

BAB 3

ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

3.1 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Bangunan

Pelaku yang melakukan kegiatan pada Villa dibagi menjadi 2 yaitu pengelola dan juga pengunjung. Pengelola merupakan pihak yang mendukung system operasional pada bangunan. Sedangkan pengunjung merupakan pihak yang menikmati fasilitas yang ada pada bangunan.

Villa ini dapat dikunjungi oleh semua orang dengan segala usia. Perhitungan jumlah pengunjung dapat dilakukan dengan mempertimbangkan jumlah wisatawan Kota Semarang.

TAHUN	WISATAWAN		TOTAL
	NUSANTARA	MANCANEGARA	
2015	2.853.564	16.518	2.870.082
2016	3.023.441	101.756	3.125.197
2017	4.198.584	99.282	4.297.866
2018	5.703.282	66.107	5.769.389

Tabel.1 Jumlah wisatawan tahun 2015-2018

Sumber : <https://www.dispendukcapil.semarangkota.go.id/statistik/kumlah-penduduk-semarang/2013-11-18>

Dari daa jumlah wisatawan di Kota Semarang maka diketahui peningkatan sebagai berikut :

$$Tahun = \frac{T2 - T1}{T1} \times 100\%$$

Keterangan :

T1 : Tahun pertama

T2 : Tahun kedua

- Rasio tahun 2015-2016

$$Tahun\ 2015 - 2016 = \frac{T2 - T1}{T1} \times 100\%$$

$$Tahun\ 2015 - 2016 = \frac{3.125.197 - 2.870.082}{2.870.082} \times 100\%$$

$$Tahun\ 2015 - 2016 = 0.088 = 8.8\%$$

- Rasio tahun 2016-20217

$$Tahun\ 2016 - 2017 = \frac{T2 - T1}{T1} \times 100\%$$

$$Tahun\ 2016 - 2017 = \frac{4.297.866 - 3.125.197}{3.125.197} \times 100\%$$

$$Tahun\ 2016 - 2017 = 0.375 = 37.5\%$$

- Rasio tahun 2017-20218

$$Tahun\ 2017 - 2018 = \frac{T2 - T1}{T1} \times 100\%$$

$$Tahun\ 2017 - 2018 = \frac{5.769.389 - 4.297.866}{4.297.866} \times 100\%$$

$$Tahun\ 2017 - 2018 = 0.342 = 34.2\%$$

- Rasio rata-rata setiap tahun

$$Rata - rata = \frac{0.8 + 37.5 + 34.2}{3}$$

$$Rata - rata = \frac{80.5}{3}$$

$$Rata - rata = 26.8\%$$

Setelah mendapatkan presentase jumlah wisatawan kota Semarang dari 4 tahun kebelakang maka dapat dihitung asumsi wisatawan untuk waktu 15 tahun kedepan.

$$Tahun\ Prediksi = To (1 + R)^a$$

To : Jumlah pengunjung tahun dasar

R : Rasio pertambahan rata-rata tiap tahun (dalam decimal)

a : Selisih tahun prediksi dan tahun dasar

Tahun Prediksi : $To (1 + R)^{15}$

Tahun 2030 : $2.870.082 (1 + 26.8\%)^{15}$

Tahun 2030 : $2.870.082 (1 + 0.268)^{15}$

: 101.084.160 per tahun

Sehingga selama 15 tahun kedepan perkiraan jumlah wisatawan adalah 101.084.160 wisatawan. Berikut merupakan data jumlah hotel yang ada di kota Semarang

Hotel Berbintang	Bintang 1	Bintang 2	Bintang 3	Bintang 4	Bintang 5	Non Bintang	Total
Jumlah Hotel	9	14	22	13	3	106	167
Jumlah Kamar	505	1.410	1.749	2.058	727	3.518	9.967
Jumlah Tempat Tidur	674	2.243	2.701	3.035	1.184	4.827	14.667

Sumber : BPS, diolah dari Updating Hotel 2018 dan VHTS-2017

Tabel.2 Jumlah hotel di Semarang
Sumber : statistic perhotelan kota Semarang

Setelah 15 tahun kedepan atau pada tahun 2033 perkiraan jumlah wisatawan adalah 101.084.160 orang. Di Kota Semarang terdapat 167 hotel yang tersebar dan bertambah menjadi 168 dengan Hotel Villa ini. Jika asumsi jumlah pengunjung sama rata maka jumlah wisatawan pada 2033 adalah 601.691 wisatawan. Sehingga dapat diperkirakan wisatawan dalam sebulan

$$\text{Jumlah per bulan} = \frac{\text{jumlah pengunjung tahun 2033}}{12 \text{ bulan}}$$

$$\text{Jumlah per bulan} = \frac{601.691}{12 \text{ bulan}} = 50.140 \text{ pengunjung per bulan}$$

$$\text{Jumlah per hari} = \frac{\text{jumlah pengunjung per bulan}}{30 \text{ hari}}$$

$$\text{Jumlah per hari} = \frac{50.140}{30 \text{ hari}} = 1.671 \text{ pengunjung per hari}$$

Dengan jumlah total wisatawan pada tahun 2017 sebanyak 4.297.866 dengan tamu yang menginap di hotel sekitar 2.329.443. Dengan data jumlah tamu yang menginap di hotel pada tahun 2017 di hotel sebanyak 54.24 dari jumlah wisatawan maka dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\frac{2.329.443}{4.297.866} \times 100\% = 0.54 = 5\%$$

Asumsi wisatawan yang menginap di Hotel Villa tiap hari nya = 5% x 1671 = 84 orang per hari

Bangunan Villa ini merupakan hotel dengan model penginapan seperti villa yaitu pengunjung menyewa unit penginapan 1 bangunan, tidak hanya 1 kamar tidur. Berdasarkan buku Hotel Management (Komar, 2014. Hlm.223-227), klasifikasi bangunan hotel bintang 4 adalah sebagai berikut :

Bangunan hotel harus memiliki persyaratan perundang-undangan yang sudah berlaku. Ruang pada hotel ditata dengan semestinya sehingga memudahkan pengunjung. Keadaan hotel harus dirawat dengan baik dan tersedianya peralatan teknis yang terdiri dari :

- a. Transportasi mekanis/lift/elevator dengan ketentuan setiap bangunan dengan ketinggian 4 lantai ke atas yang harus dilengkapi dengan transportasi mekanis baik berupa lift maupun escalator. Lift yang disediakan dibedakan menjadi lift penumpang dan lift pelayanan atau bisa disebut juga dengan lift barang. Lift untuk penumpang memiliki kapasitas minimal untuk 6 orang dengan beban maksimal 450kg.
- b. Utilitas air mencukupi dan memenuhi persyaratan kesehatan (PERMENKES No. 01 tahun 1975) yaitu kapasitas air minimal 750 liter per kamar dan per hari serta adanya instalasi air sentral. Selain adanya utilitas air, ada juga utilitas listrik yang memenuhi persyaratan pemerintah (PUIL,1977) dan tersedia listrik cadangan dengan kapasitas 50% dari kapasitas PLN.
- c. Disediakan alat komunikasi yaitu telpon yang harus ada pada setiap unit untuk kebutuhan tamu
- d. Tersedianya pencegahan bahaya kebakaran. Keamanan untuk pengunjung yang harus disediakan juga harus tersedia petunjuk penyelamatan yang terdiri dari tangga darurat serta hotel dengan ketinggian 4 lantai atau lebih setiap pintu kamarnya harus dilengkapi dengan pintu yang tahan api.
- e. Memiliki ruang jaga untuk keamanan bangunan
- f. Pembuangan limbah toilet harus memiliki tempat penampungan sampah sementara yang tertutup sebelum diangkut pada tempat pembuangan, tersedianya saluran pembuangan air kotor atau air buangan yang memenuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku.

3.1.2 Kegiatan yang terjadi

Pendekatan kebutuhan ruang dilakukan dengan menganalisis aktivitas berdasarkan dari pelaku yang ada pada bangunan.

