- (b) Setiap kamar dilengkapi kamar mandi dalam sebagai salah satu upaya untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada para wisatawan yang bermalam
- (c) Dilengkapi *pantry* dan lobi

(3) Rumah tinggal (*homestay*), syarat-syaratnya adalah :

- (a) Disesuaikan dengan keadaan rumah penduduk, namun dipilih yang dapat memberikan kenyamanan bagi para wisatawan.





	- toilet	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- pos jaga	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
3.	<b>Rumah tinggal</b> (sudah tersedia → merupakan rumah penduduk)									
4.	<b>Loket masuk</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
5.	<b>Kios penjualan</b> -area display	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- gudang	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- toilet	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
6.	<b>Rumah makan</b>									
	- dapur	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- ruang saji	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- ruang makan	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- tempat kasir	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- gudang	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- ruang pengelola	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- mushola	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- toilet	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
7.	<b>Kantor pengelola</b>									
	- ruang kepala	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- lobi ruang kepala	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- ruang kepala bagian	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- ruang tenaga penunjang	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- lobi gedung pengelola	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- pantry	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- mushola	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
	- toilet	●	●	●	●	●	●	●	●	Privat
8.	<b>Gazebo</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
9.	<b>Sarana sanitasi</b>									
	- mushola	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
	- toilet umum	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik
10.	<b>Lahan &amp; fasilitas parkir</b>									
	- pos jaga	●	●	●	●	●	●	●	●	Publik

Sumber: Hasil Analisis, 2008.

Keterangan :



Perlu/penting/tidak perlu dihindari



Cukup perlu/cukup penting/cukup perlu dihindari



Tidak perlu/tidak penting/dihindari

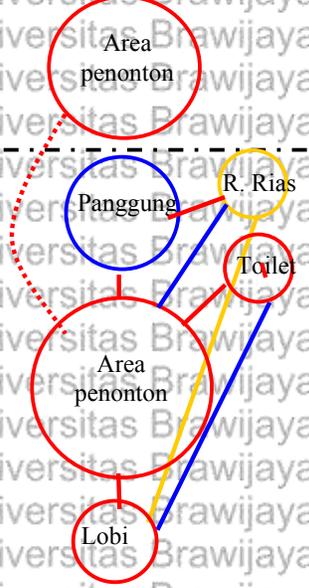
#### 4. Hubungan ruang

Hubungan antar ruang dapat ditentukan berdasarkan hasil dari analisa fungsi, pemakai, dan aktivitas serta berdasarkan pengelompokkan ruang dan jauh-dekatnya letak antar ruang.

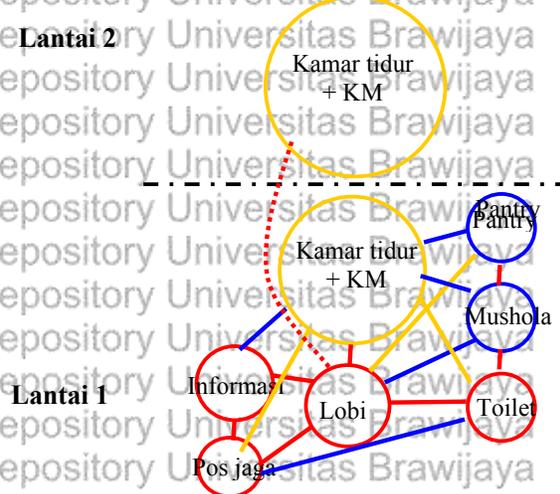




**Gedung kesenian**



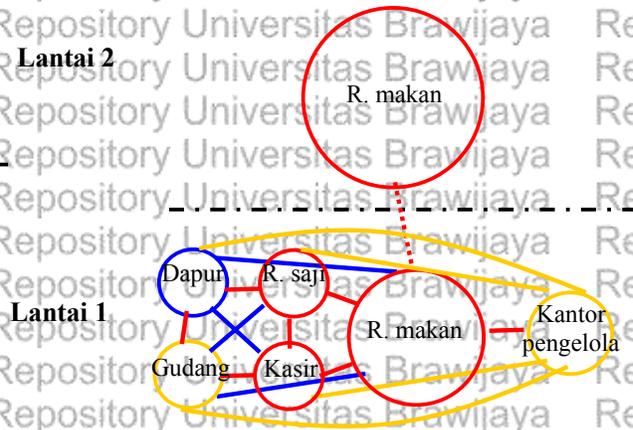
**Wisma tamu**



**Kios penjualan**

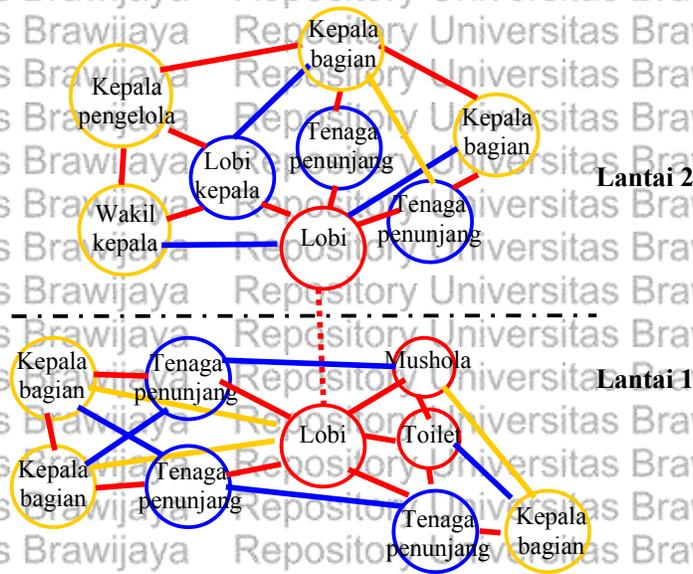


**Rumah makan**





**Kantor pengelola**



**Keterangan :**

- : hubungan dekat (jaraknya dekat)
- : hubungan sedang (jaraknya sedang/tidak terlalu jauh)
- : hubungan jauh (jaraknya jauh)
- - - : hubungan dekat (jaraknya dekat) secara vertikal

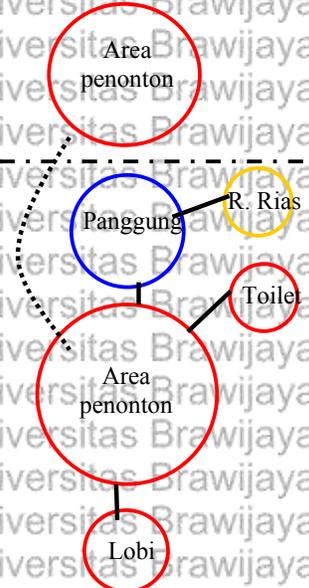
Gambar 4.22. Hubungan Ruang Mikro pada Masing-masing Fasilitas  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

**5. Organisasi ruang**

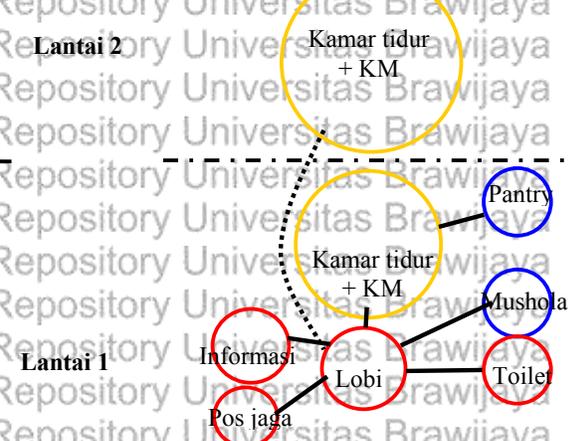
Organisasi ruang dibuat berdasarkan pada analisa fungsi, kelompok fungsi, aktifitas para pelaku, dan hubungan antar ruang. Organisasi ruang yang dibahas adalah organisasi ruang mikro pada Pengembangan Fasilitas Penunjang Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah organisasi antar ruang dengan ruang pada masing-masing kelompok ruang. Organisasi ruang makro tidak dibahas secara detil karena penempatan masing-masing fasilitas harus disesuaikan dengan penempatan-penempatan fasilitas yang ada.



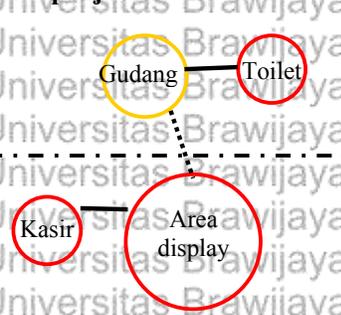
**Gedung kesenian**



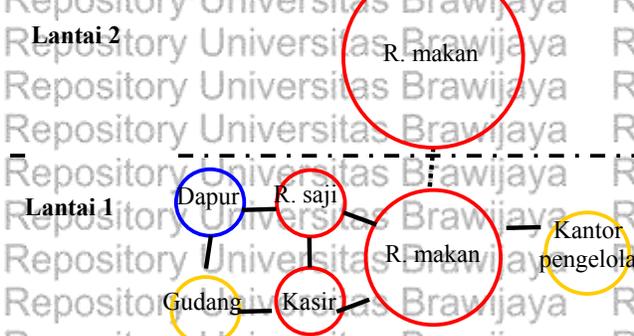
**Wisma tamu**



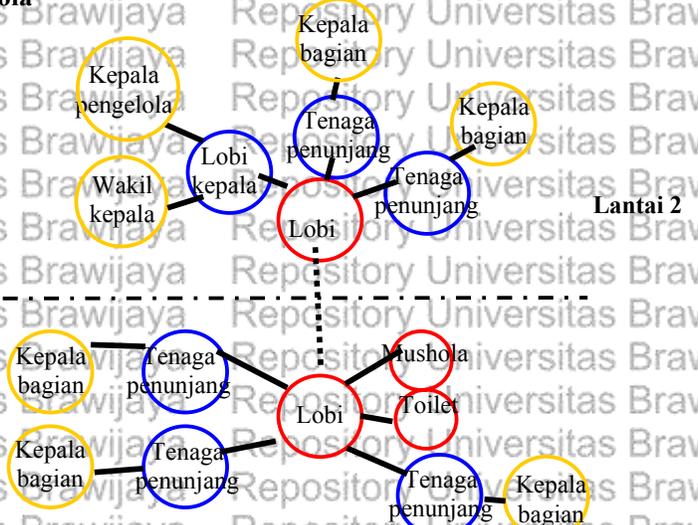
**Kios penjualan**



**Rumah makan**



**Kantor pengelola**



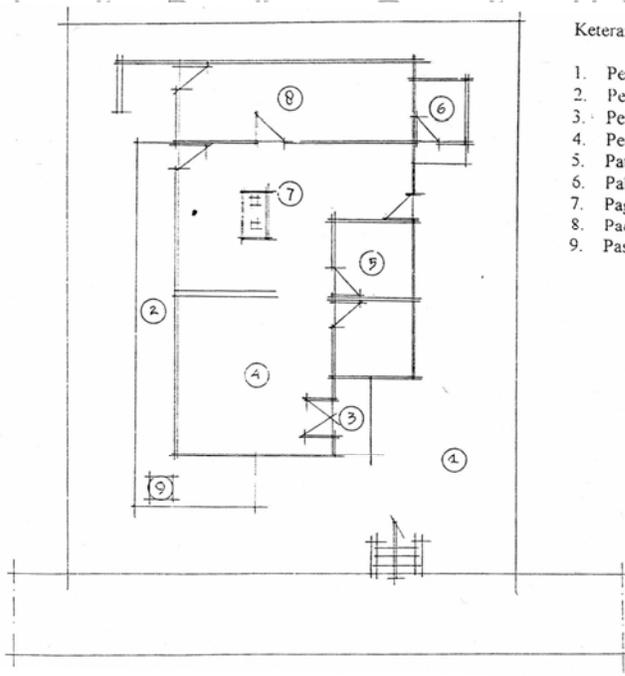
Gambar 4.23. Organisasi Ruang Mikro pada Masing-masing Fasilitas  
Sumber: Hasil Analisis, 2008



**6. Bentuk dan tampilan ruang**

Berdasarkan konsep ruang adat suatu rumah pada masyarakat Tengger yang baik adalah apabila di dalam rumah tersebut terdapat sembilan unsur (9P), yaitu:

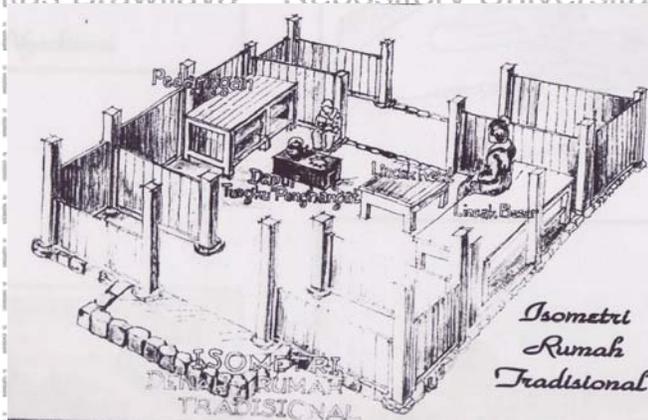
1. Pekarangan (pagar)
2. Pelataran (halaman)
3. Pelawangan (pintu masuk rumah)
4. Pedayohan (ruang tamu)
5. Paturon (ruang tidur)
6. Pakiwan (KM/WC)
7. Pagenen (dapur)
8. Padaringan (gudang)
9. Pasanggaran (Pura)



Keterangan:

1. Pekarangan (pagar)
2. Pelataran (halaman)
3. Pelawangan (pintu masuk rumah)
4. Pedayohan (ruang tamu)
5. Paturon (ruang tidur)
6. Pakiwan (km/wc)
7. Pagenen (dapur)
8. Padaringan (gudang)
9. Pasanggaran (pura)

Gambar 4.24. Denah Rumah Tradisional Masyarakat Tengger  
Sumber: Wahyudi, 2003



Gambar 4.25. Isometri Rumah Tradisional Masyarakat Tengger  
Sumber: RTRP Kabupaten Probolinggo, 2003

#### 4.6.6.3. Analisis bangunan

Analisis berikutnya yang akan dibahas adalah analisis bangunan. Secara garis besar, analisis-analisis yang akan dibahas pada analisis bangunan dapat dilihat pada tabel 4.25., yaitu :

Tabel 4.25.

Analisis-Analisis pada Analisis Bangunan

VARIABEL ANALISIS	KARAKTERISTIK/ KETERANGAN
Bentuk & tampilan bangunan	menerapkan Pola Dasar Pengembangan <i>Eco Tourism</i> maka harus tetap memperhatikan dan mempertahankan kaidah-kaidah seni serta tetap menonjolkan kealamian
Struktur & konstruksi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pondasi : kedalaman dan besarnya pondasi dibuat berdasarkan pada daya dukung tanah setempat dan ketinggian bangunan.</li> <li>• Lantai : dibuat dengan konstruksi kedap air.</li> <li>• Kolom : pengikat dinding bangunan</li> <li>• Dinding : dinding harus terpisah dari pondasi dengan lapisan kedap air (semen ram) di atas permukaan lantai.</li> <li>• Langit-langit : dibuat datar sejajar dengan lantai atau miring sejajar dengan sudut miring rangka atap atau dengan variasi tinggi rendah.</li> <li>• Atap : atap miring, dengan konstruksi kayu</li> </ul>

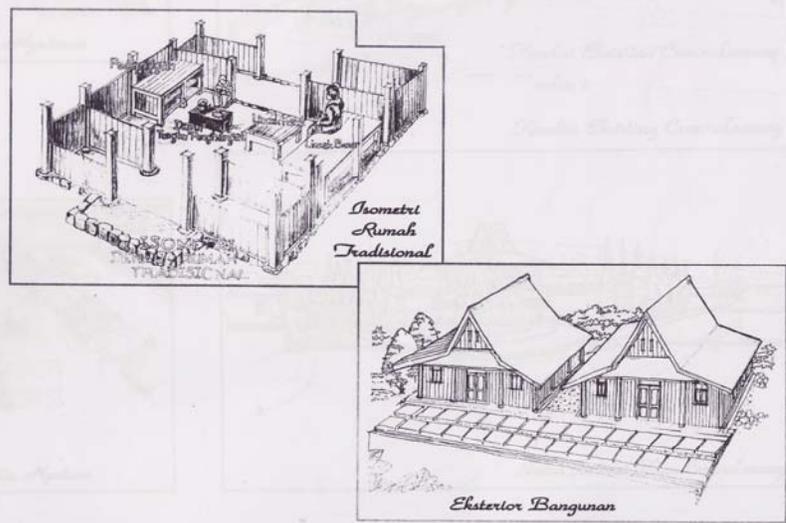
Sumber: Hasil Analisis, 2008



### 1. Bentuk dan tampilan bangunan

Berdasarkan pola dasar pengembangan Fasilitas Penunjang Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang menerapkan Pola Dasar Pengembangan *Eco-Tourism* maka harus tetap memperhatikan dan mempertahankan kaidah-kaidah seni serta tetap menonjolkan kealamian.

