

BAB III

ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

3.1 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

3.1.1 Karakteristik dan Kapasitas Pengguna

Pengguna dalam rumah retreat ini dibagi menjadi 2 yaitu pengelola/staf dan pengunjung. Selain itu pengunjung dibagi menjadi 2 yaitu yang datang secara berkelompok maupun individu untuk mengunjungi tempat doa.

1. Pengelola

Pengelola dalam rumah retreat ini berasal dari warga setempat dengan tujuan meningkatkan pemberdayaan masyarakat dan sumber daya manusianya. Serta bertanggung jawab atas seluruh kegiatan yang ada di rumah retreat maupun tempat doa. Berikut merupakan penjelasan mengenai pengelola beserta tugasnya:

- i. **Owner atau pemilik** : adalah orang yang memiliki rumah retreat sehingga bertanggung jawab penuh atas kepemilikannya rumah retreat ini pemilik pribadi sehingga tidak terikat dengan lembaga/yayasan tertentu.
- ii. **Pimpinan** : adalah orang yang bertugas memimpin semua staff dan karyawan dalam bekerja.
- iii. **Sekretaris** : adalah orang yang membantu pekerjaan pimpinan dan membuat laporan pada pimpinan.
- iv. **Bendahara** : adalah orang yang bertugas mengatur dan mengelola segala masalah keuangan.
- v. **Staff** : adalah orang yang bertugas mengatur segala aspek kegiatan dan bagian dalam rumah retreat sesuai dengan tugas masing-masing.
- vi. **Resepsionis** : orang yang bertugas melayani pengunjung, melayani pembayaran dan membuat laporan pembukuan. Karyawan : orang yang melayani dan memenuhi pengunjung untuk masing-masing kegiatan, juga menyiapkan segala perlengkapan untuk kegiatan yang dilakukan.
- vii. **Security** : orang yang bertugas menjaga keamanan baik dalam maupun luar bangunan.
- viii. **Petugas ruang makan & dapur** : orang yang bertugas untuk memasak dan menyiapkan makanan dan minuman untuk pengunjung.

- ix. **Maintenance dan engineering** : adalah orang yang bertugas untuk memeriksa dan memperbaiki di bidang teknis dan utilitas.
- x. **Cleaning servis** : orang yang bertugas membersihkan segala ruang di dalam maupun diluar sebelum digunakan
- xi. **Tukang kebun** : orang yang bertugas untuk merawat tanaman dan area hijau
- xii. **Soundman** : orang yang bertugas mengatur segala perlengkapan dan penggunaan sound system
- xiii. **Sopir** : orang yang bertugas untuk mengantarkan barang sekaligus mengangkut dan menurunkan barang dari mobil barang, serta mengantar keperluan pimpinan/staff.
- xiv. **Linen Laundry** : orang yang mengatur dan mengelola pekerjaan laundry

Tabel 3 Jumlah Pengelola dan Jam Kerjanya

NO	PELAKU	JUM LAH	WAKTU OPERASIO NAL	ANALISIS
1.	Owner	1		
2.	Pimpinan	1		
3.	Sekretaris	1	Senin-Sabtu (08.00-16.00)	
4.	Bendahara	1		
5.	Staff	4		
6.	Resepsionis	2		Bekerja saat jam kerja
7.	Security	2	Senin-Minggu (08.00-16.00)	
8.	Petugas ruang makan dan dapur	4		Bekerja saat ada tamu untuk retreat
9.	Maintenance dan engineering	2		
10.	Cleaniing servis	4		
11.	Tukang kebun	2		
13.	soundman	2		Bekerja saat ada tamu untuk retreat
14.	Sopir	1		Bekerja saat dibutuhkan oleh pimpinan/staff
15.	Linen laundry	1		
Total pengelola		28		

Sumber : Analisis Pribadi

2. Pengunjung

Rumah retreat dapat dikunjungi dan digunakan jika sebelumnya sudah memiliki janji dan perijinan dari staff rumah retreat. Sedangkan tempat doa dibuka untuk umum sehingga semua tamu dapat masuk area tempat doa tanpa mengadakan perjanjian/perijinan sebelumnya dan pengguna tidak dibatasi dalam jam kunjung.

Berdasarkan data yang diperoleh dari studi proyek sejenis di peroleh data jumlah peserta retreat terbanyak sebagai berikut :

- Gereja Mawar Sharon Semarang : 98 peserta
- Gereja Hermon Semarang : 102 peserta
- Gereja Bethani : 124 peserta
- Retreat YSKI : 142 peserta
- Retreat kristramitra : 135 peserta

Diambil rata-rata sebanyak : 120 peserta

Dalam satu pembimbing terdapat 5-7 peserta

Panitia dan pengurus retreat sekitar 8-10 orang

Jadi perkiraan jumlah peserta adalah : $120+20+10 = 150$ orang

(Pramono, 2015)

Dalam kegiatan retreat sangat perlu dilakukan pembatasan peserta hal ini bertujuan agar peserta dapat secara khusus ditangani oleh pembimbing. Jika peserta terlalu banyak, bimbingan rohani kurang optimal untuk peserta dan materi yang disampaikan tidak dapat diterima dengan baik.

