

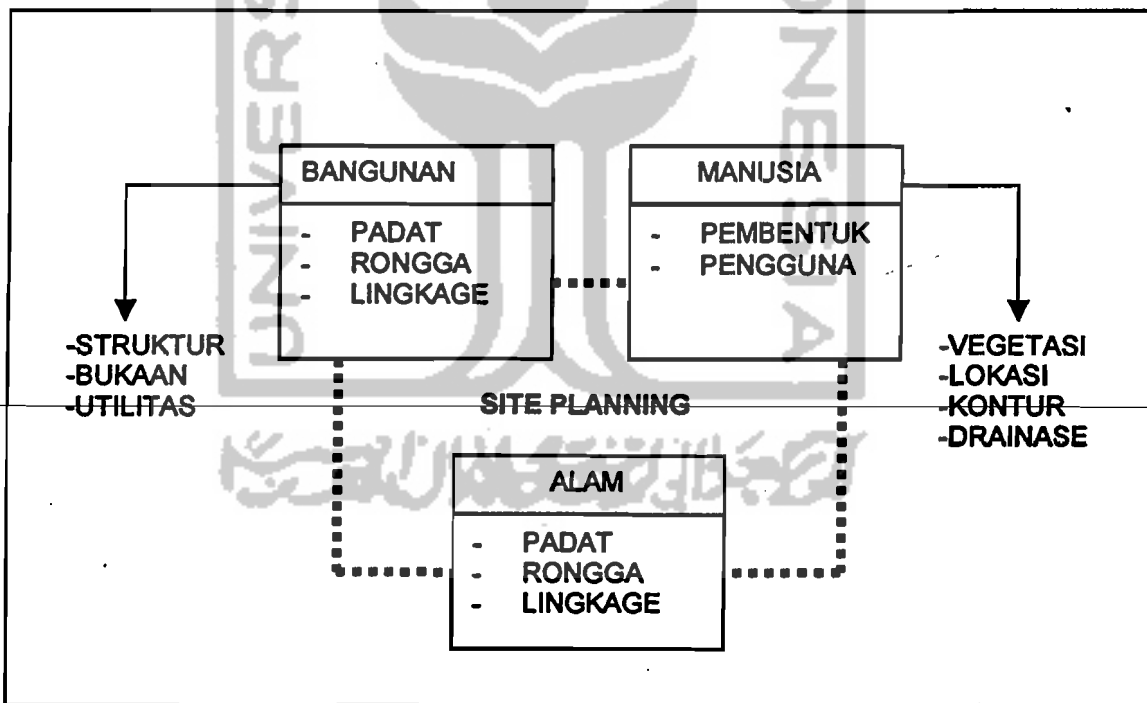
BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

IV.1. KONSEP PERENCANAAN

IV.1.1. Konsep Perencanaan Tapak (Site Planning)

Perencanaan site dibuat dengan tujuan agar tercapainya keterkaitan yang selaras antara struktur ruang buatan yang terbentuk dalam hal ini adalah masjid dan struktur alamiah lingkungan sekitar.

Gambar 40: Konsep Site Planning



⁴⁷ Ibid 46, tetapi khusus pada ulasan tentang keindahan ruang.

IV.1.1.1 Konsep Vegetasi

- Tata vegetasi disusun dengan konsep memusat dengan pertimbangan esensi masjid sebagai pusat segala kegiatan.
- Pada plaza, vegetasi disusun dengan pola linear sebagai penegas arah entrance, sedangkan pada tata vegetasi di sekitar massa bangunan dimaksudkan sebagai pelindung dari panas dan peredam kebisingan khususnya pada ruang sholat dan kelas – kelas⁴⁸.
- Pemilihan jenis tanaman juga diperhatikan berdasarkan fungsi dari tanaman tersebut ditinjau dari aspek kegunaan dan estetika terutama pada bentuk daun dan warna.

IV.1.1.2. Konsep Struktur Alamiah

- Struktur alamiah, seperti orientasi view sangat menentukan karena masjid harus dapat menarik masyarakat untuk datang ke masjid sehingga sangat berkaitan dengan pola penempatan massa yang berfungsi sebagai elemen penarik.
- Memasukan unsur air dalam masjid dimaksudkan untuk menciptakan kedinamisan dalam masjid disamping sebagai penyedia air untuk kepentingan bersuci. Pola jalan dilengkapi dengan memasukan aliran air pada kanan – kirinya agar menambah kedinamisan pergerakan. Pola jalan ditekankan pada kemudahan pencapaian untuk keseluruhan massa bangunan dan kegiatan.
- Kontur tanah secara umum tidak ada peninggian yang ekstrim karena adanya azas persamaan dalam sebuah masjid dan juga karena pertimbangan fungsi yang menyebutkan bahwa keseluruhan ruang dapat digunakan untuk sholat.

