

keistimewaan bagi kawasan ini. Sehingga pendidikan menjadi aspek penunjang yang memberi kesan bagi wisatawan.

d. Fungsi suplai energi dan utilitas

Sebagai persyaratan kawasan pariwisata kebutuhan energi dan sistem utilitas sangat diperlukan, karena dapat menunjang terjadinya aktivitas-aktifitas pada fungsi-fungsi lainnya.

4.1.2. Analisa Pelaku, Aktivitas dan ruang

Berikut ini merupakan analisis kebutuhan tiap fungsi dalam fasilitas selancar air dan wisata alam di Pantai Plengkung yang pengelompokannya berdasarkan fungsi yang telah disebutkan di atas. Pengelompokan ini sekaligus untuk mengetahui pelaku dan aktifitas yang dilakukan sehingga dapat menentukan kebutuhan macam ruang dalam tiap fungsi

Tabel 4.1. fungsi primer

Fungsi Primer			
Fungsi	Pelaku	Aktivitas	Ruang
Hunian	Pengunjung	Datang-check in-menginap- bersantai-beribadah-bersih badan-wc-pergi	Welcoming area Guest room Teras Musholla atau Gereja Kamar mandi Toilet
Selancar air	Peselancar	Berganti kostum-menyiapkan papan-pemanasan-berselancar	Ruang ganti pakaian Penyimpan papan
	Pemandu selancar	Berganti kostum-menyiapkan papan-pengarah singkat- memandu peselancar- beselancar-makan-istirahat- beribadah	Ruang ganti pakaian Ruang istirahat Pantry Kamar mandi Toilet Musholla atau Gereja
	Penyedia bodysurfing	Menyimpan stock pakaian selancar-melakukan pengeringan pakaian selancar	Ruang penyimpanan pakaian Ruang laundry Ruang penyewaan

Penyedia papan selancar	Menyimpan papan selancar-melakukan perawatan papan selancar	pakaian Ruang penyimpanan papan Ruang perawatan papan Ruang penyewaan papan
-------------------------	---	--

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.2. Fungsi sekunder

Fungsi Sekunder			
Fungsi	Pelaku	Aktivitas	Ruang
Manajerial	Manajer utama (<i>general manager</i>)	Rapat-melakukan pemeriksaan administrasi-menerima tamu-makan-istirahat-beribadah-komunikasi	Ruang kantor Ruang rapat Ruang tamu Pantry Toilet Musholla atau gereja
	<i>Front office manager</i>	Rapat-mengawasi kegiatan pada bagian <i>front office</i> -koordinasi dengan bagian departemen lain-administrasi	Ruang kantor Ruang rapat Pantry Toilet Musholla atau gereja
	Bagian penerimaan (<i>reception section</i>)	Menerima tamu-memberi informasi-melayani <i>check in</i> dan <i>check out</i>	Ruang resepsionis
	Bagian reservasi (<i>reservation section</i>)	Melayani pemesanan kamar	Ruang reservasi
	<i>Concierge section</i>	Melayani dan mengantar barang bawaan tamu	Ruang lobby / <i>front desk</i>
	Manajer dan staf akuntan	Membuat program keuangan-koordinasi dengan departemen lain-rapat-makan dan minum-istirahat-beribadah	Ruang kantor Pantry Toilet Musholla atau Gereja

Manajer dan staf pemasaran

Mengatur rencana pemasaran-melakukan publikasi-koordinasi dengan departemen lain-rapat-makan dan minum-istirahat-beribadah

Ruang kantor
Pantry
Toilet
Musholla atau Gereja
Ruang multimedia publikasi

Manajer dan staf personalia

Mengatur administrasi tenaga atau karyawan-koordinasi dengan departemen lain-rapat-menerima tamu-makan dan minum-istirahat-beribadah

Ruang kantor
Pantry
Toilet
Musholla atau Gereja

Manajer dan staf *engineering*

Memeriksa secara berkala jaringan listrik-komunikasi-dan mesin-koordinasi dengan departemen lain-rapat-makan dan minum-istirahat-beribadah

Ruang kantor
Ruang rapat
Ruang mekanikal dan elektrik (genzet, listrik, panel, komunikasi)
Ruang utilitas (pompa, tandon, sewage water treatment)
Ruang penyimpanan BBM atau gas
Pantry
Toilet

Food and beverage manager

Koordinasi dan pengawasan pelaksanaan dapur utama dan restoran-koordinasi dengan departemen lain-rapat-makan dan minum-istirahat-beribadah

Musholla atau Gereja
Ruang kantor
Toilet
Musholla atau Gereja
Loading dock

Kepala koki dan asisten dapur utama

Pelaksanaan dapur utama-makan dan minum-istirahat-beribadah-Penjadwalan menu makanan-pemesanan dan penyimpanan bahan makanan-

Gudang minuman
Ruang penyimpanan bahan makanan basah
Ruang penyimpanan bahan makanan kering

pelayan dapur utama

Petugas kebersihan
dapur utama

Kepala koki dan asisten
restoran

Pelayan restoran

Petugas kebersihan
restoran

Kasir restoran

Barista

Housekeeping manager

Houseman section

Room section

memasak-penyajian makanan
makan dan minum-istirahat-
beribadah Melayani tamu
kamar

makan dan minum-istirahat-
beribadah-Membersihkan
dapur utama

Pelaksanaan dapur restoran-
makan dan minum-istirahat-
beribadah-Penjadwalan menu
makanan-pemesanan dan
penyimpanan bahan makanan-
memasak-penyajian makanan

Makan dan minum-istirahat-
beribadah-Melayani
pengunjung restoran

Makan dan minum-istirahat-
beribadah-membersihkan
restoran

Makan dan minum-istirahat-
beribadah-melayani
pembayaran

Makan dan minum-istirahat-
beribadah-melayani
pemesanan minuman

Rapat-Koordinasi dan
pengawasan pelaksanaan
housekeeping-Koordinasi
dengan departemen lain-makan
dan minum-istirahat-beribadah

Memeriksa kebersihan secara
umum seluruh ruang hotel

Memeriksa dan membersihkan
seluruh ruang kamar dan
perlengkapannya

Dapur utama :

R. persiapan

R. memasak

Ruang saji

Dapur restoran :

R. persiapan

R. memasak

Ruang makan restoran

R. kasir

Pondok karyawan :

Loker

Toilet

Ruang ganti

Ruang istirahat

Ruang makan

karyawan

Ruang kantor

Pantry

Toilet

Musholla atau Gereja

Ruang kebersihan
umum

Ruang laundry

Ruang perlengkapan

Pondok karyawan :

Loker

Toilet

	<i>Gardener section</i>	Merawat dan membersihkan taman	Ruang ganti Ruang istirahat Ruang makan karyawan
Fasilitas penunjang	Manajer dan staf toko	Rapat-Koordinasi dan pengawasan toko-koordinasi dengan departemen lain-makan dan minum-istirahat-beribadah	Ruang kantor Pantry Toilet Musholla atau Gereja Ruang display Ruang penyimpanan barang
	Pemandu tur	Memandu tamu-makan dan minum-istirahat-beribadah	Ruang kantor Pantry Toilet Musholla atau Gereja
	Karyawan pada fasilitas <i>massage</i>	Melakukan pemijatan-Makan dan minum-istirahat-beribadah	Pantry Toilet Musholla atau Gereja
	Instruktur yoga	Melatih yoga-makan dan minum-istirahat-beribadah	Pantry Toilet Musholla atau Gereja Ruang yoga
	<i>Speedboat pilot dan co-pilot</i>	Mengendarai speedboat-makan dan minum-istirahat-beribadah	Pantry Toilet Musholla atau Gereja Dermaga Ruang BBM
	Manajer dan staf hiburan (bilyard, bioskop mini, pingpong, dan <i>dart</i>)	Rapat-koordinasi dan pengawasan area hiburan-maintenance peralatan-koordinasi dengan departemen lain-makan dan minum-istirahat-beribadah	Pantry Toilet Musholla atau Gereja Ruang bilyard, pingpong, dan <i>dart</i> Bioskop mini
	Penari tradisional	Menari penyambut tamu-	Welcoming area

		berlatih tari-berias diri- mempersiapkan kostum- memperbaiki kostum-makan- beristirahat-beribadah	Ruang latihan Ruang rias Ruang penyimpanan kostum Pantry Musholla atau Gereja Toilet
	Pemain musik tradisional	Memainkan alat musik-makan beristirahat-beribadah	Ruang pagelaran alat musik Ruang penyimpanan alat musik Pantry Musholla atau Gereja Toilet
	Penyewa sepeda	Menyewakan sepeda-menjaga kondisi sepeda	Ruang sewa sepeda
Fasilitas edukasi	Ahli <i>botanical</i> Pemelihara area budidaya	Meneliti ekosistem-makan- istirahat-beribadah Memelihara ekosistem <i>botanical</i> -makan-istirahat	Green house Laboratorium Pantry Musholla atau Gereja Toilet

Sumber : analisa (2010)

4.1.3. Analisa Besaran Ruang

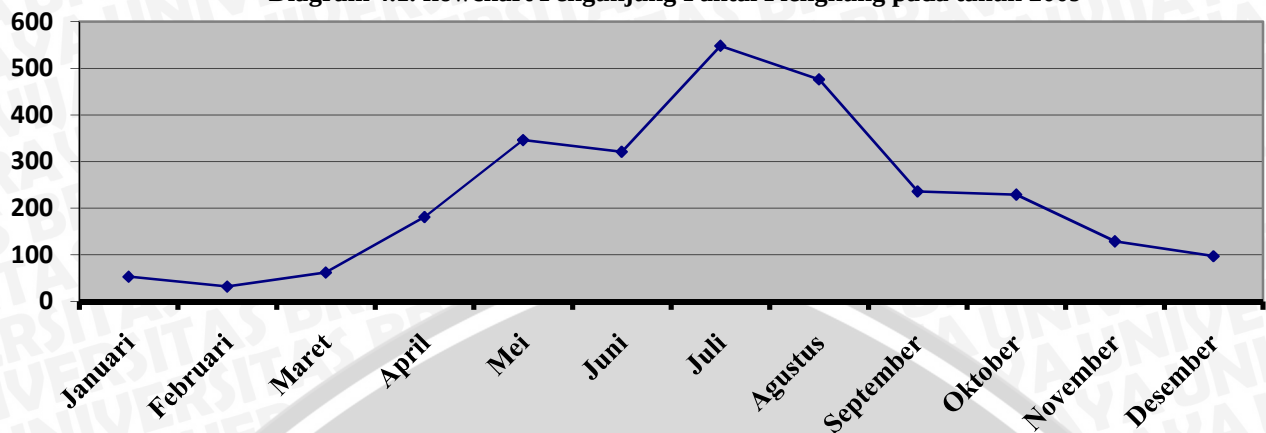
Untuk menentukan kebutuhan besaran dan jumlah ruang yang digunakan, dapat dilakukan perhitungan berdasarkan jumlah pengunjung di kawasan Plengkung. Perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Perkembangan Jumlah Wisatawan Pantai Plengkung

No.	Jenis wisatawan	2005	2006	2007
1.	Mancanegara	1.901	1.900	2.639
2.	Nusantara	5.967	10.725	7.969
	Jumlah total	7.868	12.625	10.608

Sumber : Dinas Kebudayaan Pariwisata Kabupaten Banyuwangi (2008)

Diagram 4.1. flowchart Pengunjung Pantai Plengkung pada tahun 2009



Sumber : Laporan Pelaksanaan Tugas Operasional Resort Pancur Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah 1 Tegaldlimo tahun 2009 (2009)

Dari analisa Martha (2009), jumlah kunjungan ke kawasan Plengkung tersebut dapat diprediksikan jumlah wisatawan yang akan datang untuk beberapa tahun yang akan datang yaitu :

- o Presentase perubahan jumlah pengunjung per 2 tahun (2005-2007) adalah $10.608 - 7.868 = 2.740$ orang (naik 34,82 % per 2 tahun)
- o Kenaikan jumlah pengunjung tiap tahunnya adalah 17,41 %
- o Data pengunjung yang menginap di kawasan Plengkung selama 1 (satu) tahun pada tahun 2009 = 2657 orang
- o Dengan pertambahan pengunjung pertahun 17,41 % sehingga dapat diperkirakan pada tahun 2020 sebesar $= 2657 + (2657 \times 12 \times 0,1741) = 8208$ orang
- o Sehingga perkiraan pengunjung tiap bulan adalah $= 8208 : 12 = 684$ orang
- o Diasumsikan tiap kamar hanya terdapat 2 orang maka kebutuhan kamar tiap bulan adalah 342 kamar
- o Dari keempat Pengusaha pengembang pariwisata tersebut, Jika terbagi rata, kebutuhan kamar sebanyak $= 25\% \times 342 = 81$ kamar (pembulatan) tiap bulan untuk tiap PPA

Kebutuhan penginapan untuk menampung wisatawan dapat dibagi berdasarkan fasilitas yang disediakan di tiap kamar. Sehingga fasilitas hunian terbagi menjadi 4 (empat), antara lain:

o Tipe A

Lokasi terletak paling dekat dengan laut, dan memiliki tingkat privatisasi paling tinggi. Setiap kamar tersedia 2 (dua) buah ranjang atau tempat tidur *king size* untuk pasangan, kamar mandi privat, mini bar, dan *room service*. Kebutuhan kamar dengan asumsi 30% pengunjung sehingga kebutuhan kamar $30 / 100 \times 81 = 20$ kamar dengan kapasitas 2 ranjang

o Tipe B

Lokasi terletak lebih jauh untuk menuju laut daripada Tipe B dan memiliki tingkat privatisasi yang cukup tinggi. Setiap kamar tersedia 2 (dua) buah ranjang atau tempat tidur *queen size*, dan kamar mandi privat. Kebutuhan kamar dengan asumsi 20% pengunjung sehingga kebutuhan kamar $20 / 100 \times 81 = 18$ kamar dengan kapasitas 2 ranjang

o Tipe C

Merupakan penginapan yang terdiri dari 2 (dua) lantai. Setiap kamar tersedia 2 (dua) buah ranjang dan kamar mandi bersama. Kebutuhan kamar dengan asumsi 35% pengunjung sehingga kebutuhan kamar $35 / 100 \times 81 = 30$ kamar dengan kapasitas 2 ranjang

o Tipe D

Setiap kamar tersedia 3 (tiga) buah ranjang dan kamar mandi bersama. Kebutuhan kamar dengan asumsi 15% pengunjung sehingga kebutuhan kamar $15 / 100 \times 81 = 13$ kamar dengan kapasitas 3 ranjang

Kedatangan pengunjung dibagi menjadi 2 (dua) yaitu melalui jalur laut (speedboat dan perahu motor) dan darat (delman, gerobak sapi, kereta gantung), jumlah kebutuhan parkir diasumsikan sebagai berikut :

- Speed boat tersedia 2 (dua) dermaga khusus speedboat
- Perahu motor kapasitas penumpang mencapai 20 orang sehingga membutuhkan 4 (empat) dermaga untuk perahu motor
- Andong memiliki kapasitas sekitar 5 orang sehingga jumlah pemberhentian sebanyak 10 unit
- Gerobak sapi memiliki kapasitas sekitar 12 orang sehingga jumlah pemberhentian sebanyak 5

- Kereta gantung tersedia 4 (empat) unit dengan kapasitas masing-masing 12 orang.
- Juga menyediakan 1 (satu) helipad untuk tamu khusus atau tindakan penyelamatan darurat dan tidak dapat ditangani di kawasan Plengkung sendiri.

Tabel 4.4 Besaran Ruang Guest Room

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Tipe A				
Teras	4 orang	0,65 m ² / orang	0,65 m ² x 4 = 2,6 m ²	NAD
Mini bar		2m x 2,5m	2 m x 2,5 m = 5 m ²	ASS
Ruang tidur	2 orang	0,65 m ² / orang 4m x 6m / unit	(0,65 m ² x 2) + (4 x 6) = 25,3 m ²	SKR
WC dan kamar mandi	2 orang	0,65 m ² / orang WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(0,65 m ² x 2) + (3 + 1,5) = 5,8 m ²	NAD
total + sirkulasi (20% dari luas)			38,7 m2 + (20% x 38,7) = 46,4 m ²	
20 kamar x luas tiap unit			20 x 46,4 = 928 m ²	
Tipe B				
Teras	4 orang	0,65 m ² / orang	0,65 m ² x 4 = 2,6 m ²	NAD
Ruang tidur	2 orang	0,65 m ² / orang 4m x 6m / unit	(0,65 m ² x 2) + (4 x 6) = 25,3 m ²	SKR
WC dan kamar mandi	2 orang	0,65 m ² / orang WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(0,65 m ² x 2) + (3 + 1,5) = 5,8 m ²	NAD
Total + sirkulasi (20% dari luas)			33,7 m2 + (20% x 33,7) = 40,4 m ²	
18 kamar x luas tiap unit			18 x 40,4 = 727,2 m ²	
Tipe C				
Teras	4 orang	0,65 m ² / orang	0,65 m ² x 4 = 2,6 m ²	NAD
Ruang tidur	2 orang	0,65 m ² / orang 4m x 6m / unit	(0,65 m ² x 2) + (4 x 6) = 25,3 m ²	SKR
Total + sirkulasi (20% dari luas)			27,9 m2 + (20% x 27,9) = 33,5 m ²	
WC dan kamar mandi	14 unit	0,65 m ² / orang WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	14 x ((0,65 m ² x 2) + (3 + 1,5)) = 81,2 m ²	NAD
30 kamar x luas tiap unit + 14 WC / KM			(30 x 33,5) + 81,2 = 1.086,2 m ²	

Tipe D

Teras	4 orang	0,65 m ² / orang	0,65 m ² x 4 = 2,6 m ²	NAD
Ruang tidur	3 orang	0,65 m ² / orang	(0,65 m ² x 3) + (4 x 6) = 26 m ²	SKR
Total + sirkulasi (20% dari luas)			28,6 m ² + (20% x 28,6) = 34,4 m ²	
WC dan kamar mandi	6 unit	0,65 m ² / orang	6 x ((0,65 m ² x 2) + (3 + 1,5)) = 34,8 m ²	NAD
		WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)		

13 kamar x luas tiap unit + 6 WC / KM (13 x 34,4) + 34,8 = 482 m²

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.5 Besaran Ruang Area Pengelola

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Lobby	10 orang	1,6 m ² / orang	1,6 m ² x 10 = 16 m ²	NAD
R. Manajer utama	2 orang	10 m ² / orang	10 m ² x 2 = 20 m ²	NAD
R. Front office manager	1 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 1 = 4,46 m ²	NAD
R. Manajer dan staf akuntan	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
R. Manajer dan staf pemasaran	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
Ruang multimedia publikasi	2 orang	6 m ² / orang	6 m ² x 2 = 12 m ²	ASS
R. Manajer dan staf personalia	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
R. Manajer dan staf engineering	4 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 4 = 17,84 m ²	NAD
R. Food and beverage manager	1 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 1 = 4,46 m ²	NAD
R. Housekeeping manager	1 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 1 = 4,46 m ²	NAD
R. Pemandu selancar	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
R. Pemandu tur	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
R. Tamu		30 m ²	30 m ²	SKR
R. Rapat	16 orang	2,4 m ² / orang	2,4 m ² x 16 = 38,4 m ²	NAD
Pantry			18 m ²	SKR
Toilet	Pria = 3 orang	Urinoir (1 m ²)	(3 x 1 m ²) + (2 x 3 m ²) +	NAD

	WC (3 m ²)	(2 x 1,5 m ²) = 12 m ²	
	Wastafel (1,5 m ²)		
Wanita = 3 org	WC (3 m ²)	(3 x 3 m ²) + (3 x 1,5 m ²) =	NAD
	wastafel (1,5 m ²)	13,5 m ²	
Sirkulasi 20%		20% x 235,72 = 47,14	
Total		282,86 m²	

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.6 Besaran Ruang Area penerima

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Lobby	45 orang	1,6 m ² / orang	1,6 m ² x 45 = 72 m ²	NAD
Resepsionis	3 orang	15 % lobby	15 % x 72 m ² = 10,8 m ²	NAD
Ruang reservasi	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
Ruang operator	2 orang	4,46 m ² / orang	4,46 m ² x 2 = 8,92 m ²	NAD
Toilet	Pria = 6 orang	Urinoir (1 m ²),	(6 x 1 m ²) + (4 x3 m ²) +	NAD
		WC (3 m ²),	(4 x 1,5 m ²) = 24 m ²	
	Wanita = 6 org	wastafel (1,5 m ²)		
		WC (3 m ²),	(6 x3 m ²) + (6 x 1,5 m ²) =	NAD
		wastafel (1,5 m ²)	27 m ²	
Sirkulasi (20% dari luas)			20% x 151,64 = 30,33 m ²	
Total			181,97 m ²	

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.7 Besaran Ruang Dapur utama dan restoran

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Loading dock	1 truk	8,6 x 2,4 m	20,64 m ²	NAD
Gudang minuman		3 x 4 m	12 m ²	ASS
Ruang penyimpanan bahan makanan basah		3 x 3 m	9 m ²	ASS
Ruang penyimpanan bahan makanan kering		3 x 3 m	9 m ²	ASS

Dapur utama

r. persiapan	2 orang	1,5 m ² /orang	1,5 m ² x 2 = 3 m ²	SKR
r. memasak	3 orang	1,5 m ² /orang	1,5 m ² x 3 = 4,5 m ²	SKR
ruang saji	2 orang	1,5 m ² /orang	1,5 m ² x 2 = 3 m ²	SKR
Sirkulasi (20% dari luas)			20% x 10,5 = 2,1 m ²	
Total dapur utama			12,6 m²	

