

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMOGRAMAN ARSITEKTUR**

#### **3.1 Analisis dan Program Fungsi Bangunan**

##### **3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna**

###### **a. Pelaku Aktivitas**

Pada fungsi bangunan resort pelaku kegiatan dapat dikelompokkan menjadi 3 pelaku utama yaitu tamu resort, pengelola dan servis resort.

**Tamu Resort** : merupakan pelaku aktivitas yang datang menginap, menikmati suasana resort dan berlibur.

**Pengelola** : merupakan pelaku kegiatan yang melakukan pengelolaan manajemen resort yang meliputi *General Managemen* dan divisi lain.

**Servis Resort** : merupakan pelaku kegiatan yang berada dibawah pengelola manajemen resort yang melakukan kegiatan pelayanan, pemeliharaan dan kebersihan di lingkungan resort.

###### **b. Pendekatan Jumlah Pelaku Kegiatan**

###### **Pendekatan Jumlah Tamu Resort**

Pendekatan jumlah tamu resort dari Resort di Kawasan Pegunungan Bromo di Kecamatan Tosari ini didapatkan berdasarkan perhitungan rata-rata jumlah wisatawan yang kemudian dilakukan perhitungan prediksi

###### **1. Perhitungan Pertumbuhan Wisatawan**

Data berikut didapatkan berdasarkan data BPS Kabupaten Pasuruan dan Data Jumlah Pengunjung TNBTS Kecamatan Tosari.

**Tabel 6 Jumlah Pengunjung TNBTS**

Sumber : BPS Kabupaten Pasuruan Dalam Angka 2017 dan Data Jumlah Wisatawan dalam Thesis Nilai Ekonomi Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Di Kabupaten Pasuruan Tahun 2016<sup>2</sup> (Thesis)

Obyek Wisata Taman Nasional Bromo Tengger Semeru	Jumlah Pengunjung		
	Tahun	Domestik	Asing
2013	115.647	7.727	123.374
2014	63.461	4.483	67.944
2015	85.559	4.233	89.792
2016	83.478	2.728	86.623
2017	154.193	2.728	156.921

Berdasarkan data diatas kemudian didapatkan rasio pertumbuhan jumlah wisatawan objek wisata di TNBTS dengan *Calculating Precent Growth Rate* oleh Bob Parker (2002) yang rumusnya sebagai berikut :

$$\text{Tahun} = \frac{\text{TB} - \text{TA}}{\text{TA}} \times 100\%$$

Keterangan : TA = Pengunjung Tahun Pertama

TB = Pengunjung Tahun Kedua

<sup>2</sup> Vitaloka (et.al) 2017, Nilai Ekonomi Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Di Kabupaten Pasuruan Tahun 2016. Thesis. Universitas Muhamadiyah Malang. <http://eprints.umm.ac.id/35227/>

Sehingga didapatkan perhitungan sebagai berikut :

**Tabel 7 Presentase Kenaikan Jumlah Wisatawan TNBTS**  
 Sumber : Perhitungan Pribadi (menurut Bob Parker,2002)

2013-2014	2014-2015
$= \frac{67.944 - 123.374}{123.374} \times 100\%$ $= \frac{-55.430}{123.374} \times 100\%$ $= -44,9\%$	$= \frac{89.792 - 67.944}{67.944} \times 100\%$ $= \frac{21.848}{67.944} \times 100\%$ $= 32,1 \%$
2015-2016	2016-2017
$= \frac{86.623 - 89.792}{89.792} \times 100\%$ $= \frac{-3.169}{89.792} \times 100\%$ $= -3,5 \%$	$= \frac{156.921 - 86.623}{86.623} \times 100\%$ $= \frac{70.298}{86.623} \times 100\%$ $= 81,1 \%$

Sehingga Rata-Rata Presentase Sebesar :

$$= \frac{-44,9 + 32,1 - 3,5 + 81,1}{4}$$

$$= 16,1 \%$$

## 2. Prediksi Peningkatan Jumlah Wisatawan

Setelah didapatkan rata-rata presentase, kemudian mencari jumlah peningkatan hingga 15 tahun kedepan dengan menggunakan data jumlah tamu yang menginap dengan jenis akomodasi **hotel berbintang** tahun 2016, berikut perhitungan :

$$T_p = T_O (1+R)^a$$

Keterangan : TP = Tahun Prediksi

TO = Tahun Dasar

R = Rata- Rata Pertumbuhan

a = Jarak Tahun Prediksi dan Tahun Dasar

**Tabel 8 Jumlah Wisatawan Menginap di Hotel Berbintang, Kab Pasuruan**

Sumber : BPS Kab Pasuruan Dalam Angka 2017

	2016	76.209	12.335	88.544
Jumlah/ Total	2015	66.553	9.694	76.247

Sumber/Source : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Pasuruan/Culture and Tourism Services of Pasuruan Regency

$$\text{Tahun 2032} = 88.544 (1+0,16)^{15}$$

$$= 820.406/ \text{tahun}$$

Disimpulkan bahwa selama 15 tahun kedepan jumlah wisatawan yang berkunjung sebesar **820.406 wisatawan/ tahun**, meliputi wisatawan domestic maupun mancanegara.

Kemudian didapatkan jumlah wisatawan setiap harinya sebesar

:

$$= 820.406/ 365$$

$$= \mathbf{2.247 \text{ wisatawan/ hari}}$$

Asumsi lonjakan jumlah pengunjung saat *high season* :

$$= 2.247 \times 3$$

$$= \mathbf{6.743 \text{ wisatawan}}$$

### 3. Pendekatan Jumlah Wisatawan Yang Menginap

Pendekatan berikut didapatkan dengan mencari presentase berdasarkan data 2016 jumlah pengunjung yang menginap sebesar **88.544 wisatawan** dengan jumlah wisatawan pada tahun 2016 yakni **86.623 wisatawan**.

$$= = \frac{88.544}{86.623} \times 100\% = \mathbf{1,02 \%}$$

**Sehingga didapatkan pendekatan wisatawan yang menginap di resort :**

$$= 1,02\% \times 6.743$$

$$= \mathbf{68,7 \text{ (dibulatkan menjadi 70)}}$$

#### 4. Pendekatan Unit Kamar

**Tabel 9 Pendekatan Kapasitas Unit Kamar**  
Sumber : Analisis Pribadi

<b>Tipe Kamar</b>	<b>Jumlah Kamar</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Jumlah Tamu</b>
Unit Kamar Standart	28	Maksimal 2 orang	56
Unit Kamar Deluxe	3	Maksimal 2 orang	6
Unit Kamar Suite	2	Maksimal 4 orang	8
<b>TOTAL</b>	<b>33 unit kamar</b>		<b>70 orang</b>

#### 5. Calender of Event Wisata Gunung Bromo

Waktu berkunjung wisatawan yang sedikit lebih ramai adalah saat bertepatan dengan libur nasional, cuti bersama atau upacara kebudayaan.

**Tabel 10 Hari Libur Nasional Indonesia 2020**  
Sumber : kominfo.go.id

<b>Tanggal</b>	<b>Hari Libur</b>
<b>24 Desember- 2 Januari</b>	Libur Natal dan Tahun Baru
<b>17 – 18 Juli</b>	Upacara Adat Yadnya Kasada
<b>Libur Nasional dan Cuti Bersama (Data Tahun 2020)</b>	
<b>25 Januari</b>	Tahun Baru Imlek
<b>25 Maret</b>	Hari Suci Nyepi
<b>10 April</b>	Jumat Agung
<b>1 Mei</b>	Hari Buruh
<b>7 Mei</b>	Hari Waisak
<b>21 Mei</b>	Kenaikan Isa Almasih
<b>22- 27 Mei</b>	Cuti Bersama Lebaran dan Hari Raya Idul Fitri
<b>1 Juni</b>	Hari Lahir Pancasila
<b>31 Juli</b>	Idul Adha
<b>17 Agustus</b>	Hari Kemerdekaan

## Pendekatan Jumlah Pengelola dan Service Resort

**Tabel 11 Pendekatan Jumlah Pengelola**  
Sumber : Analisis Pribadi

No	Pelaku	Jumlah Pelaku (orang)
1	General Manager	1
2	Sekretaris	1
3	Manager Divisi Keuangan	1
4	Sekretaris Divisi Keuangan	1
5	Staff Divisi Keuangan	4
6	Front Office Manager	1
7	Sekretaris Front Office	1
8	Receptionist	8
9	Staff Front Office	2
10	Operator	2
11	Bellboy	8
12	Supervisor	1
13	Sekretaris Supervisor	1
14	Marketing Manager	1
15	Sekretaris Marketing	1
16	Staff Marketing	2
17	Manager Teknisi/ Chief Engineer	1
18	Sekretaris Manager Teknisi/ Chief Engineer	1
19	Teknisi MEE dan Genset	2
20	Teknisi Pompa	2
21	Food & Beverage Manager	1
22	Sekretaris Food & Beverage Manager	1
23	Kitchen Crew	10
24	Waiter	4
25	Barista	4
26	Executive Housekeeper	1
27	<i>Room Boy/ Room-maid</i>	15
28	Laundry/Binatu spv	4
29	Houseman/Gardener	10
30	Kepala Keamanan	1
31	Staff Keamanan- Security	6
Jumlah Pelaku Pengelola		89

### 3.1.2 Studi Aktivitas

#### a. Analisis Aktivitas Resort

##### i. Aktivitas Utama

Aktivitas utama pada bangunan resort yang merupakan penginapan dan berkaitan dengan obyek wisata disekitar bangunan, maka yang termasuk pada kelompok aktivitas utama adalah aktivitas yang berkaitan dengan *leisure* atau hiburan.

**Spot View** : titik lokasi di area resort dimana pengunjung dapat mengabadikan foto view panorama pegunungan.

**Jeep Check point** : area kegiatan titik area keberangkatan untuk pengunjung menuju obyek wisata Bromo.

##### ii. Aktivitas Pendukung

Aktivitas pendukung merupakan aktivitas yang dapat mendukung aktivitas utama dari resort. Pelaku dari aktivitas pendukung yakni pengelola resort yang terdiri dari 2 klasifikasi pengelola yakni *profit centre* dan *service centre*. *Profit centre* adalah kelompok pengelola yang menghasilkan keuntungan/uang dan *service centre* yakni kelompok pengelola dalam aspek pengelolaan bangunan, pelayanan tamu resort, pengelolaan kebersihan dan lain-lain.

**Pelayanan Tamu Resort** : kegiatan penerimaan tamu resort yang datang, melayani administrasi pembayaran pemesanan kamar dan penyelesaian administrasi saat kepulangan (*check out*)

**Administrasi Resort** : kegiatan pengelola yang berkaitan dengan pengurusan administrasi resort dalam divisi keuangan dan teknis

**Pemeliharaan Resort** : kegiatan pengelola untuk pemeliharaan teknis seperti genset, pompa dan MEE.

**Kebersihan Resort** : kegiatan yang berkaitan dengan kebersihan seluruh area resort.

**Keamanan Resort** : seluruh kegiatan pengelola dalam menjaga dan mengawasi keamanan resort.

**b. Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang**

Dalam pembahasan analisis diatas, berikut tabel untuk melakukan pendekatan mengenai kebutuhan ruang yang didasari dari analisis aktivitas pelaku di poin diatas.

**Tabel 12 Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang**  
Sumber : Analisis Pribadi

PENGHUNI					
Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Tipe Ruang	
<b>Tamu Resort</b>					
<b>Tamu Resort</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor	
	Drop Off	Enterance			
	Parkir	Area Parkir			
	<i>Check in</i> dan <i>check out</i>	Lobby area	Publik	Indoor	
	Menginap, beristirahat	Kamar tidur (unit kamar standart, deluxe, suite)	Private	Indoor	
	Menikmati suasana pegunungan	Kamar tidur, Restaurant, spot view	Private	Indoor	
			Publik	Indoor/ Outdoor	
	Membeli paket wisata jeep	Lobby area	Publik	Indoor	
	Mengunjungi spot foto dalam kawasan resort	Spot view	Publik	Outdoor	
	Makan dan Minum	Restaurant, <i>Coffee Shop</i>	Publik	Indoor	
	Menggunakan Fasilitas Resort	<i>Jogging/Bicycle Track, Jeep Check Point, fitness area</i>	Publik	Outdoor	
	Mandi, buang air kecil/besar	Kamar mandi	Servis	Indoor	
Ibadah sholat	Musholla	Privat	Indoor		
<b>Tamu Resort (anak-anak)</b>	Bermain	<i>Playground</i> dan taman	Publik	Outdoor	
	Mobil	Parkir mobil	Servis	Outdoor	



*Datang dengan kendaraan	Motor	Parkir motor		
<b>Pengelola</b>				
<b>General Manager</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Mendapat laporan kinerja karyawan	Kantor General Manager	Privat	Indoor
	Istirahat			
	Menerima tamu			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	Indoor	
<b>Divisi Keuangan</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Membuat laporan keuangan	Kantor divisi keuangan	Privat	Indoor
	Mengolah data			
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	Indoor	
<b>Divisi Marketing</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Laporan pemasaran	Kantor divisi keuangan	Privat	Indoor
	Mengolah data			
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	Indoor	
<b>Supervisor/ Personnel Manager</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Mengecek karyawan & pengunjung	Kantor supervisor	Privat	Indoor
	Mengolah data			
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	Indoor	
<b>Chief Engineer</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Pekerjaan rutin perawatan bangunan	Semua area resort	Publik, service	