Dasar pertimbangan konsep di atas adalah tercapainya keterkaitan lingkungan buatan dengan unsur alamiah terutama keterkaitan kegiatannya. Pertimbangan yang lain adalah keterkaitan dengan penggunaannya, misalnya kesesuaian lahan, dan keterkaitan antar penggunaan solid dan void bangunan sebagai daya tarik masyarakat sekitar terhadap keberadaan masjid.

Lokasi masjid adalah di pusat kota Cilacap, dengan kriteria penentuan lokasi dan penetapan tapaknya adalah sebagai berikut :

A. Kriteria penentuan lokasi :

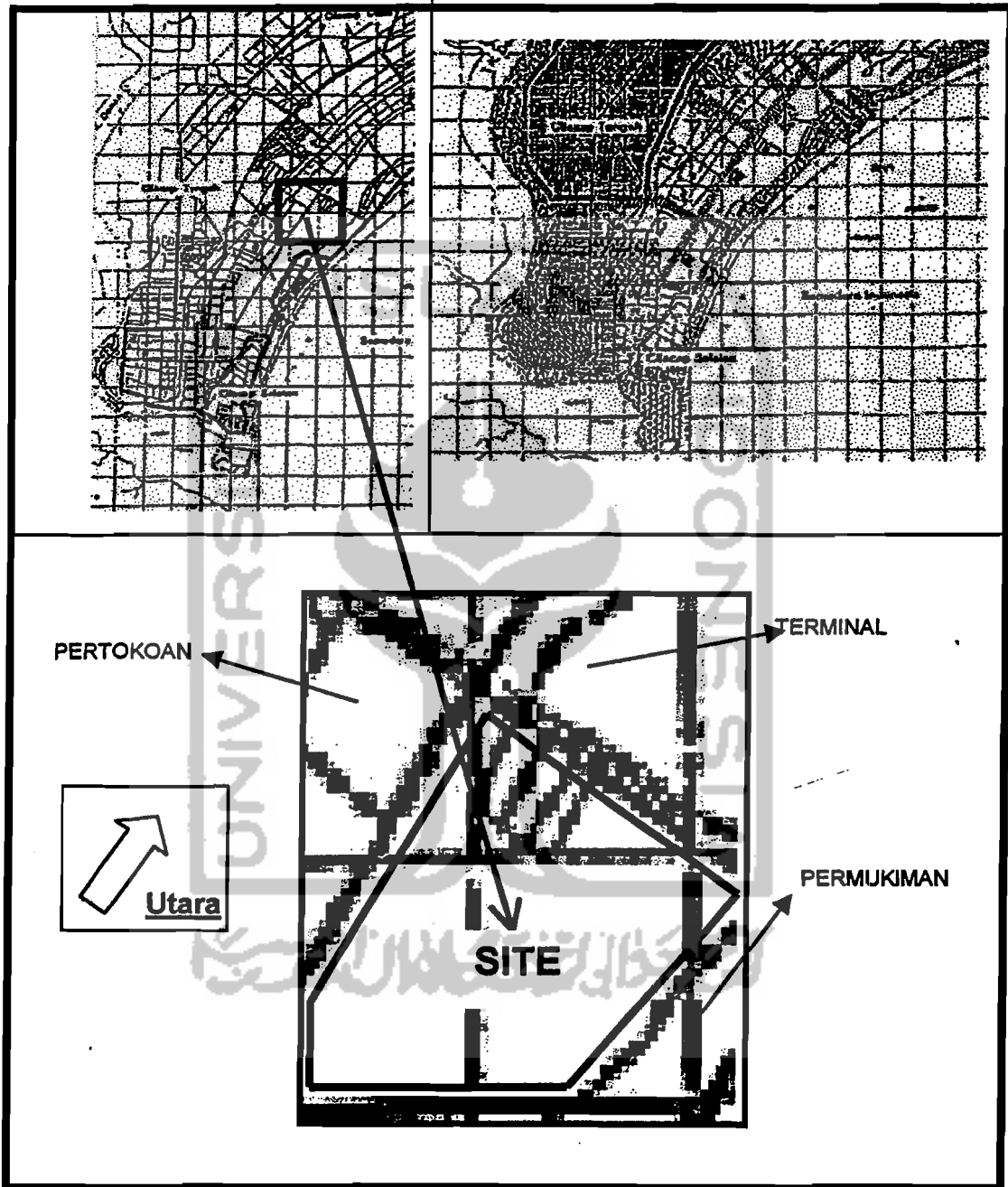
- 1. Aksesibilitas**, lokasi masjid harus dapat dilalui oleh berbagai jenis kendaraan dan adanya kemudahan untuk menjangkaunya dengan didukung oleh kualitas jalan yang baik.
- 2. Kepadatan penduduk**, di pusat keramaian, banyak penduduk, karena esensi masjid adalah harus dekat dengan jamaah.
- 3. Fasilitas kota**, dekat dengan fasilitas pelayanan kota seperti terminal, agar jamaah yang jauh juga menemukan kemudahan ketika ingin menghadiri kegiatan di masjid.

