

## BAB III

### ANALISIS

#### 3.1. Analisis Keruangan

#### 3.2. Analisis Kebutuhan Ruang dan Pelaku Kegiatan

Memenuhi kebutuhan ruang pada setiap pelaku kegiatan yang telah ditentukan yaitu terdapat 3 golongan pelaku kegiatan sesuai dengan standart hotel bintang 3 yaitu , tamu, pengunjung, pengelola, dan pegawai, dalam analisis kebutuhan ruang tiap area memiliki kegiatan dan fungsi yang berbeda, area hunian sebagai tempat menginap, area publik, area rekreasi, area pengelola dan pegawai, dan area service sebagai tempat kegiatan service dan pelayanan. resort dengan standart pelayanan bintang 3 memiliki klasifikasi kepegawaian yang memadai maka untuk menentukan jumlah personil karyawan, diadakan pendekatan dengan standart dan peraturan yang berlaku untuk hotel bintang 3, berdasarkan keputusan Direktorat jenderal pariwisata nomor 14/U/II/88 adalah sebagai berikut :

##### 1. Hotel Bintang 3

###### a. Umum

Unsur dekorasi Indonesia tercermin di Lobby, restoran, kamar tidur, dan function room

###### b. Bedroom

- Terdapat minimum 30 kamar standar dengan luas 24m<sup>2</sup>/kamar
- Terdapat minimum 2 kamar suite dengan luas 44 m<sup>2</sup>/kamar
- Tinggi minimum 2,6 m setiap lantai

###### c. Dining room

Bila tidak berdampingan dengan lobby maka harus dilengkapi dengan kamar mandi/wc

###### d. Bar

- Apabila berupa ruang tertutup maka harus dilengkapi dengan pengatur udara mekanik (AC) dengan suhu 24<sup>0</sup> C
- Lebar ruang kerja bartender setidaknya 1 m

- e. Ruang fungsional
  - Minimum terdapat 1 buah pintu masuk yang terpisah dari lobby dengan kapasitas minimum 2,5 kali jumlah kamar
  - Dilengkapi dengan toilet apabila tidak satu lantai dengan lobby
  - Terdapat pre function room
  
- f. Lobby
  - Mempunyai luasan 30 m<sup>2</sup>
  - Dilengkapi dengan lounge
  - Toilet umum minimum 1 buah dengan perlengkapan
  - Lebar koridor minimum 1,6 m
  
- g. Drug Store

Minimum terdapat drugstore, bank, money changer, biro perjalanan, air line agent, souvenir shop, perkantoran, butik dan salon.

  - Tersedia poliklinik
  - Tersedia paramedis
  
- h. Sarana rekreasi dan olahraga
  - Minimum 1 buah dengan pilihan : tenis, bowling, golf, fitness, sauna, billiard, jogging, diskotik, h taman bermain anak
  - Terdapat kolam renang dewasa yang terpisah dengan kolam renang anak
  - Sarana rekreasi untuk hotel di tepi pantai dapat dipilih dari alternatif berperahu, menyelam, selancar atau ski air
  - Sarana rekreasi untuk hotel di gunung dapat dipilih dari alternatif hiking, berkuda, atau berburu.
  
- i. Utilitas penunjang
  - Terdapat transportasi vertikal mekanis
  - Ketersediaan air bersih minimum 500 liter/orang/hari
  - Dilengkapi dengan instalasi air panas/dingin
  - Dilengkapi dengan telepon lokal dan interlokal
  - Tersedia PABX
  - Dilengkapi dengan sentral video/TV, radio, paging, carcall.

## 2. Area Hunian

Memenuhi kebutuhan tamu menginap berisikan area area penginapan yang terpisah antara satu hunian kamar dan kamar lainnya dibedakan menjadi 4 tipe, Superior, Deluxe, Suite, dan Presidential dengan spesifikasi secara keseluruhan yang sama dalam kebutuhan ruang, sedangkan berbeda dari ukuran, fasilitas, dan pelayanan ruang.

No.	Ruang	Pelaku
1	Kamar	Tamu Menginap
2	Living Room	Tamu Menginap
3	Dining Room	Tamu Menginap
4	Mini Bar	Tamu Menginap
5	Kamar Mandi	Tamu Menginap
6	Balkon dan Teras	Tamu Menginap
7	Kolam Renang	Tamu Menginap

Tabel 3.1 Kebutuhan Ruang Hunian  
( sumber: penulis 2015 )

## 3. Area Hiburan

Area publik merupakan area yang dapat diakses oleh seluruh pengunjung maupun tamu yang berisi fasilitas pendukung kegiatan pengunjung dan tamu di resort, kebutuhannya sebagai berikut :

No.	Ruang	Pelaku
1	Restoran Cafe dan Bar	
	Restoran	Pengunjung Restoran
	Bar dan Cafe	Pengunjung Bar dan Cafe
	Toilet	Tamu Menginap
	Dapur Utama	Koki
	Ruang Persediaan Bahan Makanan dan Minuman	Pegawai Restoran
	Ruang Pegawai Restoran	Pramusaji, Cleaning Service
	Kasir	Kasir

	Ruang Peracikan Minuman	Barista
	Lavatory	Pegawai Restoran
	Gudang Alat Masak	Koki
	Tempat Cuci Piring	Tukang cuci
2	Ruang fitnes dan rekreasi	
	Kolam Renang	Pengunjung Kolam Renang
	Ruang ganti, KM, dan WC Pria	Pengunjung Rekreasi Lainnya
	Ruang ganti, KM, dan WC wanita	Pengunjung Rekreasi Lainnya
	Area santai dan berjemur	Pengunjung dan Tamu Resort
	Ruang billiard	Pengguna Billiard
	Ruang Fitnes	Pengguna Fitnes
	Ruang Tunggu dan Registrasi	Pengunjung Rekrasi lainnya
	Resepsionis Kolam Renang	Petugas Reservasi Kolam Renang
	Ruang Istirahat	Pegawai
3	Ruang Pijat dan Refleksi	
	Ruang Pijat dan Refleksi	Pengunjung Pijat dan Refleksi
	Ruang Ganti dan Bilas	Pengunjung Pijat dan Refleksi
	Ruang Tunggu dan Registrasi	Pengunjung Pijat dan Refleksi

Tabel 3.2 Kebutuhan Ruang Hiburan  
( sumber: penulis 2015 )

## 4. Bangunan Utama

Kebutuhan ruang untuk area pengelola resort

Tabel Kebutuhan Pengelola

No.	Ruang	Pelaku
1.	Parkir	Pengunjung Restoran
2.	Menegerial	
	Manager Utama	Pengunjung Bar dan Cafe
	Ruang Asisten Manager	Asisten Maneger
	Ruang Sekertaris	Sekertaris
	Ruang Maneger Keuangan	Meneger Keuangan
	Ruang Manager Personalia	Manager Personalia
	Ruang Manager pemasaran	Manager pemasaran
	Ruang Manager Pengadaan Barang	Manager Pengadaan Barang
	Ruang Manager Oprasional dan Teknik	Meneger Oprasional
	Ruang Rapat	Peserta Rapat
	Ruang Arsip	Pengelola
	Ruang Istirahat Kantor	Pengelola
	Ruang Tunggu	Tamu Pengelola
	KM, WC Kantor	Pengelola
3.	Ruang pertemuan dan Rapat	
	Ruang Auditorium	Peserta Pertemuan
	Ruang Rapat	Peserta Pertemuan
	Ruang Operator	Operator alat
4.	Ruang Komersil	
	Drugstore	Pengunjung Drugstore
	Money Changer	Penukar uang
	Toko Sovenir dan Butik	Konsumen

	Biro Perjalanan	Treveler
5.	Hall	
	Ruang Resepsionis dan Teller	Resepsionist
	Bell Boy Station	Bell Boy
	Ruang Satpam	Security
	Ruang CCTV	Petugas CCTV
	Lavatory	Pengunjung

Tabel 3.3 Kebutuhan Ruang Utama  
( sumber: penulis 2015 )

#### 5. Area Service

Kebutuhan ruang area service berisruang penunjang kebutuhan resort.