	Menjaga biaya perbaikan dan perawatan	Kantor <i>chief engineer</i>	Privat	Indoor
	Pelaksanaan efisien dan hemat energi			
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	Indoor
<b>Food and Beverage Manager</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Mengontrol pekerjaan yang berkaitan dengan makanan dan minuman didalam resort	Restaurant, <i>coffee shop</i>	Publik, service	Indoor
	Melakukan kontrol keuangan	Kantor <i>Food and Beverage Manager</i>	Privat	
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis		
<b>Staff Divisi</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Mengolah data sesuai divisi	Ruang staff	Privat	Indoor
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	Indoor
<b>Service Resort</b>				
<b>Executive Housekeeper</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Pengawasan dan kontrol kualitas	Seluruh lingkungan resort	Publik, service	Indoor
	Perencanaan dalam divisi	Ruang <i>Executive Housekeeper</i>	Privat	
	Istirahat			
	Rapat/Briefing	Ruang rapat		
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis		
<b>Room Boy/ Room-maid</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Mengontrol inventaris tiap ruang kamar	Seluruh lingkungan resort	Publik, service	Indoor
	Membersihkan kamar dan ruangan	Seluruh kamar resort	Privat	

	Istirahat	Ruang staff		
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Receptionist</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Melayani tamu resort melakukan <i>check in &amp; check out</i>	Front desk, lobby	Publik	Indoor
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Chef Crew</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Drop Off	Enterance		
	Parkir	Area Parkir		
	Bekerja langsung dalam bidang pengolahan makanan	Dapur	Publik	Indoor
	<i>Food quality control</i>			
	Menjaga standar kebersihan			
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis		
<b>Washer</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Mencuci	Ruang cuci	Servis	Indoor
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Waiter</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Persiapan peralatan makan <i>stand by</i> pada tamu	Restaurant, <i>coffee shop</i>	Publik	Indoor
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Barista</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Persiapan <i>coffee shop</i>	<i>coffee shop</i>	Publik	Indoor
	Meramu minuman			
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Houseman/ gardener</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Membersihkan area publik,	Area publik resort	Publik	Indoor

	kantor, lobby, restoran, <i>coffee shop</i>			
	Merawat taman dan membersihkan lingkungan			
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Checker Laundry</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Memeriksa semua cucian dan pakaian tamu	<i>Laundry room, linen room</i>	Publik	Indoor
	Menyiapkan <i>linen</i> bersih			
	Istirahat	Ruang staff	Privat	
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Bellboy</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Mengantar tamu dan membawakan barang saat <i>check in</i>	Lobby	Publik	Indoor
	Memeriksa kelengkapan kamar saat <i>check out</i>	Kamar resort	Privat	
	Istirahat	Ruang staff		
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	
<b>Security</b>	Datang/Pergi	Way in/ way out	Servis	Outdoor
	Parkir	Area Parkir		
	Mengawasi dan menjaga keamanan	Seluruh area resort	Publik	Indoor
	Memantau CCTV	Ruang CCTV	Privat	
	Istirahat	Ruang staff		
	Buang air kecil dan besar	Toilet	Servis	

### 3.1.3 Studi Persyaratan Ruang

Tabel 13 Studi Persyaratan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

Unit Kamar		
1	<b>Kamar Tidur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang, kedap suara, noise 40 dB</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah untuk diakses tamu</li> </ul>
	<b>Kamar mandi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Penghawaan dan pertukaran udara baik</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; tenang</li> <li>- Dinding harus kedap air</li> </ul>
	<b>Balkon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan outdoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; tenang</li> <li>- Hanya dapat diakses tamu kamar</li> </ul>
<b>Front Office</b>		
2	<b>Lobby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat publik dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; normal</li> <li>- Area penerimaan tamu resort</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> </ul>
	<b>Front desk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Tingkat akustik normal</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>Operator</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Tingkat akustik yang dibutuhkan normal</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>Concierge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Tingkat akustik yang dibutuhkan normal</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>Toilet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Penghawaan dan pertukaran udara baik</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; tenang</li> </ul>
<b>Coffee Shop</b>		
3	<b>Sitting area</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat publik dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; normal</li> <li>- Diakses oleh tamu resort</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> </ul>
	<b>Bar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; normal</li> <li>- Hanya diakses oleh staff</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>R.cuci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Hanya diakses oleh staff</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>Pantry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Hanya diakses oleh staff</li> </ul>
<b>Restaurant</b>		
4	<b>Dining area</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat publik dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik ; normal</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh tamu resort yang menginap</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Jumlah tempat duduk dengan luas restoran sebanding (1,5 m<sup>2</sup> per tempat duduk)</li> <li>- Tinggi restaurant tidak boleh rendah dari 2,6 m</li> </ul>
	<b>Kitchen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Hanya diakses oleh staff</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>R.cuci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Hanya diakses oleh staff</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>Pantry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat servis dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Hanya diakses oleh staff</li> </ul>
<b>Kantor Pengelolaan Resort</b>		
5	<b>R.General Manager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh <i>General Manager</i></li> </ul>
	<b>R.Divisi Keuangan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Hanya diakses oleh divisi keuangan</li> </ul>
	<b>R.Divisi Marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh divisi marketing</li> </ul>
	<b>R. Supervisor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh supervisor</li> </ul>
	<b>R. Chief Engineer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh divisi teknis/mekanikal</li> </ul>
	<b>R. Food and Beverage Manager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat alami dan buatan</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh divisi <i>food and beverage</i></li> </ul>
	<b>R. Staff Divisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan alami dan buatan</li> <li>- Memiliki tingkat kenyamanan akustik; tenang</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> </ul>
	<b>R. Rapat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> <li>- Dapat diakses oleh seluruh pengelola</li> </ul>
<b>Fitness Centre</b>		

6	<b>R. GYM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Penghawaan bersifat buatan</li> <li>- Dapat diakses oleh seluruh tamu resort yang menginap</li> </ul>
	<b>Gudang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat privat dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Dapat diakses oleh pengelola</li> </ul>
<b>Area Housekeeping</b>		
7	<b>Ruang laundry/ binatu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tata udara diatur dengan atau tanpa alat pengatur suhu</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Bersifat service dan indoor</li> </ul>
	<b>Ruang linen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> <li>- Bersifat service dan indoor</li> </ul>
	<b>Roomboy station</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimal 1 buah tiap 25 kamar</li> <li>- Bersifat service dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> </ul>
<b>Area dan Ruang Operasional</b>		
8	<b>Ruang karyawan/ staff</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tata udara/ penghawaan menggunakan buatan/ ventilasi</li> <li>- Bersifat service dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> </ul>
	<b>Gudang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gudang sesuai dengan pengelompokan; gudang bahan makanan, peralatan, engineering, barang bekas</li> <li>- Bersifat service dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> </ul>
	<b>Ruang Keamanan/ CCTV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat service dan indoor</li> <li>- Memiliki pencahayaan buatan</li> </ul>
<b>Klinik</b>		
9	<b>R Periksa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersedia perlengkapan keadaan darurat</li> <li>- Pencahayaan buatan</li> <li>- Penghawaan buatan</li> <li>- Dapat diakses oleh tamu, pengelola dan terdapat tenaga paramedis</li> </ul>
<b>Fasilitas Outdoor dan taman</b>		
10	<b>Jogging/Bicycle Track</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat publik dan outdoor</li> <li>- Terdapat penerangan lampu</li> <li>- Mudah diakses</li> </ul>
	<b>Jeep Check Point</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat publik dan outdoor</li> <li>- Terdapat penerangan lampu</li> </ul>
	<b>Taman</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat publik dan outdoor</li> <li>- Terdapat penerangan lampu</li> <li>- Terletak didalam atau di luar ruangan</li> </ul>
	<b>Tempat Parkir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat rambu lalu lintas/ satu arah <i>in-out</i></li> <li>- Tersedia pos jaga</li> <li>- Tidak becek dan bersih</li> </ul>

### 3.1.4 Pola Aktivitas Pelaku

Pola aktivitas pelaku merupakan pendekatan proses aktivitas yang berkaitan dengan analisis dan studi aktivitas pelaku diatas. Dapat dibedakan menjadi 3 kelompok pola aktivitas sesuai dengan pelaku aktivitasnya yakni tamu resort, pengelola dan servis resort. Berikut ini merupakan bagan yang menggambarkan proses pola aktivitas dari 3 kelompok pelaku tersebut.