B. Kriteria penetapan tapak :

- 1. Luasan site**, harus dapat menampung fungsi – fungsi yang diadakan pada suatu kompleksitas fungsi masjid.
- 2. Pertimbangan alur – alur jalan** di sekitar site.
- 3. Unit – unit pelayanan kota** yang sudah lengkap, seperti listrik, telepon, dan saluran drainase.
- 4. Kontur tanah** yang rata pada umumnya.
- 5. Pertimbangan arah orientasi site** yaitu ke barat – timur, memudahkan orientasi ke kiblat.

⁴⁸ Baca hal 26, tentang konsep arsitektural Masjid Salman.

Gambar 41 : Lokasi dan Site Masjid

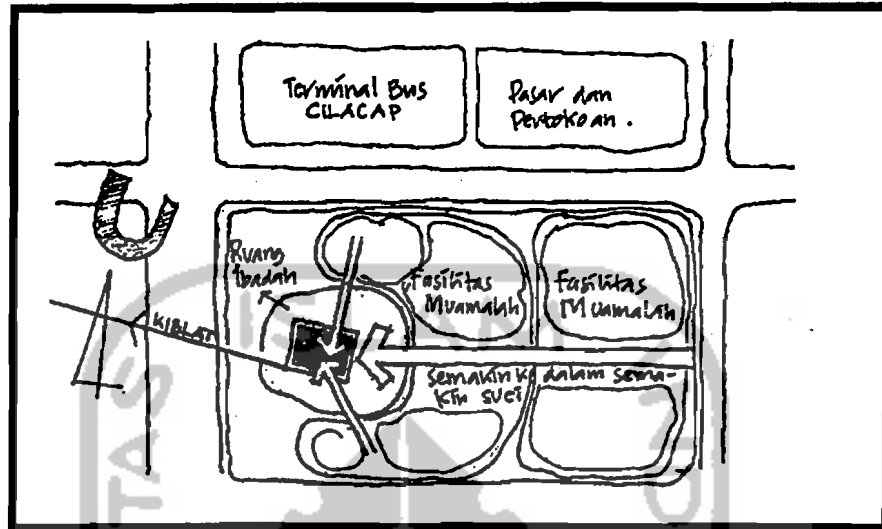


Sumber : Data Bappeda Cilacap

IV.1.2. Konsep Penzoningan (Pemintakatan)

- Ruang – ruang masjid dikelompokkan berdasarkan fungsi yang mewadahi sifat kegiatan, yaitu ruang yang sifatnya profan dikelompokkan sendiri, demikian pula dengan ruang yang sifatnya suci, tetapi masih dalam satu kesatuan.
- Ruang muamalah diletakkan disekeliling ruang ibadah pada tapak masjid.
- Pola hierarki ruang suci dan ruang profan adalah semakin ke tengah semakin suci (pola memusat)
- Pola akses ke tapak menggunakan hierarki pola peralihan dari profan ke suci atau sebaliknya.
- Penzoningan didasarkan pada :
 - Orientasi ruang sholat penuh ke kiblat (Cilacap = 25 05'), sedangkan ruang muamalah yang sifatnya sosial dan komersial orientasinya ke luar, dan ruang muamalah yang lain orientasinya ke masjid sebagai ruang sholat karena esensi masjid sebagai pusat kegiatan.
 - Hall dan open space sebagai penyatu antara ruang muamalah dengan ruang ibadah.
 - Plaza sebagai pusat pertemuan sirkulasi dari ruang profan ke ruang suci dan juga sebaliknya.