Restoran

ruang persiapan	2 orang	15 % ruang	15 % x 130 m ² = 19,5 m ²	NAD
ruang memasak	3 orang	makan		
Ruang servis	2 orang	15 % luas dapur	15 % x 19,5 m ² = 2,925 m ²	NAD
Ruang makan	100 orang	1,3 m ² /orang	1,3 m ² x 100 = 130 m ²	NAD
Kasir	1 orang	2 m ² /orang	2 m ²	ASS
Toilet	Pria = 3 orang	Urinoir (1 m ²), WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(3 x 1 m ²) + (2 x 3 m ²) + (2 x 1,5 m ²) = 12 m ²	NAD
	Wanita = 3 org	WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(3 x 3 m ²) + (3 x 1,5 m ²) = 13,5 m ²	NAD
Sirkulasi (20% dari luas)			20% x 179,93 = 35,99 m ²	
Total restoran			216 m²	
Total			279,24 m²	

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.8 Besaran Ruang Area Servis

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Housekeeping				
Ruang kebersihan umum	8 orang	3,5 x 3 m	10,5 m ²	ASS
Ruang laundry	4 orang	0,63 m ² /kamar	0,63 m ² x 21 = 13,23 m ²	NAD
Ruang peralatan kebersihan	8 orang	4 x 4 m	16 m ²	ASS
Gudang perlengkapan	1 unit	0,9 m ² / kamar	0,9 m ² x 21 = 18,9 m ²	NAD
Sirkulasi (20% dari luas)			20% x 58,63 = 11,726 m ²	
Total			70,356 m ²	

Pondok karyawan

loker	48 orang	0,3 m ² /orang	0,3 m ² x 48 = 14,4 m ²	ASS
toilet	Pria = 6 orang		24 m ²	NAD
	Wanita = 6 org		27 m ²	NAD
ruang ganti	12 orang	1,2 m ² /orang	1,2 m ² x 12 = 14,4 m ²	ASS
ruang istirahat	30 orang	2 m ² /orang	2 m ² x 30 = 60 m ²	SKR
pantry	1 unit		18 m ²	SKR
Sirkulasi (20% dari luas)			20% x 157,8 = 31,56 m ²	
Total			189,36 m²	

Gudang peralatan	1 unit	2 x 3 m	6 m ²	ASS
Ruang genzet	2 generator	2,5 x 4 m	10 m ² x 2 = 20 m ²	ASS
Ruang control panel		3 x 4 m	12 m ²	SKR
Ruang pompa dan tandon		6 x 5 m	30 m ²	ASS
Sewage water treatment		5 x 6 m	30 m ²	SKR
Ruang penyimpanan	BBM 10.000 L		20 m ² + 10 m ² = 30 m ²	ASS
BBM atau gas	Gas 50 kg			
Sirkulasi (20% dari luas)			20 / 100 x 387,72 = 71,54 m ²	
Total			469,26 m²	

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.9 Besaran Ruang Area Penunjang

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Surf School				
Lobby	20 orang	0,65 m ² / orang	0,65m2 x 20 = 13 m ²	NAD
Ruang Kelas	20 orang		10 x 7 = 70 m ²	ASS
Kolam Renang	30 Orang	3,5 m ² / orang	3,5m2 x 30 = 105 m ²	NAD
Kantor Staff	10 orang		12 x 6 = 72 m ²	ASS
Locker Room			6 x 3 m = 18 m ²	ASS
Ruang Bilas	Pria = 3 orang	2,52 m ² / unit	2,52 m2 x 3 = 7,56 m ²	NAD
	Wanita = 3 org	2,52 m ² / unit	2,52 m2 x 3 = 7,56 m ²	NAD
Ruang Ganti	Pria = 3 orang	2,52 m ² / unit	2,52 m2 x 3 = 7,56 m ²	NAD
	Wanita = 3 org	2,52 m ² / unit	2,52 m2 x 3 = 7,56 m ²	NAD
KM / WC	Pria = 3 orang	2,52 m ² / unit	2,52 m2 x 3 = 7,56 m ²	NAD
	Wanita = 3 org	2,52 m ² / unit	2,52 m2 x 3 = 7,56 m ²	NAD
Gudang			6 x 4 = 24 m ²	ASS

Sirkulasi (20% dari luas) $20 / 100 \times 347,36 = 69,47 \text{ m}^2$

Total **416,83 m²**

Toko gift

Ruang pamer	50 orang	2 m ² / orang	2 m ² x 50 = 100 m ²	NAD
kasir	1 orang	1,5 m ² / orang	1,5 m ²	ASS
Ruang penyimpanan barang		3 x 3 m ²	9 m ²	ASS

Sirkulasi (20% dari luas) $20 / 100 \times 110,5 = 22,1 \text{ m}^2$

Total **132,6 m²**

Penjualan dan Penyewaan *body surfing*

Ruang display	50 orang		37,70 m ²	SKR
Ruang penyimpanan pakaian			9 m ²	ASS
Ruang laundry			9 m ²	ASS
Ruang ganti	4 unit	2,52 m ² / unit	2,52 m ² x 4 = 10,08 m ²	NAD
kasir	1 orang	1,5 m ² / orang	1,5 m ²	ASS
KM / WC	Pria = 3 orang	Urinoir (1 m ²), WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(3 x 1 m ²) + (2 x 3 m ²) + (2 x 1,5 m ²) = 12 m ²	NAD
	Wanita = 3 org	WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(3 x 3 m ²) + (3 x 1,5 m ²) = 13,5 m ²	NAD

Sirkulasi (20% dari luas) $20 / 100 \times 92,78 = 18,56 \text{ m}^2$

Total **111,34 m²**

Surf Board Repair

Ruang display	30 orang	2 m ² / orang	2 m ² x 30 = 60 m ²	NAD
Kasir	1 orang	1,5 m ² / orang	1,5 m ²	ASS
Gudang			36 m ²	ASS
Ruang reparasi			25 m ²	SKR

Sirkulasi (20% dari luas) $20 / 100 \times 122,5 = 24,5 \text{ m}^2$

Total **147 m²**

Ruang medis

Ruang tunggu	6 orang	0,65 m ² / orang	0,65 m ² x 6 = 3,9 m ²	ASS
Ruang perawatan	6 orang	3 m ² / orang	3 m ² x 6 = 18 m ²	ASS
Ruang obat	10 orang	1,5 m ² / orang	1,5 m ² x 10 = 15 m ²	ASS

Sirkulasi (20% dari luas) $20 / 100 \times 36,9 = 7,38 \text{ m}^2$

Total	44,28 m²
--------------	----------------------------

Ruang massage

Ruang ganti		0,8 – 1 m ² /org	6 m ² + 6 m ² = 12 m ²	NAD
massage		6 – 8 m ² / org	48 m ² + 48 m ² = 96 m ²	NAD
ruang istirahat		0,3 – 0,6m ² /org	3,6 m ² + 3,6 m ² = 7,2 m ²	NAD
Toilet	Pria = 6 orang	Urinoir (1 m ²), WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(6 x 1 m ²) + (4 x3 m ²) + (4 x 1,5 m ²) = 24 m ²	NAD
	Wanita = 6 org	WC (3 m ²), wastafel (1,5 m ²)	(6 x3 m ²) + (6 x 1,5 m ²) = 27 m ²	NAD

Sirkulasi (20% dari luas) 20 / 100 x 166,2 = 33,24 m²

Total	199,44 m²
--------------	-----------------------------

Ruang budaya

Welcoming area	100 orang	1,2 m ² /orang	1,2 m ² x 100 = 120 m ²	ASS
Ruang latihan	50 orang	3,5 m ² / orang	3,5 m ² x 50 = 175 m ²	ASS
Ruang rias	10 orang	1,2 m ² /orang	1,2 m ² x 10 = 12 m ²	ASS
Ruang penyimpanan kostum		3 x 3 m ²	9 m ²	ASS
Ruang pagelaran alat musik		4 x 6 m ²	24 m ²	ASS
Ruang penyimpanan alat musik		3 x 4 m ²	12 m ²	ASS
Bengkel handycraft	20 orang	3 m ² / orang	3 m ² x 20 = 60 m ²	ASS
Gudang penyimpanan		3 x 4 m ²	12 m ²	ASS
KM / WC	2 unit	2,52 / unit	2,52 x 2 = 5,04 m ²	NAD

Sirkulasi (20% dari luas) 20 / 100 x 429,04 = 85,8 m²

Total	514,8 m²
--------------	----------------------------

R. Hiburan

Lobby	20 orang	0,65 m ² / orang	20 x 0,65 = 13 m ²	NAD
R. Tennis Meja	4 unit	6,096 m x 12,192 m	4 (6,096 m x 12,192 m) = 297,7 m ²	TSS
R. Bilyard	4 unit	6,096 m x 7,9248 m	4 (6,096 m x 7,9248 m) = 193,2 m ²	TSS
Mini teater	50 orang	2 m ² / orang	2 m ² x 50 = 100 m ²	ASS

KM / WC	5 unit	2,52 m ² / unit	2,52 x 5 = 12,6 m ²	NAD
Sirkulasi (20% dari luas)			20 / 100 x 616,5 = 123,3 m ²	

Total	739,8 m²			
--------------	----------------------------	--	--	--

Ruang penelitian

Green house		6 x 15 m ²	90 m ²	ASS
Laboratorium	6 orang	3 m ² / orang	6 x 3 m ² = 18 m ²	ASS
KM / WC	1 unit	3 m ²	3 m ²	ASS
Sirkulasi (20% dari luas)			20 / 100 x 114 = 22,8 m ²	

Total	136,8 m²			
--------------	----------------------------	--	--	--

Ranch

Barak kuda	15 ekor	3 x 3 m ²	15 x (3 x 3) = 135 m ²	ASS
Barak sapi	12 ekor	3 x 4 m ²	12 x (3 x 4) = 144 m ²	ASS
Ruang penyimpanan pedati dan delman	20 unit	10 m ² / unit	20 x 10 = 200 m ²	ASS
Ruang perbaikan	10 unit	12 m ² / unit	10 x 12 = 120 m ²	ASS
Ruang makanan hewan			12 m ²	ASS
Sirkulasi (20% dari luas)			20 / 100 x 611 = 122,2 m ²	

Total	733,2 m²			
--------------	----------------------------	--	--	--

Musholla + tempat wudhu	50 orang	1,2 m ² / orang	1,2 m ² x 50 = 60 m ²	ASS
Gereja	50 orang	1,2 m ² / orang	1,2 m ² x 50 = 60 m ²	ASS
Gazebo	10 unit	6 m ² / Unit	6 m ² x 10 = 60 m ²	ASS
Ruang sewa sepeda	20 unit	1,8 x 0,8 m ²	20 x 1,8 x 0,8 = 28,8 m ²	NAD
Sirkulasi (20% dari luas)			20 / 100 x 3384,89 = 676,978 m ²	

Total	4061,87 m²			
--------------	------------------------------	--	--	--

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.10 Besaran Ruang Area luar

Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Analisa	
Area parkir	Truk angkut barang = 2 unit	3,00 x 7,00 m ²	2 x (3 x 7) = 42 m ²	NAD
	Mobil perusahaan = 2	2,50 x 6,00 m ²	2 x (2,5 x 6) = 30 m ²	NAD

unit			
Delman = 10	2,00 x 5,00 m ²	10 x (2 x 5) = 100 m ²	ASS
unit			
Gerobak sapi = 5 unit	3,00 x 7,00 m ²	5 x (3 x 7) = 105 m ²	ASS
Sirkulasi parkir	100 % dari luas parkir	237 m ²	ASS
Sirkulasi dalam tapak	20% dari luas terbangun	20 / 100 x 8498,6 = 1699,72 m ²	ASS
Kolam penampungan air sungai	20 x 20 m ²	400 m ²	ASS
Tempat Penampungan sampah	5 x 5 m ²	25 m ²	ASS
Waste Water Garden	20 x 20 m ²	400 m ²	ASS
Total		3038,72 m²	

Sumber : analisa (2010)

Menurut perhitungan besaran ruang di atas dihasilkan total luas sebagai berikut :

Luas tapak = 186.890 m² = 18,7 Ha

Luas daerah terbangun = 11.537,32 m² = 1,2 Ha (6,4 %)

Hal ini sesuai dengan peraturan pembangunan sarana dan prasarana kawasan pelestarian di Plengkung yang termasuk wilayah TNAP, yang meliputi KDB 50 % dan tinggi bangunan maksimal dua lantai.

4.1.4. Analisa Hubungan Ruang

Hubungan ruang adalah hubungan antar ruang berdasarkan perbedaan tingkat kepentingan antara ruang satu dengan yang lainnya. Hal ini dapat disebabkan oleh aktifitas pelaku dan keterkaitan antar fungsi. Hubungan ruang ini diperlukan untuk kelancaran sirkulasi dalam bangunan.

Dalam menganalisa hubungan ruang untuk tiap fungsi pada fasilitas di Pantai Plengkung didasarkan pada fungsi masing-masing bangunan. Hubungan antar ruang yang berupa diagram ruang dibedakan menjadi dua yaitu hubungan ruang makro dan hubungan ruang mikro. Diagram hubungan ruang tersebut adalah sebagai berikut :

A. Hubungan ruang makro

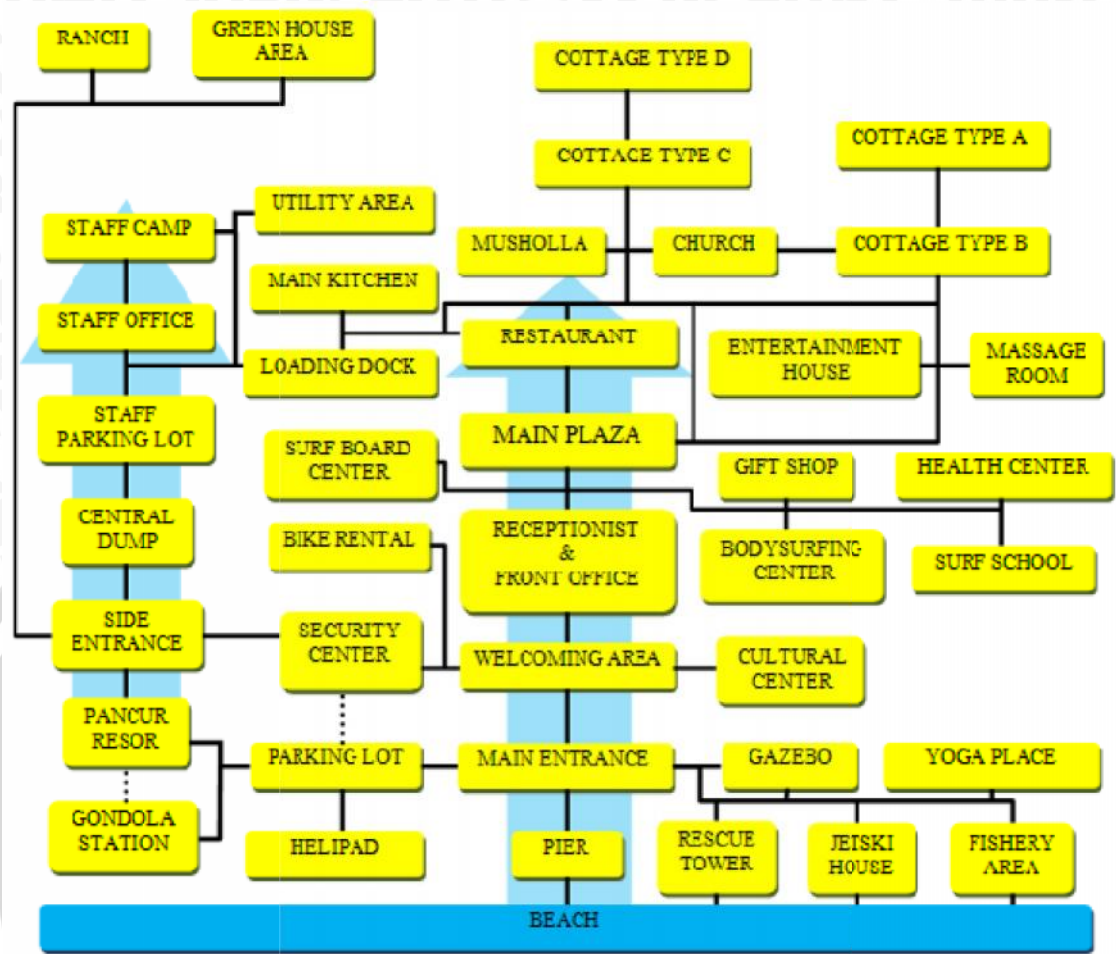


Diagram 4.2 Diagram organisasi ruang makro

Sumber : analisa (2010)

B. Hubungan ruang mikro

o Guest room



Diagram 4.3 Diagram organisasi guest room type A

Sumber : analisa (2010)



Diagram 4.4 Diagram organisasi guest room type B

Sumber : analisa (2010)

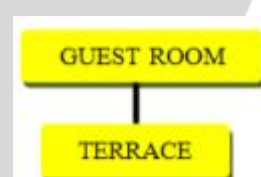


Diagram 4.5 Diagram organisasi guest room type C dan D

Sumber : analisa (2010)

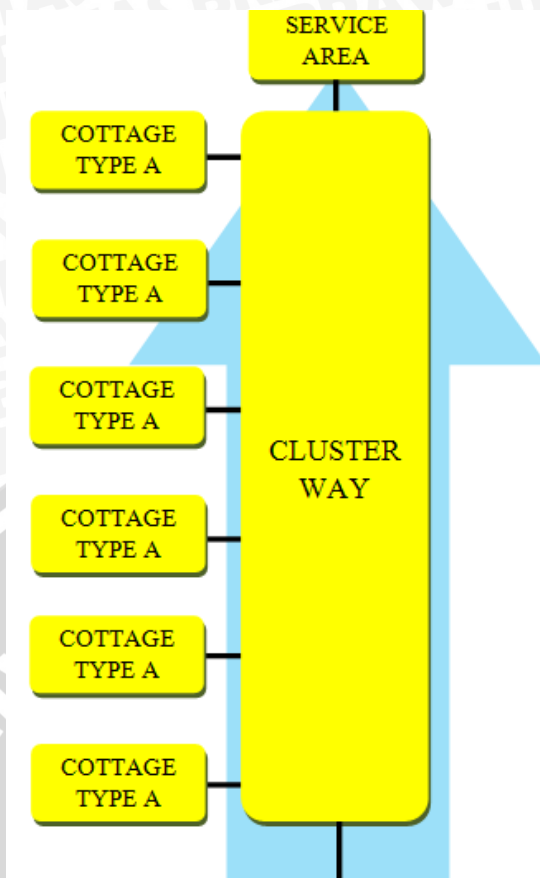


Diagram 4.6 Diagram organisasi area guest room type A
Sumber : analisa (2010)

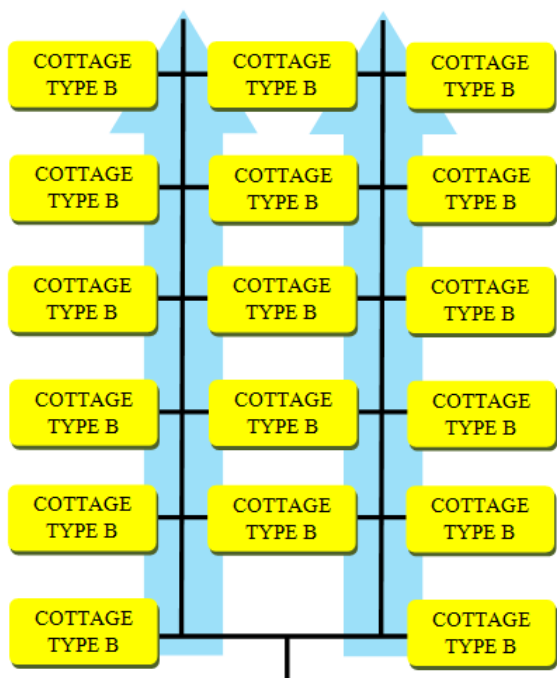


Diagram 4.7 Diagram organisasi area guest room type B
Sumber : analisa (2010)

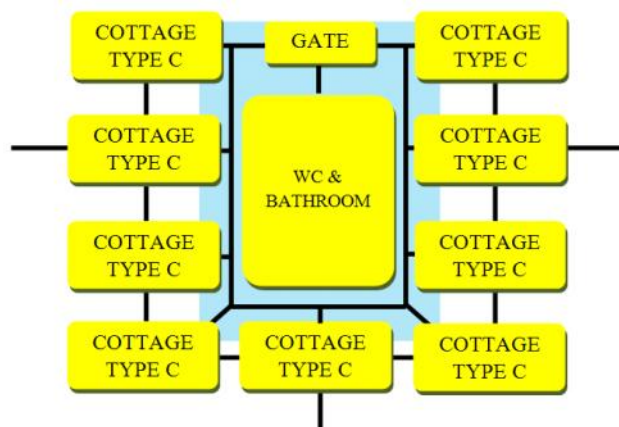


Diagram 4.8 Diagram organisasi area guest room type C
Sumber : analisa (2010)