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Dampak	
Pengunjung	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan	
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan	
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan	
	Check in - Check out	Resepsionis		
	Bertemu tamu	Lobby		
	Beristirahat	Kamar Hotel		
	Menikmati Fasilitas	Kamar Hotel	Sarana rekreasi dan olahraga	Menimbulkan kebisingan
	Mendatangi Event	Functional room/ Event space	Menimbulkan kebisingan	
	Makan - Minum	Ruang Makan, Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah	
	Membersihkan diri	Kamar mandi	Menghasilkan limbah	
	Beribadah	Mushola		
Bermain	Playground			
Pengelola				
Direktur Utama	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan	
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan	
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan	
	Bekerja	Ruang Kantor		
	Istirahat	Direktur Utama		
	Bertemu Tamu	Ruang Penerimaan Tamu		
	Rapat Bersama	Ruang Rapat		
	Menikmati Fasilitas	Sarana Rekreasi dan Olahraga		
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah	
	Membersihkan Diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah	
	Beribadah	Mushola		

Manager Utama	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Bekerja	Ruang Kantor Manager Utama	
	Mengontrol Kinerja Karyawan		
	Memberi briefing Manager Divisi		
	Istirahat		
	Bertemu tamu	Ruang Penerimaan Tamu	
	Rapat Bersama	Ruang Rapat	
	Menikmati Fasilitas	Sarana Rekreasi dan Olahraga	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan Menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Wakil Manager Utama	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Bekerja	Ruang Kantor Wakil Manager Utama	
	Membantu Pengawasan Kinerja Karyawan		
	Membantu Kontrol Kinerja Karyawan		
	Menggantikan Manager Utama untuk briefing		
	Istirahat		
	Bertemu tamu	Ruang Penerimaan Tamu	
	Rapat Bersama	Ruang Rapat	
	Menikmati Fasilitas	Sarana Rekreasi dan Olahraga	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah

	Beribadah	Mushola	
Manager Divisi	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Mengawasi Kinerja Karyawan Divisi	Kantor Manager Divisi	
	Memberi Briefing Karyawan Divisi		
	Istirahat		
	Bertemu tamu	Ruang Penerimaan Tamu	
	Rapat Bersama	Ruang Rapat	
	Menikmati Fasilitas	Sarana Rekreasi dan Olahraga	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Ruang Makan	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Sekretaris Manager Divisi	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Mengurus Administrasi Manager Divisi	Kantor Sekretaris Divisi	
	Menyampaikan Perintah Manager Divisi pada Karyawan		
	Istirahat		
	Bertemu tamu	Ruang Penerimaan Tamu	
	Rapat Bersama	Ruang Rapat	
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Staff Administrasi (Divisi Kamar)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan

	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Membuat Laporan Kinerja Divisi	Kantor Staff Administrasi	
	Bertemu tamu	Ruang Penerimaan Tamu	
	Rapat Bersama	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Staff Maintenance (Divisi Kamar)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Mengganti Pakaian	Ruang Ganti	
	Memebersihkan dan menata unit	Unit Penginapan	
	Menyimpan Alat Kebersihan	Janitor	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar mandi	Menghasilkan limbah
Beribadah	Mushola		
Staff Administrasi (Divisi Human Resources)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Membuat Laporan Kinerja Divisi	Kantor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan

	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Staff Lapangan (Divisi Human Resources)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Bekerja	Ruang Karyawan	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menimbulkan kebisingan
	Beribadah	Mushola	
Staff Administrasi (Divisi Makanan dan Minuman)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Membuat Laporan Kinerja Divisi	Kantor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Staff Lapangan (Divisi Makanan dan Minuman)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan

	Memeriksa Kinerja Staff Restaurant	Area Restaurant	
	Memeriksa kKualitas Makanan dan Minuman		
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Staff Administrasi (Divisi Pemasaran)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Membuat Laporan Kinerja Divisi	Kantor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Front Office (Divisi Keuangan)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Menyambut dan Melayani pesanan unit penginapan	Resepsionis	
	Menyiapkan Guest Bill		
	Menangani Fasilitas Komunikasi		
	Melayani Pemberian Informasi serta penerimaan tamu		
	Melayani Penitipan Barang	Area Penitipan Barang	

	Melakukan kerjasama dengan pihak luar	Kantor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	
Staff Administrasi (Divisi Keuangan)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Membuat Laporan Kinerja Divisi	Kantor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Mebghasilkan limbah
Beribadah	Mushola		
Staff Administrasi (Divisi Teknis)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Membuat Laporan Kinerja Divisi	Kantor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	

Staff Maintenance (Divisi Teknis)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Memeriksa Mesin Genset	Ruang Genset	Menimbulkan kebisingan
	Memeriksa Mesin pompa	Ruang Pompa	
	Memeriksa Distribution Panel	Ruang MEE	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
			Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Makan - Minum	Restaurant	Menghasilkan limbah
	Membersihkan diri Beribadah	Kamar Mandi Mushola	
Staff Kebersihan (Cleaning Service)	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan
	Ganti Baju	Ruang Ganti	
	Membersihkan area publik Hotel Villa	Seluruh Area Hotel Villa	
	Menyimpan Alat Kebersihan	Janitor	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
			Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Makan - Minum	Restaurant	Mebghasilkan limbah
	Membersihkan diri Beribadah	Kamar mandi Mushola	
Staff Keamanan	Datang-Pergi	Way in-Way Out	Menimbulkan kebisingan
	Parkir	Area Parkir	Menimbulkan kebisingan
	Drop Off	Area Drop Off	Menimbulkan kebisingan

	Ganti Baju	Ruang Ganti	
	Menjaga Keamanan Hotel Villa	Seluruh Area Hotel Villa	
	Mengawasi Keamanan Hotel Villa (CCTV)	Ruang CCTV	
	Rapat Divisi	Ruang Rapat	
	Istirahat	Sitting Group	Menimbulkan kebisingan
	Makan - Minum	Restaurant	Menimbulkan kebisingan dan menghasilkan limbah
	Membersihkan diri	Kamar Mandi	Menghasilkan limbah
	Beribadah	Mushola	

No	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Dampak
1.	Mengambil uang	ATM Center	
2.	Membeli oleh-oleh	Souvenir Shop	Menimbulkan kebisingan
3.	Mencuci pakaian	Laundry	Menghasilkan limbah

Tabel 3. Studi Aktivitas
Sumber : Analisa Penulis

Persyaratan pada Hotel Villa dilakukan berdasarkan aspek-aspek yang dibutuhkan pada bangunan yaitu akustik, pencahayaan yang dibedakan menjadi dua yaitu pencahayaan buatan dan pencahayaan alami, penghawaan yang dibedakan menjadi dua yaitu penghawaan buatan dan penghawaan alami, keamanan dan kebakaran, serta kesehatan berupa kelembapan.

	Nama Ruang	Akustik		Pencahayaan		Penghawaan		Keamanan						Kesehatan				
		Normal	Tenang	Alami	Buatan	Alami	Buatan	Kebakaran			Keamanan			Polusi	Kelembapan			
								Tinggi	Normal	Rendah	Tinggi	Normal	Rendah		Tinggi	Normal	Rendah	
1.	Kamar Hotel		•	•	•	•	•		•			•					•	
2.	Resepsionis	•		•	•	•	•			•			•				•	
3.	Lobby	•		•	•	•	•			•			•				•	
4.	Ruang Makan	•		•	•	•	•	•					•				•	
5.	Event Space	•		•	•	•	•		•				•				•	
6.	Sarana Rekreasi dan olahraga	•			•		•			•			•				•	
7.	Area penitipan barang	•		•	•	•	•			•	•						•	
8.	ATM center	•		•	•	•	•			•	•						•	

9.	Toko Souvenir	•		•	•	•	•			•	•			•	
10.	Playground	•		•	•	•			•	•					•
11.	Sitting group (Pengunjung)	•		•	•	•			•		•			•	
12.	Sitting group (Pengelola)	•		•	•	•			•		•			•	
13.	Kantor direktur utama		•	•	•	•			•		•			•	
14.	Kantor manager utama		•	•	•	•			•		•			•	
15.	Kantor wakil manager		•	•	•	•			•		•			•	
16.	Kantor sekretaris manager		•	•	•	•			•		•			•	
17.	Kantor divisi	•		•	•	•			•		•			•	
18.	Ruang tamu	•		•	•	•			•		•			•	
19.	Ruang rapat		•	•	•	•			•		•			•	
20.	Ruang ganti	•		•	•	•			•	•				•	
21.	Ruang front office	•		•	•	•			•		•			•	
22.	Ruang CCTV	•		•	•	•		•		•				•	
23.	Ruang Security	•		•	•	•			•		•			•	
24.	Receptionis	•		•	•	•			•		•			•	
25.	Way in	•		•	•	•			•		•			•	
26.	Way out	•		•	•	•			•		•			•	
27.	Drop off	•		•	•	•			•		•			•	
28.	Area parkir	•		•	•	•			•		•			•	
29.	Ruang genset	•		•	•	•		•		•			•		
30.	Ruang pompa	•		•	•	•		•		•			•		
31.	Ruang MEE	•		•	•	•		•		•			•		
32.	Toilet	•		•	•	•			•		•			•	
33.	Mushola	•		•	•	•			•		•			•	
34.	Laundry	•		•	•	•			•		•			•	
35.	Janitor	•		•	•	•			•		•			•	

Tabel 4. Persyaratan Ruang
Sumber : Analisa Penulis

Berikut merupakan analisa pola aktivitas pelaku pada Hotel Villa. Pola aktivitas dibagi menjadi 2 yaitu untuk pengunjung dan pengelola.