Gambar 42: Penzoningan



IV.1.3 Konsep Tata Letak Massa

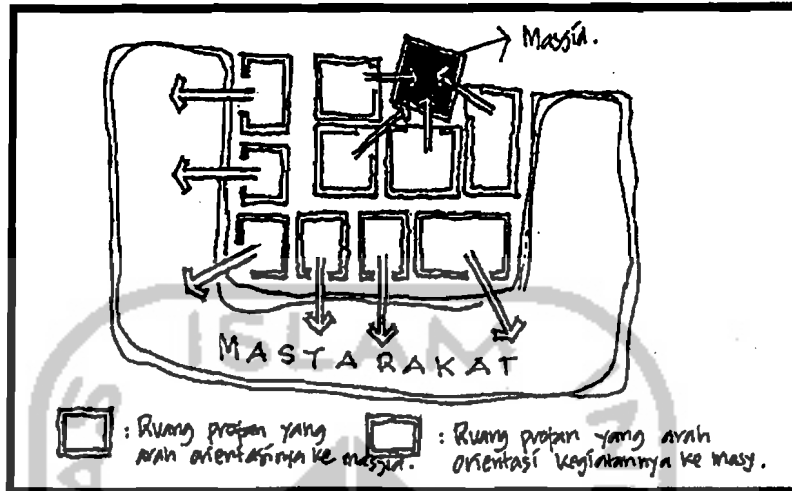
Tata massa dibuat dengan konsep memusat dengan pusatnya adalah masjid sebagai ruang sholat.

IV.1.3.1. Eksternal

Konsep penataan massa dalam hubungan dan kedudukan massa – massa tersebut dengan masyarakat sekitar. Orientasi terbuka ke luar karena peranan masjid yang besar kepada masyarakat

- Massa – massa yang berhubungan langsung dengan masyarakat dan mempunyai kegiatan yang menarik arah orientasinya ke luar.

Gambar 43 : Konsep Tata Letak Massa Eksternal



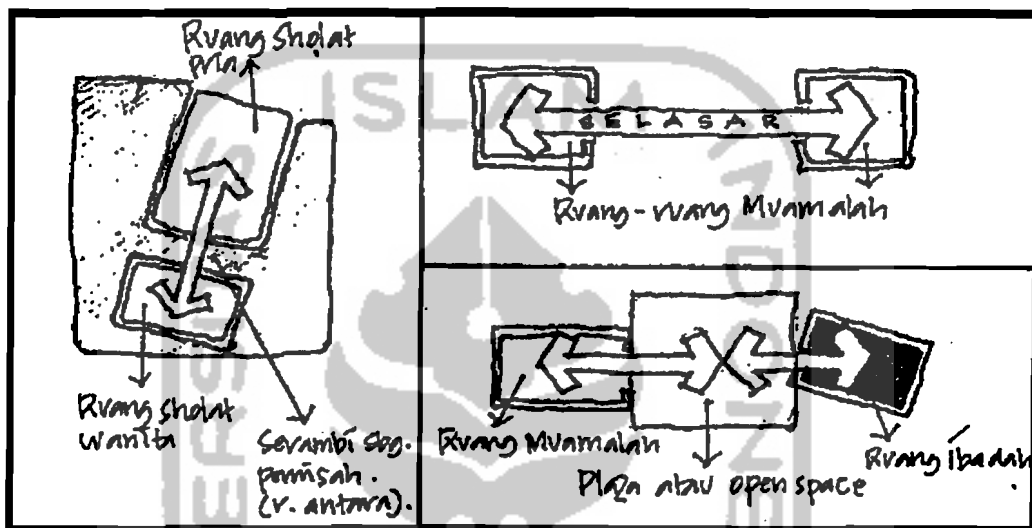
- Massa yang fungsinya sebagai elemen penarik karena kegiatan di dalamnya ditempatkan di luar dengan orientasi ke luar langsung berhubungan dengan masyarakat.

IV.1.3.2. Internal

- Massa yang kedudukannya sangat erat dengan ibadah ditempatkan dekat dengan ruang sholat dengan orientasi memusat ke ruang sholat tersebut.
- Ruang – ruang muamalah dan ruang ibadah menjadi satu kesatuan dan saling berhubungan satu sama lain dengan pola penghubung ruang sebagai berikut :
 - Hubungan antar ruang ibadah secara horisotal dihubungkan dengan serambi sebagai ruang antara, sedangkan secara vertikal dengan tangga.
 - Hubungan ruang muamalah dengan ruang muamalah yang lain menggunakan selasar atau koridor.

- Hubungan antara ruang ibadah dengan ruang muamalah menggunakan plaza dan open space sebagai ruang peralihan sekaligus sebagai ruang penyatu.

Gambar 44 : Konsep Tata Massa Internal



IV.2. KONSEP PERANCANGAN

IV.2.1. Pola Ruang

Konsep ini untuk memecahkan masalah spasial khususnya pada pola penataan ruang berdasarkan etika Islami pada ruang ibadah dan muamalah dalam sebuah kompleksitas masjid.

IV.2. 1.1. Pola Sirkulasi

- Pada sirkulasi eksterior menggunakan pola terpusat dengan pusat sirkulasinya adalah plaza masjid.⁴⁹
- Pada sirkulasi interior menggunakan pola sirkulasi linear.⁵⁰

⁴⁹ Baca hal 63, pada masalah orientasi sirkulasi.