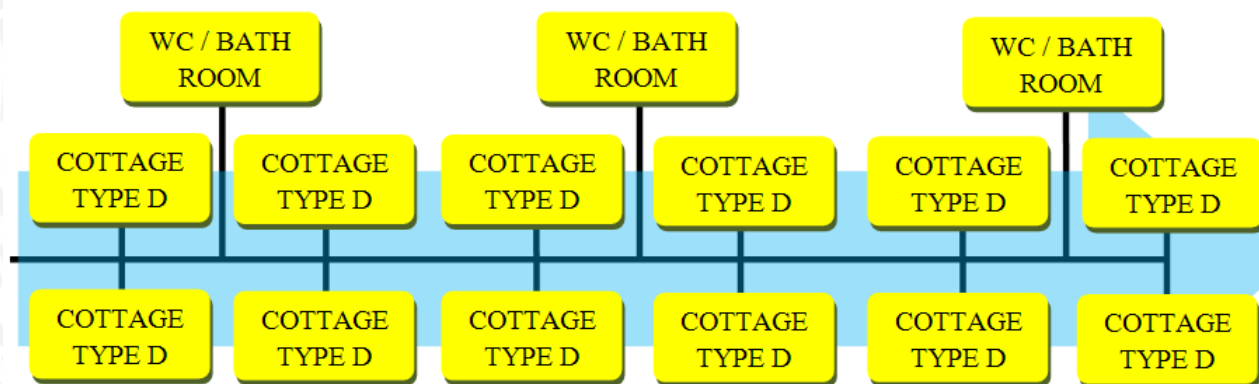


Diagram 4.9 Diagram organisasi area guest room type D

Sumber : analisa (2010)

o Surf School

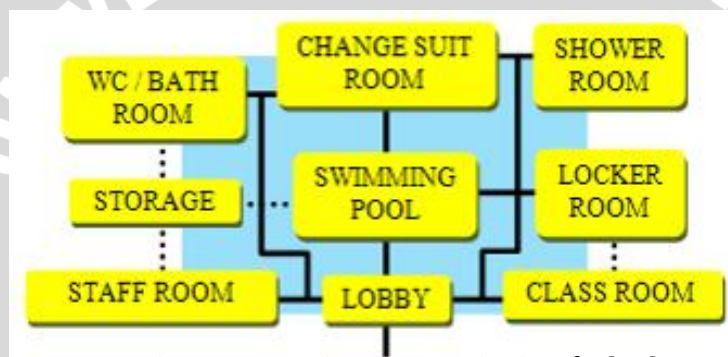


Diagram 4.10 Diagram organisasi surf school

Sumber : analisa (2010)

o Cultural area



Diagram 4.11 Diagram organisasi cultural area

Sumber : analisa (2010)

o Main kitchen & Restaurant

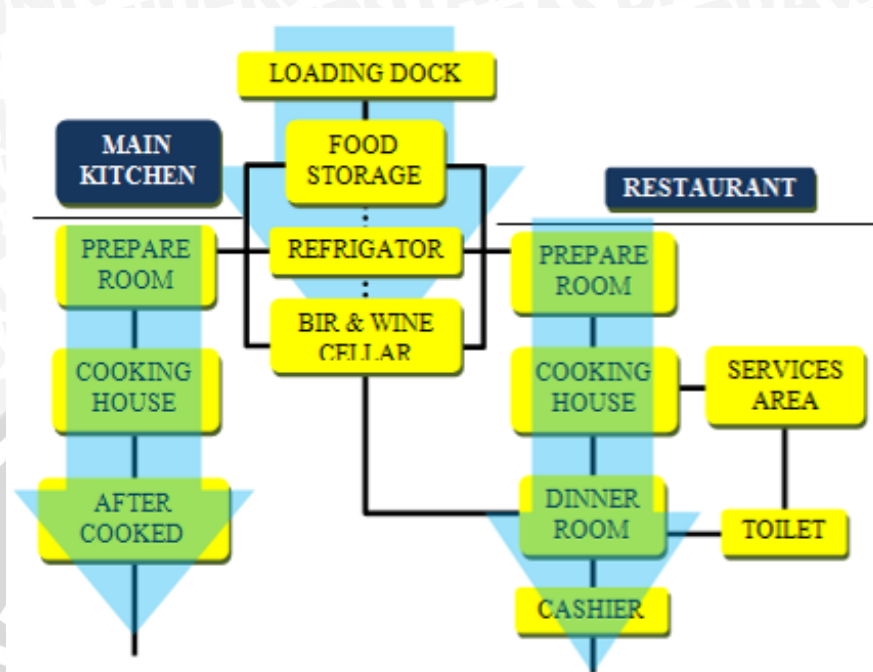


Diagram 4.12 Diagram organisasi main kitchen & Restaurant

Sumber : analisa (2010)

o Staff room



Diagram 4.13 Diagram organisasi staff room

Sumber : analisa (2010)

4.2. Analisa Tapak

4.2.1. Proses pemilihan tapak

Kawasan perancangan yang dipilih berada pada blok Plengkung, Resort Pancur. Blok Plengkung merupakan daerah pemanfaatan yang dikelola oleh

empat Pengusahaan Pariwisata Alam. PPA tersebut antara lain PT. Wanawisata Alam Hayati, PT. Plengkung Indah Wisata, CV. Plengkung Indo, dan PT. Wanasari Pramudita Ananta.

Menurut peraturan pembangunan setempat, pembangunan PPA terbatas hanya 4 (empat) pengusaha. Sehingga skirpsi ini mengambil salah satu dari keempat PPA tersebut.

Dari perhitungan luasan yang telah ditetapkan di atas, maksimal KDB adalah 50 % dari luas lahan. Dengan kebutuhan luas bangunan sekitar 1,2 hektar, Sehingga PT. Wanasari Pramudita Ananta yang memiliki luasan hanya 2 (dua) hektar tidak dapat masuk kriteria pemilihan tapak.

Tabel 4.11 perbandingan tapak

No	Parameter	PT. Plengkung Indah Wisata	PT. Wanawisata Alam Hayati	CV. Plengkung Indo
1	Rasio KDB eksisting	> 30 %	4 %	> 40 %
2	Rasio KDB rencana	24 %	6,4 %	24 %
3	Jarak pos Pancur	6.156 meter	6.351 meter	6.920 meter
4	Jarak pantai	0 (nol) meter	64 meter	15 meter
5	Jarak ombak baik	681,5 meter	615,5 meter	508,5 meter
6	Jarak pasang surut	94 meter	126 meter	96 meter
7	Jarak fasilitas publik			
	Tower	378 meter	259 meter	121 meter
	Helipad	282 meter	93 meter	278 meter
	Boat channel	344 meter	524 meter	834 meter

Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.12 parameter rasio

Parameter	Penjelasan	A	B	C
1	Semakin kecil rasio, semakin baik perubahan rencana	2	3	1
2	Semakin kecil rasio, semakin baik	3	3	2
3	Semakin dekat jarak, semakin baik	3	2	1
4	Semakin jauh jarak, semakin aman dari bencana ombak	2	3	1
5	Semakin dekat, semakin banyak pengunjung yang suka	1	2	3

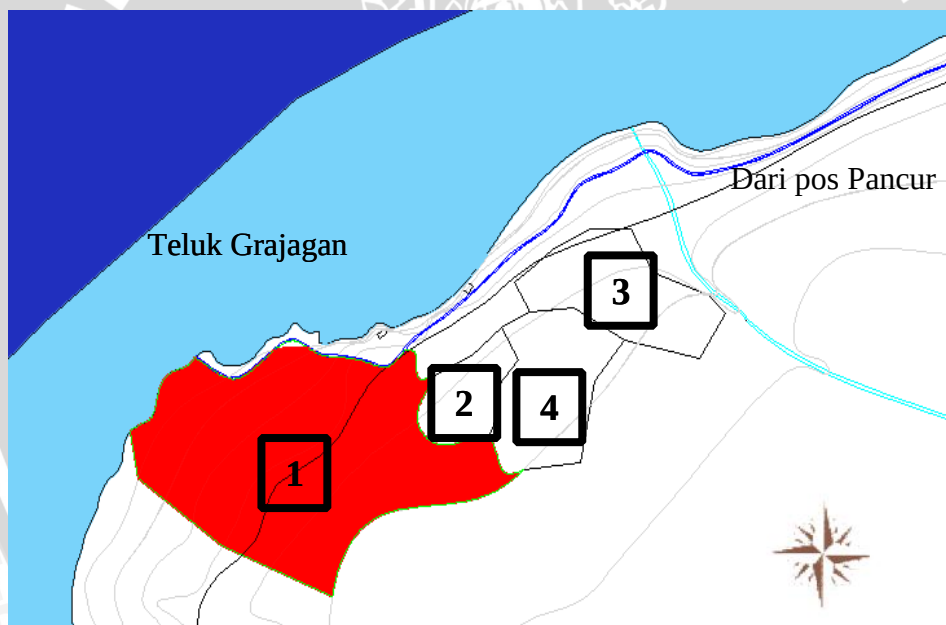
6	Semakin jauh jarak, semakin aman dari bencana ombak	1	3	2
7	Semakin dekat jarak, semakin baik	2	3	2
Jumlah		14	19	12

Sumber : analisa (2010)

Dengan penilaian di atas, yang memiliki nilai tertinggi adalah tapak yang dimiliki PT. Wanawisata Alam Hayati. Sehingga PT. Wanawisata Alam Hayati dipilih sebagai rencana tapak yang digunakan pada skripsi ini.

4.2.2. Tinjauan Tapak Terpilih

Tapak merupakan milik dari salah satu Pengusahaan Pariwisata Alam di Pantai Plengkung, yaitu PT. Wanawisata Alam Hayati. Lokasi tapak ini merupakan pengusaha pariwisata alam paling jauh jika melalui jalan darat dari Pos Pancur.



Keterangan

1. PT. Wanawisata Alam Hayati
2. PT. Wanasari Pramudita Ananta
3. PT. Plengkung Indah Wisata
4. CV. Plengkung Indo

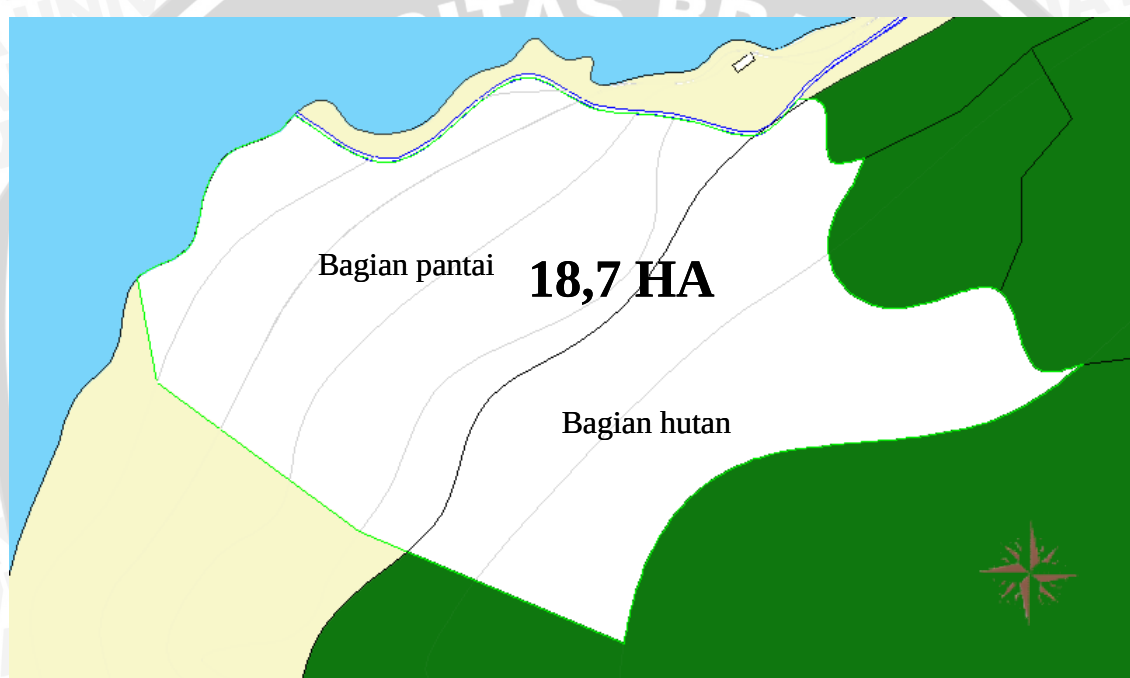
Gambar 4.1 lokasi tapak dengan Pos Pancur

Sumber : dok pribadi (2010)

Tapak seluas 18,7 Ha ini terbagi dari 46,56% wilayah hutan dan 53,44% wilayah pantai. Untuk wilayah pantai sebagian besar muka tanahnya tersusun dari pasir gotri dan bebatuan *karst*. Memiliki sempadan pantai (jarak

aman dari pasang surut air laut) sejauh 100 meter dari tepi pantai. Sedangkan untuk wilayah hutan muka tanahnya tersusun dari tanah *podsolik*. Vegetasi yang umum terdapat di wilayah ini adalah jenis sawo kecil dan beberapa macam bambu.

Secara umum topografi tapak terpilih mulai 1,5 hingga 9 meter dari permukaan laut. Sehingga kondisi tapak pada umumnya datar. Meskipun datar, wilayah pantai relatif aman dari ombak besar Samudra Indonesia. Karena terumbu karang sepanjang 1 (satu) kilometer dari tepi pantai, mampu memecah ombak besar yang menuju pantai. Sehingga kondisi ombak pada pantai tenang.



Gambar 4.2 tapak terpilih
Sumber : dok pribadi (2010)

4.2.3. Analisa pencapaian dan sirkulasi

Untuk analisa pencapaian terbagi menjadi 3 (tiga) yaitu dari darat, laut dan udara. Secara detail akan dibahas seperti berikut

a. Pencapaian dari darat

Untuk pencapaian melalui jalan darat, rute perjalanan pada umumnya melalui Pos Rowobendo dari gerbang utama TNAP dilanjutkan ke Pos Pancur dan terakhir dari Pos Pancur dapat dilanjutkan ke pantai Plengkung. Dari gerbang utama hingga Pos Pancur kondisi jalan relatif baik, karena sudah terdapat

perkerasan berupa aspal di sepanjang jalan meskipun banyak kondisi aspal yang telah mengelupas.



Keterangan

- Samudra Indonesia
- Batas pasang surut air laut
- Batas pantai
- Hutan Taman Nasional Alas Purwo
- Sungai
- Jalan

Gambar 4.3 kondisi pencapaian menuju tapak
Sumber : dok pribadi (2010)

Jalan dari gerbang menuju Pos Pancur memiliki lebar yang bervariasi antara 3 (tiga) meter dan 6 (enam) meter. Dari gerbang utama TNAP menuju Pos Rowobendo memiliki lebar 6 (meter). Diteruskan dari Pos Rowobendo menuju Pos Pancur memiliki lebar 3 (tiga) meter.

Sedangkan dari Pos Pancur menuju Pantai Plengkung, memiliki aksesibilitas yang terbatas. Segala kendaraan umum berhenti di Pos Pancur. Dilanjutkan dengan kendaraan yang dimiliki oleh pengelola Resort Pancur berupa truk ataupun motor. Selain karena ingin menjaga kelestarian Resort Pancur pada umumnya, juga dikarenakan kondisi medan yang sulit. Jalan masih berupa tanah dan pasir pantai, sehingga jika terjadi hujan, kendaraan khusus saja yang dapat melewatinya.

Sesuai dengan konsep ekowisata, pencapaian menuju Pantai Plengkung harus diperhatikan baik dari kondisi sarana maupun prasarana. Konsep makro dalam tahap kota (Kabupaten Banyuwangi) aksesibilitas menuju Taman Nasional Alas Purwo dapat dikembangkan lebih optimal.

Keterangan

Keterangan

- Jalan arteri
- ■ ■ ■ Jalan kolektor

- Koridor yang direncanakan untuk mendukung pengembangan wisata secara komprehensif



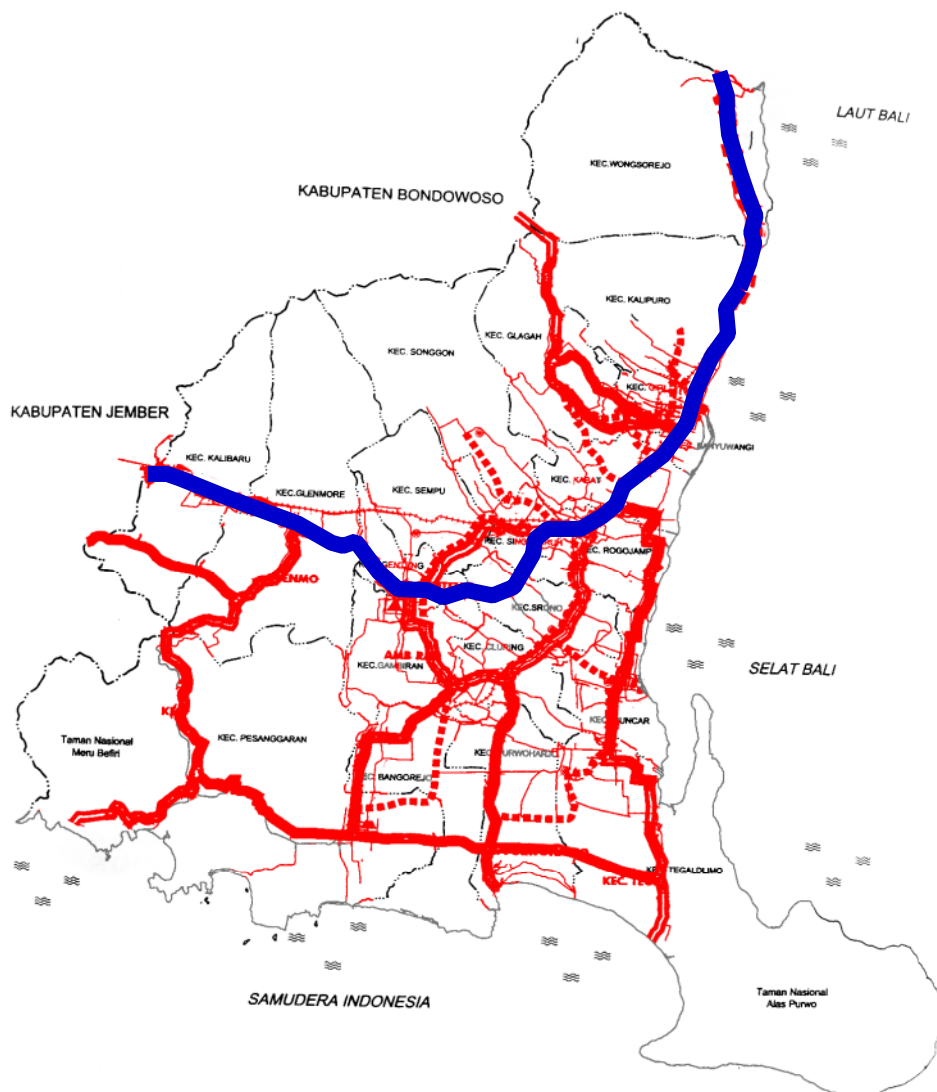
Gambar 4.4 Jaringan Jalan Kabupaten Banyuwangi
Sumber : RIPP Kab Banyuwangi (2005)



Gambar 4.5 Rencana Pengembangan Sistem Transportasi Pendukung Pariwisata
Sumber : RIPP Kab Banyuwangi (2005)

Keterangan

- Jalan arteri utama
- Koridor untuk mendukung pengembangan wisata secara komprehensif



Gambar 4.6 Jaringan jalan yang mengoptimalkan pariwisata
Sumber : analisis (2010)

Dengan ditunjang kemudahan aksesibilitas dan pencapaian serta prasarana dan sarana, secara sistemik rencana pengembangan pariwisata di daerah TNAP dapat terwujud. Dan pengembangan secara meso (dalam cakupan TNAP) yang perlu diperhatikan jalan menuju Pos Pancur dan di dalam Pos Pancur.

Untuk aksesibilitas menuju Pos Pancur sudah dapat disebut baik dalam perencanaannya. Lebar jalan sudah memenuhi standar untuk digunakan 2 (dua) arah kendaraan baik itu truk maupun minibus. Akan tetapi hanya perlu perawatan yang lebih lanjut, karena kondisi jalan sekarang memiliki banyak titik-titik di mana aspal berlubang.



Gambar 4.7 kondisi jalan sekarang
Sumber : Dok pribadi (2010)

Dalam tahap messo, Pos Pancur merupakan “pintu masuk” menuju Pantai Plengkung. Sehingga Pos Pancur juga harus direncanakan penggunaannya. Untuk menunjang konsep ekowisata yang diangkat dalam perencanaan pariwisata di TNAP, aksesibilitas menuju Plengkung direncanakan berbeda dari sebelumnya. Dalam kondisi nyata sekarang, jalan berupa tanah dan hanya dapat dilalui kendaraan khusus. Akan tetapi akses terbatas dengan adanya portal di Pos Pancur, memberikan perlindungan sendiri dari pengrusakan hutan secara tidak langsung.

Untuk perencanaan ke depan pembatasan aksesibilitas dengan adanya portal dipertahankan. Sehingga Pos Pancur difungsikan daerah transit bagi kendaraan penumpang umum ataupun *travel agent* juga sebagai pusat tempat parkir (*central parking*) kendaraan pribadi pengunjung.

Selain itu juga disediakan moda transportasi menuju kawasan Plengkung. Moda tersebut direncanakan terbagi 3 (tiga) jenis. Untuk pegawai dan pengelola menggunakan kendaraan konvensional yaitu kendaraan bermotor (mobil dan motor offroad serta truk akomodasi). Yang kedua, untuk menunjang konsep ekowisata yaitu ramah dengan lingkungan TNAP dan memiliki pengalaman berbeda dari daerah lain (memiliki keterikatan dengan budaya setempat) disediakan kendaraan tradisional dari daerah Banyuwangi yaitu andong dan pedati (gerobak sapi). Selain itu jalan juga diperbaiki kondisinya, tanpa mengurangi kenyamanan hewan yang melintas jalan tersebut. Salah satu alternatifnya adalah dengan system Makadam yang rata dan menggunakan batu yang seragam. Atau

menggunakan paving yang berpori. Sehingga tidak mengganggu penyerapan air ke dalam tanah. Di sisi kiri dan kanan tersedia jalur darainase.