*Eco-Tourism* disini adalah diupayakan agar semua bangunan yang direncanakan di kawasan pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo disesuaikan dengan kebutuhan para wisatawan akan tetapi tetap alami dan tetap mempertahankan kaidah-kaidah seni.



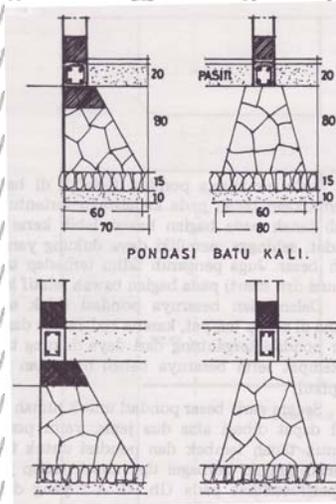
Gambar 4.26. Rumah Tradisional Masyarakat Tengger  
Sumber: Dok.Pribadi, 2008



## 2. Struktur dan konstruksi bangunan

Struktur dan konstruksi bangunan pada setiap bagian bangunan adalah :

- a. Pondasi, kedalaman dan besarnya pondasi tergantung pada keadaan tanah tempat bangunan/daya dukung tanah setempat dan ketinggian bangunan/besarnya beban bangunan yang dipikul. Pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali, baik untuk bangunan berlantai 1 dan berlantai 2.



Gambar 4.27 Pondasi Batu Kali  
Sumber: Surowiyono, 2003: 18

- b. Lantai, harus dibuat dengan konstruksi kedap air sehingga air tanah tidak membasahi permukaan lantai dan cukup kuat memikul beban di atasnya. Lantai di dalam bangunan minimal 20 cm lebih tinggi dari permukaan tanah pekarangan yang tertinggi agar air hujan tidak memasuki ruangan.
- c. Kolom dan balok, sebagai pengikat dinding bangunan agar tidak goyah dan penunjang beban bangunan di atasnya. Agar kolom lebih kuat menahan beban di atasnya, maka kolom ditunjang dengan balok (terutama untuk bangunan bertingkat).
- d. Dinding, di Indonesia harus dibuat dari bahan yang mampu menyerap panas dengan baik dan tahan terhadap air hujan mengingat kondisi iklim yang ada. Pada segi teknis perlu diperhatikan bahwa dinding harus terpisah



dari pondasi dengan lapisan kedap air (semen ram) di atas permukaan lantai agar air tanah tidak meresap ke atas.

e. Langit-langit, dapat dibuat datar sejajar dengan lantai atau miring sejajar dengan sudut miring rangka atap atau dengan variasi tinggi rendah. Salah satu tujuan pemasangan langit-langit adalah membuat ruang antara yang berguna sebagai penyekat panas sehingga panas atap tidak mudah menjarak ke dalam ruangan di bawahnya.

f. Atap, yang sesuai dengan gaya arsitektur masyarakat Tengger adalah atap miring. Dengan menggunakan atap miring maka akan memudahkan mengalirnya air hujan.



Gambar 4.28. Kerangka Kuda-kuda Kayu

Sumber: Daryanto, 2001: 94

#### 4.6.6.4. Analisis utilitas

Secara garis besar, analisis-analisis yang dilakukan pada analisis utilitas yang terdapat pada Pengembangan Fasilitas Penunjang Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, terutama Zona III yang memang merupakan zona pengembangan adalah :



Tabel 4.26.

## Analisis-Analisis pada Analisis Utilitas

VARIABEL ANALISIS	KARAKTERISTIK/KETERANGAN
Penyediaan air bersih	Pemenuhan kebutuhan air bersih memiliki sumber mata air dan PDAM.
Pembuangan air kotor	Air kotor dari dapur, kamar mandi dan tempat cuci, dan dari WC dan urinoir.
Pembuangan air hujan	Saluran pembuangan air hujan pada umumnya dibuat sebagai selokan pasangan batu atau pipa/saluran terbuka/tertutup, diletakkan di bawah tritisan.
Pencegah kebakaran	Upaya-upaya untuk mengantisipasi bahaya kebakaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintu cukup lebar</li> <li>• Sambungan kabel listrik yg sempurna sehingga tidak mudah konsleting.</li> <li>• Tangga kebakaran yang langsung menuju ruang terbuka</li> <li>• Alat tabung kebakaran</li> <li>• Hidran di halaman</li> </ul>
Jaringan listrik	Kebutuhan listrik merupakan kebutuhan vital di kawasan pengembangan untuk mengakomodasi perkembangan kawasan
Pembuangan sampah	Sampah diklasifikasikan berdasarkan sumber sampah yaitu sampah domestik dan sampah non-domestik
Telekomunikasi	Telekomunikasi jarak jauh (SLJJ) dan radio telekomunikasi
Penangkal petir	Terdiri atas konduktor metal (logam) yang panjang dan bersambungan.

Sumber: Hasil Analisis, 2008

### 1. Penyediaan air bersih

Untuk air bersih memang menjadi hambatan yang besar bagi obyek wisata Gunung Bromo, karena saat ini di obyek tersebut betul-betul kekurangan *supply* air bersih, baik untuk penduduk maupun untuk fasilitas pariwisata, kecuali untuk Desa Wonokerto yang masih tercukupi adanya air bersih yang di ambil dari sumber Kerekan.

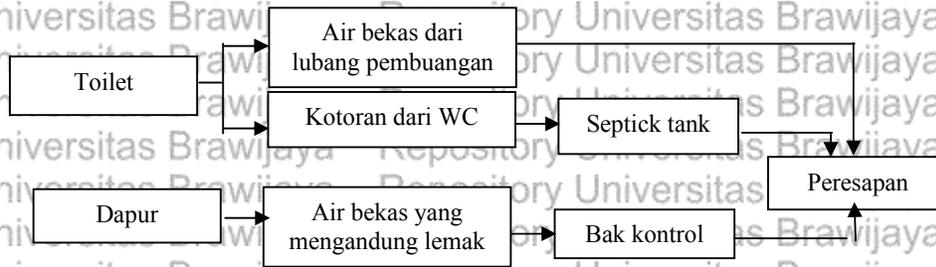
Pemenuhan kebutuhan air bersih di area pemukiman memiliki sumber-sumber mata air yang didistribusikan melalui pipa-pipa, selain itu juga terdapat saluran PDAM.

### 2. Pembuangan air kotor

Air kotor dari dapur, kamar mandi, dan tempat cuci dapat disalurkan bersama dengan saluran air hujan. Saluran gabungan tersebut selanjutnya dialirkan ke saluran umum. Sedangkan air kotor dan tinja dari WC dikeluarkan melalui pipa beton kemudian disambungkan dengan pipa pengumpul yang ukurannya lebih



besar dan selanjutnya dibuang ke saluran air kotor yang khusus dibuat oleh pemerintah kabupaten.

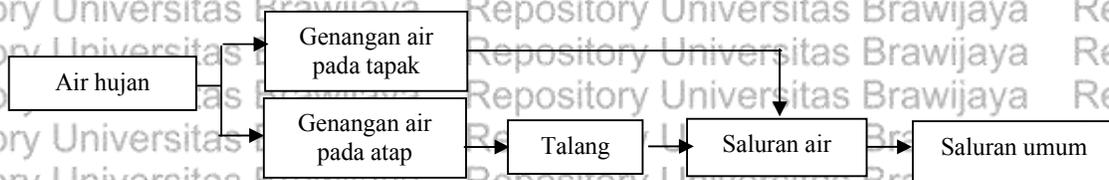


Gambar 4.29. Diagram Pembuangan Air Kotor  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

### 3. Pembuangan air hujan

Pada kawasan pengembangan, saluran-saluran air yang berfungsi sebagai saluran air hujan atau selokan hanya terdapat pada sepanjang tepi jalan utama.

Pada umumnya, saluran pembuangan air hujan dibuat sebagai selokan pasangan batu atau pipa/saluran terbuka/tertutup, diletakkan di bawah tritisan. Air hujan yang jatuh di atas atap harus segera disalurkan ke selokan melalui pipa talang kemudian air yang ada di selokan dialirkan ke saluran umum.



Gambar 4.30. Diagram Pembuangan Air Hujan  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

### 4. Pencegah kebakaran

Setiap perencanaan bangunan, terutama untuk bangunan bertingkat perlu dan harus direncanakan sistem pencegah kemungkinan terjadinya bahaya kebakaran. Hal yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya bahaya kebakaran adalah sebagai berikut :



- a. Pintu yang cukup lebar untuk penyelamatan
- b. Sambungan-sambungan kabel listrik yang sempurna sehingga dapat mengurangi kemungkinan bahaya konsleting
- c. Alat tabung kebakaran untuk mengatasi kebakaran saat api masih kecil
- d. Hidran di halaman untuk penyemprotan dengan selang

#### 5. Jaringan listrik

Kebutuhan listrik merupakan kebutuhan vital di kawasan pengembangan untuk mengakomodasi perkembangan kawasan. Kebutuhan listrik pada kawasan pengembangan diperkirakan berdasarkan kebijaksanaan kebutuhan konsumsi listrik dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Permukiman informal membutuhkan daya listrik sebesar 450 watt/rumah.
- b. Permukiman formal membutuhkan daya listrik sebesar 900 watt/rumah.
- c. Kebutuhan listrik untuk rumah tangga berdasarkan jumlah jiwa diasumsikan sebesar 170 watt/jiwa.
- d. Kawasan perdagangan dan jasa membutuhkan daya listrik sebesar 200 kva/ha.
- e. Sosial/fasilitas umum membutuhkan daya listrik sebesar 80 kva/ha.
- f. Kawasan industri dan pergudangan membutuhkan daya listrik sebesar 250 kva/ha.

Untuk saat ini kebutuhan arus listrik telah terpenuhi dari Kota Probolinggo, hanya saja untuk pengembangan sampai pada phase akhir, Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo masih membutuhkan daya lagi.

#### 6. Pembuangan sampah

Di wilayah pengembangan, sampah diklasifikasikan berdasarkan sumber sampah yaitu sampah domestik dan sampah non-domestik. Sampah domestik berasal dari pemukiman atau rumah tinggal penduduk, sedangkan sampah non-domestik adalah sampah yang berasal dari fasilitas umum fasilitas perdagangan serta fasilitas penunjang pariwisata.

Saat ini, sarana persampahan pada area pengembangan adalah pada masing-masing bangunan rumah terdapat bak sampah. Namun, sebagian besar sampah yang dihasilkan langsung dibakar di halaman masing-masing rumah penduduk.



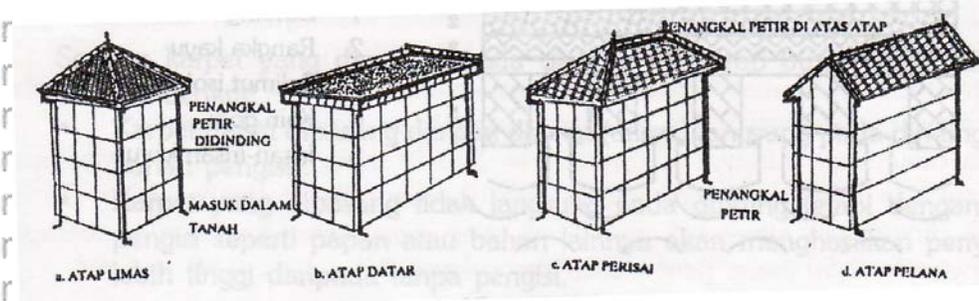
Seringkali sampah dibuang di lahan-lahan terbuka yang banyak terdapat di kawasan. Pembuangan sampah perorangan ini berdampak negatif dari segi estetika dan kesehatan lingkungan.

### 7. Telekomunikasi

Saat ini, jaringan telekomunikasi Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo sudah dilayani oleh telekomunikasi jarak jauh (SLJJ) akan tetapi belum optimal dan masih dilayani juga oleh radio telekomunikasi.

### 8. Penangkal petir

Kilat merupakan bahaya yang perlu diantisipasi kemungkinannya menimbulkan bahaya. Untuk mengantisipasi bahaya akibat kilatan petir maka perlu dipasang penangkal petir di puncak atap, terutama untuk bangunan bertingkat. Untuk atap perisai dan limas dipasang di seluruh bubungan, sedangkan pada atap pelana dipasang di bubungan dan diturunkan di kedua belah tepinya. Penangkal petir terdiri atas konduktor metal (logam) yang panjang dan bersambungan.



Gambar 4.31. Alternatif Penangkal Petir

Sumber: Widomoko dalam Krisnayanti, 2008

## 4.6.7. Analisis bentuk

### 4.6.7.1. Analisis tapak

Secara garis besar, analisis-analisis yang akan dibahas pada sub bab analisis tapak Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dapat dilihat pada tabel 4.27., yaitu :



Tabel 4.27.

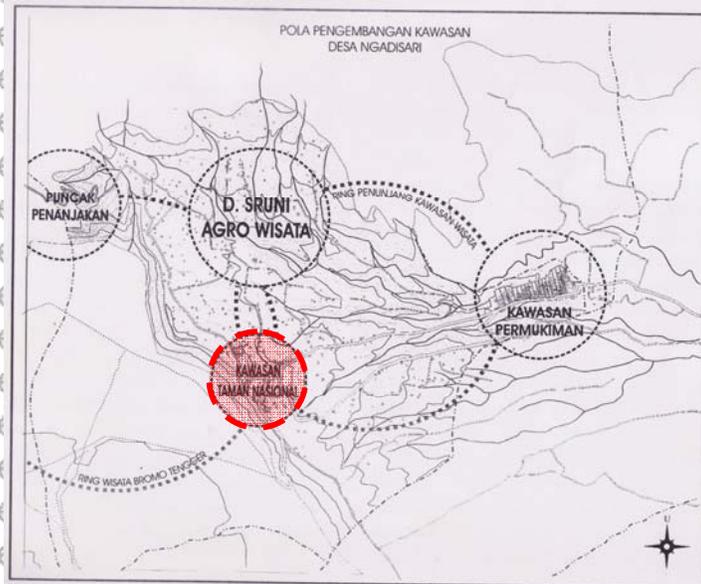
## Analisis-Analisis pada Analisis Tapak

VARIABEL ANALISIS	KARAKTERISTIK/ KETERANGAN
Lingkungan sekitar	berada di dalam Kawasan Taman Nasional dan sekaligus berada di area pengembangan penunjang kawasan wisata. Meskipun sebenarnya kawasan tapak dikelilingi oleh kawasan Agrowisata Sruni dan kawasan permukiman, namun, dalam area tapak pengembangan juga terdapat rumah-rumah penduduk setempat.
Sirkulasi & pencapaian	Pencapaian hanya dapat dilakukan melalui jalan kolektor dengan 1 arah, sedangkan untuk meninggalkan kawasan dapat dilakukan melalui dua jalan kolektor.
View & orientasi	View atau arah pandang yang paling bagus dan potensial adalah ke arah Gunung Bromo dan lautan pasir yang berada di bawahnya sehingga view utama kawasan yang paling bagus dan potensial adalah menghadap ke arah Gunung Bromo
Kebisingan	Kebisingan yang terjadi dalam area tapak berasal dari suara kendaraan bermotor dan kegiatan para wisatawan dan penduduk setempat
Kontur & drainase	Kontur tapak berpengaruh pada arah aliran air hujan. Kontur pada kawasan adalah yang paling tinggi dan dikelilingi kontur tanah yang semakin rendah
Vegetasi	Kawasan pengembangan merupakan kawasan terbangun dan telah ditumbuhi atau ditanami pohon-pohon peneduh.
Zoning tapak	Zoning tapak dibagi menjadi tiga daerah zoning, yaitu zoning publik, zoning semi publik, dan zoning privat.