IV.2.1.2. Pola Pemisahan Ruang

Selain dengan penataan pola sirkulasi yang terpisah, pemisahan jamaah pria dan wanita juga dengan pola penempatan ruang – ruang, yaitu :

- Menggunakan elemen pembatas untuk memisahkan ruang sehingga ruang –ruang tersebut tidak bisa berhubungan baik secara fisik maupun visual.
- Memisahkan ruang dengan menempatkan suatu ruang diantara ruang – ruang yang dipisahkan.
- Menempatkan ruang – ruang yang akan dipisah sehingga letaknya saling berjauhan.

IV.2.2. Konsep Perancangan Luasan Ruang.

Luasan ruang dihitung berdasarkan kapasitas pengguna yang dikalikan dengan standart atau modul – modul ruang. Penghitungannya dibagi dalam 2 kelompok besar, yaitu :

A. Luasan Ruang Sholat, yang terdiri dari :

1. Ruang Utama : ruang sholat utama dan ruang sholat wanita, serambi, ruang wudlu pria, dan ruang wudlu putri
2. Ruang Penunjang : ruang ganti wanita, ruang ganti pria, KM / WC wanita, KM / WC pria, ruang persiapan imam.

B. Luasan Ruang Muamalah, terdiri dari :

1. Ruang Utama : hall, plaza, open space, kelas, perpustakaan, auditorium, ruang serbaguna.
2. Ruang Penunjang : poliklinik, ruang administrasi dan pelayanan, unit pelayanan zakat dan Ibadah haji, koperasi, wartel, mini market, lavatori, dan ruang alat – ala

⁵⁰ Ibid 49.

Tabel 7. Luasan Ruang Sholat

	No.	Ruang	Standar	Kapasitas	Luasan
ruang utama	1	Ruang sholat utama	0,72 m ² / org	2500 org*	1800 m ²
	2	Ruang sholat wanita	0,72 m ² / org	500 org#	360 m ²
				(a)	2160 m ²
	3	Serambi		30 % a	648 m ²
	4	Tempat wudhu (putra)	0,5 m ² / org	25 org	12,5 m ²
	5	Tempat wudhu (putri)	0,5 m ² / org	25 org	12,5 m ²
				(b)	25 m ²
		Sirkulasi		20% b	5 m ²
				jumlah	2838 m ²
	ruang penunjang	6	Ruang ganti (putra)	1,2 m ² / org	20 org
7		Ruang ganti (putri)	1,2 m ² / org	20 org	24 m ²
8		KM/WC (putra)	2,4 m ² / org	10 org	24 m ²
9		KM/WC (putri)	2,4 m ² / org	10 org	24 m ²
10		Ruang persiapan Imam	-	-	12 m ²
				(c)	108 m ²
		Sirkulasi		20% c	21,6 m ²
				jumlah	129,6 m ²

Kett :

- Standart diambil dari Data Arsitek, Ernest Neufert dengan pendekatan – pendekatan berdasarkan kesamaan sifat ruang – ruang untuk ruang – ruang khusus yang tidak terdapat dalam Data Arsitek.
- * Di dapat dari penghitungan :
 1. Jumlah pemeluk agama Islam di Cilacap :1.398.211 org.
 2. Jumlah masjid : 6576 buah.
 3. Asumsi tiap masjid dapat menampung jamaah : 150 – 200 org.
 4. Jamaah yang sudah dapat ditampung : 1.315.200 org.
 5. Jamaah yang belum ditampung : 8.300 org.
 6. Asumsi 50 % dari 8.300 orang dapat ditampung pada musholla yang terdapat di lingkungan, sehingga sekitar 2000 – 4000 Orang belum tertampung, maka diambil angka 2500 sebagai kapasitas masjid yang dipilih.
- # diambil dari 1/ 5 jumlah jamaah pria

BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Tabel 8. Luasan Ruang Muammalah

