

**MASJID AGUNG  
DI KABUPATEN BARRU**

**PENEKANAN PADA ARSITEKTUR TROPIS**

**ACUAN PERANCANGAN**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk**

**Ujian Sarjana Teknik Arsitektur**



**OLEH**

**CHAERUDDIN . B**

**15 02 013 019**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS "45" MAKASSAR**

**2009**

**MASJID AGUNG  
DI KABUPATEN BARRU**  
( PENEKANAN PADA ARSITEKTUR TROPIS )

**ACUAN PERANCANGAN**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk  
Ujian Sarjana Teknik Arsitektur**



**OLEH**

**CHAERUDDIN . R**

**45 02 043 019**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2009**

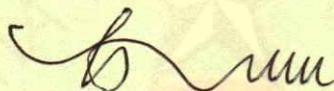
**PENGESAHAN**  
**ACUAN PERANCANGAN**

---

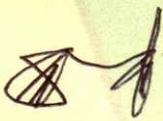
<b>PERANCANGAN</b>	<b>:</b>	<b>TUGAS AKHIR TEKNIK ARSITEKTUR</b>
<b>JUDUL</b>	<b>:</b>	<b>MASJID AGUNG DI KABUPATEN BARRU</b> <i>( Penekanan Pada Arsitektur Tropis)</i>
<b>NO. STAMBUK</b>	<b>:</b>	<b>45 02 043 019</b>
<b>PERIODE</b>	<b>:</b>	<b>AWAL 2009 / 2010</b>

---

Menyetujui,  
**DOSEN PEMBIMBING**  
Pembimbing I

  
Ir. H. Ambo Enre, BS, MS

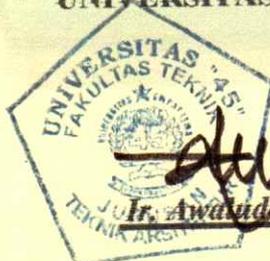
Pembimbing II

  
Ir. Syarif Beddu, MT

Pembimbing III

  
Ir. Nasrullah, MT

Mengetahui,  
**KETUA JURUSAN ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS "45" MAKASSAR**

  
  
Ir. Awa'uddin Hamdy, MSi

كلمة الله

# MASJID AGUNG

D.I.H.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.R.U

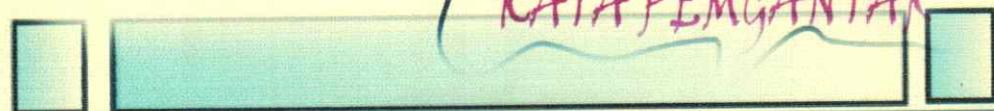


By Sidi

CHAERUDDIN.R

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillah Rabbil Alamin.* Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat, taufik dan hidayah- Nya sehingga penyusunan acuan perancangan dengan judul :

### **MASJID AGUNG DI KABUPATEN BARRU** ( PENEKANAN PADA ARSITEKTUR TROPIS )

Dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian sarjana Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas “45 “ Makassar.

Acuan perancangan ini disusun berdasarkan hasil penelitian Penulis dari data fisik maupun literatur yang berkaitan. Segala usaha dan kerja keras telah Penulis lakukan dalam proses ini, walaupun masih banyak kekurangan di dalamnya. Peribahasa “*tak ada gading yang tak retak* “, mungkin menjadi pembenaran atas segala kekurangan tersebut, namun ini merupakan sebuah proses menuju kesempurnaan yang diinginkan, Insya Allah.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menghanturkan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada

1. Bapak *Ir. Ambo Enre. BS, MS* selaku pembimbing I, Bapak *Ir. Syarif Beddu, MT* selaku pembimbing II dan Bapak *Ir. Nasrullah, MT* selaku pembimbing III, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan selama masa penulisan sampai masa studio berakhir.

2. Bapak *Ir. Awaluddin Hamdy, M.Si* selaku ketua jurusan Arsitektur dan ibu *Ir. Marwati. MT* selaku sekretaris jurusan Arsitektur Universitas ‘‘45 ‘‘ Makassar.
3. Seluruh Staf pengajar dan pegawai Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas ‘‘45’’ Makassar.
4. Seluruh dosen Universitas ‘‘45’’ Makassar khususnya dosen Jurusan Arsitektur yang telah banyak memberikan bantuan dan perhatian yang tulus.
5. Rekan – rekan Studio Akhir Angkatan XXII, terima kasih atas dukungan dan hiburannya selama masa studio.
6. Seluruh rekan – rekan mahasiswa Jurusan Arsitektur khususnya angkatan 2002 yang selalu memberikan dorongan dan dukungan selama ini.

**Terima kasih tak terhingga kepada :**

1. Nenekku *Minati*, yang selalu memberikan kasih sayang dan doa buat saya serta selalu percaya dan mendukung semua keinginan saya selama ini.
2. Ayah handa *Abdul. Rachman. K* dan Ibunda *Hj. Ratna Soetopo* , yang selalu tiada henti memberikan kasih sayang, perhatian yang tulus, doa di sepanjang harinya, dorongan moril dan material yang tak terhitung nilainya.
3. Semua saudara – saudaraku ( *Mahendra, Suparman SE, Sri Rahayu Ningsi Spd, dan Adik’ ku Toni Hartono* ) yang telah banyak memberikan dorongan moril dan doa selama ini.
4. Kepada semua keluargaku yang telah banyak memberikan bantuannya kepada saya.
5. My soulmate *Waode Chayani Sri Muliawansa* yang selama ini tiada henti - hentinya selalu memberikan perhatian yang tulus, doa disepanjang harinya, semangat dan kasih sayang.

6. Semua teman – teman dekatku yang selalu memberikan bantuan selama ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga Acuan Perancangan ini dapat bermamfaat bagi penulis sendiri dan para pembaca dengan segala kekurangan yang terdapat di dalamnya kami mohon maaf. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya koreksi dan saran – saran yang konstruktif jika di dalam penulisan ini terdapat kesalahan untuk kesempurnaan penulisan ini.

Semoga Allah SWT senangtiasa melimpahkan rahmat dan karunia – Nya kepada kita semua. Amin ya rabba alamin.....

Makassar, 2009  
Penulis,

**( Chaeruddin. R )**

Al-Furqan

# MASJID AGUNG

D. I. K. A. B. U. P. A. T. E. N. R. A. R. R. U.



DAFTAR ISI

CHAERUDDIN. R

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan</b> .....	5
1. Tujuan.....	5
2. Sasaran.....	5
<b>D. Lingkup Pembahasan</b> .....	6
<b>E. Metode dan Sistematika Pembahasan</b> .....	6
<b>BAB II TINJAUAN UMUM MASJID ( Sebagai Landasan Teori )</b>	8
<b>A. Pengertian dan Batasan Judul</b> .....	8
1. Pengertian.....	8
2. Batasan Judul.....	9
<b>B. Sejarah Singkat Islam di Dunia</b> .....	9
<b>C. Sejarah Perkembangan Masjid</b> .....	12
<b>D. Dasar Falsafah Penataan Masjid</b> .....	15
1. Dasar rohani.....	15
2. Dasar Fisik.....	18

<b>E. Makna, Status, Fungsi Masjid di Dalam Islam .....</b>	<b>18</b>
1. Makna masjid dalam Islam.....	18
2. Status masjid dalam Islam .....	19
3. Fungsi masjid dalam Islam .....	21
<b>F. Menara .....</b>	<b>22</b>
<b>G. Prinsip Pengungkapan Ruang Masjid.....</b>	<b>22</b>
1. Pengungkapan ruang lingkungan.....	22
2. Ungkapan pola tata massa dan ruang luar .....	23
3. Ungkapan pola organisasi ruang.....	24
4. Ruang lingkup struktur ruang .....	24
5. Perletakan/ posisi kiblat.....	25
6. Bentuk masjid.....	26
7. Penataan ruang shalat .....	26
8. Dimensi/ ukuran.....	28
9. Karakter ruang .....	28
<b>H. Tinjauan Terhadap Arsitektur Tropis .....</b>	<b>29</b>
1. Pengenalan arsitektur tropis untuk daerah tropis	
Lembab .....	29
a. Faktor-faktor dan kondisi iklim yang	
mempengaruhi perencanaan bangunan .....	29
b. Persyaratan utama arsitektur tropis.....	41
2. Suhu nyaman manusia pada iklim tropis.....	44
3. Tinjauan iklim tropis Kabupaten Barru .....	45
<b>I. Studi Banding .....</b>	<b>47</b>
1. Masjid Al Markas Al Islami .....	47
2. Masjid Raya Makassar.....	50
3. Masjid Raya Batam.....	52
4. Masjid Agung Palembang.....	53
5. Masjid Dian Al Mahri Cirebon.....	54
6. Kesimpulan Studi Banding.....	56

<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN TERHADAP MASJID DI KABUPATEN BARRU .....</b>	<b>60</b>
	<b>A. Gambaran Singkat Kabupaten Barru .....</b>	<b>60</b>
	<b>B. Sejarah Masuknya dan Berkembangnya Islam di Kabupaten Barru .....</b>	<b>66</b>
	<b>C. Prospek Pengadaan Masjid di Kabupaten Barru .....</b>	<b>68</b>
	1. Faktor perkembangan penduduk.....	69
	2. Faktor perkembangan masjid.....	70
	3. Faktor sosial ekonomi .....	71
	<b>D. Kondisi Masjid Di kabupaten Barru.....</b>	<b>72</b>
	<b>E. Pendekatan Pengadaan Masjid Di Kabupaten Barru...</b>	<b>73</b>
	1. Pendekatan non arsitektur .....	73
	2. Pendekatan arsitektur.....	73
<b>BAB IV</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>78</b>
	<b>A. Kesimpulan Terhadap Tinjauan Umum Masjid Kabupaten Barru .....</b>	<b>78</b>
	<b>B. Kesimpulan Terhadap Masjid Agung di Kabupaten Barru .....</b>	<b>81</b>
	<b>C. Kesimpulan Terhadap Tinjauan Arsitektur Tropis ..</b>	<b>82</b>
	<b>D. Kesimpulan Arsitektur .....</b>	<b>82</b>
<b>BAB V</b>	<b>ACUAN PERANCANGAN.....</b>	
	<b>A. Acuan Perancangan Makro.....</b>	<b>81</b>
	1. Titik tolak perencanaan.....	81
	2. Penentuan lokasi .....	81
	3. Penentuan site .....	85
	4. Pengolahan site .....	89
	5. Pembagian ruang dalam site .....	91
	6. Pola tata massa.....	92
	d. Sistem sirkulasi.....	93
	<b>B. Acuan Perancangan Mikro.....</b>	<b>95</b>
	1. Kebutuhan ruang.....	95

2. Besaran fasilitas .....	96
3. Pola hubungan ruang.....	106
4. Penampilan bangunan .....	109
5. Sistem struktur dan material .....	116
6. Perlengkapan bangunan .....	121

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# MASJID AGUNG

D. I. K. A. B. U. P. A. T. E. N. B. A. R. R. U



1410

CHAEERUDDIN. R

DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Rekapitulasi Hasil Studi Banding .....	56
Tabel III.1 Banyaknya Tempat Peribadatan Menurut Agama Dirinci Perkecamatan Di Kabupaten Barru, Tahun 2007 .....	73

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.R.U



## DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1	Penentuan/ Diagram Letak Matahari ..... 30
Gambar II.2	Gerak Udara ..... 32
Gambar II.3	Eksterior dan Interior Masjid Almarkas Al Islami..... 48
Gambar II.4	Eksterior Masjid Raya Makassar ..... 50
Gambar II.5	Interior Masjid Raya Makassar ..... 51
Gambar II.6	Eksterior Masjid Raya Batam ..... 52
Gambar II.7	Eksterior Masjid Agung Palembang ..... 53
Gambar II.8	Eksterior Masjid Dian Al Mahri ..... 55
Gambar II. 9	Sketsa Denah Masjid Agung Kabupaten Barru ..... 58
Gambar II. 10	Sketsa Interior Masjid Agung Kabupaten Barru..... 59
Gambar II. 11	Sketsa Menara Masjid Agung Kabupaten Barru..... 60
Gambar III.1	Peta Sulawesi Selatan ..... 67
Gambar III. 2	Pola Pendekatan Sufi ..... 78
Gambar V. 1	Pemilihan Alternatif Lokasi ..... 85
Gambar V.2	Pemilihan Alternatif Site ..... 90
Gambar V.3	Site yang Terpilih ..... 91
Gambar V.4	Pembagian Ruang Dalam Site ..... 93
Gambar V.5	Pola Tata Massa ..... 95
Gambar V.6	Sirkulasi Dalam Site luar Site ..... 96

Gambar V.7	Pola Hubungan Ruang .....	109
Gambar V. 8	Skema Pola Hubungan Zone Public.....	109
Gambar V. 9	Skema Pola Hubungan Zone Privat .....	110
Gambar V. 10	Skema Pola Hubungan Zone Semi Public .....	110
Gambar V.11	Skema Pola Hubungan Zone Public.....	111
Gambar V. 12	Sketsa Bentuk Bangunan Tropis .....	112
Gambar V.3	Orientasi Bangunan Masjid Agung Kabupaten Barru .....	113
Gambar V.4	Bentuk Dinding .....	113
Gambar V.5	Lantai .....	114
Gambar V.	Sketsa Bentuk Atap Masjid.....	114
Gambar V.6	Pengaruh Pohon Terhadap Aliran Udara .....	115
Gambar V.	Penggunaan Vegetasi pada Bangunan .....	115
Gambar V.7	Sunshading .....	116
Gambar V.	Penggunaan Sunshading pada Bangunan.....	116
Gambar V.8	Ventilasi Silang .....	117
Gambar V.	Ventilasi Udara pada Bangunan.....	117
Gambar V. 13	Pondasi Garis .....	120
Gambar V. 14	Pondasi Foer Plat dan Pondasi Tiang Pancang.....	120
Gambar V. 15	Sistem Rangka Baja Dan Beton.....	121
Gambar V. 16	Skema Sistem Jaringan listrik.....	126
Gambar V. 17	Skema Distribusi Air Bersih .....	128

Gambar V. 18	Skema Sistem Pembuangan Air Kotor.....	129
Gambar V. 19	Skema Pembuangan Sampah.....	130
Gambar V. 20	Sistem Sangkar Faraday.....	133

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.R.U

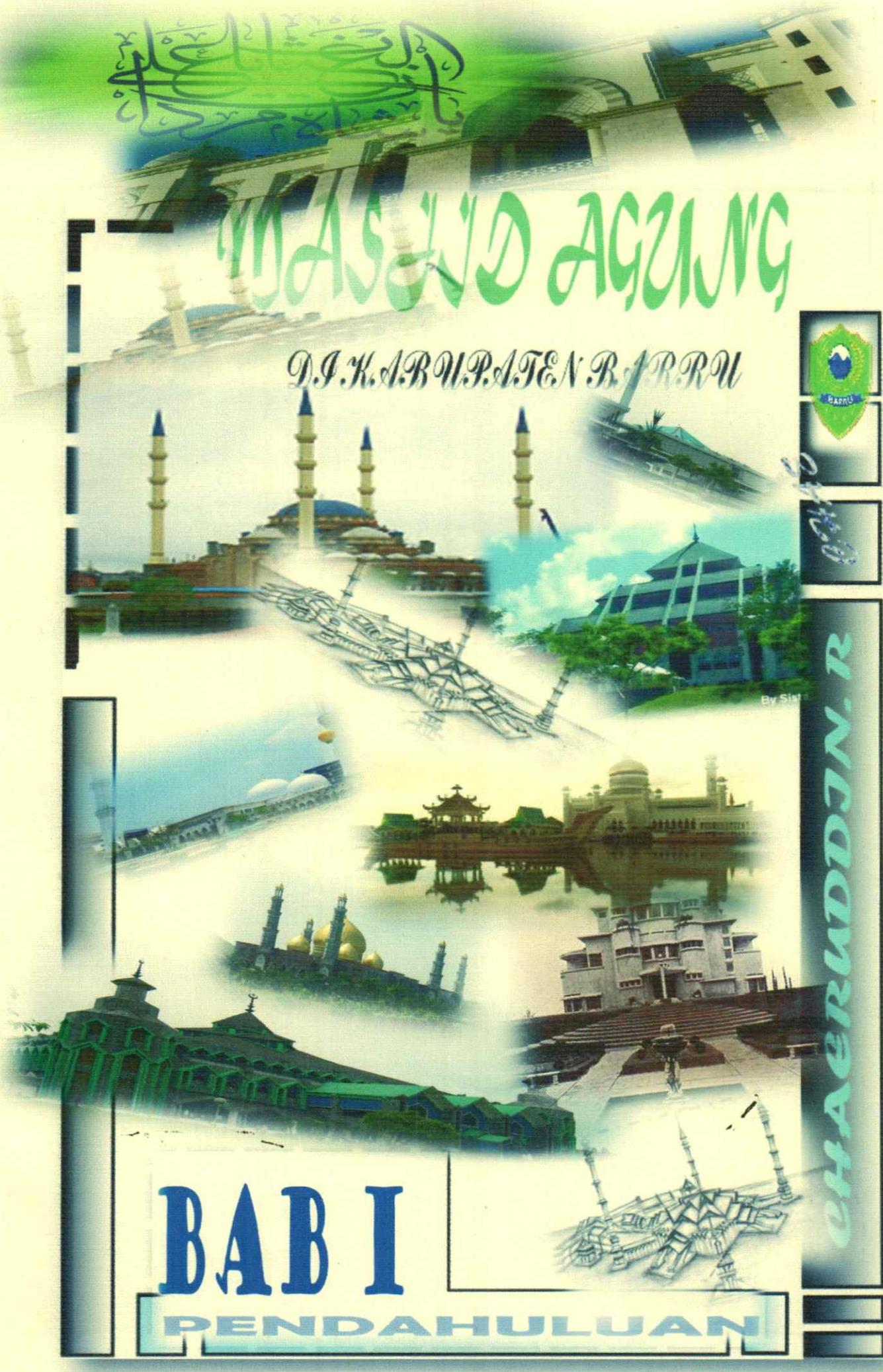


Agung

CHAERUDDIN.R

## BAB I

### PENDAHULUAN



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sejalan dengan perkembangan zaman, Indonesia telah memasuki era modernisasi dimana masyarakatnya semakin berkembang. Seiring dengan itu pula masyarakat mulai mengalami penurunan kualitas iman dan terus mengalami krisis iman sehingga dengan sendirinya akhlak dan moral yang terbentuk adalah akhlak dan moral yang ditempah oleh zaman modern yang merupakan batas-batas atau norma-norma yang ditentukan oleh agama.

Iman adalah ibarat pondasi sebuah bangunan, bila pondasinya kuat, maka bangunan yang akan berdiri di atasnya tentu akan kokoh dan kuat. Sedangkan bila pondasinya lemah dan labil, maka bangunan akan mudah ambruk dan hancur. Untuk itulah pembangunan masjid semakin diperlukan dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang semakin seimbang.

Bagi umat Islam, masjid diumpamakan seperti ikan bagi air, ikan tidak akan bertahan lama dalam hidupnya kalau dipisahkan dari air. Ini berarti, jiwa atau ruh keislaman seorang muslim tidak akan kokoh kalau ia tidak ke masjid atau tidak memperoleh pembinaan dari masjid. Dengan demikian, masjid mempunyai kedudukan yang begitu penting bagi kaum muslim, yakni dalam rangka memperkuat dan memantapkan ruh keislamannya, selain untuk memperkuat iman/ akidah serta akhlak manusia.

Kabupaten Barru merupakan sebuah kabupaten yang masih memerlukan perencanaan dan pengembangan kearah yang lebih maju. Seiring dengan perjalanan waktu, maka pada tanggal 24 Pebruari 1960 merupakan tonggak sejarah yang menandai awal kelahiran Kabupaten Daerah TK.II Barru dengan Ibukota Barru berdasarkan Undang-Undang Nomor 229 tahun 1959 tentang pembentukan Daerah-Daerah Tk. II di Sulawesi Selatan. Kabupaten Barru terbagi dalam 7 Kecamatan dan 54 Desa/Kelurahan. Sebagai kabupaten yang memiliki beberapa kecamatan desa dan kelurahan yang terus berusaha untuk mensejajarkan dirinya dengan kabupaten-kabupaten lainnya yang telah lebih dahulu lahir dan mengalami kemajuan. Kabupaten Barru mempunyai kepadatan penduduk 160.428 jiwa dengan jumlah penduduk yang memeluk agama Islam 160.066 ( data statistik tahun 2008 ) yang terdiri dari berbagai etnis, agama dan suku.

Untuk mewujudkan semua itu, maka pemerintah Kabupaten Barru mengatasinya dengan melaksanakan beberapa realisasi yang antara lain pembangunan mental spiritual. Pembangunan mental spiritual itu diwujudkan dalam bentuk pembangunan peribadatan umat, yang antara lain berupa pembangunan Masjid Agung di pusat Kabupaten Barru. Pembangunan masjid Agung ini dimaksudkan untuk menampung dan membina akhlak serta iman masyarakat sehingga terbentuk manusia seutuhnya atas dasar iman dan akhlak yang kuat.

Sesuai data statistik yang ada jumlah masjid di Kabupaten Barru berjumlah 247 buah yang tersebar dalam 7 kecamatan di kabupaten ini

**(DEPAG Kabupaten Barru 2008).** Pembangunan masjid di Kabupaten Barru ini tidaklah terhenti pada jumlah yang ada, akan tetapi berkembang terus jumlahnya seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di kabupaten tersebut. Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa masjid sebagai tempat peribadatan yang sekaligus sebagai tempat sosial keagamaan umat, sering sekali harus menyediakan tempat yang banyak bagi pemakainya. Untuk Kabupaten Barru hal ini merupakan tingkat kebutuhan yang sangat urgen

Dengan melihat peran Masjid yang begitu penting itulah maka dapat ditarik beberapa alasan dibangunnya Masjid Agung di Kabupaten Barru ini yaitu :

1. Perlunya Masjid Agung sebagai Masjid pusat/ center bagi setiap pelaksanaan kegiatan keagamaan di Kabupaten Barru, karena masjid yang ada sekarang belum bisa menjadi pusat/ center
2. Perlunya Masjid Agung karena masjid yang ada sekarang tidak dapat menampung jamaah lagi pada waktu-waktu tertentu.
3. Banyaknya kritikan- kritikan dari masyarakat setempat tentang penampilan/ bentuk masjid yang ada sekarang.
4. Penampilan/ bentuk masjid yang ada sekarang tidak menyatu dengan lingkungan sekitar dan tidak sesuai dengan iklim yang ada di Kabupaten Barru khususnya yaitu beriklim tropis.

5. Perencanaan Masjid Agung akan menjadi salah satu kebanggaan bagi masyarakat daerah tersebut khususnya di Kabupaten Barru.
6. Merupakan salah satu sarana pembinaan masyarakat Islam Kabupaten Barru
7. Perlunya Masjid Agung sebagai sarana untuk memperkokoh dan pengikat ukhuwah Islamiah bagi masjid-masjid yang ada.

Dengan demikian, Masjid Agung ini memiliki kedudukan yang sangat penting bagi kaum muslimin di Kabupaten Barru. Selain sebagai tempat peribadatan kepada sang pencipta, Masjid Agung ini perlu dibuat karena berfungsi sebagai tempat pertemuan dan pengikat ukhuwah Islamiah bagi masyarakat yang terdiri dari berbagai macam suku dan etnis. Untuk itulah dalam perencanaan bentuk desain Masjid Agung ini akan bercirikan gaya arsitektur tropis yang bercirikan gaya modern dengan tidak melupakan unsur – unsur tradisional dan adat - istiadat sebagai unsur yang menampilkan ciri khas kedaerahan khususnya Kabupaten Barru.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Non Fisik
  - a. Bagaimana mewujudkan system dan kegiatan masjid yang dapat menunjang terselenggaranya peribadatan yang diharapkan yaitu membuat jamaah yang ada di dalamnya khusuk melaksanakan ibadahnya ?
  - b. Bagaimana menyusun filsafah yang sesuai dengan landasan Alquran dan Hadist baik yang tertulis maupun tidak tertulis ?

## 2. Fisik

- a. Bagaimana menentukan lokasi site sesuai RTBL land use kota dan kriteria – kriteria penentu lainnya?
- b. Bagaimana menentukan arah rancang tata luar sistem sirkulasi landsekap dengan fasilitas – fasilitas penunjangnya?
- c. Bagaimana merencanakan masjid dengan menerapkan arsitektur tropis sehingga kesan yang timbul bagi para pengguna masjid adalah kesan untuk selalu datang ?
- d. Bagaimana menata atau merancang program dan organisasi ruang sesuai hubungan fungsi?
- e. Bagaimana merencanakan ruang masjid dengan struktur yang efektif ?
- f. Bagaimana menata sistem pengkondisian ruang yang menjamin kekhusukan jamaah?
- g. Bagaimana menata sistem untuk sanitasi ME yang sesuai persyaratan standar?

## C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan

### 1. Tujuan

Menyusun acuan perancangan “Masjid Agung Kabupaten Barru sebagai wadah peribadatan dan pembentukan iman atau aqidah serta kegiatan yang dilakukan dalam melaksanakan pendidikan khususnya dalam bidang keagamaan dengan berusaha memenuhi persyaratan yang minimal kemudian ditransformasikan ke dalam rancangan fisik.

## **2. Sasaran**

Mendapatkan standar perencanaan dan perancangan Masjid Agung Kabupaten Barru atas dasar Al-Quran dan Hadist baik yang tertulis maupun tidak tertulis serta mendapatkan kriteria interior dan eksterior suatu masjid dalam upaya pemenuhan dan penyesuaian tuntutan masyarakat akan fungsi Masjid sebagaimana tempat peribadatan dan tempat sosial keagamaan umat Islam.

### **D. Lingkup Pembahasan**

Pembahasan dibatasi pada disiplin ilmu arsitektural serta disiplin ilmu lainnya yang dianggap dapat menunjang dan mempengaruhi factor perancangan.

### **E. Metode dan Sistematika Pembahasan**

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, yaitu mengidentifikasi masalah dan mengaitkan setiap variable-variabel kemudian menarik kesimpulan dan kemudian diaplikasikan kedalam pendekatan dan acuan perancangan.

Data-data yang untuk menyelesaikan pembahasan ini diperoleh dari hasil observasi ke lapangan, wawancara dengan pihak-pihak terkait , studi literature dan data tertulis dari pihak-pihak yang berkompten seperti Pemda Dati II dan Departemen Agama Kabupaten Barru

Secara garis besar penulisan ini dapat diuraikan sebagai berikut :

- BAB I : Tahap Pendahuluan**  
Merupakan pengenalan terhadap masalah dengan mengemukakan latar belakang permasalahan, tujuan dan sasaran pembahasan, lingkup dan batasan, serta metode sistematika pembahasan.
- BAB II : Tahap Pengenalan Masalah**  
Mengemukakan tinjauan terhadap masjid berupa pengertian – pengertian , dasar filosofinya, makna, status, fungsi Masjid serta prinsip pengungkapan Masjid.
- BAB III : Tahap analisa Pendekatan Perencanaan Masjid Agung Kabupaten Barru.**  
Tinjauan analisa mengenai Kabupaten Barru sebagai lokasi perencanaan, kondisi dan potensinya dalam kaitannya dengan pengadaan masjid, serta pendekatan Makro dan Mikro.
- BAB IV : Tahap Kesimpulan**  
Berisi tentang Kesimpulan dan konsep perancangan yang meliputi konsep makro dan mikro, prinsip penataan masjid, meninjau, dan menganalisa kondisi yang ada sekarang.
- BAB V : Tahap Analisa Masalah**  
Berisi tentang konsep perancangan yang meliputi konsep makro dan mikro, prinsip penataan masjid, meninjau, dan menganalisa kondisi yang ada sekarang.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.J.R.R.U



CHAERUDDIN.R

## BAB II

### TINJAUAN UMUM MASJID



**BAB II**  
**TINJAUAN UMUM MASJID**  
( Sebagai Landasan Teori )

**A. Tinjauan Dan Batasan Judul**

1. Pengertian

**Masjid** : Sebagaimana kita ketahui bersama masjid berasal dari bahasa Arab Sajadah – Yasjuduh yang berarti merendahkan diri “ Menyembah atau sujud. Dengan demikian masjid adalah : Tempat atau suatu bangunan yang digunakan oleh orang-orang Islam untuk melakukan ibadah, menyembah atau bersujud kepada Allah SWT yang dapat dilakukan bersama-sama( jamaah) atau secara individual selain sebagai tempat pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan kebudayaan islam, masjid juga berfungsi untuk membina, mendidik manusia menjadi insan yang beriman, bertaqwa, berilmu, berahlak, beramal salaeh dan menjadi warga Negara yang baik serta bertanggung jawab selaku mahluk Allah SWT di muka bumi. ( Panduan Memakmurkan Masjid, Dea Press, Jakarta 1997 ).

**Agung** : Suatu kata berarti besar atau mulia dan memiliki kharisma tersendiri ( Kamus Bahasa Indonesia ).

**Kabupaten** : Suatu daerah administrasi tingkat II.

Barru : Nama suatu daerah di propinsi Sulawesi Selatan.

## 2. Batasan

Dengan demikian batasan Masjid Agung Kabupaten Barru adalah bangunan besar dan mulia sebagai tempat beribadah bagi umat Islam yang memiliki ciri khas atau kharisma tersendiri sebagai unsur kedaerahan yang berada di kabupaten Barru. Disamping tempat ibadah, juga berfungsi untuk membina, mendidik manusia menjadi insan yang beriman, bertaqwa, berilmu, berakhlak dan beramal saleh.

## B. Sejarah Singkat Perkembangan Islam di Dunia

Jika kita ingin melihat potret umat Islam pada masa sekarang kita akan melihat potret yang memprihatikan, dimana umat tidak lagi tampil sebagai umat terbaik, seperti terlihat pada masa Rasulullah SAW. Potret pelanjut riasalah ini nyaris laksana raksasa terpasung. Ketidak berdayaan membuatnya tidak lagi tegak dengan segala kebesaran dan lebih dari itu mereka menjadi perebutan bahkan menjadi barang tontonan dan permainan musuh – musuh Islam. Sungguh apa yang diucapkan oleh Rasulullah SAW kini menjadi kenyataan.

Hampir seluruh bangsa mengerumini kamu laksana mengurumuni makanan lezat. Sahabat bertanya “” apakah jumlah kita itu sedikit , ya Rasulullah ?”” Rasulullah menjawab : bahkan pada waktu itu jumlahmu banyak, tetapi laksana buih di atas air. Allah telah merebut rasa getar dari dada musuh – musuhmu dan menumbuhkan dalam dadamu ‘ al – wah. “ apakah al –wah

itu yah rasulullah'' , Tanya sahabat lagi . Rasulullah menjawab : cinta dunia dan takut mati. ( *ADZ DZIKRA, buletin dakwah 1413* ).

Islam adalah agama yang mencakup segala kehidupan manusia, baik kehidupan di dunia maupun kehidupan di akhirat. Agama Islam sangat menghargai amal saleh manusia, dan dorongan manusia berpikir kreatif. Sebab hanya dengan beramal saleh dan berpikir kreatif serta bekerja keras manusia akan mendapat ganjaran yang baik di dunia maupun di akhirat.

Sebelum agama Islam datang, manusia pada umumnya berbudi pekerti yang tidak baik, suka berjudi, berperang antar suku, dan sebagainya. Akan tetapi setelah agama Islam datang, manusia dibimbing untuk memperbaiki budi pekertinya. Dikala umat manusia di dalam kegelapan dan kehilangan, maka lahirlah seorang bayi laki –laki yang berasal dari keluarga yang sederhana, yang nantinya akan membawa perubahan besar bagi peradaban dunia dan manusia.

Bayi yang kemudian diberi nama Muhammad itu akhirnya menjadi rasul Allah SWT dan bertugas menyampaikan perintah Allah kepada segenap manusia.

Langkah pertama yang diambil Nabi Muhammad SAW dalam menyebarkan agama islam, dilakukannya dengan cara yang dikhususkannya kepada kerabat-kerabatnya. Selama kurang tiga tahun Rasulullah SAW menyiarkan agama Islam ke dunia. Nabi Muhammad menjalani tugas dengan perjuangan yang penuh tantangan dan rintangan yang datang dari kaum sendiri yaitu kaum suku bangsa Quraisy. ( *Murodi, 19945 : 31* ).

Secara garis besar penyebaran agama Islam yang dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW terbagi dalam dua kurun? Masa, yaitu kurun Mekkah dan kurun Madinah. Dalam kurun pertama nabi mengerjakan dan mendidik iman (terutama tauhid dan keyakinan kepada akhirat) dan sedikit akhlak. Sedangkan dalam kurun kedua Nabi mengajarkan dan mendidik tentang syariat dan akhlak. Dalam masa penyebaran agama Islam di kota Mekkah, Nabi Muhammad tidak mendapat respon dari kaum kalangan atas, sehingga beliau melakukan penyebaran agama Islam lagi ke Madinah.

Ada beberapa langkah yang dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW dalam pengembangan Islam di kota Madina, sehingga sejarah Islam dapat dengan mudah diterima oleh masyarakat kota tersebut. Langkah- langkah tersebut antara lain :

1. Memberikan kemerdekaan beragama kepada penduduk Madinah. Langkah pertama ini memberikan angin terhadap Islam, karena akan menampakkan kebenaran Islam mengajurkan kepada pemeluknya agar menghormati kepercayaan yang dianut orang lain, tidak mencaci dan mencela agama lain, serta tidak memaksakan pemeluk agama lain untuk masuk ke dalam agama Islam. Agama Islam mengajarkan “ tidak ada paksaan dalam beragama”.
2. Islam mengajarkan bahwa Islam adalah umat yang satu. Oleh karena itu manusia wajib memelihara persaudaraan dan saling menolong. Dalam perkembangan selanjutnya, Nabi Muhammad SAW mengadakan perjanjian damai dengan penduduk Madinah yang belum

beragama Islam. Perjanjian yang dibuat pada tahun 623 M dikenal dengan “” deklarasi Madinah ‘’ yang berisi bahwa kaum muslimin dan kaum Yahudi Madinah hidup damai serta bebas memeluk agama dan menjalankannya masing-masing . Nabi Muhammad adalah pimpinan umat untuk seluruh penduduk Madinah.

3. Mempersaudarakan antara kaum Madinah dan Anshar. Dengan segala kerendahan hati dan keikhlasannya, kaum Anshar menerimanya, memperlakukannya dan melayani serta membantu kaum (Muhajirin pemeluk agama Islam) yang datang ke Madinah .(Mrodi. 1994:33-34 )

Dengan demikian Islam menjadikan agama yang disenangi masyarakat Madinah pada waktu itu, karena Islam telah melebur seluruh sistem dan kasta yang berkembang dikalangan masyarakat Arab yang diwarisi secara turun temurun.

Selanjutnya Islam mengalami perkembangan yang semakin pesat dan mencapai puncaknya abad X (M). Walaupun demikian Islam pernah mengalami masa kejatuhannya sekitar abad XII - XV . Namun semangat mengembalikan dasar hukum Islam begitu giginya dan atas ridho-Nya Islam menyebar ke Indonesia pada umumnya dan ke Kabupaten Barru pada khususnya.

### **C. Sejarah Perkembangan Masjid**

Masjid memiliki kedudukan yang sangat penting dalam upaya membentuk pribadi dan masyarakat Islam. Karena itu kalau diibaratkan, masjid bagi umat Islam seperti air bagi ikan. Ikan tidak akan bertahan lama dalam hidupnya

kalau dipisahkan dari air. Ini berarti jiwa dan ruh keislaman seorang muslim tidak akan kokoh kalau ia tidak ke masjid, atau tidak memperoleh pembinaan dari masjid ( Panduan memakmurkan masjid, Jakarta 1997 ).