Keterangan

Ditarik dengan 1 (ekor) kuda

Andong dengan sepasang roda besar dari kayu

Kapasitas penumpang 5 (lima) orang



Gambar 4.8 Tipe andong Banyuwangi

Sumber : wirotocraft.files.wordpress.com (2009)

Keterangan

Ditarik dengan 2 (ekor) sapi

Memiliki sepasang roda besar dari kayu

Kapasitas penumpang 12 orang



Gambar 4.9 Tipe pedati Banyuwangi

Sumber : aroundbattambang.blogspot.com (2007)

Sedangkan moda transportasi yang ketiga adalah gondola atau kereta gantung. Penggunaan kereta gantung ini bertujuan agar pengunjung dapat menikmati perjalanan dari Pos Pancur menuju Pantai Plengkung dan sebaliknya, dari atas. Sehingga pengunjung dapat menikmati sensasi berbeda karena pada umumnya pengunjung yang datang ke Pantai Plengkung melalui jalan darat dan jalan laut. Dari atas pengunjung dapat mengetahui kondisi flora dan fauna TNAP secara lebih baik karena jika melalui jalur darat pada umumnya mereka bersembunyi. Serta dapat menikmati horizon dari Teluk Grajagan dengan lebih luas.



Gambar 4.10 terminal pengangkat gondola

Sumber : semarangkatropolitan.multiply.com (2008)



Gambar 4.11 stasiun gondola

Sumber : andriusli008.blogspot.com (2009)

Selain itu dalam perawatannya tidak sulit. Karena penggunaan kabel dari baja yang tidak mudah berkorosi baik karena karat maupun kelembapan dari air laut (karena mengandung garam). Mesin yang menggunakan motor elektrik untuk menggerakkan kabel ramah akan lingkungan. Sehingga keberadaan fasilitas gondola ini tidak akan mengganggu keseimbangan dari ekosistem setempat.

o Komparasi penggunaan gondola

Singapore Cable Car (Wikipedia.org, 2010)



Gambar 4.12 jalur kereta gantung
Sumber : en.wikipedia.org (2010)



Gambar 4.13 stasiun di Sentosa
Sumber : en.wikipedia.org (2010)

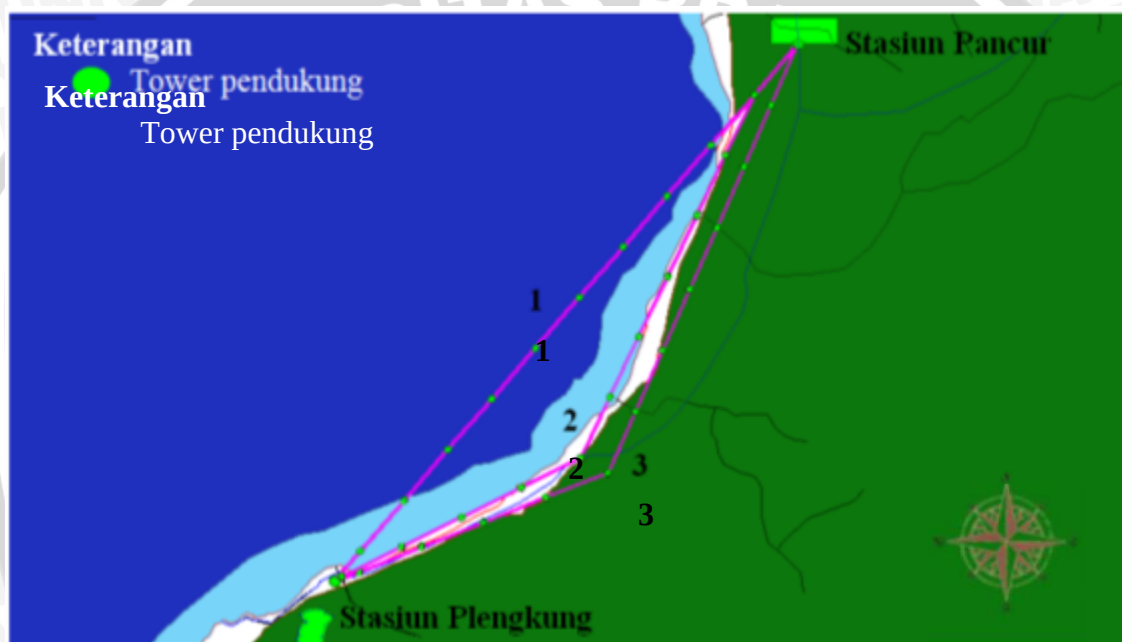
Fasilitas ini merupakan jaringan *cable car* pertama di Asia Tenggara. Kereta gantung ini menghubungkan gunung Faber yang terletak di pulau utama Singapura dengan resor yang berada di pulau Sentosa.

Singapore Cable Car merupakan gondola dengan system bi-cable dengan 3 (tiga) stasiun, yaitu The Jewel Box Station di Mount Faber, the HarbourFront Station di HarbourFront dan the Sentosa Station di Sentosa. Diantara masing-masing stasiun terdapat tower penyokong. Dari Jewel Box Station ke tower pertama berjarak 300 meter, dari tower pertama ke Harbourfront Station berjarak 400 meter, dari Harbourfront Station ke tower kedua berjarak 500 meter dan dari tower kedua ke Sentosa Station berjarak 450 meter.

Sedangkan tinggi masing-masing tower The Jewel Box Station 93 m, Tower 1 80 m, Harbourfront Station 69 m, Tower 2 88 m, Sentosa Station 47 m dari permukaan laut. sedangkan kabel diantaranya menggantung 60 meter dari permukaan laut.

Setiap kabin dapat menampung 6 penumpang dewasa duduk. Singapore Cable Car memiliki total 81 kabin dengan jarak tiap kabin 61 meter. Kecepatan yang digunakan adalah 4 meter per detik (13 fps)

Sehingga sistem kereta gantung yang dapat direncanakan untuk menyeberangi Pos Pancur dengan Pantai Plengkung adalah dengan menggunakan jarak maksimum dari komparasi yaitu 500 meter antar tower. Jarak antara Pos Pancur dengan Pantai Plengkung sejauh sekitar 5.500 meter, sehingga terdapat 2 (dua) stasiun yaitu stasiun Pancur dan stasiun Plengkung dan 10 buah tower pendukung.



Gambar 4.14 alternatif jaringan kereta gantung

Sumber : analisa (2010)

Dengan menggunakan kecepatan 4 (empat) meter per detik sehingga jangka waktu yang dibutuhkan sekitar 1.375 detik atau kurang lebih 23 menit untuk sekali perjalanan atau 46 menit pulang pergi, dan karena tersedia 8 (delapan) unit cabin sehingga masa tunggu 11 menit 30 detik sekali jalan dari stasiun Pancur-Stasiun Plengkung-Stasiun Pancur dan ditambah 30 detik untuk sekali angkut dalam masing stasiun.

b. Pencapaian dari laut

Pencapaian menuju pantai Plengkung melalui jalan laut terdapat 2 (dua) alternatif yaitu dari Pulau Bali dan dari pantai Grajagan. Perjalanan dari Pulau

Bali dapat ditempuh dari Kuta Reef menuju Plengkung selama 2 (dua) dengan menggunakan speedboat. Sementara yang tersedia hanya 1 (satu) yaitu milik Bobby's Camp. Speedboat tersebut dapat menampung hingga 25 penumpang dalam sekali angkut.



Gambar 4.15 speedboat milik Bobby's Camp

Sumber : grajagan.com (2010)

Selain itu dapat dari pantai Grajagan. Dengan melalui jalan darat menelusuri jalur lintas selatan Kabupaten Banyuwangi dilanjutkan dengan menumpang kapal-kapal nelayan. Selanjutnya dapat diteruskan dengan menggunakan speedboat yang tersedia ataupun perahu-perahu motor kecil yang disediakan oleh Pengusaha Pariwisata Alam d Pantai Plengkung.



Gambar 4.16 perahu nelayan

Sumber : www.iddaily.net (2009)



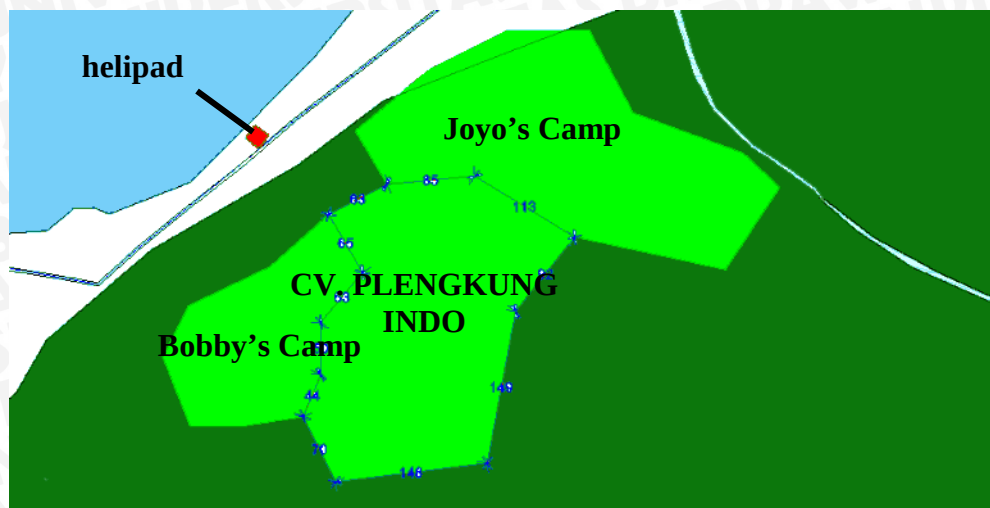
Gambar 4.17 alternatif jalur laut
Sumber : www.mybalitours.com (2010)

Akan pencapaian yang mudah tersebut tidak didukung dengan prasarana yang memadai. Tidak adanya dermaga di sepanjang pantai Plengkung. Kapal-kapal yang datang hanya ditambatkan dengan pohon yang ada di sekitar pantai. Selain itu karena memiliki batas pasang surut yang cukup jauh (sekitar seratus meter) maka pengunjung harus jalan menuju pantai terlebih dahulu.

Sehingga diperlukan adanya dermaga yang dapat menampung speedboat ataupun perahu yang bersandar di pantai Plengkung. Perletakan dermaga tersebut harus tepat, agar motor dari speedboat ataupun perahu motor yang bersandar tidak merusak terumbu karang di sekitar pantai. Sebaiknya dipilih pada kedalaman yang cukup (tidak terlalu dangkal).

c. Pencapaian dari udara

Untuk mencapai Kawasan pantai Plengkung dapat melalui jalur udara yaitu helicopter. Pada umumnya merupakan tamu-tamu penting ataupun pertolongan bagi orang yang sedang terluka atau sakit dan harus dirujuk menuju rumah sakit secara segera. Di dalam kawasan Plengkung terdapat 1 (satu) helipad terletak di antara Joyo's Camp dan CV. PLENGKUNG INDO.



Gambar 4.18 lokasi helipad
Sumber : analisa (2010)

Kondisi helipad yang telah ada, masih sangat baik, karena selain jarang digunakan juga permukaannya yang rata. Helipad tersusun dari pasangan paving blok sehingga tahan akan korositas tinggi angin laut yang banyak mengandung garam.



Gambar 4.19 kondisi helipad yang telah ada
Sumber : dok pribadi (2010)

Yang perlu diperhatikan dalam perencanaan dan perbaikan penunjang dari helipad adalah kondisi angin laut yang relatif kencang. Sangat berbahaya bagi helicopter untuk mendarat jika tidak mengetahui kekuatan dan arah angin setempat. Sehingga membutuhkan barometer dan bendera angin di sekitar helipad. Selain itu harus ada pusat control yang mengatur dan mengarahkan pilot helicopter untuk mendarat secara baik.



Gambar 4.20 wind sock

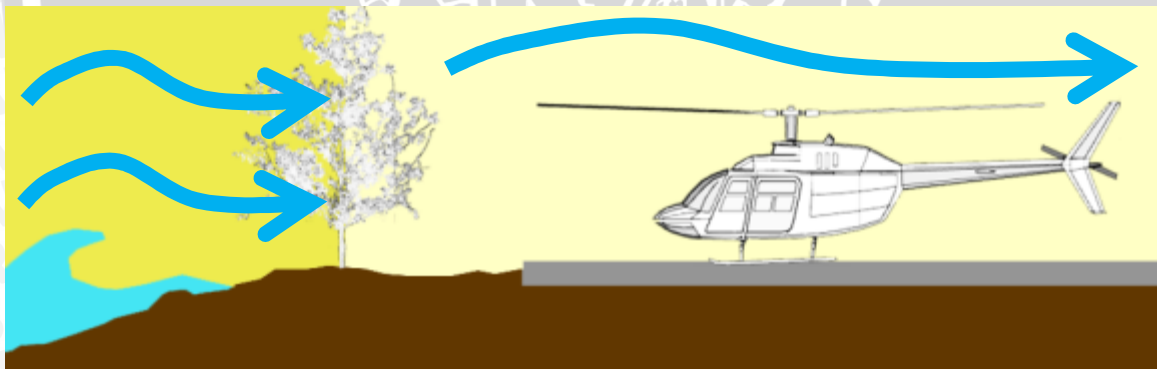
Sumber : indonetwork.or.id (2010)



Gambar 4.21 pemantau penerbangan

Sumber : www.britannica.com (2010)

Selain itu juga harus ada pemecah angin agar helicopter terhempas oleh angin secara langsung. Pemecah tersebut dapat berupa pemecah alami yaitu pepohonan dan pemecah buatan. Jarak antara pemecah ataupun elemen lainnya dengan tempat mendarat helicopter juga harus diperhatikan, agar tidak mengganggu saat pendaratan.



Gambar 4.22 pemecah angin

Sumber : analisa (2010)

Untuk pendaratan helicopter, kondisi kecepatan, arah, dan tekanan angin di pantai Plengkung relatif stabil dalam kondisi aman. Karena kecepatan rata-rata angin di Pantai Plengkung maksimal 10 (sepuluh) mph (grajagan.com). Karena dari data pembandingan, yang berbahaya dalam pendaratan helicopter mulai 50 km/jam. (malangraya.web.id)

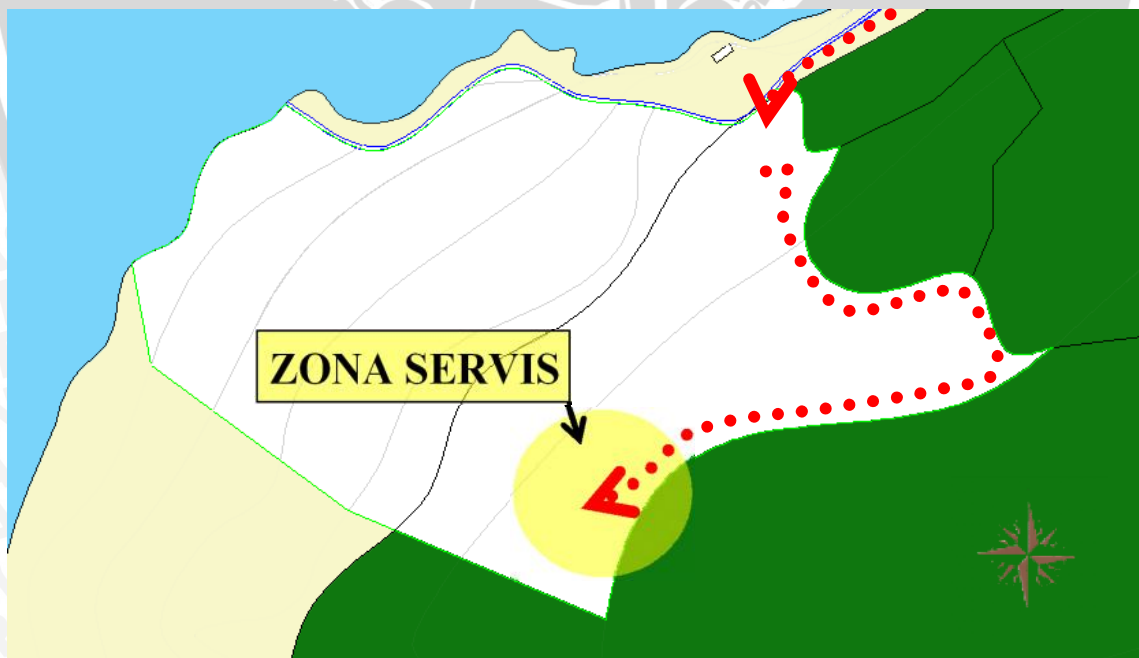
d. Sirkulasi di dalam tapak

a) Sirkulasi kendaraan

Penggunaan moda transportasi untuk wisatawan dari Pos Pancur berupa pedati dan andong (untuk kereta gantung sudah berhenti di stasiun Plengkung) berlaku pula moda transportasi di dalam tapak. Sarana transportasi yang menampung wisatawan akan dirancang *shelter* khusus untuk menurunkan penumpang sekaligus sebagai area muka dari tapak. Dari area tersebut pengunjung dapat langsung menuju *entrance* berupa *gate*. Sedangkan untuk kendaraan dapat kembali menuju pos Pancur, atau menuju area *stable*.

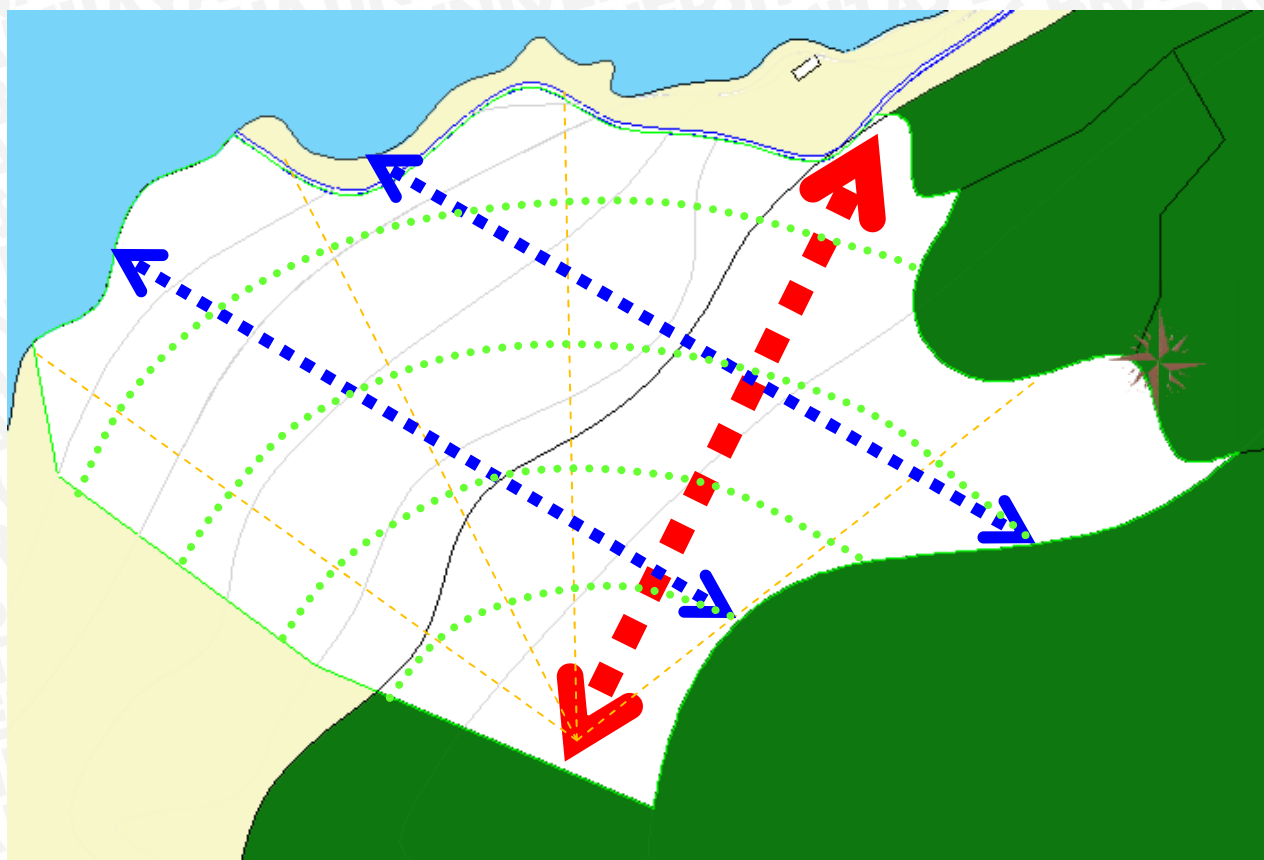
Untuk sirkulasi menuju area *stable* (atau zona servis), dirancang memiliki jalur yang berbeda dengan jalur manusia (*outer ring road*). Jika terdapat perbedaan kontur dapat dirancang dengan memberikan landasan yang kasar seperti anyaman bambu atau lapis kayu, agar kemungkinan kendaraan terperosok atau terguling semakin sedikit.

Selain itu terdapat pula moda transportasi mobil 4x4 untuk aksesibilitas pengurus fasilitas. Penggunaan kendaraan bermotor tersebut tidak dapat dipungkiri karena kebutuhan akan akses yang cepat dan suplai pasokan logistik sehari-hari fasilitas ini yang cukup besar.