Diperkirakan untuk 5-10 tahun mendatang jumlah peserta akan semakin bertambah seiring bertambahnya pula umat Kristen yang pesat di Kota Semarang. Maka diasumsikan jumlah seluruh peserta + pembimbing + panitia = 200 orang

3.1.2 Studi Aktivitas

Studi Aktivitas adalah analisa kegiatan pengguna untuk memberikan gambaran aktivitas pengguna serta pola aktivitas pengguna pada bangunan retreat dan tempat doa.

a. Pengelompokan Ruang

Tabel 4 Pengelompokan Ruang

KELOMPOK KEGIATAN UTAMA				
Kategori Kegiatan	Aktifitas	Sifat Kegiatan	Pelaku	Dampak Kegiatan
Penerimaan	Datang Cari informasi/konfirmasi Menunggu pembagian kamar	Publik	Pengunjung rumah retreat	<ul style="list-style-type: none"> Suhu udara merijngkat ketika rombongan berkumpul dalam ruangan tertutup Getaran ditimbulkan dari aktivitas pengunjung Kebersihan dari kegiatan pengunjung
Peribadatan	Beribadah , memimpin doa, membawakan firman, konser musik, seminar rohani, kebaktian padang Berdoa secara pribadi	Semi Privat Privat	Pengunjung rumah retreat Pengunjung rumah retreat/ tamu umum	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan kegiatan bersama Menghasilkan kebersihan Individual dalam ruang Tidak adanya kebersihan Menghasilkan kebersihan karena kegiatan bersama
Pribadi	Melakukan istirahat Duduk-duduk Makan dan minum Melakukan istirahat tidur Melakukan bersih-bersih diri (MCK)	Publik Privat	Pengunjung rumah retreat/ tamu umum Pengunjung rumah retreat	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan ketenangan untuk beristirahat
KELOMPOK KEGIATAN PENUNJANG				
Wisata rohani	Melayani informasi Konsultasi rohani Pembelian souvenir rohani Pembelian buku-buku rohani	Publik	Pengunjung rumah retreat/ tamu umum	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan untuk umum Ruang bersifat terbuka
KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA				
Penerimaan	Pengelola berjalan kaki dari parkir Pengelola memasuki ruang pengelola	Semi privat	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Tamu dapat memasuki ruang pengelola untuk perijinan
Pengelolaan	Melakukan kegiatan administrasi Penerimaan tamu untuk retreat	Semi privat	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Tamu dapat memasuki ruang pengelola untuk perijinan
KELOMPOK KEGIATAN SERVIS				
servis	Kegiatan memasok tamu retreat Penyimpanan barang-barang Perawatan barang-barang Menjaga keamanan dan ketertiban di dalam dan sekitar bangunan	Semi privat	pengelola	

Sumber : analisis pribadi

b. Pola Aktivitas Peribadatan



Diagram 1 Pola Aktivitas Peribadatan

Sumber : Analisis Pribadi

c. Pola Aktivitas Pengelola

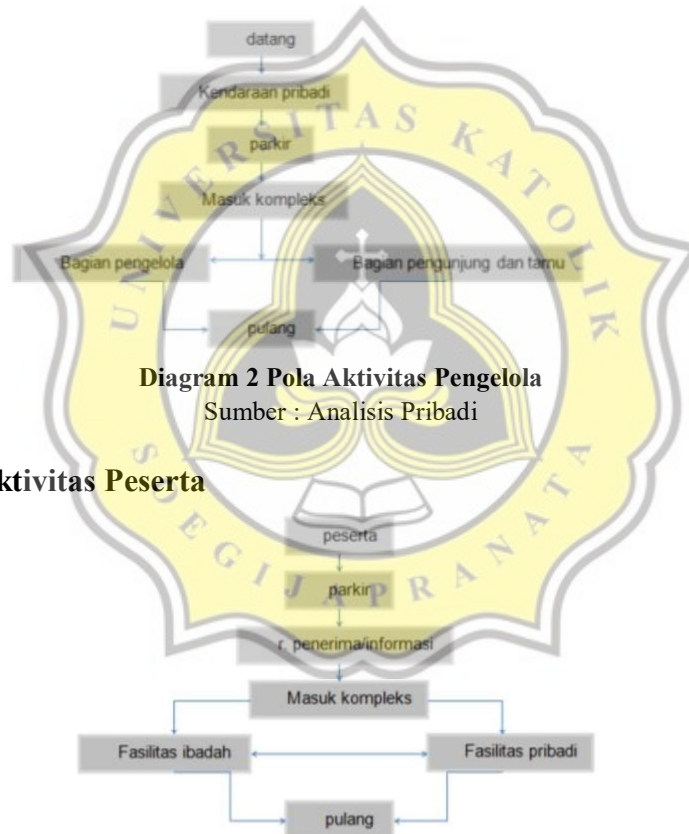


Diagram 2 Pola Aktivitas Pengelola

Sumber : Analisis Pribadi

d. Pola Aktivitas Peserta

Diagram 3 Pola Aktivitas Servis

Sumber : Analisis Pribadi

3.1.3 Studi Ruang Dalam

a. Kebutuhan Ruang

Tabel 5 Analisis Kebutuhan Ruang

PELAKU	KATEGORI KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Pengunjung Rumah Retret/Tempat Doa & Pengelola	Penerimaan	Tempat parkir
		Rg. Tunggu
		Resepsionis
		Lobby/Hall

Pengunjung Rumah Retret & Pengelola	Peribadatan	Goa doa
		Gereja
		R. seminar
		R. Aula
Pengunjung Rumah Retret	Pribadi	R. Santai
		R. Makan
		R. Tidur
		Kamar Mandi
Pengunjung Rumah Retret/Tempat Doa	Penunjang Wisata Rohani	Taman
		Toko Souvenir
		Toko Buku
		Goa Doa
Pengelola Rumah Retret dan Tempat Doa	Pengelolaan	R. Pimpinan
		R. Administrasi
		R. Staff
		R. Tamu
Pengelola Rumah Retret dan Tempat Doa	Servis	R. Istirahat
		R. Masak
		Kamar Mandi
		Gudang
		Pos Satpam
		Rg. Genset
		Rg. Pompa
		Rg. AC
		Rg. Ground Tank
		Rg. Roof Tank
		Rg. Pembuangan Sampah
Janitor		

Sumber : Analisis Pribadi

b. Dimensi Ruang

1. Studi Ruang Khusus

Studi ruang khusus berisi fungsi ruang dengan persyaratan ruang dan luas yang dibutuhkan sesuai standar tertentu. Persyaratan ruang secara umum dilampirkan pada **LAMPIRAN 1**.

i. Area Rumah Retret

Retret memiliki berbagai macam kegiatan sehingga sebuah bangunan retreat membutuhkan berbagai fasilitas untuk memenuhi kebutuhan kegiatan retreat. Berbagai macam ruang untuk memfasilitasi kegiatan retreat tidak mengharuskan dalam satu buah bangunan, namun bisa terdiri dari beberapa bangunan yang memiliki fungsi masing-masing.