#### a. Tamu Resort

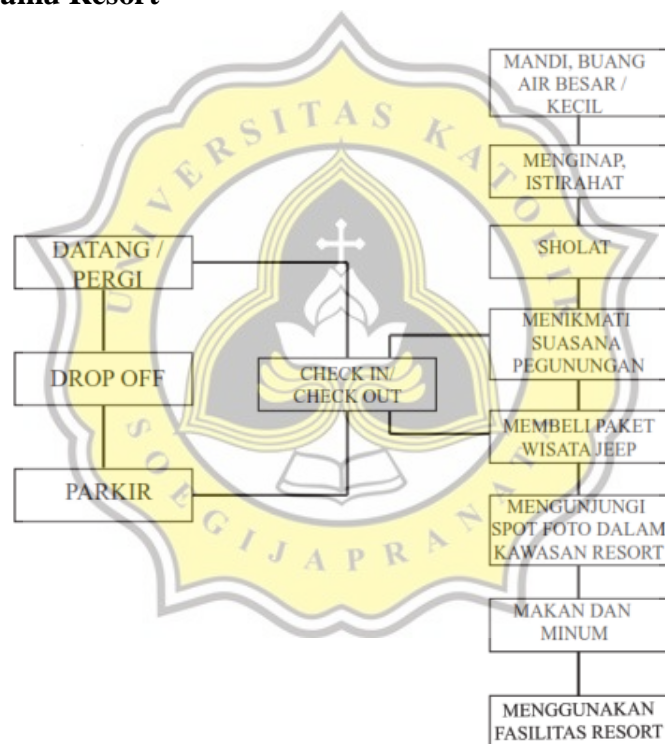


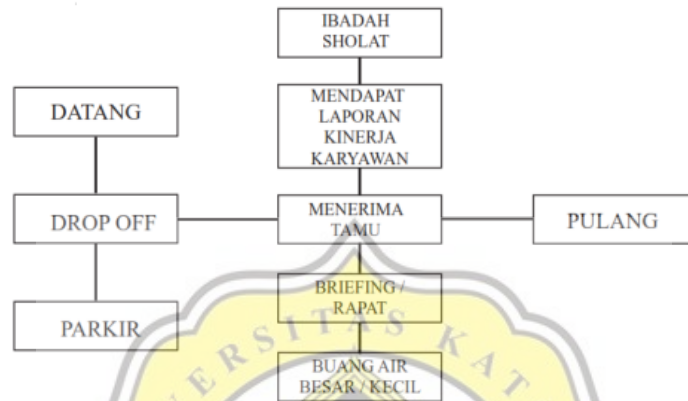
Diagram 1 Pola Aktivitas Tamu Resort

Sumber : Analisis Pribadi



**b. Pengelola**

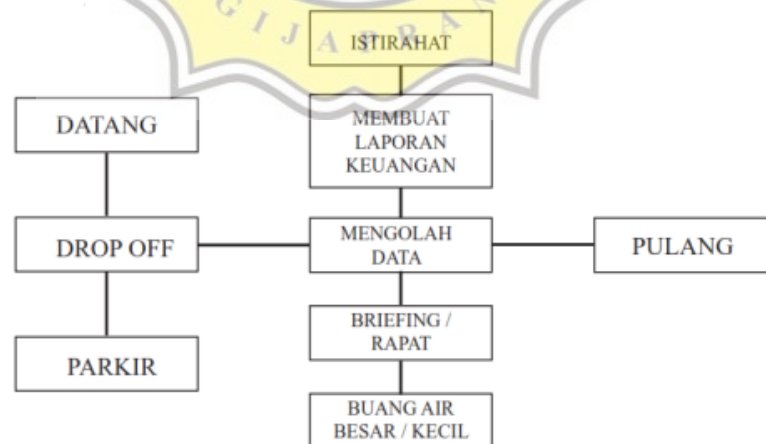
**1. General Manager**



**Diagram 2 Pola Aktivitas General Manager**

Sumber : Analisis Pribadi

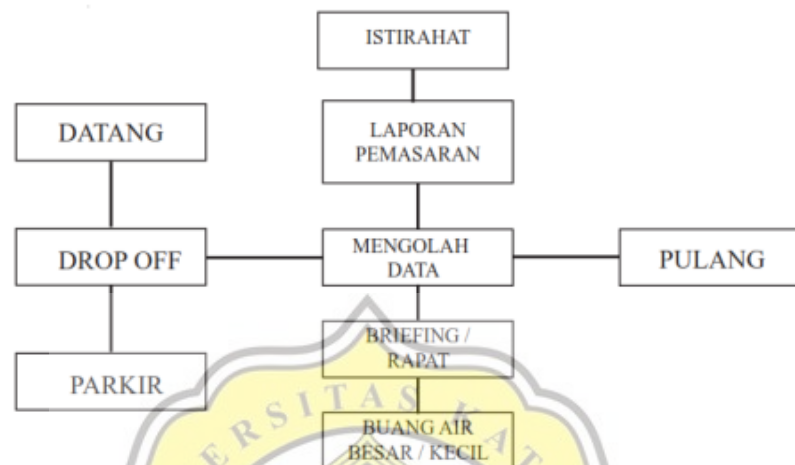
**2. Divisi Keuangan**



**Diagram 3 Pola Aktivitas Divisi Keuangan**

Sumber : Analisis Pribadi

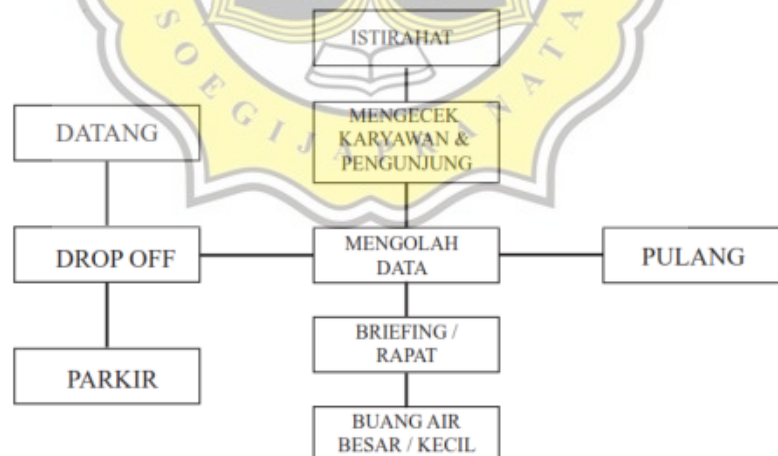
### 3. Divisi Marketing



**Diagram 4 Pola Aktivitas Divisi Marketing**

Sumber : Analisis Pribadi

### 4. Supervisor / Personal Manager



**Diagram 5 Pola Aktivitas Personal Manager**

Sumber : Analisis Pribadi

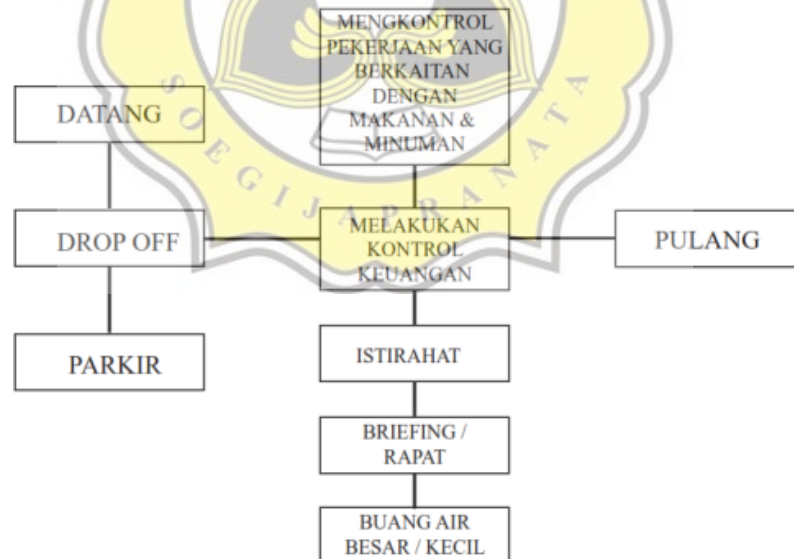
## 5. Chief Engineer



**Diagram 6 Pola Aktivitas Chief Engineer**

Sumber : Analisis Pribadi

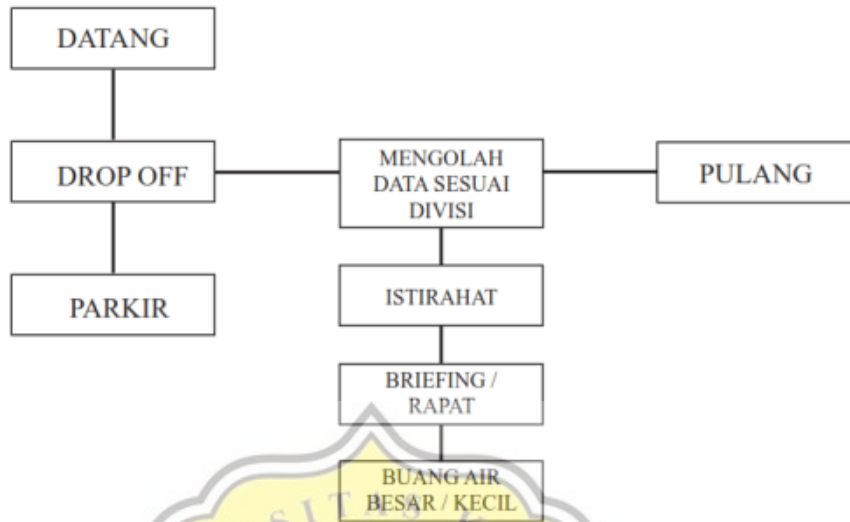
## 6. Food & Beverage Manager



**Diagram 7 Pola Aktivitas Food & Beverage Manager**

Sumber : Analisis Pribadi

## 7. Staff Divisi



**Diagram 8 Pola Aktivitas Staff Divisi**

Sumber : Analisis Pribadi

## c. Service Resort

### 1. Executive Housekeeper



**Diagram 9 Pola Aktivitas Executive Housekeeper**

Sumber : Analisis Pribadi

## 2. Roomboy/Room maid

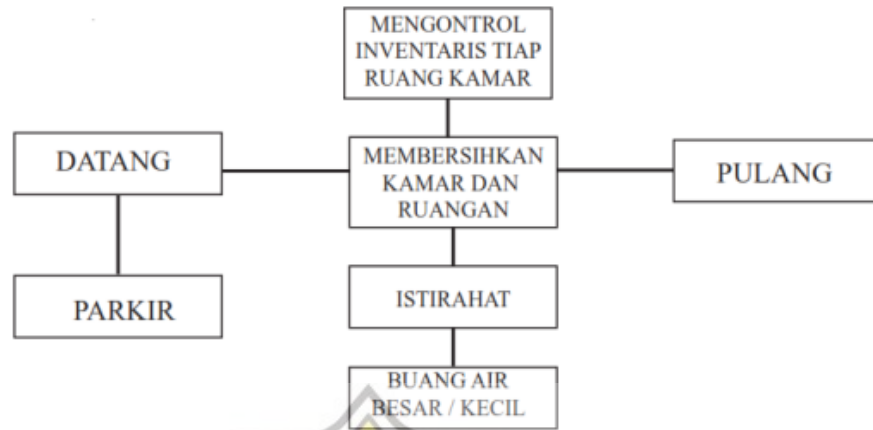


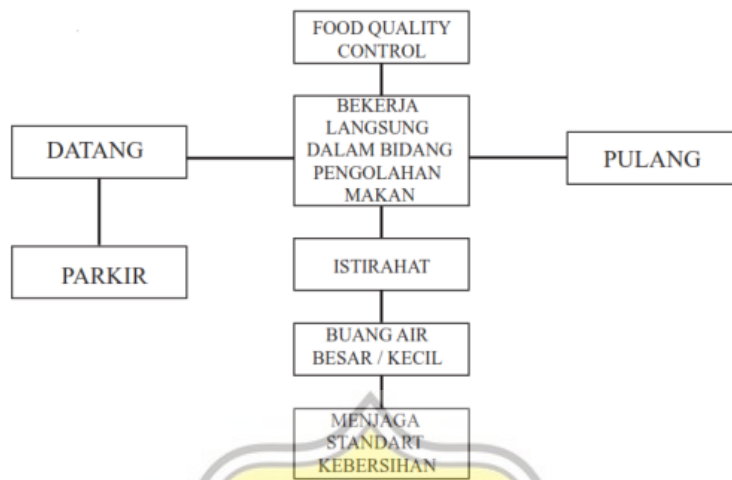
Diagram 10 Pola Aktivitas Roomboy/ Room maid  
Sumber : Analisis Pribadi

## 3. Receptionist



Diagram 11 Pola Aktivitas Receptionist  
Sumber : Analisis Pribadi

#### 4. Chef Crew



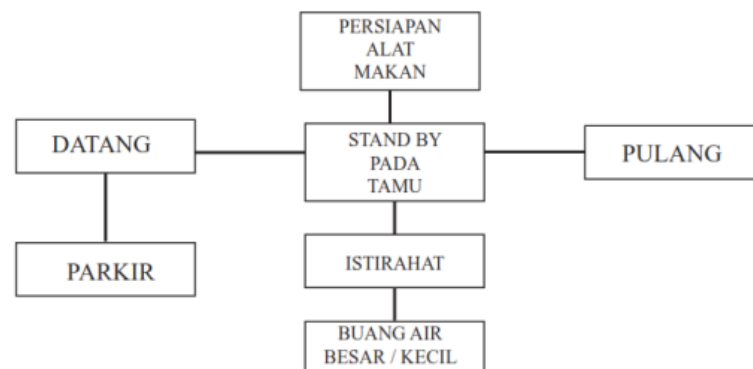
**Diagram 12 Pola Aktivitas Chef Crew**  
Sumber : Analisis Pribadi

#### 5. Washer



**Diagram 13 Pola Aktivitas Washer**  
Sumber : Analisis Pribadi

#### 6. Waiter



**Diagram 14 Pola Aktivitas Waiter**

Sumber : Analisis Pribadi

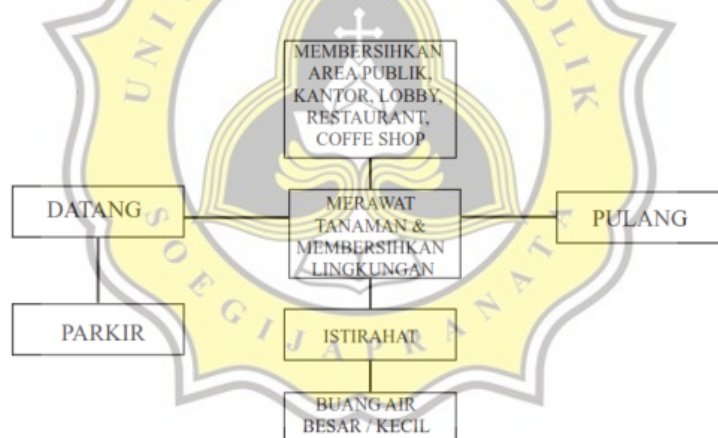
**7. Barista**



**Diagram 15 Pola Aktivitas Barista**

Sumber : Analisis Pribadi

**8. Houseman/ Gardener**



**Diagram 16 Pola Aktivitas Houseman**

Sumber : Analisis Pribadi

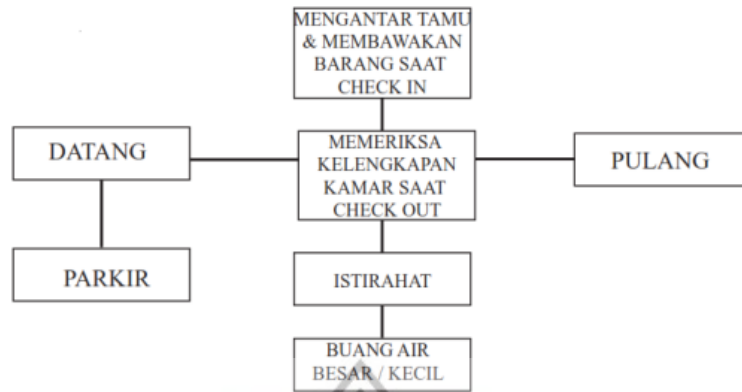
**9. Checker Laundry**



**Diagram 17 Pola Aktivitas Checker Laundry**

Sumber : Analisis Pribadi

**10. Bellboy**



**Diagram 18 Pola Aktivitas Bellboy**

Sumber : Analisis Pribadi

**11. Security**



**Diagram 19 Pola Aktivitas Security**

Sumber : Analisis Pribadi



### 3.1.5 Studi Besaran Ruang

#### a. Analisis Besaran Ruang

Besaran ruang dan kapasitas dalam studi dimensi ruang pada bangunan resort didapatkan dari beberapa sumber seperti literatur dan regulasi. Beberapa literature yang digunakan sebagai acuan antara lain :

- Neufert Architects Data (NAD)
- Analisis kebutuhan ruang (ANS)
- Hotel Management,2014 Richard Komar (HM)
- Studi Preseden Plataran Bromo Resort , Jawa Timur

Dalam studi diperlukan perhitungan sirkulasi/ flow yang berdasarkan presentase tingkat kenyamanan menurut *Time Saver Standart of Building Type 2<sup>nd</sup> Edition* yakni :

**Tabel 14 Presentase Sirkulasi**

Sumber : *Time Saver Standart of Building Type 2<sup>nd</sup> Edition*

PRESENTASE	KETERANGAN
5-10 %	Standar minimum
20%	Kebutuhan keleluasaan sirkulasi
30%	Kebutuhan kenyamanan fisik
40%	Tuntutan kenyamanan psikologis
50%	Tuntutan spesifik kegiatan
70%-100%	Keterkaitan dengan banyak kegiatan

**b. Analisis Besaran Ruang**

**Tipe *Standart Room***

Mengikuti standar luas sesuai dengan tipe kamar yakni 24 m<sup>2</sup>, dengan kapasitas 2 orang tamu. Memiliki fasilitas unggulan berupa view dan suasana alami pegunungan dengan Kasur ukuran king/ twin bed, sofa, *shower area*, 2 unit wastafel dan kloset.