Gambar 4.23 Jalan memutar untuk sirkulasi dalam tapak
Sumber : analisa (2010)

b) Sirkulasi manusia



Keterangan

— Sumbu utama

— Sumbu sekunder

— Akses privat

— Orientasi

Gambar 4.24 Sirkulasi manusia di dalam tapak

Sumber : analisa (2010)

Sirkulasi manusia di dalam tapak secara umum terbagi dalam 3 (tiga) bagian yaitu sumbu utama, sumbu sekunder, dan akses privat. Hal tersebut bertujuan agar pengunjung memiliki orientasi yang pasti antara hutan dengan pantai serta entrance dengan area dalam. Dengan begitu pengunjung tidak akan mudah hilang orientasi bahkan tersesat di dalam fasilitas ini. Berikut adalah penjelasan bagian-bagian tersebut :

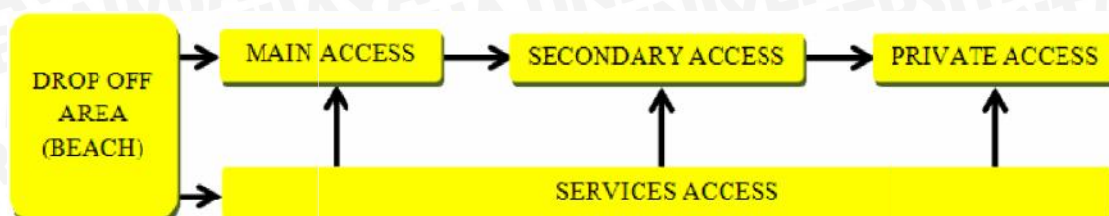


Diagram 4.14 flowchart sirkulasi di dalam tapak

Sumber : analisa (2010)

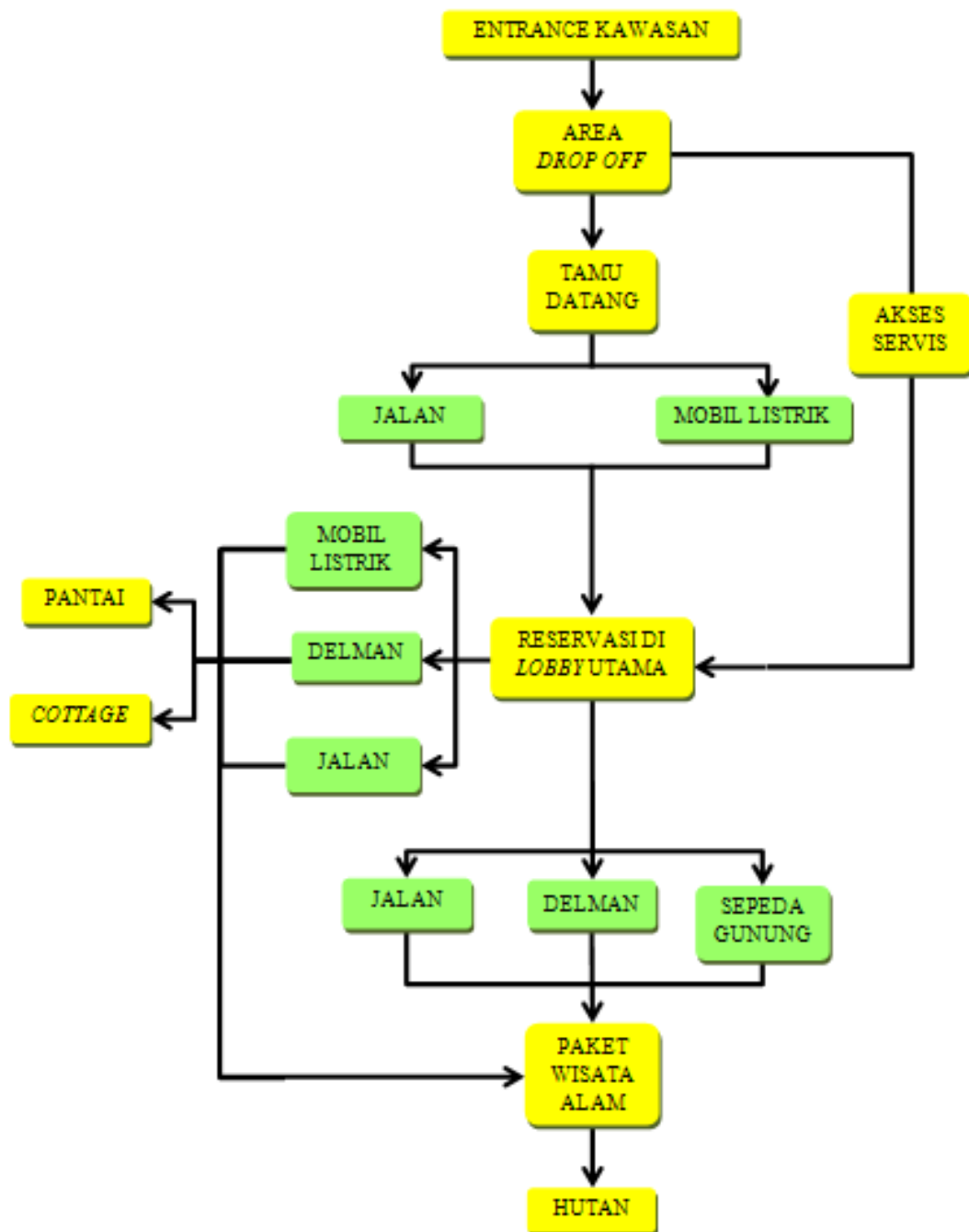


Diagram 4.15 flowchart sirkulasi umum dan wisata
Sumber : analisa (2010)

o Sumbu utama.

Jalur ini merupakan jalur utama sirkulasi manusia di dalam tapak dan pengikat fasilitas-fasilitas utama yang menghubungkan laut dengan hutan. Di dalam sumbu utama terbagi dalam berbagai macam tipe perjalanan, dapat berlandaskan permukaan batu pecah, yang kadang kala berganti dengan susunan blok-blok bata putih, ataupun dapat melayang di atas

dengan berjalan di atas jembatan yang terbuat dari kayu. Pada beberapa area juga dapat dirancang dengan menggunakan lantai kayu yang sedikit ditinggikan dari tanah agar air tanah tidak merembes.

Untuk jalur manusia juga dirancang terbagi dalam 2 (dua) tipe jika terdapat perbedaan ketinggian yaitu dengan menggunakan *ramp* untuk *difable person* dan menggunakan anak tangga. Untuk *ramp* secara tidak langsung dapat dijadikan jalur sepeda bagi para wisatawan yang ingin wisata alam ke hutan Taman Nasional Alas Purwo.

Untuk memperkuat orientasi dari sumbu utama dapat dirancang pada elemen lunak maupun keras sepanjang jalur tersebut. Penataan vegetasi perdu sepanjang perjalanan yang mampu memberi unsur pengarah jalan. Ataupun memberi penerangan jalan atau *railing* pada beberapa bagian pada jalur utama dapat pula memperkuat orientasi dari sumbu utama.

o Sumbu sekunder

Merupakan jalur yang menghubungkan sumbu utama dengan fasilitas-fasilitas lain yang ada di dalam tapak. Jalur ini dirancang dengan memiliki orientasi yang jelas pula, agar pengunjung mudah dalam pergerakannya. Orientasinya dapat diarahkan menuju laut, dikarenakan laut menjadi obyek utama pada fasilitas ini dan selain itu fungsi utama fasilitas ini berada di laut (selancar air).

Pada beberapa *spot* seperti pertemuan jalur, dapat dijadikan area pemberhentian untuk manusia yang berada di dalamnya menikmati dan menandai tiap sequence yang di alaminya. Selain itu setiap masuk dan keluar dari pantai, diberi tanda berupa *plaza* yang lebih luas agar pengunjung dapat merasakan perbedaan batas antara di dalam tapak dengan batas pantai umum.

o Akses privat

Jalur ini merupakan jalur yang menuju area-area khusus, seperti hunian, servis, dan lain sebagainya. Hanya orang-orang yang memiliki kebutuhan di tempat tersebut, yang sering melalui jalur tersebut. Orang-orang tersebut seperti penghuni tiap-tiap cottage atau karyawan dan teknisi yang bertugas.

Jalur ini tidak memiliki orientasi khusus, hanya terdapat pengarah berupa elemen lunak dan keras seperti pada sumbu utama dan sumbu sekunder. Pada tiap-tiap ujung dari jalur berupa simpul-simpul pertemuan baik dengan sumbu utama maupun sumbu sekunder. Sedangkan jalur yang tidak memiliki simpul-simpul pertemuan, diakhiri dengan sebuah simpul tersendiri yang di dalamnya terdapat fasilitas pendukung ataupun *sculpture* yang menjadi penanda akhir dari jalur tersebut.

4.2.4. Analisa geografis (kondisi tanah)

Secara umum kondisi tanah pada kawasan Plengkung pada khususnya dan TNAP pada umumnya relatif baik. Karena memiliki kondisi yang subur dan terjaga. Kandungan tanah yang secara umum merupakan tanah karst sehingga kondisi hidrologi dan vegetasi di dalam tanah tidak mudah hilang. Hal tersebut disebabkan pula penjagaan yang ketat pada kawasan TNAP.

Karena sebagian besar kandungan tanah di kawasan TNAP berupa Karst, maka tanah keras relatif cukup rendah (tidak dalam) berkisar 1 (satu) meter. Sehingga bangunan yang berada di dalam TNAP hanya membutuhkan pondasi sedalam kurang lebih 1 (satu) meter, meskipun bangunan tersebut memiliki tinggi lebih dari 2 (dua) lantai (terdapat peraturan ekowisata yang menyebutkan bangunan tidak boleh lebih dari 2 (dua) lantai).

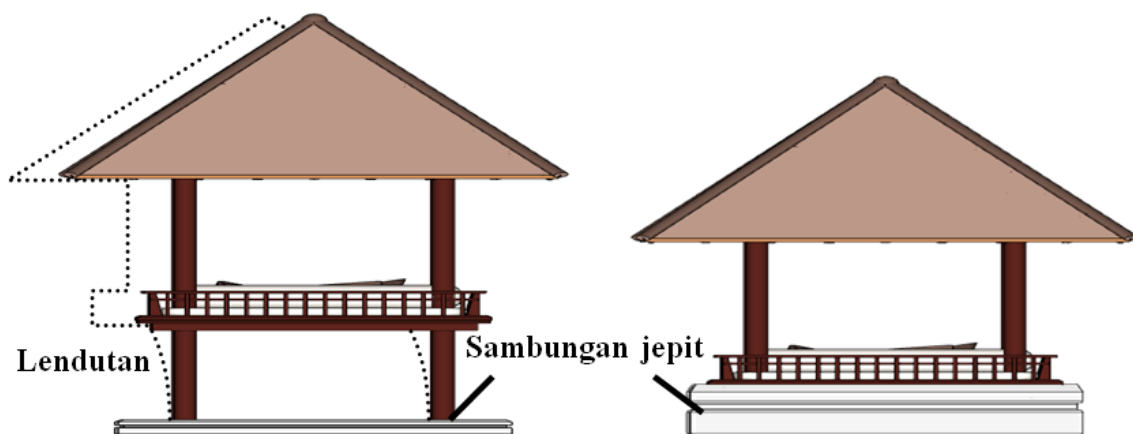
Selain itu diperkirakan terdapat banyak jaringan-jaringan air di bawah tanah, sehingga ditakutkan akan mengganggu jaringan air apabila tergali terlalu dalam. Hal tersebut pula yang menyebabkan sebagian besar bangunan di kawasan ini "terangkat", baik dengan sistem panggung maupun menggunakan landasan beton yang tinggi.





Gambar 4.25 sistem under structure
Sumber : dok pribadi (2010)

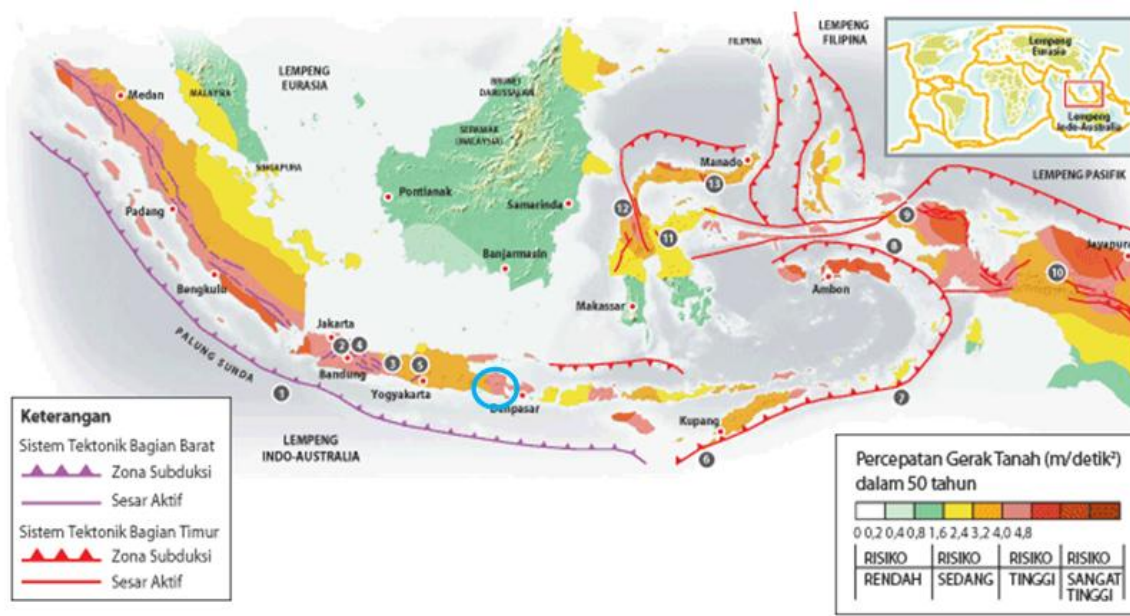
Sehingga dalam perencanaan selanjutnya bangunan dapat dirancang seperti kondisi eksisting bangunan yang telah ada, yaitu mengangkat bangunan tinggi dari permukaan tanah. Alternatif pertama dapat berupa peninggian berupa beton. Dengan system ini bangunan lebih rigid dan stabil tetapi membutuhkan luasan galian yang cukup luas (seluas bangunan). Alternatif kedua berupa sistem panggung. Sistem ini dapat mengalirkan sirkulasi udara dari bawah lantai, volume penampang galian yang tidak terlalu besar, akan tetapi kurang stabil jika dibandingkan dengan sistem alas beton. Bangunan masih dapat bergerak jika terdapat gaya dari luar.



Gambar 4.26 visualisasi landasan bangunan
Sumber : analisa (2010)

Analisa lainnya adalah daerah Pulau Jawa, terutama daerah pesisir Pantai Selatan Pulau Jawa (termasuk di dalamnya adalah Taman Nasional Alas Purwo) merupakan daerah yang rawan akan gempa. Potensi gempa khususnya gempa tektonik

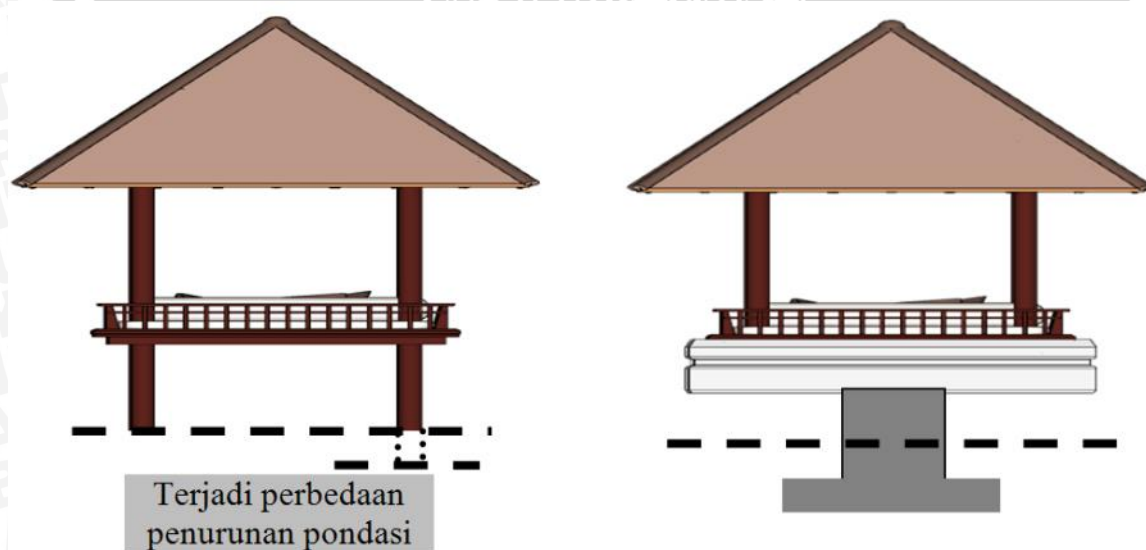
tersebut dikarenakan Pulau Jawa termasuk di dalam pertemuan sirkum Pasifik dan jalur gempa Alpide Transiatic (Sekar Budiarti, 2009).



Gambar 4.27 potensi gempa tektonik di Indonesia

Sumber : cumiarab.ngeblogs.com (2009)

Karena sering terjadi aktivitas tektonik, bangunan-bangunan khususnya di pantai Plengkung, sering terjadi perubahan bentuk atau pergerakan dari konstruksi bangunan. Menurut pengalaman para karyawan dari Bobby's Camp, setiap tahun bangunan membutuhkan perawatan khusus terutama dengan tingkat presisi bukaan (daun pintu dan jendela) dengan kusennya. Hal tersebut disebabkan adanya penurunan dari landasan dan pondasi.

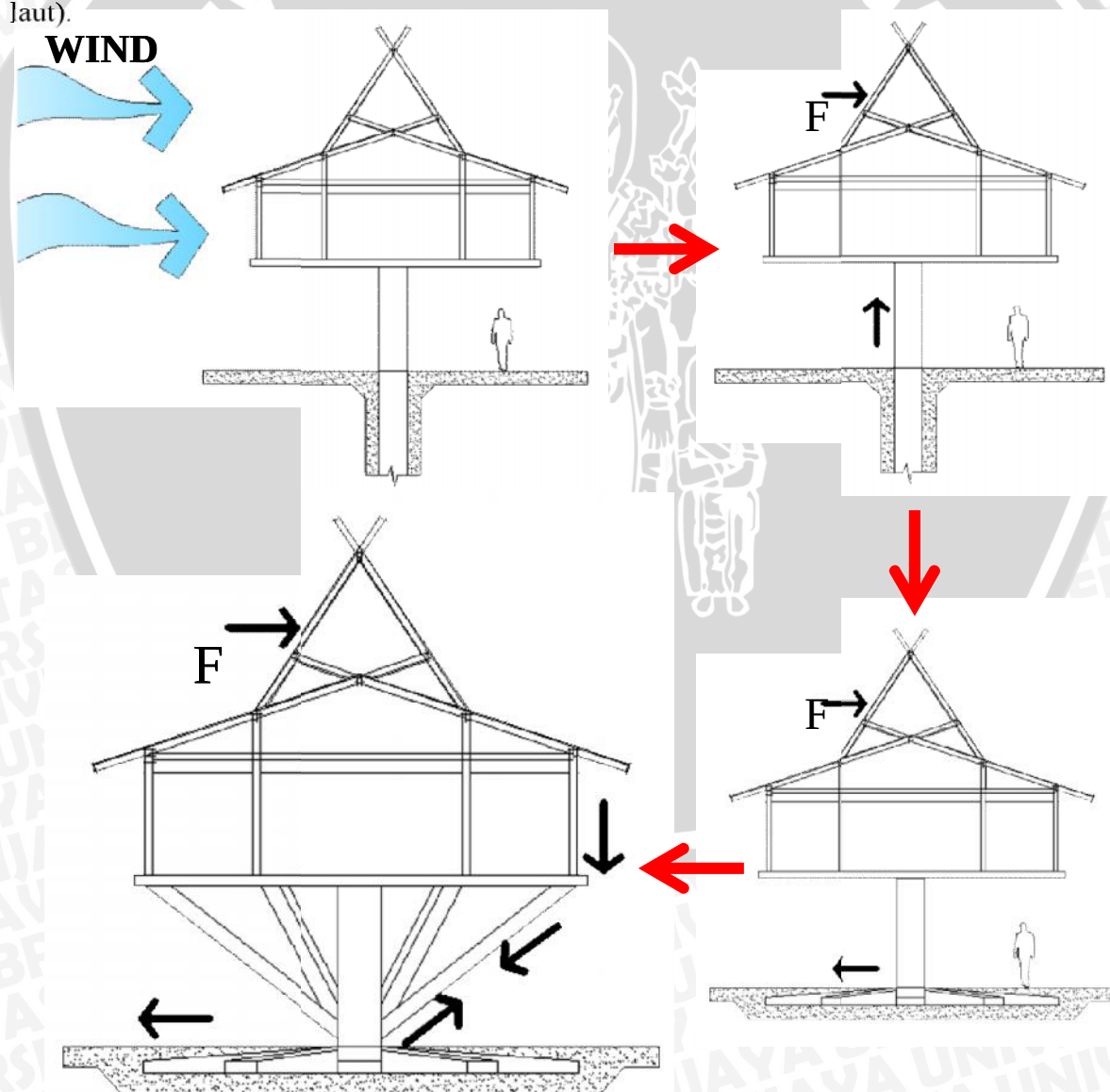


Gambar 4.28 penggunaan mono foundation

Sumber : analisa (2010)

Salah satu alternatif rancangannya adalah dengan membuat bangunan dengan pondasi tunggal. Karena jika menggunakan banyak pondasi (*poly foundation*) dapat terjadi penurunan di salah satu pondasinya.