1) Ruang penerima peserta retreat

Ruang penerima peserta retreat merupakan ruang untuk proses pendaftaran maupun pembagian kelompok/ruang tidur, sehingga ruang penerima ini biasa disebut sebagai ruang titik kumpul para peserta retreat maupun panitia retreat. Di ruangan ini terdapat ruang resepsionis yang berguna mencari informasi-informasi

rumah retreat dan juga terdapat ruang tunggu yang berguna untuk menunggu setiap kegiatan/ sebagai tempat santai peserta retreat.

- **Persyaratan**

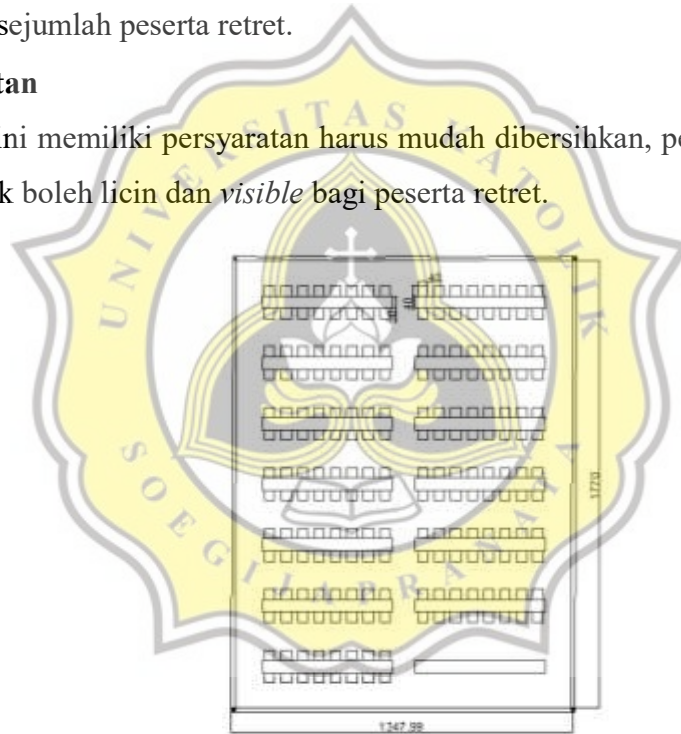
Ruangan ini harus terpapar sinar matahari yang cukup dan *visible* bagi pengunjung rumah retreat.

2) **Ruang makan**

Ruang ini terdapat aktivitas makan, baik makan pagi, siang, maupun malam selain itu ruang ini sebagai tempat *breaktime* untuk menikmati jajanan kecil setelah mengikuti kegiatan retreat. Sebelum para peserta menikmati makan pengelola bagian dapur sudah menyediakan sebelumnya dan ditempatkan dimeja saji dibagian ruang makan ini. Selain itu terdapat meja dan kursi makan dengan kapasitas sejumlah peserta retreat.

- **Persyaratan**

Ruangan ini memiliki persyaratan harus mudah dibersihkan, permukaan penutup lantai tidak boleh licin dan *visible* bagi peserta retreat.



Gambar 38 Denah Ruang Makan

Sumber : Dokumentasi Pribadi

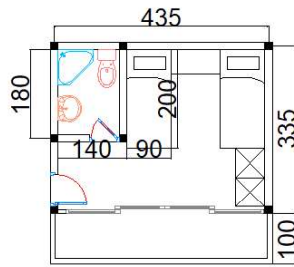
3) **Ruang tidur**

Ruangan digunakan untuk para peserta beristirahat tidur dan bersih-bersih diri karena terdapat kamar mandi dalam setiap ruang tidur.

- **Persyaratan**

Ruangan ini memiliki persyaratan tertutup dan tidak bising sehingga peserta retreat dapat beristirahat dengan nyaman.

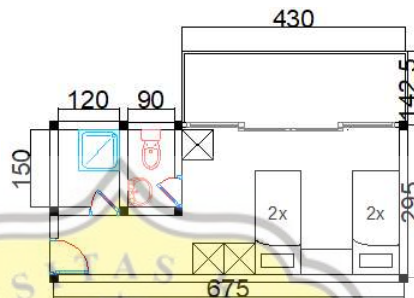
- Ruang tidur 2 orang



Gambar 39 Ruang Tidur 2 orang

Sumber : Dokumentasi Pribadi

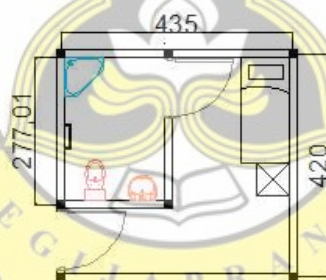
- Ruang tidur bertingkat 3 dan 4 orang



Gambar 40 ruang tidur 3-4 orang (kasur bertingkat)

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Ruang tidur difabel



Gambar 41 ruang tidur difabel

Sumber : Dokumentasi Pribadi

4) Ruang seminar

Ruangan ini merupakan tempat berkumpul untuk pemberian materi dari pembicara mengenai kebenaran firman Tuhan. Ruangan ini digunakan secara berkelompok kecil untuk memperdalam kebenaran firman Tuhan. Ruangan ini membutuhkan proyektor dan LCD serta meja dan kursi untuk para peserta retreat. Dengan ukuran meja bundar untuk 1 kelompok diameter 1m yang bisa digunakan untuk 4 orang. Untuk kapasitas yang bisa digunakan ruang ini sebanyak 50 orang.

- **Persyaratan**

Ruangan ini memiliki persyaratan harus tertutup, memiliki pencahayaan yang

sesuai dan udara yang sejuk sehingga peserta dapat nyaman berada diruang ini.