**Tabel 15 Tipe *Standart Room***  
Sumber : Hasil analisis dan studi preseden

STANDART ROOM		
Tipe	Dimensi	Luas
STANDART ROOM		24 m <sup>2</sup>
Fasilitas Unggulan	View dan suasana alami pegunungan	
<p align="center"><b>Gambar 23 Analisis Besaran Standart Room</b> Sumber : Analisis Pribadi (Besaran dihasilkan dari analisis program ruang)</p>		

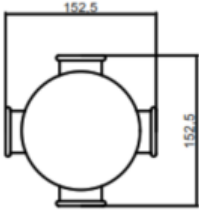
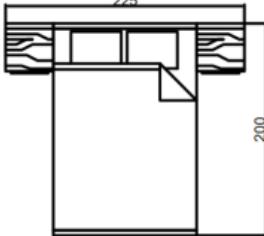
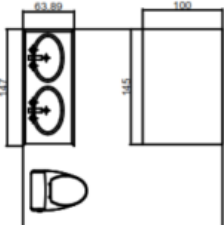
Perabot
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasur king/ Twin Bed</li> <li>- Meja TV</li> <li>- Lemari</li> <li>- Meja lampu</li> <li>- Kursi</li> <li>- Sofa</li> <li>- Kloset</li> <li>- Wasthafel</li> </ul>

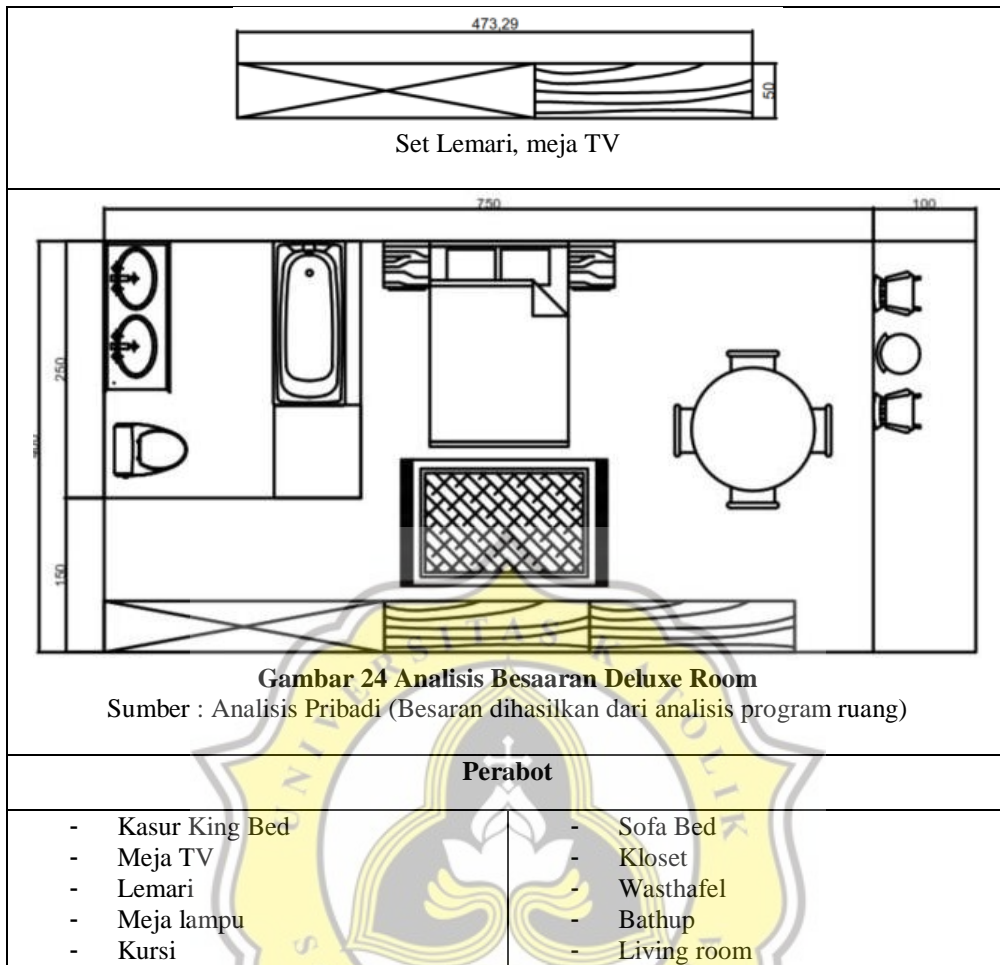
### Tipe *Deluxe Room*

Dengan luas kamar yang mengikuti standar yakni 34 m<sup>2</sup>, terdapat fasilitas balkon yang dapat digunakan untuk menikmati langsung suasana pegunungan. Memiliki kapasitas 2 orang tamu, fasilitas lain berupa ukuran Kasur king bed dan terdapat *living area* berupa meja dan kursi yang dapat digunakan untuk bersantai.

**Tabel 16 Tipe *Deluxe Room***

Sumber : Hasil analisis dan studi preseden

DELUXE ROOM		
Tipe	Dimensi	Luas
<b>DELUXE ROOM</b>		<b>34 m<sup>2</sup></b>
<b>Fasilitas Unggulan</b>	Terdapat balkon untuk menikmati langsung suasana pegunungan	
<p>Set meja kursi</p>  <p>Set king bed/ twin bed</p>  <p>wastafel, toilet, shower area</p> 		



### Tipe Suite Room

Dengan luas kamar yang mengikuti standar yakni 68 m<sup>2</sup>, memiliki 2 area kamar tidur dalam satu unit ruangan. Dapat menampung 4 orang tamu dengan fasilitas balkon, living area untuk bersantai, dan kolam renang.

**Tabel 17 Tipe Suite Room**  
Sumber : Hasil analisis dan studi preseden

SUITE ROOM		
Tipe	Dimensi	Luas
SUITE ROOM		68 m <sup>2</sup>
Fasilitas Unggulan	Pool, area balkon dan living area untuk bersantai	

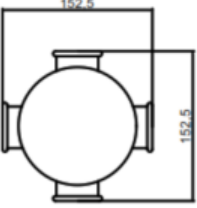
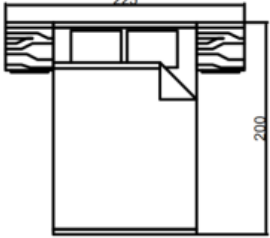
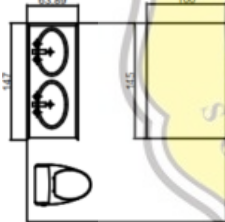
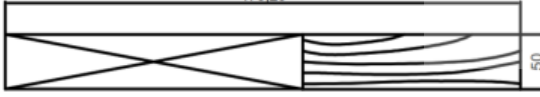
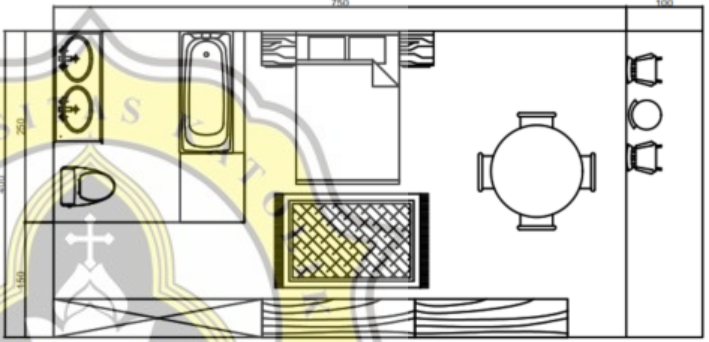


### c. Studi Besaran Ruang

**Tabel 18 Perhitungan Studi Besaran Ruang**

Sumber : Analisis Pribadi

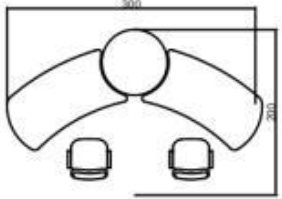
FASILITAS PRIVATE TAMU						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah	Perabot	Studi Besaran	Luas	Sumber
Standard Room	2 orang	28	Kasur king/ Twin Bed, Meja TV, Lemari, Meja lampu, Kursi , Sofa, Kloset , Washafel	Perhitungan analisis layout pribadi: 4 mx 6 m Luas perabot : 18 m <sup>2</sup> Sirkulasi 33 % Luas kamar 24 m <sup>2</sup>	672 m <sup>2</sup>	Analisis Pribadi, Studi Preseden Plataran Bromo, HM
Set king bed/ twin bed			wastafel, toilet, shower area			
Set Lemari, meja TV						
Deluxe Room	2 orang	3	Kasur king/ Twin Bed, Meja TV, Lemari, Meja lampu,	Luas kamar 34 m <sup>2</sup>	102 m <sup>2</sup>	

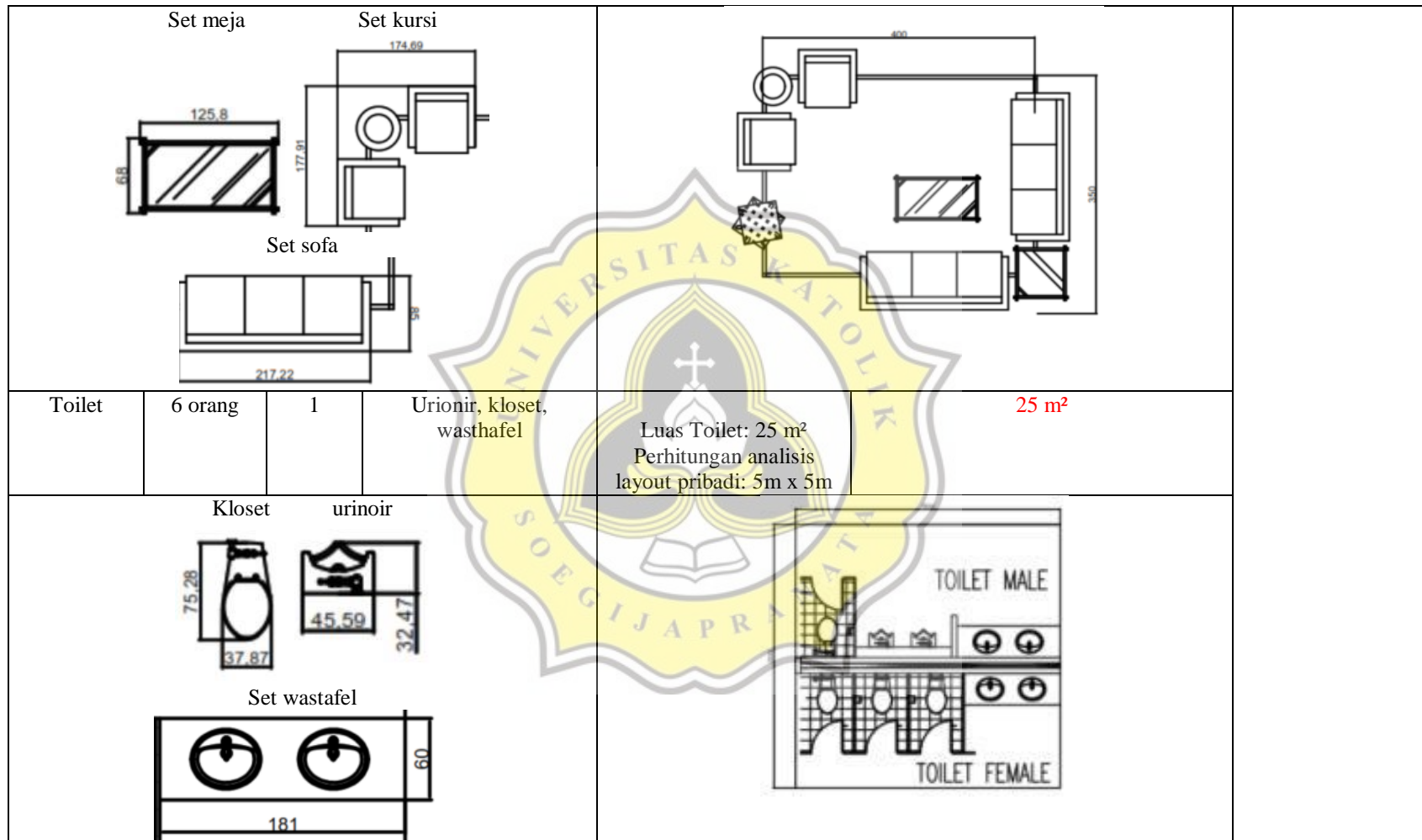
			Kursi , Sofa, Kloset , Wastafel, meja, kursi	Perhitungan analisis layout pribadi: 4m x 8,5 m Luas perabot : 17 m <sup>2</sup> Sirkulasi : 196 %	
<p>Set meja kursi</p>  <p>Set king bed/ twin bed</p>  <p>wastafel, toilet, shower area</p>  <p>Set Lemari, meja TV</p> 					
<i>Suite Room</i>	4 orang	2	Kasur king Bed , Meja TV, Lemari, Meja lampu, Kursi , Sofa, Kloset , Wastafel	Luas kamar 68 m <sup>2</sup>	136 m <sup>2</sup>



				Perhitungan analisis layout pribadi: 8m x 8,5 m Luas perabot : 42 m <sup>2</sup> Sirkulasi : 169 %	
<p>Set meja kursi</p> <p>Set king bed/ twin bed</p> <p>wastafel, toilet, shower area</p> <p>Set Lemari, meja TV</p>					
Kolam Renang (hanya	20 orang			Luas ruang = 200m <sup>2</sup> Luas analisis/orang 8 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>

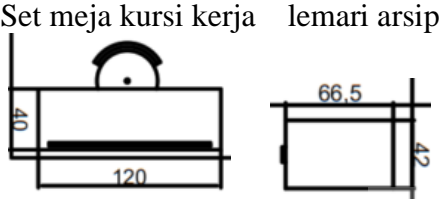
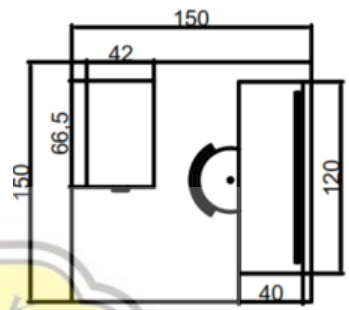
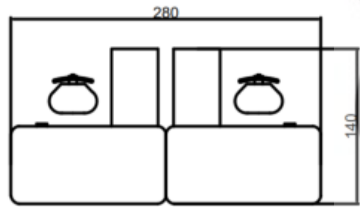
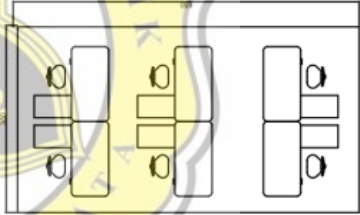
untuk suite room)						
<b>TOTAL</b>						<b>1110 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>						<b>222 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>						<b>1332 m<sup>2</sup></b>