Sumber: Hasil Analisis, 2008

### 1. Lingkungan sekitar

Area tapak pengembangan berada di dalam Kawasan Taman Nasional dan sekaligus berada di area pengembangan penunjang kawasan wisata. Meskipun sebenarnya kawasan tapak dikelilingi oleh kawasan Agrowisata Sruni dan kawasan permukiman, namun, dalam area tapak pengembangan juga terdapat rumah-rumah penduduk setempat.

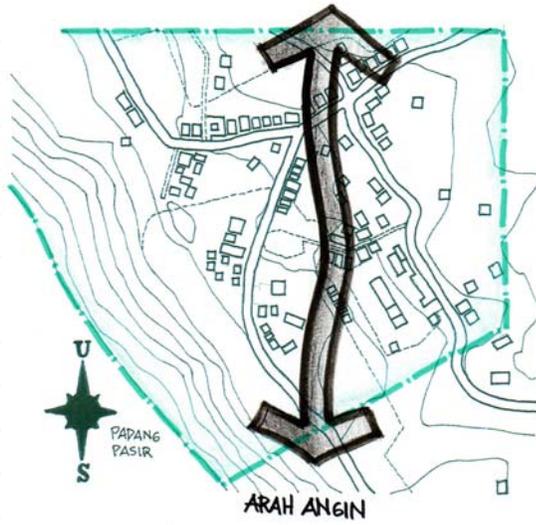


Gambar 4.32. Analisis Lingkungan Sekitar  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

Sebagai tanggapan terhadap keberadaan rumah penduduk setempat dalam area pengembangan maka rumah penduduk tersebut juga dimanfaatkan untuk rumah tinggal/*home stay* bagi para wisatawan sekaligus juga dapat untuk meningkatkan perekonomian penduduk tersebut.

## 2. Iklim

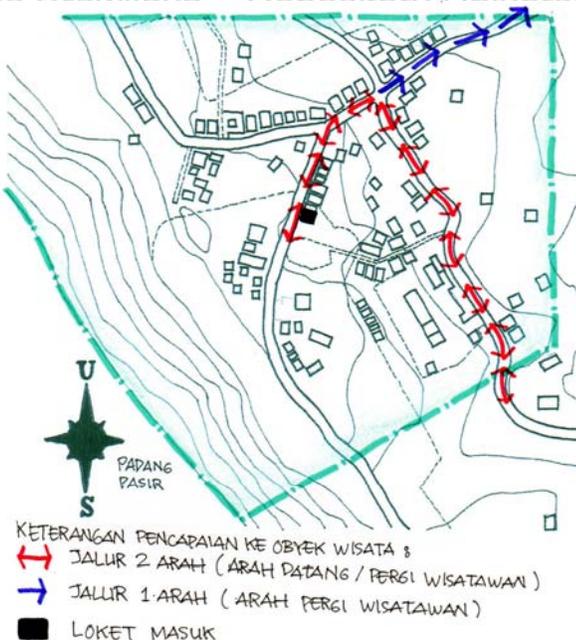
Berdasarkan RTRP Kabupaten Probolinggo Tahun 2003, diketahui bahwa Desa Ngadisari berada pada ketinggian 1.800 meter di atas permukaan air laut. Suhu udara di wilayah ini relatif dingin, berkisar 10-20°C. Curah hujan rata-rata per tahun relatif tinggi, yaitu sekitar 2.000 mm yang hampir setiap bulan selalu ada Hari Hujan.



Gambar 4.33. Analisis Arah Angin  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

**3. Sirkulasi dan pencapaian**

Pencapaian hanya dapat dilakukan melalui jalan kolektor dengan 1 arah, sedangkan untuk meninggalkan kawasan dapat dilakukan melalui dua jalan kolektor.



Gambar 4.34. Analisis Sirkulasi dan Pencapaian  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

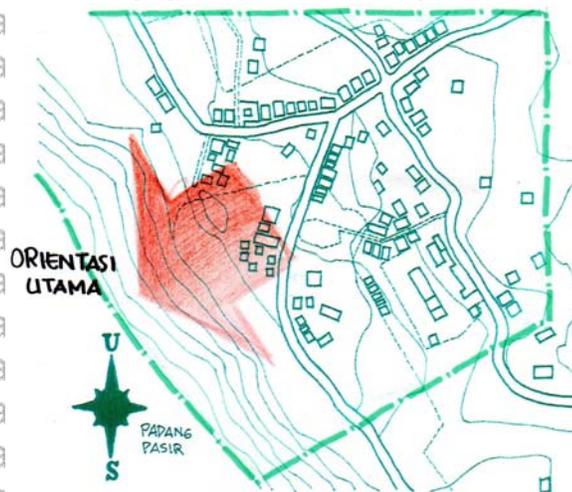


Sebetulnya, Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo dapat dicapai dari Kota Probolinggo, Kota Pasuruan, dan Kota Malang. Namun, sebagian besar wisatawan lebih sering mencapainya melalui Kota Probolinggo, tepatnya melalui Kota Sukapura. Ruas jalan antara pusat Kota Sukapura – Gunung Bromo ini adalah Jalan Raya Bromo, yang berfungsi sebagai jalan kolektor primer dan melewati di tengah Desa Ngadisari.

Sesuai dengan keadaan topografinya, jaringan jalan yang menghubungkan Gunung Bromo – Desa Ngadisari sangat sederhana. Pusat Kota Sukapura merupakan pintu gerbang utama menuju Kawasan Wisata Gunung Bromo. Namun, ketika sampai di Pusat Desa Ngadisari, arus lalu lintas yang melalui jalan utama ini dapat disalurkan ke dua ruas jalan. Sementara ini arus lalu lintas berbagai jenis moda transport terkonsentrasi di ruas jalan tersebut tanpa pengaturan yang tegas, lalu lintas di tiap ruas jalan tersebut bergerak 2 arah.

#### 4. View dan orientasi

*View* atau arah pandang yang paling bagus dan potensial adalah ke arah Gunung Bromo dan lautan pasir yang berada di bawahnya sehingga view utama kawasan yang paling bagus dan potensial adalah menghadap ke arah Gunung Bromo. Selain itu bagi masyarakat Tengger, gunung sebagai orientasi ruang alam kehidupan sehari-hari dan menyebutkan arah mata angin gunung Bromo selalu disebut sebagai arah selatan.



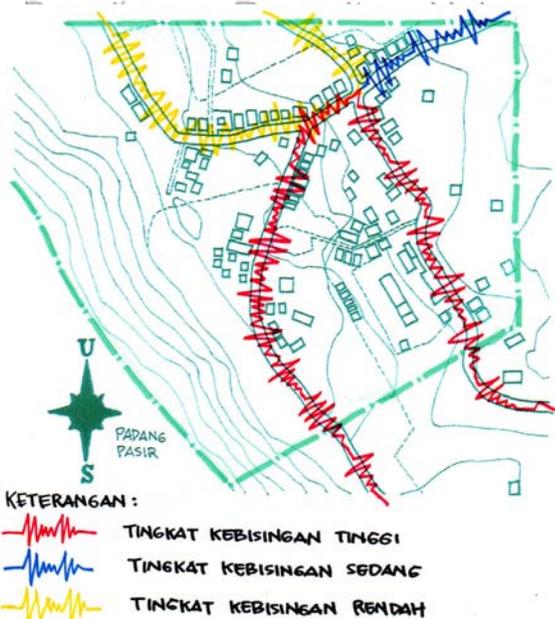
Gambar 4.35. Arah Orientasi Utama Tapak  
Sumber: Hasil Analisis, 2008



Meskipun secara umum *view* yang paling bagus dan potensial serta orientasi tapak secara umum adalah ke arah Gunung Bromo, namun, *view* dan orientasi bangunan yang ada dalam tapak yang berada di sepanjang tepi jalan raya utama adalah menghadap ke arah jalan raya hal ini dibuktikan dengan kecenderungan perkembangan bangunan yang ada menunjukkan bahwa bagian muka bangunan hampir semua bangunan berorientasi ke ruas jalan.

### 5. Kebisingan

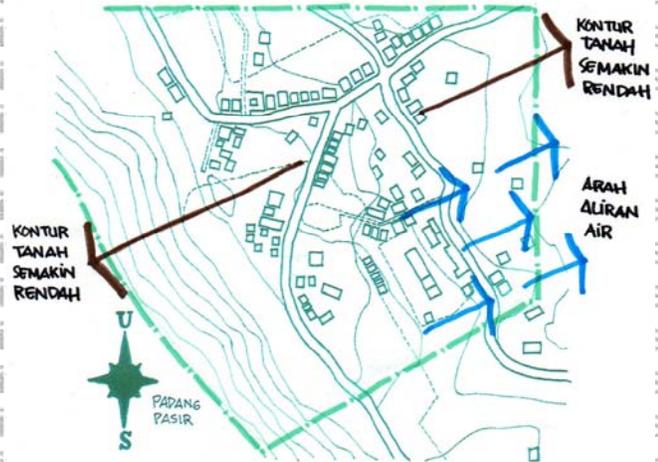
Kebisingan yang terjadi dalam area tapak yang paling besar dan paling terasa adalah berasal dari bersumber pada suara kendaraan bermotor yang melintas di jalur jalan raya. Sumber kebisingan lainnya adalah bersumber pada kegiatan yang dilakukan oleh para wisatawan dan penduduk setempat, baik kegiatan atau aktivitas yang berkaitan dengan wisata maupun kehidupan sehari-hari.



Gambar 4.36. Kebisingan pada Kawasan Pengembangan  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

### 6. Kontur dan drainase

Kontur tapak berpengaruh pada arah aliran air hujan. Kontur pada kawasan adalah yang paling tinggi dan dikelilingi kontur tanah yang semakin rendah. Eksisting kontur tapak dapat dilihat pada gambar.

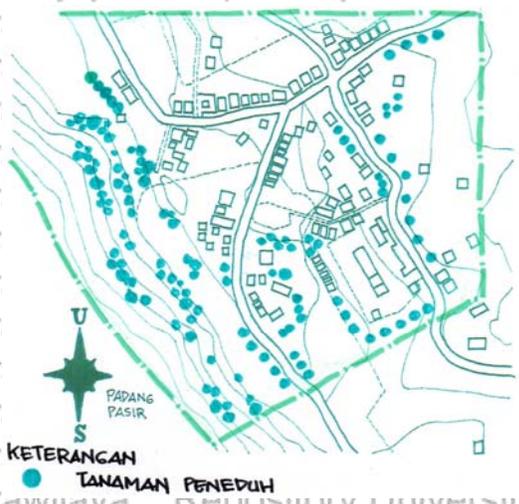


Gambar 4.37. Kontur dan Drainase pada Kawasan Pengembangan  
 Sumber: Hasil Analisis, 2008

Meskipun pada kenyataannya dikelilingi oleh kontur yang semakin rendah namun arah aliran air hanya mengarah ke arah kontur yang semakin rendah yang mengarah ke area permukiman.

**7. Vegetasi**

Kawasan pengembangan merupakan kawasan terbangun dan telah ditanami atau ditanami pohon-pohon peneduh. Keberadaan pohon-pohon peneduh tersebut akan dipertahankan dan apabila dimungkinkan akan ditambah kuantitasnya. Pohon-pohon tersebut dipertahankan dan bahkan ditambah kuantitasnya untuk meminimalkan udara panas dan menciptakan suasana yang sejuk dan nyaman.



Gambar 4.38. Vegetasi pada Kawasan Pengembangan  
 Sumber: Hasil Analisis, 2008



**8. Zoning tapak**

Zoning tapak pada dasarnya secara keseluruhan adalah zona publik yang merupakan zona pengembangan. Di dalam zona umum tersebut dibagi-bagi lagi menjadi beberapa pembagian zona berdasarkan pengelompokkan fungsi yang sama atau hampir sama.



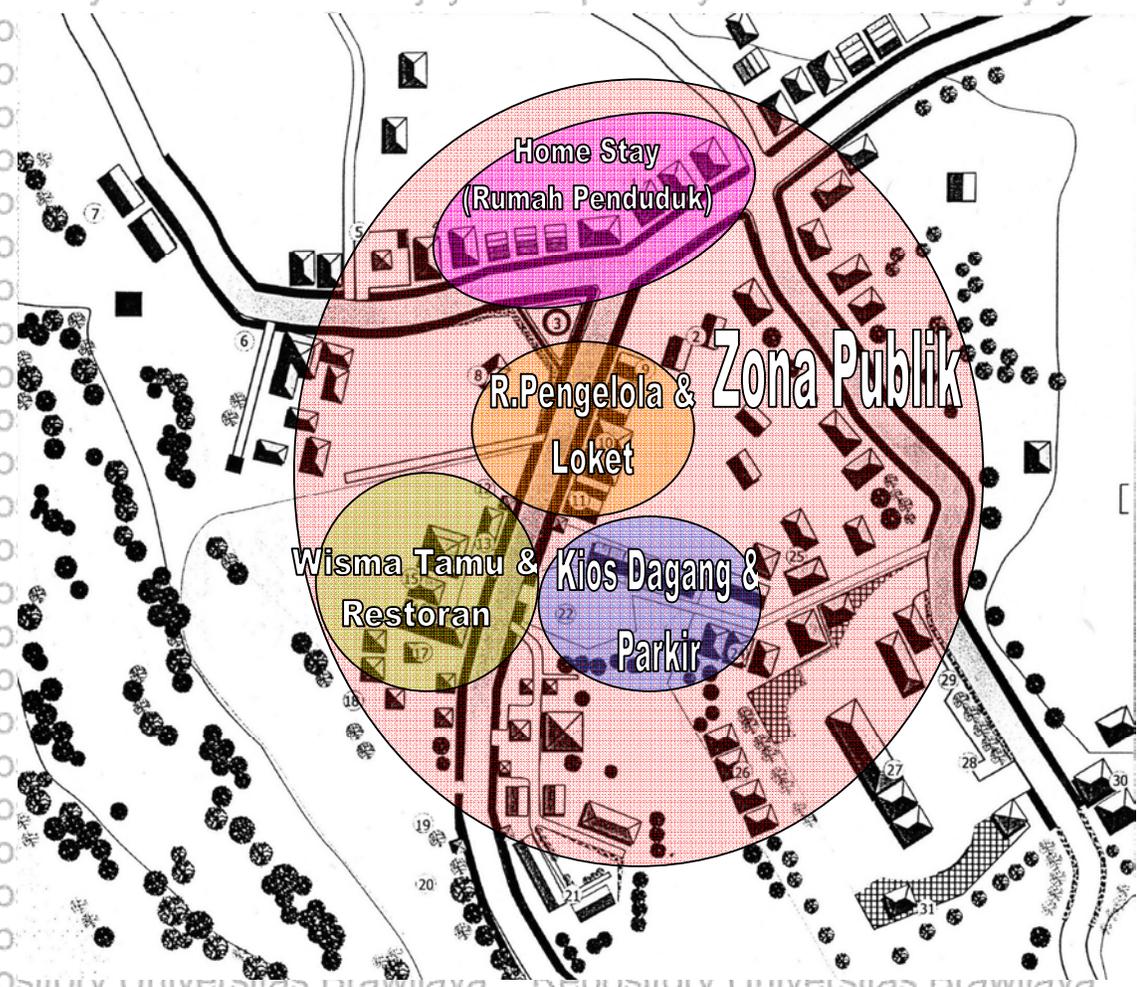
Gambar 4.39. Analisis Zoning Tapak  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

**9. Tata massa**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Krisnayanti, 2008, beberapa pertimbangan untuk menentukan tata massa yang dapat diterapkan pula pada kawasan pengembangan adalah :



1. Kontur tanah, tatanan massa harus disesuaikan dengan kontur tanah tapak sehingga dapat mengolah tapak dengan mudah, efisien, dan optimal. Aspek kontur tanah ini juga berkaitan dengan aspek iklim dan drainase.
2. Pencapaian dan kebutuhan aktivitas serta waktu untuk mencapai massa bangunan satu dengan massa bangunan lainnya. Aspek ini berkaitan pula dengan aspek lingkungan sekitar, yaitu keselarasan atau keseragaman penempatan atau pengelompokan massa yang mempunyai fungsi yang sama atau hampir sama sehingga terjadi pengkonsentrasian fungsi dan hubungan yang positif dengan lingkungan sekitar.