No.	Ruang	Standar	Kapasitas	satuan kapasitas	Luasan	
1	Kelas					
	Ruang belajar (putra)	1,8 - 2,00 m ² / org	30 org	3 unit	180 m ²	
	Ruang belajar (putri)	1,8 - 2,00 m ² / org	30 org	3 unit	180 m ²	
	Studio kaligrafi (putra)	1,8 - 2,00 m ² / org	30 org	2 unit	120 m ²	
	Studio kaligrafi (putri)	1,8 - 2,00 m ² / org	30 org	2 unit	120 m ²	
	Laboratorium bahasa	1,8 - 2,00 m ² / org	20 org	1 unit	40 m ²	
	Laboratorium komputer	1,8 - 2,00 m ² / org	20 org	1 unit	40 m ²	
	2	Perpustakaan				
		Ruang buku	-		1 unit	225 m ²
		Ruang baca (putra)	2,5 m ² / org	30 org	1 unit	75 m ²
		Ruang baca (putri)	2,5 m ² / org	30 org	1 unit	75 m ²
		Ruang pengelola	8, 16,16 m ² /org	4 org	1 unit	15 m ²
		Ruang penyimpanan	-	-	1 unit	10 m ²
	3	Auditorium				
		Ruang pertemuan	0,80 - 0,95 m ² / org	300 org	1 unit	240 m ²
		Ruang serbaguna	0,80 - 0,95 m ² / org	200 org	1 unit	160 m ²
	5	Hall				
Ruang terbuka		0,80 - 0,95 m ² / org	300 org	1 unit	285 m ²	
Ruang tertutup		0,80 - 0,95 m ² / org	100 org	1 unit	100 m ²	
6	Ruang penerimaan	0,6 m ² /org	10 org	1 unit	6 m ²	
	Ruang informasi	0,6 m ² /org	5 org	1 unit	3 m ²	
	Ruang Takmir					
	Kantor	8, 12,16 m ² /org	10 org	1 unit	80 m ²	
	Kamar tidur	3 m ² /org	10 org	4 unit	120 m ²	
	Ruang musyafir	3 m ² /org	5 org	2 unit	30 m ²	
				(a)	2104 m ²	
	Sirkulasi			20% a	428 m ²	
	Sarana penunjang			10% a	210,4 m ²	
				jumlah	2742,4 m ²	

Lanjutan Tabel 6.

No.	Ruang	Standar	Kapasitas	satuan kapasitas	Luasan	
ruang penunjang	1	Poliklinik				
		ruang pendaftaran	1 m ² / org	10 org	1 unit	10 m ²
		ruang tunggu	1 m ² / org	25 org	1 unit	25 m ²
		ruang periksa	8, 12,16 m ² /org	2 org	1 unit	32 m ²
		ruang obat	-	-	1 unit	30 m ²
	2	Koperasi				
		Bagian simpan pinjam	8, 12,16 m ² /org	4 org	1 unit	32 m ²
		kantor pengelola	8, 12,16 m ² /org	4 org	1 unit	60 m ²
	3	Unit Pelayanan Zakat	8, 12,16 m ² /org	5 org	1 unit	80 m ²
		Unit penerimaan	8, 12,16 m ² /org	3 org	1 unit	96 m ²
		Unit penyerahan	8, 12,16 m ² /org	10 org	1 unit	160 m ²
		Kantor BAZIS	8, 12,16 m ² /org	4 org	1 unit	32 m ²
		Gudang	-	-	1 unit	100 m ²
	4	Lavatory				
		KM/WC (putra)	2,4 m ² /org	3 Org	2 unit	14,4 m ²
		KM/WC (putri)	2,4 m ² / org	3 org	2 unit	14,4 m ²
	5	Wartel	-	1 org	4 unit	20 m ²
	6	Minimarket	-		1 unit	100 m ²
					(b)	805,8 m ²
		Sirkulasi			20% b	161,16 m ²
	Sarana penunjang			10% b	80,58 m ²	
				jumlah	1047,54 m ²	

Kett :

- Standart diambil dari Data Arsitek, Ernest Neufert dengan pendekatan – pendekatan berdasarkan kesamaan sifat ruang – ruang untuk ruang – ruang khusus yang tidak terdapat dalam Data Arsitek.
- Kapasitas dan Satuan Kapasitas diperoleh melalui asumsi dari kajian fakta – fakta dan perkiraan dengan pendekatan teoritis.

IV.2.3. Konsep Perancangan Bentuk Ruang Sholat

IV.2.2.1. Konsep Interior

- Bentuk ruang sholat persegi dengan pola grid menggunakan pola grid sajadah dengan pertimbangan efisiensi dan fungsional ruang⁵¹.
- Meminimalkan jumlah kolom untuk memperoleh luasan ruang sholat yang besar⁵².
- Elemen dekorasi didominasi oleh bentukan geometris sebagai bentuk dasar bangunan, meminimalkan detail – detail untuk mempertegas kesan bersih ruang⁵³.
- Perbedaan ketinggian lantai yang sangat kecil karena kedudukan ruang yang sama dengan keseluruhan ruang.

IV.2.2.2. Konsep Eksterior

- Didominasi oleh bentukan geometris⁵⁴.
- Pola bukaan yang teratur sebagai perwujudan kesamaan ruang sholat dengan ruang luar⁵⁵.
- Tata vegetasi dan pola landscape yang mendukung efek visual baik dari dalam ruang maupun dari luar ruang.
- Mengurangi detail – detail tetapi lebih mengutamakan komposisi bentukan.