a. Pola aktivitas Kedatangan Secara Umum

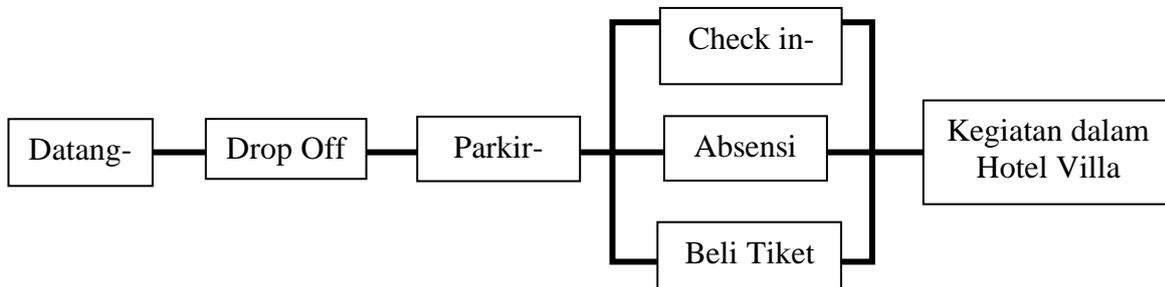


Diagram 1. Pola aktivitas kedatangan secara umum
Sumber : Analisa Penulis

b. Pola aktivitas kepergian secara umum

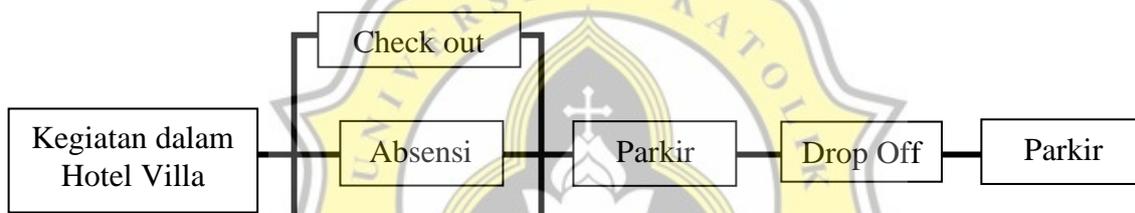


Diagram 2. Pola aktivitas kepergian secara umum
Sumber : Analisa Penulis

c. Pola aktivitas tamu menginap

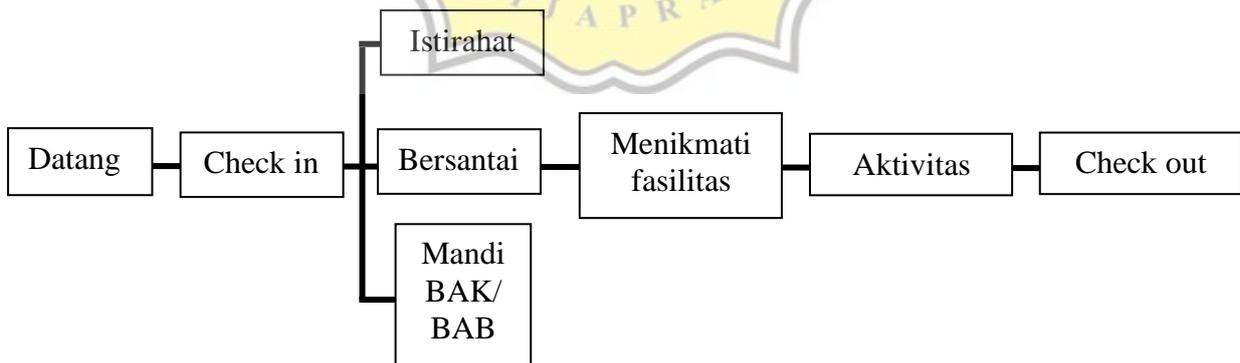


Diagram 3. Pola aktivitas tamu menginap
Sumber : Analisa Penulis

d. Pola aktivitas Direktur Utama

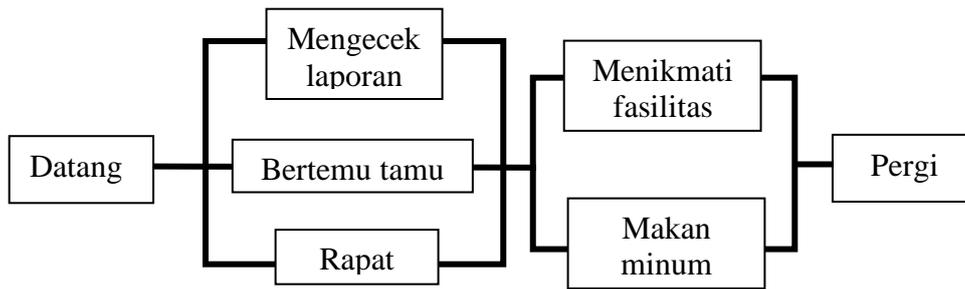


Diagram 4. Pola aktivitas Direktur Utama
Sumber : Analisa Penulis

e. Pola aktivitas pengelola

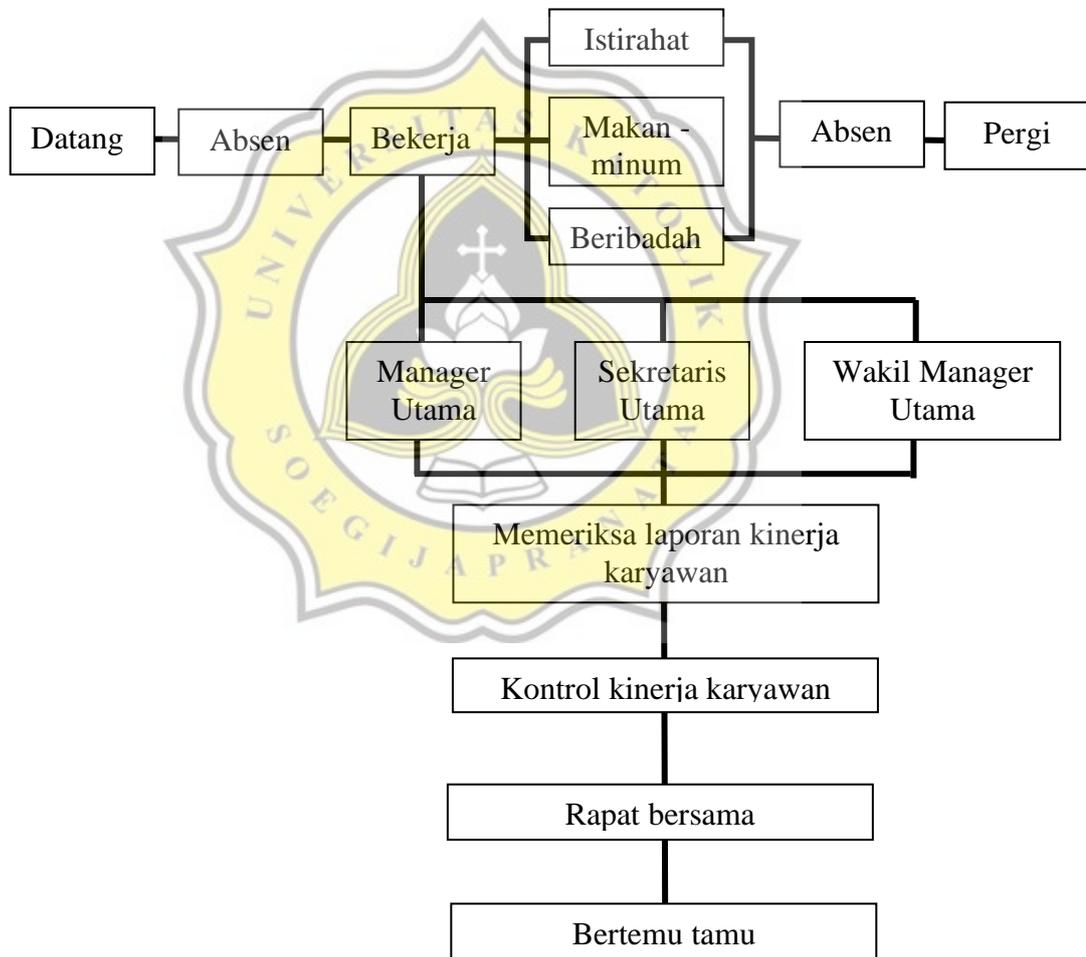


Diagram 5. Pola aktivitas Manager, sekretaris, wakil manager
Sumber : Analisa Penulis