Ketika rasullah SAW melaksanakan perjalanan hijrah dari Makkah ke Madinah beliau singgah dulu di Qubah bukan Cuma untuk beristirahat, tetapi bersama sahabatnya Abubakar As Shiddik beliau mendirikan sebuah masjid yang merupakan masjid yang pertama yang kemudian diberi nama Masjid Qubah. Masjid ini pada awalnya hanya merupakan peralatan yang dipagari dengan dinding tembok yang cukup tinggi. Namun kemudian pada sisi bagian utara memanjang ke timur, barat didirikan bangunan untuk melakukan ibadah shalat. Saat itu bangunan masjid ini sangat sederhana dan bersahaja dimana ruang-ruangnya hanya terbuat dari potongan – potongan batang kurma yang ditidurkan dan ditumpuk.

Dalam perjalanannya menyebarkan agama Islam, Nabi kemudian mendirikan masjid di Madinah yang kemudian dikenal dengan masjid Nabawi. Dalam mendirikan masjid Nabawi ini, pola yang dipakai masih sama dengan pola masjid Qubah, yaitu berbentuk segi empat panjang pagar tembok dan sebagian berupa halaman dalam (Shaan) dan sebagian lagi berbentuk bangunan (Liwaan). Masjid ini kemudian diperluas dan dibangun kembali dengan megah oleh Khalifah Khalid AL Walid pada tahun 706 M.

Pada zaman bani Umayyah, masjid dibangun dengan megah karena dipengaruhi oleh gedung-gedung Kristen dan Romawi yang megah-megah. Namun demikian bentuk bangunannya masih tetap memakai pola masjid

kuffah yang bercirikan serambi atau selasar. Bangunannya bertembok keliling dan mempunyai kubah dekat mihrab. Relung yang susunannya berupa batu cadas yang dipelester dan diperkaya dengan ornamen-ornamen yang demokratis yang berbentuk geometris tetap dipertahankan sistem struktur masjid. Kaidah (estetika), seperti irama (rythim), keseimbangan (balance), tekanan (emphiris), proporsi (proportion), skala (scale), dan sebagainya sudah mendapat pengolahan yang baik meskipun sistem sturktur pada waktu itu didominasi oleh banyaknya kolom? Pilar yang dapat kita lihat pada contohnya pada masjid di Yerusalem.

Di Indonesia penyebaran agama Islam diadaptasikan atau disesuaikan dengan kebudayaan asli setempat. Begitu pun pada pembangunan masjidnya diadaptasikan dengan bentuk-bentuk bangunan setempat misalnya dapat kita lihat di Jawa diadaptasikan kepada bentuk candi atau di Sulawesi diadaptasikan terhadap bentuk tanjung atau tumpeng

Secara garis besar arsitektur masjid pada umumnya dipengaruhi juga oleh beberapa langgam (Gaya) sebagai berikut :

1. Langgam Syiriah- Mesir (Syro-Egypto style)
2. Langgam Arab- Spanyol ( Hispano – Moresque style)
3. Langgam Persia ( Persi style)
4. Lasnggam Turki Utsmania (Ottama style)
5. Langgam India ( India style)
6. Langgam Tiongkok ( Chinese style)

( Wiryoprawiro, 1986:158)

Setiap langgam diatas sedikit banyak dipengaruhi oleh lingkungan tempatnya berada. Selain itu juga selalu dipengaruhi oleh kebudayaan lain yang dianggap akan memperkaya kebudayaan itu. Namun demikian seiring dengan perkembangan zaman , langgam-langgam tersebut di atas bukanlah merupakan suatu aturan yang harus dianut atau diikuti oleh masyarakat. Masyarakat boleh saja memilih bentuk bangunan masjid yang sesuai dengan adat dan budayanya yang berlaku di daerah tempat tinggalnya.

#### **D. Dasar falsafah Penataan Masjid**

Melihat pembahasan pada pendekatan konsep perencanaan maka filosofi yang dapat dikemukakan sebagai berikut :

##### **1. Dasar Rohani**

###### **a. Surat At- Taubah : 18**

Artinya :

*“Hanyalah yang memakmurkan masjid-masjid Allah adalah orang-orang yang beriman kepada Allah dan hari kemudian, serta mendirikan shalat, memunaikan zakat dan tidak takut (kepada siapapun) selain Allah maka merelakan orang-orang yang diharapkan termasuk pada golongan orang-orang yang mendapat petunjuk”.*

Pendekatan ayat tersebut diatas adalah untuk mewujudkan iman yang mantap dan kokoh bagi kaum muslimin, diperlukan pembinaan iman secara sungguh-sungguh dan kontinyu. Masjid merupakan salah satu sarana utama yang dapat digunakan untuk membina keimanan kaum muslimin.

###### **b. Surat At- Taubah : 108**

Artinya :

*''Janganlah kamu bersembayang dalam masjid itu selama-lamanya, sesungguhnya masjid yang didirikan atas dasar taqwa(masjid Qubah), sejak hari pertama adalah lebih patut kau bersembayang di dalamnya. Di dalamnya banyak orang-orang yang ingin membersihkan diri dan Allah menyukai orang-orang yang bersih''.*

Pendekatan ayat tersebut adalah ekstensi sebuah masjid harus didasarkan atas taqwa. Fungsi yang harus diwadahi merupakan penurunan diri dari taqwa tersebut. Tidak boleh atas dasar kepentingan golongan , kebangsaan nasional, kemegahan ataupun kemegahan arsitektur itu sendiri.

c. Surat Al- Maidah : 2

Artinya :

*''Hai orang-orang yang beriman janganlah kamu nodai lambang-lambang kesucian agama, jangan pula bulan suci, jangan pula mengganggu binatang-binatang hadiah, jangan pula binatang kurban yang diberi kalung dan jangan pula orang-orang yang sengaja datang mengunjungi Rumah Suci Ka'bah untuk mencari karunia dan keridhaan Tuhan. Kalau kamu sudah selesai mengerjakan ibadah haji , boleh beburu. Dan janganlah pula rasa dendammu terhadap sesuatu kaum, karena mereka pernah menghalang-halangimu. Dari Masjidil Haram, sampai melibatkanmu untuk menindak mereka. Dan tolong-menolong kamu dalam menjalankan kebajikan dan taqwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertaqwalah kamu kepada Allah. Sesungguhnya Allah sangat berat sisaknya''.*

Pendekatan ini adalah untuk membangun sebuah masjid sebagai pusat peribadatan umat muslimin pada umumnya diperlukan adanya sebuah kebersamaan antara sesama kaum muslimin yang berdasarkan iman dan taqwa.

d. Surat An- Nahi : 49

Artinya :

*‘Dan kepada Allah sajalah bersujud segala apa yang berada di langit dan semua mahluk yang berada di bumi dan (juga) para malaikat. Sedangkan mereka (malaikat) tidak menyombongkan diri’.*

Pendekatan ayat tersebut seyogyanya berprinsip keagungan untuk menghapus timbulnya sifat sombong dari jamaah dan agar manusia merasa kecil dibandingkan dengan kebesaran ruangnya yang justru membantu kekhusukan sujudnya.

e. Surat Al- Ankabut : 45

Artinya :

*‘Bacakanlah apa yang diwahyukan kepadamu dari Al-Kitab dan dirikanlah shalat. Sesungguhnya shalat itu mencegah manusia dari perbuatan yang keji dan mungkar dan sungguh ingat kepada Allah adalah lebih besar (manfaatnya), dan Allah mengetahui apa kamu kerjakan’.*

Pendekatan ayat ini adalah shalat dianggap sebagai santapan rohani manusia. Dengan shalat seorang muslimim terbina atau terlatih untuk selalu merasa dekat dengan Allah SWT. Tempat yang paling utama untuk menunaikan shalat adalah masjid. Karena itu masjid dapat dijadikan sebagai sarana untuk memperkokoh hubungan dengan Allah SWT dan hubungan yang dekat dengan- Nya merupakan bukti terbinanya iman.

f. Surat AL- Baqara : 114

Artinya :

*“Dan siapakah yang lebih aniaya daripada orang yang menghalang-halangi menyebut nama Allah di dalam masjid-masjid-Nya dan berusaha untuk merobohkannya”.*

g. Surat AL- Jin : 18

Artinya :

*“Dan sesungguhnya masjid-masjid itu adalah kepunyaan Allah. Maka janganlah kamu menyembah seorang pun di dalamnya disamping menyembah kepada-Nya”.*

Pendekatan kedua ayat diatas adalah masjid-masjid tempat shalat dan zikir kepada Allah. Oleh karena itu aktifitas yang dilaksanakan di masjid berorientasi kepada zikrullah, apapun bentuk aktivitas tersebut dan menghalang-halangi manusia yang hendak menyebut nama Allah di dalam masjid dengan berbagai bentuk aktivitasnya merupakan sesuatu yang sangat aniaya.

## 2. Dasar fisik

Untuk jarak shaf dipakai sebagai modul kelipatan untuk keseluruhan unsur-unsur fisik bangunan maupun pada tata ruang luarnya.

## E. Makna, Status, Fungsi Masjid di Dalam Islam

### 1. Makna masjid dalam Islam

Sebagaimana telah diketahui bersama masjid berasal dari kata sajadah- yasjudu yang berarti, “ merendahkan diri “ menyembah atau sujud. Dengan demikian dapat diartikan bahwa makna masjid sebenarnya adalah tempat menyembah atau bersujud serta tempat bagi manusia untuk merendahkan dirinya dihadapan Allah SWT, karena sesungguhnya

manusia adalah ciptaan-Nya. Namun secara garis besar makna masjid yang paling esensi atau paling mendasar adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai tempat beribadah kepada Allah semata : Artinya masjid adalah tempat untuk menunaikan ibadah (shalat) untuk Allah semata dan bukan untuk menyembah sesuatu yang merupakan hal yang mempersekutukan Allah. Seperti dalam surat AL- Zin : 18 yang menyatakan bahwa :

Artinya ;

*“Dan sesungguhnya masjid-masjid itu adalah kepunyaan Allah. Maka janganlah kamu menyembah seseorang pun di dalamnya disamping (menyembah) Allah”.*

- b. Sebagai tempat kebudayaan Islam

Bermakna sebagai pusat seluruh kebudayaan dan kegiatan-kegiatan yang bernafaskan dan berpedoman pada ajaran-ajaran Islam. (*Thamrin, 1993 : 10*)

## 2. Status masjid dalam Islam

Masjid mempunyai kedudukan yang paling tinggi dalam Islam khususnya bagi kaum muslimin. Pentingnya kedudukan ini dalam memperkokoh dan memantapkan ruh keislaman bagi setiap kaum muslimin. Masjid harus dikembangkan ke arah pengolahan jiwa keislaman kaum muslimin.

Disamping itu masjid merupakan salah satu sarana utama yang dapat dipergunakan untuk membina iman kaum muslimin. Pembinaan iman ini harus dilakukan dengan pembekalan ilmu. Untuk itulah di masjid-

masjid kaum muslimin mendapatkan ilmu pengetahuan untuk memperkokoh imannya.

Dalam Islam tidak ada yang lebih esensial dan penting dari pada iman . Ia adalah sumber motivasi dan motor penggerak bagi setiap muslim. Tanpa iman manusia tiada bernilai bagaikan mayat hidup yang tidak berguna atau laksana jasad tanpa ruh yang tak mampu bergerak. Karena itu Islam memberi perhatian terhadap usaha penumbuhan, peningkatan dan pemeliharaan keimanan . (*adz dzikr, hal 1, Manisnya Iman*).

Terbinanya iman seseorang muslim merupakan modal dasar bagi terbentuknya masyarakat muslimin . Karena itu pembinaan pribadi setiap muslim harus ditindak lanjuti kearah pembinaan suatu masyarakat yang Islami.

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern yang menuntut manusia untuk lebih berhati- hati dalam menghadapi setiap kemajuannya, masjid mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat Islam. Status masjid dalam Islam dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Pembinaan Iman
- b. Pembinaan masyarakat Islamiah
- c. Memperkokoh ukhuwah Islamiah
- d. Sarana perjuangan kaum muslimin
- e. Sarana pendidikan (tarbiyyah)

( *Ahmad Yani, 1997 : 5* )

### 3. Fungsi masjid dalam Islam

Untuk dapat merasakan pentingnya masjid bagi pembentukan pribadi dan masyarakat Islami, masjid harus berfungsi dengan sebaik-baiknya dalam artian harus dioptimalkan dalam memfungsikannya.

Pada masa Rasulullah SAW masjid difungsikan dengan kehendak dan perintah Allah SWT . Fungsi masjid pada zaman Rasulullah dapat dilihat sebagai berikut :

a. Tempat melaksanakan peribadatan

Masjid digunakan untuk melaksanakan ibadah (Shalat) hanya kepada Allah.

b. Tempat pertemuan

Masjid dipergunakan untuk mempertemukan hati dan pikiran sehingga hubungan antara sesama semakin menjadi akrab dan hubungan kepada Allah SWT menjadi semakin dekat.

c. Tempat bermusyawarah

Rasulullah SAW mempergunakan masjid sebagai tempat bermusyawarah baik dalam merencanakan sesuatu masalah maupun memecahkan persoalan yang terjadi, baik yang berkaitan dengan masalah pribadi , keluarga maupun urusan umat secara keseluruhan.

d. Tempat perlindungan

e. Tempat kegiatan sosial

Manusia juga disebut makhluk sosial Islam. Islam menekankan azas persamaan dalam masyarakat , karenanya hubungan sosial diantara masyarakat muslim berlangsung secara harmonis sehingga tidak terjadi adanya kesenjangan sosial.

- f. Tempat pengobatan orang lain
- g. Tempat latihan dan mengatur siasat perang
- h. Tempat penerangan dan madrasah ilmu

*(Ahmad Yani, 1997 : 13)*

## **F. Menara**

Pada prinsipnya menara adalah salah satu tempat untuk menyerukan panggilan shalat (azan) selama 5 kali sehari semalam agar terdengar sampai radius yang relatif jauh.

Dulu pada zaman Nabi, untuk melakukan azan yang biasa dilakukan oleh bilal, harus dilakukan dari tempat yang ketinggiannya lebih tinggi dari letak masjid. Namun sekarang dengan kemajuan teknologi didirikan menara masjid dengan tujuan :

1. Untuk menyerukan suara azan
2. Sebagai aksen dari masjid

Menara dibangun lebih tinggi dari bangunan masjid agar suara azan terdengar sampai jarak jauh sehingga letak dan posisi masjid dapat diketahui oleh kaum muslimin yang hendak melaksanakan shalat.

## **G. Prinsip Pengungkapan Ruang Masjid**

1. Pengungkapan pola ruang lingkungan

Lingkungan yang dimaksud adalah kompleks fasilitas sosial budaya, lingkungan kabupaten dan masyarakat pemakainya.

Kriteria – kriteria penentuan kedudukan masjid Agung terhadap pembentukan pola ruang lingkungan adalah :

- a. Pendekatan terhadap fasilitas kontak sosial terutama remaja.
  - b. Pendekatan terhadap fasilitas pendidikan
  - c. Pendekatan fasilitas kesehatan
  - d. Terpisah dari fasilitas perdagangan, rekreasi aktif/ entertainment.
2. Ungkapan tata pola massa dan tata ruang luar

Unsur-unsur yang menjadi pembentuk massa bangunan dan ruang luar adalah kelompok ruang suci, ruang mensucikan, ruang mu'amalah dan ruang luar adalah kelompok ruang suci, ruang mensucikan , ruang mu'amalah, ruang sentral komunikasi dan ruang luar terbuka.

Sementara kriteria penentuan penyusunan gubahan massa dan ruang luar adalah :

- a. Pemisahan kelompok ruang suci dan ruang mu'amalah. Hal ini disebabkan karena syarat ibadah sepanjang tahun adalah thahara (suci, bersih, dari kotoran najis).
- b. Kelompok mensucikan terpisah dari ruang suci
- c. Kelompok mensucikan penghubung ruang suci dan ruang mu'malah.
- d. Ruang luar sebagai penampung shalat dan unsur rohani masjid

- e. Ruang mu'amalah berorientasi langsung terhadap masyarakat umum.

### 3. Ungkapan pola organisasi ruang

Unsur-unsur pembentukannya adalah ruang fungsi shalat, ruang suci mensucikan, ruang fungsi mu'amalah, ruang luar, ruang pelayanan pengelola (sentral komunikasi).

Organisasi ruang yang dimaksud adalah hubungan karakteristik antara masing-masing unsur tersebut diatas yang menunjang stabilitas dan komunitas proses pelaksanaan program kegiatan. Kriteria-kriteria organisasi intern adalah :

#### a. Kontinuitas proses kegiatan

Kegiatan mu'amalah, mensucikan dan ibadah yang ditunjang oleh kegiatan sentral komunikasi secara keseluruhan.

#### b. Ketenangan di dalam dan keterbukaan terhadap ruang luar.

Ke dalam bersifat tenang (khusuk), keluar bersifat familiar.

#### c. Dipenuhi syarat sahnya kegiatan.

Suci untuk ibadah, dasar taqwah untuk mu'amalah.

#### d. Keefektikan fungsi-fungsi dalam perimbangan.

### 3. Ruang lingkup struktur ruang

Dalam arsitektur masa kini, rancangan berbagai macam atau jenis struktur sudah merupakan masalah yang kompleks, karena disamping faktor keindahan, fungsional teknik, seni dan ekonomi yang bermacam –

macam, sering pula dihadapkan dengan pemenuhan dengan jumlah kebutuhan pada prediksi tertentu.

Dalam perancangan sistem struktur penataan ruangan terdapat kaidah-kaidah yang merupakan komponen yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

- a. Kejelasan susunan ruang
  - b. Keseimbangan terhadap fungsi
  - c. Perbandingan ukuran
  - d. Penampilan bentuk ekspresi ruang
  - e. Penyelarasan unsur-unsur pengikat ruang berupa :
    - 1) Pemilihan jenis material
    - 2) Perencanaan bentuk-bentuk struktur yang menunjang eliminasi nilai arsitektural.
    - 3) Sebuah struktur yang harusnya dikelilingi oleh permukaan-permukaan pemantul dan penyerapan yang baik. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan nilai pengkondisian ruang yang efektif. Demikian pula terhadap jumlah luasan (modul). Struktur yang terbentuk harus juga dikaitkan dengan kebutuhan volume tempat duduk jamaah. Hal ini agar suara yang berasal dari arah depan, penyerapannya sama dengan bagian belakang.
4. Perletak posisi kiblat

Pada awalnya umat Islam dalam melaksanakan shalat tidak memperhatikan arah kiblat yang mereka gunakan. Kemudian atas perintah

Allah SWT melalui Nabi Muhammad SAW , arah kiblat ditentukan kearah masjidil haram di Mekkah. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam sura Al- Baqara ayat 144 yang tertuang dalam Al Quran yaitu :

Artinya :

*''Sesungguhnya kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi AL kitab (taurat dan injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya, dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan''.*

Dengan melihat ayat tersebut maka jelaslah bahwa arah kiblat tidak bisa di tawar-tawar lagi dan mutlak adanya. Untuk itulah umat Islam diseluruh penjuru dunia haruslah mengarah ke arah tersebut.

Di Indonesia orientasi arah kiblat kira-kira ke arah barat laut. Namun kini sudah ada daftar azimut untuk menentukan arah kiblat untuk daerah-daerah tertentu.

#### 5. Bentuk masjid

Bentuk masjid yang direncanakan sangatlah berpengaruh terhadap bentuk dan jenis struktur yang di gunakan. Pencerminan bentuk tata ruang masjid haruslah mencerminkan adanya balance/ keseimbangan dan adanya satu poin/ titik arah pandang utama. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk/ arah yang jelas terhadap fungsi masjid sebagai ruang ibadah umat Islam.

## 6. Penataan ruang shalat

Penataan beribadah dalam ruangan berbeda dengan penataan di luar lingkungan masjid. Hal ini disebabkan karena pada masjid ada beberapa sendi atau aturan yang mengikatnya antara lain yaitu :

- a. Sistem pelaksanaan berbentuk jamaah.
- b. Adanya kesatuan konsentrasi pelaksanaan ibadah antar jamaah yang berada dibagian belakang.
- c. Pada bagian mihrab diusahakan dapat dilihat dari segala penjuru oleh para jamaah. Demikian pula dari segi pengkondisian suara dapat diterima bersama-sama antara jamaah terdepan dan jamaah yang berada di belakang.

Pada ruang mihrab atau ruang imam juga sebaiknya dipersiapkan pintu. Hal ini untuk menjaga kemungkinan kalau imam rusak shalatnya, ia bisa langsung ke luar tanpa mengganggu jamaah yang di belakangnya.

- d. Adanya orientasi yang jelas mengenai :
  - 1) Area umum
  - 2) Area persucian
  - 3) Area suci

Hal ini dimaksudkan agar terdapat batasan-batasan yang jelas bagi para jamaah dalam upaya mengadakan pendekatan kepada sang Khalik di ruang masjid.

Di dalam ruang masjid pandangan selama melaksanakan peribadatan adalah horisontal atau sedikit menunduk yang dimaksud untuk mencapai kekhusukan.

Adapun untuk imam berada pada bagian terdepan sedangkan selanjutnya (shaf berikutnya) diikuti oleh makmum, dengan membentuk shaf-shaf lurus ke samping dan tegak lurus dengan arah kiblat. Dengan demikian bentuk arah denah suatu masjid, ruang shalat, ruang haram dan ruang liwanat atau jenis ruangan yang telah disebutkan di atas, maka yang paling logis dan paling rasional adalah dengan melihat dan memperhatikan cara-cara orang beribadah yaitu berbentuk segitiga, atau persegi atau berbentuk lingkaran.

#### 7. Dimensi/ ukuran

Dalam sebagian pendapat menyatakan bahwa pada ruang masjid diperlukan adanya sebuah ruangan yang menunjukkan perbedaan antara kebesaran Allah SWT dan manusia yang diaplikasikan ke dalam bentuk ukuran, dimensi atau skala.

Pada prinsipnya dalam menghadap Allah SWT, manusia harus merasa lebih kecil. Untuk itulah skala massa bangunan terhadap manusianya harus mencerminkan azas keagungan yang justru memberikan suasana tenang, khidmat dan membangkitkan rasa dan suasana taqwa kepada Allah SWT.

## 8. Karakter ruang

- a. Sebaiknya prinsip kesederhanaan, menjauhkan kesan kultus pengkramatan, sebab pujian terhadap Allah SWT harus khusyuk dan hanya untuk Allah semata.
- b. Tidak boleh melampaui batas kewajaran suatu masjid atau terlalu megah. Umumnya diberi hiasan ruang tetapi bukan merupakan suatu keharusan untuk menghias sebuah ruangan masjid. Ketentuan ini merupakan suatu tradisi yang tidak boleh diganggu. Namun pada permukaan masjid digunakan seni kaligrafi berdasarkan ayat-ayat Al Quran yang membentuk bagian yang sangat indah yang merupakan bentuk dasar arsitektur Masjid.
- c. Sebaiknya prinsip akrab. Terbuka, mengandung unsur persamaan dalam mengundang kedatangan.
- d. Sebaiknya berprinsip keagungan untuk mencegah timbulnya rasa sombong pada jamaah dan agar manusia merasa kecil dibandingkan dengan kebesaran ruang yang justru membantu kekhusukan sujudnya.
- e. Harus berprinsip ke arah kiblat yang merupakan pencerminan tunduk patuh terhadap ketentuan Allah SWT. Sekaligus pencerminan kesatuan umat Islam di seluruh permukaan bumi ini.

## H. Tinjauan terhadap Arsitektur Tropis

### 1. Pengenalan Arsitektur Tropis Untuk Daerah Tropis Lembab

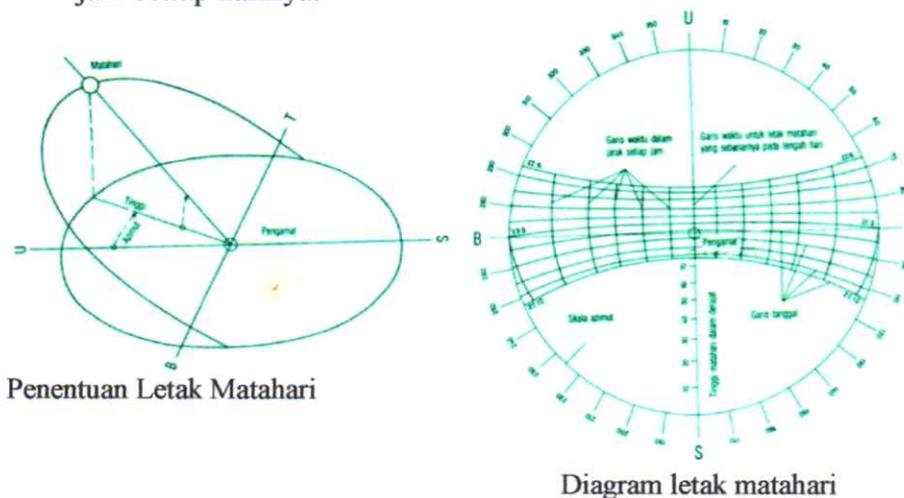
- a. Faktor – faktor dan kondisi iklim yang mempengaruhi perencanaan bangunan.

a. Faktor – faktor iklim

a) Matahari

Radiasi matahari adalah penyebab semua ciri umum iklim dan sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Kekuatan efektifnya membentuk keseimbangan pada bumi yang ditentukan oleh energi radiasi (insolasi) matahari, pemantulan pada permukaan bumi, berkurangnya radiasi oleh penguapan, dan arus radiasi di atmosfer.

Dalam perencanaan bangunan, hal tersebut perlu diketahui untuk mengatur banyaknya sinar matahari yang masuk melalui bukaan sehingga dapat ditentukan orientasi massa bangunan yang terbaik karena untuk menentukan orientasi yang tepat hanya dapat dilakukan dengan meninjau sudut – sudut matahari pada berbagai jam setiap harinya.



Gambar II.1 : Penentuan/Diagram Letak Matahari

## b) Temperatur

Daerah yang paling panas pada umumnya adalah daerah yang paling banyak menerima radiasi matahari, yaitu daerah khatulistiwa.

Panas tertinggi kira – kira 2 jam setelah tengah hari, karena pada saat itu radiasi langsung matahari bergabung dengan temperatur udara yang sudah tinggi sehingga penambahan panas terbesar terdapat pada fasade barat daya atau barat laut ( tergantung pada musim dan garis lintang ) dan fasade barat. Sebagai patokan dapat dianggap bahwa temperatur tertinggi sekitar 1 – 2 jam setelah posisi matahari tertinggi, dan temperatur terendah sekitar 1 – 2 jam sebelum matahari terbit. Temperatur sudah mulai naik lagi sebelum matahari terbit disebabkan oleh radiasi pada langit.

Di daerah tropis, fasade timur dan barat paling banyak terkena radiasi matahari, sedangkan penyinaran langsung pada dinding tergantung pada orientasinya terhadap matahari. Akan tetapi radiasi tidak langsung berpengaruh pada arah fasade atau bagian bangunan lain yang disebabkan karena awan yang menutupi langit.

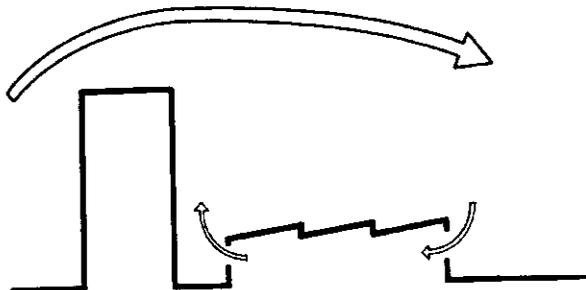
## c) Angin

Angin atau gerakan udara disebabkan oleh pemanasan lapisan udara yang berbeda – beda, skalanya berkisar mulai dari angin sepoi – sepoi sampai angin topan, yakni kekuatan angin 0 – 12 ( Skala Beaufort).

Penelitian di kota – kota besar menunjukkan bahwa kecepatan angin dipermukaan jalan rata – rata hanya sepertiga dari kecepatan pada lansekap terbuka.

Angin merupakan faktor perencanaan yang penting karena sangat mempengaruhi kondisi iklim, baik untuk setiap bangunan maupun seluruh kota.

Angin dapat melepaskan panas dari permukaan kulit oleh penguapan. Semakin besar kecepatan udara, semakin besar pula panas yang hilang tetapi ini hanya terjadi selama temperatur udara lebih rendah dari pada temperatur kulit, jika tidak maka akan terjadi sebaliknya yaitu pemanasan tubuh karena efek pendinginan yang tidak mencukupi.



Gambar II.2 : Gerakan Udara

#### d) Presipitasi

Presipitasi adalah peristiwa yang terbentuk oleh proses kondensasi atau sublimasi uap air. Presipitasi dapat jatuh berupa hujan, hujan gerimis, hujan salju atau hujan es, sedangkan dipermukaan bumi terbentuk embun atau embun beku.

Pembentukan presipitasi terjadi karena beberapa sebab antara lain oleh pengumpulan partikel air pada :

- (1) Tetesan – tetesan air atau kristal es, terutama pada awan yang bergerak vertical.
- (2) Kristal garam di lautan.
- (3) Partikel lainnya di atas daerah industri.

Di daerah tropis presipitasi turun pada umumnya pada musim hujan, untuk daerah khatulistiwa terjadi dua kali setahun.

Perlu diperhatikan posisi kemiringan arah aliran air pada bangunan atau penyediaan saluran air, sebab dalam kasus yang ekstrim, air dapat membongkar pondasi dan meruntukan bangunan.

#### b. Kondisi Iklim

Dengan adanya faktor – faktor iklim yang ada, maka timbul suatu kondisi iklim yang merupakan persyaratan yang perlu diteliti untuk memulai perencanaan setiap bangunan secara terperinci, informasi yang dibutuhkan meliputi kondisi iklim sebagai berikut : radiasi matahari, temperatur, kelembaban udara, presipitasi, arah gaya angin.

1) Kondisi iklim yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan kemampuan mental dan fisik pelaku kegiatan :

(a) Sengat dan silau matahari

Gangguan matahari pertama datang dari silau cahanya. Dan kedua dari sengat sinarnya. Manusia butuh sinar cahaya dan cahaya penerangan sangat penting penghayatan ruang dan bangunan. Tetapi bila sinar matahari terlalu banyak untuk ukuran kenikmatan manusia normal, maka sinar matahari terasa sebagai gangguan, menyengat mata dan kulit. Derajat kesengatan dirasakan berlainan bagi manusia satu atau lain. Biasanya orang berkulit lebih gelap akan lebih terlindung kulitnya dari pembakaran kulit dan mata. Itu berkat bintik – bintik mikroskopis kecil yang disebut pigmen. Kulit yang putih atau berwarna terang dan jarang pigmennya mirip kita bila tidak terlindung oleh pakaian.

(b) Curah hujan dan kelembaban

Meskipun suhu tinggi merupakan ciri khas daerah tropis dan terutama di daerah – daerah pantai kita, namun dalam kenyataannya sehari – hari orang di pantai tidak terlalu merasa kesal terhadap suhu. Yang paling dirasakan sebagai penyebab ketidak enakan bukan pertama suhu udara, melainkan kelembaban. Kelembaban yang tidak di tiup pergi oleh angin.

Khusus untuk daerah iklim tropika tanah air kita yang bercurah hujan banyak dan berciri sangat lembab, pasal kelembaban harus amat kita perhatikan. Kelembaban ruangan membawa bahaya dan kerugian – kerugian :

Mempermudah tumbuhnya penyakit, terutama rematik bagi orang – orang lanjut usia dan anak – anak yang berpembawaan penyakit dada dan sebagainya.

(c) Gerakan udara

Antara curah hujan dan seluk beluk angin, terlebih di kawasan nusantara yang berupa arkipel, ada hubungan sebab – musabab yang sangat erat. Yang disebut angin pada dasarnya ialah : hawa udara yang bergerak dan gerak itu di sebabkan karena bagian – bagian udara di dorong dari daerah bertekanan tinggi ke daerah yang bertekanan rendah. Dan biasanya tempat yang dingin relatif lebih bertekanan tinggi dari pada yang panas, maka arus angin biasanya mengikuti dorongan mengalir dari yang dingin kearah yang relatif lebih panas.

Gerak angin tersebut ada yang bersifat makro, yakni yang mempunyai daerah sebab – musabab antar benua atau antar samudra, jadi berkawasan gerak yang sangat luas, lainnya adalah mikro atau lebih baik disebut angin – angin lokal.

(d) Pencemaran udara

Kebersihan udara sangat penting, baik demi kesehatan maupun kenikmatan. Udara luar kurang lebih mengandung rata – rata : Oksygen 21 %,  $\text{CO}_2$  0,03 – 0,04 %, Nitrogen 78 %, gas – gas lain terutama argon 1% dan 5 – 25 gr uap air / $\text{m}^3$  udara. Dalam gedung – gedung yang dihuni / dipakai manusia, susunan kadar tersebut tentulah berpengaruh oleh manusia. Maka pengotoran hawa dalam ruangan dapat disebabkan oleh pencemaran udara antara lain :

- 1) Debu gas – gas berbahaya atau kuman – kuman yang beterbangan. Jadi yang benar – benar menyangkut soal kesehatan.
- 2) Ada gas – gas serta bau – bau lain yang kendati tidak membahayakan , namun membuat tidak enak. Bau wc, bau bangkai dan lain sebagainya.

(e) Warna

Warna merupakan hal yang perlu diperhitungkan dalam merencanakan sebuah bangunan baik itu bangunan kantor maupun bangunan perumahan, karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap fisik penghuni, terutama dalam hal pemilihan material yang mampu meredam panas dengan finishing warna yang cerah namun tidak menyilaukan, misalnya putih, krem, dan abu – abu.

2) Kondisi iklim yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kerusakan serta pelapukan bahan bangunan :

(a) Gempa bumi

Gempa bumi di Indonesia sangat berpotensi mengingat kondisi letak geografis Indonesia yang merupakan pertemuan antara jalur transasiatic dan circum pacific, hanya wilayah Kalimantan saja yang kecil sekali potensinya terjadi gempa. Para ahli berpendapat, bahwa ada tiga sebab utama yang menimbulkan gempa bumi :

- 1) Pendinginan kulit bumi yang disertai pengeriputan
- 2) Yang lebih penting adalah akibat erosi kulit bumi dan pengendapannya.
- 3) Dalam bagian daging bumi itu sendiri bahan – bahan radioaktif terurai. Itu menimbulkan kalor. Sebagian kalor menyebabkan arus – arus pada bahan daging bumi, sedangkan sebagian melotot keluar melalui kulit bumi.

Pada bangunan modern biasanya untuk menanggulangi kerusakan akibat gempa yaitu dengan menggunakan struktur rangka dengan pemakaian kolom – kolom beton bertulang yang diikat oleh sloof dan ringbalk sudah cukup efektif. Yang disertai dengan pemakaian bahan untuk atap diusahakan seringan mungkin misalnya rangka zinalum, serta

penambahan kolom praktis, dan pemilihan jenis, ukuran, dan penempatan pondasi yang tepat pada tanahnya.

(b) Hujan lebat dan banjir

Hujan dapat begitu hebat, sehingga hembasanya dapat langsung merusak unsur – unsur bangunan, atap, dinding dan sebagainya. Terutama bila hujan disertai angin kencang, halilintar dan sebagainya. Secara tidak langsung, sebagai akibat banjir, tanah longsor atau pohon – pohon besar menjatuhkan bangunan.