⁵¹ Baca tipologi masjid – masjid jaman Nabi (hal. 11 – 18), terutama pada bentuk ruang sholatnya, dan perhatikan pula pernyataan Zein Wiryoprawiro tentang tipologi masjid – masjid di Arab (hal 18), kemudian lihat analisa pada hal. 43 tentang bentuk ruang sholat yang paling representatif.

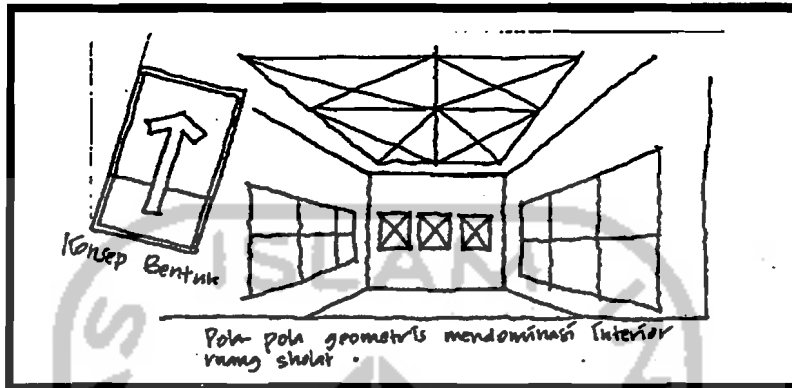
⁵² Baca hal. 27, tentang ruang sholat pada Masjid Salman ITB yang bebas kolom, dan baca pula hal. 44 (hadist Rosul).

⁵³ Lihat hal. 24 tentang tipologi bentuk Masjid Agung Surabaya, serta baca hal. 26 tentang morfologi Masjid Salman, selanjutnya lihat hal 46 - 47 tentang dekorasi pada ruang sholat.

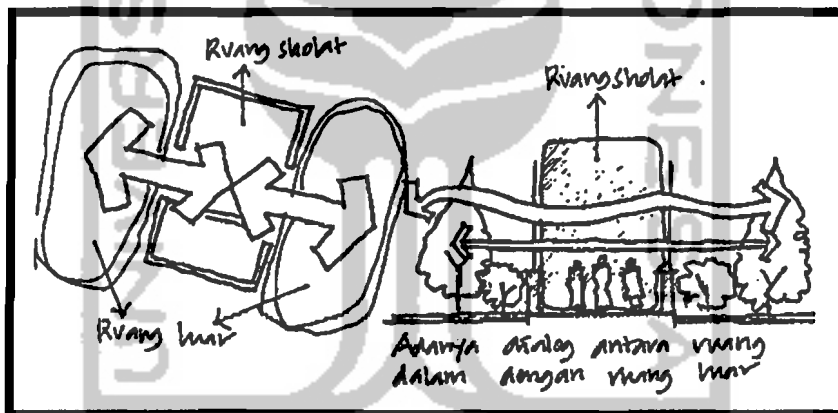
⁵⁴ Ibid 53.

⁵⁵ Lihat kembali hal. 61, tentang kedudukan ruang muamalah terhadap ruang sholat. Pola bukaan adalah suatu cara untuk memperoleh kesan persamaan ruang – ruang.

Gambar 45 : Konsep Interior Ruang Sholat



Gambar 46 : Konsep Eksterior Ruang Sholat



IV.2.4. Konsep Perancangan Suasana Ruang

IV.2.4.1. Suasana Ruang Sholat

Kesamaan nilai ruang diupayakan dengan menggunakan elemen ruang dengan bentuk, warna, dan tekstur yang senada⁵⁶. Kesamaan nilai ruang juga terwujud pada ketinggian lantai yang tidak terlalu ekstrim.

⁵⁶ Ibid 55, untuk memperoleh kesamaan nilai ruang.

IV.2.4.2. Suasana Ruang Muamalah

Cenderung mengekspresikan kebebasan, sehingga tidak dituntut dengan kesamaan nilai ruang, elemen yang dipakai bervariasi, dinamis dan cenderung kontras dengan ruang sholat. Berfungsi sebagai daya tarik visual bagi masyarakat.