Gambar 4.40. Gambaran Pertimbangan Tata Massa berdasarkan Zonifikasi Tapak  
Sumber: Hasil Analisis, 2008



## 10. Tata ruang luar

Ruang luar pada dasarnya terbentuk dengan sendirinya atau terbentuk secara otomatis akibat dari adanya tata massa bangunan. Ruang luar yang berupa ruang terbuka hijau/taman ini dibentuk juga untuk mewujudkan pola pengembangan ecotourism yang meninjolkan kesan alami. Fungsi ruang luar pada kawasan pengembangan adalah :

### a. Penghubung antar massa bangunan

(1) Memberikan keseimbangan secara visual, kenyamanan dalam beraktivitas, dan sebagai ruang terbuka hijau.

(2) Memberikan keseimbangan antara bangunan yang memberikan kesan berat dan tanaman yang memberikan kesan lembut. Atau dengan kata lain tanaman atau vegetasi pada ruang luar sebagai unsur pelembut bangunan yang keras dan berat.

### b. Tatanan ruang luar pada kawasan pengembangan adalah :

(1) Sirkulasi, baik sirkulasi pejalan kaki maupun sirkulasi kendaraan.

(2) Lampu taman dan bangku taman serta perabot taman lainnya. Lampu taman sebagai elemen penghias taman dan sebagai sumber penerangan taman. Bangku taman dan perabot taman lainnya sebagai elemen pendukung atau pelengkap taman guna untuk menambah tingkat kenyamanan pengunjung taman.

Vegetasi, merupakan unsur yang tidak bisa lepas dari ruang luar. Vegetasi sebagai unsur pelembut bangunan, menunjang penampilan bangunan sehingga lebih menyatu dengan ruang luar serta sebagai unsur pereduksi kebisingan, debu, dan angin.

### 4.6.8. Analisis ekonomi

Analisis ekonomi yang sesuai dengan perencanaan Pengembangan Fasilitas Penunjang Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang merupakan bangunan komersial adalah



## 1. Besaran fisik teknologi

### a. Luas lantai

Luas lantai adalah luas lantai keseluruhan yang menjadi fasilitas pengembangan. Luas lantai dalam kawasan pengembangan adalah sesuai dengan perhitungan kebutuhan kuantitatif ruang yang telah dianalisis pada sub bab sebelumnya.

**Tabel 4.28.**  
**Rincian Luas Lantai pada Pengembangan**

Lantai	Luas (m <sup>2</sup> )
Gedung kesenian	448,75
Wisma tamu	1347,54
Rumah tinggal/home stay	-
Loket masuk	-
Kios-kios penjualan	945,06
Rumah makan	270,17
Kantor pengelola	360,04
Gazebo	22
Sarana sanitasi	103,2
<b>Total</b>	<b>3.496,76</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2008

### b. Efisiensi lantai

Efisiensi lantai adalah prosentase luas lantai yang disewakan terhadap luas lantai. Makin besar efisiensi lantai, makin besar pula pendapatan gedung.

**Tabel 4.29.**  
**Rincian Luas Lantai pada Pengembangan**

Lantai	Luas (m <sup>2</sup> )
Gedung kesenian	448,75
Wisma tamu	1347,54
Kios-kios penjualan	945,06
Rumah makan	270,17
<b>Total</b>	<b>3.011,52</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Efisiensi lantai = luas lantai komersial : luas lantai

$$= 3.011,52 : 3.496,76 = 0,86123 \sim 86\%$$

### c. Tinggi lantai ke lantai

Tinggi lantai ke lantai tergantung dari jenis proyek dan konstruksi lantai dalam hubungannya dengan kegunaan ruang.



d. Jumlah lantai

Sebenarnya yang membatasi jumlah lantai yang dapat dibangun pada sesuatu lokasi tidak dapat diputuskan hanya berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tekno-ekonomi saja. Diketahui bahwa daya dukung tanah juga membatasi tinggi bangunan yang dapat dibangun di samping peraturan-perturan tata kota.

Pada area Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Aalm Gunung Bromo, bangunan maksimal yang berdiri adalah bangunan bertingkat berlantai 2 meskipun berdasarkan peraturan diperbolehkan sampai dengan ketinggian 3 lantai tetapi tidak boleh melebihi ketinggian 15 m dari permukaan tanah.

e. Kepadatan bangunan (*building density*), Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Pemerintah Kabupaten Probolinggo menentukan batasan luas tanah yang boleh dibangun adalah :

(1) Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

KDB = 60% (sesuai RTRP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017)

Luas persil yang disediakan untuk peruntukan akomodasi wisata adalah  $< 2.500 \text{ m}^2$  (sesuai RTRP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017)

Sehingga luas lantai dasar bangunan yang diperbolehkan =  $60\% \times 2.500 = 1500 \text{ m}^2$

(2) *Floor area ratio* (FAR)

FAR = luas persil yang disediakan =  $2.500 \text{ m}^2$

(3) Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

KLB = 150% (sesuai RTRP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017)

KLB yang diperbolehkan =  $150\% \times 2.500 \text{ m}^2 = 3.750 \text{ m}^2$

KLB pengembangan =  $3.496,76 \text{ m}^2$

(4) Kepadatan bangunan

Kepadatan bangunan =  $\text{FAR} : \text{KLB} = 2.500 : 3.496,76 = 1 : 1,4$

f. Perbandingan luas lantai terhadap luas tanah (*floor area ratio*), Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Perbandingan ini sangat tergantung pada tinggi bangunan ekonomis dan peraturan tata kota yang didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan makro perkotaan dan ekonomi perkotaan.



$$\text{FAR : KLB} = 2.500 : 3.496,76$$

$$= 1 : 1,4$$

g. Tenaga/energi listrik

Suatu gedung memerlukan tenaga listrik untuk penerangan, AC, ventilasi, sound system, pengamanan bangunan, dan sirkulasi vertikal. Makin tinggi gedung, makin besar pula tenaga listrik yang digunakan atau diperlukan untuk sirkulasi vertikal. Dalam masa krisis energi orang berusaha menghemat energi dengan membatasi pula tinggi gedung.

Pada fasilitas-fasilitas yang terdapat pada area Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo tidak menggunakan lift untuk sirkulasi vertikal sehingga tenaga listrik hanya diperlukan untuk keperluan penerangan, sound system pada gedung kesenian, dan kegiatan lainnya yang memerlukan tenaga listrik.

$$\text{Biaya bangunan} = \text{luas lantai} \times \text{harga satuan bangunan}$$

$$= 3.496,76 \times \text{Rp. } 3.500.000,-$$

$$= \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$\text{Elektrikal} = 25\% \times \text{biaya bangunan}$$

$$= 25\% \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$= \text{Rp. } 3.059.665.000,-$$

## 2. Besaran-besaran tekno-ekonomi

Analisis besaran-besaran tekno-ekonomi meliputi :

a. Data

(1) Luas persil yang disediakan untuk akomodasi wisata  $\leq 2.500 \text{ m}^2$

(2) Jenis bangunan : Pengembangan Fasilitas Penunjang Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang berupa akomodasi wisata.

(3) Koefisien Dasar Bangunan (KDB)  $\rightarrow$  luas persil =  $2.500 \text{ m}^2$

$$\text{Luas lantai dasar} = 3.750 \text{ m}^2$$

(4) Luas lantai =  $3.496,76 \text{ m}^2$

(5) Rincian komponen besaran-besaran tekno-ekonomi

$$\text{Harga satuan tanah} = \text{Rp. } 2.000.000,- / \text{m}^2$$

$$\text{Harga satuan bangunan} = \text{Rp. } 3.500.000,- / \text{m}^2$$



Biaya tidak langsung	=	20%
Suku bunga pinjam	=	10% / tahun
Masa konstruksi	=	24 bulan
Masa pelunasan kredit	=	15 tahun
Masa ekonomis proyek	=	40 tahun
Bangunan kosong	=	5%
Biaya operasi, pemeliharaan bangunan, halaman	=	50%
Biaya tak terduga	=	10%
Perubahan nilai uang terhadap waktu	=	7% / tahun
Pajak atas bunga	=	10% / tahun

b. Perhitungan investasi biaya pada Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo

(1) Biaya proyek

(a) Biaya bangunan = luas lantai x harga satuan bangunan

$$= 3.496,76 \times \text{Rp. } 3.500.000,-$$

$$= \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

(b) Biaya tidak langsung = 20% x biaya bangunan

$$= 20\% \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$= \text{Rp. } 2.447.732.000,-$$

(c) Biaya tanah = luas tanah x harga satuan tanah

$$= 2.500 \times \text{Rp. } 2.000.000,-$$

$$= \text{Rp. } 5.000.000.000,-$$

(d) Biaya non-standart

i. AC = 25% x biaya bangunan → gedung kesenian saja

$$= 25\% \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$= \text{Rp. } 3.059.665.000,-$$

ii. Tata suara = 10% x biaya bangunan

$$= 10\% \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$= \text{Rp. } 1.223.866.000,-$$

iii. Telepon = 20% x biaya bangunan

$$= 20\% \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$



	= Rp. 2.447.732.000,-
iv. Elektrikal	= 25% x biaya bangunan
	= 25% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 3.059.665.000,-
v. Kebakaran	= 20% x biaya bangunan
	= 20% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 2.447.732.000,-
vi. Pencegahan rayap	= 5% x biaya bangunan
	= 5% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 611.933.000,-
vii. Interior	= 35% x biaya bangunan
	= 35% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 4.283.531.000,-
viii. Pondasi dalam	= 12% x biaya bangunan
	= 12% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 1.468.639.200,-
ix. Cacat	= 5% x biaya bangunan
	= 5% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 611.933.000,-
x. Penangkal petir	= 3% x biaya bangunan
	= 3% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 367.159.800,-
xi. Sarana dan prasarana	= 9% x biaya bangunan
	= 9% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 1.101.479.400,-
xii. Pekerjaan halaman & landscaping	= 10% x biaya bangunan
	= 10% x Rp. 12.238.660.000,-
	= Rp. 1.223.866.000,-
Total biaya non-standart	= Rp. 21.907.201.400,-
(e) Bunga selama masa konstruksi	



$$= 12\% \times (\text{biaya bangunan} + \text{biaya tidak langsung} + \text{biaya tanah} + \text{biaya non-standart})$$

$$= 12\% \times (\text{Rp. 12.238.660.000,-} + \text{Rp. 2.447.732.000,-} + \text{Rp. 5.000.000.000,-} + \text{Rp. 21.907.201.400,-})$$

$$= 12\% \times \text{Rp. 41.593.593.400,-} = \text{Rp. 4.991.231.160,-}$$

(f) Cadangan biaya

$$= 10\% \times (\text{biaya bangunan} + \text{biaya tidak langsung} + \text{biaya tanah} + \text{biaya non-standart})$$

$$= 10\% \times (\text{Rp. 12.238.660.000,-} + \text{Rp. 2.447.732.000,-} + \text{Rp. 5.000.000.000,-} + \text{Rp. 21.907.201.400,-})$$

$$= 10\% \times \text{Rp. 41.593.593.400,-}$$

$$= \text{Rp. 4.159.359.340,-}$$

(g) Biaya total bangunan

$$= \text{biaya bangunan} + \text{biaya tidak langsung} + \text{biaya tanah} + \text{biaya non-standart} + \text{biaya cadangan}$$

$$= \text{Rp. 12.238.660.000,-} + \text{Rp. 2.447.732.000,-} + \text{Rp. 5.000.000.000,-} + \text{Rp. 21.907.201.400,-} +$$

$$\text{Rp. 4.159.359.340,-}$$

$$= \text{Rp. 45.752.952.740,-}$$

(2) Pembiayaan proyek

(a) Modal sendiri = 25% x biaya total bangunan

$$= 25\% \times \text{Rp. 45.752.952.740,-}$$

$$= \text{Rp. 11.438.238.200,-}$$

(b) Modal pinjaman = 75% x biaya bangunan

$$= 75\% \times \text{Rp. 45.752.952.740,-}$$

$$= \text{Rp. 34.314.714.540,-}$$

(3) Pendapatan proyek

$$\text{Pendapatan bangunan (R)} = \text{masa pelunasan kredit} \times \text{luas lantai komersial} \times \text{Rp.r}$$

$$= 15 \times 3.001,52 \times \text{r}$$

$$= 45.022,8 \text{ r}$$



## (4) Pengeluaran proyek

(a) Biaya operasional dan pemeliharaan bangunan &amp; halaman (O)

$$= 50\% \times R$$

$$= 0,5 \times 45.022,8 \text{ r}$$

$$= 22.511,8 \text{ r}$$

(b) Penyusutan depresiasi (D) = 2,5% x biaya bangunan

$$= 2,5\% \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$= \text{Rp. } 305.966.500,-$$

(c) Biaya bunga (B)

$$L_2 = (1 + 0,1/2)^2 \times \text{biaya bangunan}$$

$$= 1,1025 \times \text{Rp. } 12.238.660.000,-$$

$$= \text{Rp. } 13.493.122.700,-$$

$$\text{Bunga} = \frac{0,1(1+0,1) \times L_2}{(1+0,1) - 1}$$

$$= \frac{0,1315 \times \text{Rp. } 13.493.122.700,-}{0,0647 \times \text{Rp. } 13.493.122.700,-}$$

$$= 0,064833 \times \text{Rp. } 13.493.122.700,-$$

$$= \text{Rp. } 874.799.624,-$$

(d) Biaya pajak perseroan

i. Laba kena pajak = R - (biaya operasional + penyusutan + bunga)

$$= 45.022,8 \text{ r} - (22.511,8 \text{ r} + \text{Rp. } 305.966.500,- + \text{Rp. } 874.799.624,-)$$

$$= 22.511 \text{ r} - \text{Rp. } 1.180.766.124,-$$

ii. Cadangan biaya = 15% x laba kena pajak

$$= 15\% \times (22.511 \text{ r} - \text{Rp. } 1.180.766.124,-)$$

$$= 3.376,65 \text{ r} - \text{Rp. } 177.114.918,-$$

(e) Pengembalian modal sendiri = 0,1213 x modal sendiri

$$= 0,1213 \times \text{Rp. } 11.438.238.200,-$$

$$= \text{Rp. } 1.387.458.290,-$$



$$\begin{aligned} \text{(f) Pembayaran kembali pokok kredit} &= \frac{1}{15} \times L_2 \\ &= \frac{1}{15} \times \text{Rp. 13.493.122.700,-} \\ &= \text{Rp. 899.541.513,-} \end{aligned}$$

$$\text{Total pengeluaran proyek} = 25.888,45 \text{ r} + \text{Rp. 2.109.884.893,-}$$

(5) Sewa beli minimum "cash flow"

Sewa beli minimum didapat bila pendapatan sama dengan pengeluaran

$$\text{Persamaan : } 45.022,8 \text{ r} = 25.888,45 \text{ r} + \text{Rp. 2.109.884.893,-}$$

$$19.134,35 \text{ r} = \text{Rp. 2.109.884.893,-}$$

$$\text{r} = \text{Rp. 110.266,87/m}^2/\text{bulan}$$

berdasarkan luas lantai komersial per fasilitas maka didapat harga sewa masing-masing fasilitas adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{(a) Gedung kesenian} &= \frac{448,75}{3.011,52} \times \text{Rp. 110.266,87} \\ &= \text{Rp. 16.430,99/m}^2/\text{bulan} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(b) Kios-kios penjualan} &= \frac{945,06}{3.011,52} \times \text{Rp. 110.266,87} \\ &= \text{Rp. 34.603,39/m}^2/\text{bulan} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(c) Rumah makan} &= \frac{270,17}{3.011,52} \times \text{Rp. 110.266,87} \\ &= \text{Rp. 9.892,28/m}^2/\text{bulan} \end{aligned}$$

Tabel 4.30.