Permasalahan yang muncul jika menggunakan pondasi tunggal adalah kemampuan menahan gaya horizontal terutama gaya angin, yang menyebabkan bangunan tidak stabil. Sehingga membutuhkan rancangan khusus pada bangunan terutama di bagian pondasi. pondasi harus kaku dan memiliki luas penampang yang luas sesuai dengan besar gaya horisontal (angin) yang mengenai badan bangunan. Luas penampang yang luas juga menanggapi kondisi permukaan pantai yaitu pasir gotri. Dengan permukaan yang luas bangunan dapat kokoh untuk tidak turun dan tenggelam ketika pasir yang bergerak (dapat diakibatkan pergerakan bumi atau erosi akibat air laut).



Gambar 4.29 pengaruh gaya pada pondasi tunggal
Sumber : analisa (2010)

Tabel 4.13 laporan harian kecepatan angin di Pantai Plengkung

Tanggal	Kec (m/s)	Tanggal	Kec (m/s)	Tanggal	Kec (m/s)
13 Agustus 2010	4	20 Juli 2010	5	22 Juni 2010	10
12 Agustus 2010	4	19 Juli 2010	7	21 Juni 2010	9
11 Agustus 2010	7	18 Juli 2010	9	20 Juni 2010	8
10 Agustus 2010	12	17 Juli 2010	9	18 Juni 2010	7
9 Agustus 2010	9	16 Juli 2010	7	17 Juni 2010	6
7 Agustus 2010	8	15 Juli 2010	10	14 Juni 2010	5
6 Agustus 2010	11	12 Juli 2010	4	13 Juni 2010	7
5 Agustus 2010	8	11 Juli 2010	5	11 Juni 2010	4
4 Agustus 2010	13	9 Juli 2010	3	9 Juni 2010	4
3 Agustus 2010	5	8 Juli 2010	5	5 Juni 2010	3
2 Agustus 2010	7	7 Juli 2010	4	2 Juni 2010	6
1 Agustus 2010	9	6 Juli 2010	2	25 Mei 2010	3
31 Juli 2010	9	5 Juli 2010	2	23 Mei 2010	5
30 Juli 2010	1	4 Juli 2010	4	19 Mei 2010	4
29 Juli 2010	3	3 Juli 2010	1	16 Mei 2010	5
28 Juli 2010	4	2 Juli 2010	4	12 Mei 2010	5
26 Juli 2010	10	1 Juli 2010	8	6 Mei 2010	6
25 Juli 2010	2	30 Juni 2010	9	29 Desember 2009	5
24 Juli 2010	11	29 Juni 2010	6	26 Desember 2009	2
23 Juli 2010	7	28 Juni 2010	5	4 Desember 2009	2
22 Juli 2010	7	23 Juni 2010	9	27 Oktober 2009	1
21 Juli 2010	10				

Sumber : Grajagan.com (2010)

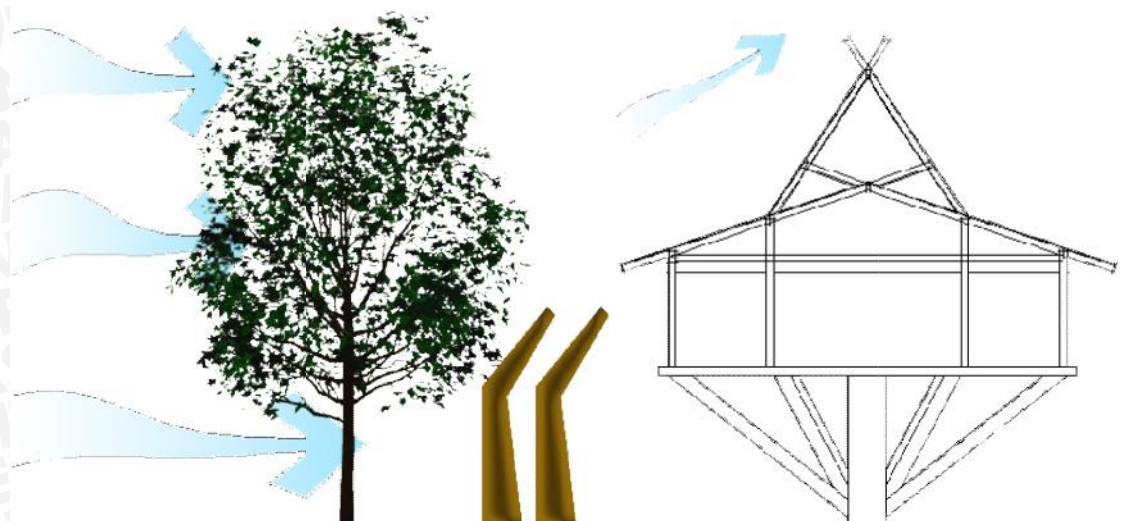
Tabel 4.14 parameter kondisi angin

kelas angin	kecepatan angin m/d	kecepatan angin km/jam	Kecepatan angin knot/jam	Kondisi Alam di Daratan
1	0.3~1.5	1~5.4	0.58 - 2.92	
2	1.6~3.3	5.5~11.9	3.11 - 6.42	angin tenang, Asap lurus ke atas.
3	3.4~5.4	12.0~19.5	6.61 - 10.5	asap bergerak mengikuti arah angin
4	5.5~7.9	19.6~28.5	10.7 - 15.4	wajah terasa ada angin, daun2 bergoyang pelan, petunjuk arah angin bergerak
5	8.0~10.7	28.6~38.5	15.6 - 20.8	debu jalan, kertas beterbangan, ranting pohon bergoyang.
6	10.8~13.8	38.6~49.7	21 - 26.8	ranting pohon bergoyang, bendera berkibar.
7	13.9~17.1	49.8~61.5	27 - 33.3	ranting pohon besar bergoyang, air plampung berombak kecil
8	17.2~20.7	61.6~74.5	33.5 - 40.3	Ujung pohon melengkung, hembusan angin terasa di telinga
9	20.8~24.4	74.6~89.9	40.5 - 47.5	dpt mematahkan ranting pohon, jalan berat melawan arah angin
10	24.5~28.4	88.0~101.3	47.7 - 55.3	dpt mematahkan ranting pohon, rumah rubuh
11	28.5~32.6	102.4~117.0	55.4 - 63.4	dpt merubuhkan pohon, menimbulkan kerusakan
12	>32.6	>118	63.4	menimbulkan kerusakan parah

Sumber : community.gunadarma.ac.id (2010)

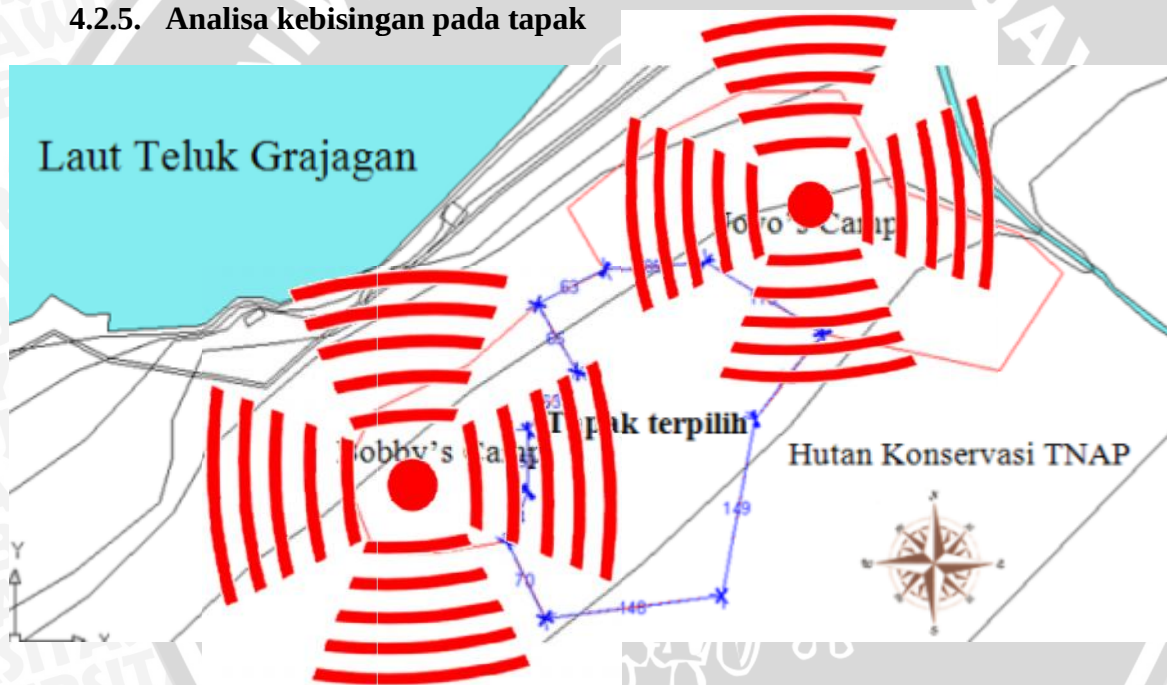
Dari data harian kecepatan angin di Pantai Plengkung yang ada di atas, kecepatan rata – rata angin berkisar 1 (satu) hingga 13 (tigabelas) meter per detik. Kecepatan maksimal secara umum dapat menyebabkan ranting pohon bergoyang dan bendera berkibar. Sehingga dampak terhadap bangunan terutama yang menggunakan sistem pondasi tunggal tidak memerlukan penanganan spesifik.

Kondisi eksisting yang terjaga kealamiannya, mampu menjadi barrier tersendiri terhadap angin laut. Angin yang berasal atau menuju ke laut, dipecah oleh pohon – pohon di sekitar tapak. Vegetasi setempat seperti sawo kecil atau ketapang memiliki kerapatan tajuk yang tinggi serta lebar, sehingga mampu menyaring angin yang datang. Untuk menjaga keselamatan bangunan dari angin yang sewaktu – waktu memiliki kecepatan yang tinggi (awal dari tsunami misalnya), pengolahan tapak di sekitar bangunan yang menghadap pantai di beri barrier buatan. Barrier tersebut dapat berupa anyaman bambu, ilalang ataupun patahan ranting (benda – benda yang mudah ditemukan di sekitar tapak) yang disusun secara paralel (sejajar) dengan bidang terluas menghadap ke pantai. Sehingga mampu memperkuat barrier terhadap angin, jika kecepatan angin meningkat.



Gambar 4.30 barier angin alami dan buatan
Sumber : analisa (2010)

4.2.5. Analisa kebisingan pada tapak

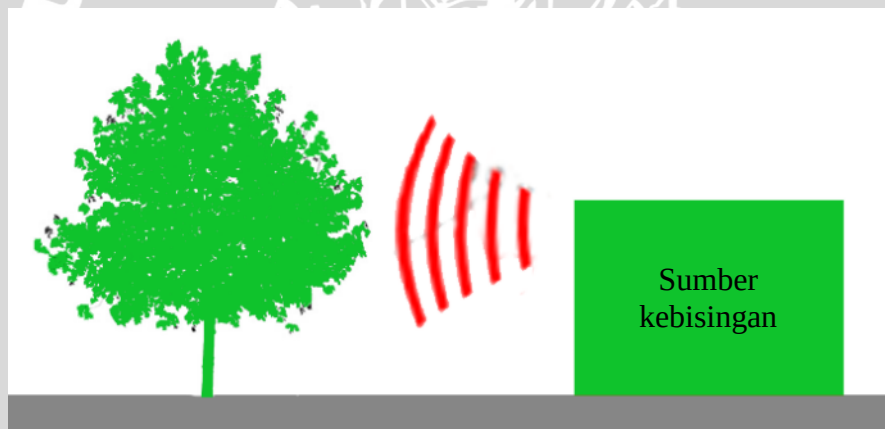


Gambar 4.31 polusi suara
Sumber : analisa (2010)

Taman Nasional Alas Purwo termasuk di dalamnya adalah Kawasan Plengkung, merupakan salah satu hutan yang masih terjaga kelestariannya. Sehingga sebagai kawasan ekowisata suasana alami yang dicari di kawasan ini. Perencanaan dan perancangan Pengusahaan Pariwisata Alam harus menaati peraturan yang ketat, agar kelestarian suasana masih dapat dijaga.

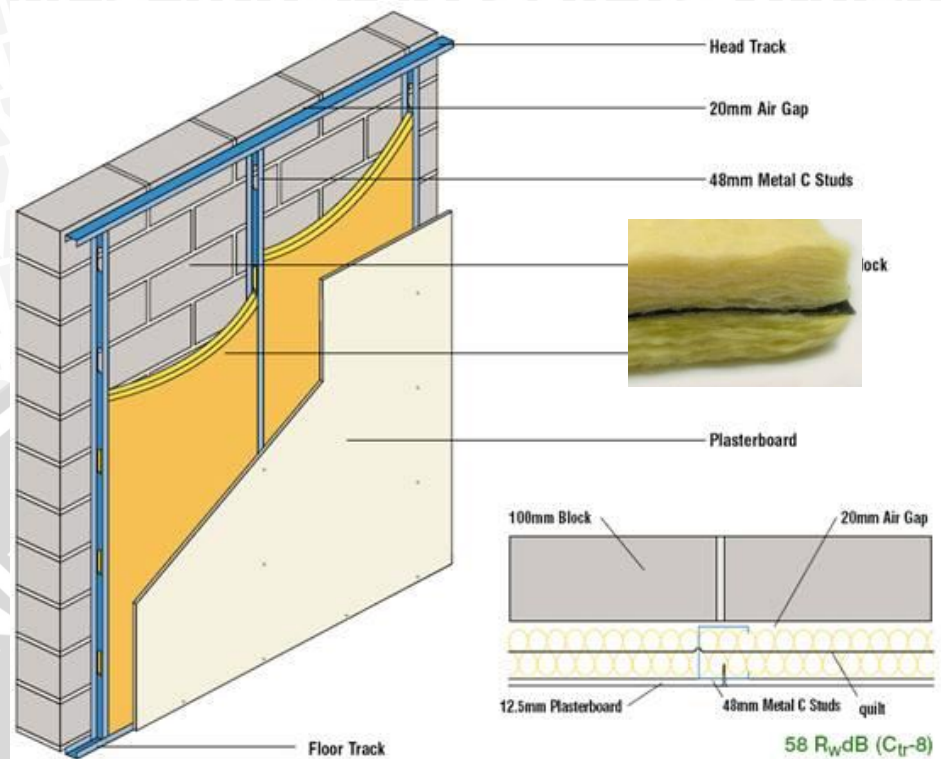
Dalam kondisi riil, keempat PPA di kawasan Plengkung sudah menaati peraturan setempat. Akan tetapi terdapat salah satu permasalahan yang ada, yaitu munculnya polusi suara baik dari aktivitas manusia, terutama mesin genset yang menyala 24 jam setiap hari. Hal tersebut yang menyebabkan hewan-hewan lokal setempat takut untuk mendekat.

Sehingga dalam perancangan perlu diperhatikan polusi suara tersebut agar dapat diminimalisir, baik secara perancangan bangunan maupun perancangan tapak. Dalam perancangan tapak diperlukan pembatasan suara dengan memberi barrier di area yang menghasilkan polusi suara. Secara alami barrier tersebut dapat berupa vegetasi yang memiliki kerapatan yang tinggi. Sehingga jenis vegetasi di Taman Nasional Alas Purwo yang sesuai adalah formasi vegetasi hutan pantai. Formasi tersebut antara lain Ketapang, Sawo Kecil, Keben, dan Nyamplung. Dan hampir keseluruhan jenis tanaman tersebut sudah tersebar di sekitar tapak.



Gambar 4.32 barrier suara dengan vegetasi
Sumber : analisa (2010)

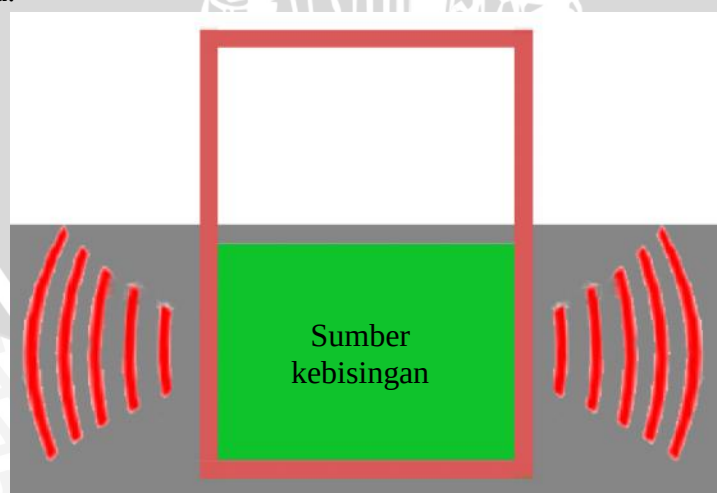
Untuk alternatif kedua adalah dengan memberikan barrier massif di sekeliling sumber suara. Sehingga polusi suara tersebut dapat diminimalisir sebelum melalui barrier. Barrier tersebut dapat berupa bantalan penyerap suara, rongga busa di antara dinding berpori akustik, serta pengarah gelombang suara.



Gambar 4.33 salah satu tipe dinding akustikal

Sumber : www.soundservice.co.uk (2008)

Sedangkan untuk alternatif yang ketiga adalah, benda sumber polusi suara diletakkan di bawah tanah. Sehingga polusi suara tersebut dapat terserap secara langsung ke dalam tanah. Karena sifat dari tanah adalah menyerap dan tidak memantulkannya.



Gambar 4.34 akustikal terhadap subyek di dalam tanah

Sumber : analisa (2010)

4.2.6. Analisa pasang surut air laut



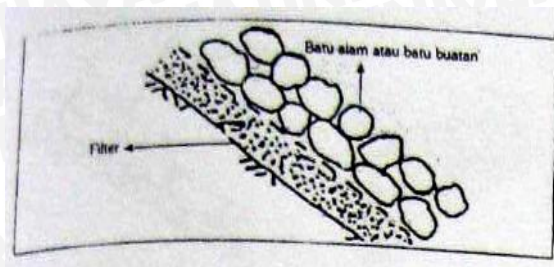
Gambar 4.35 Area pasang surut air laut
Sumber : analisa (2010)

Kawasan Plengkung merupakan area yang berada di pesisir Samudra Indonesia. Oleh karena itu cukup rentan terjadinya pasang yang besar bahkan adanya tsunami apabila terjadi aktivitas tektonik ataupun iklim di lautan Samudra Indonesia. Sehingga membutuhkan tanggapan akan peristiwa tersebut.

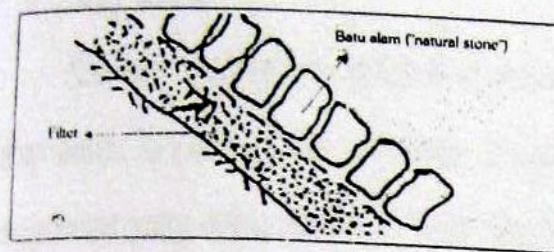
Untuk tanggapan secara nyata sekarang, sempadan pengembangan memiliki lokasi yang jauh dari batas pasang surut. Hal tersebut terlihat batas terdekat tapak sejauh 117 meter dari batas pasang surut air laut.

Selain itu menurut Agus, Widi. dkk. (1996) terdapat beberapa alternatif lain, antara lain Revetment, Sea wall, Bulk head, Training jetty, Groin, dan Break water.