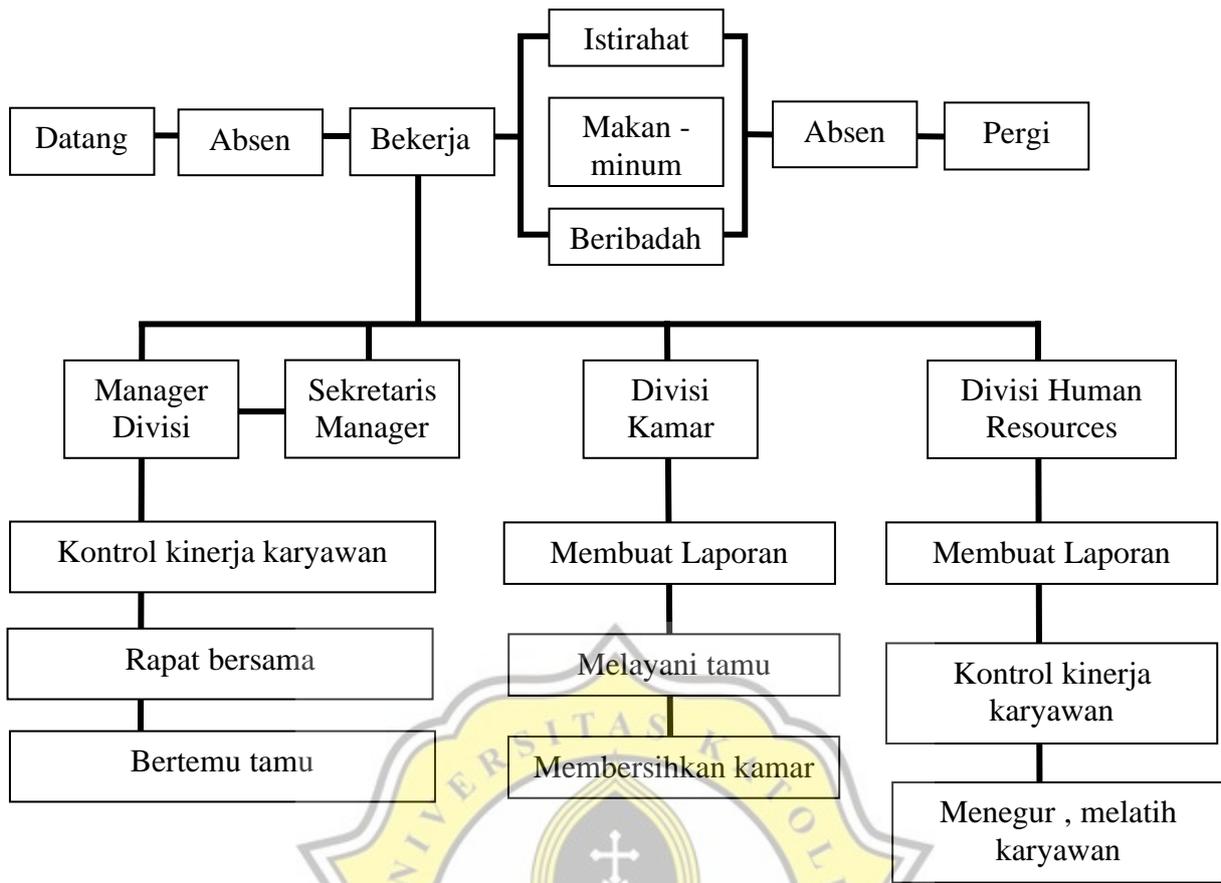


Diagram 6. Pola aktivitas Manager divisi, sek. Manager divisi, divisi kamar dan divisi HRD
 Sumber : Analisa Penulis

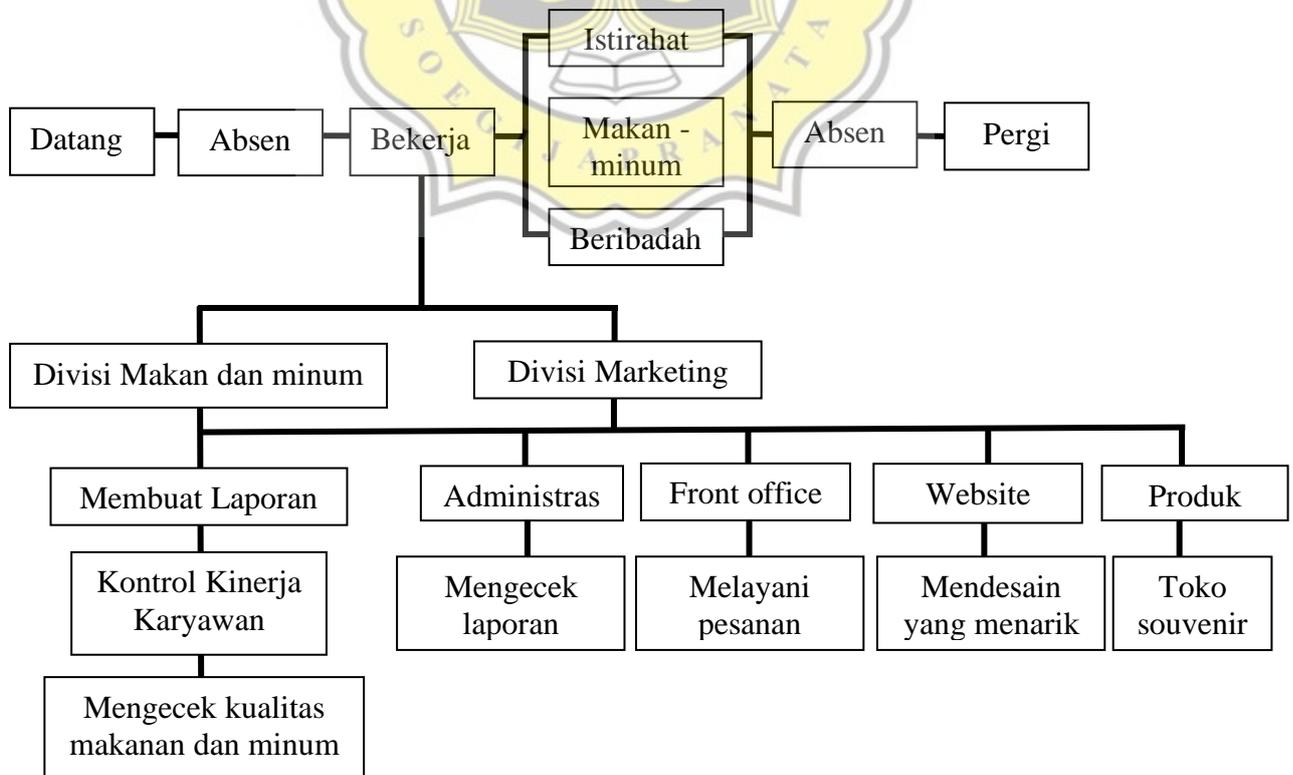


Diagram 7. Pola aktivitas Divisi Makanan dan minuman , Divisi Marketing
 Sumber : Analisa Penulis

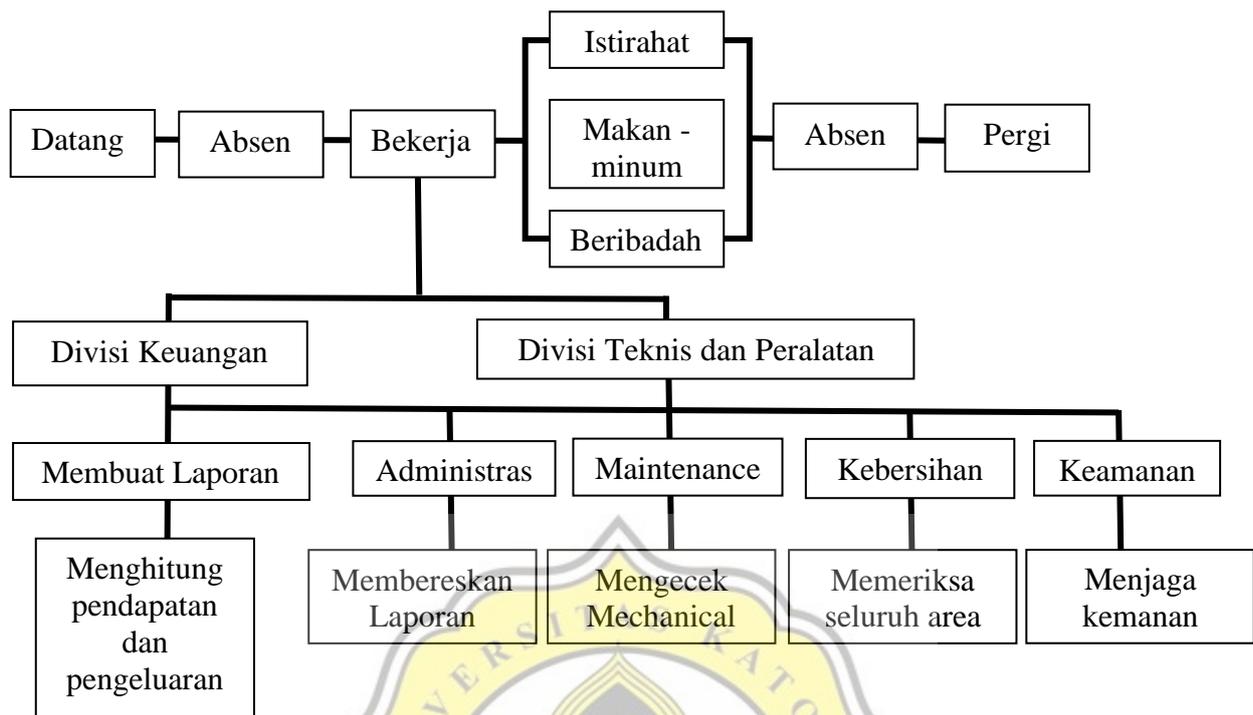


Diagram 8. Pola aktivitas Divisi keuangan ,divisi teknis dan peralatan
Sumber : Analisa Penulis