Tabel Kebutuhan Area Service

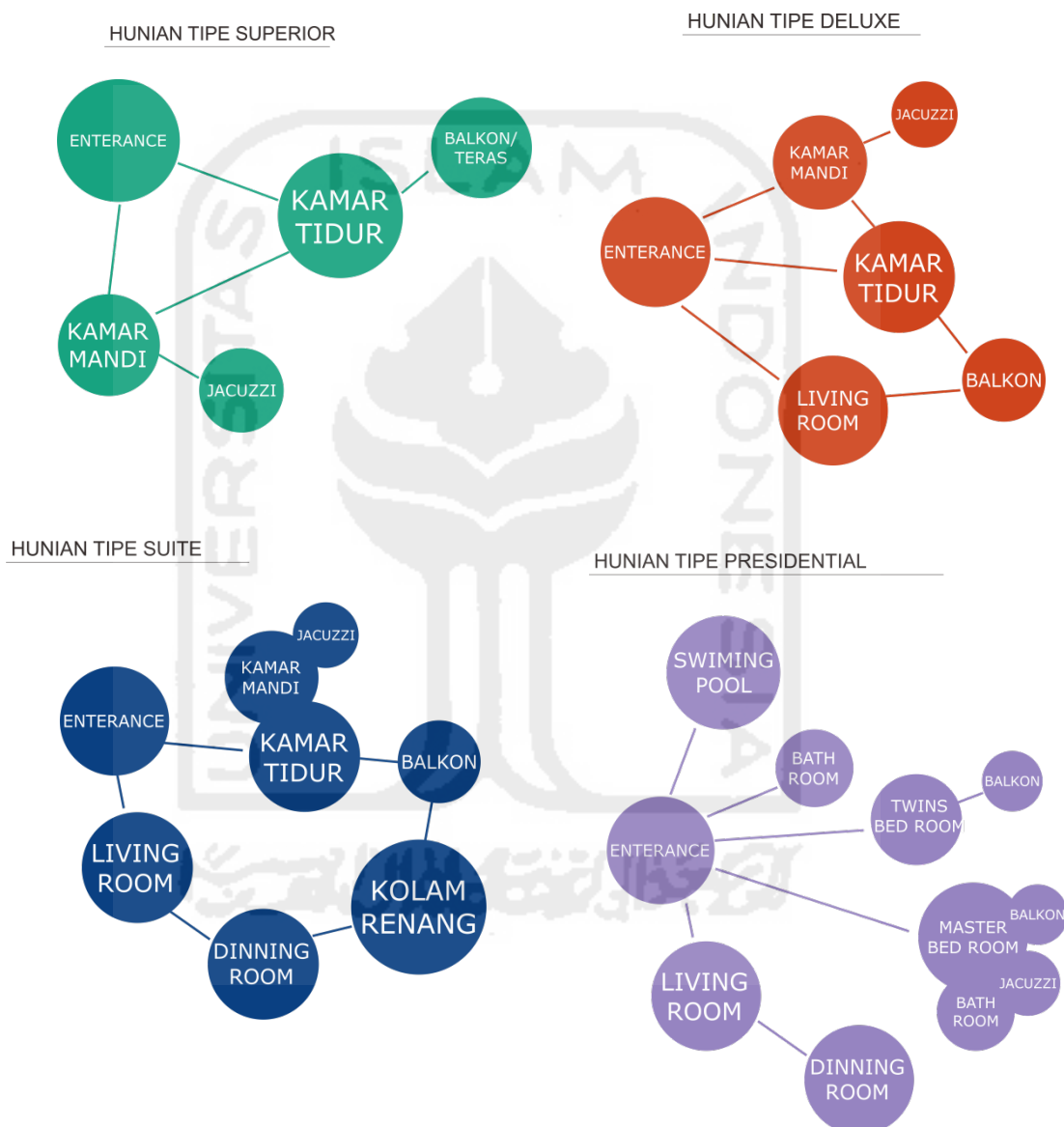
No.	Ruang	Pelaku
1.	Tata Resort	
	Ruang Laundry	Petugas Laundry
	Ruang Jemur	Petugas Laundry
	Ruang Persiapan Pakaian	Petugas Laundry
	Ruang Cleaning Service	Cleaning Service
2.	Area Utilitas	
	Ruang Genset	Petugas MEE
	Ruang Treatment Buangan Air	Petugas Kebersihan
	Ruang Listrik	Petugas MEE
	Ruang tandon air	Petugas MEE
	Ruang Pompa	Petugas MEE
	Gudang Peralatan	Petugas MEE

Tabel 3.4 Kebutuhan Ruang Service  
( sumber: penulis 2015 )

### 3.2.1. Analisis Kedekatan Ruangan

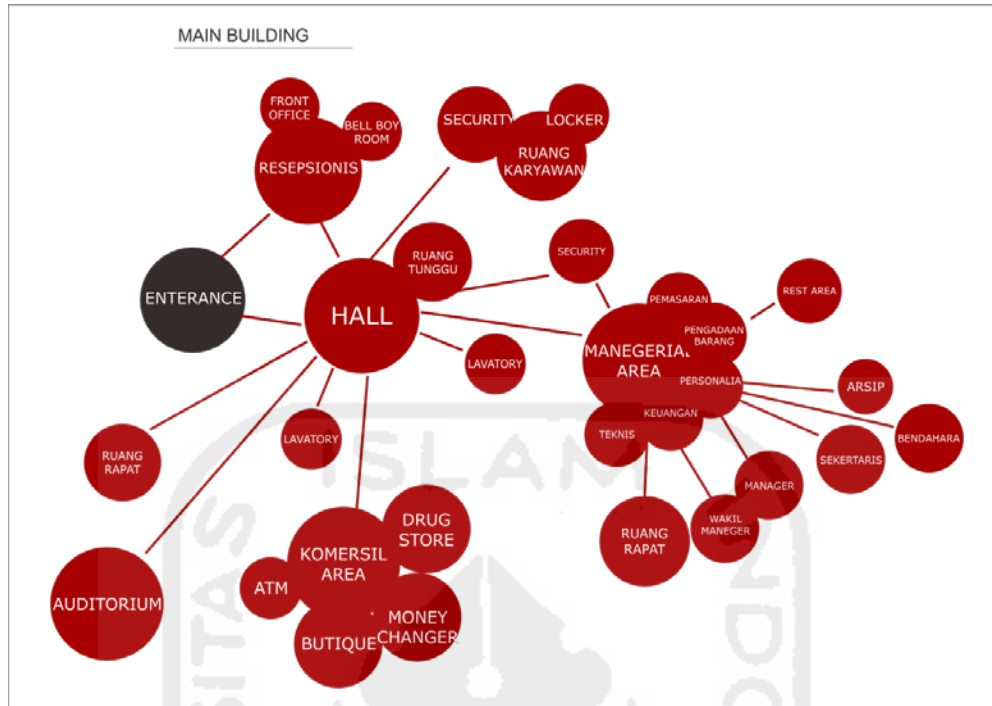
Ruang yang saling berhubungan satu ruang dengan yang lainnya menghasilkan hubungan antar ruang yang baik serta memperhatikan fungsi pada green resort di Bakauheni, berikut adalah hubungan antar ruang yang dibedakan berdasarkan 3 zona utama rancangan :

#### a. Zona Hunian



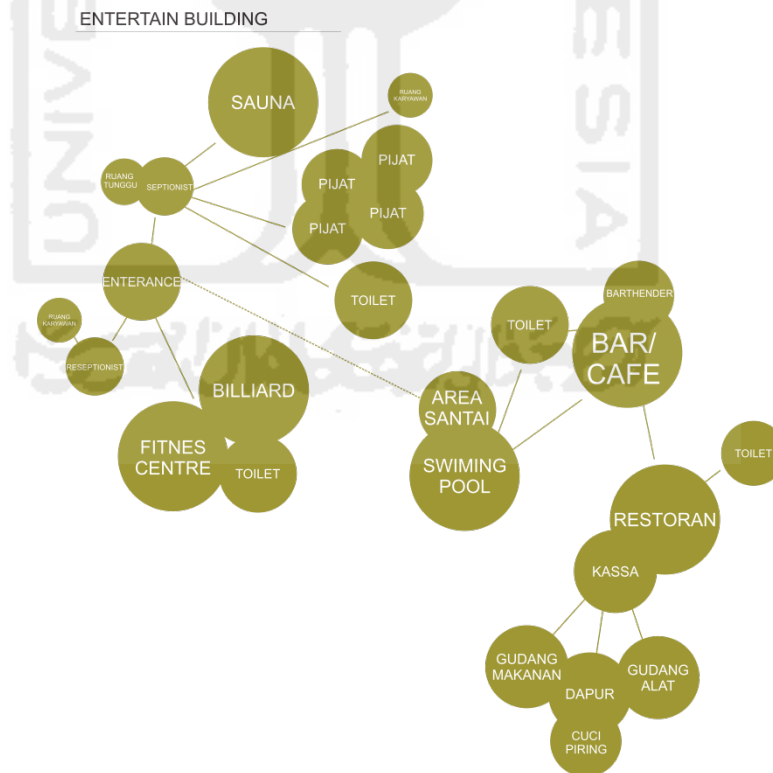
Gambar 3.1 Hubungan Antar Ruang  
( sumber: penulis 2015 )

b. Zona Bangunan Utama/Enterance



Gambar 3.2 Hubungan Antar Ruang  
 ( sumber: penulis 2015 )

c. Zona Entertain/Hiburan



Gambar 3.3 Hubungan Antar Ruang  
 ( sumber: penulis 2015 )



### 3.2.2. Analisis Kebutuhan Ruang

Untuk mengetahui jumlah kamar dihitung menggunakan rumus perhitungan kebutuhan kamar dengan memperhitungkan jumlah wisatawan yang datang, ddiketahui jumlah wisatawan yang datang dari data neraca satelit Provinsi Lampung, yaitu :

Tabel Jumlah Wisatawan di Provinsi Lampung Tahun 2004 – 2013

No.	Tahun	Wisatawan Nusantara	Wisatawan Mancanegara	Total	xPertumbuhan (%)
1.	2004	577.804	3.625	581.430	-
2.	2005	689.112	3.682	692.794	19.15
3.	2006	843.768	6.893	850.661	22.79
4.	2007	1.176.581	8.893	1.185.474	39.36
5.	2008	1.448.059	10.028	1.458.087	23.00
6.	2009	1.982.910	36.942	2.019.852	38.53
7.	2010	2.136.103	37.503	2.173.606	7.61
8.	2011	2.285.630	47.103	2.332.733	7.32
9.	2012	2.581.165	58.205	2.639.370	13.14
10.	2013	3.392.125	75.590	3.467.715	31.38

Tabel 3.5 Jumlah Wisatawan Provinsi Lampung  
( sumber: Badan Statistik Provinsi Lampung 2013 )

Jumlah pengunjung ke Lampung mengalami peningkatan setiap tahunnya, oleh karena itu dapat diprediksi perkembangan jumlah pengunjung 10 tahun mendatang yaitu di tahun 2025. Dengan menggunakan rumus :  $P_0 = P_0 + b(x)$  :

$P_0$  = Jumlah pengunjung pada tahun yang diinginkan (2025)

$P_0$  = Data Awal Tahun Perhitungan (2004)

$P_1$  = Data Akhir Tahun Perhitungan (2013)

$b$  = Pertumbuhan rata-rata tiap tahun

$x$  = Jangka tahun proyeksi

Pertumbuhan Rata-rata tiap tahun

$$b = \frac{P_1 - P_0}{x}$$

$$b = \frac{3.467.715 - 581.430}{9} = \frac{2.886.285}{9}$$

$$b = 320.698 \text{ wisatawan} = \text{dibulatkan } 320.700 \text{ wisatawan}$$

Jadi, rata-rata pertumbuhan pengunjung ke Lampung dari tahun 2004 hingga 2013 adalah 320.700 wisatawan. Berdasarkan hasil analisa data dari total wisatawan rata-rata sekitar 10 % yang berminat menginap baik ke hotel berbintang maupun

non bintang, sehingga jumlah wisatawan yang potensial untuk menginap.

Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$10 \% \times 320.700 \text{ orang} = 32.070 \text{ wisatawan}$$

Dari jumlah tersebut, maka jumlah kamar yang diperlukan antara lain menggunakan rumus :

$$\text{Jumlah kamar} = \frac{P \times L}{60\% \times 1,75 \times 365}$$

Keterangan :

P = Proyeksi jumlah wisatawan yang akan menginap tahun ke-n

L = Lama menginap = 2 hari (rata-rata menginap berdasarkan studi banding)

60% = *Room occupancy rates*

1,75 = Indeks jumlah orang per kamar

365 = Jumlah hari dalam 1 tahun

$$\text{Jumlah kamar} = \frac{32.070 \times 2}{60\% \times 1.75 \times 365} = \frac{64.140}{383,25} = 167.35$$

Sampai tahun 2013 kamar dan tempat tidur dilampung selatan total 10% dari 12.252 = 122 kamar, sehingga kekurangan kamar pada tahun 2025 diprediksi sekitar : 167 – 122 = 45 kamar, dari perhitungan tersebut rancangan resort ini mengambil 70% dari perhitungan kebutuhan kamar di lampung selatan, menjadi 45 X 70% = 31 kamar.

Keberadaan resort ini diharapkan nantinya dapat meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung ke kawasan wisata Lampung Selatan dan meningkatkan jumlah wisatawan yang menginap.

1. Kelompok Hunian

Kelompok Hunian dibagi menjadi 4 tipe hunian yang jumlahnya sebanyak 31 hunian.

No.	Kamar	Jumlah (K)	Besaran (S)	Luas (m <sup>2</sup> ) KxS
1.	Superior	14	24m <sup>2</sup> /unit	312 m <sup>2</sup>
2.	Deluxe	10	48m <sup>2</sup> /unit	480 m <sup>2</sup>
3.	Suite	6	98m <sup>2</sup> /unit	490m <sup>2</sup>
4.	Presidential	3	200m <sup>2</sup> /unit	600 m <sup>2</sup>
Jumlah				1.882 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%				564.6 m <sup>2</sup>
Jumlah Keseluruhan				2446.6 m <sup>2</sup>

## 2. Bangunan Enterance

Tabel Kelompok Enterance

No.	Ruang	Kapasitas (K)	Besaran (S)	Luas (m <sup>2</sup> )
1.	Manager Utama	1 orang	(4x4)= 16m <sup>2</sup> /orang	16m <sup>2</sup>
2.	Ruang Asisten Manager	1 orang	(4x3)= 12m <sup>2</sup> /orang	12m <sup>2</sup>
3.	Ruang Sekertaris	1 orang	(2x3)= 6m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
4.	Ruang Maneger Keuangan	1 orang	(2x3)= 6m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
5.	Ruang Manager Personalia	1 orang	(2x3)= 6m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
6.	Ruang Manager pemasaran	1 orang	(2x3)= 6m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
7.	Ruang Manager Pengadaan Barang	1 orang	(2x3)= 6m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
8.	Ruang Manager Oprasional dan Teknik	1 orang	(2x3)= 6m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
9.	Ruang Rapat	15 orang	2m <sup>2</sup> /orang	30 m <sup>2</sup>
10.	Ruang Arsip	1 unit	(3x5)=15m <sup>2</sup> /unit	15m <sup>2</sup>
11.	Ruang Istirahat Kantor	15 orang	2m <sup>2</sup> /orang	30 m <sup>2</sup>
12.	Ruang Tunggu	1 ruang	(4x4)=16 m <sup>2</sup> /ruang	16 m <sup>2</sup>
13.	Lavatory Pengelola	4 unit	2m <sup>2</sup> /orang	8m <sup>2</sup>
14.	Hall	50 orang	(8x13)=2 m <sup>2</sup> /orang	104 m <sup>2</sup>
15.	Drugstore	1 unit	20m <sup>2</sup> /unit	20m <sup>2</sup>
16.	Money Changer	1 unit	20m <sup>2</sup> /unit	20m <sup>2</sup>
17.	Toko Sovenir dan Butik	1 unit	20m <sup>2</sup> /unit	20m <sup>2</sup>
18.	Ruang Konektivitas	1 unit	20m <sup>2</sup> /unit	20m <sup>2</sup>
19.	Biro Perjalanan	1 unit	20m <sup>2</sup> /unit	20m <sup>2</sup>
20.	Lavatory	2 unit	3m <sup>2</sup> /unit	6m <sup>2</sup>
Jumlah				342 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%				102 m <sup>2</sup>
Jumlah Keseluruhan				444m <sup>2</sup>

### 3. Bangunan Hiburan dan Meeting Room

Tabel Kelompok Entertain

No.	Ruang	Kapasitas (K)	Besaran (S)	Luas (m <sup>2</sup> )
1.	Kolam Renang	1 unit	80m <sup>2</sup> /unit	80m <sup>2</sup>
2.	Ruang ganti Pria	4 unit	1,3m <sup>2</sup> /unit	5.2m <sup>2</sup>
3.	KM Pria	3 unit	2m <sup>2</sup> /unit	6m <sup>2</sup>
4.	Ruang ganti wanita	4 unit	1,3m <sup>2</sup> /orang	5.2m <sup>2</sup>
5.	KM wanita	3 unit	2m <sup>2</sup> /orang	6m <sup>2</sup>
6.	Area santai dan berjemur	10 orang	1,3m <sup>2</sup> /orang	13m <sup>2</sup>
7.	Ruang billiard	1 ruang	(18x6)= 108m <sup>2</sup>	108m <sup>2</sup>
8.	Ruang Fitnes	1 ruang	(8x14)= 112 m <sup>2</sup>	112 m <sup>2</sup>
9.	Ruang Tunggu dan Registrasi	6 orang	1,5m <sup>2</sup> /orang	9 m <sup>2</sup>
10.	Gudang Peralatan	1 ruang	(3x3,3)=9,9 m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>
11.	Ruang Istirahat Pegawai	10 orang	1,2m <sup>2</sup> /orang	12m <sup>2</sup>
12.	Ruang Sauna	20 orang	4m <sup>2</sup> /orang	80m <sup>2</sup>
13.	Ruang Pijat	10 orang	4m <sup>2</sup> /orang	40m <sup>2</sup>
14.	Ruang ganti wanita	3 unit	1,3m <sup>2</sup> /orang	4m <sup>2</sup>
15.	KM wanita	2 unit	2m <sup>2</sup> /orang	4m <sup>2</sup>
16.	Ruang ganti Pria	3 unit	1,3m <sup>2</sup> /orang	4m <sup>2</sup>
17.	KM wanita Pria	2 unit	2m <sup>2</sup> /orang	4m <sup>2</sup>
18.	Ruang Tunggu dan Registrasi	4 orang	1,2m <sup>2</sup> /orang	4.8 m <sup>2</sup>
19.	Ruang Auditorium	1 unit(100 orang)	1,2m <sup>2</sup> /orang	120 m <sup>2</sup>
20.	Ruang Rapat	30 orang	2m <sup>2</sup> /orang	60m <sup>2</sup>
21.	Lavatory	2 unit	3m <sup>2</sup> /unit	6 m <sup>2</sup>
Jumlah				731.2 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%				220 m <sup>2</sup>
Total				731.2 m <sup>2</sup>

## 4. Bangunan Restoran dan Cafe

Tabel Kelompok Restoran dan Cafe

No.	Ruang	Kapasitas (K)	Besaran (S)	Luas (m <sup>2</sup> )
	Restoran	50 orang	1,5m <sup>2</sup> /orang	75 m <sup>2</sup>
	Bar dan Cafe	50 orang	1,5m <sup>2</sup> /orang	75 m <sup>2</sup>
	Lavatory Restoran dan Cafe	7 unit	2 m <sup>2</sup> /unit	14m <sup>2</sup>
	Dapur Utama	15 orang	1,5m <sup>2</sup> /orang	22.5 m <sup>2</sup>
	Ruang Persediaan Bahan Makanan dan Minuman	45 kamar	0,36 m <sup>2</sup> /kamar	16.2 m <sup>2</sup>
	Ruang Pegawai Restoran	20 orang	1,5m <sup>2</sup> /orang	30 m <sup>2</sup>
	Kasir	2 orang	1,2m <sup>2</sup> /orang	2.4 m <sup>2</sup>
	Ruang Peracikan Minuman	1 unit	9,48m <sup>2</sup> /unit	9.5 m <sup>2</sup>
	Mushola	1 unit	(4x8)=32 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>
	Tempat Wudhu	2 unit	(4x2)=8 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
	Ruang Pegawai	1 unit	(5x6)=30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
	Lavatory Pegawai	1 unit	3 m <sup>2</sup> /unit	3m <sup>2</sup>
	Lavatory Pengunjung	6 unit	(2x1,5)=3 m <sup>2</sup> /unit	3m <sup>2</sup>
	Gudang Alat Masak	1 ruang	(3x3,3)=9,9 m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>
	Tempat Cuci Piring	1 ruang	(3x2)= 6m <sup>2</sup>	6m <sup>2</sup>
Jumlah				344.6 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%				103 m <sup>2</sup>
Jumlah Keseluruhan				445 m <sup>2</sup>