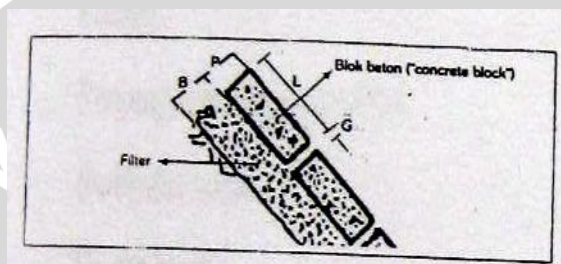
Open filter material (rip-rap)



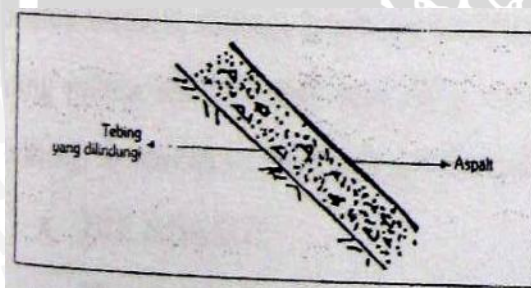
Stone pitching



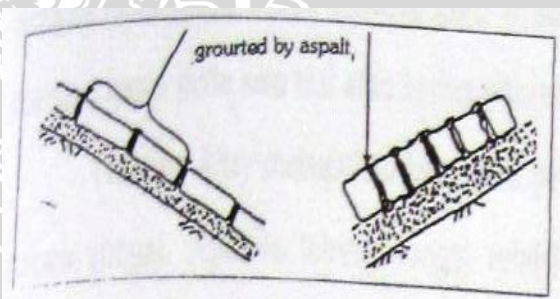
Concrete block revetment



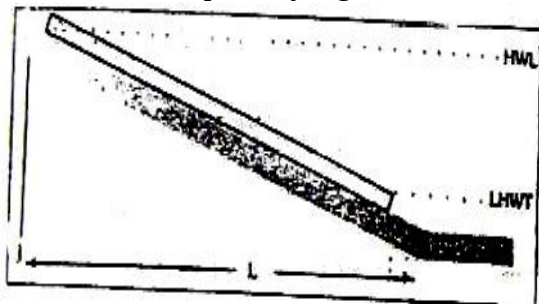
Asphalt revetment



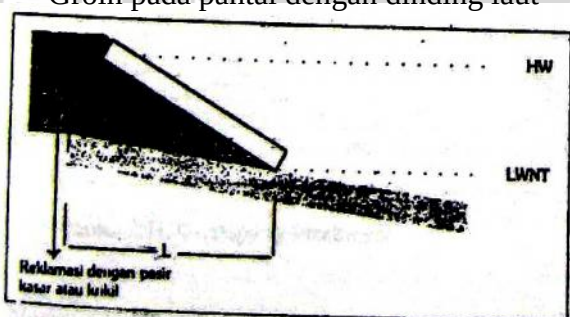
Bitument grouted stone



Groin pantai yang landai

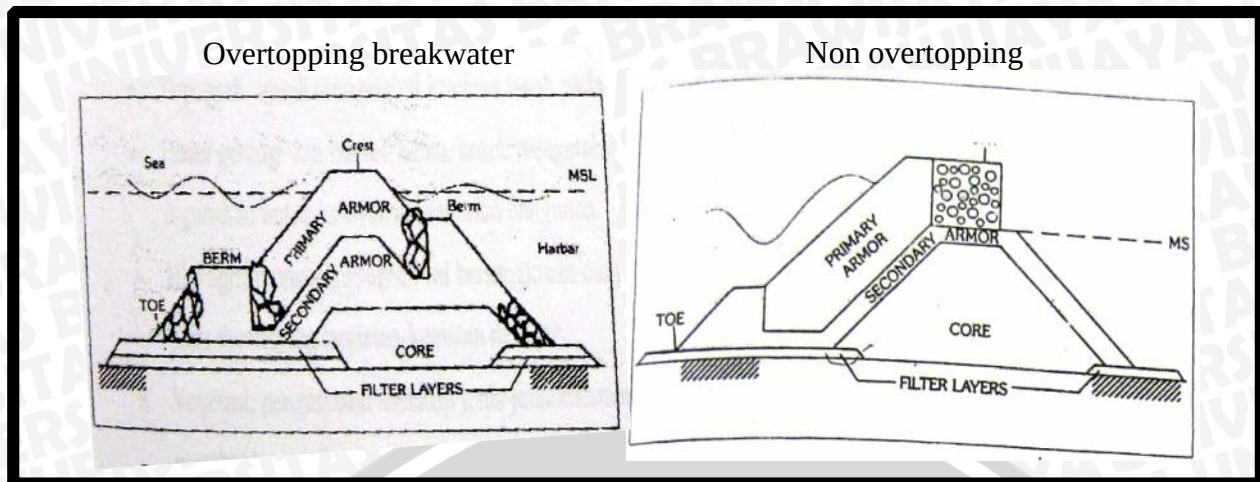


Groin pada pantai dengan dinding laut



Gambar 4.36 penahan pasang air laut

Sumber : analisa (2010)



Gambar 4.37. Penahan pasang air laut lainnya
Sumber : analisa (2010)

4.3. Analisa fasilitas wisata alam

Selain fasilitas selancar air sebagai fungsi utama, fasilitas wisata alam merupakan faktor pendukung yang utama. Fasilitas ini berkaitan dengan pengenalan lebih jauh terhadap wisatawan tentang keanekaragaman hayati di Pantai Plengkung pada khususnya dan TNAP pada umumnya.

4.3.1. Pengenalan di dalam tapak

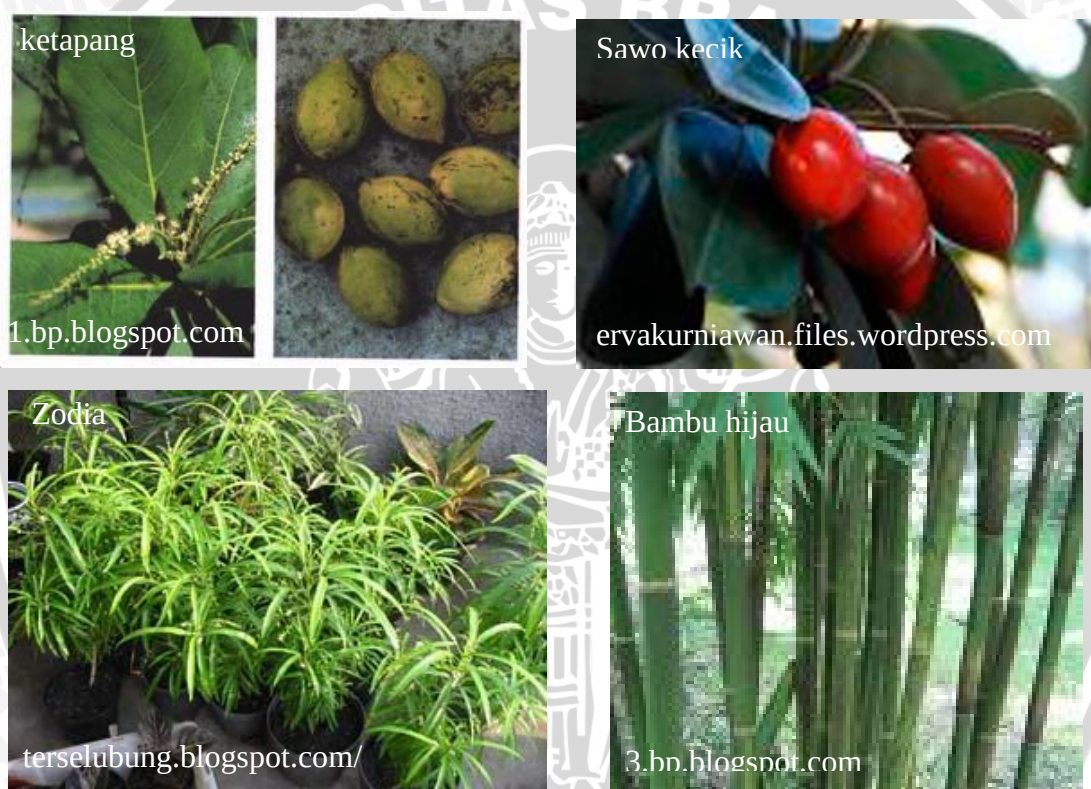
a. Flora

Tanaman yang umum ditemukan di kawasan Pantai Plengkung seperti ketapang (*Terminalia catapa*), Sawo kecil (*Malnikora kouki (L) DUBARD*), Waru Laut (*Hisbiscus sp.*), Keben (*Baringtonia asiatica*), dan lain sebagainya menjadi daya tarik utama yang dapat ditawarkan di dalam fasilitas selancar air dan wisata alam ini.

Untuk pengelolaan, beberapa macam vegetasi tersebut sengaja ditumbuhkan secara alami. Hanya pada pada yang digunakan sebagai sirkulasi ataupun bangunan menggunakan *treatment* khusus, seperti pengeprasan dahan dan ranting atau pemindahan pohon. Untuk mengenalkan jenis-jenis vegetasi, diberi label tiap-tiap pohon.

Ada juga beberapa penanaman yang diatur. Seperti penanaman ketapang di sepanjang sisi sirkulasi dan sekitar *cottage* atau tempat spa. Hal tersebut dilakukan karena ketapang merupakan salah satu formasi vegetasi hutan pantai yang memiliki bunga yang harum baunya. Formasi vegetasi hutan pantai lainnya yaitu sawo kecil juga menjadi penanda ruang di dalam tapak. Karena memiliki habitat di pantai dan

dapat tumbuh di karang, sehingga menjadi pembeda antara daerah pantai dengan daerah hutan. Selain itu terdapat vegetasi lain yang digunakan untuk mengusir nyamuk di sekitar fasilitas ini. Dapat menanam tanaman zodia, kecombrang, akar wangi dan lain sebagainya di antara vegetasi endemi daerah Plengkung ini. Vegetasi-vegetasi tersebut terbukti mampu mengusir nyamuk karena mengandung senyawa citrosa atau linalyl acetate (terselubung.blogspot.com, 2009). Dan yang terakhir keberadaan pohon bambu di sekitar kawasan mampu mengusir keberadaan ular. Karena ular merupakan salah satu hewan yang ditakuti oleh sebagian besar orang.



Gambar 4.38. macam – macam flora pada wisata alam

Ada pula konsep perancangan kebun dan *green house* di antara tanaman-tanaman yang ada. Untuk yang dapat beradaptasi langsung dengan habitat asli kawasan Plengkung, dirancang kebun antara lain formasi vegetasi hutan pantai, formasi hutan alam dataran rendah, formasi vegetasi hutan bambu, serta tanaman-tanaman yang menjadi bahan masakan organik dan obat-obatan herbal bagi kebutuhan fasilitas sendiri dan sekitar. Terdapat pula *green house* bagi para peneliti untuk meneliti vegetasi endemi dan formasi yang susah tumbuh di sekitar kawasan seperti formasi vegetasi hutan mangrove.



Gambar 4.39. macam – macam flora hutan mangrove

b. Fauna

Beberapa jenis satwa yang terdapat TNAP dikenalkan pula terhadap wisatawan yang berada pada fasilitas ini. Akan tetapi hanya terbatas pada satwa-satwa yang tidak berbahaya bagi manusia dan dapat hidup secara bebas di kawasan Plengkung. Jenis-jenis satwa tersebut antara lain kijang (*Muntiacus Munjak*), Rusa (*Cervus timurensis*), Lutung (*Presbytis cristata*), kancil (*Tragulus javanicus*), landak (*Hystrix branchyura*), ayam hutan merah, ayam hutan hijau, dan kucing hutan (*Felis bengalensis*).

Wisatawan dapat berinteraksi langsung dan mengenal satwa-satwa tersebut di alam bebas. Wisatawan dapat memberi makan atau mempelajari tingkah laku dan habitat mereka secara langsung. Wisatawan tidak perlu merasa takut terhadap satwa-satwa tersebut karena sebagian besar dari mereka memiliki tingkat adrenalin yang relatif rendah, asalkan tidak mengganggu mereka. Dan tubuh satwa-satwa tersebut relatif kecil (sekitar 15 centimeter hingga 50 centimeter), sehingga resiko bagi wisatawan rendah.



Gambar 4.40. macam – macam fauna yang dapat berinteraksi

Untuk hewan-hewan yang besar dan tipikal pemarah seperti babi hutan dan macan tutul (*Panthera pardus*) dapat diamati di luar kawasan fasilitas. Dan untuk mengantisipasi masuknya hewan-hewan tersebut ke dalam fasilitas, terdapat penanganan berupa penjagaan dari anjing-anjing terlatih yang tersebar di sekitar kawasan. Beberapa jenis anjing seperti Bullmastiff, Doberman pinscher, Rottweiler, dan lain sebagainya (hadinisme.blogspot.com, 2010) dapat dipakai untuk mengamankan kawasan fasilitas dari hewan-hewan berbahaya atau orang yang mencurigakan. Dan setiap area penjagaan anjing tersebut terdapat pos penjaga agar dapat memantau setiap pergerakan dari anjing-anjing penjaga tersebut.



Gambar 4.41. contoh anjing penjaga
Sumber : hadinisme.blogspot.com (2010)

c. Penunjang

Selain mengamati dan berinteraksi dengan flora dan fauna setempat, pengunjung diberi penunjang agar tetap menikmati fasilitas wisata alam di dalam tapak. Secara umum penunjang tersebut terbagi menjadi 2 (dua) macam, yaitu:

1. Sirkulasi

Dalam melakukan pengamatan, perlu diperhatikan jarak antara pengamat dengan flora dan fauna yang diamati. Jarak tersebut menentukan kualitas dari pengamatan. Contohnya dalam mengamati vegetasi endemi seperti sawo kecil yang memiliki ketinggian mencapai 30 meter, pada jarak mulai 60 meter dari pohon, pandangan pengamat sudah dapat menangkap visual dari keseluruhan pohon.

Selain itu pola sirkulasi dibedakan berdasarkan objek amatan. Pola sirkulasi dirancang memiliki kesinambungan sehingga pengunjung fasilitas selancar air dan wisata alam ini dapat menikmati keseluruhan objek satu persatu. Contohnya seperti setelah dari green house, pengunjung dapat menuju kebun atau kawasan hutan dan dilanjutkan dengan kawasan pantai.

Pola material juga dirancang berdasarkan masing - masing objek amatan. Untuk di dalam green house dapat menggunakan tanah yang dipadatkan untuk jalur sirkulasi. Dikarenakan kondisi di dalam green house yang terjaga baik oleh suhu dan air, sehingga tidak memerlukan perlakuan khusus. Untuk sirkulasi di kawasan hutan, dapat menggunakan perkerasan berupa batu belah ukuran sedang. Hal tersebut dikarenakan kondisi di alam terbuka memiliki kelembapan dan curah hujan yang tinggi, sehingga membutuhkan perlakuan khusus, becek misalnya salah satu penyebabnya. Selain itu sirkulasi di dalam tapak selain dilalui dengan jalan kaki juga menggunakan sepeda dan andong, sehingga membutuhkan sirkulasi yang lebih keras daripada tanah biasa (podsolik) untuk memudahkan *maintenance*.

Sedangkan untuk kawasan pantai memiliki perlakuan istimewa dalam perancangan jalur sirkulasinya. Kondisi permukaan pantai berupa pasir, menyulitkan pengunjung untuk berjalan maupun berkendara di atasnya. Selain menggunakan batu belah, juga menggunakan anyaman bambu serta lapisan kayu untuk lapisan penutup jalur sirkulasi.

2. *Sequence*

Sebagai fasilitas wisata, aspek *sequence* merupakan faktor yang penting dalam perancangan. Sehingga perlu dirancang perletakan dari *node – node* atau batas dari tiap *sequence*. Setiap memasuki masing – masing *sequence* memiliki tanda yang berbeda. Selain itu juga dirancang simpul – simpul istirahat. setiap pertemuan tiap jalur sirkulasi ataupun ujung dari jalur, maka dirancang simpul istirahat berupa perluasan area manusia (sirkulasi), penempatan tempat istirahat (seperti bale kecil), atau area servis tiap cluster. Dan dari tiap simpul – simpul istirahat memiliki persepektif (objek amatan) yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.

4.3.2. pengenalan di luar tapak

Secara umum fasilitas selancar air dan wisata alam ini memiliki fasilitas penunjang untuk pengenalan flora dan fauna di luar tapak. Fasilitas penunjang tersebut harus dapat memenuhi segala kebutuhan untuk menuju kawasan Taman Nasional Alas Purwo. Kebutuhan tersebut misalnya :

1. Sepeda gunung.
2. Kuda.
3. Back pack beserta peralatan tracking lainnya.
4. Peralatan pengamatan flora dan fauna jarak dekat.
5. Peralatan pengamatan jarak jauh seperti binocular untuk mengamati di Padang Sadengan, Trianggulasi, Bedul dan lainnya.
6. Peralatan wisata religi di Gua Istana dan Pura Luhur Giri Salaka.
7. Dan lain sebagainya

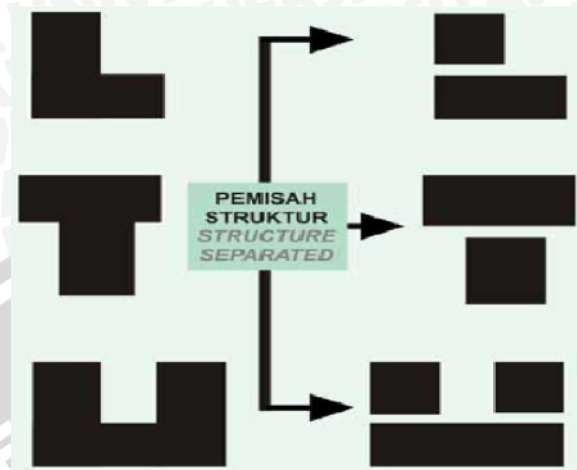
4.4. Analisa dan konsep bentuk dan tampilan bangunan

4.4.1. Analisa dan konsep bentuk massa

Kawasan Taman Nasional Alas Purwo pada khususnya dan Indonesia secara umumnya merupakan daerah rawan akan terjadinya gempa. Sehingga dalam perancangan bangunan, harus dapat memiliki syarat sebagai bangunan tahan terhadap gempa.

Berdasarkan data PU tentang Persyaratan bangunan, terdapat beberapa spesifikasi bangunan yang tahan gempa. Spesifikasi tersebut antara lain :

- o Bangunan harus terletak di atas tanah yang stabil
- o Denah bangunan sebaiknya sederhana, simetris atau seragam

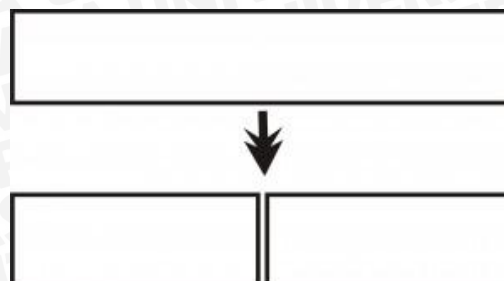


Gambar 4.42 dilatasi pada bangunan
Sumber : pu.go.id (2009)

- o Pondasi harus diikat kaku dengan balok pondasi (sloof)
- o Pada setiap luasan dinding 12 m², harus dipasang kolom, dapat menggunakan bahan kayu, beton bertulang, baja, pilaster ataupun bamboo, kolom diikat kaku dengan sloof.
- o Harus dipasang balok keliling yang diikat kaku dengan kolom.
- o Keseluruhan kerangka bangunan harus terikat secara kokoh dan kaku
- o Dsb

Bangunan yang tahan gempa adalah bangunan gedung dan rumah dibuat dengan menggunakan sistem struktur rangka kaku, baik menggunakan bahan beton bertulang, baja, dan kayu dengan perkuatan silang. Bangunan gedung dan rumah tinggal yang dibangun dengan sistem struktur ini memberikan karakteristik berat bangunan ringan dan memiliki daya tahan yang tinggi terhadap beban gempa.

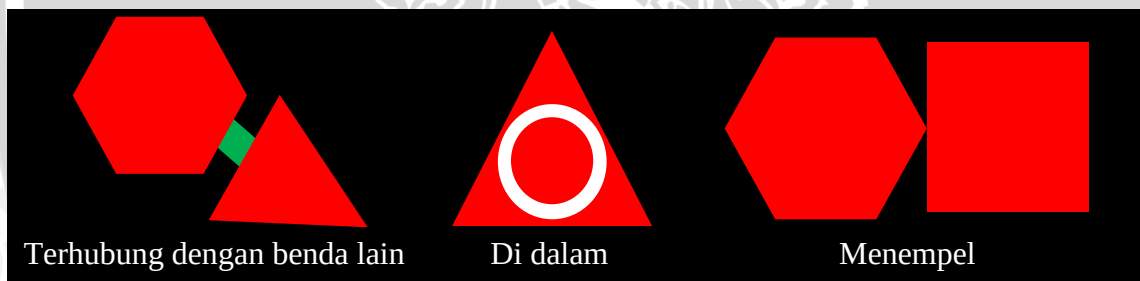
Selain itu massa bangunan Yang Terlalu Panjang (Lebih Dari 40 m) harus dibagi untuk menghindari patah di tengah.



Gambar 4.43 Dilatasi karena bangunan terlalu panjang
Sumber : pu.go.id (2009)

Membangun dinding yang panjang (terutama yang lurus) perlu dibagi menjadi beberapa unit dan masing-masing dipisahkan strukturnya. Terdapat beberapa kasus tentang pabrik yang roboh menimpa banyak orang. Salah satu sebab utamanya adalah prinsip struktur yang salah itu (terlalu panjang, lurus, lebih dari 20 m tanpa dibagi) disamping mungkin dikarenakan pengerjaannya sendiri kurang baik. Struktur yang panjang menerima tekanan angin yang besar pula sehingga menimbulkan efek goyangan ke seluruh bangunan secara bersama-sama, dan hal tersebut amat berbahaya.

Sehingga bangunan yang dirancang memiliki bentuk dasar geometri yang seimbang. Bentuk geometri dasar seimbang tersebut seperti lingkaran, persegi, segitiga, segilima, segienam, segidelapan dan selanjutnya. Agar dapat dikembangkan lebih lanjut maka dari bentuk-bentuk geometri dasar tersebut menggunakan sistem hubungan. Hubungan tersebut baik berupa “menempel”, “di dalam”, maupun “terhubung dengan benda lain”.