(c) Bahan kimia

Akibat lain dari kelembaban adalah bersifat kimia. Terutama di kota – kota hawa udara semakin kotor karena gas – gas pabrik, mesin dan sumber – sumber industri. Gas – gas dan kotoran – kotoran itu mengumpul di udara, bercampur dengan awan atau kabut. Dan bersama air hujan menyirami bangunan – bangunan yang biasanya tidak terlindung terhadap siraman kimia itu. Salah satu bahan berbahaya ialah dioksida arang, (  $CO_2$  ) yang bersenyawa dengan air hujan serta membentuk air hujan

(d) Bahan biologis

Selain bahan kimia kelembaban juga berpengaruh terhadap bahan biologis, berupa pembusukan bahan – bahan bangunan, terutama bahan kayu dan bahan – bahan organis lainnya. Jamur dan cendawan tumbuh dan berkembang biak senang sekali pada apa pun yang lembab. Selain perusakan oleh akar – akar mereka

yang memecahkan bangunan, tumbuh – tumbuhan itu juga dapat merusak bahan dari dalam secara kimia – bio. Maka salah satu keharusan berkonstruksi di daerah lembab ialah : mengatur, bagaimana sebanyak mungkin unsur bangunan selalu di lepas – bebaskan dari air dan sumber – sumber kebasahan lain. Ditambah dengan penghembusan udara yang selalu dapat menguapkan kelembaban pada unsur – unsur bangunan.

(e) Kelembaban udara

Kelembaban dalam unsur – unsur bangunan terjadi akibat penyusupan air hujan ke dalam material atap dan dinding karena daya kapiler dari bahan itu sendiri. Difusi terjadi melalui lapisan bahan bangunan dan kondensasi uap air.

Kelembaban ruangan yang berlebih menyebabkan penyakit, jamur dan lumut berkembang, daya isolasi kalor pada dinding berkurang ( ruangan mudah panas ), ketahanan bahan bangunan berkurang, logam berkarat, dan kayu membusuk, serta estetika berkurang karena cat yang mengelupas.

Penanganan terhadap kelembaban adalah dimana slof merupakan salah satu unsur bangunan yang mencegah air agar tidak masuk. Untuk daerah dengan kondisi air tanah tinggi, sloof dibuat mencapai ketebalan lebih dari 30 cm, dengan permukaan lantai ditinggikan. Selain itu penerapan trasram

( dinding kedap air ) untuk ruangan yang mudah sekali basah, misalnya kamar mandi dan lain – lain.

(f) Kandungan garam dalam udara

Di daerah pantai, di mana hawa udara selalu mengandung kadar garam yang tinggi, persenyawaan antara air, asam – asam arang dan zat asam dalam udara lembab adalah : penyebab dari gejala yang terkenal dengan nama karatan. Berkaratnya logam – logam disertai pengembangan sampai dua – pertiga bagian volume bahan. Jika misalnya baja terjepit di tengah bahan bangunan, maka pengembangan itu berakibat retak atau pecahnya bahan bangunan yang membungkusnya.

(g) Rayap

Konsekuensi daerah tropis lainnya adalah pelapukan khususnya kayu yang disebabkan oleh rayap. Rayap sangat terdukung hidupnya oleh iklim tropis. Untuk mengantisipasinya, dapat dengan pemakaian kayu jenis kuat I yaitu kayu jati tua. Kemudian tindakan pencegahan terhadap serangan rayap dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Pada bagian yang mudah diserang rayap diolesi dengan bahan kimia seperti rangka atap diolesi dengan ter atau di rendam dengan solar.
- 2) Pada pondasi bangunan di semprotkan bahan kimia agar rayap tidak naik dan menyerang bagian kayu.

3) Bahan – bahan alternatif yang tahan terhadap serangan rayap dapat di gunakan misalnya memakai rangka atap baja atau aluminium dan memakai kusen aluminium.

b. Persyaratan utama arsitektur tropis

1) Pemilihan tapak

Dalam memilih lokasi tapak bangunan faktor – faktor yang perlu diperhatikan adalah :

a) Lokasi

Pengaruh iklim terhadap perilaku manusia harus benar – benar diperhatikan pada pemilihan lokasi. Sebaiknya dipilih lokasi yang memiliki topografi ( juga bangunan disekitarnya jika ada ) memungkinkan adanya pengudaraan silang yang diperlukan untuk kenyamanan ruangan

b) Kondisi tanah

Pada umumnya kondisi tanah dan batuan di daerah tropis sama dengan di daerah lainnya di belahan dunia, tetapi di daerah tropis kualitas tanah yang baik dapat berubah sebaliknya, misalnya erosi yang ditimbulkan oleh naiknya air permukaan akibat hujan lebat. Hal ini tergantung pada jenis tanah dan dapat di atasi dengan pemilihan pondasi yang tepat.

c) Pengembangan dan pelayanan

Untuk pengembangan hal – hal yang perlu diperhatikan adalah

(a) Pencapaian lokasi bangunan

(b) Pencapaian bangunan setelah digunakan

Sistem instalasi pelayanan juga harus diperhatikan, seperti penyediaan air minum, jaringan listrik dan pembuangan air limbah karena amat berpengaruh pada biaya pengembangan.

d) Vegetasi

Vegetasi atau tanaman selain dapat memberi efek psikologis positif oleh pemandangan hidup, juga memberi perlindungan terhadap :

Kesilauan ( glare ), debu, erosi, panas, dan angin.

2) Material

Faktor – faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih material adalah :

- a) Pengaruh iklim terhadap material
- b) Jenis pemakaian yang umum dari bahan yang dipilih untuk komponen bangunan tertentu.
- c) Persediaan material di lokasi bangunan.
- d) Kemungkinan penggantian material dengan bahan lain bila diperlukan
- e) Pengerjaan dilapangan.
- f) Ketahanan terhadap tumbuhan dan hewan perusak.

3) Sistem struktur

Konstruksi yang digunakan untuk daerah tropis – lembab mempunyai ciri khas, yaitu :

- a) Ringan

Di daerah tropis lembab, penurunan suhu pada malam hari hanya sedikit sehingga pendinginan oleh emisi panas dingin hampir tidak mungkin terjadi, oleh sebab itu diutamakan pemakaian bahan – bahan bangunan dan konstruksi yang ringan.

#### b) Terbuka

Radiasi panas yang masuk melalui lubang – lubang atau panas yang ditimbulkan oleh pelaku kegiatan dan peralatan dalam ruangan perlu diatur sirkulasinya dengan ventilasi silang secara alamiah, artinya diperlukan bukaan yang besar.

Ciri khas tersebut dapat dijelaskan pada tiap bagian struktur sebagai berikut :

##### (1) Dinding

Dinding biasanya hanya berfungsi sebagai pencegah hujan dan angin ( selain fungsi – fungsi lain di luar iklim ). Konstruksi rangka ringan , dengan dinding tipis dan dilengkapi dengan bukaan yang diperlukan pada dinding luar dan dalam yang dapat diberi pelindung seperti tritisan, daun jendela, jalusi dan lain – lain dan diberi isolasi panas untuk ruangan yang memakai penyejuk udara.

##### (2) Atap

Pada umumnya atap bangunan di daerah tropis lembab menggunakan atap miring berbentuk pelana, limasan dengan

sistem balok, kaso dan pengikat atau sistem rangka ruang mengingat curah hujan yang cukup

tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan dinding ( jamur dan lumut ) dan silau atau glare pada interior akibat radiasi matahari.

(3) Lantai

Pada dasarnya struktur lantai pada bangunan tropis sama dengan bangunan pada umumnya.

(4) Bukaannya

Di daerah tropis, bukaan seperti jendela dan pintu memiliki fungsi yang lebih luas jika di bandingkan dengan daerah beriklim sedang. Untuk daerah tropika basah, bukaan pada dinding sebelah atas dan bawah angin sebisah mungkin berukuran besar. Pengamanan yang cukup untuk bidang kaca yang besar, tebal, dan kualitas kaca yang cukup untuk menahan tekanan angin.

## **2. Suhu nyaman manusia tropis**

Disadari atau tidak aspek kenyamanan suhu, sesungguhnya telah mendominasi kehidupan manusia dalam rangka berinteraksi dengan lingkungan fisiknya. Hampir pada setiap kesempatan manusia selalu membicarakan masalah sensasi termisnya terhadap udara di sekitarnya, seperti misalnya terlalu panas atau terlalu dingin, atau mungkin sekedar mengatakan bahwa pada saat tertentu mereka merasa kepanasan,

keedinginan, dan sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kenyamanan suhu sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia sehari – hari

Dalam teori kenyamanan suhu dinyatakan bahwa rasa panas atau dingin yang dirasakan oleh tubuh manusia sesungguhnya merupakan wujud respon dari sensor perasa yang terdapat pada kulit terhadap stimulasi suhu yang ada yang disekitarnya. Sensor perasa berperan menyampaikan informasi ransangan rasa kepada otak dimana otak akan memberikan perintah kepada bagian – bagian tubuh tertentu agar melakukan antisipasi guna mempertahankan suhu tubuh agar tetap berada pada sekitar  $37^{\circ}\text{C}$ , dimana hal ini diperlukan agar organ dalam tubuh dapat menjalankan fungsinya secara baik.

Standar internasional untuk kenyamanan termi (ISO 7730 : 1994 ) menyatakan bahwa sensasi termis yang dialami manusia merupakan fungsi dari empat faktor iklim yaitu, suhu udara, suhu radiasi, kelembaban udara, kecepatan angin, serta dua faktor individu yaitu tingkat aktifitas yang berkaitan dengan laju metabolisme tubuh, serta jenis pakaian yang dikenakan. ISO 7730 menyatakan bahwa kenyamanan suhu tidak dipengaruhi secara nyata oleh hal – hal lain misalnya perbedaan jenis kelamin, tingkat kegemukan, faktor usia, suku bangsa, adaptasi, tempat tinggal geografis, faktor kepadatan, warna dan sebagainya.

### **3. Tinjauan iklim tropis di Kabupaten Barru**

Kabupaten Barru merupakan salah satu Kabupaten di Sulawesi Selatan yang mempunyai wilayah yang terbentang dipesisir selat Makassar,

membujur dari arah selatan ke utara sepanjang kurang lebih 78 Km. Kabupaten Barru secara geografis terletak pada Koordinat 4°0,5'49" sampai 4°47'35" Lintang selatan dan 119°35'0" sampai 119°49'16" Bujur Timur yang mempunyai luas wilayah kl. 1.174,72 km<sup>2</sup> ( 117.427 Ha ), dengan batas wilayah sebagai berikut : Sebelah selatan dengan Kabupaten Pangkep, Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar- Sebelah utara berbatasan dengan Kota Pare-Pare, dan Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Soppeng

Secara Topografis Kabupaten Barru mempunyai wilayah yang cukup bervariasi ,terdiri dari daerah laut , dataran rendah dan daerah pegunungan dengan ketinggian antara 100 sampai 500 m diatas permukaan laut. Wilayah tersebut berada disepanjang timur Kabupaten sedangkan bagian barat, topografi wilayah dengan ketinggian 0 – 20 m dan berhadapan dengan selat Makassar. Iklim di wilayah kabupaten Barru termasuk tropis, dalam waktu satu tahun terjadi 2 kali pergantian musim, yaitu musim hujan terjadi pada pada bulan Oktober hingga Maret, angin bertiup dari arah barat, dan Musim kemarau terjadi pada bulan April hingga September, angin bertiup dari arah timur.

Berdasarkan tipe iklim dengan metode zone agroklimatologi yang berdasarkan pada bulan basah ( curah hujan lebih dari 200 mm/bulan) dan bulan kering ( curah hujan kurang dari 100 mm/bulan ), di Kabupaten Barru terdapat seluas 71,79 % wilayah (84.340 Ha) dengan tipe iklim C yakni mempunyai bulan basah berturut – turut kurang dari 2 bulan ( April sampai

dengan September). Total hujan selama setahun sebanyak 113 hari dengan jumlah curah hujan sebesar 5.252 mm. Curah hujan berdasarkan hari hujan terbanyak pada bulan Desember – Januari dengan jumlah curah hujan masing – masing 104 mm dan 17 mm.

## **I. Studi Banding**

### *1. Masjid Almarkaz Al Islami (www. Masjid Al Markas Al Islamui. Com, 2 September 2008)*

Makassar, Masjid Al-Markaz Al-Islami merupakan tempat ibadah dan Pusat pengembangan Agama Islam yang terbesar dan termegah di Asia Tenggara. Masjid Al-Markaz Al-Islami memiliki lima menara yang salah satu diantaranya menjulang hingga ketinggian 87 meter. Di puncak menara yang terselubung dengan batu granit terpasang loudspeaker yang dirancang oleh tenaga ahli audio dari Jepang agar kumandang Adzan dapat terdengar sampai kejauhan. Selain masjid Al-Markaz Al-Islami, terdapat juga Masjid Kuno Arab yang dibangun pada tahun 1907, dan hingga kini masih berfungsi sebagai tempat ibadah umat Islam di sekitarnya. Karena halaman mesjid ini sangat luas banyak orang jogging atau senam di sekitar bangunan Masjid Al Markas Al Islami. Masjid ini terletak di jalan Mesjid Raya Makassar.



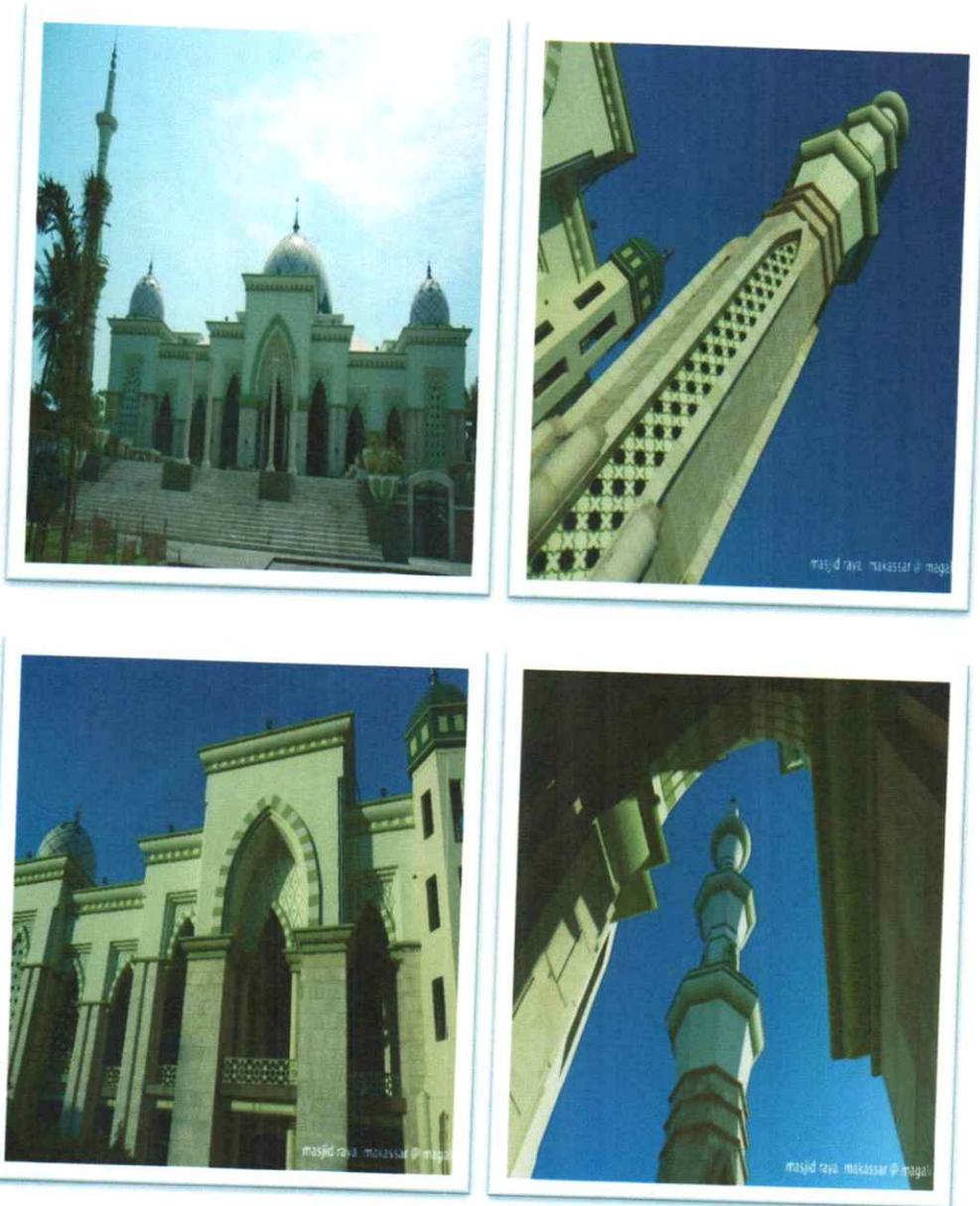
Gambar II. 3. *Eksterior dan Interior Masjid Al Marka Al Islami*  
(Studi Banding Penulis, 16 April 2009)

Perancang masjid Arsitektur Masjid Al-Markaz Makassar ini merupakan perpaduan antara nilai kesilaman, warisan budaya lokal, dan kemodern. Perancangnya adalah seorang arsitektur tersohor di Tanah Air, yaitu Ir Ahmad Noe'man. Saking seringnya Noe'man merancang masjid, ia pun mendapat gelar 'Arsitek Seribu Masjid'. Sebab, selain mengarsiteki pembangunan Masjid Al-Markaz, ia juga merancang bangunan sejumlah masjid, baik di dalam maupun luar negeri. Salah satunya adalah Masjid Salman ITB yang saat ini menjadi kebanggaan masyarakat Bandung, Jawa Barat.

Dalam membangun Masjid Al-Markaz, Ahmad Noe'man

2. *Masjid Raya Makassar* ([www.MasjidRayaMakassar.Com](http://www.MasjidRayaMakassar.Com), 3 September 2008)

Masjid Raya Makassar merupakan masjid kedua terbesar setelah Al Markaz Al Islami. Baru selesai direnovasi dan diresmikan kembali pada tahun 2004. Masjid Raya Makassar awalnya dirancang M Soebardjo, kemudian diresmikan pada tanggal 25 Mei 1949.



Gambar II. 4. *Eksterior Masjid Raya Makassar*  
(Studi Banding Penulis, 16 April 2009)



Gambar II. 5. *Interior Masjid Raya Makassar*  
(Studi Banding Penulis, 16 April 2009)

Masjid Raya Makassar adalah masjid terbesar di Asia Tenggara di masa itu dengan daya tampung sekitar 60.000 orang hingga ke halaman. Lahan seluar 13.000 meter persegi tempat masjid dibangun adalah bekas lapangan sepakbola Exelsior Makassar yang dihibahkan untuk pembangunan masjid yang dimulai pada 1949, kemudian diresmikan satu tahun kemudian, Menurut Wapres, renovasi pertama Masjid Raya Makassar yang dibangun tahun 1949 itu, dilakukan pada tahun 1978 oleh Gubernur Ahmad Lamo. Namun, setelah 29 tahun kemudian atap masjid bocor-bocor sehingga sangat sulit dipertahankan. Karena itu, masjid ini dibangun kembali dengan struktur dan arsitektur baru mengadopsi Masjid Cordoba Spanyol, sementara bangunan lama hanya menyisahkan menara disamping kiri masjid.

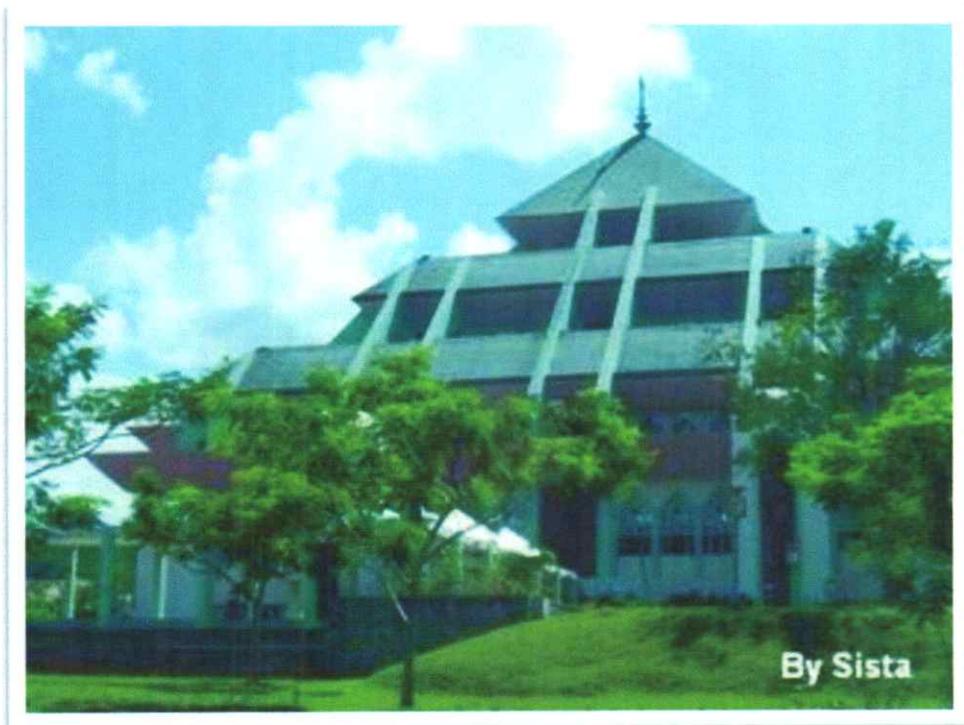
Masjid dua lantai di Jl. Masjid Raya ini menggunakan bahan bangunan sekitar 80 persen dari bahan baku lokal, memiliki dua menara

setinggi 66,66 meter, daya tampung 10.000 jamaah dan fasilitas berupa perpustakaan, kantor Majelis Ulama Indonesia (MUI) Sulsel.

3. *Masjid Raya Batam* ( [www.MasjidRayaBatam.com](http://www.MasjidRayaBatam.com), 15 Mei 2007 )

Masjid Raya ini berlokasi di Batam Center dan memiliki lahan seluas 75.000 m<sup>2</sup>. Keberadaan Masjid tidak hanya diperuntukkan sebagai tempat beribadah, namun juga sebagai penunjang sektor pariwisata di kota Batam.

Masjid Raya Batam dirancang oleh Ir. Achmad Noe'man dan dibangun tahun 1999. Kata pihak pengurus masjid, mereka sudah melakukan studi banding ke Malaysia dan Singapura dalam rangka meningkatkan profesionalitas pengelolaan masjid.



Gambar II.6. *Eksterior Masjid Raya Batam*  
( *Studi Banding Penulis, 16 april 2009* )

Masjid dengan ruang shalat berkapasitas 3.500 jamaah dibagian dalam dan 15.000 jamaah di bagian luar ini rencananya akan menyertakan sarana pendidikan macam sekolah Islam lainnya yang terintegrasi dari tingkat SD sampai dengan perguruan tinggi.

3. Masjid Agung Palembang (*www. Masjid Agung Palembang.com, 13 Desember 2008*)

Masjid Agung Palembang bagian dari peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam, dan menjadi salah satu masjid tertua di Kota Palembang. Masjid ini berada di utara Istana Kesultanan Palembang, di belakang Benteng Kuto Besak yang berdekatan dengan aliran sungai Musi. Secara administratif, masjid ini berada di Kelurahan 19 Ilir, Kecamatan Ilir Barat I, tepat di pertemuan Jalan Merdeka dan Jalan Sudirman, pusat Kota Palembang.



Gambar II. 7. Eksterior Masjid Agung Palembang  
(*Studi Banding Penulis, 16 April 2009*)

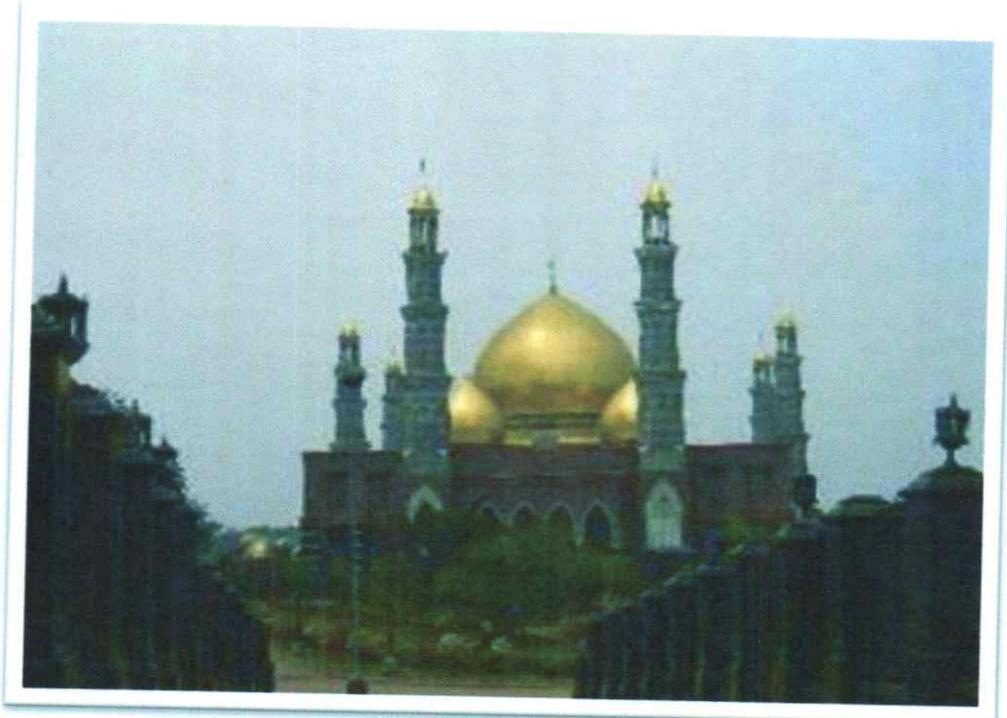
Masjid Agung Palembang mulai dibangun pada tahun 1738 oleh Sultan Mahmud Badaruddin I Jayo Wikramo. Pembangunan berlangsung selama 10 tahun dan resmi digunakan sebagai tempat peribadatan umat muslim Palembang pada tanggal 28 Jumadil Awal 1161 H atau 26 Mei 1748 M.

Awalnya masjid ini bernama Masjid Sultan, dan belum memiliki menara. Bentuk masjid hampir bujur sangkar, memiliki ukuran 30 meter x 36 meter. Dengan luas mencapai 1080 m<sup>2</sup>, konon, Masjid Sultan merupakan masjid terbesar di nusantara yang mampu menampung 1200 jama'ah.

4. Masjid Dian Al Mahri /Masjid Kubah Emas (*www. Masjid Dian Al Mahr.comi Agustus 2008*)

Masjid yang dibangun tahun 1999 dan dibuka untuk umum tahun 2006 ini milik pengusaha asal Serang, Banten, Dian Djurian Maimum Al-Rasyid. Masjid Dian Al Mahri berada di merayung, Kelurahan Cinere, Depok. Istimewanya, masjid ini menggunakan kubah berlapis emas 24 karat dari Italia, mencapai lokasi ini cukup mudah.

Selain dengan kendaraan pribadi, dapat digunakan angkutan umum dari terminal Depok menuju Parung. Dari sini, perjalanan bisa dilanjutkan dengan ojek menuju jalan Meruyung. Jika menggunakan kendaraan pribadi, total waktu perjalanan dari Pondok Indah, Jakarta Selatan menuju lokasi hanya sekitar 1 - 2 jam perjalanan.



Gambar II. 8. *Eksterior Masjid Dian Al Mahri*  
(*Studi Banding Penulis, 16 April 2009*)

Jalan menuju lokasi cukup sempit dan hanya 2 jalur. Selain itu, kondisi jalan yang penuh lubang dan berpasir kerap membuat kecelakaan terjadi di sana karena tergelincir, dengan luas bangunan 8.000 meter persegi ini berdiri di atas lahan seluas 70 hektar. Ruang utama masjid berukuran sekitar 45 x 57 meter dan mampu menampung 8.000 jamaah.

Masjid ini memiliki enam menara (minaret) berbentuk segi enam yang dibalut batu granit abu-abu dengan ornamen melingkar. Pada langit-langit masjid terdapat ornamen bergambar langit biru lengkap dengan awannya. Sedangkan, pada puncaknya terdapat kubah berlapis emas 24 karat. masuk masjid dipisahkan antara pria dan wanita, dan di depan masjid ada tulisan dilarang masuk untuk anak berumur kurang dari tujuh tahun. Selain itu untuk masuk ke dalam masjid, diwajibkan memakai

pakaian yang menutup aurat, sehingga kalau berkunjung kesana khususnya kaum hawa harus mengenakan jilbab.

### Rekapitulasi hasil studi banding

Tabel II.1. Rekapitulasi hasil studi banding

Lokasi	Luas site	Daya tampung	Fasilitas	Gaya Arsitektur
<b>Al Markas Al Islami Makassar</b>	10 Ha	10000 jamaah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantor</li> <li>• Aula</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• BMT</li> <li>• Kantor MUI</li> <li>• Restoran</li> </ul>	Monumental, arsitektur tropis dan arsitektur Islami.
<b>Masjid Raya Makassar</b>	13 Ha	60000 jamaah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan</li> <li>• Rg. Pameran</li> </ul>	Modern fungsional, historisme dan Arabia
<b>Masjid Raya Batam</b>	1,6 Ha	15000 jamaah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Klinik medis</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Pendidikan</li> </ul>	Aitektur Islam, Tropis dan Modern
<b>Masjid Agung Palembang</b>	1,08 Ha	1200 jamaah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan</li> <li>• Perpustakaan</li> </ul>	Bergaya arsitektur Islam dengan sentuhan arsitektur Tropis
<b>Masjid Dian Al Mahri/ Kubah Emas Depok</b>	70 Ha	5000 jamaah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Laboratorium</li> <li>• Aula</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Klinik medis</li> </ul>	Arsitektur islami dengan ornament Asia dan Arabia

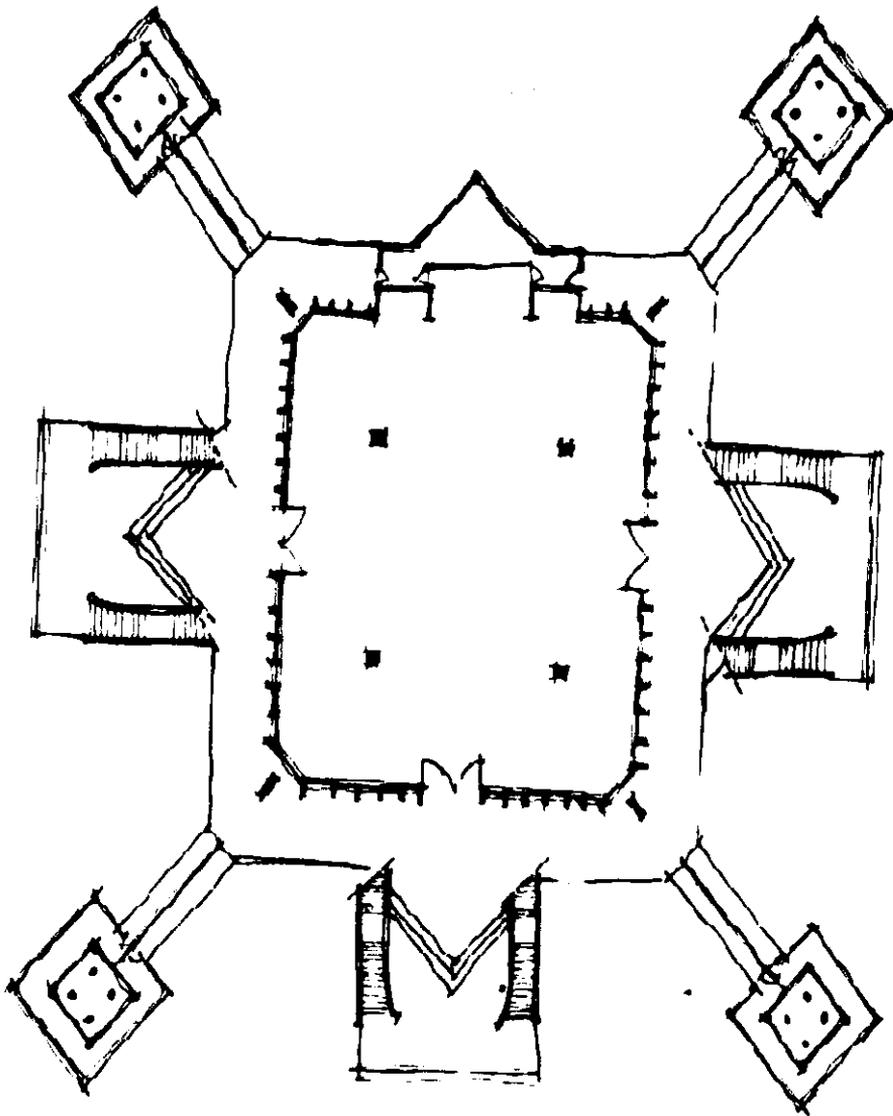
#### 5. Kesimpulan studi banding

Berdasarkan dari studi banding beberapa masjid di atas, maka dapat disimpulkan secara keseluruhan dan diterapkan pada perencanaan

Masjid Agung di Kabupaten Barru untuk perbandingan dalam perancangan sebagai berikut :

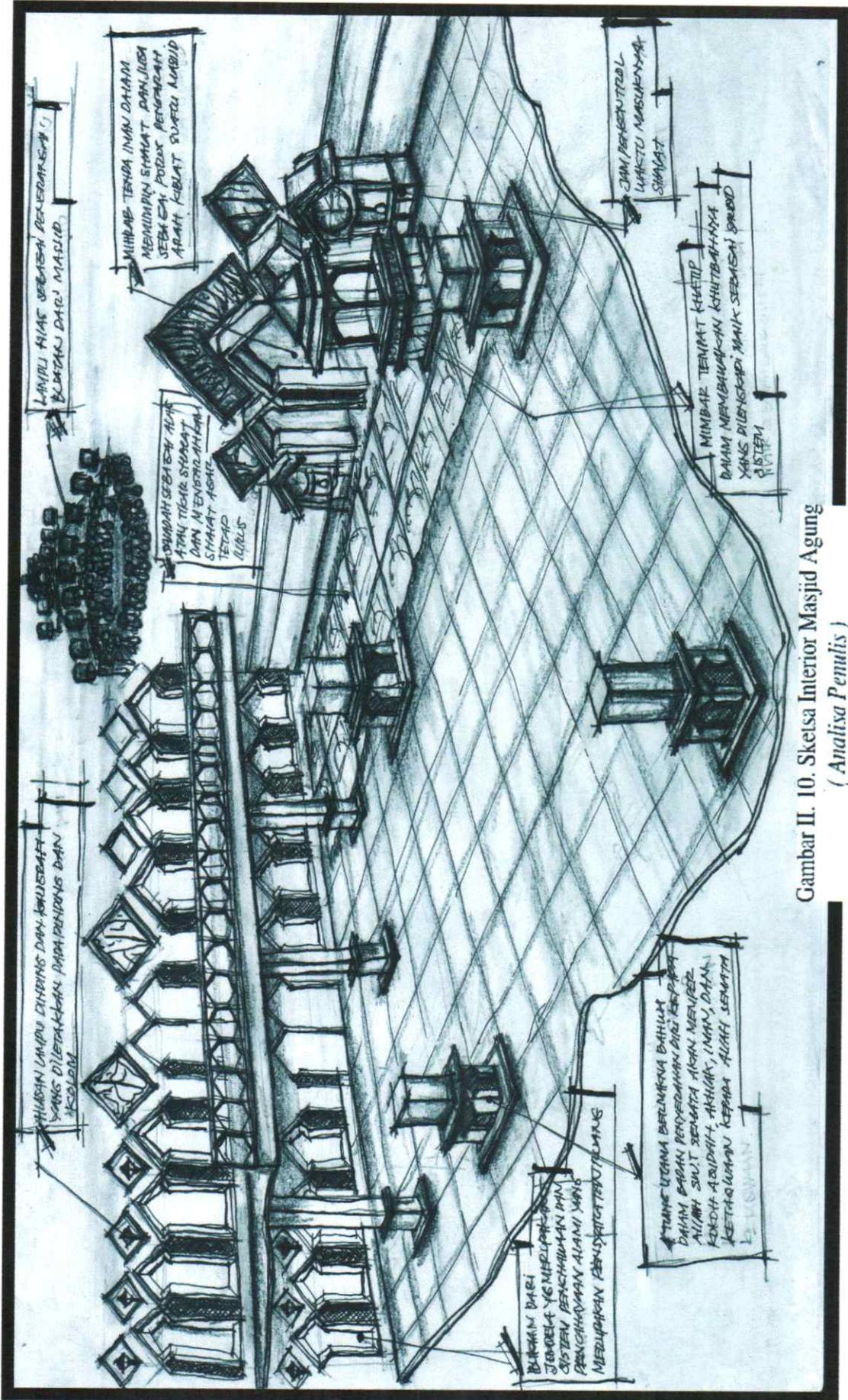
- a. Letak lokasi bangunan Masjid Agung yang akan direncanakan adalah berada pada pusat kota atau kawasan pemukiman, perkantoran, pusat pemerintahan dan pusat pendidikan yang dilalui transportasi umum dengan lancar sehingga mudah diakses oleh masyarakat sekitarnya maupun dari penjuru kota.
- b. Perencanaan Masjid Agung di Kabupaten Barru akan menyediakan fasilitas penunjang lainnya, selain sebagai tempat ibadah juga untuk membina, mendidik manusia menjadi insan yang beriman, bertaqwa, berilmu, berakhlak dan beramal saleh.
- c. Penampilan/ bentuk bangunan Masjid Agung yang akan direncanakan adalah baik dari segi eksterior maupun interior akan mengadopsi atau menampilkan desain modern dan tropis dengan tidak melupakan unsur – unsur daerah setempat. Adapun Beberapa unsur yang akan diterapkan pada perencanaan Masjid Agung Kabupaten Barru adalah :
  - *Dari segi atap* akan menggunakan atap perisai (limas) dan pelana yang merupakan ciri khas arsitektur tropis dengan memanfaatkan sirkulasi pada atap. Jumlah atapnya adalah 33 susun atas dasar jumlah zikir setiap selesai shalat. (*Lampiran*)
  - *Penampilan eksterior* yang diterapkan adalah diterapkan arsitektur monumental, tropis dan Islami. (*Lampiran*)

- *Bentuk denah* akan mengadopsi bentuk Lafas Allah SWT yaitu bentuk bintang 8 (delapan) yang bergaya arsitektur Islami dan tropis.