Analisis Harga Sewa per Tahun

Fasilitas Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo

Fasilitas	Sewa/m <sup>2</sup> /Bulan	Luas (m <sup>2</sup> )	Harga Sewa Total/Tahun
Gedung kesenian	Rp. 16.430,99	448,75	Rp. 88.480.881,-
Kios-kios penjualan	Rp. 34.603,39	945,06	Rp. 3.375.427.357,-
Rumah makan	Rp. 9.892,28	270,17	Rp. 32.071.167,-

Sumber: Hasil Analisis, 2008



#### 4.7. Konsep Pengembangan

##### 4.7.1. Konsep dasar Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan

###### Obyek Wisata Alam Gunung Bromo

Obyek Wisata Alam Gunung Bromo merupakan obyek wisata yang menjadi primadona Pariwisata Jawa Timur, serta merupakan aset nasional. Jenis obyek wisata ini merupakan jenis Wisata Pegunungan (*Mountain Resort*) dengan ketinggian 20201 m, terletak di kecamatan yang memiliki daya tarik, khususnya kawah (*vulcano*), lautan pasir, juga adat kehidupan masyarakat Tengger. Dalam pengembangan pariwisata Probolinggo, Obyek Wisata Alam Gunung Bromo masuk dalam Wilayah Pengembangan Pariwisata I dan juga Top Prioritas Pengembangan.

Di dalam menjual obyek-obyek dilakukan dengan menjual dan mempromosikan obyek itu sendiri secara alami, akan tetapi dengan berkembangnya tren pariwisata internasional, obyek tersebut dituntut untuk melengkapi dengan segala fasilitas dan sarana yang bagus bagi para wisatawan, dan bahkan juga diperlukan kesiapan dari masyarakat setempat di dalam menerima pariwisata.

Pembangunan sarana-sarana dan fasilitas saat ini yang ada di sekitar Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, masih ada bangunan-bangunan yang kurang jelas fungsi dan pemanfaatannya sehingga akan merusak tatanan dan keindahan lingkungan. Fasilitas-fasilitas yang dibangun secara sporadis tersebut yang tanpa melihat kaidah-kaidah keindahan, baik penempatan maupun desain arsitekturnya, justru akan menjadi bumerang bagi pembangunan pariwisata yang seharusnya makin baik dan bisa dirasakan manfaatnya.

Sesuai dengan Pola Dasar Pengembangan Pariwisata Probolinggo, maka Gunung Bromo memakai Pola Dasar Pengembangan *Eco-Tourism* yang disesuaikan dengan kondisi alam dan masyarakat setempat. Dengan pola dasar seperti tersebut di atas, maka diharapkan di dalam pengembangan aset wisata yang dimiliki Gunung Bromo sesuai dengan tuntutan perkembangannya Pariwisata Internasional.



Pengertian *Eco-Tourism* di sini adalah diupayakan agar semua tatanan dan pengembangan yang akan dilaksanakan di Kawasan Wisata Gunung Bromo selalu bertitiktolak kepada pembangunan yang berwawasan lingkungan, tentunya dengan tidak mengorbankan nilai-nilai budaya dan tatanan kehidupan masyarakat setempat. Semua pembangunan yang direncanakan di Gunung Bromo disesuaikan dengan kebutuhan para wisatawan, akan tetapi tetap alami dan tetap mempertahankan kaidah-kaidah seni, misalnya akan merencanakan membuat tempat pertunjukan (*stage performance*) bukan dengan konstruksi beton yang tidak alami, akan tetapi lebih ideal jika memakai bahan-bahan batu alam (cadas) yang banyak terdapat di sepanjang jalan.

Daripada membangun sarana dan fasilitas dengan bangunan-bangunan yang bertingkat dari beton, lebih baik dan indah seandainya membangun secara alami dengan bahan-bahan seperti bambu dan kayu, yang mempunyai nilai arsitektur tinggi. Sedangkan sampai saat ini masih belum terdapat desain yang berkarakter ataupun spesifikasi Tengger atau Bromo di obyek wisata tersebut. Dengan kondisi seperti itu, akan berdampak positif apabila di dalam perencanaan mendatang dimulai dari sarana-sarana dan fasilitas wisata yang memanfaatkan desain arsitektur yang berkarakter Tengger.

Berdasarkan pada RTRP Kabupaten Probolinggo (2003), kegiatan pariwisata direkomendasikan untuk Desa Ngadisari karena potensi alam, budaya dan masyarakatnya yang mendukung. Sebetulnya tidak seluruh obyek berada di Desa Ngadisari, namun masyarakat Desa Ngadisari dapat mengambil manfaat dari keberadaan obyek-obyek wisata Gunung Bromo lainnya dengan menyediakan pusat informasi, sarana akomodasi wisata berupa wisma tamu, penginapan (*home stay*), restoran atau rumah makan, dan sebagainya. Perkembangan kegiatan pariwisata selanjutnya akan menjadi stimulan bagi kegiatan-kegiatan lain yang tumbuh dan berkembang di desa ini merupakan kegiatan yang terkait dengan kegiatan pariwisata. Selain itu, sebagaimana diarahkan dalam RIPP, Desa Ngadisari diarahkan sebagai *central resort* sehingga kegiatan-kegiatan perdagangan juga direkomendasikan untuk dipusatkan di Desa Ngadisari, tepatnya sekitar pusat resort wisata Dusun Cemorolawang serta di dalam kawasan



terminal angkutan umum penumpang yang ada sekarang. RTRP juga menyebutkan bahwa mengutamakan konsentrasi kawasan terbangun di sekitar kawasan penunjang utama di pusat resort wisata di Dusun Cemorolawang, Desa Ngadisari.

#### 4.7.2. Konsep karakteristik wisatawan

Berdasarkan pada analisis disebutkan bahwa karakteristik pengunjung obyek wisata alam Gunung Bromo tidak hanya berasal dari wisatawan nusantara, tetapi juga mancanegara. Selain itu disebutkan pula bahwa penurunan jumlah wisatawan dikarenakan masih minimnya fasilitas yang ada pada Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dan situasi keamanan di Indonesia kurang menjamin akibat adanya kerusuhan di berbagai daerah serta krisis perekonomian yang berkepanjangan.

Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan jumlah pengunjung, baik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara maka akan dilakukan dua langkah pengembangan, yaitu :

3. Pengoptimalan bangunan-bangunan fasilitas yang telah ada dengan cara perbaikan dan memperjelas fungsi yang diwadahi.
4. Penambahan fasilitas, baik dengan fungsi yang sama maupun fungsi yang baru, sehingga dapat lebih meningkatkan kenyamanan pengunjung dengan menyediakan fasilitas yang semakin lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pengunjung.

#### 4.7.3. Konsep lingkungan

Konsep lingkungan berkaitan dengan kondisi alam yang ada di kawasan pengembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dengan memperhatikan peraturan tentang peruntukan lahan untuk akomodasi wisata dan daya dukung lingkungan yang akan memberikan dampak pada daerah sekitarnya. Untuk itu perlu diperhatikan kriteria-kriteria penentuan lingkungan, yaitu sebagai berikut:

1. Tetap mempertahankan dominasi penggunaan tanah untuk penghijauan.



2. Tetap berpegang teguh dan mempertahankan pola *eco tourism* yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat. Dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan.

3. Pembangunan fasilitas-fasilitas penunjang wisata harus memperhatikan kondisi lingkungan sekitar agar tetap memberikan dampak positif bagi perkembangan kawasan wisata dan lingkungan di sekitarnya.

#### 4.7.4. Konsep partisipatif masyarakat

##### 4.7.4.1. Konsep dasar partisipatif masyarakat

Konsep dasar partisipatif masyarakat yang akan diterapkan pada masyarakat sekitar dalam pengembangan fasilitas penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo antara lain:

1. Masyarakat setempat hendaknya menunjukkan kesesuaian sosial ekonomi, melalui promosi dan sikap ramah tamah.
2. Perencanaan fasilitas penunjang wisata atau akomodasi wisata hendaknya didasarkan dan memperhatikan prioritas-prioritas yang ditentukan oleh masyarakat atau pemerintah setempat.
3. Promosi atas atraksi-atraksi seni dan budaya setempat adalah menjadi kewajiban masyarakat setempat.
4. Diperlukan keterlibatan yang lebih dari masyarakat setempat dalam mempertahankan kualitas lingkungan yang ada, bahkan menuju ke upaya perwujudan lingkungan yang lebih baik.
5. Mengusahakan peluang bagi partisipasi komunitas secara luas dalam berbagai kegiatan/aktivitas pariwisata.

##### 4.7.4.2. Konsep partisipatif masyarakat kawasan pengembangan fasilitas penunjang

Konsep partisipatif masyarakat di kawasan pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo dimaksudkan untuk melibatkan masyarakat setempat dalam proses pengembangan sehingga terwujud



dan tertanam suatu sikap ikut memiliki, memelihara, menjaga, melestarikan, dan memajukan potensi yang ada.

Kawasan pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo terletak di dekat permukiman penduduk dan bahkan bercampur pula dengan sebagian kecil kumpulan rumah penduduk sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung, keberadaan kawasan fasilitas penunjang tersebut mendatangkan lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi masyarakat setempat dan pada akhirnya dapat meningkatkan kondisi perekonomian masyarakat.

Partisipasi masyarakat setempat dapat berupa:

1. Ikut berperan dalam penyediaan sarana-sarana penunjang wisata bagi para wisatawan yang berkunjung, contohnya adalah menyediakan sarana rumah tinggal/*home stay* yang nyaman dan masih tetap mempertahankan gaya arsitektur asli (arsitektur masyarakat Tengger), sarana perdagangan berupa warung atau rumah makan dan toko souvenir.
2. Peran serta masyarakat setempat, terutama keikutsertaan masyarakat dalam penyelenggaraan atraksi wisata untuk mengisi acara seni dan budaya di gedung kesenian.
3. Perlunya kebijakan yang dapat menampung peran serta masyarakat dalam usaha peningkatan ekonominya yang lebih jelas dan lebih terperinci sehingga dapat tertata dan terkoordinasi dengan baik.
4. Pembinaan dan peningkatan peran serta masyarakat setempat sehingga tidak terjadi kesenjangan antar anggota masyarakat.
5. Mewujudkan kerja sama antara masyarakat dengan pengelola untuk mewujudkan keselarasan dan keseimbangan antara masyarakat dan pengelola, serta untuk mewujudkan keamanan yang kondusif bagi wisatawan yang berkunjung.
6. Kerja sama dengan semua pihak untuk tetap mempertahankan pola dasar pengembangan *eco tourism* yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat.



#### 4.7.5. Konsep pengembangan berdasarkan SWOT

Arahan pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang disusun berdasarkan analisis SWOT adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo yang tetap selaras dengan peraturan-peraturan pemerintah setempat.
2. Mengoptimalkan pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, contohnya dengan cara pemeliharaan dan perbaikan sehingga dapat berfungsi dengan lebih baik daripada sebelumnya dan menambah fasilitas penunjang wisata sesuai dengan program pemerintah atau sesuai dengan prioritas pemerintah setempat sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan kenyamanan para wisatawan.
3. Meningkatkan aktivitas atau kegiatan atraksi seni dan budaya setempat melalui sarana dan prasarana gedung kesenian sehingga lebih menarik wisatawan dan meningkatkan daya saing dengan obyek wisata sejenis.
4. Melakukan kerja sama antara masyarakat setempat dengan pihak pengelola dan melakukan pembinaan kepada masyarakat setempat.

#### 4.7.6. Konsep fungsi

Konsep yang diterapkan pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :

##### 4.7.6.1. Konsep ruang

###### 1. Besaran ruang

Berdasarkan pada perhitungan pada analisis kebutuhan kuantitatif ruang maka besaran ruang pada pemrograman Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :



Tabel 4.31.

**Besaran ruang pada Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo**

Kelompok Ruang	Macam Ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
Gedung kesenian	Lobi	88
	area penonton	190,96
	Panggung	32
	ruang ganti & rias	9
	Kantor	30
	Toilet	24
Jumlah luas		373,96
Sirkulasi 20%		74,79
Total		448,75
Wisma tamu	Lobi	18
	tempat informasi	10
	kamar tidur + KM dalam	1056
	dapur bersih	10,95
	Mushola	9
	Toilet	15
pos jaga	4	
Jumlah luas		1122,95
Sirkulasi 20%		224,59
Total		1347,54
Rumah tinggal (sudah tersedia → merupakan rumah penduduk)		
Loket masuk Sesuai dengan keadaan/dimensi loket masuk yang sudah ada (hanya pengembangan fasade)		
Kios penjualan	area display	500
	Kasir	45
	gudang	80
	Toilet	5,04
Jumlah luas		630,04
Sirkulasi 50%		315,02
Total		945,06
Rumah makan	Dapur	41,04
	ruang saji	14,82
	ruang makan	98,8
	tempat kasir	4
	Gudang	11,4
	ruang pengelola	30
	mushola	15
	Toilet	10,08
Jumlah luas		225,14
Sirkulasi 20%		45,03
Total		270,17
Kantor pengelola	ruang kepala dan wakil kepala	60
	lobi ruang kepala	12
	ruang kepala bagian	100
	ruang tenaga penunjang	90
	lobi gedung pengelola	12
	Pantry	10,95
	Mushola	5
Toilet	10,08	



Jumlah luas		300,03
Sirkulasi 20%		60,01
Total		360,04
Gazebo		
Sarana sanitasi	Mushola	22
	toilet umum	44
Jumlah luas		86
Sirkulasi 20%		17,2
Total		103,2
Lahan & fasilitas parkir	Lahan & fasilitas parkir area parkir → mobil motor	610,31
		97,65
	pos jaga	8
Total		715,96
Area angkutan umum	parkir angkutan	610,31

Sumber: Hasil Analisis, 2008

Total besaran ruang yang dibutuhkan adalah 4.823,03 m<sup>2</sup> (perhitungan sebelum memasukkan loket mauk dan rumah tinggal/home stay).

## 2. Persyaratan ruang

Berdasarkan pada analisis persyaratan ruang secara khusus, maka konsep persyaratan ruang secara khusus pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :

a. Gedung kesenian, syarat-syaratnya adalah :

(1) Pencahayaan alami didukung dengan pencahayaan buatan untuk mendukung kenyamanan penonton dan meningkatkan visualisasi (terutama untuk panggung)

(2) Dimensi area penonton disesuaikan dengan kapasitas penonton ditambah dengan area sirkulasi yang cukup untuk memberikan kenyamanan kepada penonton.