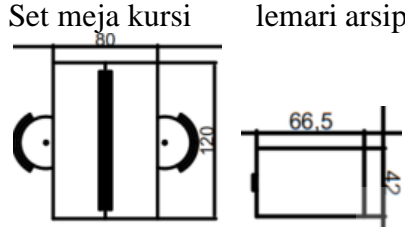
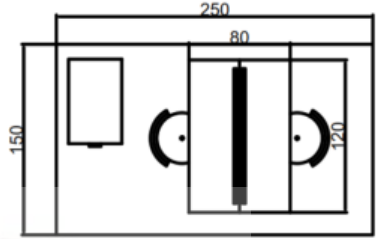
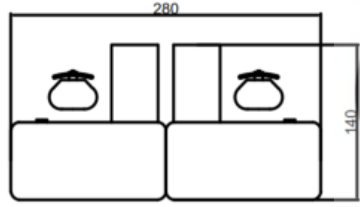
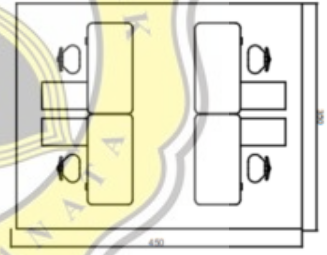
<b>LOBBY AREA</b>						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah	Perabot	Studi Besaran	Luas	Sumber
<i>Receptionist</i>	2 orang	1	Meja, kursi, lemari	Luas Perabot 3 x 2 = 6 @2 = 12 Luas ruang = 24 Sirkulasi 100%	<b>24 m<sup>2</sup></b>	analisis Pribadi, Studi Preseden Plataran Bromo, HM
						
<i>Lounge</i>	8 orang	1	Meja, kursi, sofa	Luas lounge : 120m <sup>2</sup> Luas perabot = 14 m <sup>2</sup> Sirkulasi 757 %	<b>120 m<sup>2</sup></b>	

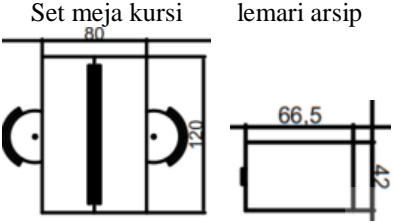
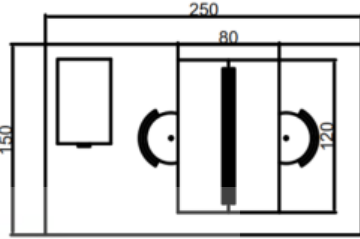



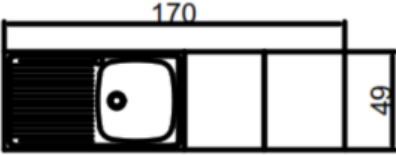
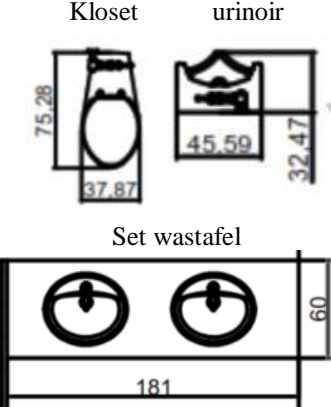
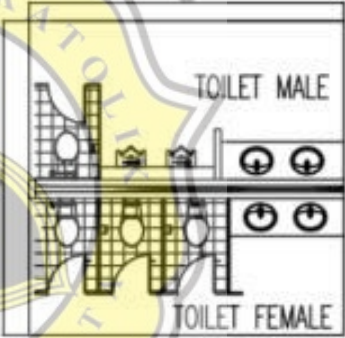
<b>TOTAL</b>	<b>169 m<sup>2</sup></b>	
<b>SIRKULASI 20%</b>	<b>33,8 m<sup>2</sup></b>	
<b>TOTAL LUASAN</b>	<b>202,8 m<sup>2</sup></b>	

<b>PENGELOLA</b>						
<b>Jenis Ruang</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Perabot</b>	<b>Studi Besaran</b>	<b>Luas</b>	<b>Sumber</b>
Ruang General Manager	1 orang	1	Meja, kursi, lemari arsip, sofa dan coffee table	Perhitungan analisis ruang kantor layout pribadi: 5mx 4m Luas perabot : 6 m <sup>2</sup> Sirkulasi 43 %	20 m <sup>2</sup>	analisis Pribadi
Sekretaris	1 orang	1	Meja, kursi, lemari arsip	Luasan Perabot : 3m <sup>2</sup> Luas ruang : 12 m <sup>2</sup> Sirkulasi 300%	12 m <sup>2</sup>	

 <p>Set meja kursi kerja lemari arsip</p>						
Ruang Divisi Keuangan	6 orang	1	Meja, kursi, lemari arsip	meja kursi 6 org : $3,5 \times 6,5 = 22,75$ luas ruang : $40 \text{ m}^2$ Sirkulasi 75 %	$40 \text{ m}^2$	
 <p>Set meja kursi kerja</p>						
Supervisor	2 orang	1	Meja, kursi, lemari arsip	meja kursi 2 org, : $1,5 \times 2,5 = 3,75$ cabinet $(0,6 \times 1,8) = 1,44$ total luas perabot = $5,1$ luas ruang = $12 \text{ m}^2$ Sirkulasi 135 %	$12 \text{ m}^2$	

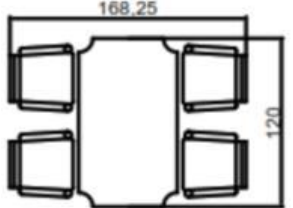

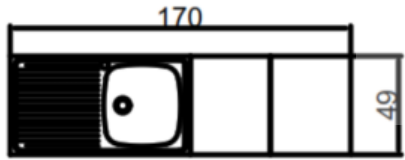
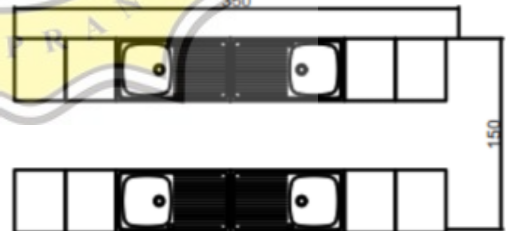
						
Ruang Marketing	4 orang	1	Meja, kursi, lemari arsip	meja kursi 4 org, : 3,5 x 4,5= 15,75 cabinet (0,6x1,8) @2= 2,88 luas total perabot = 18,6 luas ruang = 32 sirkulasi 72 %	32 m <sup>2</sup>	
						
Ruang Teknisi/ Chief Engineer	2 orang	1	Meja, kursi, lemari arsip	meja kursi 2 org, : 1,5 x 2,5= 3,75 cabinet (0,6x1,8)= 1,44 total luas perabot = 5,1 luas ruang = 12 m <sup>2</sup> Sirkulasi 135 %	12 m <sup>2</sup>	

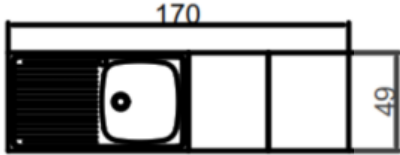

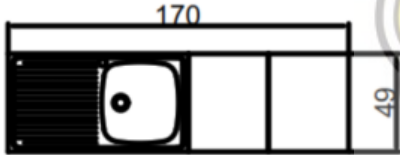

					
Ruang arsip	-	1	lemari arsip	- cabinet (0,6x1,8) x4 = 5,7 - luas ruang = 10 - sirkulasi 75 %	10 m <sup>2</sup>
Ruang Rapat	12 orang	1	Meja, kursi	meja rapat 12 org (5,5x2,75)= 15,12 cabinet (0,6x1,8)= 1,44 luas total perabot = 16,5 Luas ruang = 30 Sirkulasi 81 %	30 m <sup>2</sup>
					
Pantry	-	1	Kitchen set, kompor	Counter pantry, sink 1,7 x 4,9= 8,3 Luas ruang = 15 Sirkulasi 80%	15 m <sup>2</sup>

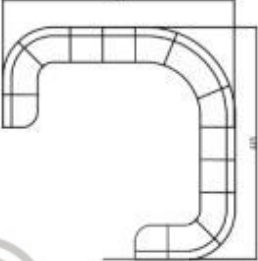
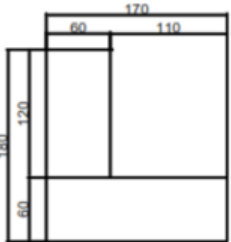
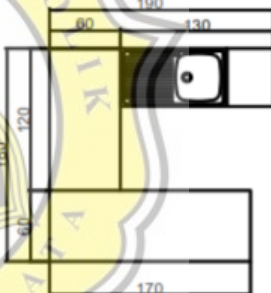
				 <p>Kitchen set</p>	
Toilet	6 orang	1	Urinoir, kloset, wasthafel	Luas Toilet: 25 m <sup>2</sup> Perhitungan asumsi layout pribadi: 5m x 5m	25 m <sup>2</sup>
					
<b>TOTAL</b>					<b>208 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>					<b>41,6 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>					<b>249,6m<sup>2</sup></b>

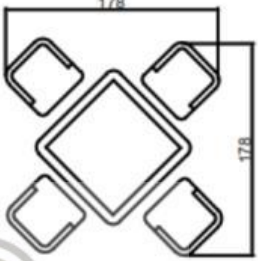

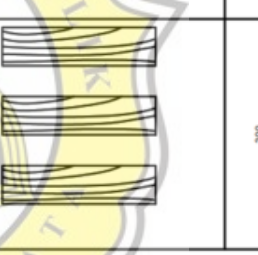
RESTAURANT & COFFEE SHOP						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah	Perabot	Studi Besaran	Luas	Sumber
Dining area	100 orang	1	Meja makan, kursi		250 m <sup>2</sup>	



				Meja makan, kursi: 14m x 9m = 126 m <sup>2</sup> Luas ruang = 250 m <sup>2</sup> Sirkulasi 99%		analisis Pribadi, NAD, Studi Preseden Plataran Bromo, HM
 <p>Set meja makan dan kursi</p>						
Dapur Basah	10 orang	1	Meja, kitchen set, mesin, sink,	Meja, kitchen set, mesin, sink, : 3,5m x 3m = 10,5 m <sup>2</sup> Luas ruang = 20 m <sup>2</sup> Sirkulasi 90 %	20 m <sup>2</sup>	
 <p>Kitchen set</p>						

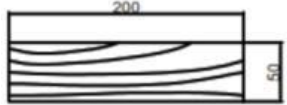
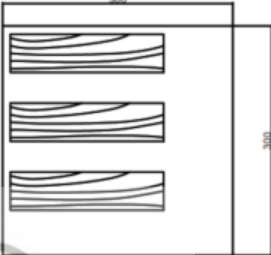
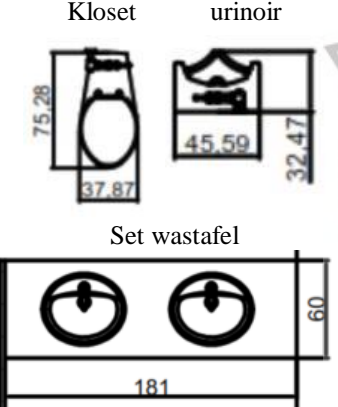
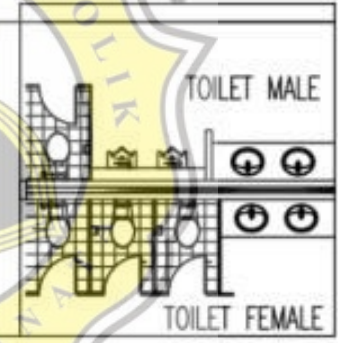
Dapur Kering	10 orang	1	Meja, kitchen set, mesin, sink,	Meja, kitchen set, mesin, sink, : $3,5\text{m} \times 1,5\text{m} = 5,25\text{ m}^2$ Luas ruang = $15\text{ m}^2$ Sirkulasi 185 %	$15\text{ m}^2$	
						
Ruang cuci	-	2	Sink, meja, rak	kitchen set, sink, : $3,5\text{m} \times 1,5\text{m} = 5,25\text{ m}^2$ luas ruang $10\text{ m}^2$ Sirkulasi 90 %	$10\text{ m}^2$	
						
Buffet	-	1	Meja buffet,	buffet, $4,25\text{ m} \times 4,25\text{ m} = 18,06\text{ m}^2$ luas ruang = $56\text{ m}^2$ sirkulasi 210 %	$56\text{ m}^2$	

						
Bar	-	1	Meja bar, lemari gelas	bar 1,9 m x 1,8 m = 3,42 luas ruang = 8 m <sup>2</sup> sirkulasi 133 %	8 m <sup>2</sup>	
			 Meja bar			
Sitting Area Coffee shop	15 orang	1	Meja & kursi	meja, kursi 4,3m x 4,3m = 18,5 luas ruang = 25 m <sup>2</sup> sirkulasi 35 %	25 m <sup>2</sup>	



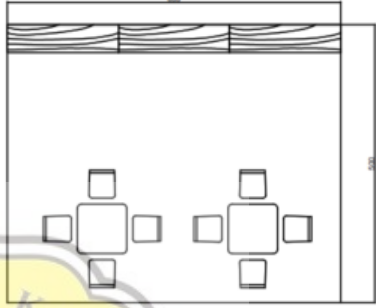
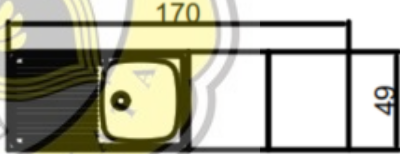
						