Gambar 4.44 sistem hubungan
Sumber : analisa (2010)

4.4.2. Analisa dan konsep tampilan

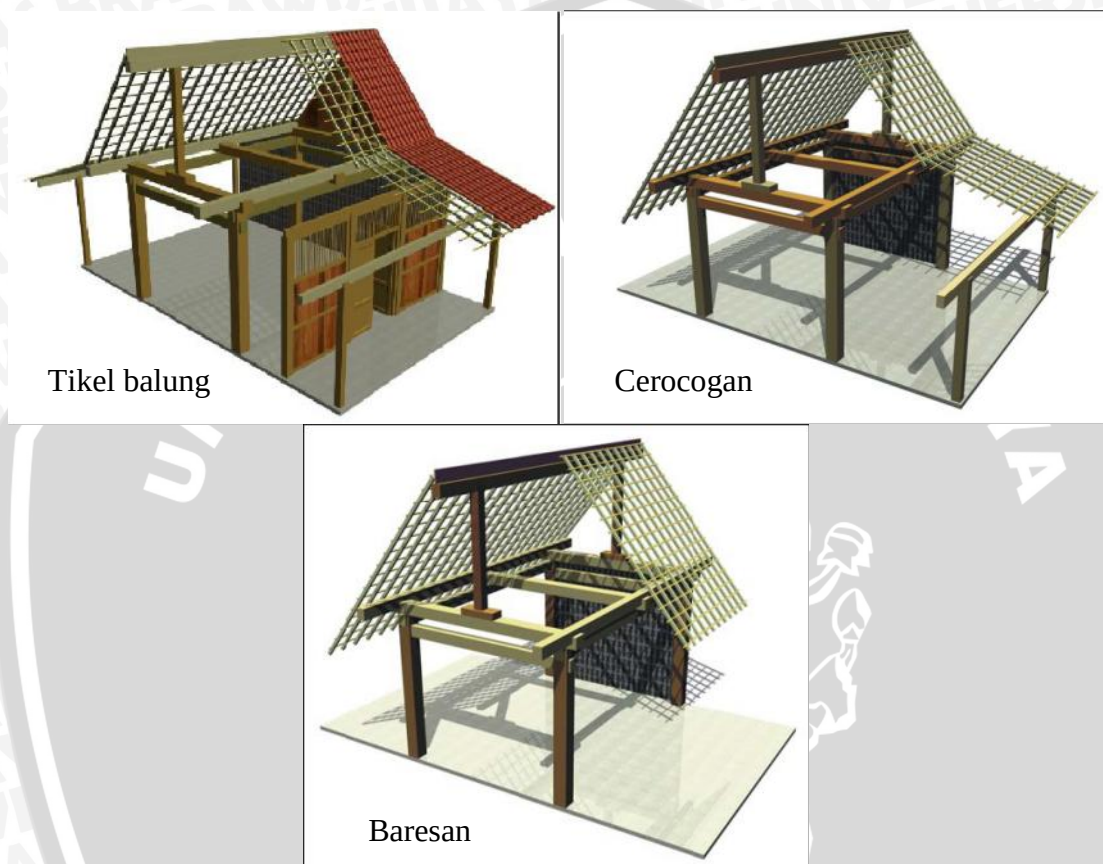
Dalam tampilan bangunan terbagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu atap dan selubung bangunan (dinding dan bukaan).

a. Atap bangunan

Bagian atap merupakan salah satu unsur penting dalam perancangan bangunan. Selain dapat membentuk figural dari bangunan sendiri, juga dapat menaungi aktivitas manusia dari panas matahari dan hujan.

Sebagai figural, perancangan bentuk atap harus sesuai dengan konteks lokal, baik itu budaya maupun iklim. Sehingga bentuk atap yang sesuai adalah bentuk atap miring. Jika diambil konteks lokal dapat mengambil bentukan atap

yang ada di desa Osing yaitu beratap empat, beratap tiga, dan beratap dua. Dari bentukan atap tradisional suku Osing tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan konteks lokasi dan iklim setempat. Selain itu juga dapat mengambil bentukan konteks budaya tradisional lain untuk meberikan variasi bentuk.



Gambar 4.45 tipe atap suku Osing
Sumber : Pramono dkk (2003)

Untuk material penutup atap sendiri pada umumnya menggunakan genteng dari tanah liat. Akan tetapi dalam perawatannya membutuhkan distribusi dari luar daerah TNAP, sehingga menggunakan alternatif lain berupa alang-alang yang banyak ditemukan di daerah tersebut. Atap ilalang tersebut akan mendominasi penggunaan atap bangunan.



Gambar 4.46 penggunaan atap ilalang di resort lain

Sumber : Tettoni, L I dan Francione G (2006)

b. Dinding dan bukaan

Elemen bangunan ini, dalam perancangannya memiliki beberapa alternatif. Hal tersebut bergantung akan aktivitas manusia di dalamnya dan pengaruh iklim setempat. Dalam perancangan elemen vertical ini terbagi akan 3 (tiga) jenis antara lain :

1. Terbuka dengan *secondary skin*

Ruang-ruang yang memiliki aktivitas *mobile* dan membutuhkan pandangan bebas, dapat dirancang dengan bangunan tanpa dinding. Hanya menggunakan kolom-kolom struktural yang membentuk batas yang tidak tampak pada ruang. Sehingga kesan menyatu dengan daerah di luar ruang dapat terwujud.

2. Tertutup *massif*

Ruang yang membutuhkan privasi tinggi, dapat menggunakan batas-batas yang nyata dengan kontinuitas pandangan serta gerak yang terbatas. Dapat pula memiliki batas yang semu akan tetapi juga tidak dapat dijangkau oleh pandangan dan gerak dari luar.

Dalam penggunaan material yang digunakan pada dinding dan bukaan dapat menggunakan elemen-elemen yang mudah didapat seperti kayu, bambu, dan lainnya. Bukaan juga dapat menggunakan elemen kaca, agar memaksimalkan cahaya matahari untuk masuk ke ruangan.

4.5. Analisa utilitas dan keselamatan

4.5.1. Listrik

Keberadaan listrik menjadi salah satu permasalahan pada fasilitas ini, hal tersebut dikarenakan pada satu sisi kebutuhan akan listrik masih diperlukan untuk menggerakkan panel dan perangkat elektrik pada fasilitas ini. Akan tetapi dengan adanya arus listrik dapat mengganggu kenyamanan bagi fauna setempat, selain itu membutuhkan ruang yang dapat dipergunakan untuk meletakkan jaringan listrik tersebut.

Untuk solusi pengurangan dampak kurang baik, maka dipergunakan sumber energi alami untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan listrik dari fasilitas di dalam tapak. Energi alami tersebut antara lain

a. Mikro hidro

Sumber mata air Parang Ireng merupakan *fracture spring* yang masih belum dimanfaatkan. Padahal debit air yang mengalir sebesar 4,5 liter/detik, hanya sumber air Gua Istana yang lebih besar (16,3 liter/detik). Potensi seperti itu yang dapat dimanfaatkan menjadi penghasil energi listrik bagi tapak selain sebagai sumber air bersih bagi fasilitas yang ada di dalam tapak.

Secara mekanisme air yang keluar dari mata air, dialirkan melalui *Diversion Weir* dan *Intake*. Kemudian disalurkan menuju *Settling Basin* untuk mengendapkan tanah dan pasir yang dapat merusak komponen-komponen selanjutnya. Lokasi *Settling Basin* terletak di kontur tertinggi (9 mdp1) dan membutuhkan jalur khusus agar manusia dan hewan tidak mencemari kualitas dari air. Hal tersebut dikarenakan selain untuk diteruskan ke generator mikrohidro juga sebagai pasokan air bersih bagi fasilitas ini.

Setelah melalui *Headrace*, air dialirkan menuju *Headtank* agar tekanan air antara *Headrace* dan *Penstock* seimbang. Selain itu juga tahap penyaringan akhir dari kayu, pasir, dan kotoran lainnya. Baru kemudian air dialirkan menuju turbin dan generator melalui *Penstock* untuk menghasilkan daya listrik. Air dari turbin ditampung kembali dalam bak untuk dipergunakan kembali.

Untuk perancangan dapat mempergunakan *Headtank* berukuran 5 (lima) meter sehingga dapat menghasilkan daya 8,5 KW dengan efisiensi 60 persen.

b. Biogas

Kuda dan sapi yang peruntukan utamanya sebagai penarik andong dan pedati untuk moda transportasi, memiliki fungsi lain sebagai penghasil energi. Kotoran yang terkumpul tiap waktunya dapat dirubah menjadi biogas.

Kotoran tersebut dimasukkan ke dalam digester yang kedap udara. Di dalam bak ini secara anaerob dipisahkan antara gas metana yang nantinya dapat dipergunakan menjadi energi dan endapan organik. Setelah melalui *water trap*, gas murni disimpan di dalam tabung gas bertekanan. Dari tabung gas tersebut dapat langsung digunakan ataupun dikonversi menjadi listrik dan bekerja bersama listrik yang dihasilkan dari sumber mikrohidro menuju PHU.

Untuk energi yang dihasilkan juga relatif cukup besar yaitu

- o Manusia $28 \text{ dm}^3/\text{hari} = 0,6 \text{ MJ}$
 $175 \text{ orang pengunjung} = 4900 \text{ dm}^3/\text{hari} = 105 \text{ MJ}$
 $50 \text{ orang pengelola} = 1400 \text{ dm}^3/\text{hari} = 30 \text{ MJ}$
- o Sapi $225 \text{ dm}^3/\text{hari} = 5,0 \text{ MJ}$
 $36 \text{ ekor sapi dan kuda} = 8100 \text{ dm}^3/\text{hari} = 180 \text{ MJ}$

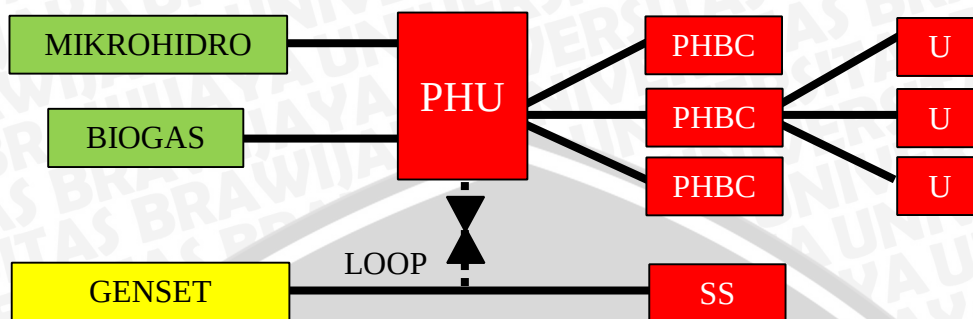
c. Energi surya

Energi dari sinar matahari merupakan energi alami yang terbesar. Akan tetapi vegetasi di tapak memiliki kerapatan yang tinggi, sehingga sebagian dari sinar matahari sudah terarbsorsi. Oleh karena itu energi matahari digunakan untuk kebutuhan lokal. Kebutuhan tersebut antara lain untuk penerangan jalan dan pemanas air tiap-tiap *cottage*.

Selain itu juga menggunakan suplai energi konvensional berupa genset. Genset yang digunakan adalah genset dengan tegangan menengah (20 KV) karena peruntukan utama adalah untuk menggerakkan pompa kolam pada surf school dan pendukung kebutuhan listrik lainnya. Selain itu terdapat pula generator di bagian pengolahan air kotor.

Dalam penggunaannya sehari-hari efisiensi hanya sebesar 50 %. Sehingga jika terjadi gangguan pada sumber listrik utama dapat dioptimalkan menjadi 80 % hingga 90 %. Selain itu jaringan harus di tanam di dalam tanah dan terbungkus oleh isolator yang tebal dan kuat, karena tidak saling mengganggu dengan lingkungan. Agar manusia maupun hewan yang melintas tidak merasakan elektromagnetis yang timbul akibat

adanya arus listrik. Selain itu jaringan listrik tersebut tidak mudah aus akibat gangguan sekitar maupun terjadinya perubahan cuaca.



Keterangan

PHU : Panel Hubung Utama
PHBC : Panel Hubung Bagi Cluster
SS : Surf School
U : Unit hunian

Diagram 4.16 flowchart jaringan listrik
Sumber : analisa (2010)

4.5.2. Jaringan air bersih

Berkaitan dengan jaringan listrik yang bersumber dari energi mikrohidro, sumber air didapatkan dari air yang ditampung di *Settling Basin*. Dari bak tersebut air dialirkan menuju bak-bak penyulingan air untuk mengurangi kadar garam yang ada di dalam air. Hal tersebut dikarenakan air yang berada di aliran, memiliki tingkat garam yang lebih (dekat dengan hilir sungai) sehingga butuh penyulingan agar dapat dikonsumsi.

Setelah melalui bak penyulingan air dialirkan melalui pipa galvanum menuju tiap-tiap cluster untuk ditampung pada tandon cluster sebelum didistribusikan ke tiap-tiap unit outlet. Pada outlet-outlet yang merupakan lokasi aktivitas dari manusia, terdapat alat filtrasi agar air dapat langsung dikonsumsi bahkan diminum oleh manusia tanpa perlu memasaknya lagi sebelum dimasukkan ke dalam dispenser.

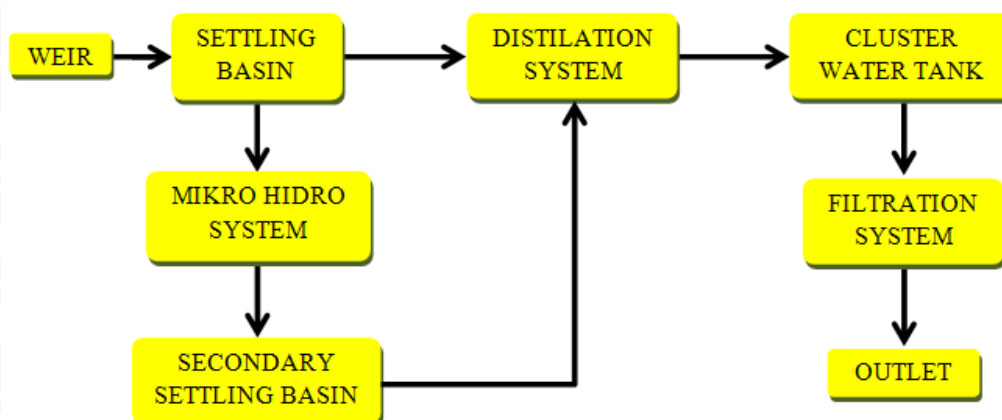


Diagram 4.17 flowchart sistem utilitas air bersih
Sumber : analisa (2010)

4.5.3. Jaringan air kotor

Sisa penggunaan baik itu berupa kotoran padat maupun cair mendapatkan treatment khusus. Untuk kotoran padat tiap-tiap bangunan diberikan bak-bak khusus penampungan. Dari bak tersebut diolah secara anaerob, dan dihasilkan 3 (tiga) produk, yaitu :

- Gas metana yang digunakan untuk sumber biogas seperti yang sudah disebutkan di atas. Tiap-tiap bak memenuhi kebutuhan listrik tiap-tiap bangunan, khususnya cottage
- Sari kotoran padat yang berupa lumpur ataupun endapan organik. Endapan organik tersebut sudah tidak berbau dan sangat baik untuk menambah unsur hara dari tanah. Sehingga dapat dijadikan pupuk alami.
- Air yang telah tersaring pada saat pembentukan gas metana. Air kotor ini yang nantinya dilanjutkan menuju *Waste Water Garden*.

Air-air kotor yang berasal dari tiap fasilitas disalurkan melalui saluran tertutup dari batu bata menuju *Waste Water Garden*. Di dalam *Waste Water Garden*, air kotor disaring oleh akar-akar tanaman air dan kerikil yang memproduksi sel agar-agar yang berfungsi sebagai *Biological Molecular Filter*. Sel-sel tersebut akan mengurai kandungan berbahaya pada air kotor seperti BOD, bakteri pengganggu, nitrogen, fosfat, dan lain sebagainya sehingga aman pada saat disalurkan ke laut. Dan pada bak-bak penampungan akhir digunakan ikan sebagai indicator penunjuk kelayakan dari air tersebut.

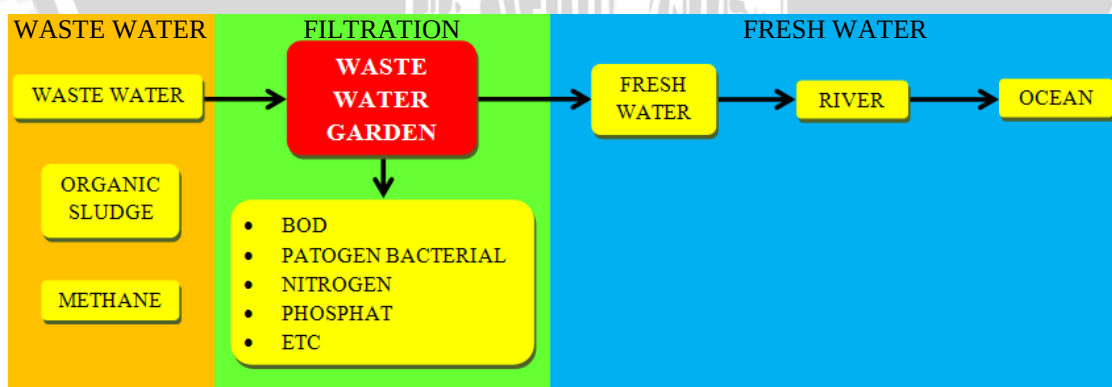


Diagram 4.18 flowchart sistem utilitas air kotor
Sumber : analisa (2010)

4.5.4. Keselamatan dari bahaya kebakaran

Lokasi wisata di Pantai Plengkung jauh dari kota dan permukiman terdekat. Untuk menuju desa terdekat yaitu desa Kalipait, kecamatan Tegaldlimo membutuhkan

waktu 2 (dua) jam perjalanan menggunakan motor dengan kecepatan tinggi.. Untuk menuju Kota Banyuwangi dari Desa Kalipait membutuhkan waktu sekitar 2 (dua) hingga 3 (tiga) jam menggunakan motor dengan kecepatan tinggi. Sehingga membutuhkan waktu di atas 4 (empat) jam.

Sehingga kebutuhan penanganan keselamatan secara mandiri tidak dapat mengandalkan bantuan dari luar, seperti mobil pemadam kebakaran. Salah satu system yang dapat digunakan adalah menggunakan air dari sungai. Air yang ditampung dalam cluster tank, selain untuk memasok kebutuhan air, juga sebagai cadangan air jika terdapat kebakaran. Di setiap cluster tank tersedia high pressure pump untuk mengalirkan air ke dalam selang dengan jarak tertentu. Dapat menggunakan selang khusus yang memiliki panjang hingga 500 meter. Dan dari selang tersebut diatur daerah “tembak” yang berada pada pusat api.



Diagram 4.19 flowchart alur pemadaman kebakaran
Sumber : analisa (2010)

4.5.5. Jalur penyelamatan

Permasalahan yang dihadapi sama dengan bahaya kebakaran. Rumah sakit terdekat yang memiliki fasilitas yang memadai yaitu Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan dan Rumah Sakit Islam Fatimah di Kota Banyuwangi. Jika melalui jalur darat juga membutuhkan waktu di atas 4 (empat) jam perjalanan. Sehingga mode penyelamatan menggunakan mode udara yaitu helikopter. Dengan menggunakan mode udara dapat dievakuasi ke rumah sakit yang terdapat di Kota Banyuwangi atau Pulau Bali.

Untuk penyelamatan pertama di dalam tapak, dapat ditangani di medical center. Orang yang terluka atau sakit di dalam tapak maupun di pantai dievakuasi dengan menggunakan delman. Dari medical center dapat diberi pertolongan pertama sebelum diberi rujukan ke rumah sakit.

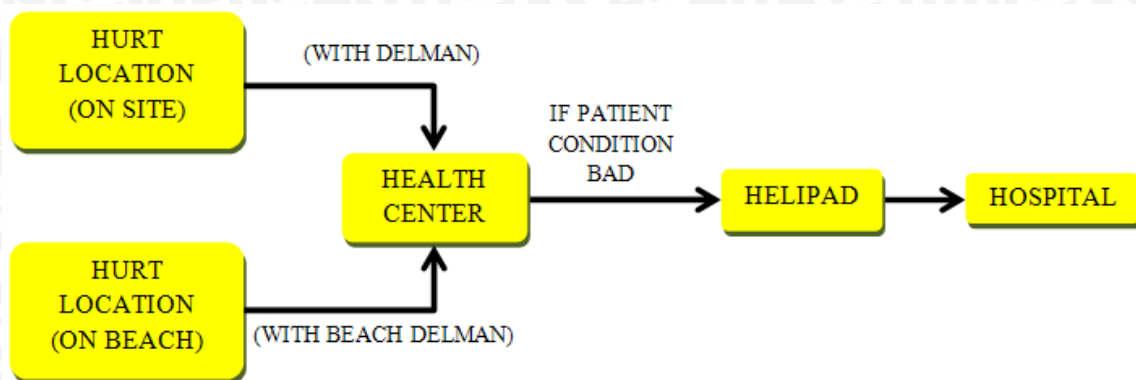


Diagram 4.20 flowchart alur penyelamatan
Sumber : analisa (2010)

4.6. Konsep umum perancangan

Dalam pengembangan fasilitas selancar air dan wisata alam di Pantai Plengkung ini memiliki beberapa parameter konsep perancangan. Parameter tersebut antara lain :

- Wujud bangunan dapat mencerminkan fungsinya, akrab dengan lingkungan sekitarnya serta menimbulkan pesan-pesan dan kesan sesuai dengan fungsinya sebagai sebuah penginapan
- Fasilitas umum merupakan pusat orientasi, sehingga bentuk hendaknya dapat mempersatukan semua bentuk yang ada, sehingga adanya kesatuan
- proteksi panas pada bangunan, dengan menggunakan teknik yang diaplikasikan pada selubung bangunan, khususnya melalui insulasi dan bukaan-bukaan.
- Melindungi bangunan dari matahari, terutama dengan pembayangan, ataupun dengan permukaan dan warna selubung bangunan.
- Meningkatkan–penyesuaian dengan kondisi lingkungan ke dalam interior bangunan, sehingga memenuhi kenyamanan tertentu (misalnya menambah aliran angin dalam ruang, insulasi panas di dinding)
- Meningkatkan iklim mikro di sekitar bangunan pada eksterior dan secara umum, pada lingkungan terbangun.
- Traditional Design*, merupakan pencapaian terhadap konteks setempat;
- Max 50 % Building Coverage Ratio*, lahan yang tertutup bangunan yaitu sebesar 50% dari total luas lahan;
- Max. 2 Floor Building Stories*, maksimal jumlah lantai bangunan yaitu 2 lantai.