5) Ruang aula

Ruang aula ini juga digunakan sebagai tempat berkumpul yang biasa digunakan untuk pemberian materi secara bersamaan, namun perbedaan dengan ruang seminar yaitu aula tidak membutuhkan meja dan kursi karena akan digunakan duduk dilantai sehingga keakraban dalam peserta akan muncul. Ruangan ini memiliki dimensi yang cukup luas sehingga dapat digunakan untuk banyak orang dengan kapasitas sebanyak 100 orang.

- **Persyaratan**

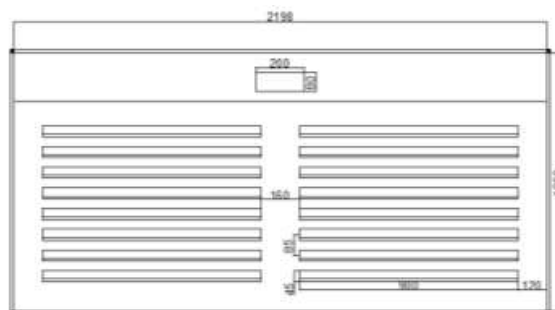
Ruangan ini memiliki persyaratan kondisi ruangan harus kering, tertutup, luas, dengan pencahayaan alami maupun buatan yang sesuai serta penghawaan alami dan buatan yang sesuai. Sehingga suhu udara ruang ini tidak terasa panas.

6) Ruang gereja

Ruang gereja ini digunakan pada saat ada ibadah raya/ ibadah hari minggu dengan pelayan ibadah merupakan peserta retreat sehingga ruang gereja ini dikhususkan untuk peserta retreat. Selain meja dan kursi untuk jemaat ruang ini terdapat beberapa alat musik yang diletakkan diatas altar

- **Persyaratan**

Syarat untuk ruang ini yaitu kedap suara sehingga orang yang berada diluar bangunan ini tidak terganggu dengan adanya kegiatan ibadah, selain itu ruang ini membutuhkan suasana yang sejuk sehingga dapat memberikan fokus jemaat untuk beribadah.



Gambar 42 Denah Gereja

Sumber : Dokumentasi Pribadi

ii. Area Tempat Doa

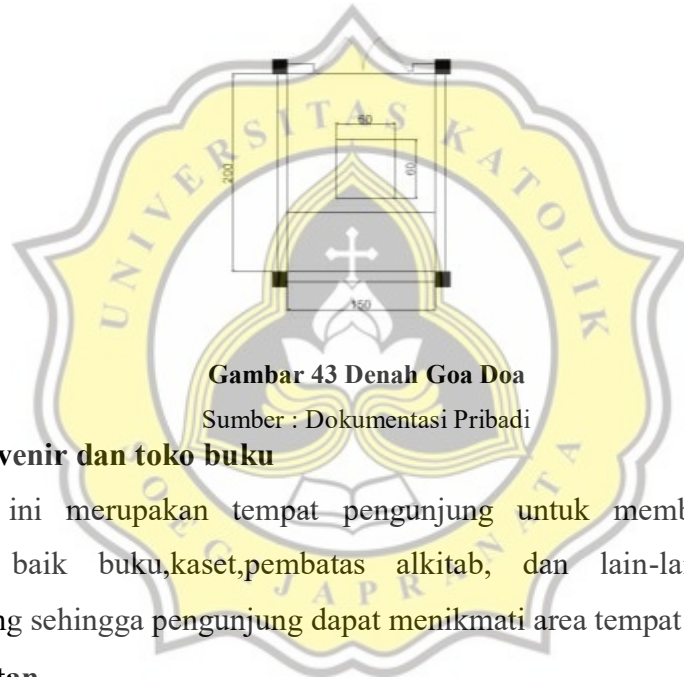
Area ini yang bisa digunakan untuk umum, sehingga pengunjung bebas untuk keluar masuk area ini.

1) Goa doa

Ruang ini digunakan pengunjung untuk berdoa secara pribadi kepada Tuhan didalam ruangan yang kecil. Ruang ini hanya bisa digunakan oleh maksimal 2 orang sehingga keprivasian ruang dapat terjaga. Ruang ini tidak membutuhkan banyak perabot hanya saja meja yang berisikan alkitab maupun lilin

- **Persyaratan**

Ruangan memiliki persyaratan tertutup, kedap dari bising dari luar ruangan, memiliki suhu optimal yang nyaman, kualitas akustik yang baik dan tidak menimbulkan gema. Sehingga pengunjung dapat fokus untuk berdoa.



Gambar 43 Denah Goa Doa
Sumber : Dokumentasi Pribadi

2) Toko souvenir dan toko buku

Ruangan ini merupakan tempat pengunjung untuk membeli beberapa souvenir baik buku,kaset,pembatas alkitab, dan lain-lain. Sehingga pengunjung sehingga pengunjung dapat menikmati area tempat doa ini..

- **Persyaratan**

Ruangan ini diharuskan berada dibagian yang dapat dilihat oleh pengunjung.

3) Taman

Taman ini dapat digunakan untuk umum daan bersifat terbuka sehingga dapat dinikmati para pengunjung rumah retreat maupun tempat doa. Taman ini memiliki *seating group* untuk memfasilitasi pengunjung supaya bisa beristirahat sejenak sambil menikmati taman.

- **Persyaratan**

Taman ini memanfaatkan suasana alami dengan adanya tambahan pencahayaan buatan sehingga ketika malam hari tidak gelap.

iii. Area pengelola

Area pengelola dimanfaatkan pengelola untuk beraktifitas sesuai dengan

pekerjaan masing-masing. Area ini bersifat privat sehingga tidak semua pengunjung dapat memasuki area pengelola.

1) Ruang pengelola

Ruang ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu ruang pimpinan, administrasi, staff maupun ruang tamu yg digunakan untuk pengunjung yang akan ijin menggunakan rumah retreat.

- **Persyaratan**

Ruangan memiliki persyaratan tertutup, kedap dari bising dari luar ruangan, memiliki suhu optimal yang nyaman, pencahayaan yang nyaman.