(3) Merupakan bangunan semi terbuka (bangunan terbuka namun dilengkapi penutup atap)

b. Wisma tamu, syarat-syaratnya adalah :

(1) Diprioritaskan pada kenyamanan wisatawan yang bermalam

(2) Setiap kamar dalam wisma tamu dilengkapi dengan kamar mandi dalam sebagai salah satu upaya untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada para wisatawan yang bermalam

(3) Dilengkapi pantry dan lobi



c. Rumah tinggal (*homestay*), syarat-syaratnya adalah :

- (1) Disesuaikan dengan keadaan rumah penduduk yang tersedia, namun dipilih yang dapat memberikan tingkat kenyamanan yang cukup bagi para wisatawan.
- (2) Diprioritaskan bagi rumah yang masih menonjolkan gaya arsitektur masyarakat Tengger.

d. Loket masuk, syarat-syaratnya adalah :

- (1) Dimensi sesuai dengan yang sudah ada
- (2) Perbaiki atau pembenahan fasade atau tampilan bangunan agar lebih menarik dan sesuai dengan pola dasar pengembangan.

e. Kios-kios penjualan, syarat-syaratnya adalah :

- (1) Letaknya di sekitar atau mengelilingi area parkir
- (2) Dilengkapi dengan gudang

f. Rumah makan, syarat-syaratnya adalah :

- (1) Letaknya di sekitar area parkir
- (2) Dilengkapi dengan fasilitas dapur yang lengkap, gudang, dan ruang saji
- (3) Dilengkapi dengan ruang pengelola kantin

g. Kantor pengelola, syarat-syaratnya adalah :

- (1) Bersifat formal dan ada kalanya bersifat semi-formal (terutama untuk bagian lobi)
- (2) Dilengkapi lobi

### 3. Organisasi ruang

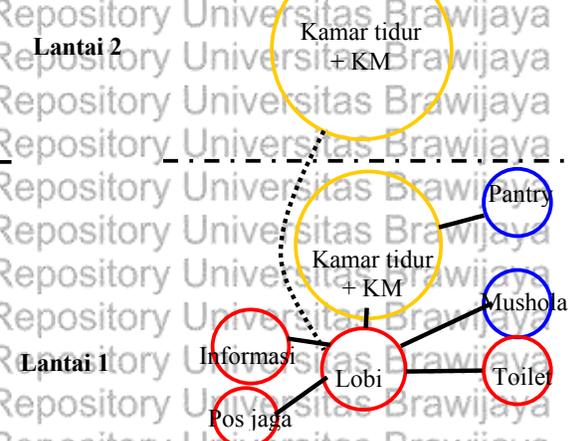
Berdasarkan analisis pada organisasi ruang, maka konsep organisasi ruang pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo adalah :



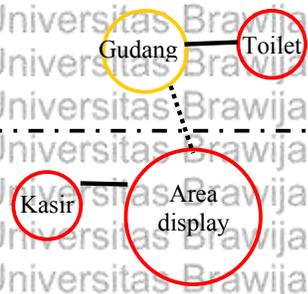
**Gedung kesenian**



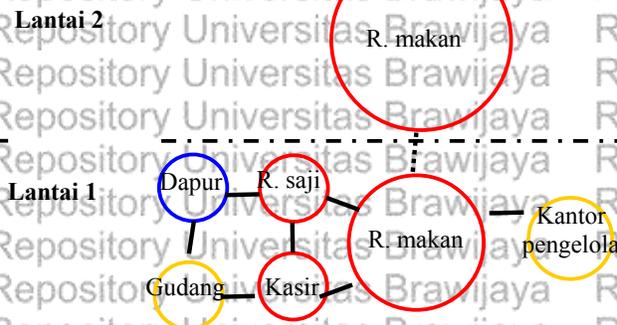
**Wisma tamu**



**Kios penjualan**

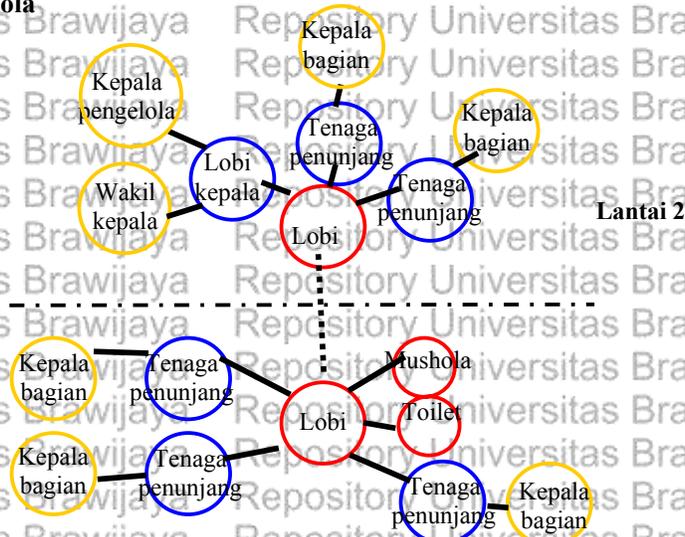


**Rumah makan**





### Kantor pengelola



Gambar 4.41. Organisasi Ruang Mikro pada Masing-masing Fasilitas  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

#### 4.7.6.2. Konsep bangunan

Konsep bangunan berkaitan dengan penentuan bentuk dan tampilan bangunan serta desain kerangka bangunan (struktur dan konstruksi bangunan). Bangunan berbagai fasilitas yang direncanakan dalam kawasan pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo diusahakan untuk selaras dan disesuaikan dengan kondisi alam dan gaya arsitektural masyarakat setempat dengan memperhatikan tampilan bangunan yang tetap mencerminkan fungsi-fungsi yang diwadahi oleh masing-masing fasilitas.

Secara garis besar, kriteria-kriteria penentuan fisik bangunan dan lingkungan bangunan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan fasilitas-fasilitas penunjang wisata tetap memperhatikan kondisi kawasan pengembangan sehingga dapat terwujud pengaruh yang positif bagi perkembangan kawasan pengembangan fasilitas penunjang wisata secara langsung dan bagi perkembangan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo secara tidak langsung.
2. Mempertahankan pola dasar pengembangan *eco tourism* yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat.



3. Memperhatikan keserasian dengan lingkungan dan menampilkan estetika lingkungan sehingga terwujud kesan aman, teduh, dan nyaman yang pada akhirnya para pengunjung/wisatawan akan merasa aman, nyaman, dan tenang.

Secara rinci, penjelasan tentang konsep bangunan adalah :

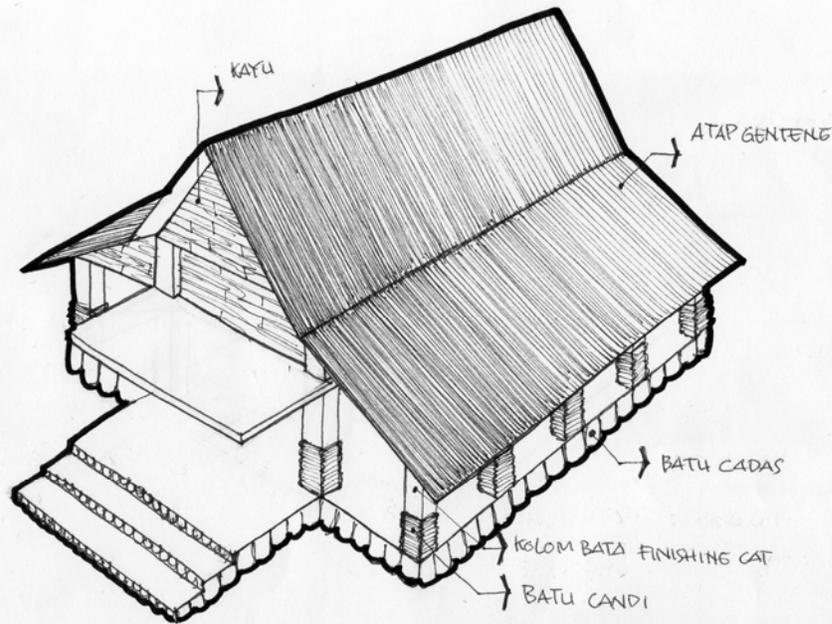
1. **Bentuk dasar dan tampilan bangunan**

Berdasarkan analisis disebutkan bahwa pola dasar pengembangan Kawasan Wisata Gunung Bromo yang menerapkan Pola Dasar Pengembangan *Eco Tourism* maka harus tetap memperhatikan dan mempertahankan kaidah-kaidah seni serta tetap menonjolkan kealamian. Beberapa contoh penerapan pada fasilitas penunjang adalah :

- a. Gedung kesenian

Meskipun bangunan gedung kesenian merupakan bangunan semi terbuka, namun tetap harus mempertahankan tampilan ekterior bangunan masyarakat Tengger atau dengan kata lain menggunakan gaya bangunan arsitektur Tengger yang menggunakan bahan-bahan alami untuk fasade bangunan, bahan alami yang akan digunakan adalah batu cadas dan kayu.

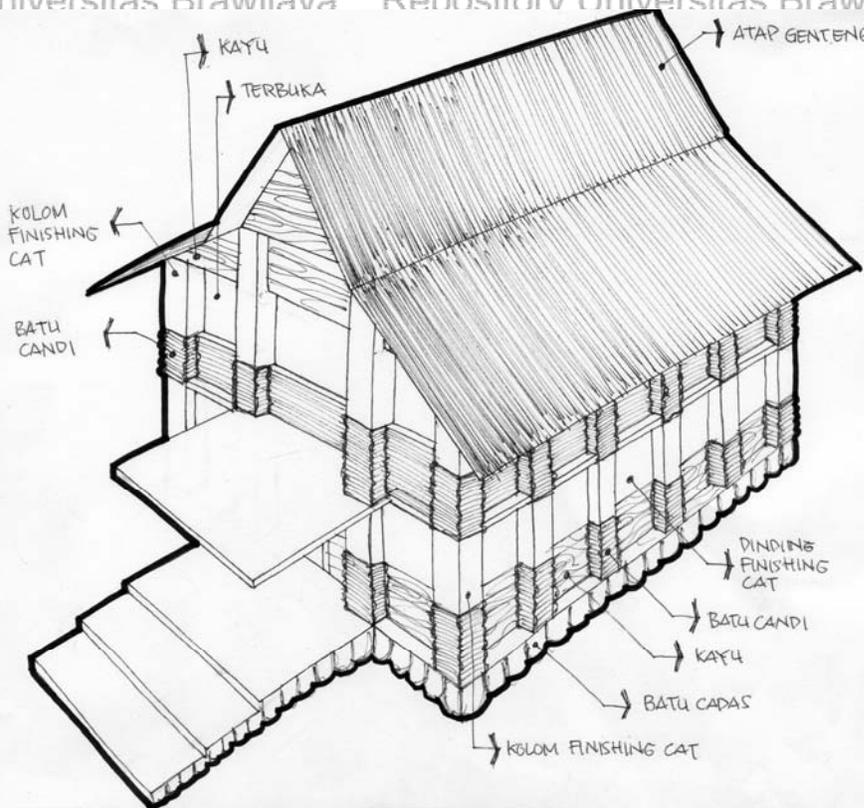
Kedua bahan tersebut bias diterapkan pada kolom-kolom bangunan karena pada bangunan gedung kesenian yang semi terbuka



Gambar 4.42. Gambaran Gedung Kesenian(2 Lantai, Semi Terbuka)  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

#### b. Rumah makan

Sama halnya dengan bangunan yang lainnya, rumah makan juga menggunakan gaya bangunan arsitektur masyarakat Tengger tetapi bukan merupakan bangunan tertutup. Rumah makan menerapkan bangunan semi terbuka sehingga para wisatawan tetap merasa dalam bangunan dengan arsitektur Tengger dan tetap bisa menikmati pemandangan sekitarnya (terutama pemandangan ke arah Gunung Bromo).



Gambar 4.43. Gambaran Rumah Makan (Lantai 1: Tertutup, Lantai 2: Semi Terbuka)  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

c. Wisma tamu

Bangunan wisma tamu juga tetap menggunakan gaya arsitektur Tengger yang menonjolkan kesan alami dengan menggunakan bahan-bahan alami atau setidaknya finishing fasade dengan menggunakan bahan alami sehingga para wisatawan yang datang dan melihat fasade bangunan akan semakin tertarik untuk memanfaatkan dan menggunakan fasilitas wisma tamu karena keunikan dan keaslian bangunan yang tampak dari tampilan bangunan wisma tamu.

d. Rumah tinggal/*homestay*

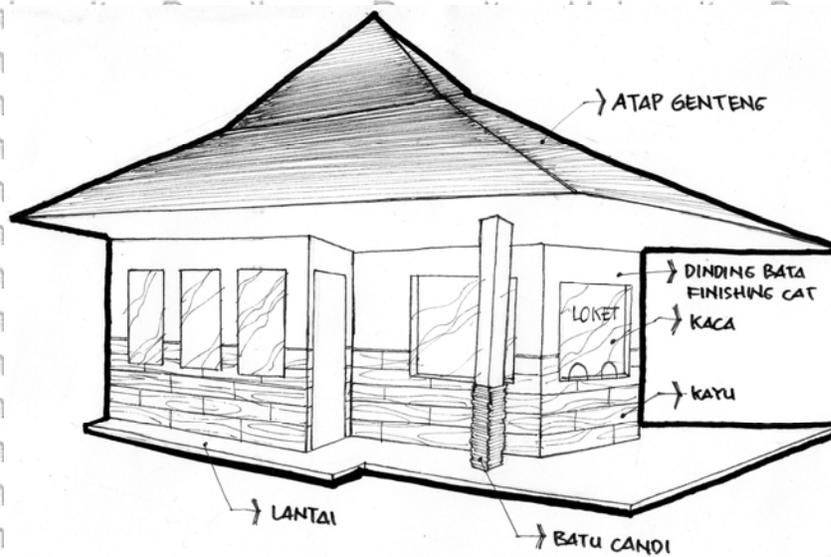
Rumah tinggal/*home stay* yang telah ada di kawasan pengembangan tetap dipertahankan tampilan bangunannya seperti yang ada. Tampilan rumah tinggal yang telah menggunakan gaya bangunan arsitektur masyarakat Tengger dirawat dan dipertahankan.



e. Kios-kios penjualan

Kios-kios penjualan juga menerapkan gaya bangunan masyarakat Tengger seperti bangunan yang lainnya. Gaya bangunan ini juga merupakan salah satu cara untuk menarik perhatian para wisatawan untuk pergi berbelanja di kios-kios penjualan tersebut karena kesan pertama pada saat melihat tampilan bangunan kios penjualan juga mempengaruhi faktor psikologis para wisatawan.

f. Locket (perbaikan/redesain fasade)