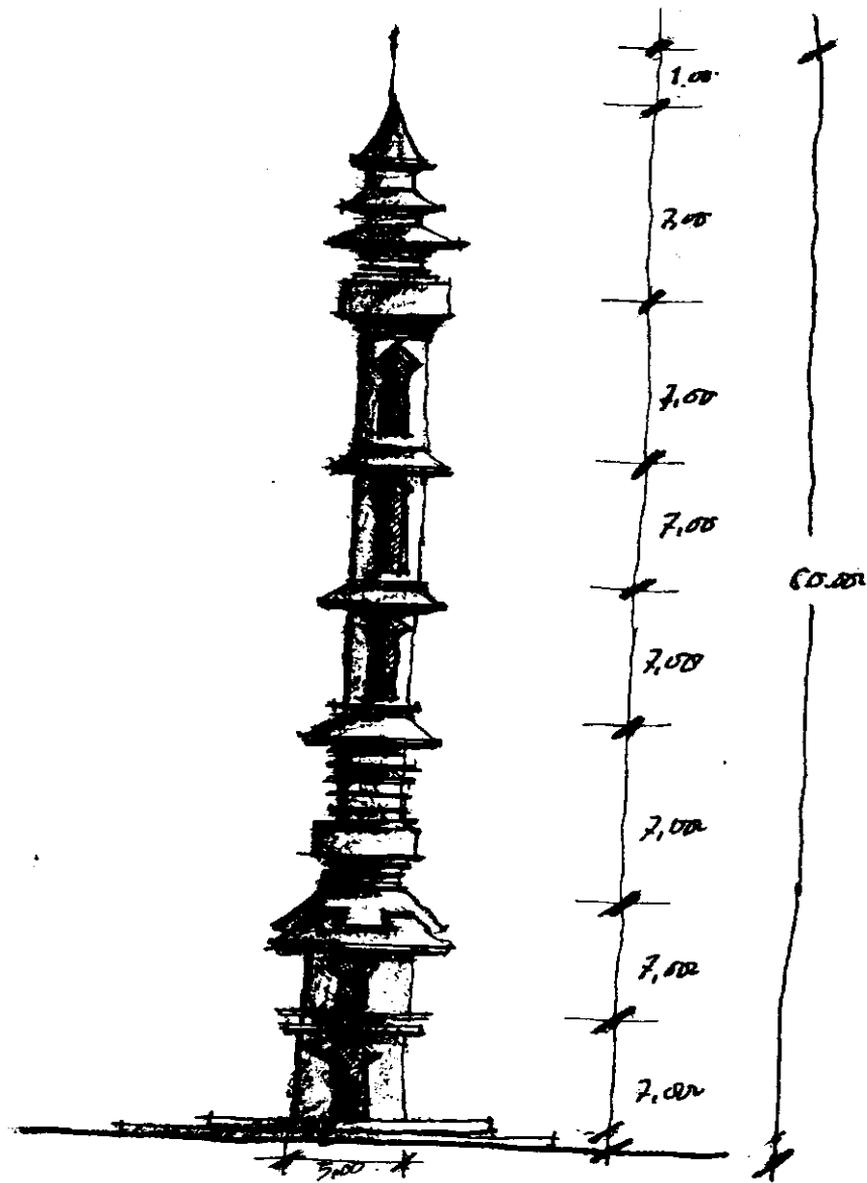
Gambar II. 9. Sketsa Denah Masjid Agung Kabupaten Barru  
(Analisa Penulis)

- *Penampilan interior* yang diterapkan adalah arsitektur modern dan tradisional yang bernuansa megah dan agung.



Gambar II. 10. Sketsa Interior Masjid Agung  
( Analisa Penulis )

- Bentuk menara akan diadopsikan kearsitektur tropis dan arsitektur Islami dengan tinggi menara 50 meter (1 Allah, 7 lapis surga, 7 lapis langit, 7 Bintang, 7 Laut, 7 Anggota badan, 7 Lapis tanah dan 7 Lapis neraka), dengan jumlah menara utama 4 buah menara( 4 gerakan shalat ; berdiri, ruku, sujud dan duduk ).



Gambar II.11. Sketsa Menara Masjid Agung Kabupaten Barru  
(Analisa Penulis)

- d. Perencanaan Masjid Agung di kabupaten Barru akan menyediakan fasilitas penunjang lainnya yang berfungsi sebagai magnet/ pendukung seperti perpustakaan, pendidikan, mini market, restaurant mini dan bangunan serbaguna.

وَاللَّهُ أَكْبَرُ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.R.U



Agung

By Sisf

CHIAERUDDIN.R

## BAB III

TINJAUAN TERHADAP MASJID  
DI KABUPATEN BARRU

### **BAB III**

## **TINJAUAN TERHADAP MASJID KABUPATEN BARRU**

### **A. Gambaran Singkat Kabupaten Barru**

Kabupaten Barru dahulu sebelum terbentuk adalah sebuah kerajaan kecil yang masing - masing dipimpin oleh seorang Raja yaitu : Kerajaan Berru (Barru), Kerajaan Tanete, Kerajaan Soppeng Riaja dan Kerajaan Mallusetasi. Dimasa pemerintahan Belanda dibentuk Pemerintahan Sipil Belanda dimana wilayah Kerajaan Berru, Tanete dan Soppeng Riaja dimasukkan dalam wilayah ONDER AFDELLING BARRU, yang bernaung dibawah AFDELLING PARE PARE sebagai kepala Pemerintahan Onder Afdelling diangkat seorang control Belanda yang berkedudukan di Barru, sedangkan ketiga bekas kerajaan tersebut diberi status sebagai Self Bestuur (Pemerintahan Kerajaan Sendiri) yang mempunyai hak otonom untuk menyelenggarakan Pemerintahan sehari-hari baik terhadap eksekutif maupun dibidang yudikatif.

Sebelum menjadi daerah-daerah Swapraja pada permulaan Kemerdekaan Bangsa Indonesia, keempat wilayah Swapraja ini merupakan 4 bekas Selfbestuur di dalam Afdeling Pare-Pare masing-masing:

1. Bekas Selbesteuer Mallusetasi yang daerahnya sekarang menjadi kecamatan MalluseTasi dengan Ibu Kota Palanro adalah penggabungan

bekas-bekas Kerajaan Lili dibawah kekuasaan Kerajaan Ajattapareng oleh Belanda sebagai Selfbestuur, ialah Kerajaan Lili Bojo dan Lili Nepo.

2. Bekas selfbestuur Soppeng Riaja yang merupakan penggabungan 4 Kerajaan Lili dibawah bekas Kerajaan Soppeng (Sekarang Kabupaten Soppeng) Sebagai Satu Selfbestuur, ialah bekas Kerajaan Lili Siddo, Lili Kiru-Kiru, Lili Ajakkang, dan lili Balusu.
3. Bekas Selfbestuur Barru yang sekarang menjadi Kecamatan Barru dengan Ibu Kotanya Sumpang Binangae yang sejak semula memang merupakan suatu bekas kerajaan kecil yang berdiri sendiri.
4. Bekas Selbestuur Tanete dengan pusat Pemerintahannya di Pancana daerahnya sekarang menjadi 3 Kecamatan masing-masing Kecamatan Tanete Rilau, Kecamatan Tanete Riaja, Kecamatan Pujananting.

Seiring dengan perjalanan waktu, maka pada tanggal 24 Pebruari 1960 merupakan tonggak sejarah yang menandai awal kelahiran Kabupaten Daerah TK.II Barru dengan Ibukota Barru berdasarkan Undang-Undang Nomor 229 tahun 1959 tentang pembentukan Daerah-Daerah Tk. II di Sulawesi Selatan. Kabupaten Barru terbagi dalam 7 Kecamatan dan 54 Desa/Kelurahan.

Sebelum dibentuk sebagai suatu Daerah Otonom berdasarkan UU No. 29 Tahun 1959 pada tahun 1961, Daerah ini terdiri dari 4 Wilayah Swapraja didalam kewedanaan Barru Kabupaten Pare-Pare lama, masing-masing Swapraja Barru Swapraja Tanete, Swapraja Soppeng Riaja dan bekas Swapraja Mallusetasi, Ibu Kota Kabupaten Barru sekarang bertempat di bekas ibu Kota Kewedanaan Barru.

Kabupaten Barru adalah salah satu kabupaten yang ada di propinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Barru yang terletak pada posisi lintas dengan bentangan pantai 78 Km, mengedepankan semangat kebersamaan. Dengan jarak tempuh dari Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan 100 Km. Luas wilayahnya 1.174.74 Km<sup>2</sup>. Barru kini telah bergeliat dalam menyongsong pembangunan di era otonomi. Sejak diundangkannya Undang-undang Nomor 22 Tahun 1998 tentang Pemerintahan Daerah, banyak program telah digulirkan dalam rangka pemberdayaan masyarakat. Salah satunya, Barru kini tengah diuji dengan sebuah program yang disebut agropolitan. Sebagai sebuah daerah yang berbasis pertanian dan kelautan tentu saja keterpaduan program ini tidaklah sulit. Tapi apakah semudah itu implementasinya di lapangan. Inilah yang tengah dipertaruhkan di Barru. Agropolitan sendiri bertujuan mensejahterakan masyarakat dan diharapkan program agropolitan ini salah satu jalan untuk meningkatkan derajat kehidupan masyarakat. Jumlah penduduk sampai dengan tahun 2005 adalah 158.500 jiwa yang terdiri atas 77.172 jiwa laki-laki dan 81328 jiwa perempuan dengan kepadatan penduduk sebesar 135,62 jiwa/km<sup>2</sup>. Kabupaten Barru terdiri dari 11 kecamatan, 14 kelurahan dan 400 desa

Kabupaten Barru merupakan salah satu Kabupaten di Sulawesi Selatan yang mempunyai wilayah yang terbentang dipesisir selat Makassar, membujur dari arah selatan ke utara sepanjang kurang lebih 78 Km.

Kabupaten Barru secara geografis terletak pada Koordinat 4°0,5'49" sampai 4°47'35" Lintang selatan dan 119°35'0" sampai 119°49'16" Bujur

Timur yang mempunyai luas wilayah 1.174,72 km<sup>2</sup> ( 117.427 Ha ), dengan batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah selatan dengan Kabupaten Pangkep
- b. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar
- c. Sebelah utara berbatasan dengan Kota Pare-Pare
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Soppeng

Secara Topografis Kabupaten Barru mempunyai wilayah yang cukup bervariasi ,terdiri dari daerah laut , dataran rendah dan daerah pegunungan dengan ketinggian antara 100 sampai 500 m diatas permukaan laut. Wilayah tersebut berada disepanjang timur Kabupaten sedangkan bagian barat, topografi wilayah dengan ketinggian 0 – 20 m dan berhadapan dengan selat Makassar.

Iklim di wilayah kabupaten Barru termasuk tropis, dalam waktu satu tahun terjadi 2 kali pergantian musim, yaitu musim hujan terjadi pada pada bulan Oktober hingga Maret, angin bertiup dari arah barat, dan musim kemarau terjadi pada bulan April hingga September, angin bertiup dari arah timur.

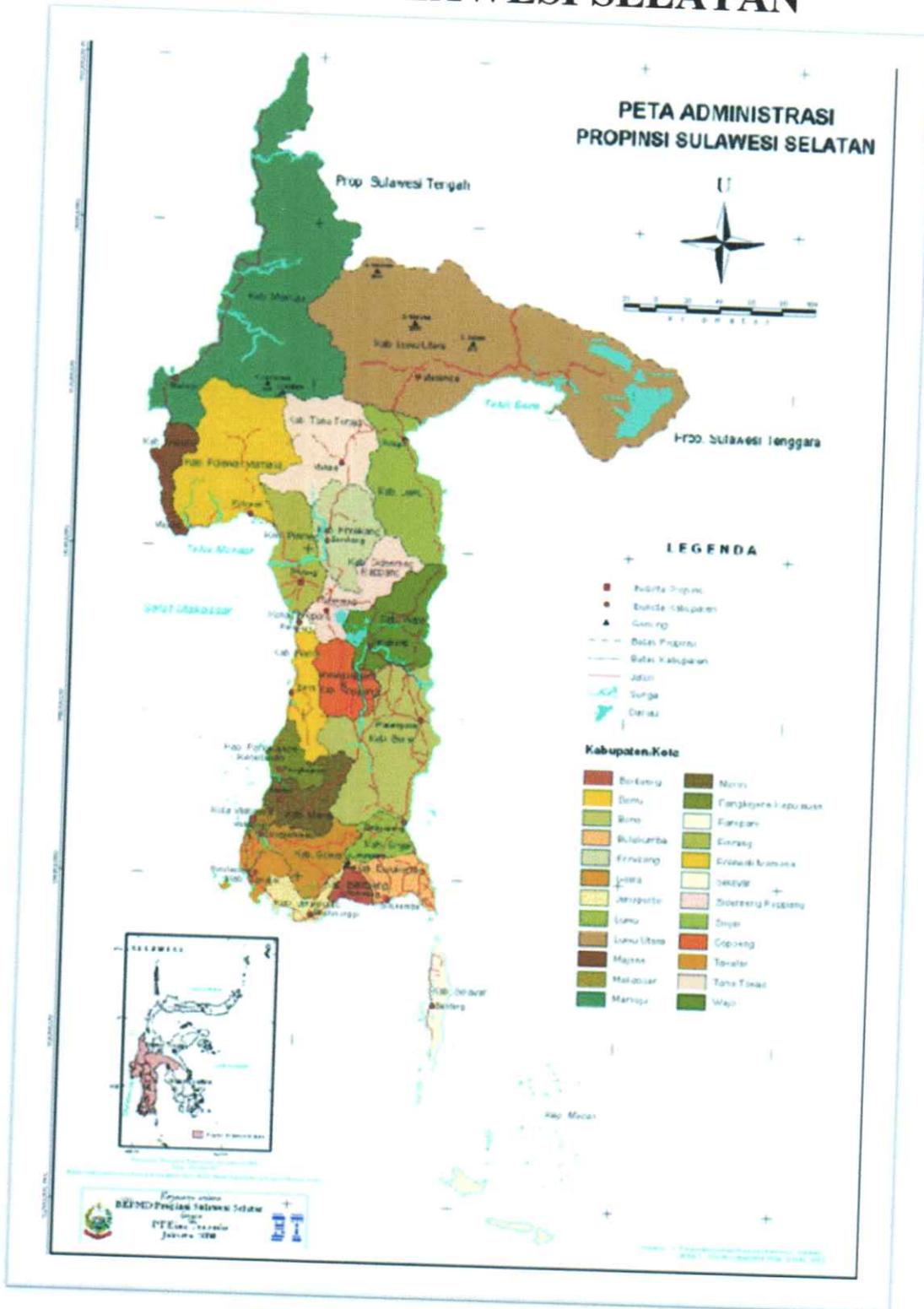
Berdasarkan tipe iklim dengan metode zone agroklimatologi yang berdasarkan pada bulan basah ( curah hujan lebih dari 200 mm/bulan) dan bulan kering ( curah hujan kurang dari 100 mm/bulan ), di Kabupaten Barru terdapat seluas 71,79 % wilayah (84.340 Ha) dengan tipe iklim C yakni mempunyai bulan basah berturut – turut kurang dari 2 bulan ( April sampai dengan September). Total hujan selama setahun sebanyak 113 hari dengan

jumlah curah hujan sebesar 5.252 mm. Curah hujan berdasarkan hari hujan terbanyak pada bulan Desember – Januari dengan jumlah curah hujan masing – masing 104 mm dan 17 mm.

Jenis tanah di Kabupaten Barru didominasi oleh jenis regosol seluas 41.254 Ha ( 38,20) ; Mediteran seluas 32.516 Ha (27,68 %) ; Lisotol seluas 29.043 Ha (24,72%) ; Alluvial seluas 4.659 ha (12,48 %). Berdasarkan karakteristik sumber daya alam yang ada, kabupaten Barru mempunyai 4 wilayah, yaitu :

- Wilayah pegunungan yang berada disebelah timur, pada umumnya berada di kecamatan Pujananting dan kecamatan Tanete Riaja. Wilayah ini merupakan daerah pertanian, pertambangan dan daerah kawasan peternakan.
- Wilayah selatan adalah Kecamatan Tanete Rilau yang merupakan pintu gerbang dari Kabupaten Pangkep dengan Potensi Perikanan yang cukup luas seperti tambak dan perikanan laut.
- Wilayah tengah sebagai Ibu Kota Kabupaten Barru yang merupakan Pusat Agropolitan yang terletak di Kecamatan Barru.
- Wilayah utara yang terdiri dari Kecamatan Balusu, Soppeng Riaja dan Kecamatan Mallusetasi yang merupakan pintu keluar ke Kota Pare-pare, wilayah ini disamping sebagai Daerah Pertanian dan Perikanan, juga adalah Daerah Wisata khususnya Wisata laut yang terletak di Kecamatan Mallusetasi. Kondisi topografi Kabupaten Barru yang cukup bervariasi ini terdiri dari laut, dataran rendah, dan daerah pegunungan.

# PETA SULAWESI SELATAN



Gambar III.1. Peta Sulawesi Selatan

## **B. Sejarah Masuknya dan berkembangnya Islam di Kabupaten Barru**

Masuknya Islam di nusantara ini terlebih dahulu melalui daerah-daerah yang berbentuk kerajaan. Di kawasan daerah sebelum terbentuk Kabupaten di Barru, terdapat 4 (empat) kerajaan, yaitu Tenete, Barru, Balusu dan Nepo. Keempatnya pada zaman penjajahan, masing-masing menjadi daerah otonom Swapraja. Bekas kerajaan Balusu dan Nepo menjadi swapraja Soppeng Riaja dan Mallusetasi, bekas kerajaan Tanete dan Barru tanpa perubahan nama menjadi swapraja Tanete dan Barru. Pejabat atau pemangku diangkat ketua-ketua swapraja di atas, sesuai kulturalnya menyerupai raja, diberikan gelar tradisional berdasarkan tempat di mana Ketua Swapraja bertahta, misalnya Datu ri Tanete, Petta ri Berru dan Mallusetasi serta Arung ri Soppeng Riaja. Perbedaan istilah sekadar maksudnya mengingatkan, bahwa ada perbedaan budaya pada setiap tempat, namun di dalam tugas dan tanggung jawab, semua sama di bawah naungan Kerajaan Belanda, yakni tidak membedakan derajat di antara mereka satu sama lain.

Namun demikian tidak sedikit daerah yang sebelumnya berbentuk kerajaan, kemudian saat Islam masuk dan menyebar di daerah itu berubah statusnya menjadi kerajaan Islam. Hal ini dapat kita lihat contohnya di daerah Aceh yaitu kerajaan Samudra Pasai dan di pantai utara Jawa Tengah melahirkan kerajaan Demak. Berbeda dengan daerah kabupaten Barru langsung melalui kerajaan-kerajaan yang ada, yaitu kerajaan Gowa, Bone dan Kerajaan Luwuk. Di salah satu wilayah di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan, di sana tersimpan kelalaian terhadap sebuah basis kerajaan tertua,

terbesar dan bergensi, dibanding misalnya kerajaan Nepo, Balusu dan Barru. Tersimpan kelalaian sejak lama ( $\pm$  1 abad) terjadi di kerajaan Tanete, di dalam pranata sekarang menjelma sebuah kecamatan di Kabupaten Barru, selanjutnya mendapat pemekaran menjadi tiga, yaitu Tanete Rilau, Tanete Riaja dan Pujananting.

Dengan adanya kerajaan-kerajaan itu telah mempermudah penerimaan dan penyebaran Islam Di daerah Kabupaten Barru, oleh karena penerimaan dan penyebaran Islam melalui golongan raja-raja memungkinkan proses islamisasi lebih cepat daripada golongan bawah, karena masyarakat pada umumnya menganggap rajanya punya kharismatik.

Perkembangan agama Islam di kalangan kerajaan melalui proses yang arif sekali. Adapun jalur yang ditempuh dalam pengembangan agama Islam dalam masyarakat Barru adalah sebagai berikut :

1) Jalur Adaktif

Pengembangan ajaran agama Islam pada masyarakat Kabupaten Barru dengan cara penyesuaian dengan adat dan kebiasaan yang ada.

2) Jalur Kesenian

Kesenian daerah Sulawesi Selatan dijadikan sebagai media pengembangan ajaran agama Islam. Misalnya dalam penyelenggaraan upacara kematian ditemukan, Syair-syair atau pantun-pantun yang berisi nasehat kepada pendengarnya agar menyadari diri bahwa pada suatu saat semua manusia akan mati.

Dalam perkembangan selanjutnya, ajaran Islam semakin mempengaruhi kebiasaan – kebiasaan yang berlaku di tengah – tengah masyarakat Barru. Saat itu diperkenalkan suatu prinsip atau pedoman ajaran kepada masyarakat yang diawali dengan syair’ ( hukum ) yaitu syara’ bertumpu pada adat. Prinsip ini mengandung makna dan nilai bahwa syara’ adalah patokan utama dalam menilai kebiasaan – kebiasaan yang berlaku pada masyarakat.

Dimasa pemerintahan selanjutnya, prinsip di atas lebih dimungkinkan lagi namun tetap pada langkah yang arif dan adaktif. Prinsip kedua ini menempatkan kata awal dan kata akhir adalah adat, sedangkan kata syara’ berada di tengah – tengah, yaitu adat bersendikan syara’ dan syara’ bersendikan adat. Prinsip ini mengandung makna dan nilai bahwa syara ‘ dapat menjangkau kebiasaan –kebiasaan apa saja yang ada dan berkembang di masyarakat. Lewat prinsip inilah lahirlah perpaduan Islam dan adat dalam bentuk dua versi, yaitu :

- a. Versi adat yang diIslamkan
- b. Versi Islam yang diadatkan.

Prinsip ini menyebabkan ajaran Islam menjadi agama kerajaan yang ada di kabupaten Barru.

### **C. Prospek pengadaan Masjid di Kabupaten Barru**

Perkembangan masjid di kabupaten Barru dapat dilihat pada data statistik setiap tahunnya. Dimana pendirian masjid sangat berimbang dengan

jumlah penduduk kabupaten Barru yang beragama Islam. Prosepsi perkembangan dapat dilihat sebagai berikut :

### 1. Faktor perkembangan penduduk

Penempatan wilayah perencanaan suatu kota berkaitan erat dengan penentuan karakter kota beserta unsur – unsur pelayanan sosial, dimana Masjid Agung merupakan salah satu fasilitas pelayanan sosial pada lingkungan tingkat kabupaten. Ketetapan jumlah penduduk unit lingkungan kabupaten merupakan salah satu faktor penentu besaran – besaran masjid lainnya.

Kabupaten Barru yang merupakan administrasi wilayah kabupaten memiliki perkembangan penduduk yang sangat pesat. Jumlah penduduk Kabupaten Barru sesuai data statistik 2008 yaitu 160.428 jiwa.

Prediksi penduduk muslim Kota Kabupaten Barru yakni 15 tahun yang akan datang menurut Departemen Agama Kabupaten Barru dalam angka penduduk muslim sekarang berjumlah 33.864 jiwa dengan pertumbuhan rata – rata 1,95 % pertahun.

Dengan rumus geometri :  $P_t = P_o ( 1 + \lambda )^n$

$P_t$  = Jumlah penduduk muslim 15 yang akan datang.

$P_o$  = Jumlah penduduk sekarang 33.864 jiwa

$\lambda$  = Prosentase perkembangan penduduk 1,95 %

$n$  = Jumlah tahun prediksi

$P_t = 33.864( 1 + 1,95 \% )^{15} = 46.122$  jiwa

Penduduk muslim kabupaten Barru 15 tahun yang akan datang = 46.122 jiwa.

1. Jumlah yang aktif ke masjid asumsi rata- rata 75 %  
(  $75 \% \times 46.122 = 34592$  jiwa )
2. Perbandingan laki – laki dan wanita rata – rata 5 : 1 ( pengamatan )  
(  $1/5 \times 34.592$  jiwa = 6918,4 jiwa )
3. Penduduk muslim usia produktif ke masjid : 15 – 55 tahun 45 %  
asumsi dari pengamatan di Kabupaten Barru  
(  $45 \% \times 6918,4 = 3113,28$  jiwa )
4. Diserap masjid lain asumsi 25 % ( pengamatan )  
(  $25 \% \times 3113,28 = 778,32$  jiwa )

*~Daya tampung masjid direncanakan minimal :*

$$3113,28 - 778,32 = 2334,96 \text{ jiwa} \sim 2335 \text{ jiwa}$$

*~Besaran ruang shalat utama minimal :*

$$1,2 \times 0,6 \times 2335 = \pm 1681\text{m}^2 = \pm 1700 \text{ m}^2$$

## 2. Faktor perkembangan masjid

Masjid merupakan sarana pembentukan iman dan tempat beribadah bagi kaum muslimin atau yang beragama Islam untuk mendekatkan diri kepada sang khalik – Nya.

Seiring dengan perkembangan zaman, mulai dari zaman Nabi sampai sekarang ini perkembangan masjid sangatlah pesat baik dari segi bentuk bangunannya sampai pada pemakaian ruangan yang semuanya

dapat menghantarkan jamaahnya untuk selalu berada di dalamnya dan memberikan kekhusyukan penyerahan diri kepada sang pencipta.

Seperti yang telah dijelaskan pada faktor perkembangan penduduk di Kabupaten Barru dan terbentuknya lahan – lahan pemukiman baru, menjadikan masyarakat yang beragama Islam sangatlah terdesak akan perlunya masjid sebagai sarana peribadatan, hal ini dapat dilihat pada data ( Departemen agama tahun 2008 ) sebagai berikut :

*Tabel III.1.*

*BANYAKNYA TEMPAT PERIBADATAN MENURUT AGAMA DIRINCI PERKECAMATAN DI KABUPATEN BARRU, TAHUN 2007*

NO	KECAMATAN	MESJID/MOSQUE	MUSALLAH/AGBAR/MUSOLAH
01	TANETE RIAJA	43	6
02	PUJANANTING	33	3
03	TANETE RILAU	48	10
04	BARRU	43	28
05	SOPPING RIAJA	27	6
06	BALUSU	26	9
07	MALLUSETASI	27	2
	JUMLAH	247	64

Sumber : Kantor Departemen Agama Kabupaten Barru

### 3. Faktor sosial ekonomi

Keadaan ekonomi yang mapan sangatlah menunjang untuk pendirian masjid – masjid besar di Kabupaten Barru. Hal ini terlihat dari sumber

pendapatan perkapita dan kekayaan alam yang ada di kabupaten ini. Seperti yang telah dijelaskan pada sejarah perkembangan masjid diseluruh dunia. Bahwa pendirian masjid yang besar dan memiliki arsitektur yang indah sangat ditunjang oleh mempunyai suatu masyarakat dalam pembiayaan pendirian masjid itu sendiri. Faktor penduduk dan meningkatnya pendapatan perkapita masyarakat menjadikan pendirian masjid besar yang indah, bukanlah menjadi suatu hambatan bagi masyarakat untuk membangunnya.

#### **D. Kondisi Masjid di Kabupaten Barru**

Jumlah masjid di Kabupaten Barru sesuai data dari Departemen Agama 2008 berjumlah 247 buah. Kondisi Masjid di Kabupaten Barru terus mengalami peningkatan dan perkembangan yang sangat pesat akan tetapi pembangunan Masjid banyak yang tidak memenuhi syarat sebagai masjid agung yang merupakan salah satu kebanggaan bagi masyarakat Kabupaten Barru, diantaranya Masjid Raya, Masjid Jampue, Yang berada di Ibu kota Kabupaten Barru, yaitu di Kecamatan Barru yang selama ini terus mengalami perbaikan (renovasi), akan tetapi tidak diperbesar karena masalah keterbatasan lahan, selain itu Masjid – masjid yang ada belum menerapkan ciri khas daerah tersebut.

Hal ini yang mendorong pemerintah Daerah Kabupaten Barru untuk mendirikan sebuah Masjid Agung untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melaksanakan kegiatan keagamaan dan sebagai tempat

ibadah bagi umat Islam, untuk mendekatkan diri kepada sang khalik –  
Nya.

## **E. Pendekatan Pengadaan Masjid di Kabupaten Barru**

### **1. Pendekatan Non Arsitektur**

Konsep perencanaan suatu masjid bersumber pada AL Quran dan Hadist Nabi Muhammad SAW mengingat masjid adalah tempat yang suci bagi kaum muslimin untuk melakukan ibadah kepada Sang Pencipta.

### **2. Pendekatan Arsitektur**

#### **a. Pendekatan secara makro**

- a) Masjid sebagai Land Mark dan salah satu petunjuk orientasi ke pusat kegiatan pertokoan pemukiman muslim yang bernuansa religius. Hal ini sesuai dengan surat Adz Dzaariyat ayat 56 yang berbunyi :

*“Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka menyembah kepada Ku”.*

- b) Masjid berfungsi sebagai pusat kegiatan religius dilengkapi alun – alun untuk pengembangan jamaah, multi fungsi sebagai tempat upacara, olahraga, bersosialisasi sebagai masyarakat muslim. Hal ini sesuai dengan ayat Al Quran Al-Hujurat ayat 10 yang berbunyi :

*“Sesungguhnya orang –orang yang beriman itu bersaudara. Karena itu damaikanlah antara kedua saudaramu. Dan bertaqwalah kepada Allah, semoga kau mendapatkan rahmat”.*

- c) Masjid sebagai pusat dakwah dilengkapi dengan fasilitas antara lain tempat pendidikan umat, sesuai dengan Al-Quran surat At Taubah ayat 6 yang berbunyi :

*"Dan jika salah seorang diantar kaum musyrik meminta suaka kepadamu, berilah suaka supaya dia sempat mendengarkan firman Allah 1) jika tidak berkesan di hatinya, antarkanlah dia ke tempat yang aman baginya dimana ia bebas menganut kepercayaan. Hal itu karena mereka adalah orang - orang, yang tidak tahu apa-apa".*

- b. Pendekatan secara mikro

Konsep bangunan masjid bersumber pada kitab suci Al Quran dan Hadis Nabi Muhammad SAW. Akan tetapi dalam kedua kitab tersebut tidak disebutkan secara terperinci mengenai aturan teknis yang meliputi bentuk, fasilitas, serta cara penggunaannya. Ketentuan yang ada meliputi larangan dan pemerintah yang cenderung serta mengarahkan tata laku jamaah dalam masjid.

Untuk menelusuri dasar falsafah bangunan masjid harus ditinjau terlebih dahulu mengenai tata laku jamaah dan sirkulasi jamaah. Semua itu dikarenakan jamaah adalah pendukung utama masjid.

Dasar falsafah bangunan masjid dapat dibagi sebagai berikut :

- a. Dasar falsafah berkaitan kegiatan tata laku.

Falsafah bangunan masjid sehubungan dengan tata laku jamaah di dalamnya sebagai berikut :

1) Dasar falsafah berkaitan dengan tata laku ibadah, Didasari tata laku ibadah dapat ditentukan dasar – dasar falsafah bangunan masjid sebagai berikut :

- a. Berazas kesucian
- b. Berazas mengarah ke kiblat
- c. Berazas mendukung kekhusukan
- d. Berazas keagungan
- e. Berazas kesederhanaan, sesuai dengan dasar pendirian masjid yang berdasarkan taqwa semata.
- f. Berazas keseimbangan, keseimbangan antara gerak jasmani dan penyerahan rohani, prilaku ibadah dan muamalah.

2) Dasar falsafah berkaitan tata laku muamalah

Sejalan dengan fungsi muamalah, dasar falsafah bangunan masjid adalah sebagai berikut :

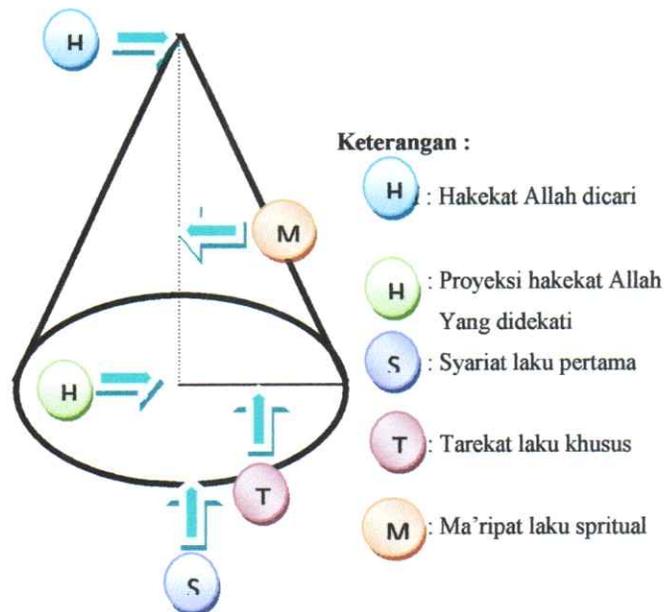
- a. Berazas keterbukaan, statusnya sebagai milik Allah dan semua umat Islam.
- b. Berazas persaudaraan, fungsinya sebagai pendukung ikatan sosial sesama umat Islam.
- c. Berazas kesamaan, sesuai dengan kedudukan amal manusia yang mempunyai derajat yang sama dihadapan Allah SWT.

b. Dasar falsafah berdasarkan ayat Al Quran

Pada prinsipnya pedoman pokok yang diuraikan di dalam Al Quran terdiri atas empat masalah utama yaitu :

- 1) Pedoman pengaturan hubungan manusia dengan Allah SWT
- 2) Pedoman pengaturan hubungan manusia dengan dirinya sendiri.
- 3) Pedoman pengaturan hubungan manusia dengan sesama.
- 4) Pedoman pengaturan hubungan manusia dengan alam lingkungannya.

c. Pola pendekatan sufi kepada Allah SWT



Gambar III.2. Pola Pendekatan Sufi

d. Kriteria pengadaaan Masjid Agung di Kabupaten Barru

- 1) Faktor pertambahan penduduk yang beragama Islam semakin meningkat.