Tempat penyimpanan bahan makanan	-	1	Lemari es, rak bahan makanan,	cabinet (0,6x1,8) x4 = 5,7 luas ruang = 9 m <sup>2</sup> sirkulasi 57%	9 m <sup>2</sup>	
			 <p>Rak bahan makanan</p>			
Toilet	4 orang	1	Urionir, kloset, wasthafel	Luas Toilet: 25 m <sup>2</sup> Perhitungan asumsi layout pribadi: 5m x 5m	25 m <sup>2</sup>	

<p>Kloset      urinoir</p>		
<p>Set wastafel</p>		
<b>TOTAL</b>		<b>418 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>		<b>83,6 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>		<b>501,6 m<sup>2</sup></b>

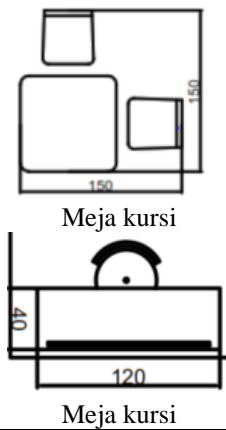
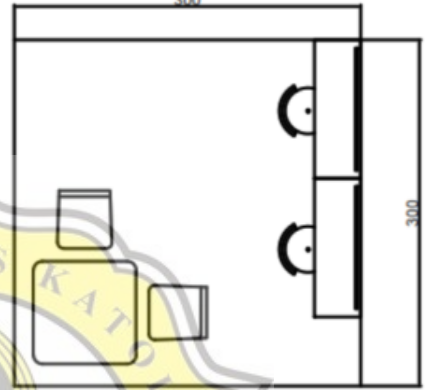
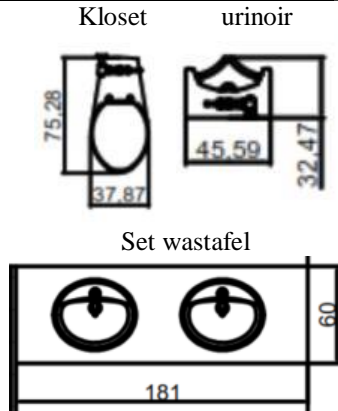
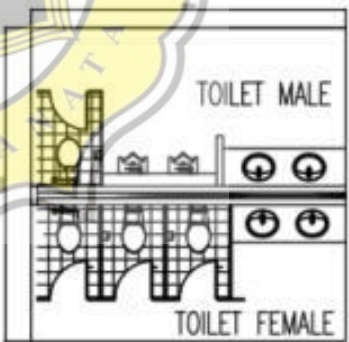
<b>FITNESS AREA</b>						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah	Perabot	Studi Besaran	Luas	Sumber
Gym Area	10 orang	1	Tricep machine, treadmill, static bicycle	Luas perabot= 40m <sup>2</sup> Luas ruang = 80 m <sup>2</sup> Sirkulasi 50%	<b>80 m<sup>2</sup></b>	analisis Pribadi, NAD
Gudang	-	-		cabinet (0,6x1,8) x4 = 5,7 m <sup>2</sup> luas ruang = 9 m <sup>2</sup> sirkulasi 57%	<b>9 m<sup>2</sup></b>	

 <p>Rak bahan makanan</p>					
Toilet	4 orang	1	Urinoir, kloset, wastafel	Luas Toilet: 25 m <sup>2</sup> Perhitungan asumsi layout pribadi: 5m x 5m	25 m <sup>2</sup>
 <p>Kloset      urinoir</p> <p>Set wastafel</p>					
<b>TOTAL</b>					<b>114 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>					<b>22,8m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>					<b>137 m<sup>2</sup></b>

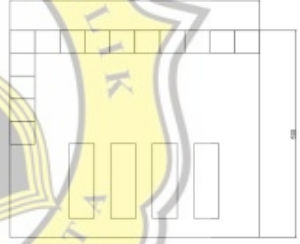
RUANG KARYAWAN						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah	Perabot	Studi Besaran	Luas	Sumber
Ruang transit	-	1	Lemari locker, bilik ganti pakaian	Layout analisis pribadi : 3 m x 5 m Luas perabot = 2,24 Sirkulasi 569%	15 m <sup>2</sup>	analisis Pribadi, NAD
<p>Kursi</p> <p>Bilik ganti pakaian</p>						
Ruang Istirahat	15 orang	1	Meja dan kursi, lemari	Layout analisis pribadi : 6 m x 5 m Luas perabot = 18,5 sirkulasi 62 %	30 m <sup>2</sup>	

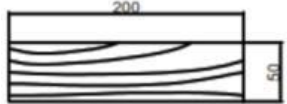
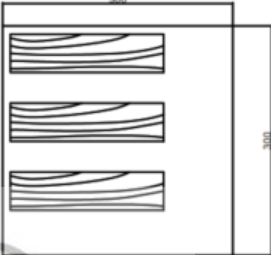
 <p>Lemari</p>  <p>Meja dan kursi</p>						
Pantry	-	1	Kitchen set, kompor	<i>Counter pantry</i> , sink 1,7 x 4,9= 8,3 Luas ruang = 15 Sirkulasi 80%	15 m <sup>2</sup>	
						
Pos Security	3 orang	3	Meja, kursi, CCTV monitor	kursi (0,4x0,4m ) x 3= 0,48 meja (0,6mx1,2m)x 2= 1,44 meja computer (0,6 x0,12) @0,72 x2 = 1,44 luas perabot = 3,36 layout analisis pribadi : 3m x 3m	9 m <sup>2</sup> @ 2 pos = 18 m <sup>2</sup>	

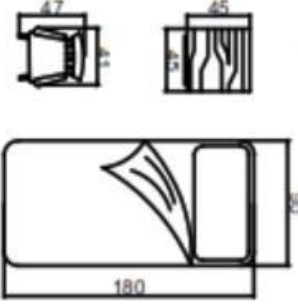
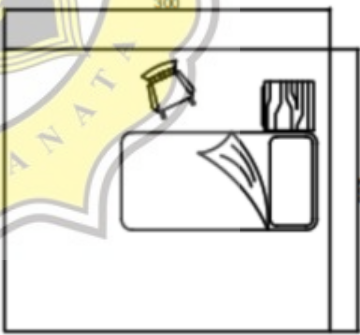


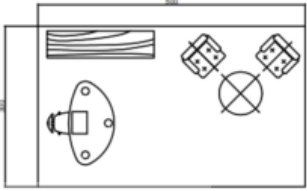
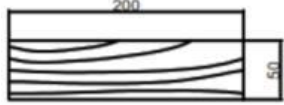
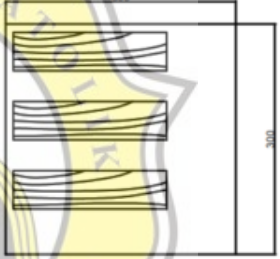
			sirkulasi 167%		
 <p>Meja kursi</p> <p>Meja kursi</p>					
Toilet	4 orang	1	Urionir, kloset, wasthafel	Luas Toilet: 25 m <sup>2</sup> Perhitungan analisis layout pribadi: 5m x 5m	25 m <sup>2</sup>
 <p>Kloset      urinoir</p> <p>Set wastafel</p>					

<b>TOTAL</b>	<b>103 m<sup>2</sup></b>	
<b>SIRKULASI 20%</b>	<b>20,6m<sup>2</sup></b>	
<b>TOTAL LUASAN</b>	<b>123,6 m<sup>2</sup></b>	

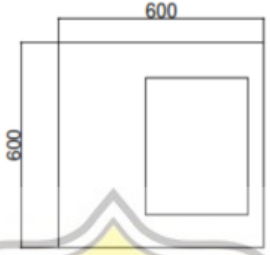
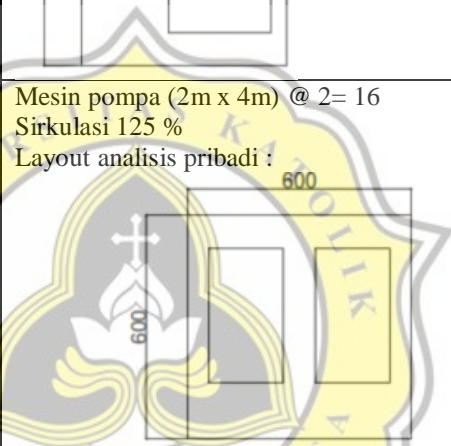
<b>LAUNDRY ROOM</b>						
<b>Jenis Ruang</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Perabot</b>	<b>Studi Besaran</b>	<b>Luas</b>	<b>Sumber</b>
Ruang Mesin Cuci	2 orang	1	Mesin cuci, pengering	Luas perabot = $(0,6 \times 0,55) \times 15 = 5$ cabinet $(0,6 \times 1,8) \times 4 = 5,7$ m <sup>2</sup> Luas ruang = 30 Sirkulasi 180 %	<b>30 m<sup>2</sup></b>	analisis Pribadi, NAD
						
Gudang Penyimpanan			Rak barang	cabinet $(0,6 \times 1,8) \times 4 = 5,7$ m <sup>2</sup> luas ruang = 9m <sup>2</sup> sirkulasi 57%	<b>9 m<sup>2</sup></b>	

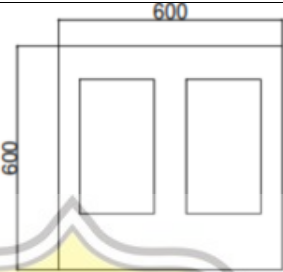

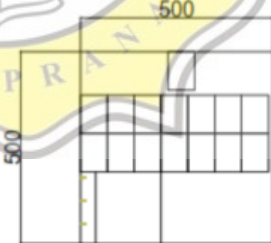
 <p>Rak penyimpanan</p>		
<b>TOTAL</b>		<b>39 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>		<b>7,8 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>		<b>46,8 m<sup>2</sup></b>

<b>KLINIK</b>						
<b>Jenis Ruang</b>	<b>Kapasitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Perabot</b>	<b>Studi Besaran</b>	<b>Luas</b>	<b>Sumber</b>
Ruang Periksa	2 orang	1	Bed, meja, kursi	Layout analisis pribadi :2,6 m x 3m Sirkulasi	<b>8 m<sup>2</sup></b>	analisis Pribadi, NAD
 <p>Bed, meja kursi</p>					<b>15 m<sup>2</sup></b>	
Area tunggu	4 orang	1	Meja kursi	Luasan Perabot : 3m <sup>2</sup>	<b>15 m<sup>2</sup></b>	

					
Gudang			Rak barang	cabinet (0,6x1,8) x4 = 5,7 m <sup>2</sup> luas ruang = 9 m <sup>2</sup> sirkulasi 57%	9 m <sup>2</sup>
 <p>Rak penyimpanan</p>					
<b>TOTAL</b>					<b>32 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>					<b>6,4 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>					<b>38,4 m<sup>2</sup></b>

SERVICE						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah	Perabot	Studi Besaran	Luas	Sumber
Ruang Genset	-	1	Mesin genset,	Mesin genset (8,m x 4m) = 32 Layout analisis pribadi :	36	analisis Pribadi, NAD

						
Ruang Pompa	-	1	Mesin Pompa	<p>Mesin pompa (2m x 4m) @ 2= 16  Sirkulasi 125 %  Layout analisis pribadi :</p> 	36	
Pompa Kolam Renang dan filtrasi		1	Mesin Pompa	<p>Luas ruang 16  Mesin pompa (2x4) = 8  Filtrasi (2 x4) = 8  Sirkulasi 125 %  Layout analisis :</p>	36	

						
Ruang Panel	-	1		$3 \times 3 = 27$ Luas ruang = 6 Layout analisis : 	6	
Musholla	14 orang	1	Area sholat, cabinet, area wudhu	Layout analisis pribadi = 5m x 5m Luas perabot = 10 Sirkulasi 150 % 	25	
Gazzebo (Spot View)	5 orang	5	gazzebo	6,25 m <sup>2</sup>	31,25	

Ruang Peralatan (Maintenance)	2 orang	5	3x3x3 = 27 Luas ruang = 6 Layout analisis pribadi : 3 m x 2 m	6
<b>TOTAL</b>				<b>176,25 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>				<b>35,2 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUASAN</b>				<b>211,5 m<sup>2</sup></b>

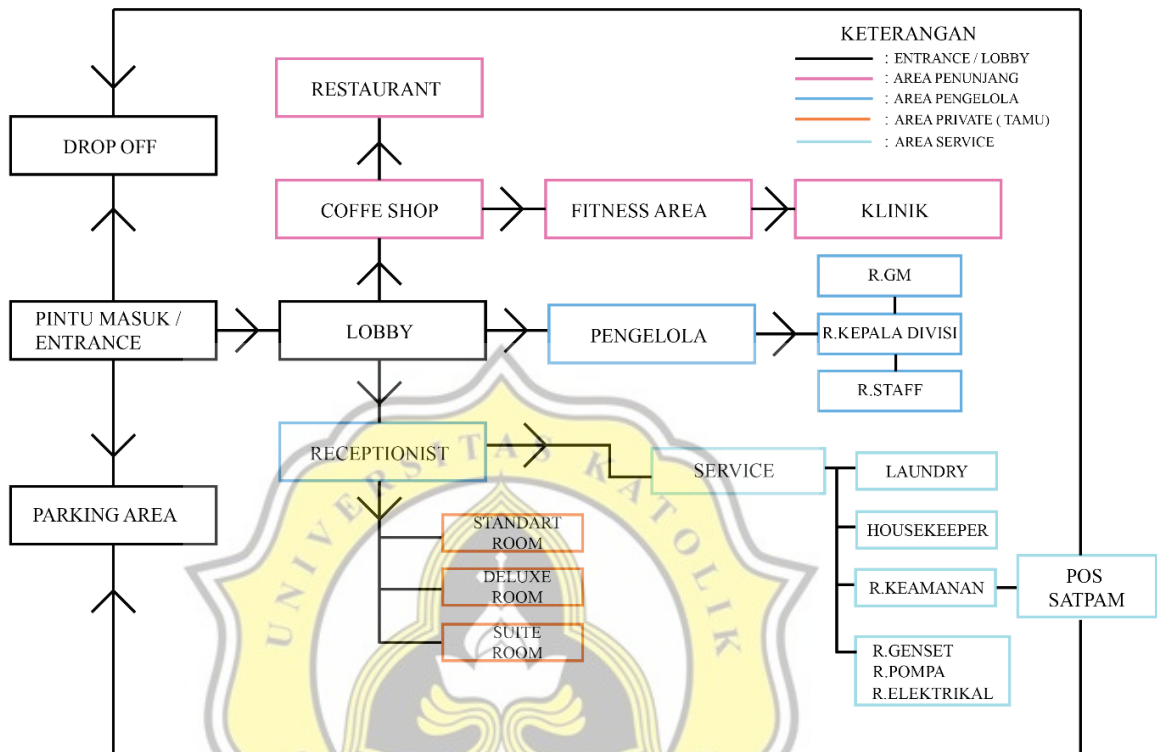
Berikut jumlah total perhitungan kebutuhan luas pada bangunan Resort :