3.1.3 Ruang dalam

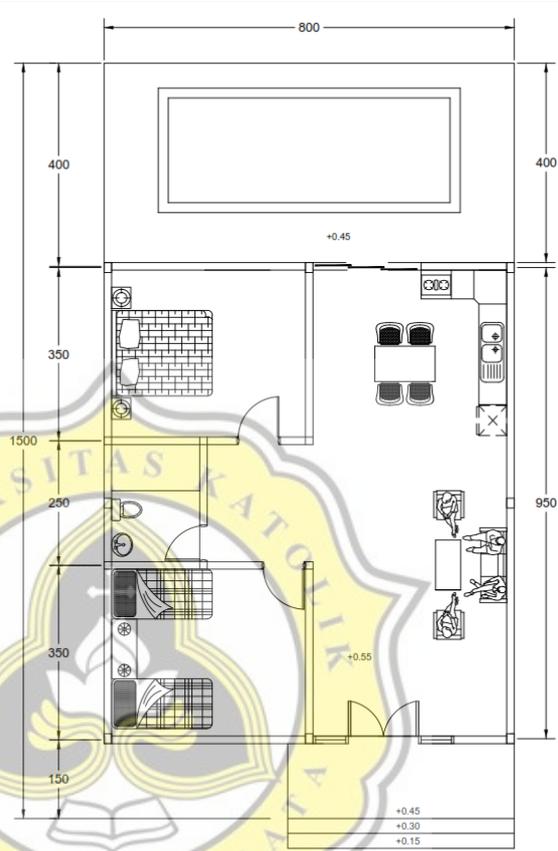
Dalam kebutuhan ruang dalam menggunakan analisa pribadi serta literature sebagai acuan. Standar sirkulasi berdasarkan Time Sarver Standar :

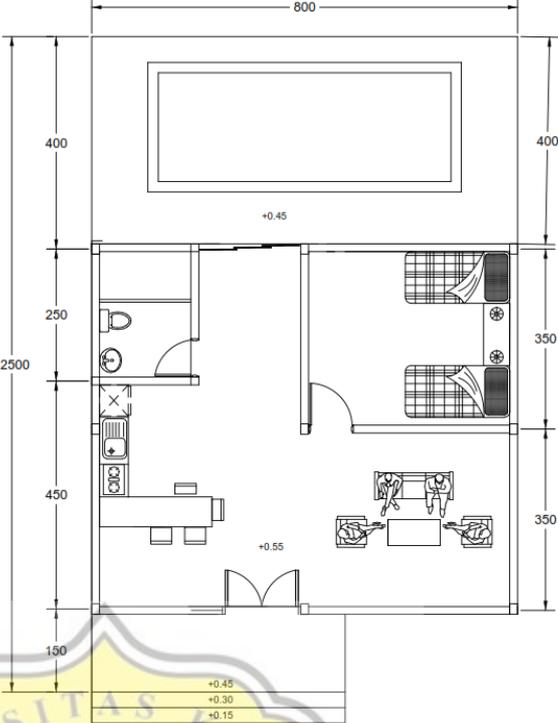
Standar minimum	: 5-10%
Standar keleluasaan	: 20%
Kenyamanan fisik	: 30%
Kegiatan spesifik	: 50%
Efisiensi sirkulasi kendaraan	:100%
Kenyamanan sirkulasi kendaraan	:150%

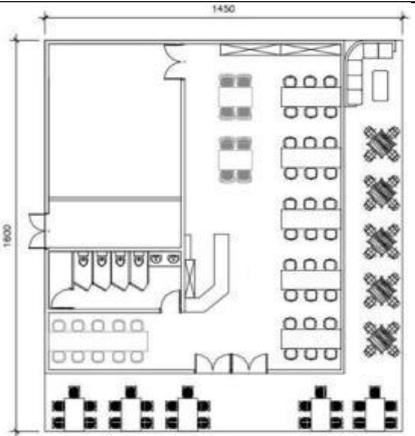
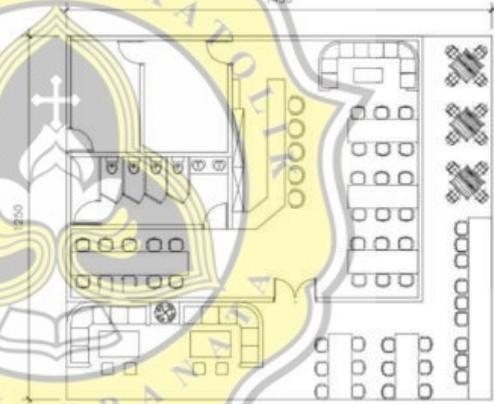
Dengan keterangan sumber sebagai berikut :

Data Arsitek	(Neu)
Time Sarver Standrt	(TSS)
Analisa Pribadi	(AP)

Dalam perancangan Hotel Villa ini terdiri dari beberapa tipe hunian. Tipe hunian dibedakan berdasarkan kapasitas pengunjung yang ada dan juga jumlah kamar yang tersedia pada hunian

Fasilitas Ruang Privat Pengunjung					
Kebutuhan Ruang	Jumlah	Sumber	Kapasitas	Analisa Kebutuhan	Luasan
Suite Room	7	AP	4 orang	 <p>Total luas dalam unit 120m²</p> <p>Merupakan unit hunian dengan kapasitas 4 orang, dengan terdapat vasilitas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamar tidur (2) • Kamar mandi • Ruang makan • Dapur • Ruang keluarga • Kolam renang pribadi • Memiliki kedekatan akses menuju pantai 	840m ²

Junior suite room	6	AP	2orang	 <p>Total luas 1 unit = 100m²</p>	600m ²
<p>Merupakan unit hunian dengan kapasitas 2 orang dengan pilihan king size atau twin bed, dengan terdapat fasilitas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamar tidur • Kamar mandi • Ruang makan • Dapur • Ruang keluarga • Kolam renang pribadi • Memiliki kedekatan akses menuju pantai 					

Fasilitas Publik Pengunjung					
Kebutuhan Ruang	Jumlah	Sumber	Kapasitas	Analisa Kebutuhan	Luasan
Restaurant	1	AP	100 orang	 <p>Restaurant memiliki beberapa bagian yaitu meja pemesanan, meja bar, dapur yang dilengkapi dengan gudang bahan, toilet, serta area makan yang dibagi menjadi indoor dan outdoor</p>	232m ²
Cafe-	1	AP	100 orang	 <p>Cafe memiliki bagian yang sama dengan restaurant yaitu adanya meja pemesanan, meja bar, dapur yang dilengkapi gudang bahan makanan, lavatory, serta ruang makan indoor maupun outdoor</p>	181.2m ²
Ruang Serbaguna-	1	AP	150 orang	Dilengkapi dengan ruang penyimpanan barang, ruang control, serta area toilet bagi pengunjung	400 m ²
Event space	1	AP	100 orang	Merupakan area outdoor yang disediakan yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai acara	200m ²
Spa	2	AP	80 orang	<ul style="list-style-type: none"> Area perawatan wajah , 12 orang Dengan perabot berupa: -Tempat tidur (1m x 2m)= 2x6 =12m² Perhitungan total sirkulasi 30% = 15.6m² Perhitungan sirkulasi manusia: 1m² + 30% = 2.3 x 12 = 27.6m² Total :55.2m² Area perawatan tubuh , 12 orang 	495.3m ²

				<p>Dengan perabot berupa : Tempat tidur (1m x 2m)= 2x6 =12m² Perhitungan total sirkulasi 30% = 15.6m² Perhitungan sirkulasi manusia: 1m² + 30% = 2.3 x 12 = 27.6m² Total :55.2m²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area jacuzzi , 10 orang Dengan perabot berupa : Kolam berendam (2m x 2m)= 4 x 2=8m² Ruang ganti(1.3mx1.5m)=1.9 x10= 19.5m² Perhitungan total sirkulasi 30% = 35,75m² Perhitungan sirkulasi manusia: 1m² + 30% = 2.3m² x 10 = 23m² Total = 58.75m² • Area sauna , kapasitas 10 orang Dengan perabot berupa tempat duduk Perhitungan 10 x 30% = 13m² Perhitungan sirkulasi manusia: 1m² + 30m% = 2.3m² x 10 = 23m² Total =36 m² • Toilet , kapasitas 10 orang Wastafel (0.4mx0.4m)=0.16 Closet (0.4mx0.5m)= 0.2 Dengan total luasan 15m² Perhitungan total sirkulasi 30% =19.5m² Perhitungan sirkulasi : 1m² + 30% = 2.3m² x 10 = 23m² Total = 42.5m² <p>Total luas area Spa = 247.65m²</p>	
Kolam Renang-	1	AP	60 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Area kolam renang dewasa dengan ukuran standar 5m x 25m = 125m² Total = 125 x 30% = 162.5m² • Area kolam renang anak dengan ukuran standar 1.5m x 2m =3m² Total = 3m² x 30% = 3.9m² • Ruang ganti(1.3mx1.5m)=1.9 x10 Total = 19.5m² x (2) = 39m² = 39m² x 30% = 50.7m² • Kamar mandi kapasitas 10 Orang Area bilas (2mx1m) = 2m² x 6 = 12m² Wastafel (0.4mx0.4m)=0.16x3=0.48m² Closet (0.4mx0.6m)=0.24m² x 3 =0.72m² Total = 13.2m² x (2) = 26.4m² = 26.4m² x 30% = 34.32m² 	251.4m ²
R. Fitness	1	AP	50 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat area fitness yang dilengkapi dengan alat olahraga pemberian area sirkulasi besar untuk bergerak 	322.9m ²