## 5. Area Pengelola dan Service

Tabel property size banguann Service

No.	Ruang	Kapasitas (K)	Besaran (S)	Luas (m <sup>2</sup> )
1.	Ruang Laundry	45 kamar	0,63 m <sup>2</sup>	28.3 m <sup>2</sup>
2.	Ruang Jemur	45 kamar	0,37 m <sup>2</sup>	16.8 m <sup>2</sup>
3.	Ruang Cleaning Service	1 ruang	(4x4)= 16 m <sup>2</sup> /ruang	16 m <sup>2</sup>
4.	Gudang	1 ruang	(5x5)= 25 m <sup>2</sup> /ruang	25 m <sup>2</sup>
5.	Locker	2 unit	12 m <sup>2</sup> /unit	24 m <sup>2</sup>
6.	Loading Dock	1 unit	(6x12) = 72 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>
7.	Ruang Genset	1 unit	12 m <sup>2</sup> /unit	12 m <sup>2</sup>
8.	Ruang Sampah	1 unit	9 m <sup>2</sup> /unit	9 m <sup>2</sup>
9.	Ruang Water Treatment	1 unit	24 m <sup>2</sup> /unit	24 m <sup>2</sup>
10.	Ruang Kontrol panel	1 unit	16 m <sup>2</sup> /unit	16 m <sup>2</sup>
11.	Ruang tandon air	1 unit	50 m <sup>2</sup> /unit	50 m <sup>2</sup>
12.	Ruang IPAL	1 unit	20 m <sup>2</sup> /unit	20 m <sup>2</sup>
13.	Ruang Pompa	1 unit	12 m <sup>2</sup> /unit	12 m <sup>2</sup>
14.	Gudang Peralatan	1 ruang	12 m <sup>2</sup> /unit	12 m <sup>2</sup>
15.	Ruang Satpam	2 unit	(2x3)= 6 m <sup>2</sup> /unit	12 m <sup>2</sup>
16.	Ruang CCTV	1 unit	(3x3)= 9 m <sup>2</sup> /unit	9 m <sup>2</sup>
17.	Kamar Mandi Satpam	1 unit	(2x2)= 9 m <sup>2</sup> /unit	9 m <sup>2</sup>
Jumlah				367.2 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%				110 m <sup>2</sup>
Jumlah Keseluruhan				477.1m <sup>2</sup>

## 6. Area Parkir

No.	Ruang	Kapasitas (K)	Besaran (S)	Luas (m <sup>2</sup> ) KxS
1.	Parkir	22 mobil 45 motor	9,5m <sup>2</sup> /unit 1,54m <sup>2</sup> /unit	278.3 m <sup>2</sup>
4.	Ruang Enterance	1 unit	144m <sup>2</sup> /unit	144 m <sup>2</sup>
Jumlah				844.6 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 100%				422.3 m <sup>2</sup>
Jumlah Keseluruhan				844.6m <sup>2</sup>

## 7. Rekapitulasi Luas Kebutuhan Ruang

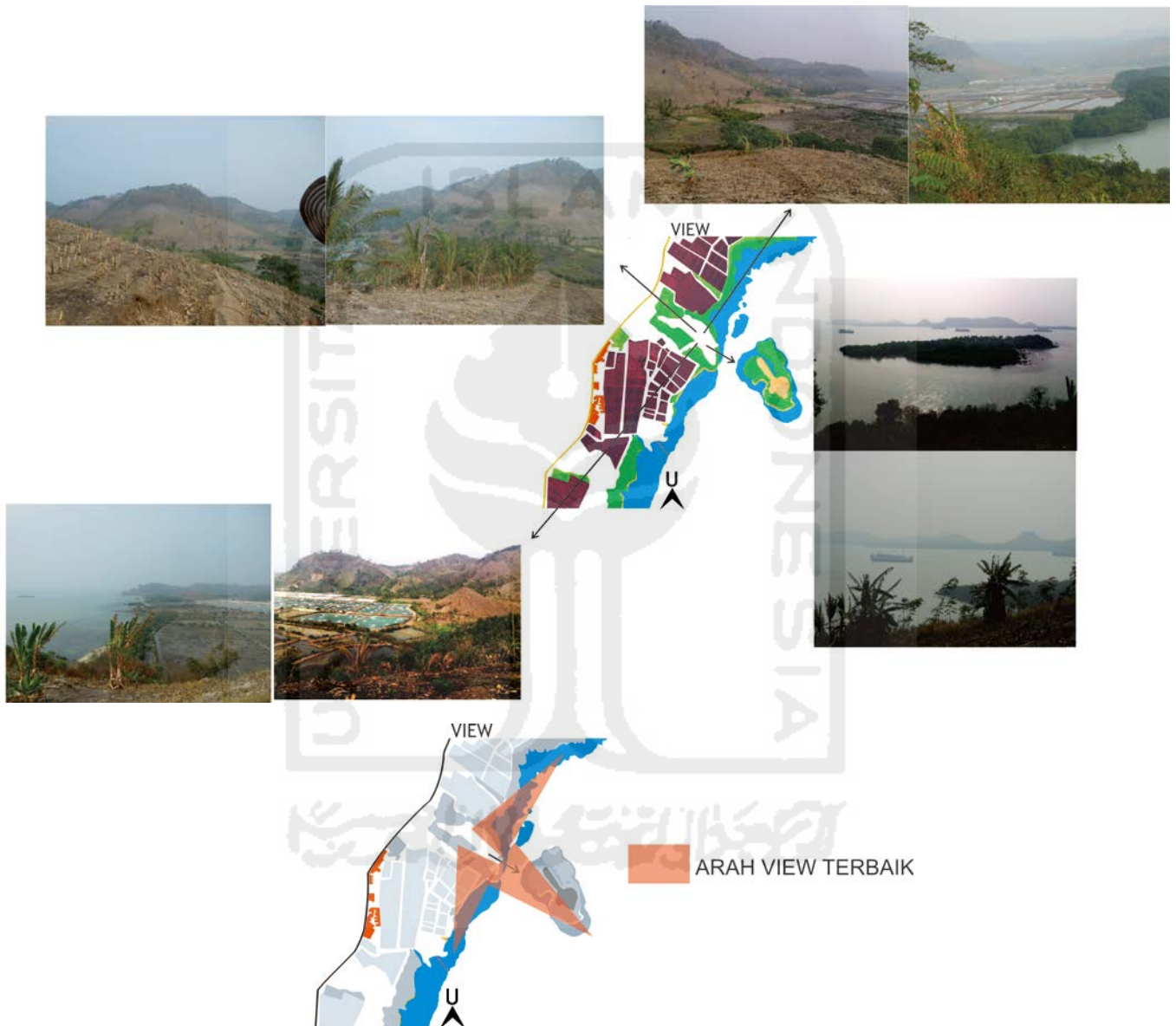
Tabel Kelompok Restoran dan Cafe

No.	Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )	Luas (%)	Luas (%)
1.	Kebutuhan Hunian	2.446,6 m <sup>2</sup>	43,5%	85%
2.	Kebutuhan Enterance	444m <sup>2</sup>	8%	
3.	Kebutuhan Hiburan dan Meeting Room	951.2 m <sup>2</sup>	17%	
4.	Kebutuhan Restoran dan Cafe	445 m <sup>2</sup>	8%	
5.	Kebutuhan Pengelola dan Service	477.1 m <sup>2</sup>	8,5%	
6.	Area PArkir	844.7m <sup>2</sup>	15%	15%
Jumlah		5.608,5 m <sup>2</sup>	100%	
Dibulatkan		5.608,00 m <sup>2</sup>		
Luas Terancang		5.608,00 m <sup>2</sup>	13%	
Luas Lahan		43.500,00 m <sup>2</sup>	100%	

### 3.3. Analisis Site

#### 3.3.1. Analisis View

View merupakan hal utama yang menjadi pertimbangan perancangan resort, baik dalam pemilihan site maupun pertimbangan orientasi bangunan, karena modal utama dalam perancangan resort ialah view dan potensi alam lainnya.

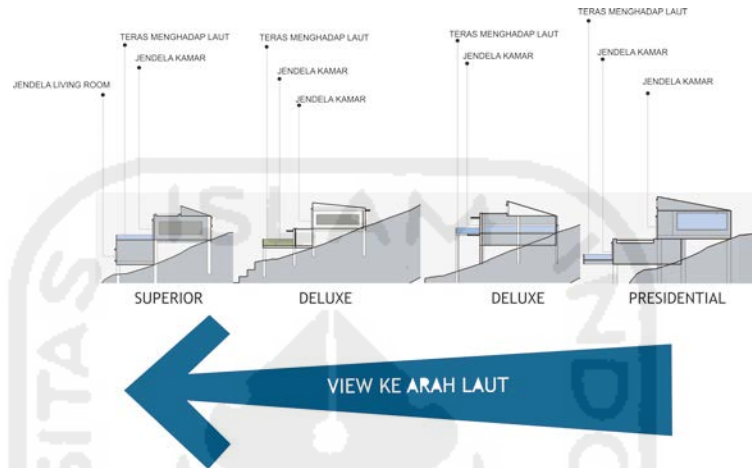


Gambar 3.4 View site  
 ( sumber: penulis 2015 )



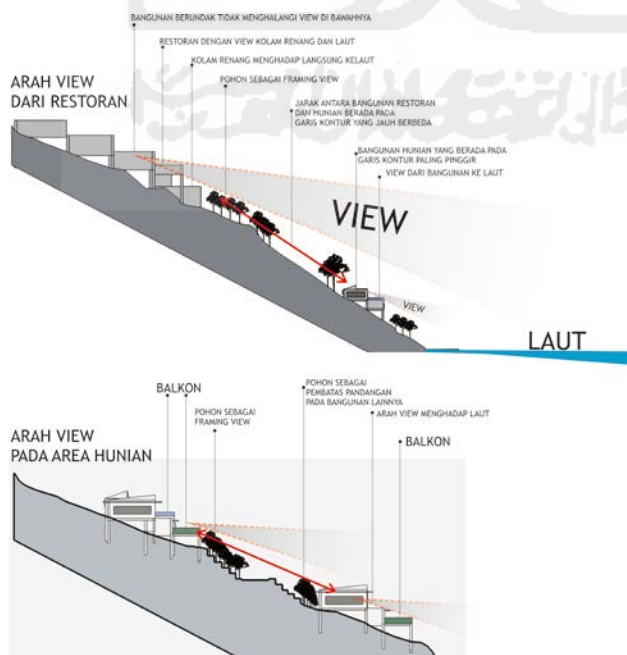
Arah view terbaik ialah dari arah timur laut hingga ke arah tenggara, karena menghadap ke arah laut dan dilihat dari atas bukit, dapat melihat gugusan pulau dan mengarah ke Gunung Anak Krakatau yang terlihat dari kejauhan, yang paling dekat ialah Pulau Sindu yang berada tepat di depan site. dan hamparan laut yang luas, hingga melihat kapal yang sudah tidak beroperasi lagi.