**Tabel 19 Total Kebutuhan Luas Bangunan Resort**

Sumber : Analisis Pribadi

FASILITAS PRIVATE TAMU	<b>1332 m<sup>2</sup></b>
LOBBY AREA	<b>202,8 m<sup>2</sup></b>
PENGELOLA	<b>249,6 m<sup>2</sup></b>
RESTAURANT & COFFEE SHOP	<b>501,6 m<sup>2</sup></b>
FITNESS AREA	<b>137 m<sup>2</sup></b>
RUANG KARYAWAN	<b>123,6 m<sup>2</sup></b>
LAUNDRY ROOM	<b>46,8 m<sup>2</sup></b>
KLINIK	<b>38,4 m<sup>2</sup></b>
SERVICE	<b>211,5 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.843,3 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20%</b>	<b>569</b>
<b>TOTAL LUASAN</b>	<b>3.412,3 m<sup>2</sup></b>

### 3.1.6 Struktur Ruang Makro



Gambar 26 Struktur Ruang Makro  
Sumber : Analisis Pribadi

## 3.2 Analisis dan Program Tapak

### 3.2.1 Jenis Ruang Luar

#### a. Analisis dan Dimensi Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang luar pada **Resort di Kawasan Pegunungan Bromo** dilihat dari jenis kegiatan pelaku di ruang luar yakni ruang parkir. Kebutuhan besaran didapatkan dari jumlah pelaku kegiatan yakni tamu resort, pengelola dan servis. Jenis klasifikasi parkir terbagi menurut pelaku pengguna parkir yakni umum yang diperuntukkan bagi setiap tamu resort dan parkir untuk pengelola dan servis dibagi berdasarkan jenis kendaraan seperti mobil, motor dan bus.



Kebutuhan ruang parkir didapatkan dengan menghitung asumsi persentase transportasi yang digunakan pada parkir umum dan parkir pengelola. Jika diasumsikan parkir umum jenis kendaraan yang digunakan **motor : mobil : lain-lain** sebesar **35% : 40% : 25%** dengan jumlah total **70 orang**, maka kebutuhan **parkir motor** sebesar **12 buah** (dengan asumsi 2 orang diwakili oleh 1 motor) dan kebutuhan **parkir mobil** sebanyak **8 buah** (dengan asumsi 4 orang diwakili oleh 1 mobil).

Pada ruang parkir pengelola jika diasumsikan perbandingan persentase kendaraan yang digunakan motor : mobil : lain-lain (fasilitas mobil golf ) adalah 40% : 15% : 45% dengan pengelola dan karyawan servis sejumlah **90 orang** maka kebutuhan parkir motor sebesar **36 buah**, kebutuhan **parkir mobil** sebanyak **14 buah** dan kebutuhan lain-lain berupa mobil golf untuk fasilitas mengakomodasi tamu ke kamar membutuhkan **10 buah** ( dengan asumsi 3 orang tamu dan 1 pengelola). Dengan perhitungan tersebut didapatkan kebutuhan luas ruang parkir :

**Tabel 20 Perhitungan Luasan Kebutuhan Parkir**  
Sumber : Analisis Pribadi, 2019

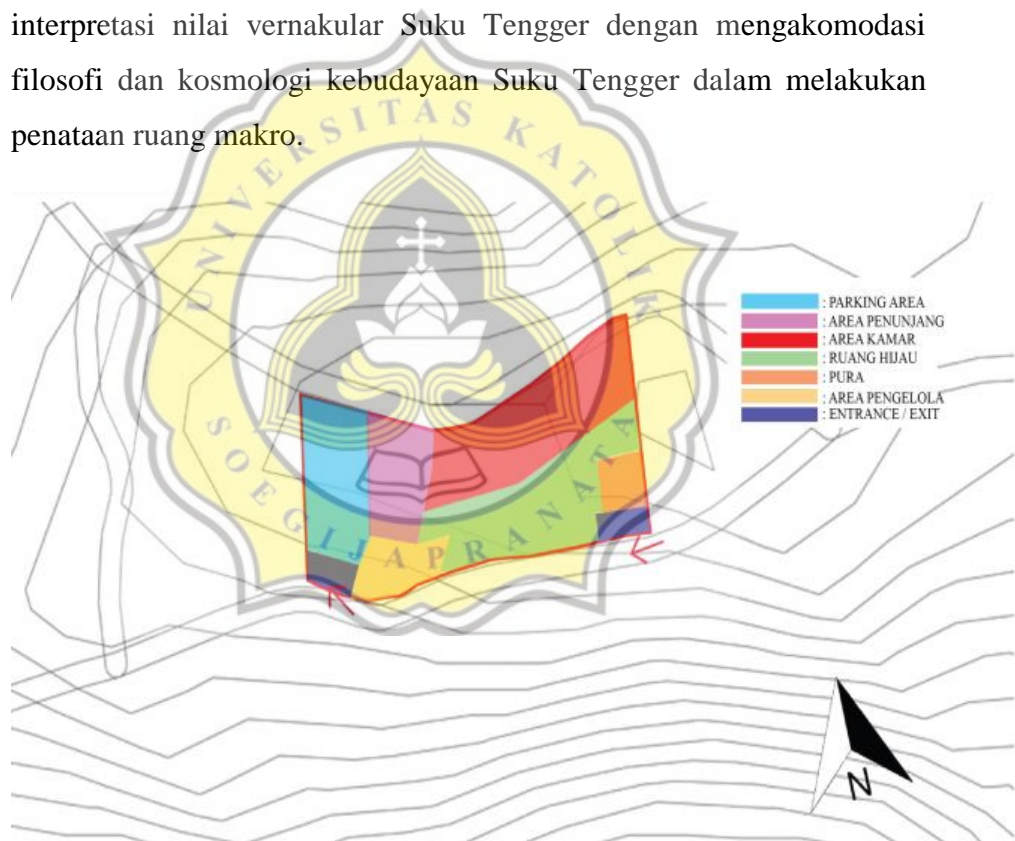
<b>JUMLAH PARKIR PENGELOLA</b>				
<b>JENIS KENDARAAN</b>	<b>KAPASITAS</b>	<b>STUDI</b>	<b>STANDART (m2)</b>	<b>LUAS (m2)</b>
<b>MOBIL</b>	14	NAD	15	210
<b>MOTOR</b>	36	NAD	1,6	57,6
<b>Lain-Lain</b>	10	NAD	3	30
<b>TOTAL</b>				<b>297,6</b>
<b>SIRKULASI 100%</b>				<b>297,6</b>
<b>LUAS TOTAL + SIRKULASI</b>				<b>595,2</b>
<b>JUMLAH PARKIR TAMU RESORT</b>				
<b>MOBIL</b>	13	NAD	15	195
<b>MOTOR</b>	22	NAD	1,6	35,2
<b>TOTAL</b>				<b>230,2</b>
<b>SIRKULASI 100%</b>				<b>230,2</b>
<b>LUAS TOTAL + SIRKULASI</b>				<b>460,4</b>
<b>TOTAL KEBUTUHAN LAHAN PARKIR</b>				<b>1.055,6 m<sup>2</sup></b>

### b. Analisis Besaran Area Ibadah Pura

Pura merupakan elemen ruang penting yang bersifat sakral dan harus terdapat disetiap lingkungan massa kelompok bangunan. Berdasarkan preseden dan perhitungan di lapangan saat survey pada Resort Plataran Bromo yang juga berada dikawasan Suku Tengger. Pura memiliki luasan sebesar 6,25 m<sup>2</sup> dengan **total luasan area ibadah sebesar 25 m<sup>2</sup>**.

### 3.2.2 Zonasi Ruang Luar

Peletakan dan zonasi ruang pada tapak merupakan hasil dari interpretasi nilai vernakular Suku Tengger dengan mengakomodasi filosofi dan kosmologi kebudayaan Suku Tengger dalam melakukan penataan ruang makro.



**Gambar 27 Zonasi Ruang Luar Tapak**  
Sumber : Analisis Pribadi

### 3.2.3 Luas Lahan Efektif

Total kebutuhan pada ruang indoor *Resort di Kawasan Pegunungan Bromo* memiliki luasan sebesar **3.412,3 m<sup>2</sup>** (bangunan 1 lantai) dan jumlah luasan kebutuhan area parkir dan Pura sebesar **1.080,6 m<sup>2</sup>**. Berdasarkan Peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Pasuruan Tahun 2009-2029 dan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 4 Tahun 2017 tentang bangunan gedung kecamatan Tosari berikut perhitungan luasan lahan efektif :

#### a. Regulasi Kecamatan Tosari

Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	: 40%- 60% (maksimal)
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	: 1,6
Garis Sepadan Jalan (GSB)	: 6 meter
Ruang Terbuka Hijau (RTH)	: 20-30%

#### b. Kebutuhan Luas Tapak

$$\text{KDB} = \frac{\text{Luas Ruang Dalam}}{\text{Kebutuhan Luas Tapak}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Luas Tapak} &= \frac{341230}{45} \\ &= 7.582 \text{ m}^2\end{aligned}$$

#### c. Kebutuhan Luas Ruang Terbuka

$$\begin{aligned}&= \text{Luas Kebutuhan Tapak} - \text{Luas Lantai Dasar} \\ &= 5.687 \text{ m}^2 - 3.412,3 \text{ m}^2 \\ &= 2.275 \text{ m}^2\end{aligned}$$

#### d. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

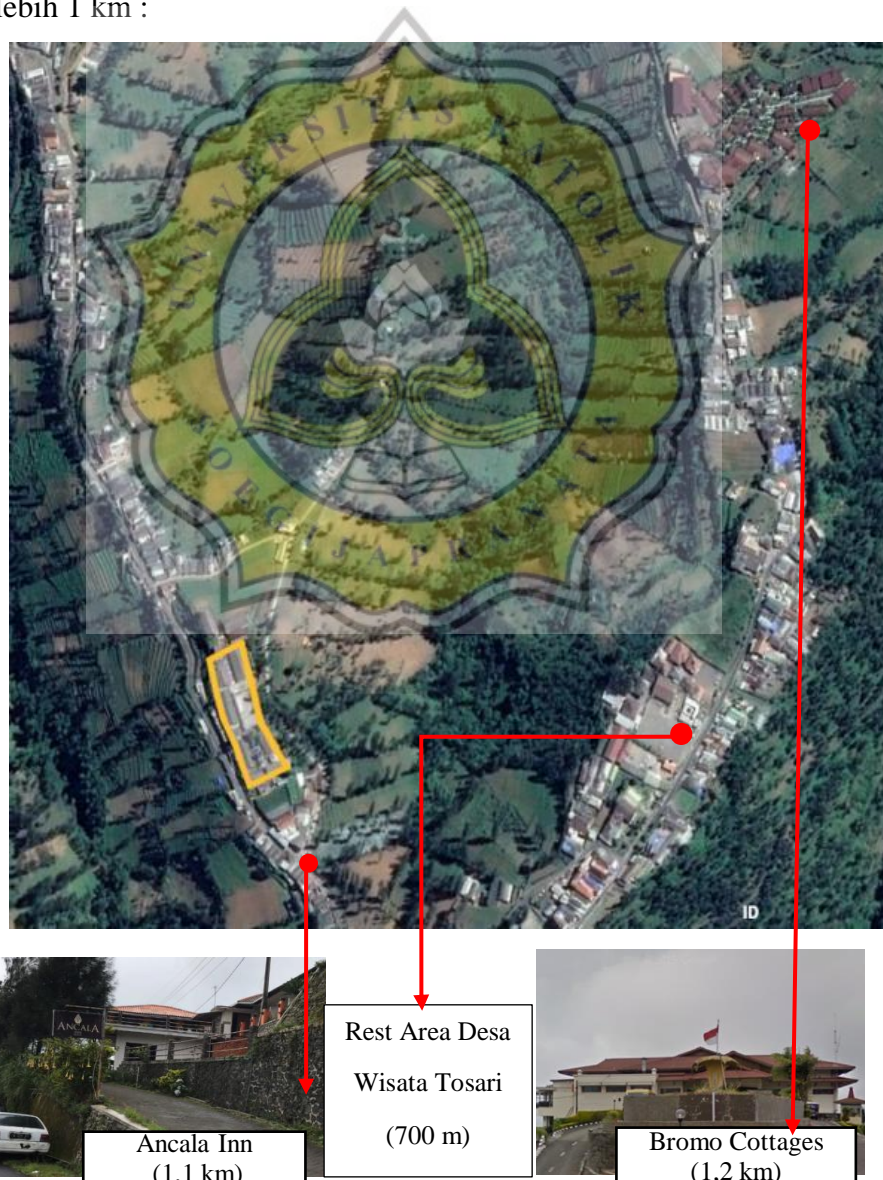
$$\begin{aligned}&= \text{Luas Ruang Terbuka} \times 20\% \\ &= 2.2745 \times 20\% \\ &= 455 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Dengan hasil perhitungan diatas, kebutuhan total luasan tapak sebesar **7.600 m<sup>2</sup>**, dengan luasan luar ruang terbuka sebesar **2.275 m<sup>2</sup>** dengan RTH **455 m<sup>2</sup>**.