2) Ruang dapur

Ruangan ini merupakan tempat pengelola petugas masak untuk mempersiapkan makan para peserta retreat

- **Persyaratan**

Ruangan ini menggunakan material yang tahan terhadap unsur api (tidak mudah terbakar) karena terdapat kompor yang digunakan untuk memasak makanan.

3) Gudang

Ruangan ini merupakan tempat penyimpanan barang-barang bangunan retreat.

- **Persyaratan**

Ruangan ini bersifat tertutup dan memiliki pencahayaan yang baik

2. Studi Kebutuhan Luas Ruang

i. Ruang Indoor

Tabel 6 Perhitungan luas Ruang dalam

KELOMPOK RUANG	KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG	KAPASITAS	DIMENSIRUANG	SUMBER	LUAS TOTAL
UTAMA	Lobby /Hall	1	100 orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar gerak = 0,5 m²/org ▪ 100 x 0,5 = 50 m² Bangku (x2) = 4 x 0,5 x 2 = 40 + Sirkulasi 30% = 52 m² ▪ 102 + Sirkulasi 30% 	Human Dimension & Interior Space	132,6 m ²
	Ruang tunggu	1	50 orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar gerak = 1 m²/org ▪ 50 x 1 = 50 m² Bangku (x2) = 4 x 0,5 x 2 = 40 + Sirkulasi 30% = 52 m² 102 + Sirkulasi 30% 	Human Dimension & Interior Space	132,6 m ²
	Goa Doa	20	2 orang	Luas ruang 3 m ²	Analisis pribadi	60 m ²
	Gereja	1	200 orang	Luas ruang 233,2 m ²	Studi Ruang Khusus	233,2 m ²
	Ruang Seminar	2	50 orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar gerak = 0,5 m²/org ▪ 50 x 0,5 = 25 m² Kursi (x50) = 0,5 x 0,5 x 50 = 12,5 + Sirkulasi 70% = 21,25 m² Meja Panjang (x6) = 3,5 x 0,6 x 6 = 12,6 + Sirkulasi 70% = 21,42 m² Meja (x1) 	Human Dimension & Interior Space	136,4 m ²

					<ul style="list-style-type: none"> = $1,2 \times 0,6$ = $0,72 + \text{Sirkulasi } 70\%$ = $0,5 \text{ m}^2$ 			
Ruang Aula	1		200 orang		<ul style="list-style-type: none"> • kursi (1) = $0,36 \text{ m}^2$ (200) = 72 m^2 • Papan tulis (1) = $0,1 \text{ m}^2$ • Speaker (1) = $0,12 \text{ m}^2$ • LCD (1) = $0,03 \text{ m}^2$ • Proyektor (1) = $0,06 \text{ m}^2$ 72,31 + sirkulasi 70%	Studi Ruang Khusus	123 m ²	
Ruang Makan	1		200 orang		Luas ruang 239m ²	Studi Ruang Khusus	239 m ²	
Ruang Santai	1		50 orang		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar gerak = $0,5 \text{ m}^2/\text{org}$ ▪ $50 \times 0,5 = 25 \text{ m}^2$ ▪ Kursi (1) = $0,36 \times 50 = 18 \text{ m}^2$ 68 + sirkulasi 70%	Human Dimension & Interior Space	115,6 m ²	
Ruang tidur 2 orang	30		2 orang		Luas ruang 14,6m ²	Studi Ruang Khusus	438 m ²	
Ruang tidur 3 orang	20		3 orang		Luas ruang 17m ²	Studi Ruang Khusus	340 m ²	
Ruang tidur 4 orang	20		4 orang		Luas ruang 17m ²	Studi Ruang Khusus	340 m ²	
Ruang tidur difabel	5		1 orang		Luas ruang 18,27 m ²	Studi Ruang Khusus	91,35 m ²	
Total 2.381,75 m²								
Toko souvenir & buku	1		20 orang		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar gerak = $0,2 \text{ m}^2/\text{org}$ ▪ $20 \times 0,2 = 4 \text{ m}^2$ Rak dinding <i>display</i> (x15) = $2 \times 0,6 \times 15$ = $18 + \text{Sirkulasi } 30\%$ = $23,4 \text{ m}^2$ Rak display tengah (x5) = $1,5 \times 1,5 \times 5$ = $11,25 + \text{Sirkulasi } 30\%$ = $14,6 \text{ m}^2$	Human Dimension & Interior Space	65,4 m ²	

Total 69,7 m ²					
Dapur	1	5 orang	Meja Saji (x1) = 2,5 x 1 = 2,5 + Sirkulasi 30% = 3,25 m ² Dishwaser (x2) = 0,6 x 0,6 = 0,36 + Sirkulasi 30% = 0,46 m ² Kitchen Set U-Shape (x1) = 9,8 x 0,6 = 5,8 + Sirkulasi 30% = 7,54 m ² Oven = 0,6 x 0,7 = 0,42 + Sirkulasi 30% = 0,54 m ² ■ 12,79 + Sirkulasi 50% ■ Standar normal = 3,4 m ² /unit 10 x 3,4 = 43 m ² ■ Standar difabel = 15 m ² /unit 2x 15 = 30 m ² ■ Wastafel (x5) = 0,4 x 0,6 x 5 = 1,2 + Sirkulasi 30% = 1,56 m ² ■ 74,56 + Sirkulasi 30% ■ Standar = 3 m ² /unit	Human Dimension & Interior Space	19 m ²
Toilet	5 wanita 5 pria 2 difabel	1 orang	■ Standar = 0,5 m ² /orang ■ 2 x 2 x 0,5 = 2 m ² Meja (x1) ■ Standar = 0,5 m ² /orang ■ 2 x 0,5 = 1 m ² Meja (x1) = 2 x 0,6 = 1,2 + Sirkulasi 30% = 1,5 m ² Kursi (x2) = 0,4 x 0,4 x 2 = 3,2 + Sirkulasi 30%	Human Dimension & Interior Space	97 m ²
Janitor	5	1 orang	■ Standar = 3 m ² /unit ■ Standar = 0,5 m ² /orang ■ 2 x 2 x 0,5 = 2 m ² Meja (x1)	Asumsi	15 m ²
Pos Jaga	2	2 orang		Human Dimension & Interior Space	10 m ²
Ruang CCTV	1	2 orang		Human Dimension & Interior Space	9 m ²