				<ul style="list-style-type: none"> Area fitness = $70\text{m}^2 + (70 \times 30\%)$ $= 70\text{m}^2 + 21\text{m} = 91\text{m}^2$ Sirkulasi manusia : $1\text{m}^2 + 50\% = 2.5 \times 30 \text{ orang} = 75 \text{ m}^2$ Total = 166 m^2 Ruang ganti($1.3\text{m} \times 1.5\text{m}$)=$1.9 \times 10$ Total = $19 \text{ m}^2 \times (2) = 38\text{m}^2$ $= 38\text{m}^2 \times 30\%$ $= 38\text{m}^2 + 11.4 = 49.4\text{m}^2$ Sirkulasi manusia : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3 \times 10 = 13\text{m}^2$ Total = 62.4 m^2 Kamar mandi kapasitas 10 Orang Area bilas ($2\text{m} \times 1\text{m}$) = $2\text{m}^2 \times 10 = 20\text{m}^2$ Wastafel ($0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$)=$0.16 \times 3 = 0.48\text{m}^2$ Closet ($0.4\text{m} \times 0.6\text{m}$)=$0.24\text{m}^2 \times 3 = 0.72\text{m}^2$ Total = $21.2\text{m}^2 \times (2) = 42,4\text{m}^2$ $= 42.4\text{m}^2 \times 30\%$ $= 42.4\text{m}^2 + 55.12$ $= 97.52\text{m}^2$ 	
Resepsionis	1	TSS	10 orang	Meja resepsionis ($0.6\text{m} \times 1.8\text{m}$)= 1.08m^2 Kurai resepsionis($0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$)= $0.16\text{m}^2 \times 2$ $= 0.36\text{m}^2$ Sofa ($0.6\text{m} \times 2.1\text{m}$)= $1.26\text{m}^2 \times 5 = 6.3\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 100\% = 1\text{m}^2 \times 10 = 10\text{m}^2$	17.7m
Lobby	1	TSS	50 orang	Sofa ($0.6\text{m} \times 2.1\text{m}$) = $1.26\text{m}^2 \times 5 = 6.3\text{m}^2$ Sofa ($0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$) = $.036\text{m}^2 \times 5 = 1.8\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 100\% = 2\text{m}^2 \times 50 = 100\text{m}^2$	125.8m
Sitting group-	1	TSS	30 orang	Kursi ($0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$) = $0.16\text{m}^2 \times 30 = 4.8\text{m}^2$ Meja ($0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$) = $0.36\text{m}^2 \times 10 = 3.6\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 30 = 39\text{m}^2$	47.4m
ATM Center	1	TSS	15 orang	Mesin ATM ($0.5\text{m} \times 0.6\text{m}$) = $0.3\text{m}^2 \times 5 = 1.5\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 15 = 19.5\text{m}^2$	21m ²
Toko Souvenir	1	TSS	40 orang	Rak ($0.6\text{m} \times 1.8\text{m}$) = $1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Meja ($0.6\text{m} \times 1.2\text{m}$) = 0.72m^2 Kursi ($0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$) = $0.16\text{m}^2 \times 2 = 0.32\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : Jumlah pengunjung ditambah 2 orang karyawan $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 42 = 54.6\text{m}^2$	61.04m ²
Luas : 2.355,74 m²					
Sirkulasi 20% :471.14 m²					
Total Luasan : 2.826.88 m²					

Fasilitas Ruang Privat Pengelola					
Kebutuhan Ruang	Jumlah	Sumber	Kapasitas	Analisa Kebutuhan	Luasan
R. Kantor Direktur Utama	1	TSS	1 orang	Sofa (0.6mx2.1m) = 1.26m ² Sofa (0.6mx0.6m)=0.36m ² x 2 = 0.72m ² Meja kecil (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Rak (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Meja (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Kursi (0.6x0.6m) = 0.36m ² Perhitungan sirkulasi : Perkiraan maksimal 4 tamu dalam ruang 1m ² + 30% = 1.3m ² x 5 =6.5m ²	12.72m ²
R. Kantor Manager Utama	1	TSS	1 orang	Sofa (0.6mx2.1m) = 1.26m ² Sofa (0.6mx0.6m)=0.36m ² x 2 = 0.72m ² Meja kecil (0.6mx1.2m) = 0.72m ² Rak (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Meja (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Kursi (0.6x0.6m) = 0m ² Perhitungan sirkulasi : Perkiraan maksimal 4 tamu dalam ruang 1m ² + 30% = 1.3m ² x 5 =6.5m ²	12.72m ²
R. Kantor Wakil Manager Utama	1	TSS	1 orang	Rak (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Meja (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Kursi (0.6x0.6m) = 0.36m ² Kursi tamu (0.6mx0.6m) = 0.36m ² x2= 0.72 Perhitungan sirkulasi : Perkiraan maksimal 2 tamu dalam ruang 1m ² + 30% = 1.3m ² x 3 = 3.9m ²	7.14m ²
R. Kantor Manager Divisi	6	TSS	1 orang	Sofa (0.6mx2.1m) = 1.26m ² Sofa (0.6mx0.6m)=0.36m ² x 2 = 0.72m ² Meja (0.6mx1.2m) = 0.72m ² Rak (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Meja kerja(0.6mx1.8m) = 1.08m ² Kursi (0.6x0.6m) = 0.36m ² Perhitungan sirkulasi : Perkiraan maksimal 4 tamu dalam ruang 1m ² + 30% = 1.3m ² x 5 =6.5m ² Total luas 1 ruang = 11.72m ²	80.05m ²
R. Kantor Wakil Manager Divisi	6	TSS	1 orang	Rak (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Meja (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Kursi (0.6x0.6m) = 0.36m ² Kursi tamu (0.6mx0.6m) = 0.36m ² x2=0.72m ² Perhitungan sirkulasi : Perkiraan maksimal 2 tamu dalam ruang 1m ² + 30% = 1.3m ² x 3 = 3.9m ² Total luas 1 ruang = 7.14m ²	42.85m ²
R. Kantor Sekretaris Manager	6	TSS	1 orang	Rak (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Meja (0.6mx1.8m) = 1.08m ² Kursi (0.6x0.6m) = 0.36m ² Perhitungsn sirkulasi :	22.92m ²

				$1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2$ Total luas 1 ruang = 3.82m^2	
R. Staff Divisi Unit Kamar	1	TSS	5 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Meja $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 5 = 1.8\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 5 = 6.5\text{m}^2$	19.1m ²
R. Staff Divisi bagian Marketing	1	TSS	5 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Meja $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 5 = 1.8\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 5 = 6.5\text{m}^2$	19.1m ²
R. Staff Divisi bagian Keuangan	1	TSS	5 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Meja $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 5 = 1.8\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 5 = 6.5\text{m}^2$	19.1m ²
R. Staff Divisi bagian Teknis dan perabot	1	TSS	3 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 3 = 3.24\text{m}^2$ Meja $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 3 = 3.24\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 3 = 1.08\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 3 = 6.5\text{m}^2$	19.1m ²
R. Staff Divisi Transportasi	1	TSS	3 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 3 = 3.24\text{m}^2$ Meja $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 3 = 3.24\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 3 = 1.08\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 3 = 6.5\text{m}^2$	19.1m ²
R. Staff Divisi HRD	1	TSS	5 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 3 = 3.24\text{m}^2$ Meja $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 5 = 1.8\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 5 = 6.5\text{m}^2$	19.1m ²
R. Rapat	1	TSS	10 orang	Rak $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 3 = 3.24\text{m}^2$ Kursi $(0.6 \times 0.6\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 10 = 3.6\text{m}^2$ Meja $(1\text{m} \times 2.1\text{m}) = 2.1\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 10 = 13\text{m}^2$	21.94m ²
R. Ganti	1	TSS	10 orang	Loker $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2 \times 5 = 5.4\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 100\% = 2\text{m}^2 \times 10 = 20\text{m}^2$	25.4m ²
R. Resepsionis + tunggu	1	TSS	10 orang	Meja resepsionis $(0.6\text{m} \times 1.8\text{m}) = 1.08\text{m}^2$ Kurai resepsionis $(0.4\text{m} \times 0.4\text{m}) = 0.16\text{m}^2 \times 2 = 0.36\text{m}^2$ Sofa $(0.6\text{m} \times 2.1\text{m}) = 1.26\text{m}^2 \times 5 = 6.3\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi : Ditambah 2 orang petugas resepsionis $1\text{m}^2 + 100\% = 1\text{m}^2 \times 12 = 12\text{m}^2$	19.74m ²
R. Tamu	1	TSS	10 orang	Sofa $(0.6\text{m} \times 1.2\text{m}) = 0.36\text{m}^2 \times 10 = 3.6\text{m}^2$ Meja $(0.6 \times 1.2\text{m}) = 0.72\text{m}^2 \times 2 = 1.44\text{m}^2$ Perhitungan sirkulasi :	18.04m ²