- 2) Masjid Raya Kabupaten Barru yang dijadikan sebagai masjid Kabupaten tidak dapat lagi menampung jamaah.
- 3) Keinginan masyarakat khususnya penduduk beragama Islam untuk memiliki sebuah masjid Agung yang dapat dijadikan pusat kegiatan yang bersifat keagamaan di tingkat daerah.
- 4) Tersedianya lahan dikhususkan untuk pembangunan sebuah masjid Agung.
- 5) Terdapat fasilitas yang dapat menunjang kegiatan, antara lain fasilitas rekreasi, fasilitas pendidikan dan lembaga yang berkaitan erat dengan kegiatan keagamaan.
- 6) Pola sirkulasi kota dan mudah pencapaiannya mudah oleh sarana transportasi.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.R.A.R.R.U



By SIM

CHAERUDDIN.R

## BAB IV

### Kesimpulan

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

#### **A. Kesimpulan Terhadap Tinjauan Umum Masjid Agung Kabupaten Barru**

- a. Masjid punya kedudukan yang sangat penting bagi kaum muslimin, yakni dalam rangka memperkokoh dan memantapkan ruh ke Islaman seorang muslim serta membina imamnya sehingga terbentuk sebuah kehidupan masyarakat yang berlandaskan Islam. Oleh karena itu pada zaman sekarang ini, satu hal yang perlu dipikirkan adalah bagaimana menjadikan masjid sebagai pusat peradaban dan kebudayaan sebagaimana pada zaman Rasulullah dan pada zaman kejayaan peradaban Islam.
- b. Untuk kondisi sekarang, Masjid Agung Kabupaten Barru sangatlah dibutuhkan, mengingat keberadaan Kabupaten Barru sebagai sebuah kabupaten yang masih memerlukan perencanaan dan pengembangan ke arah yang lebih maju dan belum memiliki sebuah Masjid Agung yang dapat menampung kegiatan keagamaan yang bersifat ke daerahan, disamping terus meningkatnya jumlah jamaah di kabupaten ini.
- c. Dalam hal pola dan penyelesaian arsitektur sebuah bangunan masjid semakin ditingkatkan sesuai dengan perkembangan zaman dan tingkat kemampuan teknologi yang sedang berlaku dan tidak melupakan norma dan bentuk yang mendukung fungsi masjid seperti yang tercantum dalam Al Quran.

- d. Bahwa dalam perencanaan bangunan masjid khususnya untuk penataan interior masjid pada umumnya harus mengungkapkan atau menggambarkan dengan baik fungsi, arah kiblat, kesan demokratis, suasana kekhuyukan dan persyaratan hygiene sesuai yang dikehendaki oleh ajaran Islam.
- e. Penataan landscape yang mendukung penampilan bentuk serta memberikan kesan terbuka dan mengundang para jamaah untuk selalu datang. Penempatan space di depan masjid untuk menanggulangi kemungkinan meluapnya jamaah dan sekaligus dapat memberikan kesan monumental, kokoh dan agung pada bangunan.
- f. Tersedianya fasilitas parkir yang cukup luas untuk menghindari terjadinya gangguan terhadap sirkulasi di sekitar lingkungan masjid sehingga tercipta suasana yang aman, tertib dan asri dalam lingkungan masjid dalam rangka pemenuhan fungsi masjid yang baik.
- g. Masjid menerapkan perwujudan dan statusnya yaitu sebagai hak milik dari semua ummat Islam. Yang berarti : punya misi persatuan dan persaudaraan antara sesama ummat Islam, serta misi persamaan derajat diantara ummat Islam ( Surat Al Hujarat ayat 9 ).

## **B. Kesimpulan Terhadap Masjid Agung di Kabupaten Barru**

Kondisi sarana Masjid sekarang di Kabupaten Barru sangat memprihatinkan ditinjau dari segi kualitas dan kuantitasnya dengan laju pertumbuhan di berbagai sektor lainnya. Dengan demikian perlu satu Masjid Agung yang representatif sebagai land mark kota dengan ukuran minimal

2335 m<sup>2</sup> / unit dengan menerapkan gaya arsitektur tropis sesuai dengan lingkungan sekitar.

### **C. Kesimpulan Terhadap Tinjauan Arsitektur Tropis**

Arsitektur tropis adalah suatu hasil desain atau rancangan yang pemecahan masalahnya lebih mengarah kepada yang ditimbulkan oleh iklim tropis, seperti : terik matahari, suhu tinggi, hujan, dan kelembaban tinggi. Dalam artian bagaimana hasil desain bangunan tersebut dapat mengubah kondisi iklim luar yang tidak nyaman menjadi kondisi yang nyaman bagi manusia.

Sedangkan penerapannya pada bangunan yang harus di perhatikan ialah : orientasi bangunan, dinding, lantai, vegetasi silang. Karena faktor – faktor inilah yang bisa memecahkan persoalan yang ditimbulkan oleh iklim tropis, sehingga penghuni atau para pelaku kegiatan bisa merasa nyaman.

### **D. Kesimpulan Arsitektur**

Penentuan lokasi dan site yang tepat bagi perencanaan Masjid Agung harus dapat menunjang fungsinya sebagai fasilitas peribadatan yang mudah bagi pelaksana kegiatan terutama dalam hal kegiatan keagamaan. Program peruangan dari Masjid Agung sendiri memperhatikan adanya kebutuhan ruang, besaran ruang dan persyaratan ruang sehingga tercipta suasana yang ideal bagi pelaku kegiatan. Adapun penentuan bentuk, karakter dan penampilan bangunan Masjid Agung harus sesuai dengan kaidah – kaidah arsitektur yang ada selaras dengan lingkungan. Penentuan sistem struktur disesuaikan dengan standar bangunan melalui pendekatan berdasarkan standar – standar dan faktor – faktor terhadap tuntunan fungsi bangunan.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.U



02010

By Sisti

CHAERUDDIN.R

## BAB V

### ACUAN PERANCANGAN

## **BAB V**

### **ACUAN PERANCANGAN**

#### **A. Acuan Perancangan Makro**

##### **1. Titik tolak perencanaan**

Keberadaan Masjid Agung di Kabupaten Barru merupakan kebutuhan yang sangat urgen mengingat kabupaten ini adalah kabupaten yang masih memerlukan perencanaan dan pengembangan kearah yang lebih maju. Disamping itu perencanaan Masjid Agung ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas iman dan aqidah kaum muslimin. Begitupula diharapkan dapat mewujudkan fungsi masjid yang sebenarnya, diantaranya :

- 1) Tempat beribadah
- 2) Merupakan sarana pembinaan masyarakat Islam.
- 3) Pengikat tali silaturahmi bagi kaum masyarakat muslim.
- 4) Tempat pelaksanaan kegiatan Islam pada tingkat kabupaten yang bersifat ke daerahan.

##### **2. Penentuan Lokasi**

###### **a. Dasar pertimbangan**

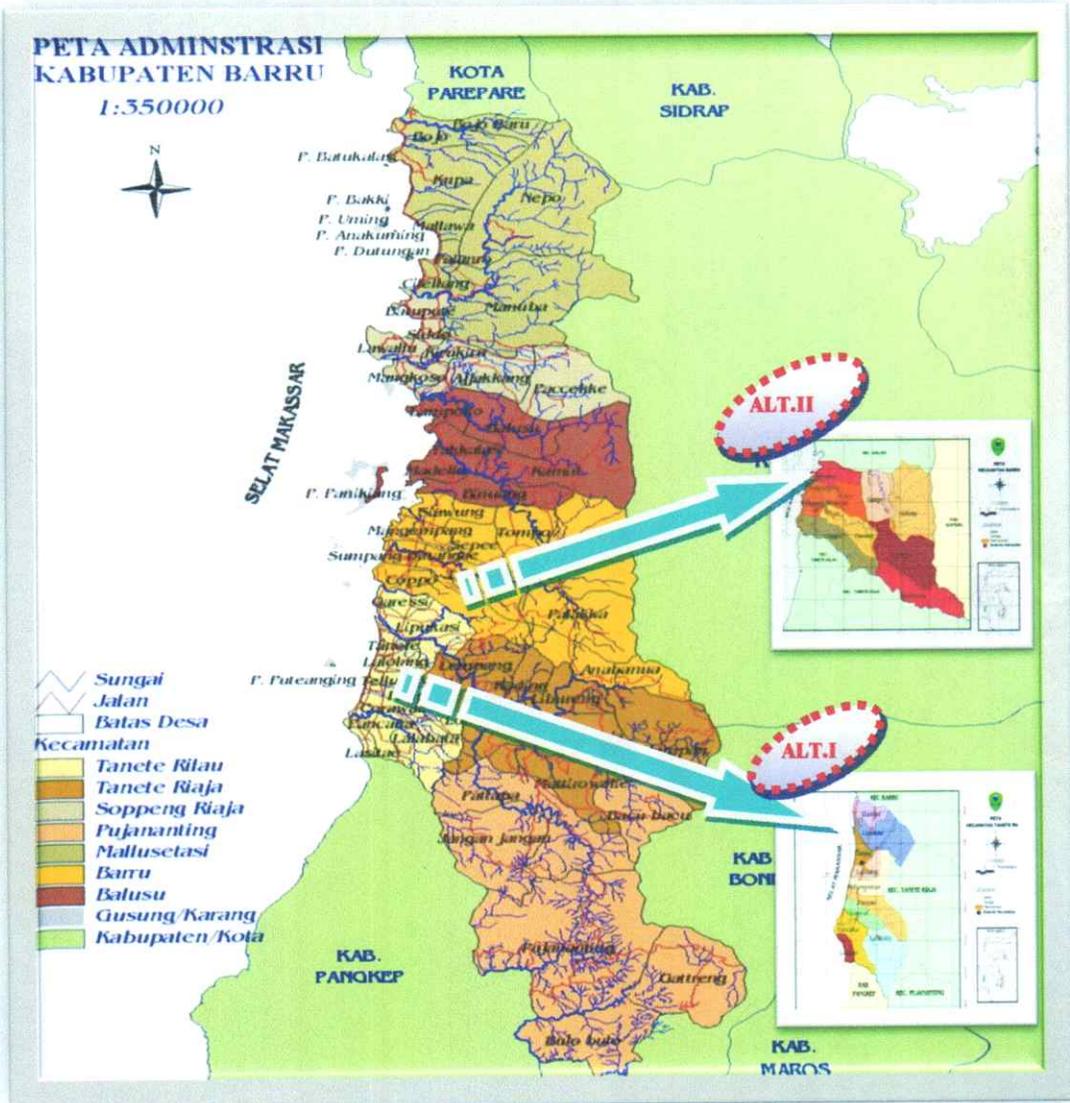
Persyaratan dan penentuan lokasi didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Jumlah jamaah pada alternatif lokasi di dalam kota yang bersangkutan.

- 2) Pola distribusi antara kecamatan diukur dengan jarak antara suatu alternatif lokasi terhadap masjid sekelilingnya yang telah ada.
  - 3) Faktor penyediaan? Kepemilikan tanah :
    - a) Apakah terdapat tanah negara yang dapat diperuntukkan untuk bangunan masjid.
    - b) Bila tidak ada tanah negara apakah ada perorangan yang akan bersedia mewakafkan dan menjual tanahnya untuk pembangunan masjid.
  - 4) Planning tata kota pemerintah daerah yang bersangkutan.
    - a) Land – use kota yang bersangkutan.
    - b) Floor Area Ration dan Building Coverage yang diizinkan.
  - 5) Pola unit – unit lingkungan kecamatan/ sub distrik dalam kota yang bersangkutan sebagai batas – batas lingkup pelayanan Masjid Agung.
  - 6) Fasilitas utilitas yang memadai
  - 7) Jalur transit antar kabupaten
- b. Analisa lokasi

Beberapa alternatif dapat dilihat pada gambar peta.

Alternatif lokasi sebagai berikut :



Gambar IV.1. Pemilihan Alternatif Lokasi (Kantor Bappeda Kabupaten Barru, 2008)

1) Alternatif I

Terletak di kecamatan Tanete Rilau

Keterangan Survey :

- 1) Mengandung nilai historis daerah dengan jumlah penduduk Islam yang menjadi prioritas utama dalam memakmurkan masjid.

- 2) Sesuai dengan rencana Induk Kota
  - 3) Jarak antara lokasi dengan masjid sekelilingnya yang ada
  - 4) Adanya faktor penyediaan? Pemilikan tanah
  - 5) Pencapaian yang baik dari jalan utama
  - 6) Fasilitas utilitas yang memadai
  - 7) Jalur transit antar kabupaten.
- 2) Alternatif II

Terletak di kecamatan Barru

*Keterangan Survey :*

- 1) Mengandung nilai historis daerah dengan jumlah penduduk Islam yang menjadi prioritas utama dalam memakmurkan masjid.
- 2) Sesuai dengan rencana Induk Kota (Merupakan pusat kota Kabupaten Barru).
- 3) Jarak antara lokasi dengan masjid sekelilingnya yang ada
- 4) Adanya faktor penyediaan? Pemilikan tanah
- 5) Pencapaian yang baik dari jalan utama
- 6) Fasilitas utilitas yang memadai
- 7) Jalur transit antar kabupaten.

Berdasarkan Analisa penentuan/ pemilihan lokasi di atas maka lokasi terpilih adalah Alternatif II, letaknya berada di Wilayah Kecamatan Barru.

### 3. Penentuan site

#### a. Dasar pertimbangan

Penentuan site perencanaan didasarkan atas pertimbangan – pertimbangan agar kegiatan dalam lingkungan Masjid Agung dapat berjalan dengan lancar dan nyaman. Adapun hal – hal yang menentukan dalam site adalah :

1) Suasana lingkungan dituntut adanya suasana yang dapat menunjang segenap aktifitas yang berlangsung dalam wadah Masjid Agung untuk mencapai kekhusyukan dalam melaksanakan ibadah. Suasana tersebut antara lain :

- a) Suasana relatif tenang
- b) Bebas dari kegiatan yang menimbulkan kebisingan.

2) Pola pencapaian

Site berada pada areal yang mudah dijangkau dari segala arah, dan merupakan jalur transportasi kota.

3) Luas area

Luas area pada site yang terpilih, diharapkan mampu menampung wadah fisik bangunan Masjid Agung baik pada perencanaan sekarang maupun kepentingan pengembangan wadah.

4) Kondisi fisik lingkungan

Kondisi fisik lingkungan yang dimaksud adalah kondisi fisik yang menunjang dari beberapa faktor antara lain : kondisi geologi,

kondisi geografis yang mencakup arah angin, iklim, kondisi tanah ( daya dukung tanah) dan air.

5) Fasilitas dan utilitas kota

Ketersediaan fasilitas dan utilitas kota yang merupakan faktor penunjang utama dalam perencanaan antara lain :

- a) Jaringan air bersih
- b) Jaringan listrik
- c) Jaringan telekomunikasi
- d) Jaringan pembuangan kota
- e) View

Keberadaan Masjid Agung Kabupaten Barru dalam wujud penampilan fisiknya dapat dinikmati dari beberapa arah.

b. Analisa site

1) Alternatif I

Terletak di kelurahan Sumpang Binangae.

*Keterangan Survey :*

- a) Letak site sangat strategis berada pada kawasan pusat pemerintahan, pendidikan, pemukiman dan pelayanan sosial.
- b) Potensi pendukung lingkungan pada sekitar site adalah :
  - (1) Kantor Departemen Agama Kabupaten Barru
  - (2) Kantor Bupati Kabupaten Barru
  - (3) Kantor Bappeda Kabupaten Barru
  - (4) Perumahan/ pemukiman Penduduk

(5) Sekolah SMP Dan Madrasah Tsanawiyah

- c) Bebas dari banjir
- d) Luas tapak 200 m × 190 m ( Luas site memadai).
- e) Jaringan utilitas sudah memadai
- f) Merupakan jalur transportasi utama Makassar - Barru

2) Alternatif II

Terletak di kelurahan Mangempang

*Keterangan Survey :*

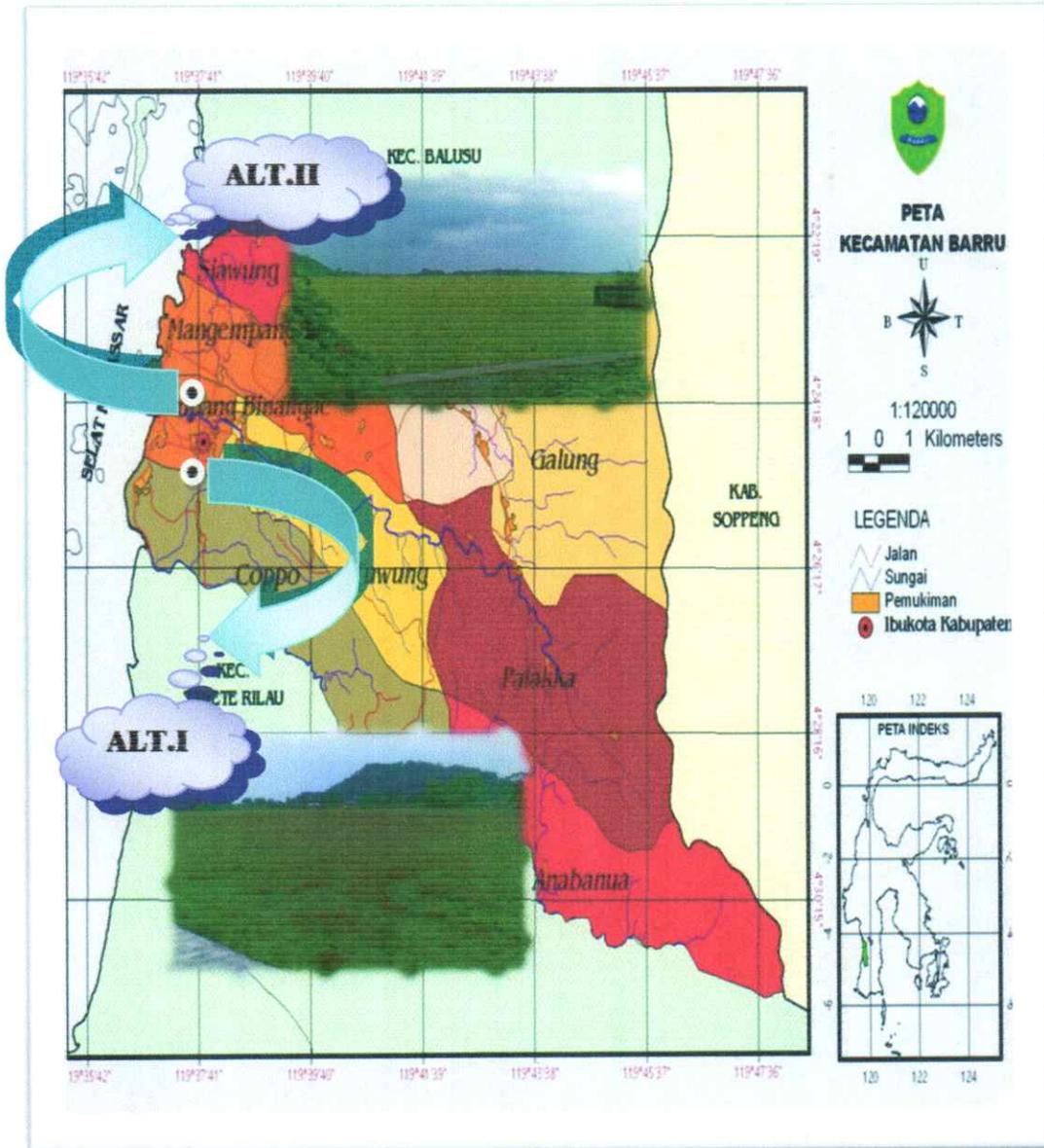
- a) Letak site sangat strategis berada pada kawasan pusat pemerintahan, pendidikan, pemukiman dan pelayanan sosial.
- b) Potensi pendukung lingkungan pada sekitar site adalah :
  - (1) Perumahan Penduduk
  - (2) Sekolah SMP Dan Madrasah Tsanawiyah
- c) Bebas dari banjir
- d) Luas tapak 200 m × 190 m ( luas site memadai).
- e) Jaringan utilitas sudah memadai

c. Kriteria

Penentuan site didasarkan pada kriteria – kriteria sebagai berikut :

- 1) Potensi lingkungan
- 2) Luas site yang mendukung
- 3) Kondisi lahan yang baik
- 4) Jalur transportasi
- 5) Terdapat sarana utilitas

- 6) Radius pencapaian
- 7) Dekat dengan pemukiman/ pendidikan/ perkantoran sebagai faktor utama pemakmur masjid.



Gambar IV. 2. Pemilihan Alternatif Site  
(KantorBapedda Kabupaten Barru, 2008)

Berdasarkan dari gambar diatas yang memenuhi kriteria sebagai alternatif site yang akan direncanakan untuk Masjid Agung di Kabupaten Barru penentuan/ pemilihan site di atas maka site yang

terpilih adalah alternatif I, tempatnya di kelurahan Sumpang Binangae di jalan poros Kabupaten Barru.



## GAMBAR SITE YANG TERPILIH

*GambarIV.3. Site Yang Terpilih  
( Analisa Penulis )*

#### 4. Pengolahan site

Pengolahan site dimaksudkan sebagai pola penzoningan tanpak sesuai dengan kelompok – kelompok kegiatan yang dibagi atas :

- a. Zone kegiatan suci ( shalat ).

- b. Zone kegiatan pengelola / administrasi.
- c. Zone kegiatan pengunjung.
- d. Zone kegiatan bersama.

Pembagian zone tersebut didasarkan atas pertimbangan – pertimbangan sebagai berikut :

a. Faktor eksternal

- 1) View yaitu orientasi arah atau arah pandang baik dari dalam tapak maupun dari luar tapak
- 2) Hirarki ruang yaitu bagian tingkatan daerah perencanaan dalam beberapa bagian/ zone.
- 3) Bising yaitu pada zone publik dan kelompok kegiatan bersama / mensucikan.
- 4) Semi bising yaitu merupakan zone pemeliharaan antara zone publik dan zone privat, kelompok kegiatan pengelola, dan muamalah.
- 5) Tenang, yaitu merupakan zone yang membutuhkan ketenangan yang cukup tinggi yaitu pada zone suci ( shalat ) dan pendidikan.

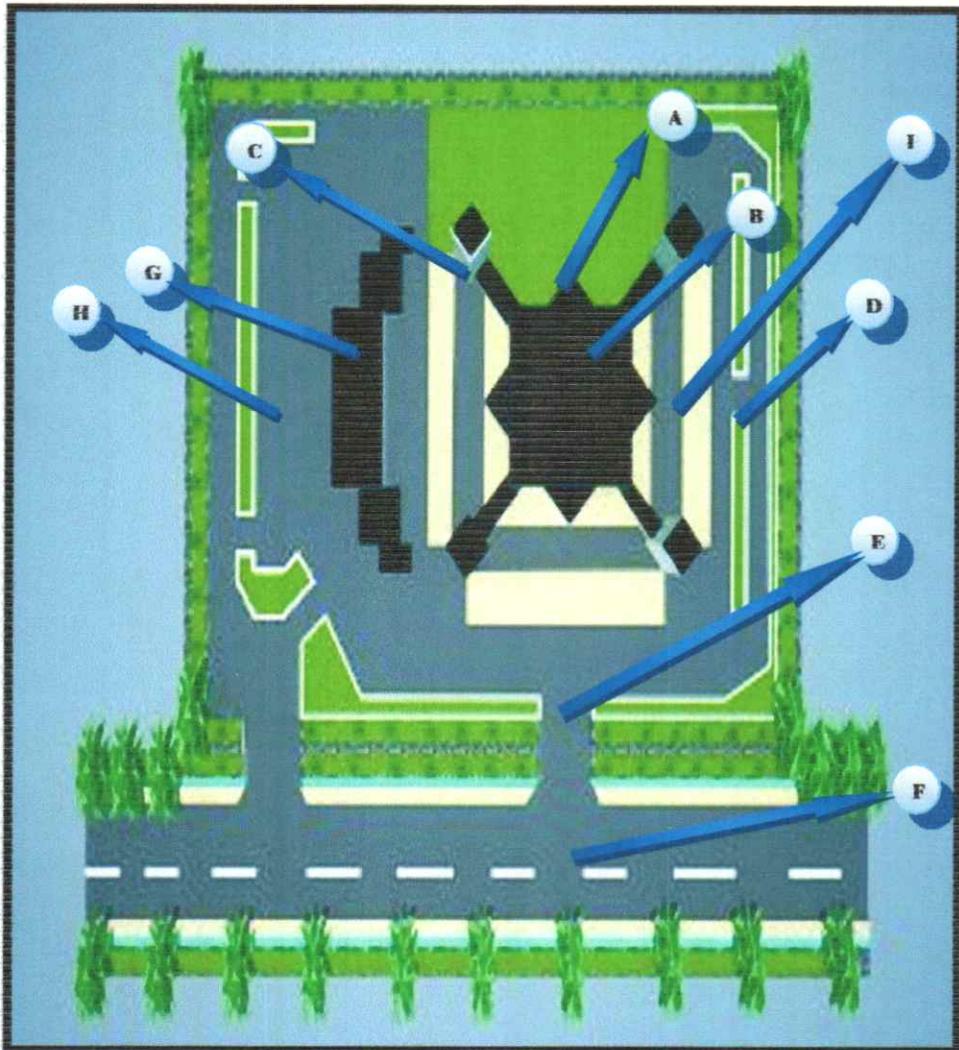
Kemungkinan proporsi bangunan dengan ruang terbuka pada bangunan Masji Agung yang diperhitungkan adalah 30% : 70% (building coverage ).

Orientasi iklim, dalam hal ini dapat tercipta suasana “Confot “ dalam bangunan keseluruhan. Untuk itu digunakan sistem perlindungan terhadap matahari langsung.

b. Faktor internal

Faktor internal ialah faktor yang berpengaruh akibat pembagian kelompok kegiatan dan sifat ruang yaitu privat, semi privat, publik dan semi publik, yang akhirnya berpengaruh pada tatanan site dan sirkulasi secara umum.

5. Pembagian ruang dalam site



Gambar IV.4. Pembagian Ruang dalam Site  
(Analisa Penulis)

**Keterangan :**

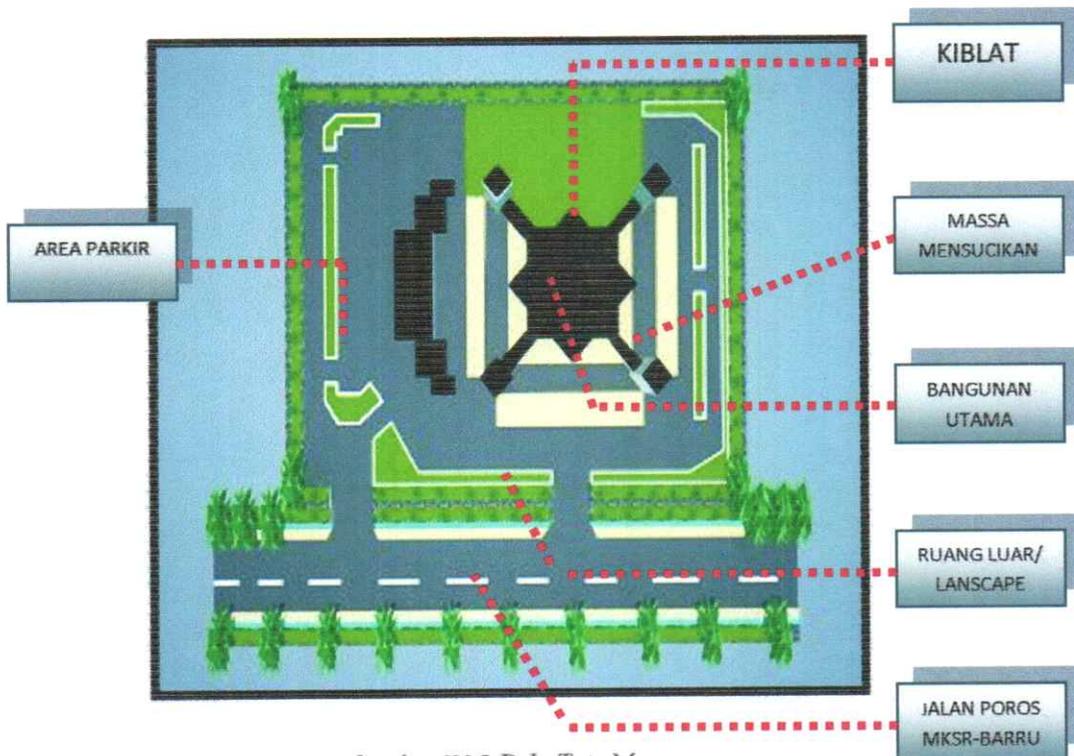
- A : Mihrab
- B : Ruang shalat
- C : Menara
- D : Area parkir
- E : Ruang masuk ke site
- F : Jalan poros Makassar – Barru
- G : Ruang serba guna
- H : Area parkir
- I : Ruang plaza

6. Pola tata massa

Sesuai dengan karakteristik fungsi wadah Masjid Agung Kabupaten Barru. Perletakan massa di atur menurut komposisi dengan pedoman pada :

- a. Proporsi, yaitu perbandingan antara fisik bangunan dengan luasan tapak.
- b. Rytmen, Yaitu pemakaian modul dan penggulungan ukuran yang sama.
- c. Unity, yaitu pemakaian material yang sama antara unit/ massa bangunan satu dengan yang lain. Unit disini juga berarti dalam bentuk dasar yang sama.
- d. Balance, yaitu keseimbangan yang tercapai dengan pengaturan dan perletakan bangunan sedemikian ruapa dalam tapak perencanaan.
- e. Harmonis, yaitu penciptaan bentuk bangunan yang sesuai dengan bentuk bangunan.

Pemilihan pada pola tata massa dalam perencanaan Masjid Agung Kabupaten Barru, didasarkan atas kondisi dan karakter fisik tapak yang memungkinkan penetapan massa bangunan secara vertikal maupun horizontal dengan bercirikan bangunan tropis, namun tetap berada dalam satu unit fungsi keseluruhan.



Gambar IV.5. Pola Tata Massa  
(Analisa Penulis)

## 7. Sistem sirkulasi

Tujuan pengaturan sistem sirkulasi dimaksudkan sebagai upaya mendapatkan efektifitas pencapaian dan efisiensi penggunaan tapak.

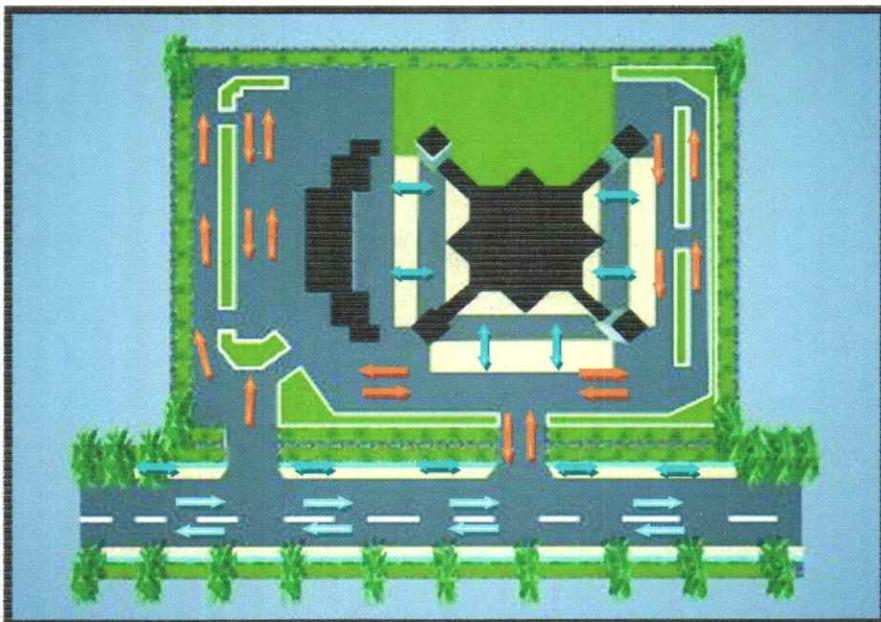
### a. Jenis sirkulasi

- 1) Jalan utama, yaitu jalan dari main entrance menuju ke kelompok – kelompok kegiatan.

- 2) Jalur sirkulasi sekunder, jalur sirkulasi dari jalan utama ke kelompok – kelompok kegiatan yang diperuntukan bagi pejalan kaki.
- 3) Jalur sirkulasi tertier, yaitu jalur sirkulasi pada masing – masing kelompok kegiatan yang dapat diwujudkan dalam bentuk pendestrian dan selasar.

b. Pengaturan sistem sirkulasi

- 1) Pada jalur sirkulasi utama, jalur pejalan kaki terpisah dengan jalur kendaraan, ini dapat diselesaikan dengan membedakan ketinggian dengan kedua jalur tersebut.
- 2) Perlu adanya plaza sebagai pusat distribusi sirkulasi.



Gambar IV. 6. Sirkulasi Dalam Site dan Luar Site  
(Analisa Penulis)

**Keterangan :**

-  Kendaraan
-  Kendaraan pengunjung
-  Pejalan Kaki

## **B. Acuan Perancangan Mikro**

### **1. Kebutuhan ruang**

Kebutuhan ruang didasarkan atas pertimbangan – pertimbangan sebagai berikut :

- a. Macam dan sifat kegiatan
- b. Kemungkinan pengembangan pola kegiatan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka kebutuhan ruang secara garis besar dapat dikelompokkan sebagai berikut :

#### a) Kelompok ruang suci

1) Untuk laki – laki yang wajib datang pada waktu shalat Jum'at

2) Mihrab

Imam memimpin jamaah shalat

3) Ruang shalat tambahan

Untuk wanita seyogyanya dipisahkan dari jamaah laki – laki

4) Serambi suci

Cadangan ruang shalat bila jamaah meluap

5) Selasar kecil

Penghubung antara ruang suci dan ruang mensucikan

#### b) Kelompok ruang mensucikan.

1) Ruang tempat wudhu : mensucikan dari hadast kecil

2) Ruang jamban/ kamar mandi/ toilet : mensucikan hadast besar

c) Kelompok ruang umum.

- 1) Ruang serbaguna umum : wadah kegiatan insidental dan tahunan umum
  - 2) Ruang serbaguna remaja : wadah kegiatan self actualitation remaja
  - 3) Ruang perpustakaan : untuk umum dan remaja
  - 4) Ruang balai pengobatan lingkungan
  - 5) Mini market : untuk umum
  - 6) Restauran mini : untuk umum
- d) Kelompok ruang pelayanan
- 1) Ruang sekretariat : kantor yayasan masjid.
  - 2) Ruang kebersihan dan keamanan.