ii. Sifat Ruang, Jenis Ruang, Skala Ruang

Tabel 7 Analisis Kebutuhan Ruang

NAMA RUANG	SIFAT RUANG	JENIS RUANG	SKALA RUANG
Tempat parkir	Publik, Informal	<i>Outdoor</i>	Normal
Rg. Tunggu	Publik, Informal	<i>Indoor</i>	Normal
Resepsionis	Publik, Informal	<i>Indoor</i>	Normal
<i>Lobby/Hall</i>	Publik, akrab	<i>Indoor</i>	Megah
Goa doa	Publik, akrab	<i>Indoor</i>	Normal
Gereja	Publik, formal	<i>Indoor</i>	Megah
R. seminar	Semi Publik, Informal	<i>Indoor</i>	Normal
R. Aula	Semi Publik, Informal	<i>Indoor</i>	Normal
R. Santai	Publik, Akrab	<i>Indoor</i>	Normal
R. Makan	Publik, Informal	<i>Indoor</i>	Normal
R. Tidur	Privat, Informal	<i>Indoor</i>	Normal
Kamar Mandi	privat, inormal	<i>Indoor</i>	Normal
Taman	Publik, akrab	<i>Outdoor</i>	Normal
Toko Souvenir	Publik, akrab	<i>Indoor</i>	Normal
Toko Buku	Publik, akrab	<i>Indoor</i>	Normal
Kantin	Publik, akrab	<i>Indoor</i>	Normal
R. Pimpinan	privat, Formal	<i>Indoor</i>	Normal
R. Administrasi	privat, Formal	<i>Indoor</i>	Normal
R. Staff	privat, Formal	<i>Indoor</i>	Normal
R. Tamu	Publik, Akrab	<i>Indoor</i>	Normal
R. Istirahat	Privat, akrab	<i>Indoor</i>	Normal
R. Masak	Privat, Formal	<i>Indoor</i>	Normal
Gudang	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Pos Satpam	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Trafo	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Genset	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Pompa	Servis, Basah	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Cooling Tower	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. AC	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Ground Tank	Servis, Basah	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Roof Tank	Servis, Basah	<i>Indoor</i>	Normal
Rg. Pembuangan Sampah	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal
Janitor	Servis, Kering	<i>Indoor</i>	Normal

Sumber : Analisis pribadi

3.1.4 Struktur Ruang

a. Analisa Pengelompokan Ruang

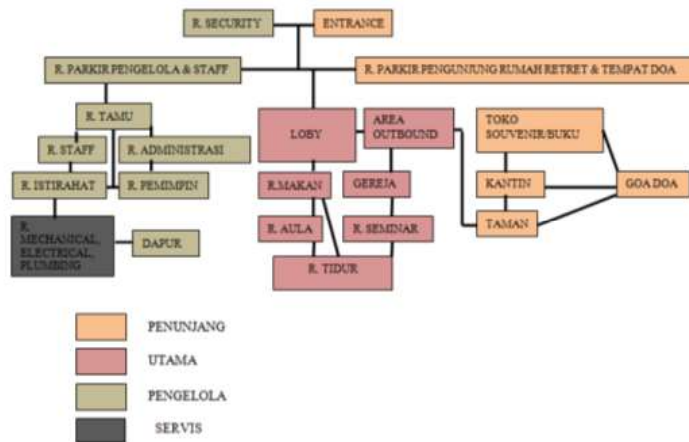


Diagram 4 Pengelompokan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

Pengelompokan ruang pada bangunan retreat dibagi menjadi empat kelompok berdasarkan fungsi ruangnya, yaitu area utama, area pengelola dan staf, area penunjang dan area servis. Kelompok area kegiatan utama yaitu area yang kegiatannya berkaitan dengan fungsi utama bangunan yaitu kegiatan retreat. Ruang yang terdapat pada area tersebut yaitu: ruang kegiatan ibadah dan ruang tidur. Kelompok ruang area pengelola dan staf merupakan area yang memfasilitasi kegiatan yang melibatkan pengelola dan staf rumah retreat dan tempat doa. Kelompok ruang area penunjang yaitu area yang berfungsi sebagai area pendukung kegiatan pada bangunan tempat doa. Ruang penunjang yaitu: Toko Souvenir, taman dan kantin. Kelompok ruang area servis yaitu area yang mewadahi kegiatan perawatan dan keberlangsungan fungsi bangunan.

b. Analisa Zonasi Ruang

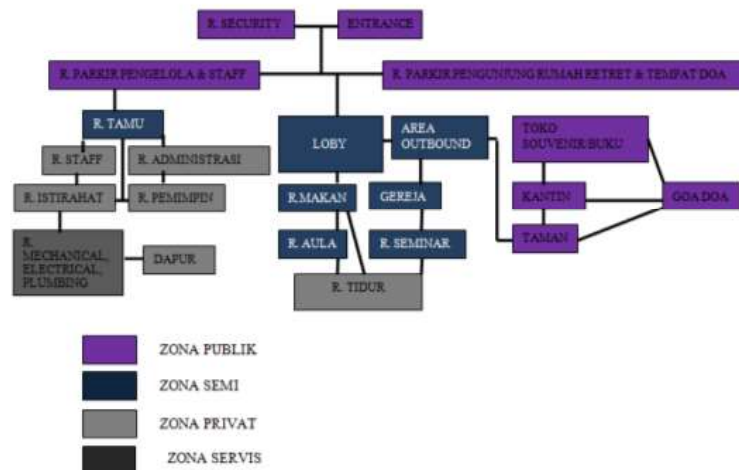


Diagram 5 Zonasi Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

Pada bangunan retreat dan tempat doa pengelompokan zona dibagi menjadi 4, yaitu zona publik, semi-publik, privat, dan servis. Kelompok zona publik merupakan area ruang yang terbuka bagi pengunjung, namun terdapat juga ruang-ruang yang bersifat privat di dalam kelompok seperti toilet. Kelompok zona semi-publik merupakan ruang yang bersifat setengah umum di mana semua orang dapat mengakses tetapi harus memerlukan ijin penggunaan. Kelompok zona privat dalam rumah retreat dan tempat doa merupakan area yang diperuntukkan bagi pengelola dan staf yang memerlukan privasi tinggi dalam melakukan kegiatannya. Kelompok zona servis yaitu area yang kegiatannya berkaitan dengan teknis dan perawatan bangunan.