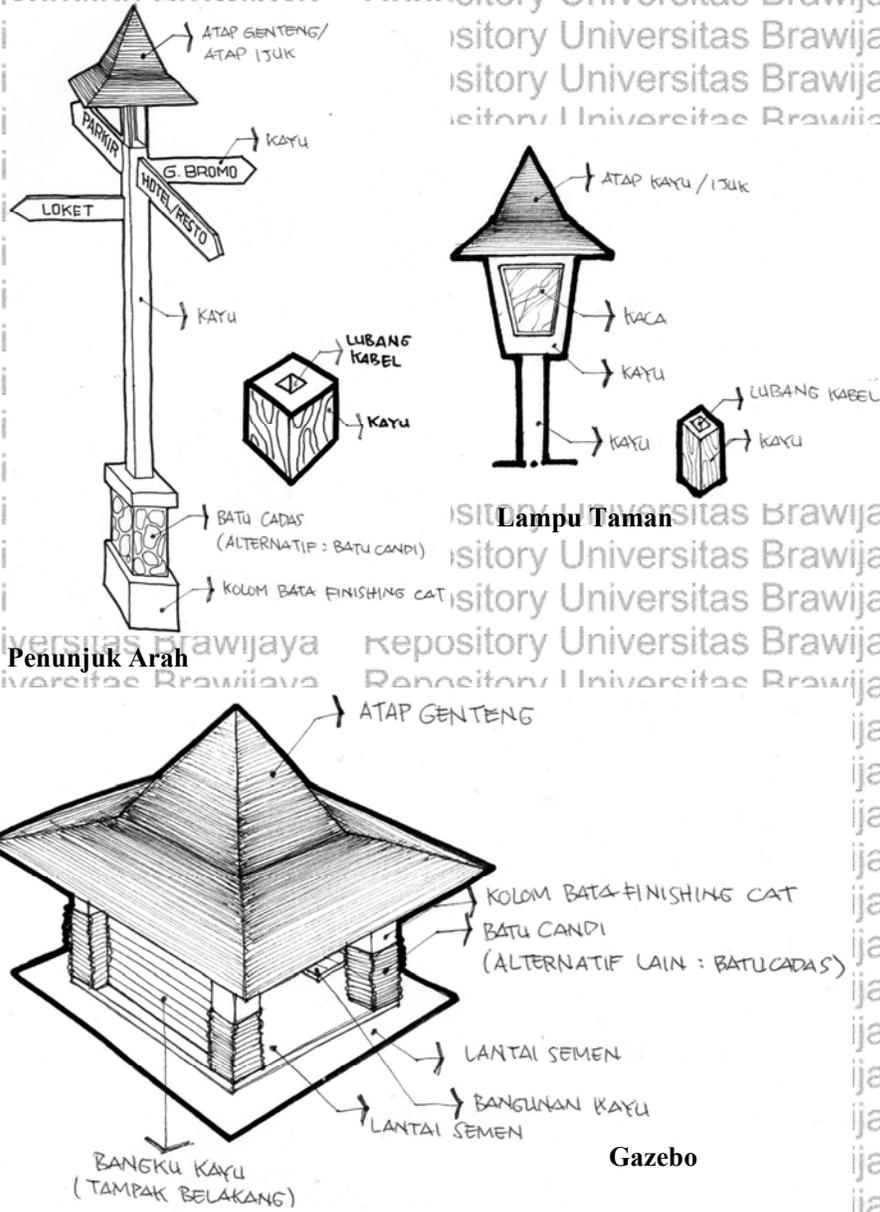


Gambar 4.44. Gambaran Redesain Fasade

Sumber: Hasil Analisis, 2008

7. Elemen pendukung fasilitas penunjang

Menonjolkan bahan alami dan bentuk dasar arsitektur Tengger. Elemen-elemen ini berupa elemen pendukung yang berperan sebagai pelengkap fasilitas penunjang wisata.



Gambar 4.45. Gambaran Elemen Pendukung  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

**2. Kerangka bangunan (struktur dan konstruksi bangunan)**

Konsep struktur dan konstruksi bangunan pada bagian-bagian bangunan fasilitas yang terdapat pada kawasan pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo antara lain :



#### a. Pondasi

(1) Bangunan berlantai 1 (terdiri atas bangunan loket masuk, rumah tinggal/*home stay*, kios penjualan, gazebo, mushola, dan toilet umum), pondasi yang digunakan adalah pondasi menerus dari bahan batu kali.

(2) Bangunan berlantai 2 (terdiri atas gedung kesenian, wisma tamu, rumah makan, dan gedung pengelola), pondasi yang digunakan adalah pondasi menerus dari batu kali.

#### b. Lantai

Ketinggian lantai yang paling dekat dengan permukaan tanah atau perkerasan ruang luar atau permukaan tanah taman dibuat minimal 30 cm lebih tinggi agar air hujan tidak dapat naik ke teras dan masuk ke dalam ruangan. Pemilihan beda ketinggian 30 cm (berdasarkan teori beda ketinggian adalah 20-30 cm) adalah dengan pertimbangan untuk kenyamanan para pengguna bangunan berbagai fasilitas. Ketinggian lantai di dalam bangunan dibuat berdasarkan kebutuhan dan jenis aktivitas yang dilakukan dalam masing-masing ruang dalam bangunan.

#### c. Kolom

Kolom pada bangunan dalam kawasan pengembangan dibuat dari batu cadas yang diberi lapisan agar tidak mudah rusak dan tampak mengkilap.

#### d. Dinding

Dinding yang terdapat pada bangunan dibuat dengan konsep *unity* dengan cara pengulangan bahan yang sama secara keseluruhan atau secara parsial/sebagian, yaitu dari batu cadas atau kayu.

#### e. Langit-langit

Ketinggian langit-langit pada tiap-tiap bangunan dibuat rata-rata  $\pm 3$  meter, agar sirkulasi udara dapat lancar, tetapi tidak ditutup kemungkinan untuk membuat permainan ketinggian langit-langit pada ruang-ruang tertentu agar lebih menarik. Bahan untuk langit-langit digunakan bahan triplek untuk menonjolkan kesan alami dan tradisional serta tetap mempertahankan pola dasar pengembangan *Eco-Tourism* dan gaya arsitektur masyarakat Tengger.



f. Atap

Berdasarkan analisa atap maka diketahui bahwa atap yang sesuai adalah atap miring. Dengan menggunakan atap miring maka akan memudahkan mengalirnya air hujan.

#### 4.7.6.3. Konsep utilitas

Konsep utilitas pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Obyek Wisata Alam Gunung Bromo antara lain :

##### 1. Penyediaan air bersih

Berdasarkan analisis penyediaan air bersih, maka untuk itu dalam pemrograman, sangat diprioritaskan adanya *supply* air bersih yang direncanakan akan diambil dari sumber air yang ada di Desa Gunung Jantur atau Ranu Regulo, Kabupaten Lumajang dengan jarak  $\pm 30$  Km dari Desa Ngadisari dengan debit  $\pm 5$  s/d 10 liter/detik dengan biaya diperkirakan  $\pm 1,5$  milyar rupiah.

Pemenuhan kebutuhan air bersih fasilitas-fasilitas pengembangan yang terdapat di area pemukiman maka mengoptimalkan penggunaan air dari PDAM dan untuk mengantisipasi kekurangan ketersediaan air bersih maka di dukung pula dengan penggunaan pipa-pipa dari sumber-sumber mata air untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan dan memberikan kenyamanan kepada para wisatawan tersebut sehingga tidak mengalami kekurangan air bersih.

Secara terperinci, konsep jaringan air bersih di Dusun Cemoro Lawang, Desa Ngadisari yang menjadi obyek Pengembangan Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo dikembangkan mengikuti pola terbangunnya lahan dengan pertimbangan bentuk fisik kota, ketersediaan mata air, dan kondisi topografi. Dengan pertimbangan-pertimbangan tersebut dikembangkan jaringan penyediaan air bersih yang menjamin prinsip-prinsip penyediaan air bersih yang kontinuitas, kuantitas, dan kualitas sebagai berikut :

- a. Ada dua sumber air yang akan dimanfaatkan untuk pengadaan air bersih, yaitu sumber air di Gunung Widodarean dan sumber air di Gunung Degil.
- b. Mengingat bentuk dan kondisi fisik wilayah maka tidak memungkinkan untuk merencanakan jaringan distribusi melingkar yang lebih menjamin

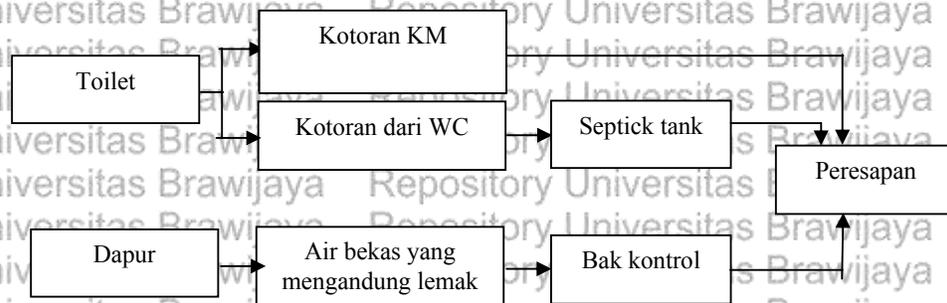


ketersediaan air dalam jaringan perpipaan. Jaringan distribusi utama air bersih berbentuk linier di sepanjang jalan kolektor primer.

c. Sistem jaringan sekunder merupakan percabangan dari pipa primer yang terdapat di sepanjang pipa primer sesuai dengan lokal-lokal bangunan yang tersebar di sepanjang jalan tersebut. Jaringan sekunder ini sekaligus merupakan pipa servis untuk suplai ke tiap-tiap bangunan maupun kran umum untuk skala komunal.

## 2. Pembuangan air kotor

Sesuai dengan analisis yang telah dilakukan maka Air kotor dari dapur, kamar mandi, dan tempat cuci dapat disalurkan bersama dengan saluran air hujan. Saluran gabungan tersebut selanjutnya dialirkan ke saluran umum kota. Sedangkan air kotor dan tinja dari WC dikeluarkan melalui pipa beton kemudian disambungkan dengan pipa pengumpul yang ukurannya lebih besar dan selanjutnya dibuang ke saluran air kotor yang khusus dibuat oleh pemerintah kabupaten.



Gambar 4.46. Diagram Pembuangan Air Kotor  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

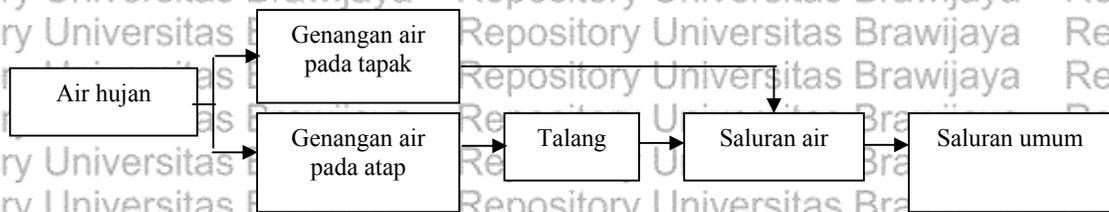
## 3. Pembuangan air hujan

Berdasarkan analisis diketahui bahwa saluran-saluran air hujan atau selokan hanya terdapat pada sepanjang tepi jalan utama sehingga perlu dibuat tambahan saluran air hujan atau selokan lagi sehingga dapat mengantisipasi bahaya banjir apabila terjadi hujan yang cukup deras atau pada saat hujan deras. Saluran air sebaiknya dibuat di sepanjang sekeliling bangunan sehingga air hujan yang jatuh



di atas atap dapat dengan mudah mengalir ke saluran air di bawahnya dan selanjutnya akan lebih mudah dan cepat mengalir dari saluran sekeliling bangunan ke saluran di tepi jalan utama. Hal ini dilakukan untuk mengurangi intensitas genangan air di area sekitar bangunan dan mencegah agar air hujan yang menggenang tidak masuk ke dalam area bangunan yang pada akhirnya dapat merusak bangunan tersebut.

Selain membuat saluran air hujan di sepanjang sekeliling bangunan, maka perlu ditambahkan pula pembuatan saluran air hujan atau selokan di sepanjang jalan bukan utama atau jalan alternatif sehingga lebih mempermudah berjalannya aliran air pada saat hujan dan memperkecil kemungkinan bahaya banjir terutama pada saat turun hujan dengan intensitas tinggi.



Gambar 4.47. Diagram Pembuangan Air Hujan  
Sumber: Hasil Analisis, 2008

Untuk saluran-saluran di sepanjang tepi jalan direncanakan sebagai berikut :

- Saluran primer memiliki arah pengaliran dari selatan ke utara sesuai dengan kondisi elevasi medan, direncanakan di sepanjang jalan kolektor primer.
- Saluran sekunder direncanakan menampung air hujan sepanjang jalan lokal sekunder di wilayah terbangun dan hunian yang tersebar di wilayah pengembangan.
- Penataan struktur jaringan drainase khususnya drainase lokal/tersier di kawasan pengembangan untuk dilengkapi jaringan tersier di sepanjang sisi ruas jalan-jalan aspal dan perkerasan yang ada.



#### 4. Pencegah kebakaran

Berdasarkan analisis pencegah kebakaran yang telah dibahas pada sub bab sebelumnya, maka hal yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya bahaya kebakaran adalah sebagai berikut :

- a. Pintu yang cukup lebar untuk penyelamatan
- b. Sambungan-sambungan kabel listrik yang sempurna sehingga dapat mengurangi kemungkinan bahaya konsleting
- c. Alat tabung kebakaran untuk mengatasi kebakaran pada saat api masih kecil

#### 5. Jaringan listrik

Pada analisis diketahui bahwa pada saat ini kebutuhan arus listrik telah terpenuhi dari Kota Probolinggo, hanya saja untuk pengembangan sampai pada phase akhir, Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo masih membutuhkan daya lagi. Berdasarkan hal tersebut maka untuk sementara menggunakan daya yang telah ada yang menggunakan tenaga listrik dari jaringan PLN, sedangkan untuk Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo yang masih membutuhkan daya lagi maka perlu dibuat atau dibangun gardu induk yang baru lagi untuk didistribusikan ke fasilitas-fasilitas yang ada di kawasan tersebut. Untuk itu, jaringan listrik di kawasan pengembangan direncanakan sebagai berikut :

- a. Jaringan listrik SUTM (tegangan menengah) direncanakan di sepanjang jalan kolektor primer.
- b. Jaringan listrik SUTR (tegangan rendah) direncanakan di sepanjang jalan lokal.

#### 6. Pembuangan sampah

Berdasarkan analisis diketahui bahwa pada area perencanaan adalah pada masing-masing bangunan rumah terdapat bak sampah. Namun, sebagian besar sampah yang dihasilkan langsung dibakar di halaman masing-masing rumah penduduk. Pembuangan sampah perorangan ini berdampak negatif dari segi estetika dan kesehatan lingkungan. Mengingat wilayah pengembangan merupakan jalur dan area wisata maka diperlukan penanganan sampah untuk menunjang estetika lingkungan.



Pada fasilitas-fasilitas pengembangan yang terdapat pada area penduduk tersebut (karena memang area pengembangan berada di area permukiman penduduk) juga disediakan bak sampah dengan jumlah yang memadai untuk masing-masing fasilitas, tetapi untuk memberikan kenyamanan kepada para wisatawan yang menggunakan atau memanfaatkan fasilitas-fasilitas pengembangan maka sampah-sampah tersebut tidak langsung dibakar di area fasilitas karena akan menimbulkan polusi udara, polusi visual, dan rasa tidak nyaman. Pengumpulan sampah menggunakan sistem yang direncanakan.

Secara terperinci, pengumpulan dan penanganan sampah yang direncanakan adalah :

1. Perlu disediakan tempat penampungan sampah di sepanjang tepi trotoar dan didesain yang sesuai dengan lingkungan.
2. Penempatan sarana pengumpulan sementara diusahakan terjangkau dengan sumber sampah sehingga sarana pengumpulan sementara ini nantinya berfungsi optimal dan bermanfaat.
3. Sampah dari wisma tamu dan rumah makan dengan besarnya timbunan  $> 2,5 \text{ m}^3/\text{hari}$ , wajib dibuang langsung ke sarana pengumpulan akhir atau diserahkan ke Dinas Kebersihan Kabupaten Probolinggo.

#### 7. Telekomunikasi

Berdasarkan analisis diketahui bahwa di Kawasan Alam Gunung Bromo sudah dilayani oleh telekomunikasi jarak jauh (SLJJ) akan tetapi belum optimal dan masih dilayani juga oleh radio telekomunikasi, oleh karena itu, untuk memenuhi telekomunikasi tersebut dalam menunjang kenyamanan bagi wisatawan, perlu dikembangkan sarana SLJJ atau SLI (Sambungan Langsung Internasional) yang berhubungan langsung ke seluruh kota di Indonesia ataupun dunia. Pada tapak pengembangan (Desa Ngadisari) juga telah tersedia fasilitas telepon umum dan wartel sehingga perlu dipelihara dan dirawat keberadaannya.