				$1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 10 = 13\text{m}^2$	
R. Keamanan	1	TSS	10 orang	Meja (0.6mx1.2m) = 0.72m ² Kursi (0.4mx0.4m) = 0.16m ² x5 = 0.8m ² Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 10 = 13\text{m}^2$	14.52m ²
R. CCTV	1	TSS	4 orang	Meja (0.6mx1.2m)=0.72m ² Kursi (0.4mx0.4m)=0.16m ² x 4 =0.72m ² Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\%=1.3\text{m}^2 \times 4=5.2\text{m}^2$	6.64m ²
Luas : 399.28 m²					
Sirkulasi 30% : 119.78m²					
Total Luasan : 519.06m²					

Fasilitas Publik Pengelola					
Kebutuhan Ruang	Jumlah	Sumber	Kapasitas	Analisa Kebutuhan	Luasan
Sitting group	1	TSS	30 orang	Kursi (0.4mx0.4m) = 0.16m ² x 30 = 4.8m ² Meja (0.6mx0.6m) = 0.36m ² x 10 = 3.6m ² Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 30 = 39\text{m}^2$	47.4m ²
Luas : 47.4m²					
Sirkulasi 20% : 9.48m²					
Total Luasan : 56.08m²					

Fasilitas Service					
Kebutuhan Ruang	Jumlah	Sumber	Kapasitas	Analisa Kebutuhan	Luasan
Laundry	1	SRK			33m ²
Tiolet Pria	2	Neu	12 orang	Wastafel (0.4mx0.4m)=0.16m ² x 3 = 0.48m ² Urinoir (0.25mx0.7m)=0.175m ² x6= 1.05m ² Closet (0.4mx0.5m)=0.2m ² x 4 = 0.8m ² Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 12 = 15.6\text{m}^2$ Total luas ruang : 17.93m ²	35.86m ²
Tiolet Wanita	2	Neu	12 orang	Wastafel (0.4mx0.4m)=0.16m ² x 6 = 0.96m ² Closet (0.4mx0.5m)=0.2m ² x 10 =2m ² Perhitungan sirkulasi : $1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 10 = 13\text{m}^2$ Total luas ruang :15.96m ²	31.92m ²
Tiolet Difable	1	Neu	1 orang		5.20m ²
Tempat Wudhu	1	TSS	10 orang	$1\text{m}^2 + 30\% = 1.3\text{m}^2 \times 10 = 13\text{m}^2$	13m ²
Mushola	1	TSS	30 orang	Rak penyimpanan (0.6mx1.8m)= 1.08m ² x3= 3.24m ² Perhitungan sirkulasi :	42.24m ²

				$1m^2 + 30\% = 1.3m^2 \times 30 = 39m^2$	
R. Pompa	1	AP	3 orang	Mesin pompa(8mx4m)= 32m ² Perhitungan sirkulasi : $1m^2 + 50\% = 1.5m^2 \times 3 = 4.5m^2$	36.5m ²
R. Genset	1	AP	3 orang	Mesin genset (8mx3.75m) = 30m ² Perhitungan sirkulasi : $1m^2 + 50\% = 1.5m^2 \times 3 = 4.5m^2$	34.5m ²
R. MEE	1	AP	3 orang		12m ²
Luas : 244.22 m²					
Sirkulasi 20% : 48.84 m²					
Total Luasan : 293.06m²					
Total Luas Keseluruhan : 8.433,58 m²					

Tabel 5. Besaran Ruang
Sumber : Analisa Penulis

3.1.4 Struktur ruang

Berikut merupakan sirkulasi antar ruang yang ada pada perancangan villa



Diagram 9. Sirkulasi Antar Ruang
Sumber : Analisa Penulis

Berikut merupakan pembagian hubungan ruang pada perancangan villa. Pembagian disesuaikan berdasarkan pelaku dan jenis kegiatan yang dilakukan

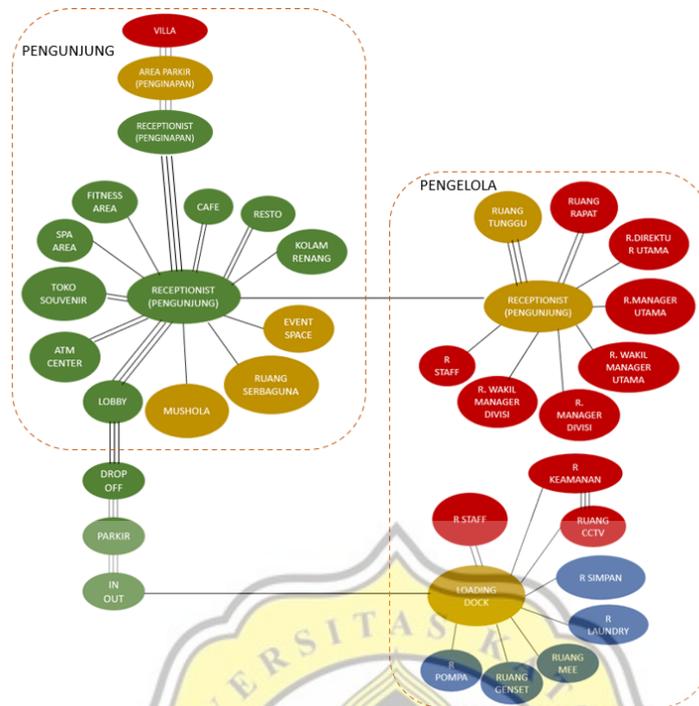


Diagram 10. Hubungan Ruang
Sumber : Analisa Penulis

3.2 Analisa dan Program Tapak

3.2.2 Luas lahan

Luas lahan yang digunakan berdasarkan kondisi tapak dan peraturan

- **Kebutuhan Luas Tapak** = Luas Total Bangunan : KLB
= 8.300,14m² : 0.5
= 16.600,28m²
- **Kebutuhan Luas Lantai Dasar** = Luas Kebutuhan Tapak x KDB
= 16.600,28 m² x 50%
= 8.300,14 m²
- **Kebutuhan Luas Ruang Terbuka** = Luas kebutuhan tapak – luas lantai dasar
= 16.600,28m² – 8.300,14m²
= 8.300,14 m²
- **Kebutuhan Luas ruang RTH** = 8.300,14m² x 50%
= 4.150,07m²
- **Kebutuhan Luas ruang perkerasan** = Luas ruang terbuka – luas ruang RTH
= 8.300,14m²– 4.150,07m²
= 4.150,07 m²

3.2.1 Ruang luar

Kebutuhan ruang luar (parkir, lapangan, ruang terbuka hijau)

Untuk memperhitungkan kebutuhan parkir maka dilakukan asumsi untuk para pengunjung yaitu 30% untuk mobil, 50% untuk motor dan 20% untuk Bus Pariwisata sedangkan untuk pengelola dilakukan asumsi 20% mobil dan 80% motor. Maka dapat dianalisa sebagai berikut

a. Pengunjung Hotel Villa menginap

Untuk pengunjung villa yang menginap diasumsikan setiap 1 unit membawa 1 mobil Villa Hotel memiliki total 46 unit penginapan yang terdiri dari 11 unit suite room , 30 unit deluxe room, maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Sumber	Jenis	Standar	Jumlah	Total
Neu	Mobil	12.5m ²	46	12.5m ² x50
				Jumlah : 575m ²
				Sirkulasi 150% : 862.5m ²
				Total : 1.437,5m ²

Tabel 6. Perhitungan kapasitas kendaraan pengunjung menginap
Sumber : Analisa Penulis

b. Pengunjung tidak menginap

Untuk pengunjung tidak menginap diasumsikan hanya datang untuk mengakses fasilitas public yang ada pada bangunan maka digunakan asumsi 30% pengunjung yang mengendarai mobil dengan kapasitas 4 orang dalam 1 mobil. 50% pengunjung yang mengendarai motor dengan kapasitas 2 orang dalam 1 motor. 20% pengunjung datang menggunakan transportasi umum.