c. Analisa Organisasi Ruang

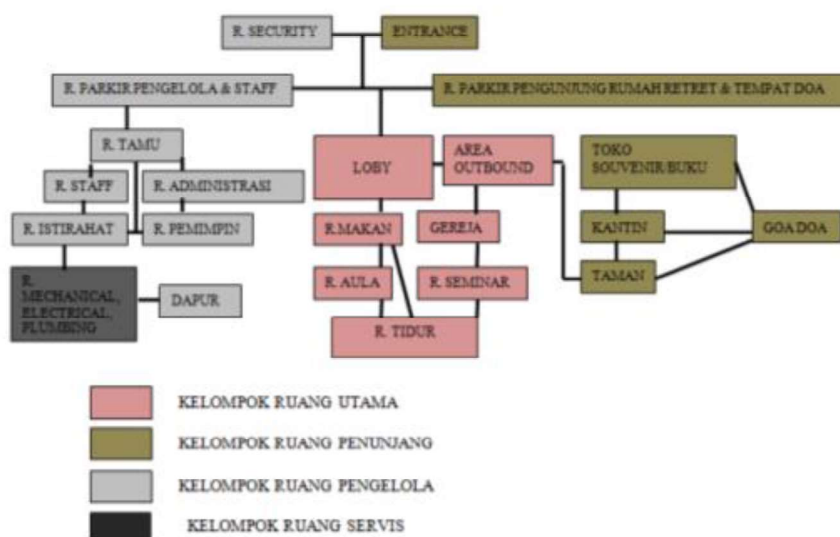


Diagram 6 Organisasi Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

Penataan organisasi ruang di dalam tempat doa menggunakan bentuk kelompok (cluster). Organisasi kelompok diperoleh dari susunan ruang yang dikelompokkan berdasarkan kegiatan dan kedekatan hubungan antar ruang. Bentuk dari organisasi kelompok ini bersifat fleksibel. Ruang-ruang dikelompokkan berdasarkan aktifitas/kegiatan yang dilakukan.

d. Analisa Sirkulasi Ruang

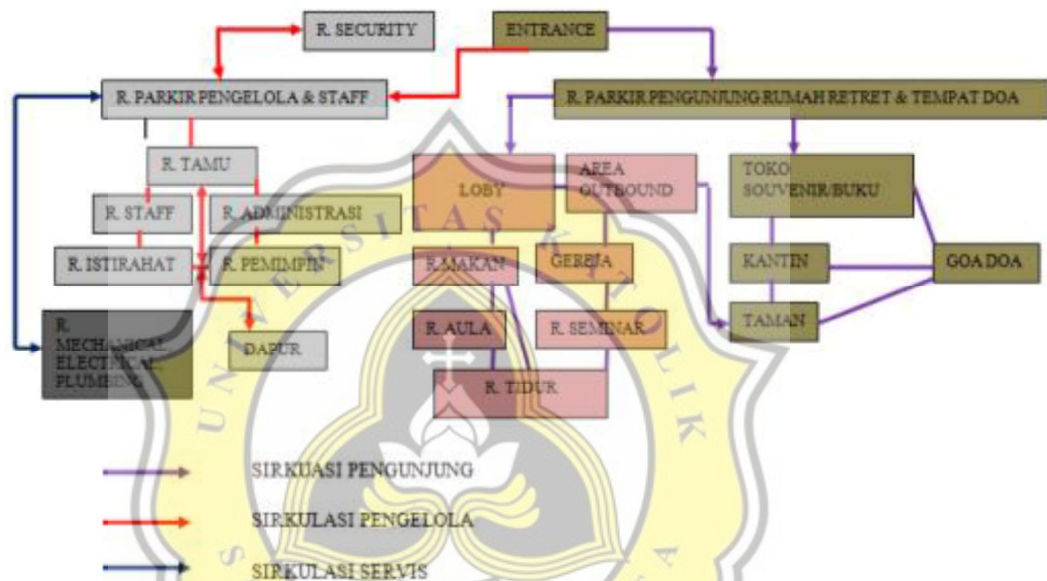


Diagram 7 Sirkulasi Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

Pola sirkulasi ruang di dalam bangunan retret dan tempat doa mengikuti dengan alur kegiatan.

3.2 Analisa dan Program Tapak

3.2.1 Studi Ruang Luar

a. Perhitungan Kebutuhan Parkir

Dalam studi lahan parkir ini menggunakan asumsi dari data kuantitatif pelaku rumah retret yaitu 200 orang dan pengunjung tempat doa sebanyak 60 orang dengan jangka waktu setiap orang 3 jam, sehingga penyediaan parkir untuk 220 orang dengan klasifikasi 65 % menggunakan bus kecil, 17 % menggunakan kendaraan roda empat, dan 18% menggunakan kendaraan roda dua.