#### 8. Penangkal petir

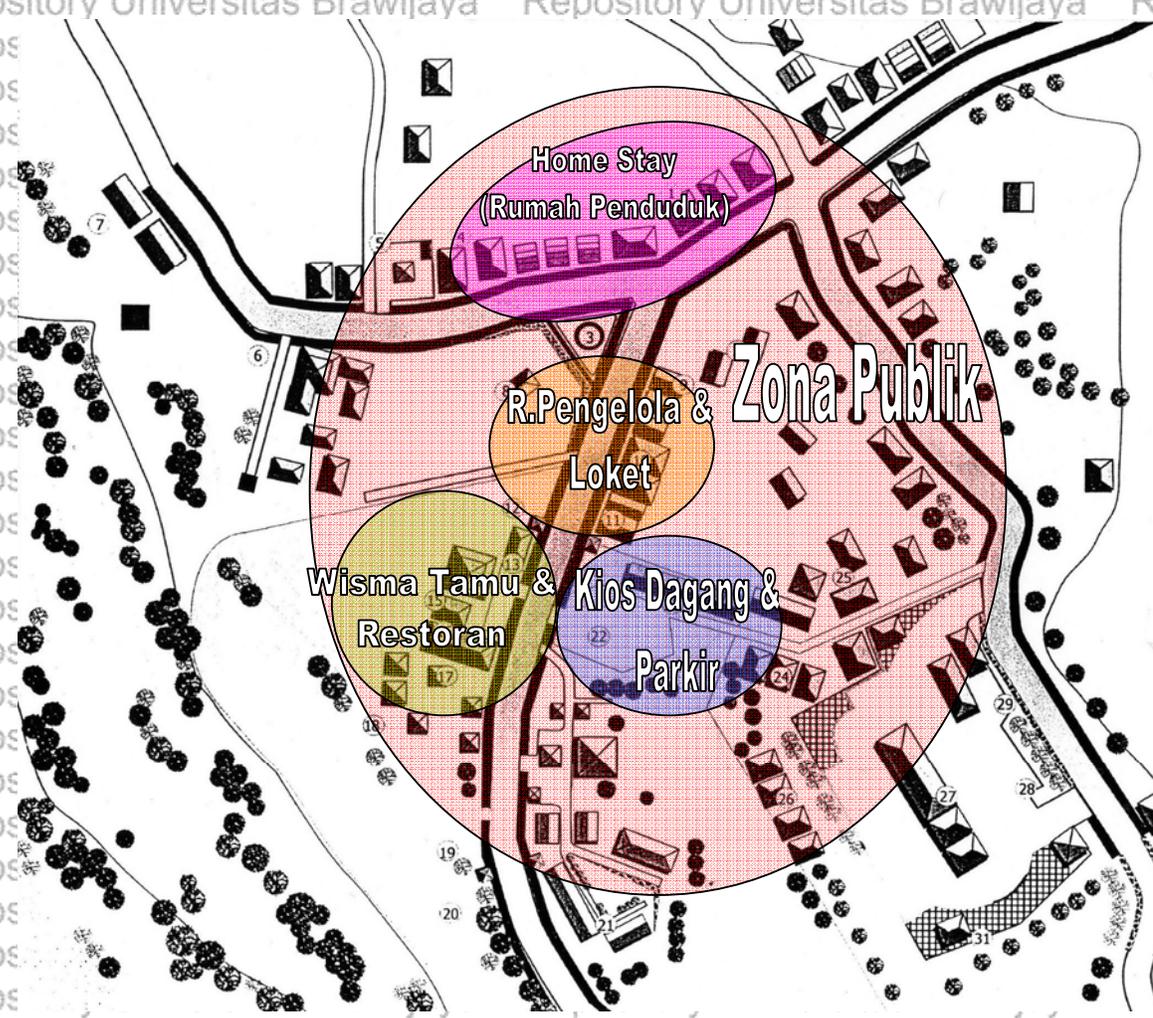
Sesuai dengan analisis yang telah dilakukan, maka penangkal petir yang sesuai dengan gaya bangunan yang digunakan (gaya bangunan arsitektur masyarakat Tengger) adalah pemasangan penangkal petir pada atap pelana.



#### 4.7.7. Konsep bentuk

Fasilitas penunjang wisata harus dirancang dan disusun sedemikian rupa dengan tujuan untuk memberikan rasa aman dan nyaman bagi setiap para wisatawan yang berkunjung. Konsep fasilitas secara umum (konsep dasar) pada pengembangan fasilitas penunjang wisata Obyek Wisata Alam Gunung Bromo juga disesuaikan dengan analisis bentuk yang sudah dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan fasilitas penunjang wisata yang telah ada melalui upaya pemeliharaan dan perbaikan sehingga dapat berfungsi dengan lebih baik daripada sebelumnya dan menambah fasilitas penunjang wisata sesuai dengan program pemerintah atau sesuai dengan prioritas pemerintah setempat sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan kenyamanan para wisatawan.
2. Pengelompokkan beberapa fasilitas penunjang wisata menurut jenis dan fungsinya sehingga terjadi pengkonsentrasian jenis dan fungsi fasilitas yang sama atau hampir sama.



Gambar 4.48. Pengelompokan Fasilitas  
 Sumber: Hasil Analisis, 2008

**4.7.8. Konsep ekonomi**

**4.7.8.1. Besaran fisik teknologi**

Konsep besaran fisik teknologi yang akan dianalisis antara lain :

**a. Luas lantai**

Luas lantai adalah luas lantai keseluruhan yang menjadi fasilitas pengembangan. Luas lantai dalam kawasan pengembangan adalah sesuai dengan perhitungan kebutuhan kuantitatif ruang adalah 3.496,76 m<sup>2</sup>.



#### b. Efisiensi lantai

Efisiensi lantai berdasarkan analisis diketahui sebesar 86%. Angka ini tergolong tinggi sehingga menunjukkan tingkat efisiensi lantai yang bagus dan semakin besar pula pendapatan yang diterima.

#### c. Tinggi lantai ke lantai

Tinggi lantai ke lantai pada bangunan fasilitas rata-rata dibuat setinggi 4 meter untuk memberikan kenyamanan kepada para wisatawan yang menggunakan fasilitas karena dengan ketinggian lantai sebesar 4 meter dirasa cukup tinggi dan mampu memberikan sirkulasi udara yang bagus sehingga dapat terjadi sirkulasi udara yang baik.

#### d. Jumlah lantai

Berdasarkan analisis diketahui bahwa pada area Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo, bangunan maksimal yang berdiri adalah bangunan bertingkat berlantai 2 meskipun berdasarkan peraturan diperbolehkan sampai dengan ketinggian 3 lantai tetapi tidak boleh melebihi ketinggian 15 m dari permukaan tanah dan disesuaikan dengan daya dukung tanah yang ada pada kawasan.

#### e. Kepadatan bangunan (*building density*), Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Berdasarkan analisis diketahui bahwa Pemerintah Kabupaten Probolinggo menentukan batasan luas tanah yang boleh dibangun adalah :

a. KDB = 60%, sehingga luas lantai dasar bangunan yang diperbolehkan =  $60\% \times 2.500 = 1500 \text{ m}^2$  → masih sesuai dengan RTRP Kabupaten

Probolinggo Tahun 2007-2017

b. *Floor area ratio* (FAR) = luas persil yang disediakan =  $2.500 \text{ m}^2$

c. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) = 150%, yang diperbolehkan =  $150\% \times 2.500 \text{ m}^2 = 3.750 \text{ m}^2$ , sedangkan KLB pengembangan =  $3.496,76 \text{ m}^2$  → masih sesuai dengan RTRP Kabupaten Probolinggo Tahun 2007-2017

d. Kepadatan bangunan = 1 : 1,4, angka ini menunjukkan bahwa masih ada tanah sisa yang bis adigunakan untuk ruang luar dan berarti kepadatan bangunan masih tidak terlalu padat karena masih ada koefisien sisa tanah sebesar 0,4.



**6. Perbandingan luas lantai terhadap luas tanah (*floor area ratio*), Koefisien Lantai Bangunan (KLB)**

Perbandingan =  $1 : 1,4$  menunjukkan bahwa ada koefisien sisa tanah sebesar 0,4 yang dapat digunakan untuk ruang luar.

**7. Tenaga/energi listrik**

Berdasarkan analisis diketahui bahwa pada fasilitas-fasilitas yang terdapat pada area Pengembangan Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo tidak menggunakan lift untuk sirkulasi vertikal sehingga tenaga listrik hanya diperlukan untuk keperluan penerangan, sound system pada gedung kesenian, dan kegiatan lainnya yang memerlukan tenaga listrik. Biaya listrik yang dikeluarkan sebesar Rp. 3.059.665.000,-.



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Simpulan yang dapat diambil pada program perencanaan fasilitas penunjang (Zona III) pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo di Kabupaten Probolinggo adalah secara umum atau garis besar menggunakan pola pengembangan pariwisata yang sesuai dengan keadaan alam dan masyarakat setempat, yaitu masyarakat Tengger, serta telah ditetapkan oleh pihak Pemerintah Kabupaten Probolinggo. Pola pengembangan pariwisata tersebut adalah **Pola Pengembangan Eco Tourism** dimana pengembangan pariwisata yang tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat, dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan.

Program perencanaan fasilitas penunjang (Zona III) pada Pengembangan Fasilitas Penunjang pada Kawasan Obyek Wisata Alam Gunung Bromo di Kabupaten Probolinggo menghasilkan kriteria-kriteria pengembangan sebagai berikut :

1. Konsep dasar pengembangan: Pola Dasar Pengembangan *Eco Tourism* yang disesuaikan dengan kondisi alam dan masyarakat setempat.
2. Konsep karakteristik wisatawan: pengoptimalan dan penambahan fasilitas penunjang untuk meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung.
3. Konsep lingkungan: mempertahankan dominasi penggunaan tanah untuk penghijauan, berpegang teguh dan mempertahankan pola *eco tourism*, dan pembangunan fasilitas-fasilitas penunjang wisata harus memperhatikan kondisi lingkungan.
4. Konsep partisipatif masyarakat: berperan dalam penyediaan sarana-sarana penunjang wisata, keikutsertaan masyarakat dalam penyelenggaraan atraksi wisata, pembinaan dan peningkatan peran serta masyarakat setempat.
5. Konsep pengembangan berdasarkan SWOT: pengembangan harus tetap selaras dengan peraturan-peraturan pemerintah setempat, mengoptimalkan



pengembangan fasilitas penunjang wisata, meningkatkan aktivitas atau kegiatan atraksi seni dan budaya setempat melalui sarana dan prasarana gedung kesenian, kerja sama antara masyarakat setempat dengan pihak pengelola dan melakukan pembinaan kepada masyarakat setempat.

6. Konsep fungsi: membuat konsep fasilitas sesuai dengan fungsi dan kebutuhan ruangnya, tetap memberikan tampilan dan struktur sesuai dengan gaya arsitektur setempat serta sistem utilitas yang sesuai dengan peraturan pemerintah yang ada.
7. Konsep bentuk: secara umum adalah mengoptimalkan fasilitas penunjang wisata yang telah ada dan menambah fasilitas penunjang wisata sesuai dengan program pemerintah, pengelompokkan beberapa fasilitas penunjang wisata menurut jenis dan fungsinya.
8. Konsep tekno-ekonomi bangunan meliputi besaran fisik teknologi dan besaran-besaran tekno-ekonomi bangunan yang masing-masing aspeknya harus dihitung sesuai dengan peruntukan fasilitas-fasilitas penunjang wisata yang ada pada Pengembangan Kawasan Wisata Alam Gunung Bromo, yaitu sebagai bangunan komersial.

## 5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan adalah :

1. Pada dasarnya, kawasan atau tapak yang menjadi obyek pengembangan merupakan *pilot project* pengembangan pariwisata pihak pemerintah Kabupaten Probolinggo dan telah ditetapkan pola dasar pengembangannya (*eco tourism*) sehingga pada perencanaan dan pelaksanaan pengembangan harus benar-benar sesuai dengan aturan-aturan yang telah diterapkan sebelumnya sehingga tetap selaras dengan keutuhan alam lingkungan setempat, dalam arti yang lebih dalam yaitu mengutamakan penataan alami yang berorientasi kepada seni keindahan dan kenyamanan. Yang pada akhirnya akan menjadi suatu pemikat dan daya tarik bagi para wisatawan untuk berkunjung dan tinggal lebih lama di obyek wisata.

2. Fasilitas-fasilitas yang ada pada pemrograman pengembangan harus benar-benar sesuai dan dapat memenuhi kebutuhan para wisatawan.
3. Bagi peneliti jalur program yang akan datang yang berencana untuk meneliti tentang tema yang sama atau hampir sama hendaknya harus mengumpulkan data yang lebih lengkap, menganalisa lebih rinci dan lengkap, dan membuat konsep yang lebih matang.



## DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 1994. *Rencana Induk Pengembangan Pariwisata, 1994*. Pemerintah Kabupaten Probolinggo.

Anonim. 2003. *Rencana Tindak Revitalisasi Permukiman Kota Probolinggo, 2003*. Badan Perencana Pembangunan Daerah.

Anonim. 2007. *Kabupaten Probolinggo dalam Angka Tahun 2007 (Probolinggo Regency In Figures 2007)*. Probolinggo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo

Anonim. 2007. *The Tourism and Culturer in Probolinggo, 1995, Panorama Wisata Probolinggo dan Latar Belakang Budayanya*. Dekade Kunjungan Indonesia 1991-2000.

Ashihara, Yoshinobu. 1983. *Merancang Ruang Luar*. Cetakan II. Terjemahan Sugeng Gunadi. Surabaya: Dian Surya.3

Ching, Francis D.K. 1991. Terjemahan Nurahma Tresani Harwadi. *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tataunan*, Edisi Kedua. Jakarta: Erlangga.

Frick, Heinz. 2003. *Ilmu Konstruksi Bangunan 2*. Yogyakarta: Kanisius.

Indrawijaya, R.Ardhimas, 2007. *Wisata Bahari Pulau Gili Ketapang Probolinggo*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Irawati, Rosida. 2003. *Sosiologis Pengembangan Industri Pariwisata Alam di Kawasan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dalam Rangka Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan yang Berwawasan Lingkungan (Studi di TN-BTS)*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.

Krisnayanti, Fillia.A. 2007. *Taman Seni Pameran*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek*, Jilid 1, Edisi 33, Cetakan Pertama. Jakarta: Erlangga.

Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek*, Jilid 2, Edisi 33, Cetakan Pertama. Jakarta: Erlangga

Poerbo, Hartono. 1998. *Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak: Dasar-dasar Studi Kelayakan Proyek Perkantoran, Perhotelan, Rumah Sakit, Apartemen*, Cetakan Ketiga. Jakarta: Djambatan



Primalia, Almira, dkk., 2005. *Wana Wisata Ubalan, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Perancangan Wilayah Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Rakhmawati, Indah. 2007. *Perancangan Taman Wisata Ranu Pane di TN-BTS dengan Rekayasa Bentang Alam pada Lahan Berkontur*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Wahyudi. 2003. *Pondok Wisata Budaya Tengger pada Kawasan TN-BTS Cemoro Lawang*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Willianto, 2008. *Desa Wisata Alam dan Budaya Ranu Pane*. Skripsi tidak diterbitkan, Malang: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Yoeti, Oka A. 2000. *Ekowisata: Pariwisata Berwawasan Lingkungan Hidup*. Jakarta: P.T. PERTJA.