### 3.3 Analisis Lingkungan Buatan

#### 3.3.1 Analisis Bangunan Sekitar

Pada sekitar tapak terdapat bangunan jasa yakni penginapan homestay kecil yang merupakan usaha dari penduduk sekitar. Kemudian juga terdapat toko kelontong kecil dan warung makan. Di sebelah barat dan timur tapak adalah permukiman warga Kecamatan Tosari. Karakter hunian disekitar tapak cenderung modern dan menggunakan dinding batu bata. Berikut merupakan *mapping* lokasi bangunan dengan fungsi penginapan dan tempat peristirahatan disekitar tapak dalam jarak kurang lebih 1 km :



### **Gambar 28 Cottage/ Inn/ Tempat Istirahat di Sekitar Tapak**

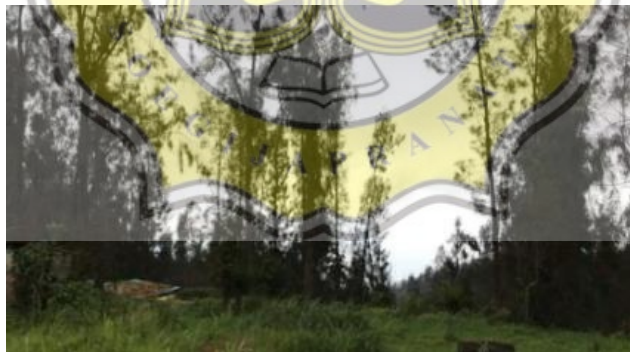
Sumber : Dokumen Pribadi, 2020 dan google earth

#### **3.3.2 Analisis Transportasi dan Utilitas**

Berada pada Jalan Kertanom yang tergolong jalan permukiman ini mayoritas dilalui kendaraan roda 2 dan jarang dilalui oleh transportasi umum seperti Angkutan Kota (Angkot) dikarenakan letak Kecamatan Tosari yang berada di daratan tinggi dengan jalan curam. Akses menuju tapak hanya melalui Jl Kertanom. Terdapat utilitas di lingkungan sekitar seperti listrik dan air, namun tidak terdapat lampu penerangan jalan, sehingga penerangan jalan di malam hari hanya berasal dari bangunan-bangunan sepanjang jalan.

#### **3.3.3 Analisis Vegetasi**

Vegetasi pada lansekap sekitar tapak didominasi oleh cemara gunung dan juga pakis. Penutup lansekap berupa rumput liar dan rumput teki ladang. Sedangkan vegetasi lain yang banyak ditemukan yakni tanaman hias cubung.

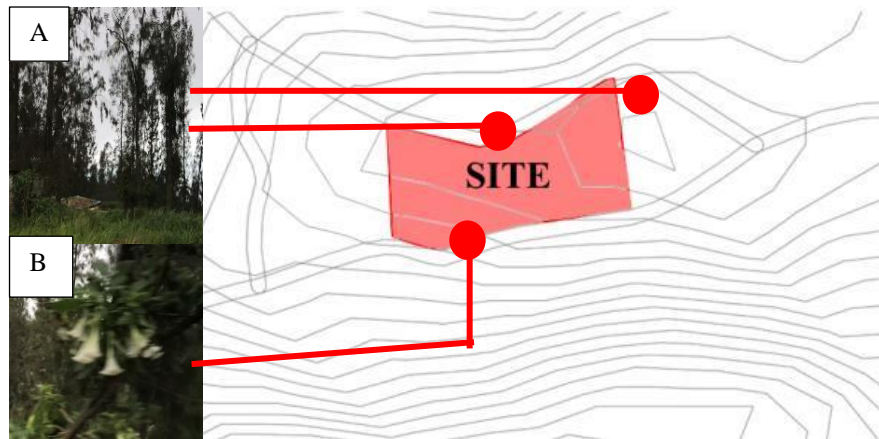


**Gambar 29 Pohon Pakis dan Cemara Gunung**

Sumber : Dokumen Pribadi, 2020

Vegetasi yang ditemukan didalam tapak yaitu pohon pakis yang mengelilingi tapak, area yang tidak terdapat bangunan pada kavling terdapat tanaman rumput liar, cemara gunung dan tanaman bunga lilin putih yang merupakan vegetasi khas yang tumbuh di daratan tinggi.

- a. Terdapat pepohonan; cemara gunung
- b. Tanaman bunga lilin putih

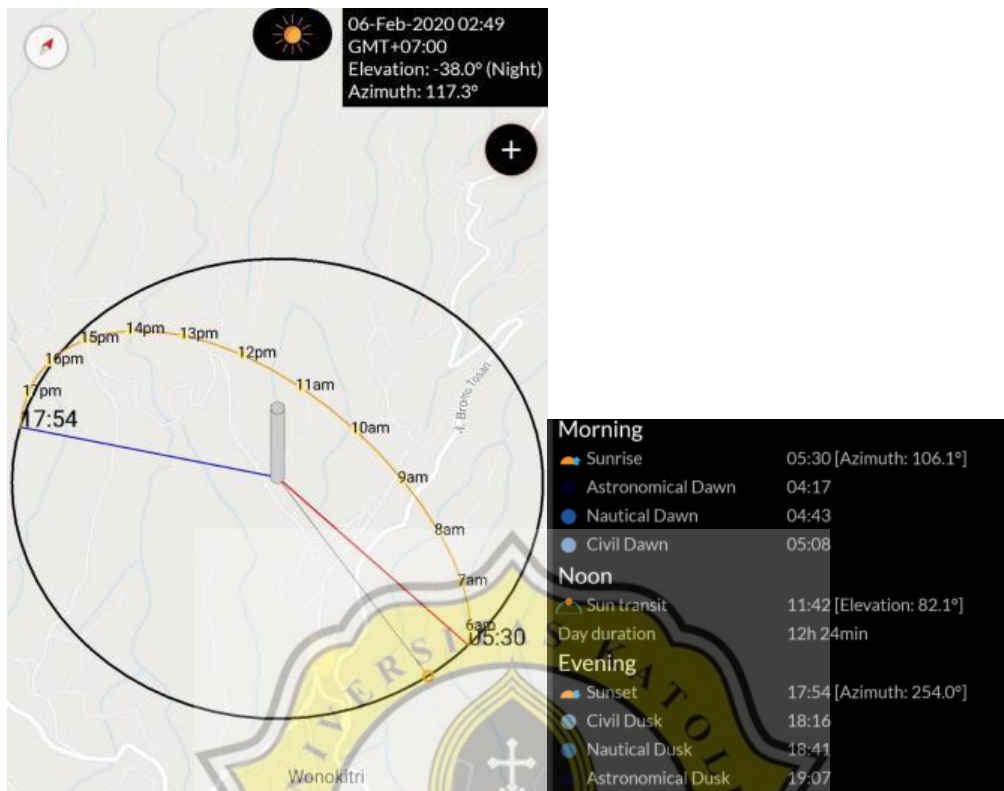


**Gambar 30 Vegetasi Pada Tapak**  
Sumber : Googleearth, Dokumen Pribadi 2020

### **3.4 Analisis Lingkungan Alami**

#### **3.4.1 Analisis Klimatik**

Bedasarkan data yang didapatkan dari sunearthtools.com lokasi tapak akan terpapar sinar matahari ekstrim pada tanggal 21 juni dan 21 desember. Bedasarkan data tersebut di bagian timur pada pagi hari dan barat pada sore hari yang akan terkena sinar matahari ekstrem. Sedangkan posisi tertinggi matahari pada pukul 14.00 yakni 76 derajat. Matahari pada tapak terbit pada pukul 06.22 dan terbenam pada pukul 18.54. Analisis pergerakan matahari ini berpengaruh pada penentuan bukaan pada bangunan yang dimanfaatkan untuk memasukkan cahaya sebanyak-banyaknya, selain sebagai sumber pencahayaan alami juga untuk mencegah lembab pada ruangan.

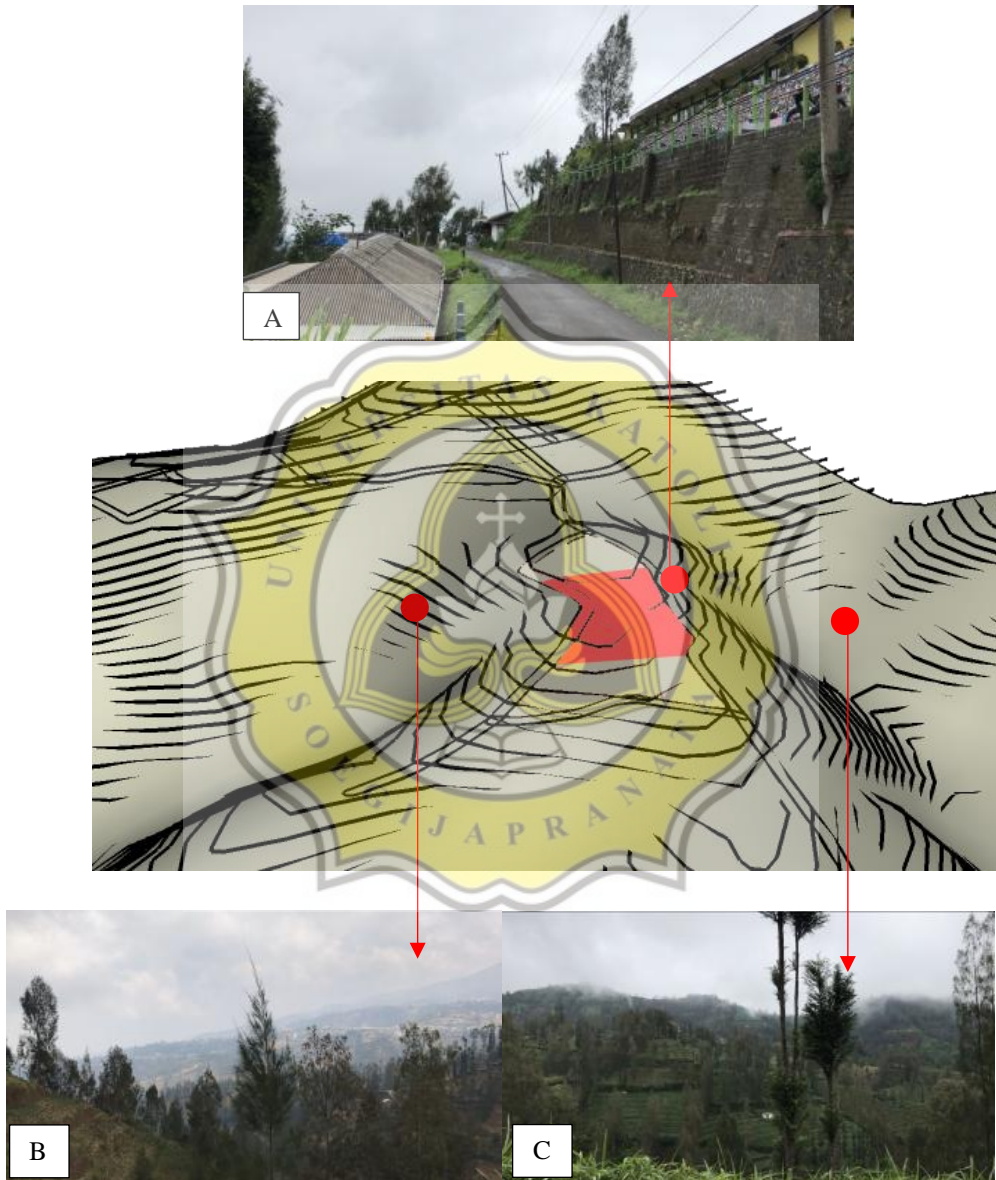


**Gambar 31 Pergerakan Matahari**  
Sumber : Aplikasi Sun Locator Lite

### 3.4.2 Analisis Lanskap

Lokasi tapak berada pada daratan tinggi dan jauh dari pusat kota, dengan suasana kawasan pegunungan disekitarnya serta desa yang masih menjaga unsur budaya Suku Tengger. Pada arah utara dan selatan tapak berupa *landscaping* pegunungan dan terasering. Sedangkan *landscaping* arah timur dan barat adalah permukiman dan pepohonan, sehingga lansekap pada eksisting masih sangat alami dan memiliki suasana pegunungan. Berada di elevasi minimum 1679 m dan maksimum 1691 m, topografi pada lansekap tapak cenderung landai sebesar 0,2%- 0,7%. Lansekap eksisting termasuk ke dalam area potensi rawan bencana longsor, namun pada tapak dikarenakan memiliki kemiringan yang cenderung landai pada eksisting pencegahan yang dilakukan yakni terdapat dinding penahan tanah yang sebagai pencegahan tanah pada tapak yang lebih tinggi longsor ke area jalan.

- A. Retaining Wall pada eksisting tapak sebagai mitigasi bencana longsor
- B. Arah Utara : *Landscape* pegunungan dan terasering
- C. Arah Selatan : *Landscape* pegunungan dan tebing



**Gambar 32 Analisis Lansekap**  
Sumber : cadmapper.com, Dokumentasi Pribadi 2020