Respon View Terhadap bangunan



Gambar 3.5 Respon Bangunan Terhadap View  
 ( sumber: penulis 201 )

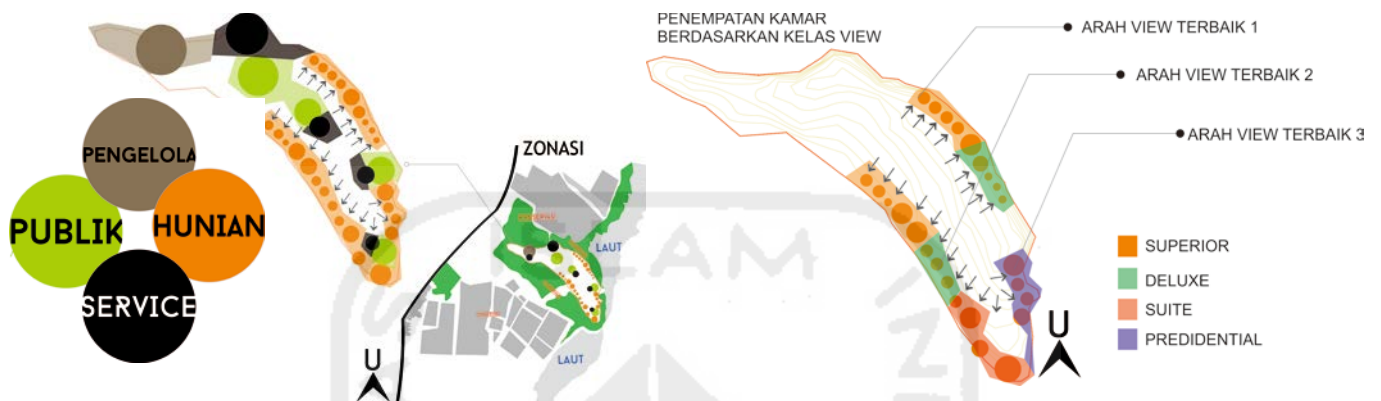
Dengan view menuju ke arah laut, sehingga arah orientasi bangunan dihadapkan ke arah laut, termasuk arah bukaan dan balkon pada bangunan hunian yang menghadap ke laut. Dengan lahan yang berkontur membuat bangunan menyesuaikan dengan bentukan lahan untuk memaksimalkan view.



Gambar 3.6 Respon Bangunan Terhadap View  
 ( sumber: penulis 2015 )

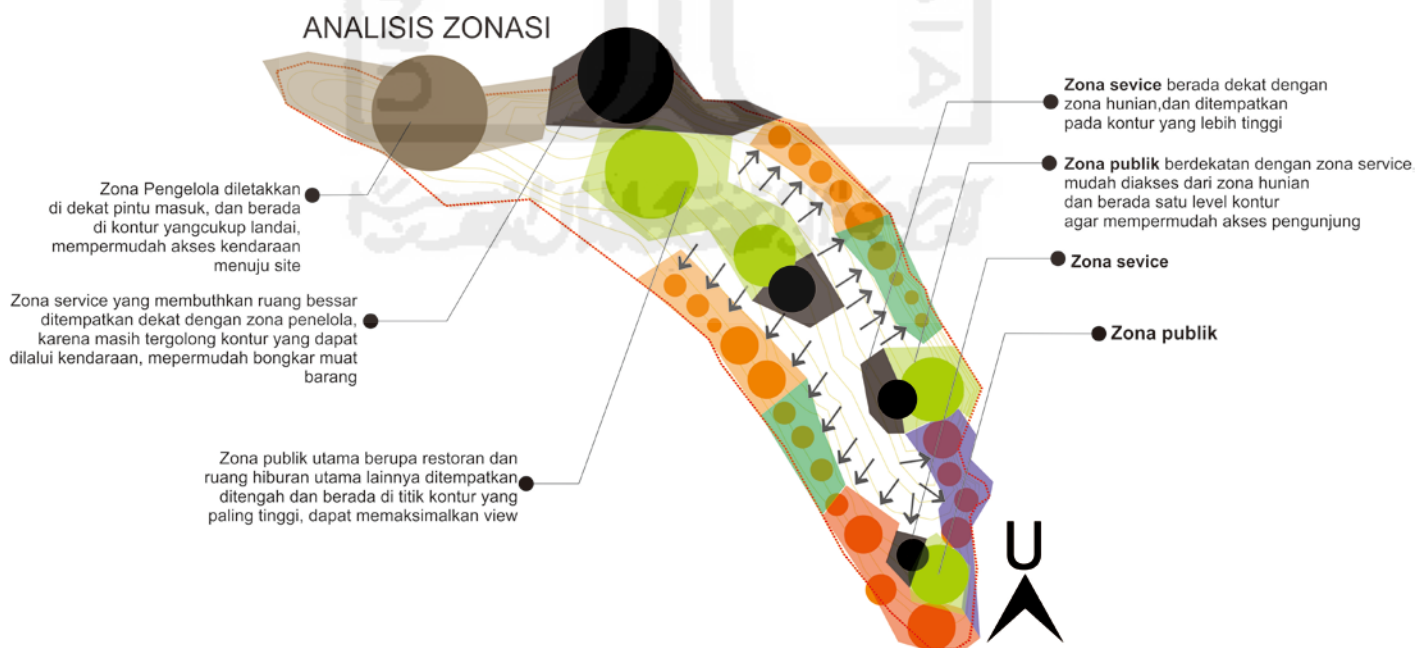
### 3.3.2. Analisis Zonasi

Zonasi dibedakan berdasarkan masa bangunan utama yang terdapat terdapat 3 zonasi utama, perancangan zonasi menyesuaikan dengan bentukan tapak pada lahan, dengan posisi zonasi hunian berada di tepian garis stringland bukit agar dapat memaksimalkan view, dan ditengahnya berdekatan dengan area service dan publik yang jaraknya dapat ditempuh dengan berjalan kaki.



Gambar 3.7 Analisis Zonasi  
( sumber: penulis 2015 )

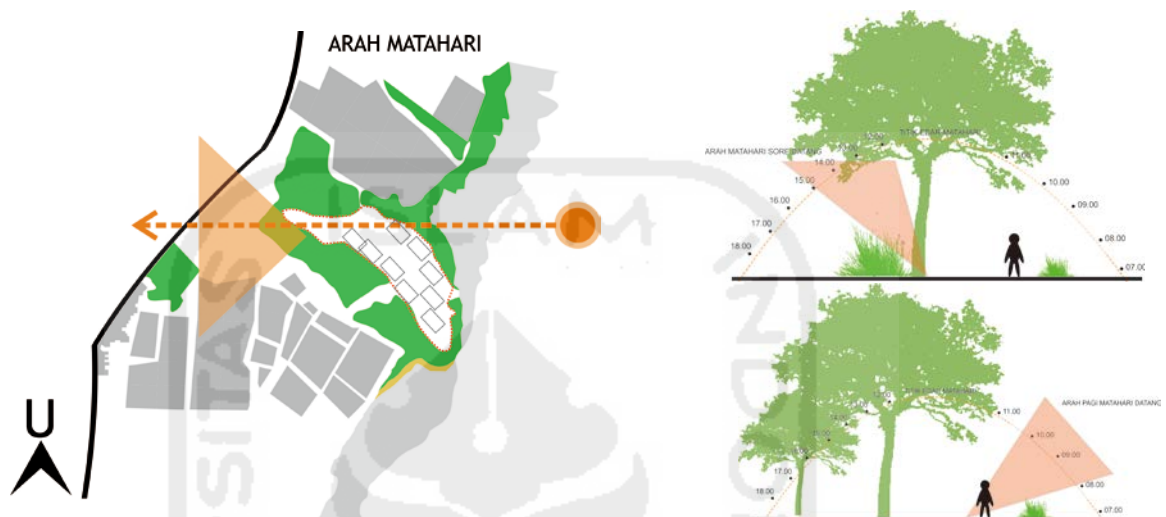
Analisis zonasi menyesuaikan dengan keadaan tapak dan sesuai dengan penekanan sustainable site, zonasi bangunan lainnya berada di tengah lahan karena memiliki skala bangunan yang lebih besar, dan mencegah pergeseran tanah karena beban bangunan. Sesuai dengan kajian teori dari Hillside Manegement.



Gambar 3.8 Analisis Zonasi  
( sumber: penulis 201 )

### 3.3.3. Arah Matahari

Orientasi arah bangunan mengutamakan arahan dari bentuk kontur, dan arah bukaan memanfaatkan arah datangnya matahari, sehingga orientasi bangunan miring menghadap utara, dan mengurangi intensitas cahaya matahari panas dari arah barat, dan mendukung akan tema sustainable site yang memanfaatkan penataan vegetasi dan respon terhadap arah datangnya cahaya matahari.