Tabel 8 kebutuhan besaran lahan parkir

Nama	Kapasitas	Standart luas	Luas lahan
Bus kecil	65% x 220 = 143 orang, kapasitas bus kecil 20 orang (mengingat adanya protokol kesehatan) sehingga membutuhkan lahan parkir untuk 8 bus	(6m x 2,4m) = 14,4 m ²	= 8 x 14,4 m = 115,2 m ²
Kendaraan roda empat	17% x 220 = 38 orang. Kapasitas 1 mobil 3 orang (mengingat adanya protokol kesehatan) sehingga membutuhkan lahan parkir untuk 13 mobil	3 m x 5m = 15 m ²	13 x 15 = 195 m ²
Kendaraan roda dua	18% x 220 = 40 orang kapasitas 1 motor 1 orang (mengingat adanya protokol kesehatan) sehingga membutuhkan = 40 buah	1 x 2 = 2 m ²	40 x 2 = 80 m ²
		Total luas	390,2 m ²
		Sirkulasi 100 %	390,2 m ²
		Total luas lahan parkir	780,4 m ²

Sumber : dokumentasi pribadi

Jadi untuk total kebutuhan lahan parkir 780,4 m²

b. Kebutuhan Luas Ruang Outdoor

Tabel 9 Studi Kebutuhan Luas Ruang Outdoor

NAMA RUANG	JUMLAH RUANG	KAPASITAS	PERHITUNGAN	TOTAL LUAS
Taman wisata tempat doa	1	60 orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar = 0,5 m²/orang ▪ 60 x 1 = 60 m² seating group (x4) (@3m²) = 12 m² = 12 + Sirkulasi 50% = 18 m² ▪ 78 + Sirkulasi 50% 	117 m ²

Sumber : Analisis Pribadi

Jadi, luas total yang dibutuhkan sebesar **117 m²**

3.2.2 Zonasi Ruang Luar

Area parkir kendaraan diposisikan dekat dengan jalan dengan tujuan mempermudah sirkulasi. Ruang-ruang yang bersifat publik setelah area parkir dan ruang yang bersifat privat dijauhkan dari sisi jalan untuk menghindari sumber kebisingan tinggi.

3.2.3 Analisa Keruangan Tapak

Berdasarkan studi luasan yang telah dilakukan, maka dapat ditentukan luas tapak yang dibutuhkan untuk rumah retreat dengan fasilitas tempat doa dengan perhitungan sebagai berikut:

Kebutuhan Luas Lantai Dasar (KDB)

$$\begin{aligned} &= 60\% \text{ (peraturan daerah)} \times \text{L. ruang dalam} \\ &= 60\% \times 3.297 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{1.978,2 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Luas Kebutuhan Ruang Terprogram

$$\begin{aligned} &= \text{L. Lantai Dasar} + \text{L. Ruang Outdoor} + \text{L. Ruang Parkir} + \text{Sirkulasi Antar} \\ &\text{Massa (10\%)} \\ &= (1.978,2 \text{ m}^2 + 117 \text{ m}^2 + 780,4 \text{ m}^2) + 10\% \\ &= 2.875,6 \text{ m}^2 + 287,56 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{3.163,16 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH)

$$\begin{aligned} &= 40\% \text{ (peraturan daerah)} \times \text{Luas Ruang Terprogram} \\ &= 40\% \times 3.163,16 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{1.265,264 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Total Kebutuhan Lahan Tapak

$$\begin{aligned} &= \text{Luas Ruang Terprogram} + \text{L. RTH} \\ &= 3.163,16 \text{ m}^2 + 1.265,264 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{4.428,424 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Jadi, total luas tapak yang dibutuhkan yaitu $4.428,424 \text{ m}^2$ dibulatkan menjadi $\mathbf{4.429 \text{ m}^2}$

Tapak yang akan digunakan dengan total luas area 6.000 m^2



Gambar 44 Batas Tapak

Sumber : *Google earth*

3.3 Analisa Lingkungan Buatan

3.3.1 Analisa Bangunan Sekitar

Bangunan sekitar tapak didominasi oleh permukiman warga dan taman. Secara arsitektural, bangunan di lingkungan tapak cenderung memiliki bentuk sederhana dan lebih berfokus kepada fungsi bangunan dibanding estetika secara arsitektural. Kepadatan bangunan di lingkungan tapak tergolong rendah dan masih terdapat banyak ruang terbuka hijau dengan fungsi taman terbuka hijau.

3.3.2 Analisa Transportasi dan Utilitas

Tidak ada transportasi umum yang melintasi area tapak, namun untuk tempat pemberhentian transportasi umum terdekat berada di Jalan Empu Sendok Raya yang tidak terlalu jauh dari tapak. Untuk jalur darat dapat melewati jalur Perintis Kemerdekaan sebagai jalan penghubung antar kota dan kabupaten. Jalan ini merupakan jalan kolektor sekunder yang sangat strategis dan relatif diminati pengguna jalan sebagai jalan alternatif penghubung antar daerah.

Utilitas kota tersedia dengan baik sehingga dapat melayani bangunan retreat seperti listrik, penerangan jalan, saluran kota, air bersih, dan jalan raya. Utilitas dilengkapi dengan saluran drainase dan listrik terbuka disepanjang wilayah tapak. Jalan utama untuk mengakses lokasi tapak adalah Jalan Bumi Rejo memiliki lebar 7 meter. Jalan ini menggunakan konsep dua arah. Utilitas kota yang belum tersedia di lingkungan tapak yaitu pemadam kebakaran.

3.3.3 Analisa Vegetasi (Perkotaan)

Vegetasi di Jalan Bumi Rejo sudah tertata cukup baik dengan adanya taman dibagian depan tapak yang sudah dirancang dengan baik. Selain itu disepanjang jalan Bumi Rejo ini terdapat vegetasi yang didominasi pohon mangga sehingga dapat dimanfaatkan sebagai peneduh pedestrian.

3.3.4 Analisa Pertanian

Kelurahan Gedawang mempunyai lahan pertanian yang luas walaupun lahan terus terpangkas sebagai akibat dari pembangunan permukiman warga yang semakin meningkat.

3.4 Analisa Lingkungan Alami

Kelurahan Gedawang berada pada posisi dengan karakteristik perbukitan dan kondisi iklim normal seperti rata-rata wilayah Semarang lainnya. Namun, jika dilihat dari aspek lansekapnya, banyak ruang terbuka hijau pada wilayah ini sehingga suhu yang dirasakan lebih bersih dan sejuk dibanding daerah lainnya. Hal ini tentu akan memberikan dampak positif terhadap rumah retreat yang mendukung suasana sejuk untuk rumah retreat yang akan direncanakan.