IV.2.5. Konsep Perancangan Skala Ruang

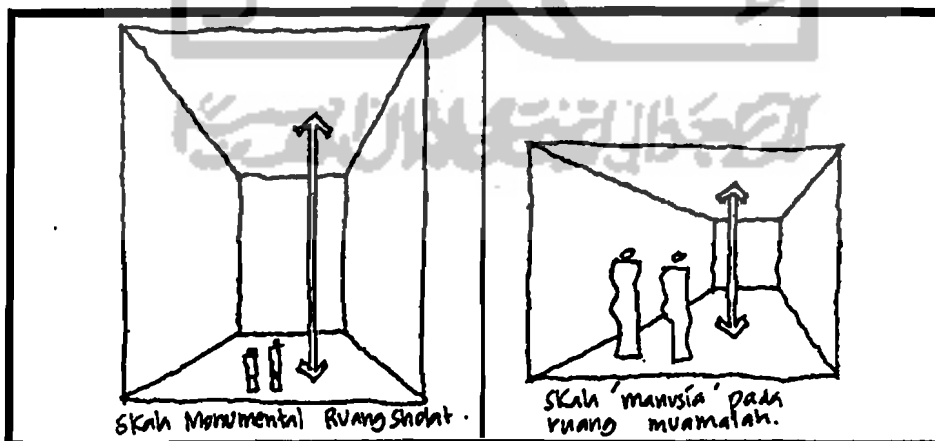
IV.2.5.1. Ruang Sholat

Ruang sholat berskala monumental untuk memberikan kesan lapang dan agung sebagai perwujudan pengagungan kepada Allah.

IV.2.5.2. Ruang Muamalah

Ruang Muamalah berskala manusia karena esensi fungsinya sebagai perwujudan pengabdian kepada sesama manusia, karena ruang - ruang muamalah sangat erat hubungannya dengan sosial - kemanusiaan.

Gambar 43 : Konsep Perancangan Skala Ruang



IV.2.6. Konsep Kenyamanan⁵⁷

- Pada ruang shalat kenyamanan dicapai dengan adanya serambi sebagai ruang antara, meninggikan ceiling untuk memperoleh kesan lapang, sedangkan untuk kenyamanan suhu dengan adanya pola bukaan ruang. Kenyamanan visual dengan menata taman disekitar ruang shalat.
- Pada ruang – ruang yang lain, kenyamanan dicapai dengan adanya selasar dan serambi sebagai ruang peralihan dan mendukung sirkulasi udara serta kenyamanan pergerakan. Sedangkan kenyamanan visual dengan menata lansekap disekeliling ruangan.

IV.2.7. Konsep Perancangan Façade

- Berekspresi kebebasan, karena pada dasarnya tidak ada aturan baku tentang façade sebuah masjid tetapi lebih menonjolkan ekspresi fungsi dengan penekanan pada pola bukaan sebagai ungkapan penerima segala kegiatan yang hubungannya dengan ibadah dan muamalahserta keterkaitannya dengan faktor – faktor alam seperti vegetasi dan tata alur air⁵⁸.
- Pemakaian bahan bercitra alamiah dengan pola – pola geometris yang teratur, dan tidak menonjolkan detail – detail tetapi lebih berkesan bersih⁵⁹.

⁵⁷ Baca hal 45, kemudian baca pula hal. 51 – 61, khususnya pada ulasan tentang kenyamanan ruang.

⁵⁸ Perhatikan tipologi bentuk masjid – masjid pada hal. 11 – 23, kemudian perhatikan pula tipologi masjid modern hal. 24 – 30, dari kajian tersebut dapat ternyata tidak ada façade atau performa bentuk yang pasti terhadap sebuah masjid, tetapi lebih menekankan pada aspek fungsi dan pendekatan teknologi.

⁵⁹ Bandingkan pula bentukan Masjid Istiqlal yang bersih dari detail – detail.

IV.2.8. Konsep Perancangan Struktur Bangunan

- Menggunakan struktur wide span design untuk mengatasi permasalahan bentang lebar pada ruang sholat yang meminimalkan jumlah kolom⁶⁰.
- Ekspresi struktur ditonjolkan dengan jelas, tidak ditutupi, sebagai ekspresi kekuatan Yang Maha Pencipta dan kekuatan umat Islam⁶¹.

Gambar 48 : Konsep Perancangan Struktur Bangunan



IV.2.9. Konsep Dekorasi⁶²

- Menggunakan elemen – elemen geometris, seperti persegi, lingkaran, dan segitiga karena hiasan manusia dan hewan dalam Islam tidak diperbolehkan.

⁶⁰ Lihat hal 27 tentang tipologi masjid Salman ITB (ruang sholat yang bebas kolom), selanjutnya baca hal. 44 tentang sebuah hadist yang diriwayatkan oleh Ibnu Majah.

⁶¹ Lihat hal. 24 tentang konsep Masjid Agung Surabaya, yang mengekspresikan keagungan dan kekuatan Yang Maha Pencipta.

⁶² Lihat hal 24 – 30, tentang konsep morfologi masjid – masjid, selanjutnya baca pula hal. 46 - 47, kemudian bandingkan dengan konsep morfologi Masjid Istiqlal yang bersih dari detail – detail.