Berikut merupakan asumsi pengunjung yang datang untuk menikmati beberapa fasilitas

Ruang	kapasitas	keterangan
Restaurant	50 orang	Pengunjung dihitung 50% dari kapasitas yaitu 100 orang karena tidak semua pengunjung datang di waktu yang bersamaan
cafe	50 orang	Pengunjung dihitung 50% dari kapasitas yaitu 100 orang karena tidak semua pengunjung datang di waktu yang bersamaan
R. Serbaguna	150 orang	Pengunjung dihitung 100% dari kapasitas yaitu 150 orang karena pengunjung akan datang bersamaan menghadiri suatu acara yang diadakan
Kolam renang	18 orang	Pengunjung dihitung 30% dari kapasitas yaitu 60 orang karena tidak semua pengunjung datang di waktu yang bersamaan

Spa	24 orang	Pengunjung dihitung 30% dari kapasitas yaitu 80 orang karena tidak semua pengunjung datang disaat bersamaan
Fitness	15 orang	Pengunjung dihitung 30% dari kapasitas yaitu 50 orang karena tidak semua pengunjung datang di waktu yang bersamaan
Event space	100 orang	Pengunjung dihitung 100% dari kapasitas yaitu 100 orang karena pengunjung datang bersamaan
Jumlah total	:407 orang	

Tabel 7. Perhitungan kapasitas pengunjung
Sumber : Analisa Penulis

- Pengunjung yang datang menggunakan mobil :

$$30\% \times 407 \text{ orang} = 122 \text{ orang}$$

- Dapat diasumsikan jika ada pengunjung yang datang ber2 dengan mengendarai 1 mobil maka : $40\% \times 122 = 49 \text{ orang}$

$$49 \text{ orang} : 2 = 25 \text{ mobil}$$

- Dapat diasumsikan jika ada pengunjung yang datang ber4 dengan mengendarai 1 mobil maka : $60\% \times 122 = 73 \text{ orang}$

$$73 \text{ orang} : 4 = 18 \text{ mobil}$$

Total adalah 43 mobil

- Pengunjung yang datang menggunakan motor :

$$50\% \times 407 \text{ orang} = 204 \text{ orang}$$

Dengan asumsi 1 motor berkapasitas 2 orang, maka $204 : 2 = 102 \text{ motor}$

- Pengunjung yang datang menggunakan bus:

$$20\% \times 407 \text{ orang} = 82 \text{ orang}$$

Dengan asumsi 1 bus dengan kapasitas 50 hingga 60 orang maka terdapat 2-3 bus

Sumber	Jenis	Standar	Jumlah	Total
Neu	Mobil	12.5m ²	43	12.5m ² ×43= 537.5m ²
	Motor	2m ²	102	2m ² ×102 = 204 m ²
	Bus	42.5m ²	4	42.5m ² ×4 = 170m ²
				Jumlah : 911,5m ²
				Sirkulasi 150% : 1.367,25m ²
				Total : 2.278,75m ²

Tabel 8. Perhitungan kapasitas kendaraan pengunjung tidak menginap
Sumber : Analisa Penulis

c. Pengelola

Jumlah pengelola pada Hotel Villa adalah 101 orang ,maka asumsi pengendara motor dan mobil sebagai berikut :

Mobil : $20\% \times 101 = 20$ mobil

Motor : $80\% \times 101 = 81$ motor

Sumber	Jenis	Standar	Jumlah	Total
Neu	Mobil	12.5m ²	20	12.5m ² x31= 387.5m ²
	Motor	2m ²	81	2m ² x81 = 162 m ²
				Jumlah : 549.5 m ²
				Sirkulasi 150% : 824.5 m ²
				Total : 1374 m ²

Tabel 9. Perhitungan kapasitas kendaraan pengelola
Sumber : Analisa Penulis

Total lebutuhan lahan untuk keperluan tempat parkir pada Hotel Villa baik untuk pengunjung maupun pengelola adalah 4.907,75m².

Sehingga diperlukan total luas lahan :

$$\begin{aligned}
 &= \text{Luas kebutuhan tapak} + \text{luas kebutuhan parkir} \\
 &= 16.600,28\text{m}^2 + 4.907,75\text{m}^2 \\
 &= 21.508,03 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

3.3 Analisa Lingkungan Buatan

3.3.1 Analisa bangunan sekitar

Berikut merupakan kedudukan tapak terhadap lingkungan :



Keterangan :

1. Marina Convention Hall
2. Sekolah Kristen Terang Bangsa
3. Gereja Holly Stadium
4. Perumahan Taman Marina
5. Halte Bus
6. Perumahan Royal Family

Gambar 32. Kedudukan tapak terhadap lingkungan
Sumber : analisa pribadi

Tataguna lahan pada Kawasan Marina didominasi dengan perumahan serta bangunan public. Bangunan public yang ada berada dekat engan tapak adalah Marina Convention Hall, Gereja Holly Stadium serta sekolah Kristen Terang Bangsa

3.3.2 Analisa transportasi dan utilitas kota

Berikut merupakan kondisi transportasi dan utilitas kota yang berada di Kawasan Marina terutama yang terletak pada tapak yang akan digunakan dalam perancangan Hotel Villa

- **Transportasi**

Kawasan Marina memiliki ukuran jalan yang lebar sehingga sangat memungkinkan untuk dilewati segala jenis kendaraan baik kendaraan roda empat maupun kendaraan roda dua. Kawasan ini juga dapat dilalui oleh kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Kendaraan umum dapat dengan mudang mengakses kawasan ini, ditandai dengan adanya Halte Bus yang terletak di sebrang Sekolah Kristen Terang Bangsa

- **Lalu Lintas**

Keadaan lalu lintas pada Kawasan Marina terbilang sepi, dominasi kendaraan yang melewati kawasan Marina adalah mobil, motor dan kendaraan proyek. Kendaraan pribadi yang melintas menuju ke arah perumahan dan juga menuju ke arah Sekolah Kristen Terang Bangsa

- **Utilitas**

1. **Utilitas Air**

Sumber air pada Kawasan Marina berasal dari PDAM yaitu pengolahan air bersih. Pada kawasan Marina terdapat beberapa perumahan penduduk sehingga PDAM sudah tersedia baik pada kawasan ini untuk memenuhi kebutuhan perumahan yang ada. Selain untuk menunjang aktivitas yang ada pada perumahan, kebutuhan air juga sudah tersedia karena adanya wisata air yang berada di dekat tapak.

2. **Utilitas Listrik**

Pada Kawasan Marina dilengkapi dengan tiang lampu penerangan pada pinggir jalan dan terdapat jaringan listrik yang bersumber dari PLN

3.3.3 Analisa vegetasi

Tapak berupa lahan kosong sehingga memiliki vegetasi yang beragam. Bagian dalam tapak didominasi dengan rumput tetapi juga terdapat vegetasi berupa pohon. Tidak hanya berada pada bagian dalam tapak, vegetasi pohon juga berada pada bagian tepi depan tapak sehingga dapat berfungsi sebagai peneduh. Vegetasi pohon yang ada

yaitu pohon palem, pohon akasia, pohon tanjung, dan pohon pisang yang tersebar pada area tepi area site. Pada area dalam site didominasi oleh semak dan rumput

3.4 Analisa Lingkungan Alami

3.4.1 Analisa klimatik

Tapak berada berbatasan langsung dengan pantai Marina. Karena berada pada kawasan Pantai maka angin yang berhembus dapat dibedakan menjadi 2 yaitu angin laut dan juga angin darat. Ke dua angin ini dapat mempengaruhi kelembapan dan juga suhu yang ada pada tapak. Pada pagi hari hingga siang hari, angin yang bertiup merupakan angin laut yang bersifat panas dan menuju ke daratan. Sedangkan pada malam hari hingga dini hari angin yang berhembus merupakan angin darat yang bersifat dingin dan menuju ke arah laut. Untuk rata-rata suhu di pada siang hari suhu dapat mencapai 30-35 derajat Celcius sementara untuk malam hari 25-28 derajat celcius

3.4.2 Analisa lansekap

Tapak berada pada kawasan Marina dan berbatasan langsung dengan Pantai Marina. Pantai Marina merupakan taman rekreasi di bagian Utara Kota Semarang. Pada area Pantai Marina terdapat rekreasi air dengan fasilitas kolam renang. Akses masuk menuju Pantai Marina yaitu dengan melewati gate atau pintu masuk menuju perumahan Marina terlebih dahulu. Sehingga akses menuju ke arah pantai Marina merupakan jalan lingkungan perumahan. Pada Pantai Marina wisatawan dapat berkeliling pantai menggunakan perahu, pada area Pantai Marina juga terdapat kandang rusa, dimana pengunjung dapat melihat dan berinteraksi dengan cara memberi makan pada rusa yang ada.

- Vegetasi : jenis vegetasi pada area Pantai Marina terdiri dari tumbuhan bakau, api-api serta rumput peking, serta ada juga alang-alang dan tumbuhan liar lainnya. Area Pantai Marina memiliki potensi untuk ditanami segala jenis vegetasi
- Iklim : memiliki iklim tropis, dengan adanya iklim ini memungkinkan untuk menanam segala jenis vegetasi. Memiliki 2 jenis angin yang melewati yaitu angin laut dan angin darat
- Tata guna lahan : sesuai dengan rencana Tata Ruang Daerah sebagian besar kawasan di sekitar Pantai Marina berkembang menjadi pemukiman dan diikuti dengan perkembangan sector perdagangan dan jasa, tetapi potensi dari Pantai Marina sendiri belum dimanfaatkan secara optimal. Pada area Marina hanya ada satu rekreasi yang menyediakan fasilitas berupa kolam renang dan taman bermain.

Untuk fasilitas lain yang ada pada kawasan Marina antara lain PRPP yang sering digunakan untuk acara Wedding Expo dan Taman Maerokoco yang sering digunakan sebagai tempat untuk foto.

- Sarana dan prasarana : pada Kawasan Marina sudah tersedia listrik,air dan juga telepon. Mengingat pada kawasan Marina terdapat perumahan, sehingga sarana dan prasarana yang ada disediakan untuk menunjang dan memenuhi kebutuhan penduduk.