Gambar 3.9 Analisis Arah Matahari  
( sumber: penulis 2015 )

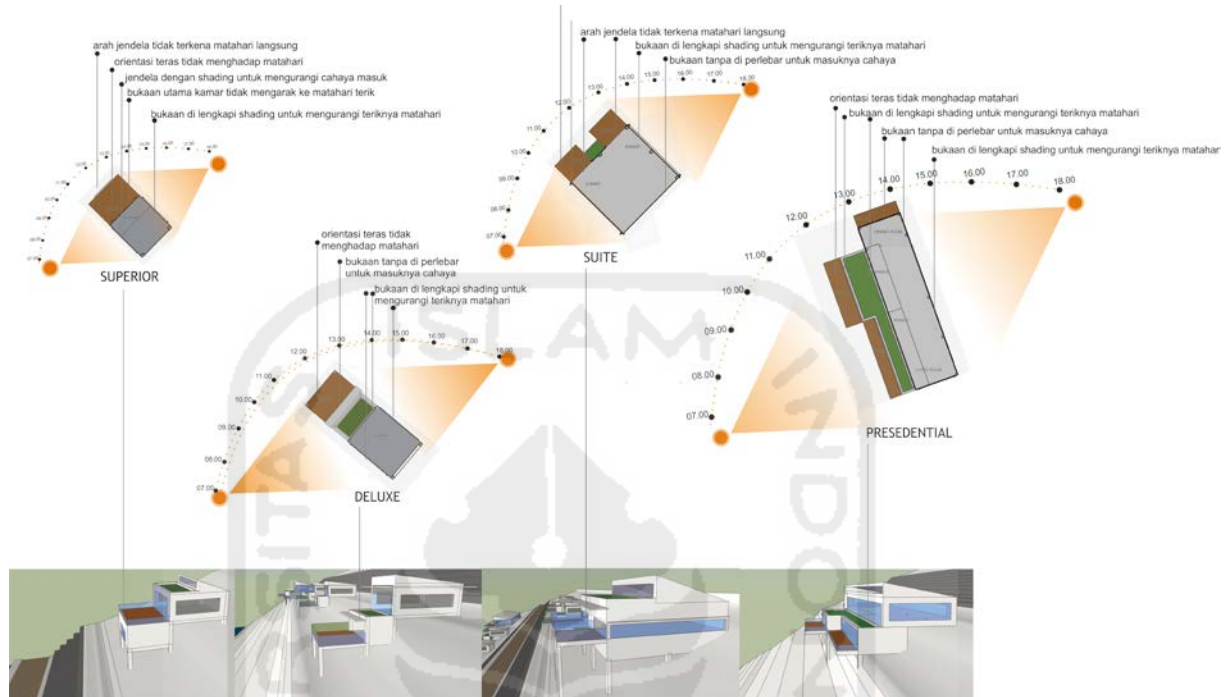
Memaksimalkan matahari pagi pada area luar bangunan, dengan meletakkan posisi vegetasi ke arah barat koridor. Cahaya matahari pada siang hari yang terik dari arah atas dan arah barat, menutupnya dengan tanaman pengarah sepanjang koridor tapak.

### Respon Terhadap Bangunan



Gambar 3.10 Analisis Arah Matahari  
( sumber: penulis 2015 )

Arah bukaan dan orientasi bangunan selain menyesuaikan terhadap kontur juga menyesuaikan dengan arah matahari, peletakan ruangan yang membutuhkan cahaya yang cukup berada di sisi bangunan yang terpapar cahaya matahari.



Gambar 3.11 Analisis Arah Matahari  
 ( sumber: penulis 2015 )

### 3.3.4. Kebisingan

Arah kebisingan yang paling dominan berada pada sisi barat dan sisi timur site, dari arah barat dari arah jalan raya suara kendaraan bermotor, dan dari timur suara deruan angin dan ombak yang kencang, yang diredam oleh tanaman sebagai peredam kebisingan pada sekeliling site yang merupakan eksisting tapak.

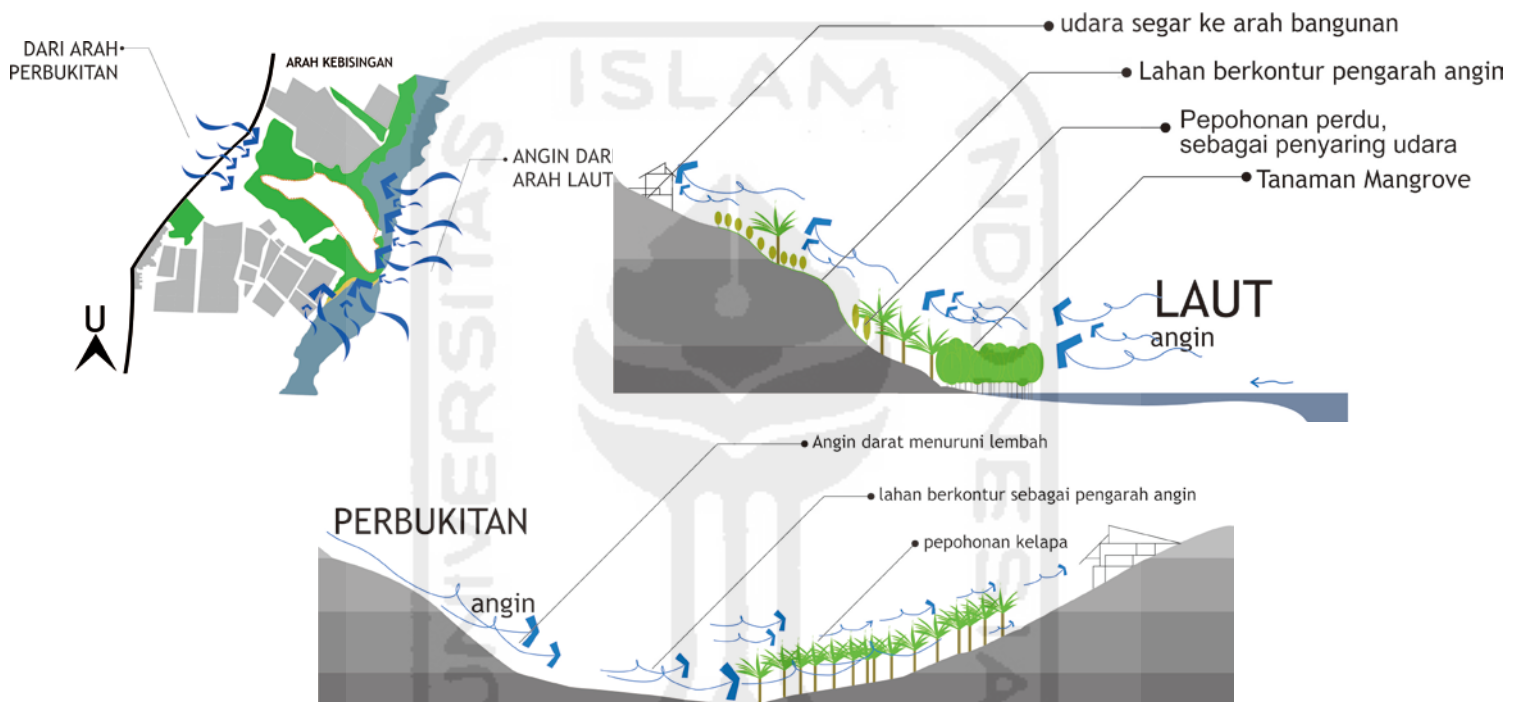


Gambar 3.12 Analisis Kebisingan  
 ( sumber: penulis 2015 )

Kebisingan paling tinggi berada pada arah jalan raya, dan dalam penyelesaiannya dengan memanfaatkan vegetasi penguat berdaun rapat untuk penyerap kebisingan dan polutan, karena letak jalan atau sumber kebisingan berada di bawah site, akan ada kecenderungan suara terbawa angin ke atas bukit, akan tetapi terhalang vegetasi yang rapat pada kedua sisi jalan.

### 3.3.5. Angin

Arah angin yang paling kencang yaitu angin yang berhembus dari laut ke darat, dan dari arah sebaliknya angin juga kencang berhembus.



Gambar 3.13 Analisis Arah Angin  
 ( sumber: penulis 2015 )

### Respon terhadap Bangunan

Karakteristik site di pinggir pantai, angin berhembus kencang, dan diantara pertemuan angin darat dan angin laut, di batasi oleh bukit bukit disekitar site, sehingga mengarahkan angin hingga bertemu di lembah sebagian dan berhembus ke atas mengikuti bentukan lahan, dan adanya vegetasi sebagai penyaring dan memecah angin hingga angin yang sampai ke bangunan merupakan angin yang segar dan tidak terlalu kencang.



SUPERIOR



DELUXE



SUITE



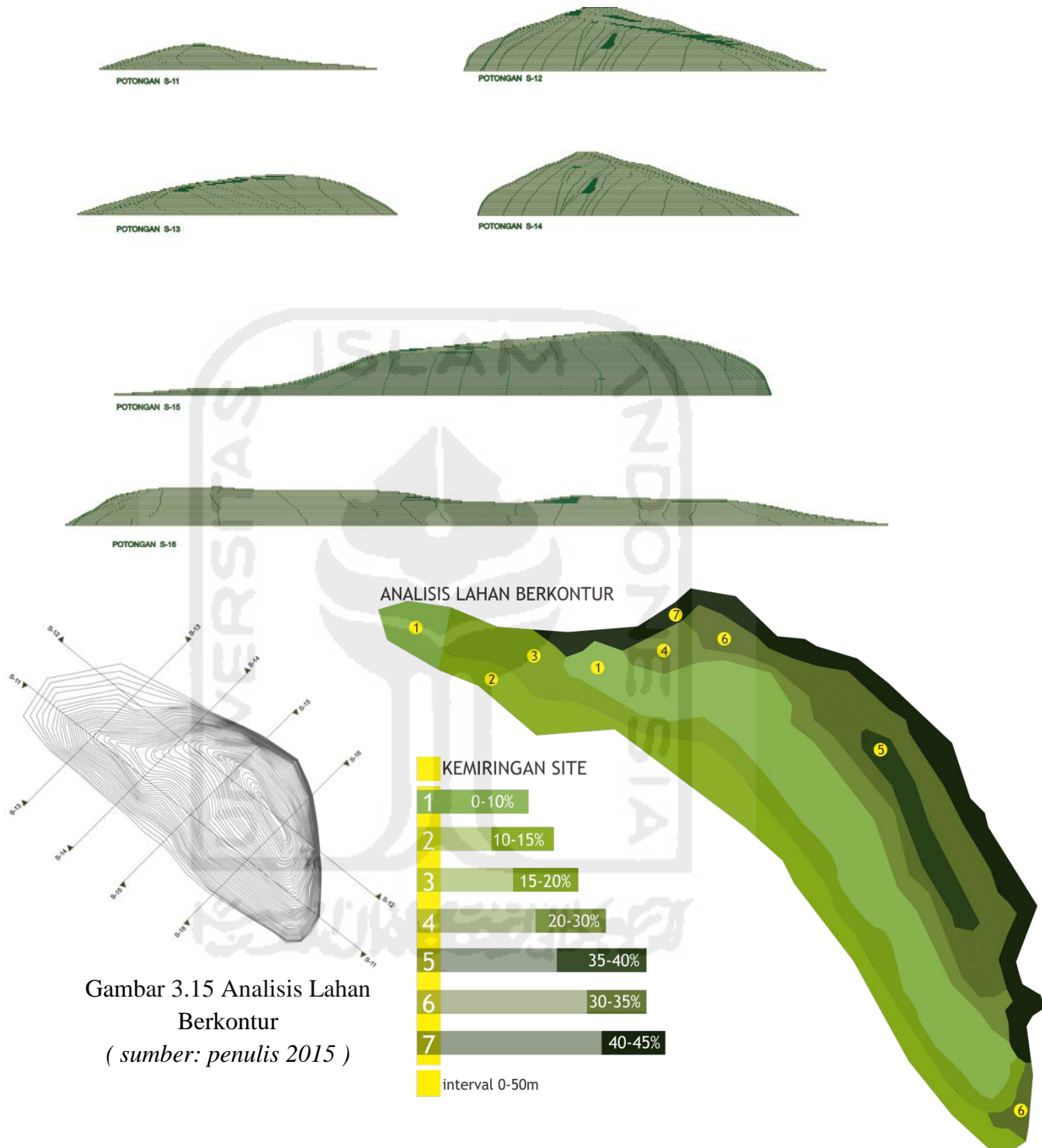
PRESIDENTIAL

Gambar 3.14 Analisis Angin Terhadap Bangunan ( sumber: penulis 2015 )