**2. Besaran fasilitas**

1. Perhitungan terhadap kelompok ruang suci

Data Departemen Agama 2008 Kabupaten Barru:

- a) Daya tampung jumlah penduduk di Kabupaten Barru 15 tahun yang akan datang  $\pm$  2335 jiwa.
- b) Pendekatan presentase pemeluk agama Islam  $\pm$  90%
- c) Pendekatan kepadatan penduduk di pusat Kabupaten Barru rata- rata 1 HA x 50 unit rumah tinggal @ 4 jiwa = 200 jiwa/ HA.
- d) Pendekatan prosentase muslim ke masjid  $\pm$  75 %.( Pengamatan)
- e) Pendekatan jumlah jamaah laki – laki : perempuan = 5 : 1

$$(1/5 \times 34.592 \text{ jiwa} = 6918,4 \text{ jiwa})$$

f) Pendekatan prosentase penduduk laki – laki usia 15 – 55 tahun

45 %.( *Pengamatan* )

$$= 45\% \times 6918,84 = 3113,28 \text{ jiwa}$$

g) Perhitungan jamaah terhisap masjid lain 25 % ( *Pengamatan* )

$$= 25\% \times 3113,28 = 778,32 \text{ jiwa}$$

h) Maka kapasitas yang harus ditampung adalah

$$= 3113,28 - 778,32 = 2335 \text{ jiwa}$$

i) Besaran luas lantai = 1orang shalat

$$= 1,2 \times 0,6 \times 2335 = \pm 1700 \text{ m}^2$$

j) Standar kebutuhan ruang = 0,75 m<sup>2</sup>/ jamaah

Besar daya tampung dan besaran ruang kebutuhan untuk ruang suci adalah :

***Untuk Jamaah shalat rawatib***

$$= 0,9 \times 0,75 \times 200 \times 3,14 = 423 \text{ jamaah}$$

***Untuk jamaah shalat Jum'at minimal*** = 2335 jamaah +

$$\text{Total jamaah} = 2758 \text{ jamaah}$$

**Jadi besaran ruang suci**

$$= 2758 \times 0,75 = 2069 \text{ m}^2$$

$$\text{Dibulatkan} = \pm 2100 \text{ m}^2$$

Dengan pertimbangan hukum – hukum shalat :

Shalat jum'at wajib dan shalat rawatib berjamaah adalah

disunnahkan dengan demikian :

(1) Ruang shalat utama untuk melaksanakan shalat Jum'at ,  
rawatib dan shalat – shalat lainnya.

(2) Ruang serambi selasar dipergunakan untuk menampung  
pelimpahan jamaah.

2. Perhitungan besaran ruang shalat tambahan untuk wanita.

$$\text{Asumsi pengamatan } 25\% \times 2069 \text{ m}^2 = \pm 517,25 \text{ m}^2$$

3. Perhitungan ruang serambi kiri dan kanan ruang utama.

$$\text{Asumsi pengamatan } 15\% \text{ jamaah} \times 2069 \text{ m}^2 = 310 \text{ orang.}$$

$$310 \times 0,75 = 233 \text{ m}^2$$

4. Perhitungan selasar suci ( di entry utama )

$$\text{Asumsi pengamatan } \pm 15\% \text{ jamaah} = \pm 255 \text{ orang}$$

$$255 \times 0,75 = \pm 191 \text{ m}^2$$

5. Atas perhitungan tersebut di atas maka luas plaza suci yang harus  
dipersiapkan untuk luapan jamaah antara lain shalat idul fitri/ idul  
adha maksimal serambi  $2100 \text{ jamaah} \times 0,75 \text{ m}^2 = \pm 1575 \text{ m}^2$

6. Ruang migrab dan fasilitas khazanah diambil modul  $7\text{m} \times 7\text{m}$

*(Pengamatan Pada beberapa Masjid di Kabupaten Barru)*

$$7\text{m} \times 7\text{m} = 49 \text{ m}^2$$

~Maka besaran ruang untuk kelompok ruang suci adalah :

$$( 2100 \text{ m}^2 + 517,25 \text{ m}^2 + 233 \text{ m}^2 + 191 \text{ m}^2 + 49 \text{ m}^2 ) = 3090 \text{ m}^2$$

7. Analisis perhitungan kelompok ruang mensucikan

Kapasitas yang harus ditampung dipertimbangkan terhadap  
penggunaan waktu shalat Jum'at :

- a) Pendekatan jamaah datang sudah wudhu = 70% (pengamatan)
- b) Pendekatan jamaah datang belum wudhu = 30% (Pengamatan)
- c) Standar urinoir/ wc ( kodi, ibadah masjid )
  - 1). 1 wc pria per 300 jamaah laki – laki
  - 2). 1 wc wanita per 100 jamaah perempuan
- d) Pendekatan rata – rata jamaah yang membutuhkan bersuci dari hadas besar = ± 2% ( Pengamatan )
- e) Lama penggunaan fasilitas = ±2 jam yaitu selama menjelang sampai dimulai shalat Jum'at.
- f) Lama berwudhu per orang rata – rata = ±3menit.
- g) Lama mandi per orang rata – rata = ±8 menit.

Maka kapasitas yang harus ditampung pada suatu saat :

(1) Untuk berwudhu total

$$= \frac{3}{100} \times 0.30 \times 2335 = 21 \text{ orang}$$

(2) Untuk urinoir pria

$$= 2 / 100 \times 0,30 \times 2335 = 14 \text{ orang}$$

(3) Untuk urinoir wanita

$$= 21 - 14 = 7 \text{ orang}$$

(4) Untuk jamban pria/ wc pria

$$= 1/ 300 \times 1/ 60 \times 2335 = 13 \text{ orang}$$

(5) Untuk jamban wanita/ wc wanita

$$= 1/100 \times 1/60 \times 2335 = 4 \text{ orang}$$

Dari hasil perhitungan di atas maka didapat besaran ruang total untuk ruang mensucikan adalah

$$\text{Besaran ruang wudhu pria} = 14 \times 1,8 = 25 \text{ m}^2$$

$$\text{Besaran ruang jamban pria} = 13 \times 2,4 = 31 \text{ m}^2$$

$$\text{Besaran tempat wudhu wanita} = 7 \times 1,8 = 13 \text{ m}^2$$

$$\text{Besaran ruang jamban wanita} = 4 \times 2,4 = 10 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 79 \text{ m}^2$$

**Jadi luas total besaran ruang mensucikan adalah : 79 m<sup>2</sup>**

8. Perhitungan besaran ruang umum.

a) Fasilitas umum : Ruang serbaguna

Persediaan :

(1) Pendekatan kapasitas untuk kemungkinan upacara – upacara massal : pernikahan, peringatan hari – hari besar Islam, umum dan sebagainya = ±700 orang.

(2) Standar kebutuhan ruang serbaguna umum adalah :

$$(700 \times 0,72) + 20\% = 604 \text{ m}^2$$

b) Perpustakaan

Kapasitas 75 orang (*Pengamatan*)

$$(75 \times 1,2 \text{ m}^2 \text{ (standar ruang)}) = 90 \text{ m}^2$$

c) Ruang pengelola dan konsultasi

$$1 \text{ Ruang pimpinan} = 36 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ Ruang sekretaris} = 9 \text{ m}^2$$

1 Ruang bendahara	-	9 m <sup>2</sup>
1 Ruang kebersihan ( 4m x 5m )	=	20 m <sup>2</sup>
7 Ruang seksi	=	63 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	=	<b>137 m<sup>2</sup></b>

d) Ruang Shopping Arcade 35 kios (*Analisa Penulis*)

$$35 \times @ 3\text{m}^2 \text{ (standar kebutuhan ruang)} = 105 \text{ m}^2$$

e) Ruang Khasanah peralatan ( 2m x3m ) = 6 m<sup>2</sup>

f) Mini market

(1) Ruang penjualan	= 2,5 x 150 orang	= 375 m <sup>2</sup>
(2) Kasir	= 4,5 x 5 kasa	= 23 m <sup>2</sup>
(3) Ruang karyawan	= 2,4 x 15 orang	= 15 m <sup>2</sup>
(4) Ruang administrasi	= 4,8 x 7 orang	= 33 m <sup>2</sup>
(5) Gudang barang	= 20 % penjualan	= 75 m <sup>2</sup>
(6) Ruang informasi	= 1% penjualan	= 4 m <sup>2</sup>
(7) Penitipan barang	= 1% penjualan	= 4 m <sup>2</sup>
Jumlah	=	529 m <sup>2</sup>
(8) Sirkulasi 20 % x 529 m <sup>2</sup>	=	106 m <sup>2</sup>
<b>Total luas mini market</b>	=	<b>635 m<sup>2</sup></b>

g) Kantin

(1) Ruang makan	= 1,48 x 25 orang	= 37 m <sup>2</sup>
(2) Dapur	= 10 % rg makan	= 3,7 m <sup>2</sup>
(3) Kasir	= 2 % rg makan	= 0,7 m <sup>2</sup>
(4) Ruang karyawan	= 1,2 x 5 orang	= 6 m <sup>2</sup>
(5) Ruang administrasi	= 2% x rg mkn x 2 org	= 14,8 m <sup>2</sup>
Jumlah	=	47,4 m <sup>2</sup>
(6) Sirkulasi 20% x 47,4 m <sup>2</sup>	=	9,48 m <sup>2</sup>
<b>Total luas kantin</b>	=	<b>56,88 m<sup>2</sup></b>

h) Ruang Dasar Menara 5 m x 5m = 25 m<sup>2</sup>

i) Ruang Penghubung Selasar dari Parkir

Hall ruang mensucikan

$$2,5 \times 30 \text{ m} \times 2 = 150 \text{ m}^2$$

j) Fasilitas remaja/ pendidikan

(1) Pendekatan rata – rata waktu ruang remaja ke masjid – ± 6 jam.

(2) Pendekatan jam buka fasilitas remaja = ± 72 jam/ minggu.

(3) Penyerapan kegiatan remaja oleh gelanggang remaja kota diperkirakan = 25 % (*Pengamatan*)

(4) Penyerapan kegiatan remaja oleh kegiatan – kegiatan lain = 10 % (*Pengamatan*)

(5) Prosentase penduduk remaja rata–rata = 30 % (*Pengamatan*)

(6) Flow 30 %

Maka kapasitas total suatu saat :

$$= 0,30 \times 6 / 72 \times ( 100\% - 25\% - 10\% ) \times 33.864 = 548 \text{ Orang}$$

$$= 548 \times 0,72 = 395 \text{ m}^2$$

$$\text{Besar ruang pendidikan} = 196 \text{ m}^2$$

$$\text{Besar ruang guru} = 28 \text{ m}^2$$

$$\text{Besar ruang mengaji} = 112 \text{ m}^2$$

$$\text{Besar ruang tunggu} = 49 \text{ m}^2$$

$$\text{Gudang (*Asumsi*)} = 10 \text{ m}^2$$

$$= 395 \text{ m}^2$$

k) Fasilitas kesehatan.

Pendekatan

(1) Ruang periksa/ ruang dokter = 19 m<sup>2</sup>

(2) Ruang tunggu = 12 m<sup>2</sup>

(3) Ruang obat = 9 m<sup>2</sup>

Maka total ruang balai pengobatan = 40 m<sup>2</sup>

Jadi total besaran ruang fasilitas umum adalah :

a) Ruang serbaguna = 604 m<sup>2</sup>

b) Perpustakaan = 90 m<sup>2</sup>

c) Ruang pengelola dan konsultasi = 137 m<sup>2</sup>

d) Ruang shopping arcade = 105 m<sup>2</sup>

e) Mini Market dan Book shoop = 635 m<sup>2</sup>

f) Ruang kahasana peralatan = 6 m<sup>2</sup>

g) Kantin = 57 m<sup>2</sup>

h) Ruang dasar menara = 25 m<sup>2</sup>

i) Ruang penghubung selasar = 150 m<sup>2</sup>

j) Fasilitas remaja/ pendidikan = 395 m<sup>2</sup>

k) Fasilitas kesehatan = 40 m<sup>2</sup>

Jumlah = 2178 m<sup>2</sup>

l) Flow 30% x 2238 m<sup>2</sup> = 653,4 m<sup>2</sup>

**Jumlah** = 2909 m<sup>2</sup>

9. Kebutuhan ruang servis, utilitas sanitasi, ME (room pelayanan ).

a) Sentral komunikasi (ruang sekertaris) kapasitas = 12 orang.

Standar kebutuhan ruang = 3,5 m<sup>2</sup>/ orang

Maka besaran ruang sekertaris = 12 x 3,5 = 42 m<sup>2</sup>

b) Ruang kebersihan dan keamanan

Kapasitas = 5 Orang dengan perlengkapan

Besaran ruang kebersihan dan keamanan :  $4 \times 5,0 = 20 \text{ m}^2$

c) Lavatory

(1) Lavatory pria

WC	= 1,8 x 3 unit	= 5,4 m <sup>2</sup>
Wastafel	= 0,82 x 2 unit	= 1,64 m <sup>2</sup>
Urinoir	= 0,72 x 3 unit	= <u>2,19 m<sup>2</sup></u>
Jumlah luas LP		= 9,23 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 20% x 9,23 m <sup>2</sup>		= <u>1,85 m<sup>2</sup></u>
<b>Jumlah</b>		<b>= 11,08 m<sup>2</sup></b>

(2) Lavatory wanita

WC	= 1,8 x 5 unit	= 9 m <sup>2</sup>
Wastafel	= 0,82 x 3 unit	= <u>2,46 m<sup>2</sup></u>
Jumlah		= 11,46 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 20% x 11,46 m <sup>2</sup>		= <u>2,29 m<sup>2</sup></u>
<b>Jumlah</b>		<b>= 13,75 m<sup>2</sup></b>
Jadi luas lavatory		<b>= 24,832 m<sup>2</sup></b>

Jadi total besaran ruang fasilitas pelayanan adalah :

- Sentral komunikasi	= 42 m <sup>2</sup>
- Ruang kebersihan	= 20 m <sup>2</sup>
- Lavatory	= <u>24,83 m<sup>2</sup></u>
Jumlah	= 86,83 m <sup>2</sup>
- Flow 30 % x 86,83 m <sup>2</sup>	= <u>26,04 m<sup>2</sup></u>
<b>Jumlah</b>	<b>= 112,88 m<sup>2</sup></b>

Rekapitulasi Besaran Ruang adalah :

(a) Kelompok ruang suci	= 3090 m <sup>2</sup>
(b) Plaza suci	= 1575 m <sup>2</sup>
(c) Kelompok ruang mensucikan	= 79 m <sup>2</sup>
(d) Kelompok ruang umum	= 2909 m <sup>2</sup>
(e) Kelompok ruang pelayanan	= <u>112,88 m<sup>2</sup></u>

$$\text{Jumlah} = 7765,88 \text{ m}^2$$

Diasumsikan bangunan 2 lantai

$$\begin{aligned} \text{Luas bangunan per lantai} &= 7765,88 \text{ m}^2 : 2 \text{ lantai} \\ &= 3882,94 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Untuk mendapatkan luas kebutuhan akan site pada perencanaan Masjid Agung Kabupaten Barru diambil perbandingan 30 % untuk Building Coverage ( BC ) dan 70 % untuk Open Space ( OS ), maka didapat luas site :

$$\text{OS} = \frac{70\%}{30\%} \times 3882,94 \text{ m}^2 = 9060 \text{ m}^2$$

(a) Perhitungan kebutuhan parkir

$$\text{a) Untuk parkir mobil} = 23,00 \text{ m}^2$$

$$\text{b) Untuk parkir motor} = 2,00 \text{ m}^2$$

Diasumsikan jumlah pejalan kaki yang datang ke masjid setiap satu kali Jum'at 50 %

$$\text{Jadi banyaknya pejalan kaki : } 2758 \times 0,50 = 1379 \text{ m}^2$$

Diasumsikan untuk pengendalian motor 35%

$$\text{Maka besaran parkir motor : } 2758 \times 0,35 = 965 \text{ motor}$$

$$\text{Standar luas untuk satu motor : } 2,00 \times 965 = 1930 \text{ m}^2$$

Diasumsikan untuk pengendalian mobil 15%.

$$\text{Maka besar parkir mobil : } 2758 \times 0,15 = 414 \text{ mobil}$$

$$\text{Standar luas satu mobil : } 23,00 \times 414 = 9522 \text{ m}^2$$

( untuk mobil parkir serong  $45^\circ$  ).

Total luas parkir :

$$\text{a) Untuk parkir pengendara motor} = 1930 \text{ m}^2$$

b) Untuk parkir pengendara mobil	= 9522 m <sup>2</sup>
Jumlah	= 11452 m <sup>2</sup>
c) Sirkulasi 20% x 11452 m <sup>2</sup>	= 2291 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	<b>= 13743 m<sup>2</sup></b>

Jadi luas site yang dibutuhkan untuk perencanaan Masjid Agung Kabupaten Barru adalah :

Building Coverage + Open Space + Luas Parkiran

$$(3882,94 \text{ m}^2 + 9060 \text{ m}^2 + 13743 \text{ m}^2) = 26685,94 \text{ m}^2 \sim 2.7 \text{ Ha}$$

### 3. Pola hubungan ruang.

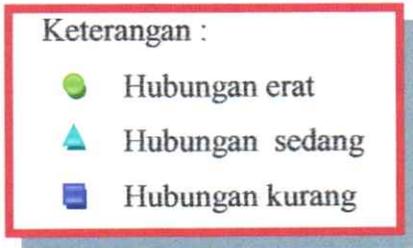
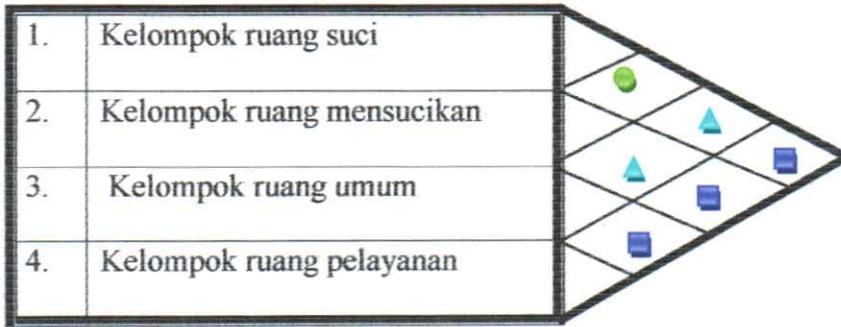
Pola hubungan ruang diwujudkan berdasarkan pertimbangan :

- Karakter atau fisik kegiatan
- Kemungkinan penggabungan kelompok kegiatan yang erat kaitannya.

Secara garis besar kelompok kegiatan dapat dibagi atas :

- Kelompok ruang suci
- Kelompok ruang mensucikan
- Kelompok ruang umum
- Kelompok ruang pelayanan

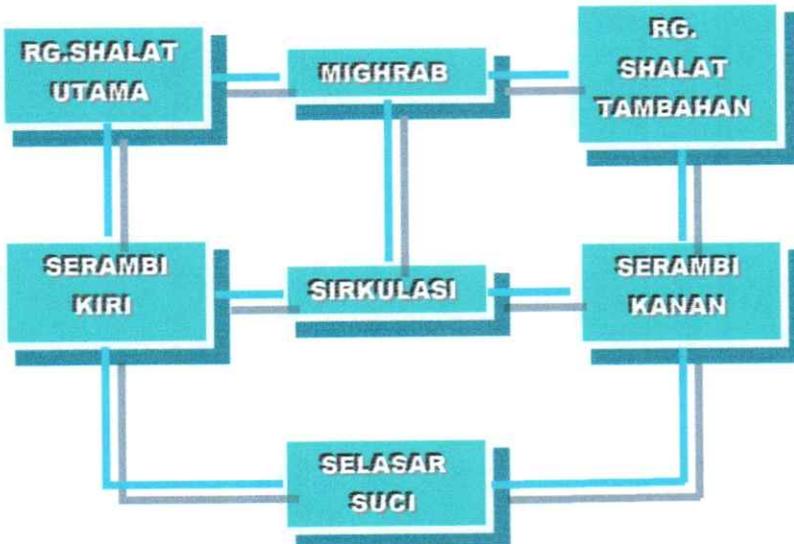
Hubungan antara keempat kelompok di atas, selanjutnya dapat dijabarkan dalam bentuk interaction matriks berikut ini :



Gambar IV.7. Pola Hubungan Ruang  
(Analisa Penulis)

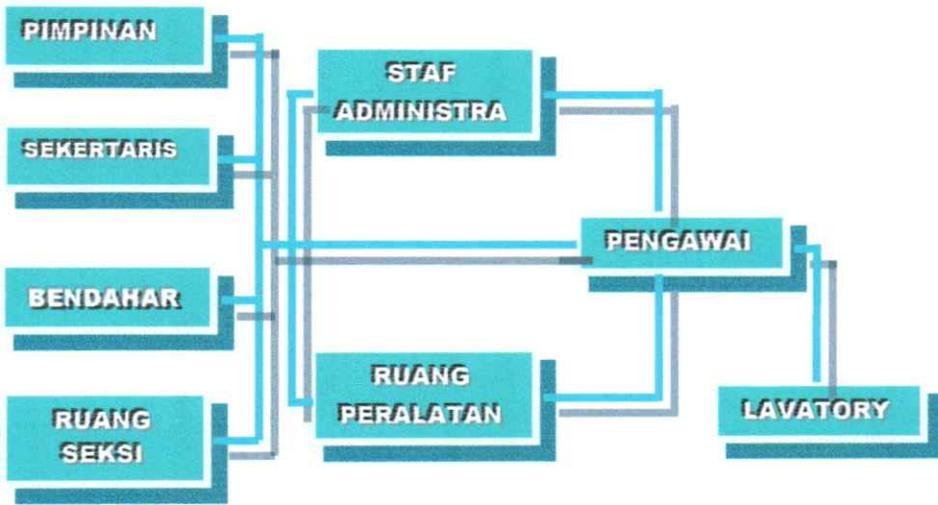
Pola hubungan ruang berdasarkan macam kegiatan.

1) Hubungan ruang dalam zone public (masjid)



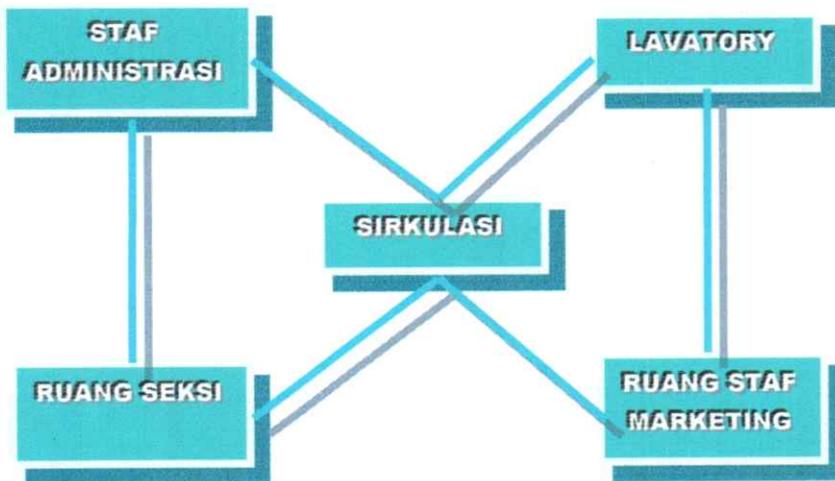
Gambar IV. 8. Pola Hubungan Ruang Zone Public  
(Analisa Penulis)

2) Hubungan ruang dalam zone privat.



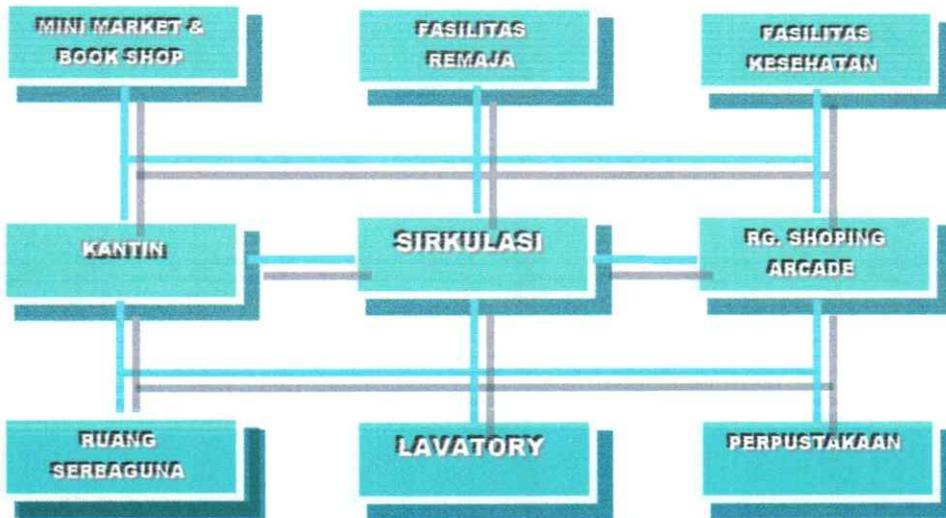
Gambar IV.9. Skema pola Hubungan Ruang Zone Privat.  
( Analisa Penulis )

3) Hubungan ruang dalam zone semi public.



Gambar IV.10. Skema Pola Hubungan Ruang Semi Public  
( Analisa Penulis )

4) Hubungan Ruang dalam zone public ( Bangunan serbaguna )



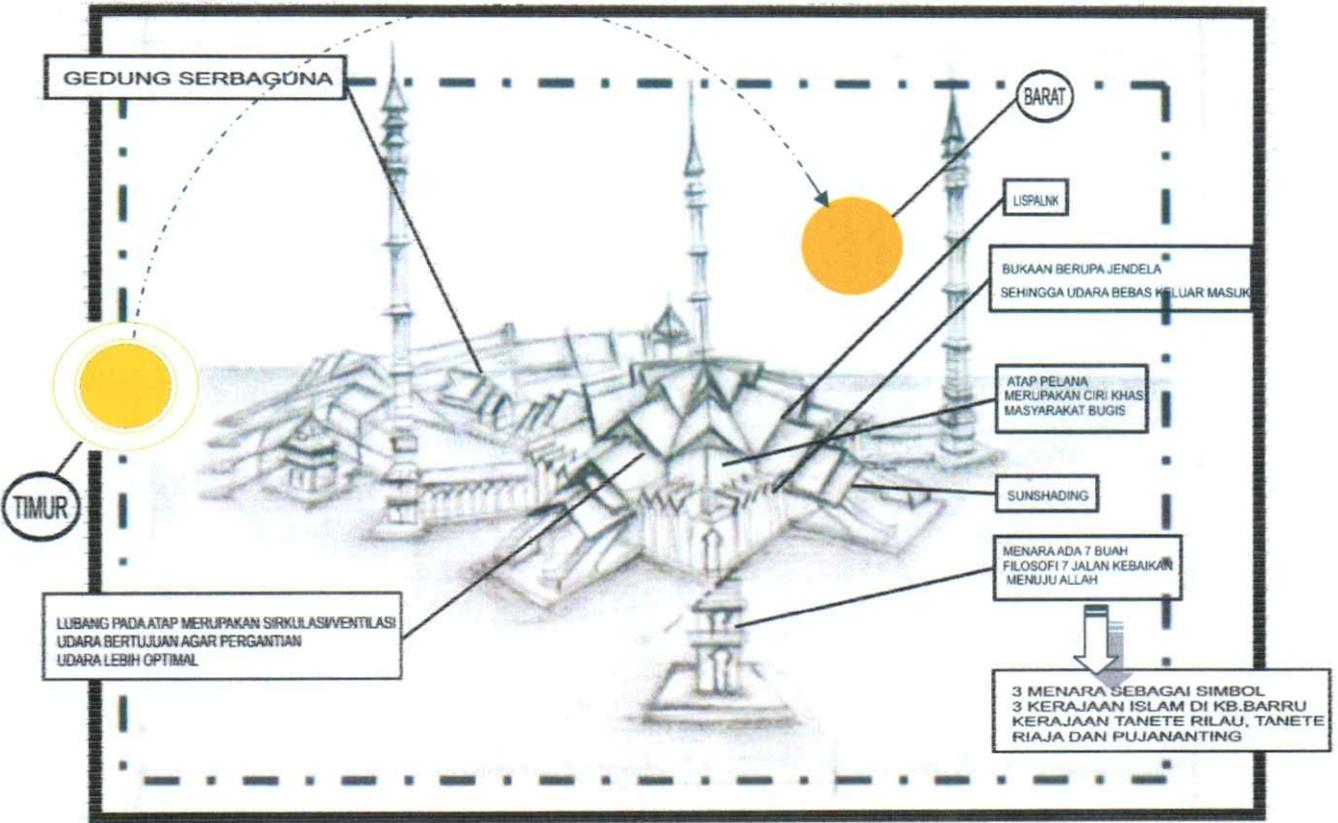
Gambar IV.11. Skema Hubungan Ruang Public  
(Analisa Penulis)

4. Penampilan bangunan

Bentuk penampilan bangunan didasarkan atas pertimbangan – pertimbangan sebagai berikut :

- a. Penampilan bangunan mendukung fungsi bangunan sebagai wadah peribadatan dan pembentukan iman atau aqidah serta kegiatan yang dilakukan dalam melaksanakan pendidikan khususnya dalam bidang keagamaan.
- b. Penampilan bangunan dapat mewujudkan kejelasan orientasi serta menunjang pola aktivitas yang terjadi, baik di dalam maupun di luar bangunan dengan menerapkan unsur – unsur arsitektur tropis.
- c. Penampilan bangunan dapat berkomunikasi dengan lingkungan dalam artian dapat menyatu dengan bangunan maupun dengan lingkungan sekitarnya.

- d. Penampilan bangunan dapat mewujudkan dan mencerminkan sebagai bangunan *Arsitektur Tropis* seperti pada gambar dibawah ini :

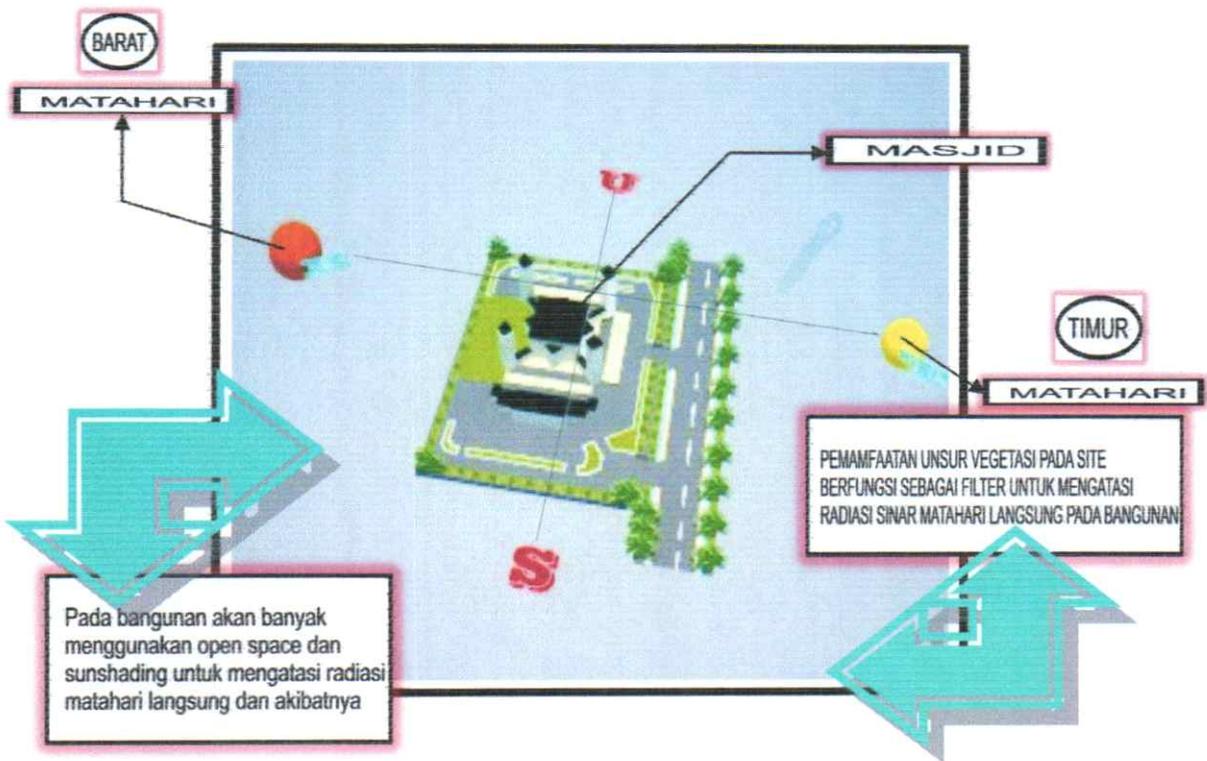


Gambar VI. 12. Sketsa Bentuk Bangunan Tropis  
(Analisa Penulis)

***Penerapan Arsitektur Tropis Pada Bangunan Masjid Agung di Kabupaten Barru Yaitu :***

- *Orientasi bangunan*

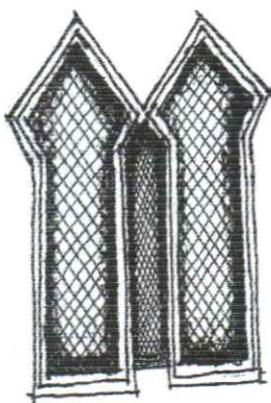
Orientasi bangunan yang baik adalah tegak lurus terhadap geometri matahari, yaitu arah utara – selatan jika geometri tapak juga tegak lurus, hal ini dapat mengurangi radiasi matahari dan akibatnya. Tetapi Orientasi bangunan dan site masjid Agung sejajar terhadap geometri matahari, sehingga perlu adanya open space dan pemanfaatan vegetasi yang berfungsi sebagai filter yang dapat mengurangi radiasi matahari dan akibatnya.



Gambar 11, Orientasi Bangunan Masjid Agung Kabupaten Barru  
( Analisa penulis )

- *Dinding*

Penggunaan bahan dinding menggunakan material tembok yang diplester dengan cat yang sesuai ( warna hijau ) yang memiliki kapasitas panas kecil. Pada dinding banyak diberi bukaan – bukaan sehingga pergantian udara lebih optimal. Selain penggunaan material tembok juga menggunakan material kaca pelindung matahari yang terdiri dari lapisan logam dan emas.



Kualitas kaca yang digunakan harus tebal untuk menahan tekanan angin.

LUBANG VENTILASI PADA DINDING BERFUNGSI AGAR SIRKULASI UDARA LEBIH OPTIMAL

Gambar 14. Bentuk Dinding  
( Analisa Penulis )

- *Lantai*

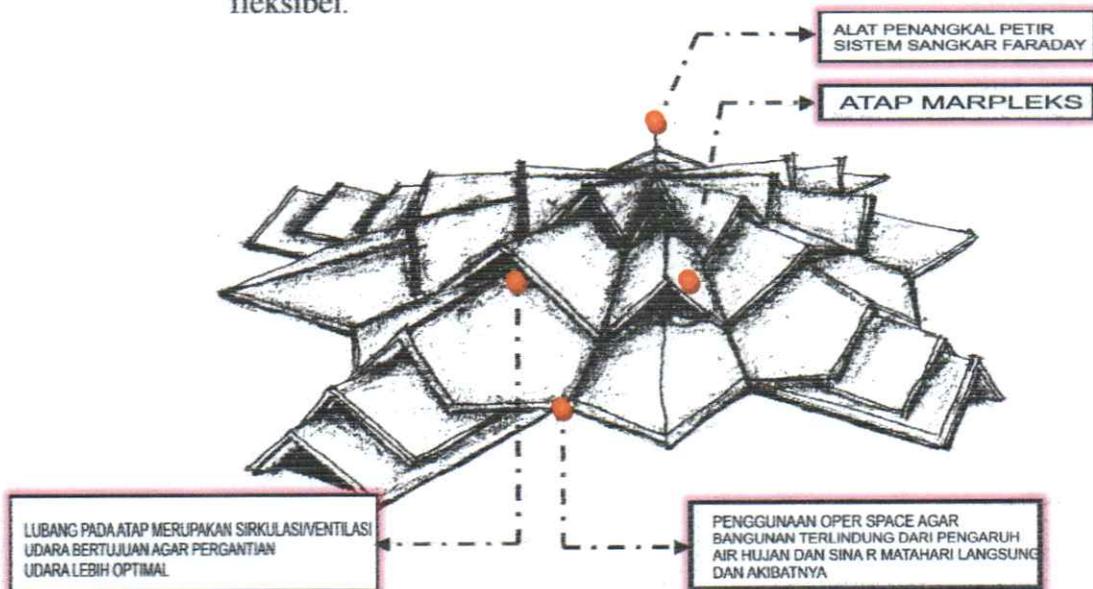
Penggunaan material lantai yang digunakan yaitu material beton karena tahan hujan memiliki kemampuan penghantar panas kecil. Penyerapan panas sangat tinggi, tidak tembus angin, dan kemampuan pemantulnya rata-rata 40% (*Lipsmeier, George, Bangunan Tropis*).