### 3.4. Analisis Lahan Berkontur








Lahan pada tapak memiliki karakteristik yang terjal dan berbukit dan menyesuaikan dengan tema rancangan yaitu Sustainable Sites yang tetap mempertahankan keaslian dan mencegah terjadinya longsor dan erosi pada lahan dengan adanya penempatan bangunan resort yang dirancang dia atas tapak tersebut.

Gambar lahan berkontur



Gambar 3.15 Analisis Lahan Berkontur  
 ( sumber: penulis 2015 )

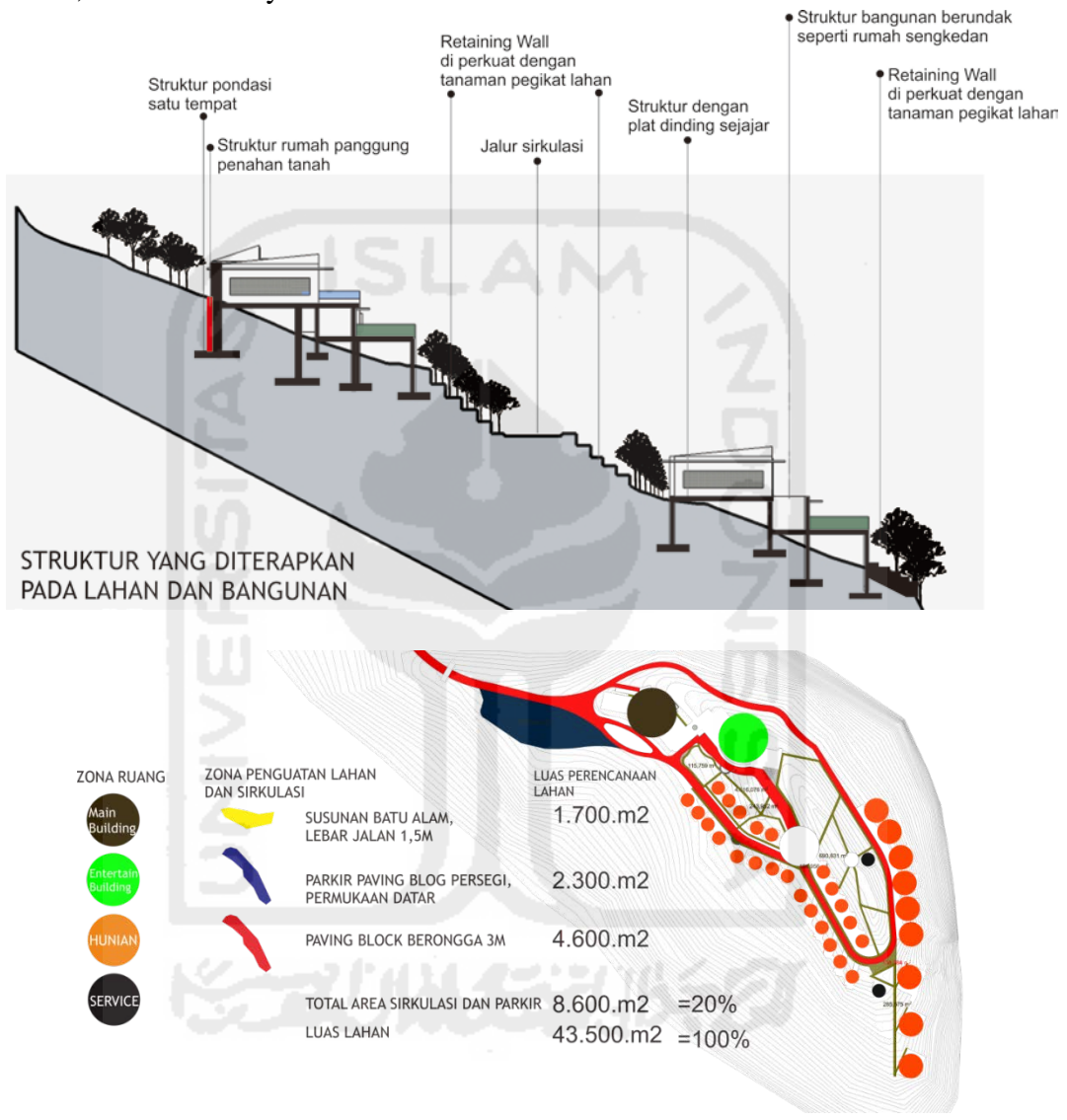
3.4.1. Tabel Jenis Struktur Pada Rancangan

No	Jenis Ruang	Luas Ruang	Lelek Bangunan Pada Kemiringan %	Jenis Struktur	Keterangan	ZONASI MACAM STRUKTUR
2	HUNIAN TIPE SUPERIOR	56m <sup>2</sup>	0-10%	Struktur Rumah Panggung (Pati lama sejajar, Pondasi Footpail)	Struktur menggunakan pati datar dengan pondasi footpail, karena luas ruang kecil dan tidak pada posisi kontur yang terjal	
3	HUNIAN TIPE DELUXE	84m <sup>2</sup>	15-20%	Struktur Rumah Panggung (Pati lama membentuk tangga dengan pondasi Footpail)	Struktur dengan bentuk pondasi tangga membentuk ruang yang juga berundak, dikarenakan bentuk dasar lantai persegi panjang mengikuti garis kontur.	
4	HUNIAN TIPE SUITE	260m <sup>2</sup>	20-30%	Struktur Rumah Panggung (Dengan Struktur Penahan tanah, Pati lama sejajar)	Struktur panggung ini kombinasi struktur pati sejajar dan pondasi tangga, karena kebutuhan ruang yang luas dan lelek masa bangunan yang berada di area kontur terjal, diperlukan dinding penahan, dikarenakan pada bagian kolom rengang masuk berada di dalam tanah.	
4	HUNIAN TIPE PRESIDENTIAL	130m <sup>2</sup>	30-40%	Struktur Rumah Panggung (Dengan Struktur Penahan tanah, Pati lama sejajar)	Struktur ini menyesuaikan kontur, boleh cut and fill max sedalam 5 meter, penyusutan bentuk bangunan dikombinasi dengan membagi blok ruang agar tidak banyak memotong garis kontur.	
5	BANGUNAN UTAMA RESTORAN & CAFE	>400m <sup>2</sup>	0-10% 15-20% 20-30%	Struktur Rumah Sengkedan (Terraced house)	Struktur ini menyesuaikan kontur, boleh cut and fill max sedalam 5 meter, penyusutan bentuk bangunan dikombinasi dengan membagi blok ruang agar tidak banyak memotong garis kontur.	
6	JALUR SIRKULASI		0-10% 15-20% 20-30% 30-40%	CURTAINING WALL	Struktur ini untuk memperkuat kedua sisi jalan kendaraan dan pedestrian, juga memperkuat area parkir	
7	AREA KONSERVASI		0-40% 40-45%	POHON ACACIA POHON TANJUNGG POHON MELINJO POHON NIMBA POHON MAHONI KELAPA		

(Sumber : Analisis Penulis, 2015)



Pada struktur bangunan hunian resort menggunakan struktur rumah panggung kolom dengan pondasi atau *Footplat*, untuk bangunan yang memiliki luas lebih dari 400m<sup>2</sup> menggunakan Sistem struktur runag sengkadan, susunan tingkat rumah menyesuaikan garis kontur dengan beda ketinggian selalu satu tingkat rumah. seperti pada kajian teori dari buku Arsitekrut Ekologis, Heinz Frick, Tri Hesti Mulyani 2006.

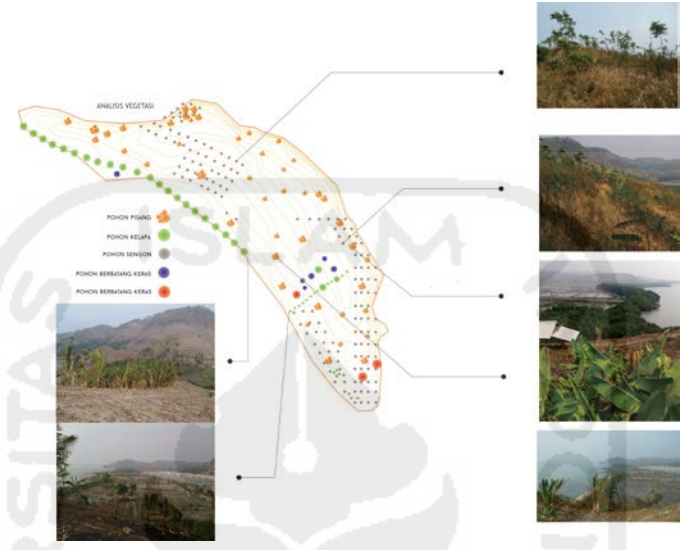


Gambar 3.16 Analisis Sirkulasi  
 ( sumber: penulis 2015 )

Jalur Sikulasi terdapat 2 jenis ada yang untuk kendaraan dan pejalan kaki, dan plotting jalur sirkulasi untuk kendaraan mengelilingi bangunan yang mengikuti garis kontur, sedangkan pedestrian dapat memoton garis kontur, akan tetapi maksimal cutting land 5 meter atau sama dengan 5 garis kontur.

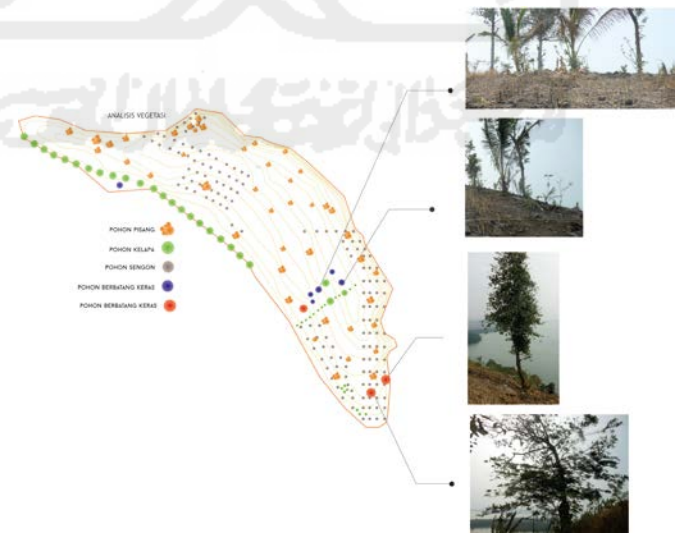
### 3.5. Analisis Vegetasi

Pendekatan sustainable sites aspek vegetasi bertujuan sebagai perancangan pada penataan vegetasi di tapak resort ini, untuk memperkuat lahan dan sebagai fungsi pendukung tapak resort, dan sebagai kelestarian tanah, menjaga kualitas udara, dan menciptakan kenyamanan pada rancangan resort di Bakauheni.



Gambar 3.17 Analisis Vegetasi Eksisting  
 ( sumber: penulis 2015 )

Vegetasi eksisting derapat 5 jenis tanaman, Pohon Kelapa, Mangrove, Pohon Pisang, Pohon Sengon., Pohon Melinjo, dan tanaman pohon keras, perlu adanya penambahan jenis tanaman pada site, baik tanaman penguat maupun tanaman yang bertujuan sebagai estetika.



Gambar 3.18 Analisis Vegetasi Eksisting  
 ( sumber: penulis 2015 )



Tabel Analisis Vegetasi

No.	VARIABEL	SUB VARIABEL	TOLAK UKUR
1.	JENIS VEGETASI	Tanaman penguat Tanaman Peneduh Tanaman pengarah Penutup Tapak	Perdu tahan terhadap erosi dan pengikat tanah.
2.	UKURAN VEGETASI	Tinggi Tajuk	Tinggi 10 min meter, Tajuk 10-15 meter
3.	VOLUME	Repetisi Jumlah	Repetisi antar pohon 4m. Tanaman berkelompok dan sendiri

Tabel 3.6 Analisis Vegetasi  
( sumber: penulis 2015 )

## Pemilihan Tanaman

Dalam perancangan sustainable site adanya vegetasi pada lahan yang ada saat ini saja tidak cukup, perlu adanya penambahan vegetasi yang bertujuan untuk mengikat tanah dan memperkuat lahan disamping itu juga vegetasi yang dapat memberikan nilai tambah dan dapat menjadi penguat tanah agar tidak terjadi longsor. Adapun jenis tanaman yang sudah ada pada site yang akan tetap dipertahankan diantaranya :

Tabel Jenis Vegetasi yang dipertahankan ada pada Site

No.	Jenis	Kelebihan	Kekurangan	Tinggi	Tajuk	Letak Zonasi
1.	Kelapa 	Tanaman keras kuat menahan tanah, tanaman tidak menghalangi pandangan, memiliki nilai tambah buah	Daun sedikit, tidak rimbun	5-10m	5-10m	Pengarah 0-30% (ketinggian kontur)
2.	Melindo 	Berakar tunjang gampang tumbuh, memiliki nilai tambah buah	Tidak rimbun, tajuk tidak terlalu lebar	5-10m	3-5m	Penguat 30-35% (ketinggian kontur)
3.	Sengon 	Mudah tumbuh, pertumbuhan cepat, memiliki nilai jual yang tinggi	Pohon tidak keras.	10-15m	5-10m	Peneduh 30-35% (ketinggian kontur)





4.	Pisang	Mudah tumbuh, memiliki nilai tambah buah	Akar tidak terlalu kuat	3-5m	3-5m	Penutup Tapak 0-30% (ketinggian kontur)
----	--------	--	-------------------------	------	------	---


Tabel 3.7 Analisis Vegetasi

( sumber: penulis 2015 )

Vegetasi yang merupakan kebutuhan tambahan untuk memperkuat tanah yaitu tanaman perdu sebagai berikut :

Tabel Pemilihan Jenis Vegetasi

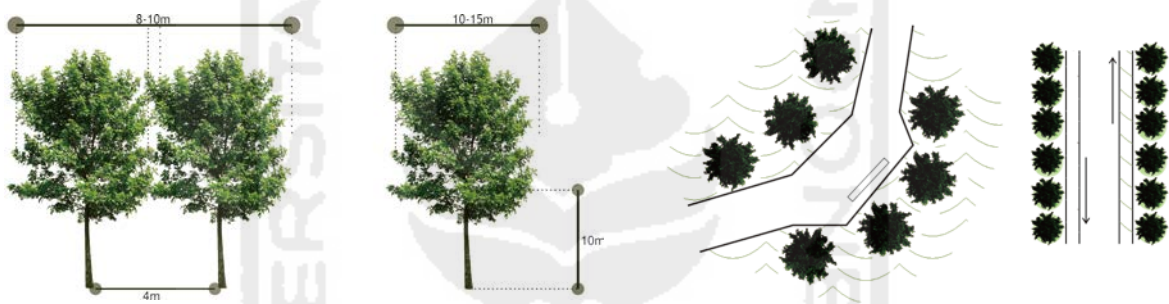
No	Jenis	Kelebihan	Kekurangan	Tinggi	Tajuk	Letak Zonasi
3.	Nimba 	Kuat, dan mudah tumbuh di daerah yang kering	Memiliki batang yang kecil	10-15m	5-10m	Penguat 35-45% (ketinggian kontur)
4.	Tanjung (Mimusopas Elengi) 	Sebagai Peneduh dan pemecah angin yang baik	Pertumbuhan lambat	5-7m	5-8m	Peneduh 0-35% (ketinggian kontur)
5.	Mahoni (Switenia Mahogani) 	Sebagai Pengarah, dan tanaman yang kuat		5-10m	5-10m	Pengarah 0-30% (ketinggian kontur)
6.	Kembang Sepatu (Hibiscus Rosa Sinensis) 	Penutup lahan, dan pengikat tanah, memiliki warna yang indah.	Berdaun jarang	1-2m	1-2m	Penutup Tapak 0-30% (ketinggian kontur)

6.	Rumput Gajah 	Sebagai rumput penutup tanah, mudah tumbuh	Membutuhkan banyak air	1-5cm	-	Penutup Tapak 0-30% (ketinggian kontur)
----	---	--	------------------------	-------	---	---

Tabel 3.8 Analisis Vegetasi  
 ( sumber: penulis 2015 )

Pola Penanaman

Pola penanaman dibedakan menjadi 2 peneduh dan pengarah, dan digolongkan berdasarkan 2 cara penanaman yaitu dengan berkelompok dan terpisah, adapun berdasarkan teori Arthur Wiechula, german, 1921-1924, penggunaan tanaman sebagai penahan tanah. Tanaman sebagai pengikat tanah, untuk ukuran pohon



yang besar dan memiliki akar tunjang, dan berkelompok.

Gambar 3.19 Pola Penanaman  
 ( sumber: Artur Wiechula, modifikasi penulis 2015)

Vegetasi sebagai pengarah pada jalan dan peneduh menggunakan dua pola yaitu menanamm berbaris lurus, dan zigzag, pola ini akan mempermudah akses zona sirkulasi dan pengarah yang baik dalam satu tujuan tempat, dan memberikan ruang pada jaur sirkulasi. Peneduh ditempatkan kan pada zona hunian dan bangunan resort dari sinar matahari berlebih.



Gambar 3.20 Zona Kemiringan dan Peletakan Vegetasi  
 ( sumber: penulis 2015)

## JENIS VEGETASI

POHON PISANG



POHON KELAPA



POHON SENGON



POHON MELINJO



## VEGETASI PENGUAT LAHAN

## NAMA TANAMAN

## LUAS TEDUHAN

POHON PENGUAT LAHAN	NIMBA, SENGEON MELINJO	140 BATANG X (10m <sup>2</sup> ) = 1.400m <sup>2</sup>
POHON PENGARAH	MAHONI, KELAPA	350 BATANG X (10m <sup>2</sup> ) = 3.500m <sup>2</sup>
POHON PENEDUH 47	TANJUNG	160 BATANG X (8m <sup>2</sup> ) = 1.600m <sup>2</sup>
AREA KONSERVASI	KOMBINASI JENIS POHON EKSISTING	Area = 16.100m <sup>2</sup>
		<b>Total luas = 22.600m<sup>2</sup> = +50%</b>
		<b>Luas Lahan = 43.500m<sup>2</sup> = 100%</b>

Gambar 3.21 Perhitungan Vegetasi

( sumber: penulis 2015)

Peletakan vegetasi bertujuan sebagai penguat lahan dan memiliki fungsi tambahan sebagai pengarah, peneduh dan penutup tanah agar tidak terkikis aliran air. Area utama yang diperkuat adalah :

1. Bagian site berkontur terjal untuk memperkuat lahan
2. Pada Jalur sirkulas sebagai pengarah sirkulasi sekaligus penguat.
3. Pada sekeliling bangunan sebagai peneduh dan pemecah angin.
4. Pada area konservasi dengan seluruh area ditanami vegetasi dengan jenis yang dikombinasikan antara pohon eksisting dan jenis pohon tambahan.