Gambar II.15 : lantai  
 (Analisa Penulis)

- *Atap*

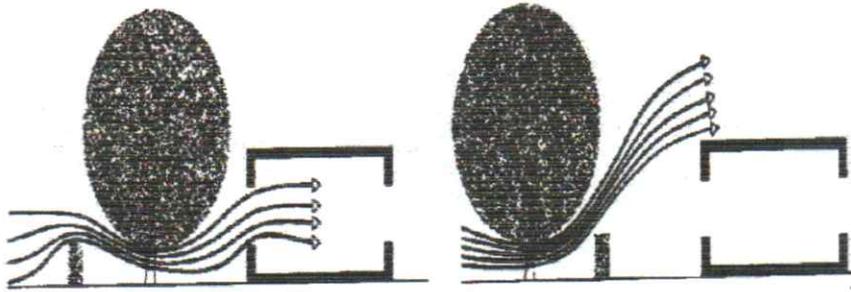
Menggunakan atap miring yaitu berupa atap pelana, perisai dan pada atap di beri lubang agar udara yang terkurung pada waktu banjir dapat keluar. Material atap yang digunakan yaitu penggunaan atap mono polik ( Marpleks ) yang kuat dan fleksibel.



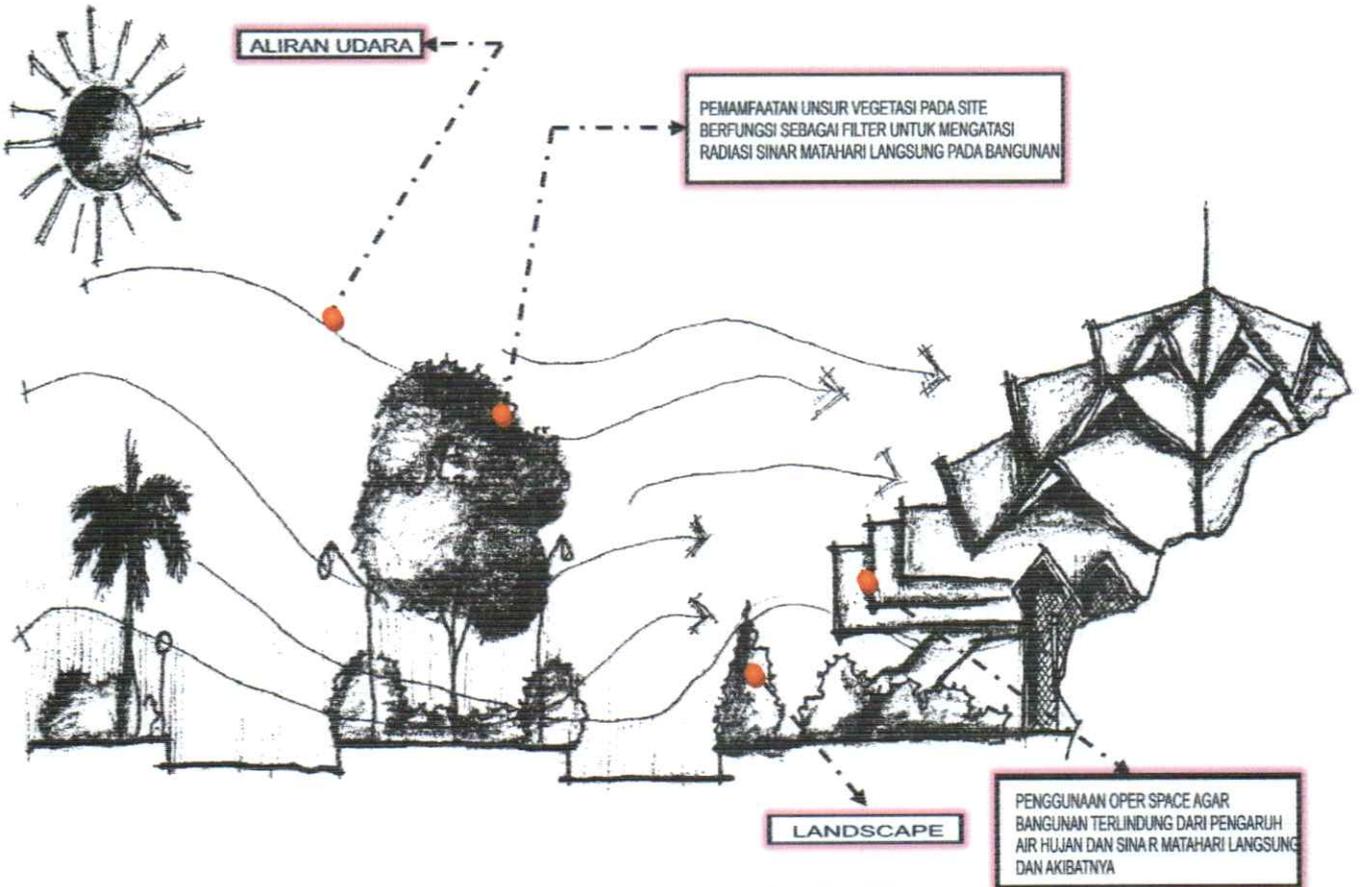
Gambar IV 16. Sketsa Bentuk Atap Masjid  
 (Analisa Penulis)

- *Penggunaan vegetasi pada site*

Berguna untuk kepentingan ekologi dan estetika sekaligus penyejuk bangunan, pelindung dari sinar matahari, debu, serta dapat mengatur aliran udara yang masuk kedalam ruangan. Tanaman sebaiknya dimanfaatkan sebagai ruang luar yang berbentuk vertikal, baik pada permukaan halaman maupun pada bagian dalam bangunan



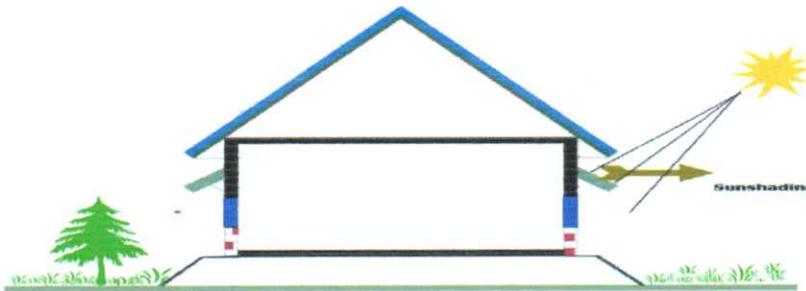
Gambar IV.6 : Pengaruh Pohon Terhadap Aliran Udara



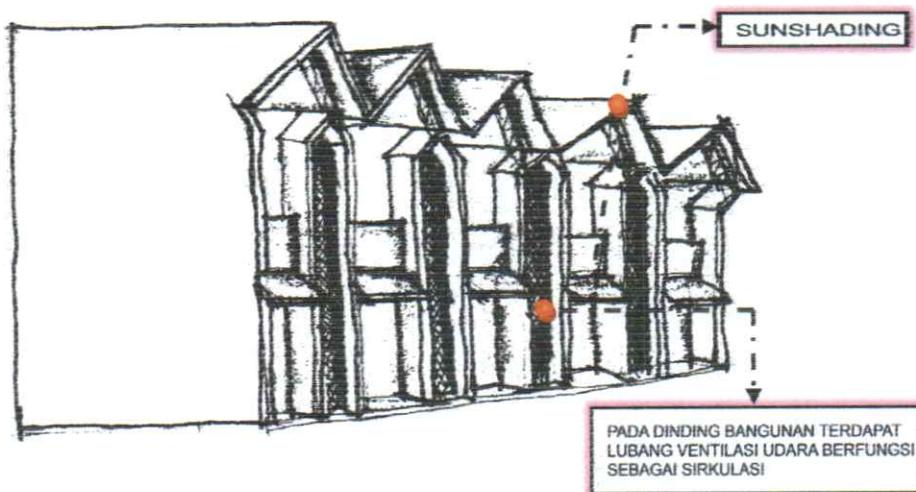
Gambar IV. Penggunaan Vegetasi pada Bangunan  
(Analisa Penulis)

- *Penggunaan Sunshading Pada Masjid Agung*

Radiasi sinar matahari langsung, diatasi dengan pemakaian sunshading pada jendela. Agar panas tidak terakumulasi dipakai bahan yang kapasitas panasnya kecil. Dengan demikian bahan yang dipakai harus mempunyai time lag rendah (cepat panas, cepat dingin).



Gambar IV.17 : Sunshading

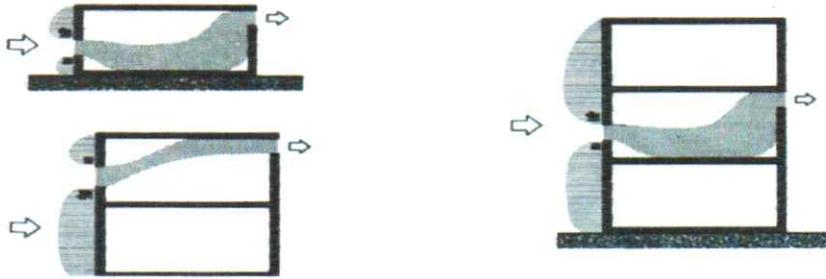


Gambar IV. 18. Penggunaan Sunshading pada Bangunan  
(Analisa Penulis)

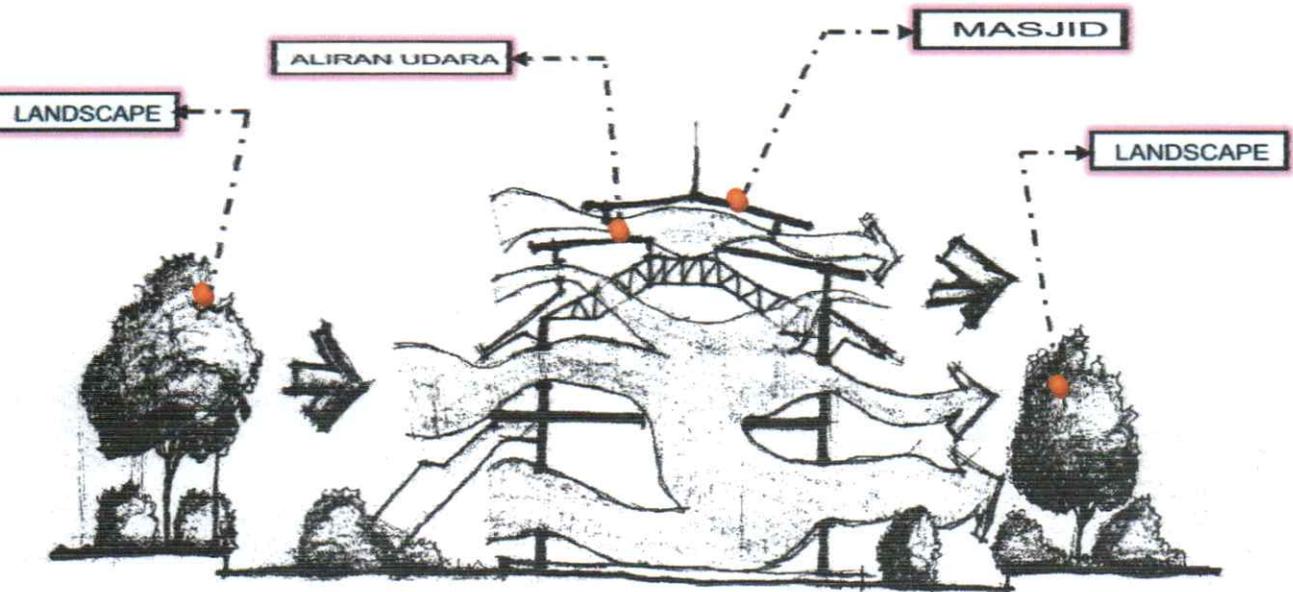
- *Ventilasi silang pada Masjid Agung Kabupaten Barru*

Penggunaan ventilasi silang dianjurkan meski sehingga dapat diperoleh udara segar dan membuang hawa panas ruangan. Udara yang berasal dari ruang – ruang terbuka pada bagian atas

bangunan dapat memberikan hembusan angin ke ruang – ruang yang lain.



Gambar II.19 : ventilasi silang



Gambar IV. 20. Ventilasi Udara Pada Bangunan  
( Analisa Penulis )

- *Material yang digunakan pada Masjid Agung*
  - *Tata ruang luar/ Landscape*
    - a) *Soft material*
      - Tanaman penutup tanah : Rumput halus
      - Tanaman perdu merambat
      - Tanaman pelindung : Pinus, ketapang, cemara, beringin dll
      - Tanaman perdu : Palem, kelapa,
    - b) *Hard material*
      - Penggunaan paving blok sebagai pengeras jalan

- Penggunaan batu alam sebagai selasar dan elemen dinding.

- Fisik bangunan Masjid

Material yang digunakan adalah:

- Kayu
- Pasir
- Batu alam, batu bata
- Blok beton
- Beton, beton bertulang
- Baja, Besi tuang
- Kaca
- Cat
- Dll.

- e. Penampilan bangunan dapat mencerminkan spesifikasi dan kekhusukan tersendiri pada ruangan – ruangan tersendiri.

## **5. Sistem struktur dan material**

### **a. Sistem struktur**

Pemilihan dan penentuan system struktur didasarkan atas filosofi dan pertimbangan sebagai berikut :

- a). Kokoh dan kuat
- b). Daya tahan terhadap pengaruh luar dalam jangka waktu yang cukup lama.
- c). Dalam teknis pelaksanaan dapat dilaksanakan dengan teknologi yang ada.

- d). Sistem struktur dapat menyesuaikan diri dengan karakter dan fungsi kegiatan pada ruang – ruang yang memiliki kekhususan seperti ruang administrasi dan lain – lain.
- e). Dapat mewujudkan performance bangunan secara keseluruhan yang mencerminkan karakteristik bangunan.

Berdasarkan pertimbangan – pertimbangan di atas, dapat dikemukakan beberapa system struktur yang dapat diterapkan antara lain :

- (1) Sistem struktur rangka
- (2) Sistem struktur bidang
- (3) Sistem struktur kombinasi antara struktur rangka dengan struktur bidang.

Sistem struktur dapat dibagi dalam 3 bagian besar yaitu :

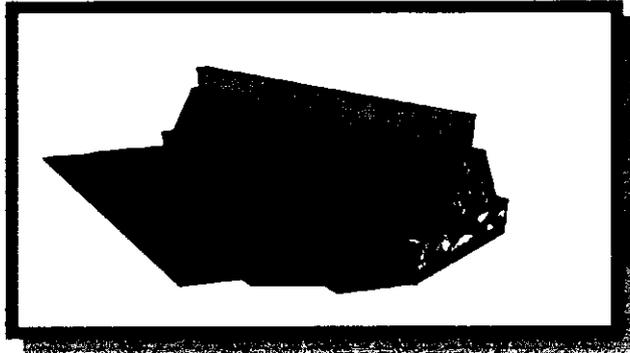
- (1) Sistem struktur bawah ( Sub Struktur )

Penggunaan sistem sub struktur ini dipertimbangkan atas beberapa faktor, yaitu :

- a) Kemampuan menahan beban di atasnya
- b) Sesuai dengan daya dukung tanah setempat
- c) Kemudahan dalam pelaksanaan

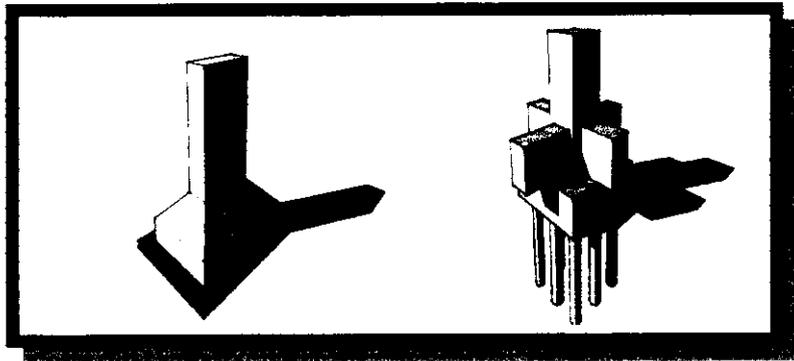
Sistem struktur yang digunakan adalah:

- 1. Pondasi garis



Gambar IV. 21. Pondasi Garis  
(Analisa Penulis)

## 2. Pondasi foer plat dan pondasi tiang pancang



Gambar IV.22. Pondasi Foer Plat dan Pondasi Pancang  
(Analisa Penulis)

### (2) Sistem struktur pendukung ( super struktur )

Penggunaan sistem super struktur ini dipertimbangkan atas beberapa faktor yaitu :

- a) Mampu menyalurkan beban dengan baik
- b) Daya tahan terhadap cuaca dan api
- c) Fleksibilitas pengaturan dan penggunaan ruang yang efisien.
- d) Mampu memberikan nilai estetika yang ingin ditampilkan dalam bangunan.

Sistem struktur yang mungkin dapat diterapkan, yaitu sistem struktur rangka dengan komponen balok dan kolom.

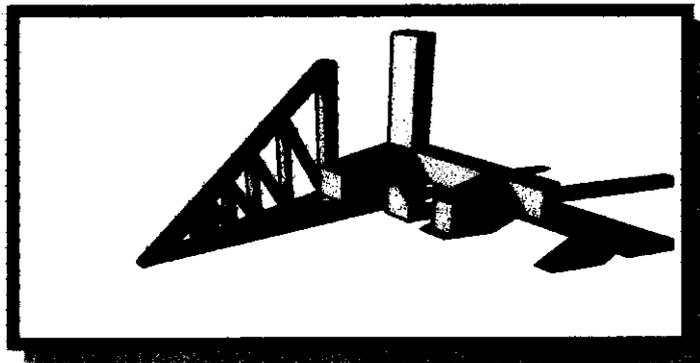
(3) Sistem struktur atas ( Upper Struktur )

Penggunaan sistem Uper Struktur ini dipertimbangkan atas beberapa faktor, yaitu :

- a) Kemampuan untuk menahan bentangan lebar.
- b) Kemudahan dalam pelaksanaan.
- c) Daya tahan terhadap cuaca.

Jenis struktur atap yang mungkin dipergunakan adalah :

1. Sistem rangka baja.
2. Sistem rangka beton.



Gambar IV. 23. Sistem Rangka Baja dan Beton  
(Analisa Penulis)

b. Material bangunan.

Pemilihan dan penentuan material bangunan didasarkan atas pertimbangan pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Mudah dan ekonomis dalam pelaksanaan dan perawatan.
- 2) Daya tahan atau pengawetan terhadap pengaruh luar seperti panas, hujan, lembab serta pengaruh korosi atau karat.
- 3) Daya tahan terhadap bahaya kebakaran ( fire procoping )

- 4) Fleksibilitas terhadap kemungkinan penggunaan bentangan yang besar.
- 5) Kuat dan mampu menahan beban struktur maupun beban sendiri.
- 6) Dapat memberikan nilai tambah terhadap perwujudan karakteristik bangunan secara keseluruhan.

Adapun material yang akan digunakan dalam bangunan Masjid Agung Kabupaten Barru antara lain :

a) Pondasi.

Material yang akan digunakan adalah :

- (a) Batu kali/ gunung
- (b) Pasir

b) Lantai dan dinding

Untuk lantai dan dinding agunan tempat mensucikan material yang akan digunakan adalah :

- (a) Tegel kasar ukuran 30cm x 30cm ( lantai)
- (b) Keramik putih ukuran 10cm x 25cm ( dinding )

Untuk bangunan atau ruang serbaguna, perpustakaan, mini market, Restoran mini, administrasi dan cleaning service material yang akan digunakan adalah :

- (a) Tegel putih ukuran 30cm x 30cm ( lantai )
- (b) Dinding beton halus kombinasi kaca ( dinding )

Untuk ruangan mensucikan material yang akan digunakan adalah :

(a) Tegel berwarna putih dan pembatasan antara saf digunakan tegel berwarna hijau.

(b) Untuk menambah kekhusukan jamaah dalam melaksanakan aktifitasnya ( shalat ) maka sebaiknya dinding yang mengarah ke bagian kiblat diberi tegel keramik warna hijau pudar yang bertekstur.

c) Penutup atap

(a) Untuk rangka atap dipergunakan rangka baja

(b) Untuk penutup atapnya menggunakan Alucopand dan genteng.

## **6. Perlengkapan bangunan**

Sistem perlengkapan bangunan dimaksud sebagai segenap sistem yang pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan dalam bangunan maupun di luar bangunan sehingga di dalamnya dapat berjalan sebagaimana mestinya. Perlengkapan bangunan, dapat dibagi atas :

a. Pengkondisian bangunan.

### *1). Penghawaan*

Dasar pertimbangan penentu sistem penghawaan bangunan adalah sebagai berikut :

a) Pemanfaatan potensi alam sebanyak mungkin, serta penggunaan penghawaan buatan.

b) Persyaratan penghawaan alamiah.

c) Menghindari kemungkinan perputaran udara.

Bagi masjid sistem penghawaan disesuaikan dengan intensitas kegiatannya yang bersifat periodik, yaitu terutama penggunaan untuk ibadah shalat pada waktu - waktu yang telah ditentukan : Isya , Subuh, Dzuhur, Ashar Magrib. Penghawaan buatan ( pengkondisian dalam ruang ) berupa AC, kipas angin. Bagaimana pun tidak akan sesuai penggunaannya mengingat persyaratan ruang tertutup akan menghilangkan syarat karakter utamanya ( terbuka ) yang bercirikan arsitektur tropis.

Penghawaan dicapai dengan sistem penghawaan silang dalam ruang. Suhu udara yang diperlukan 20 – 25<sup>0</sup>. Perlu penghawaan di bawah plafon/ ceiling dengan luas lubang 35% luas lantai. Kecepatan aliran 0,80 m<sup>3</sup>/ detik/ orang. ( *Lipsmeier, George, Bangunan Tropis* ).

## 2). Pencahayaan

Menggunakan pencahayaan alami dan buatan mengingat masjid digunakan dalam lima waktu mulai shalat Subuh sampai Isya. Pencahayaan harus cukup redup untuk memberikan suasana agung, tetapi harus cukup terang untuk memberikan kemungkinan bagi jamaah dalam membaca Al Quran.

### 3) *Penataan suara*

Penataan suara dimaksudkan untuk membuka suatu kualitas suara dalam ruangan shalat yang menunjang :

- a) Ketenangan kegiatan shalat pada umumnya.
- b) Penyampaian suara khutbah dari khatif kepada jamaah secara jelas dan merata.

Efek – efek yang harus dihindari dan usaha – usaha yang harus dilakukan dalam penataan suara tersebut adalah :

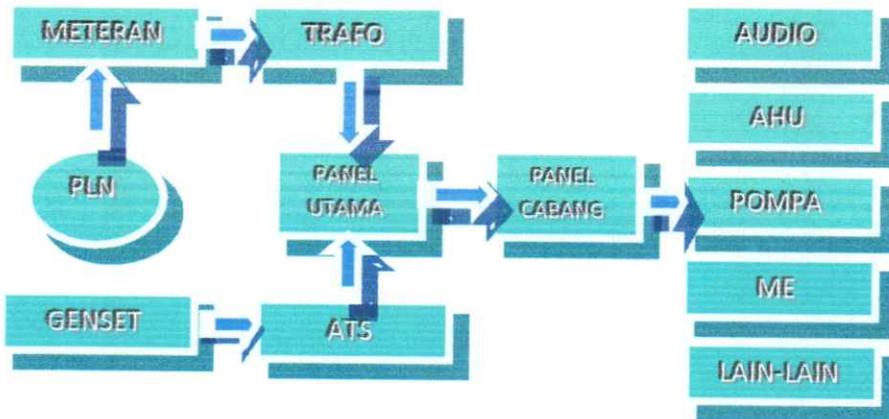
- a) Gema, dihindari dengan pemberian lengkungan – lengkungan atau permukaan yang keras/ tidak rata pada bagian dinding yang sejajar.
- b) Focusing, dihindari dengan tidak menggunakan elemen – elemen luar berbentuk cekung/ lengkung bola.
- c) Creeping, dihindari dengan tidak menggunakan elemen – elemen ruang/ struktur yang membentuk suatu elemen denah melingkar.

#### b. Sistem utilitas

##### 1). *Sistem jaringan listrik*

Pengadaan tenaga listrik dipertimbangkan terhadap kontinuitas pelayanan serta keamanan jaringan. Sumber tenaga listrik yang digunakan berasal dari Perusahaan Listrik Negara ( PLN ) sebagai sumber tenaga utama, sementara genset, merupakan tenaga cadangan, bila sewaktu – waktu terjadi

pemadaman listrik dari PLN. Sistem kerja genset merupakan sistem kerja yang otomatis, dimana terdapat perangkat ATS (Automatic Transfer Switch) yang dihidupkan oleh tenaga battery/ accu guna mengaktifkan gaya genset sebagai pengganti arus PLN yang terputus.



Gambar IV.24. Skema Sistem Jaringan Listrik

## 2). Sistem komunikasi

Sistem komunikasi pada dasarnya terdiri atas dua sistem yaitu sistem komunikasi keluar bangunan dan sistem komunikasi antar unit fungsi dalam bangunan.

- a) Sistem komunikasi keluar bangunan dengan menggunakan jaringan telepon dari Telkom dan menggunakan komputer yang dilengkapi dengan perangkat – perangkat modern dengan password yang dihubungkan dengan jaringan telepon maupun satelit.
- b) Sistem komunikasi intern menggunakan pesawat interkom berupa hubungan antar ruang – ruang dalam bangunan.

### 3). Sistem sanitasi

#### a) Sistem air bersih.

Pengadaan air bersih bersumber dari jaringan induk kota (PAM). Sumber air tersebut ditampung dalam bak penampungan yang kemudian dipompa dan di distribusikan ke setiap urinoir yang sedang terpakai ( terutama saat menjelang lima waktu ).

#### b) Perhitungan kebutuhan air bersih

Standar kebutuhan air bersih untuk setiap orang dalam pemakaian 1x wudhu adalah 1 galon ( 1galon = 3,79 liter )m, karena waktu shalat ada 5 kali maka  $1 \text{ galon} \times 5 = 5 \text{ galon}$  atau  $5 \times 3,79 = 18,95 \text{ liter/ orang/ hari}$

Alat terpenting yang dipakai untuk bersuci adalah air. Hal ini dapat kita lihat dalam hadis Nabi Muhammad SAW yang artinya adalah sebagai berikut :

*‘Allah tidak menerima shalat yang tidak dengan bersuci.’*

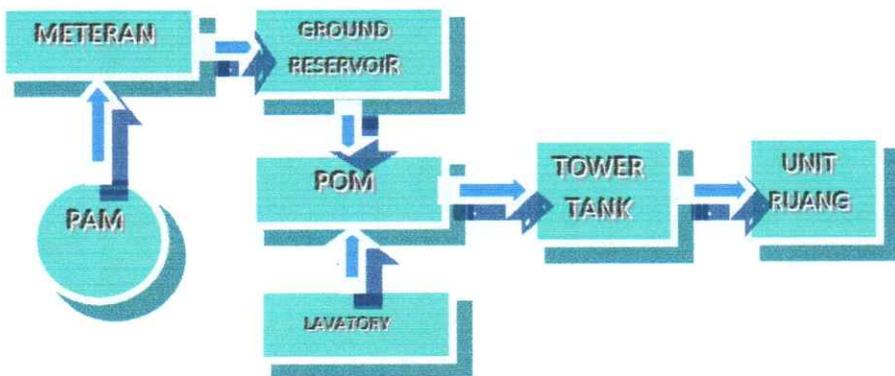
Ditinjau dari hukumnya air dapat dibagi menjadi empat macam :

- 1) Air mutlak ( air yang sewajarnya ) : yaitu air suci yang dapat mensucikan (Thahie-Muthahir) artinya air itu dapat digunakan untuk bersuci, misalnya air hujan, air sungai, air laut, air sumur, air salju dan air embun.
- 2) Air makruh : yaitu air yang suci dan dapat mensucikan tetapi makruh digunakan, air musyamas ( air yang dipanaskan

dengan panas matahari ) dalam tempat logam yang dibuat bukan dari emas dan perak.

- 3) Air suci tetapi tidak dapat digunakan untuk bersuci (Thahirghairu Muthahir ) yaitu air yang boleh diminum tetapi tidak sah untuk bersuci misalnya :
  - (a) Air sedikit telah dipakai untuk bersuci walaupun tidak berubah sifatnya. Air disebut air musta'mal.
  - (b) Air suci yang bercampur dengan benda, seperti air teh, air kopi, air limun, air kelapa dan sebagainya.
- 4) Air muttanasjis, yaitu air yang terkena najis. Air mutanajis apabila kurang dari dua kullah, tidak sah dipakai untuk bersuci, tetapi apabila lebih dari dua kullah dan tidak berubah sifatnya ( bau, rupa dan rasanya ) maka air itu sah untuk bersuci.

Adapun sistem pengadaan air bersih dapat kita lihat pada skema berikut ini :



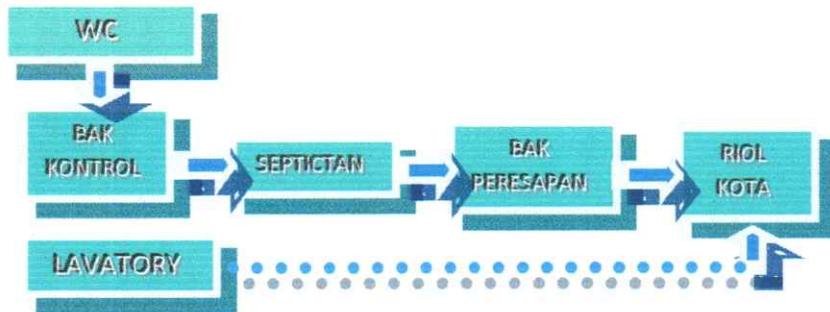
Gambar IV. 25. Sistem Distribusi Air Bersih

4) *Sistem pembuangan air kotor.*

Sistem pembuangan air kotor dibedakan atas beberapa jenis air buangan yaitu :

- a) Air kotor dari kegiatan lavatory disposal padat dialirkan ke bak penampungan atau septictank yang mengedap beberapa tahun kemudian dibuang atau diolah menjadi pupuk.
- b) Air sisa pembuangan kamar mandi dan tempat pengambilan air wudhu dialirkan ke riol kota yang penjaringannya disatukan dengan jaringan/ saluran pembuangan air hujan yang berada dalam lingkungan masjid.

Adapun sistem pembuangan air kotor dapat kita lihat pada skema berikut :

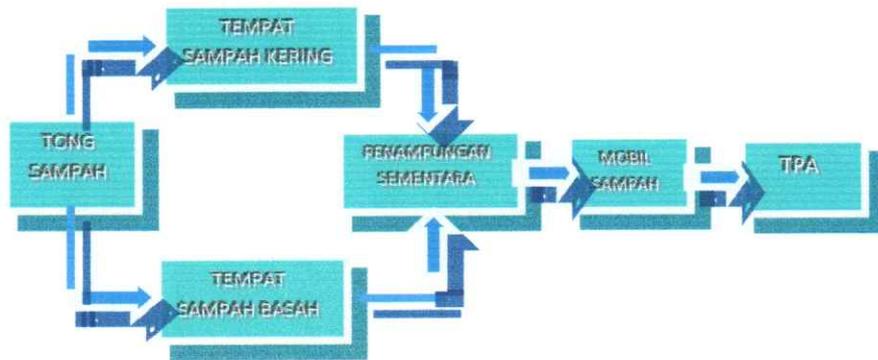


Gambar IV. 26. Sistem Pembuangan Air Kotor

5) *Sistem pembuangan sampah*

Sistem pembuangan sampah dibagi atas dua bagian yaitu pembuangan sampah di dalam bangunan dan pembuangan sampah di luar bangunan. Sistem pembuangan sampah di dalam bangunan penempatan tong – tong sampah pada tempat – tempat tertentu. Sementara pembuangan sampah di luar bangunan adalah

dengan menyediakan tong – tong sampah pada tempat – tempat yang mudah dijangkau oleh armada kebersihan untuk diangkut ketempat pembuangan akhir.



Gambar IV.27. Skema Sistem Pembuangan Sampah

#### 6) Sistem akustik

Sistem akustik dimaksudkan sebagai sistem pengendalian kebisingan berupa upaya mereduksi suara bising dan mengisolir bunyi gaung ( gema ) dalam ruang. Sumber bunyi dikategorikan bising adalah berkekuatan 65 – 100 dicibel. Sumber kebisingan berasal dari dalam dan luar bangunan.

Dari dalam bangunan dapat berupa percakapan perilaku aktivitas, aktivitas mesin – mesin kantor dan getaran dari mekanikal equipment. Sementara kebisingan dari luar bangunan dapat berupa aktivitas pelaku kegiatan yang berlangsung di luar ruangan. Upaya – upaya mereduksi suara bising antara lain dengan modifikasi konstruksi bangunan, pemakaian material pengbsorsi suara dan penzoningan serta pemanfaatan landscape sebagai unsur absorsi bising.

## 7) *Sistem pengamanan dan pemeliharaan bangunan*

Sistem pengamanan bangunan yang dimaksudkan dalam hal ini adalah upaya untuk memberikan perasaan aman pelaku aktivitas dalam bangunan. Salah satu sistem pengamanan bangunan di dalamnya, yaitu sistem pengamanan dari bahaya kebakaran. Sistem pengaman ini terbagi dua bagian yaitu :

### a) Sistem pencegahan kebakaran ( Fire Protection System )

Sistem ini dapat memberikan tanda atau sinyal secara otomatis apabila terjadi kebakaran pada bangunan. Sistem ini terbagi atas :

#### (1) Ditektor asap ( Smoke Detector )

Alat ini ditempatkan pada daerah – daerah dalam bangunan yang menjadi jalan seperti koridor, tangga dan sebagainya.

#### (2) Detektor panas ( Heat Detector )

Alat ini dipasang pada ruangan dengan jumlah yang didasarkan pada tingkat kebutuhan ruangan yang bersangkutan. Sistem kerja secara otomatis jika temperatur dalam ruangan melewati batas normal.

### b) Sistem pemadam kebakaran ( Fire Extinguisher )

Sistem ini merupakan rangkaian dari sistem pencegahan kebakaran. Sistem ini berfungsi setelah terjadinya kebakaran. Dengan kata lain, sistem ini merupakan upaya untuk

memadamkan kebakaran atau paling tidak menekan seminimal mungkin kerugian akibat bahaya kebakaran. Sistem pemadam kebakaran yang digunakan adalah :

(1) Hydrant System

Yaitu penggunaan jaringan pipa bertekanan yang dihubungkan dengan konektor yang diletakkan pada box hydrant. Konektor ini juga dihubungkan dengan hydrant pilar yang berbeda di dalam bangunan untuk menghubungkan dengan pipa pemadam kebakaran jika terjadi kebakaran.

(2) Tabung Carbondioksida

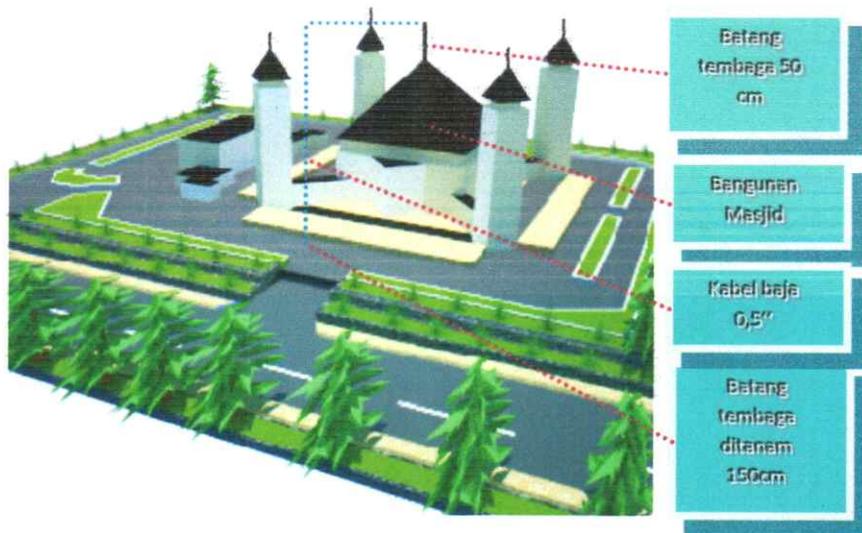
Tabung ini diletakkan pada tempat – tempat yang mudah dijangkau. Sistem ini merupakan sistem yang paling sederhana dalam upaya pemadaman kebakaran yang direncanakan. Box ini biasanya diletakkan bersama – sama dengan pipa – pipa bertekanan, di dalam satu kotak.

c) Sistem pengamanan dari petir

Sistem ini bertujuan untuk melindungi bangunan dari kehancuran akibat sambaran petir yang dapat menimbulkan kebakaran bahkan ledakan. Untuk itu perencanaan Masjid Agung Kabupaten Barru, digunakan sistem preventor/ tonggak franklin yang dihubungkan dengan terminal

pertahanan. Sistem ini dipilih mengingat bangunan terdiri dari beberapa massa.

Adapun sistem penangkal petir ini lebih lengkapnya dapat dilihat pada skema di bawah ini :



Gambar IV. 28. Sistem Sangkar Faraday

d) Sistem pemeliharaan terhadap bangunan

Masjid sebagai pusat kehidupan masyarakat kaum muslimin, harus pula mencerminkan ajaran Islam tentang kebersihan dan keindahan. Oleh karena itu menjaga kebersihan dan keindahan masjid serta lingkungannya harus dilakukan secara kontinyu.

Dalam kehidupan sehari – hari, berat ringannya usaha memelihara kebersihan tergantung kepada kebiasaan individu masing – masing. Walaupun demikian usaha memelihara kebersihan dan keindahan masjid tentulah tidak dapat dipandang sebagai sesuatu yang sepele.

Secara garis besar pemeliharaan kebersihan dan keindahan masjid dapat dibedakan atas :

(1) Pemeliharaan kebersihan dan keindahan ruang bagian dalam bangunan masjid.

Ruangan dalam masjid adalah bagian yang langsung digunakan sebagai tempat melakukan ibadah, baik untuk shalat Jum'at maupun shalat jamaah sehari – hari , serta kegiatan ibadah lainnya. Bagian – bagian ruang dalam masjid yang tidak boleh luput dari perhatian dalam pemeliharaan kebersihan adalah :

a) Lantai

Pemeliharaan kebersihan lantai dilakukan dengan cara menyapunya setiap hari dan sedapat mungkin juga dipel agar kotoran – kotoran bekas kaki yang basah dapat dihilangkan dan lantai selalu mengkilap.

b) Tikar sembahyang

Kebersihan tikar sembahyang tak kalah pentingnya dibanding kebersihan lantai, karena tikar tersebut digunakan sebagai tempat duduk para jamaah bahkan bersujud meletakkan dahi sehingga disadari atau tidak kotoran yang menempel dapat tercium.

Oleh karenanya pemeliharaan tikar sembahyang dapat dilakukan dengan cara menyimpangnya bila tidak

sedang dipakai. Untuk masjid – masjid yang menggunakan tikar sembahyang yang tebal dapat dilakukan dengan cara sekurang – kurangnya menjemurnya sekali seminggu.

c) Dinding dan tiang

Selain debu, hal yang sering mengotorkan dinding dan tiang masjid adalah bekas keringat jamaah yang secara tidak sengaja menempel pada saat mereka bersandar di dinding tersebut. Membersihkan kotoran semacam ini dilakukan sebelum menjadi tebal, sehingga mudah dibersihkan dengan kain lap yang dibasahi. Selain itu pengapuran dinding dan tiang secara periodik akan menghilangkan bekas – bekas kotoran.

d) Langit – langit

Pembersihan langit –langit masjid cukuplah kurang sebulan sekali. Pengapuran langit – langit dengan warna putih secara periodik adalah lebih menjamin kebersihannya.

- (2) Pemeliharaan kebersihan dan keindahan bagian luar bangunan masjid termasuk pekarangan dan lingkungan sekitarnya.

Bagian luar masjid yang dimaksudkan adalah seluruh kompleks bangunan masjid yang di luar ruangan induknya, yang meliputi seluruh permukaan dinding sebelah luar, serambi dan seluruh bangunan lainnya yakni , kolam, air, tempat berwudhu, jamban, kantor, rumah karyawan dan lain – lain

a) Dinding sebelah luar

Pengapuran/ pengecatan sekurang – kurangnya setahun sekali setelah musim hujan dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan dinding bagian luar masjid.

b) Jamban

Lantainya harus selalu disikat supaya licin. Pintunya harus selalu ditutup dan dikunci dengan baik. Air suci untuk bersuci hendaknya selalu tersedia dengan cukup banyak.

c) Tempat berwudhu

Bak air wudhu perlu dikuras tidak kurang dari sekali seminggu. Kebersihan dinding bak air dan ruangan tempat berwudhu sekitarnya harus selalu disikat agar tetap licin.

d) Saluran pembuangan air kotor

Pada masjid – masjid di kota besar, penyaluran air kotor dapat dihubungkan dengan sistem assainaring (sistim pembuangan air kotor ).

Pada masjid – masjid di daerah pedesaan dialirkan ke selokan – selokan yang ada dengan mengusahakan agar tidak terdapat genangan air.

e) Pekarangan dan tempat sampah

Pekarangan masjid dapat ditata seperti taman dan selalu tidak terlepas dari soal kebersihan terutama mengenai kotoran/ sampah. Untuk itulah tempat pembuangan sampah harus selalu disediakan untuk menghindari adanya sampah yang berserakan dimana-mana. Sampah yang bertumpuk harus dibuang secara teratur ke tempat lain agar tidak mengganggu keindahan pandangan mata dan tidak menjadi sumber bau yang tidak menyenangkan.

f) Tempat – tempat lain di sekitar masjid

Lingkungan secara fisik bukanlah hal yang berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian dari lingkungan yang lebih luas. Oleh karena itu kebersihan dan keindahan masjid dan lingkungannya, tidak dapat

dilepaskan sepenuhnya dari keadaan lingkungan masjid yang lebih luas.

Perawatan kebersihan dan keindahan bagian luar ini tidak kurang pentingnya dengan perawatan ruangan dalam masjid, karena daya tarik pertama yang timbul justru dari bagian luarnya.

#### 8) *Tata ruang luar*

Pendekatan tata ruang luar didasarkan atas tuntunan kegiatan yang sesuai dengan fungsi wadah sebagai wadah pembentukan iman dan pendidikan keagamaan yang membutuhkan suasana tenang, formal dan dinamis. Unsur – unsur yang termasuk dalam komponen tata ruang luar yaitu :

##### a) Taman

Disamping berfungsi sebagai unsur landscape juga difungsikan sebagai unsur barrier atau pengabsorpsi panas.

##### b) Plaza/ lapangan terbuka

Disamping untuk kegiatan – kegiatan perayaan, juga dimaksudkan sebagai unsur pengikat antara massa bangunan yang satu dengan yang lain.

##### c) Area parkir

Untuk menampung kegiatan per parkiran, baik untuk jamaah maupun untuk pelaku kegiatan edukatif dan administrasi.

d) Jalan – jalan penghubung.

Dapat berupa koridor maupun pedestrian yang berfungsi menghubungkan antara massa bangunan satu dengan massa bangunan lainnya.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.R.U



# DAFTAR PUSTAKA

CHAERUDDIN. R

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an Al Karim*. Maktab Al Islam.
- As Darimi, As Sunan. Al I'`Tidal Damsifiq, 1349
- Al Qardani, Yusuf, DR, *Tuntutan Membangun Masjid*, Gema Insani Jakarta, 2000
- Budiharjo, Eko, Prof Ir. *Menuju Arsitektur Indonesia*, Penerbit Alumni, Bandung, 1996.
- Baso, Thamrin, Ir. MS,I. *Filsafah, Kebudayaan dan Arsitektur Islam*, 2002.
- Firdaus, Tarmizi, H. *Seni Rupa Di dalam Al-Qur'an, Ruh Islam Dalam Budaya*, Forum Festival Istiqlal II, 1995.
- Hamid, Abu, Prof. DR. *Sistem Nilai Islam Dalam Budaya Bugis Makassar, Ruh Islam Dalam Budaya Bangsa*, Forum Festival Istiqlal II, 1995.
- Hendrasto, Dick. *Arsitektur Islam dan Arsitektur Islami*, Kompas, Minggu, 17 Desember 2000.
- Ishak, H.K. *Pedoman Umum Merancang Bangunan*, PT, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1995.
- Jahja, Zurkaini, H. *Warisan Budaya Agama dan Kepercayaan Kepada Tuhan yang Maha Esa*, Kongres Kebudayaan 1991.
- Lipsmeier, Geoge, 1994. *Bangunan Tropis*, Erlamgga, Jakarta.
- Malik Bin Anas. Al Muwaththa ‘ ‘ Darm’’Ihya’’ AlKutubi Al Arabiyah, 1343.
- Muhammad Bin Al Hasan Asy Syabini , Al Muwathbh Al Mustafah, 1927
- Muhammad Bin Sa’ad At Thabashat Al Kubra terbitan Eropa.
- Nasution, Harun, DR. *Kebudayaan Islam Klasik dan Kebudayaan Indonesia*, Kongres Kebudayaan 1991.
- Sarwono Ahmad . *Masjid Jantung Masyarakat*, Wihdah Press, 2001.
- Sabari Yunus, Hadi . *Struktur Tata Ruang Kota*, Pustaka pelajar, 2000.
- Suganda, Her *Puncak – Puncak Bangunan Masjid*, Kompas, Minggu, 8 Desember 2001.

Tardiyana, Acmad D. *Masjid Agung Palembang Arsitektur Paduan Palembang, Cina, Jawa, Belanda*, Kompas, Minggu, 18, Maret 2001.

Yani Ahmad, Drs. . *Pedoman Memakmurkan Masjid*, Jakarta ; Dea Press, 1997

Yulianto, Ir. *Arsitektur Modern*, 1996

Yunaldi, *Adat dan Agama Menyatu Dalam Desain* ,Kompas, Minggu, 13 Januari 2002.

Zaenal Abidin, Andi. *Konsep Pemilikan, Kebudayaan dan Kewibawaan di Sulawesi Selatan Dahulu Kala*.

Alhamdulillah

# MASJID AGUNG

D.I.K.A.B.U.P.A.T.E.N.B.A.R.R.U

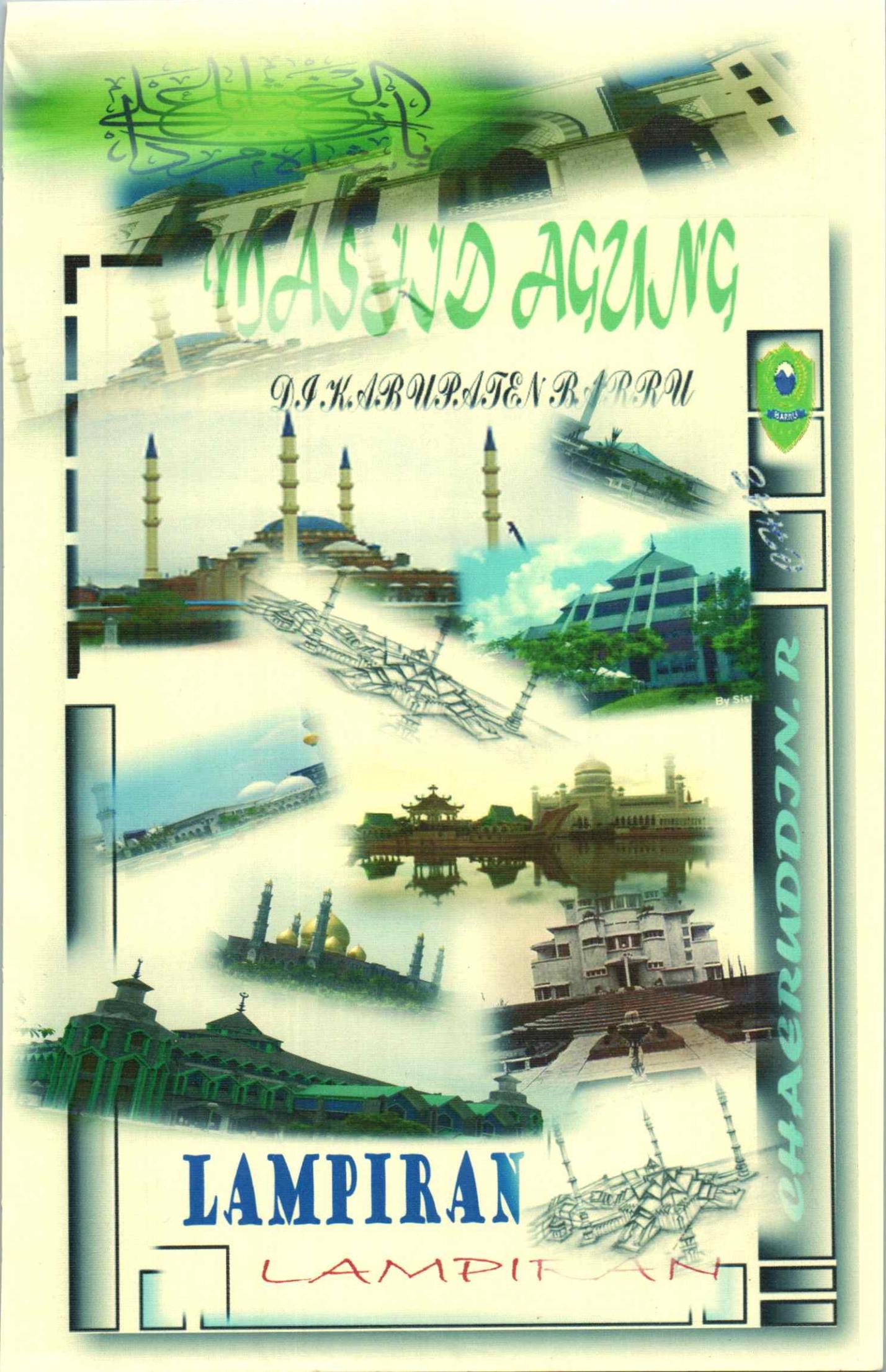


0210

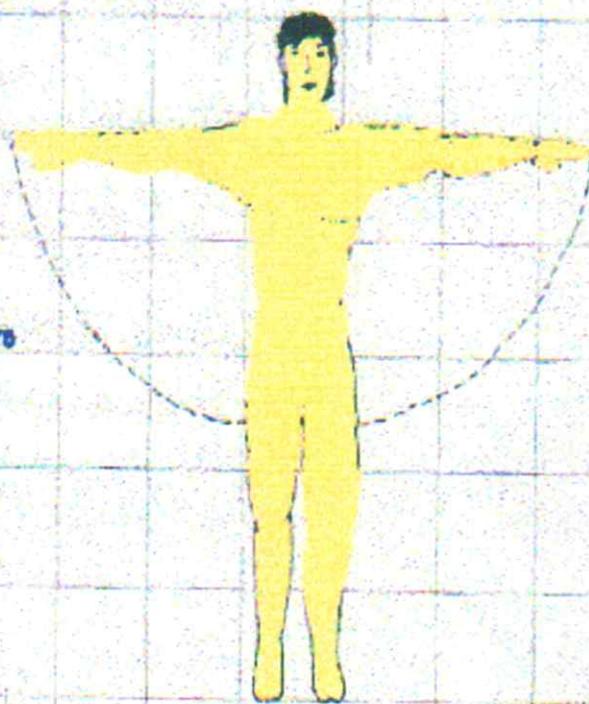
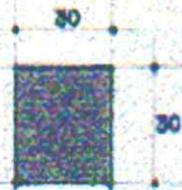
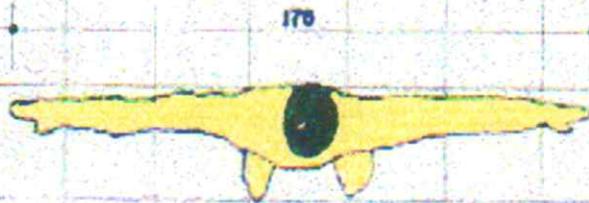
CHAERUDDIN.R

## LAMPIRAN

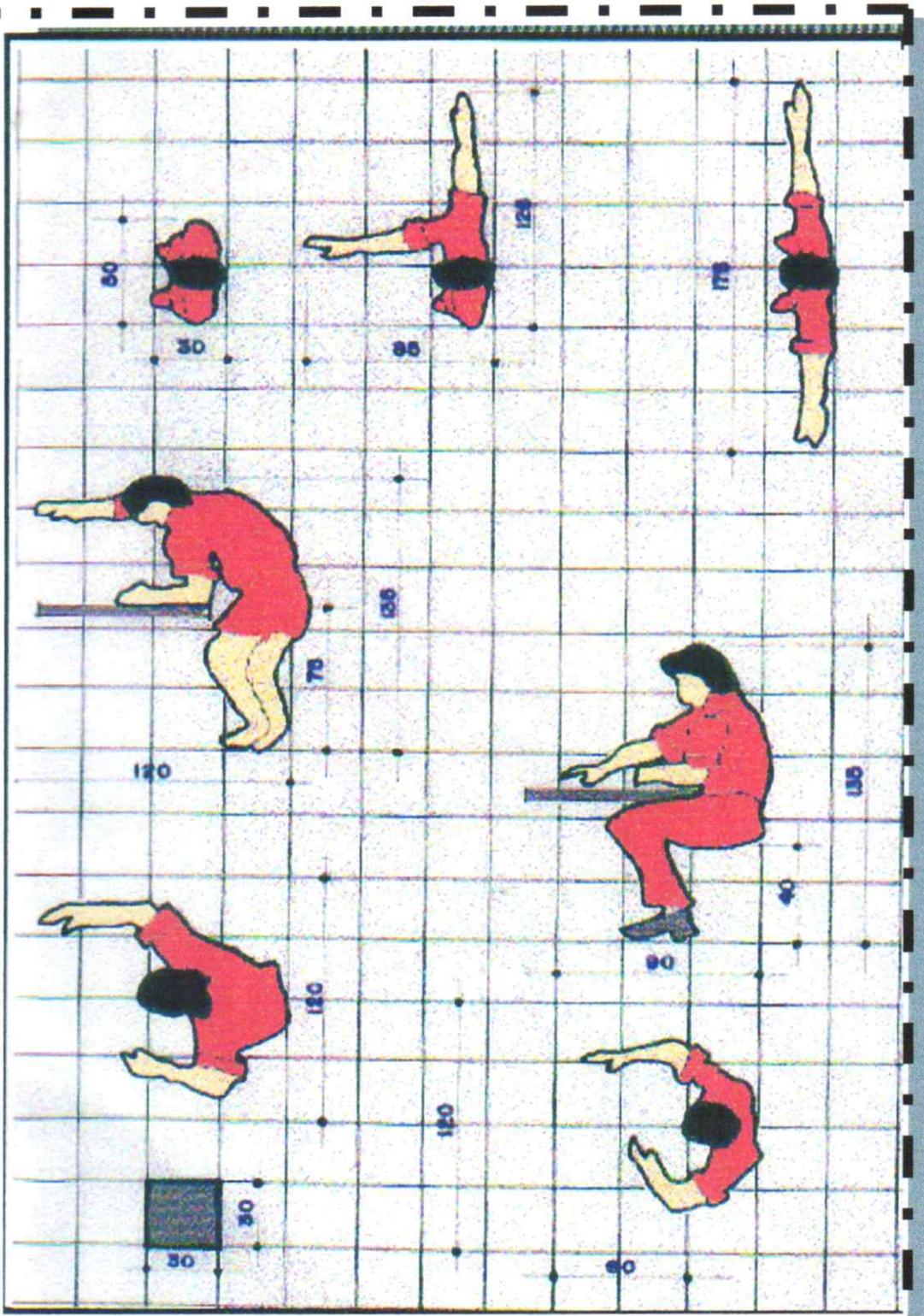
LAMPPIRAN



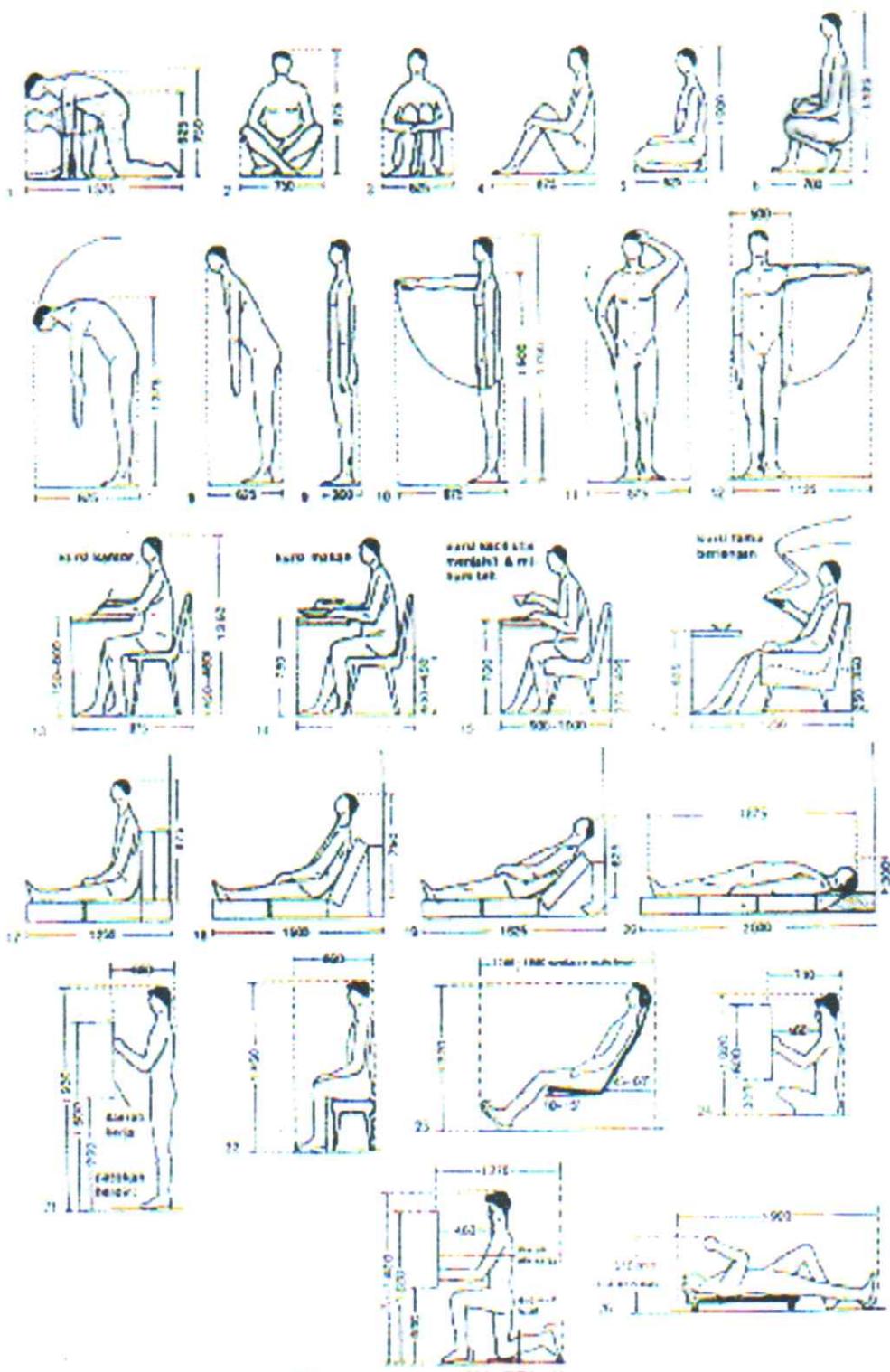
**STANDART**  
**RUANG GERAK MANUSIA**



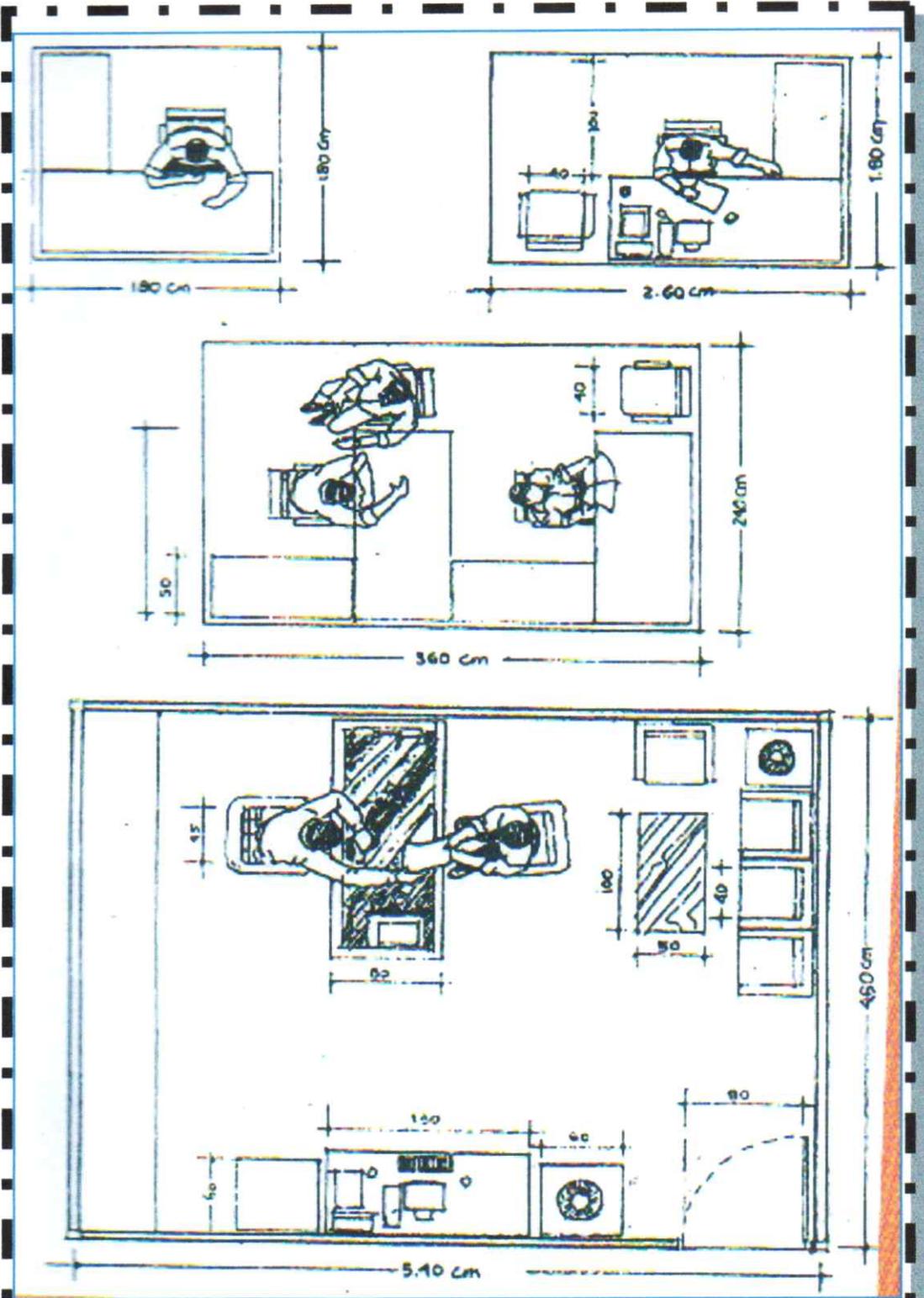
**STANDAR RUANG GERAK MANUSIA**



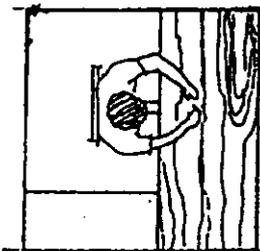
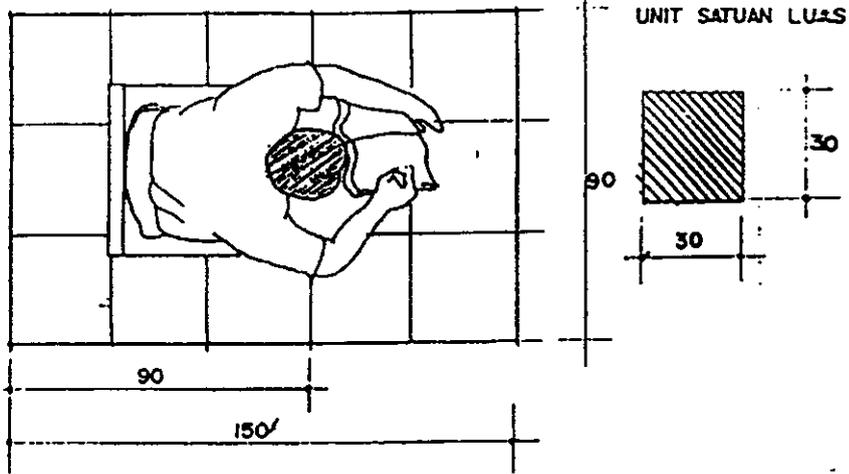
**STANDAR GERAK MANUSIA**



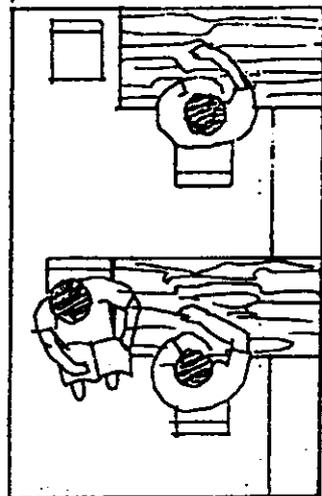
**UKURAN DAN KEBUTUHAN RUANG GERAK**



**STANDAR RUANG KERJA**



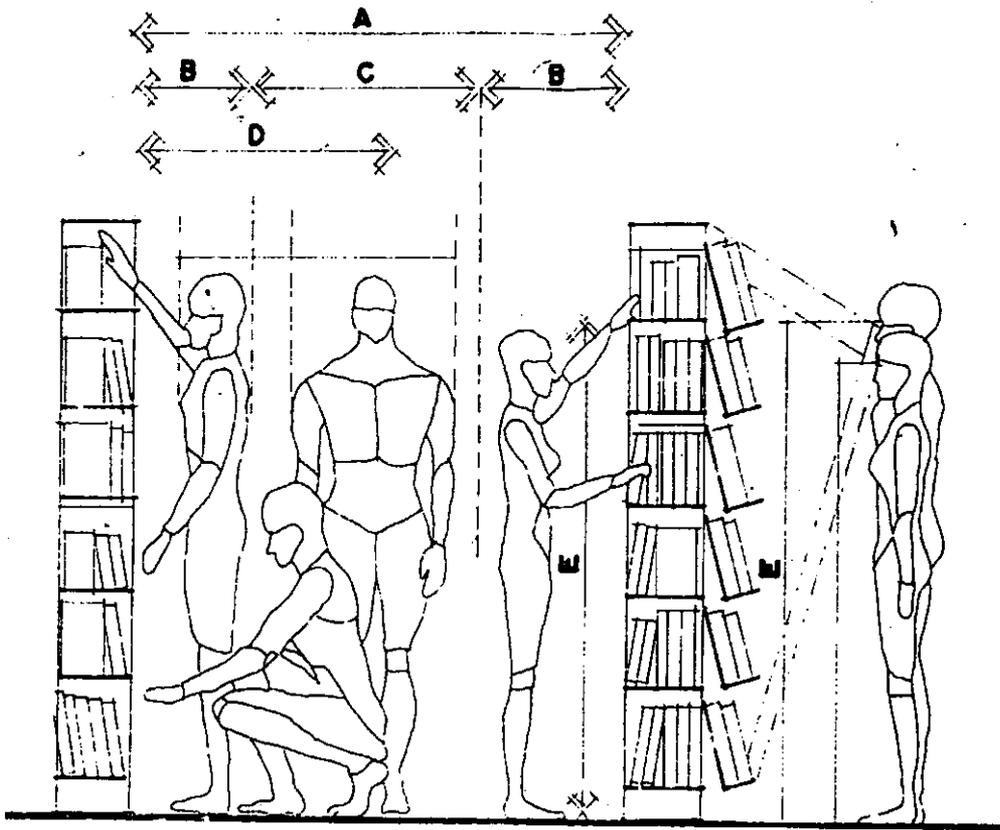
STANDARD UNTUK 1 ORANG  
STAF LUAS ±  
3,75 m<sup>2</sup>



STANDARD UNTUK 2 ORANG STAF  
LUAS = 3,9 x 2,4 m  
= 9,75 m<sup>2</sup>

## STANDAR GERAK RUANG KERJA

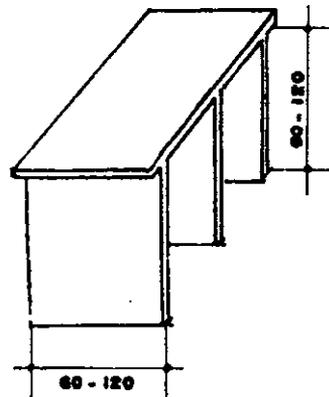
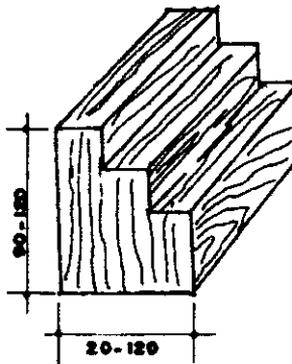
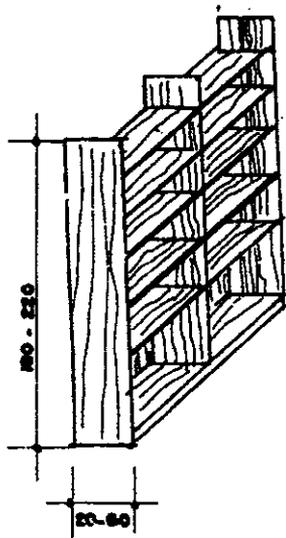
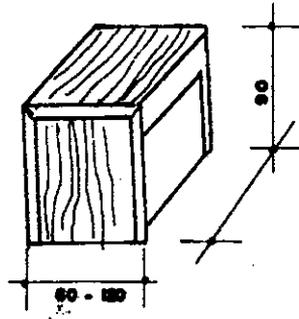
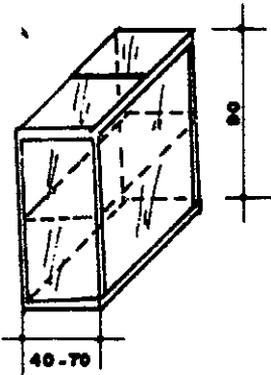
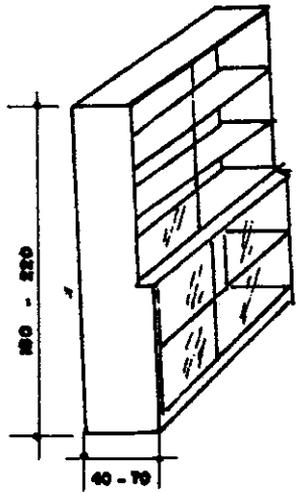
( SUMBER : ERNST NEUFRT EDISI KE-2 )



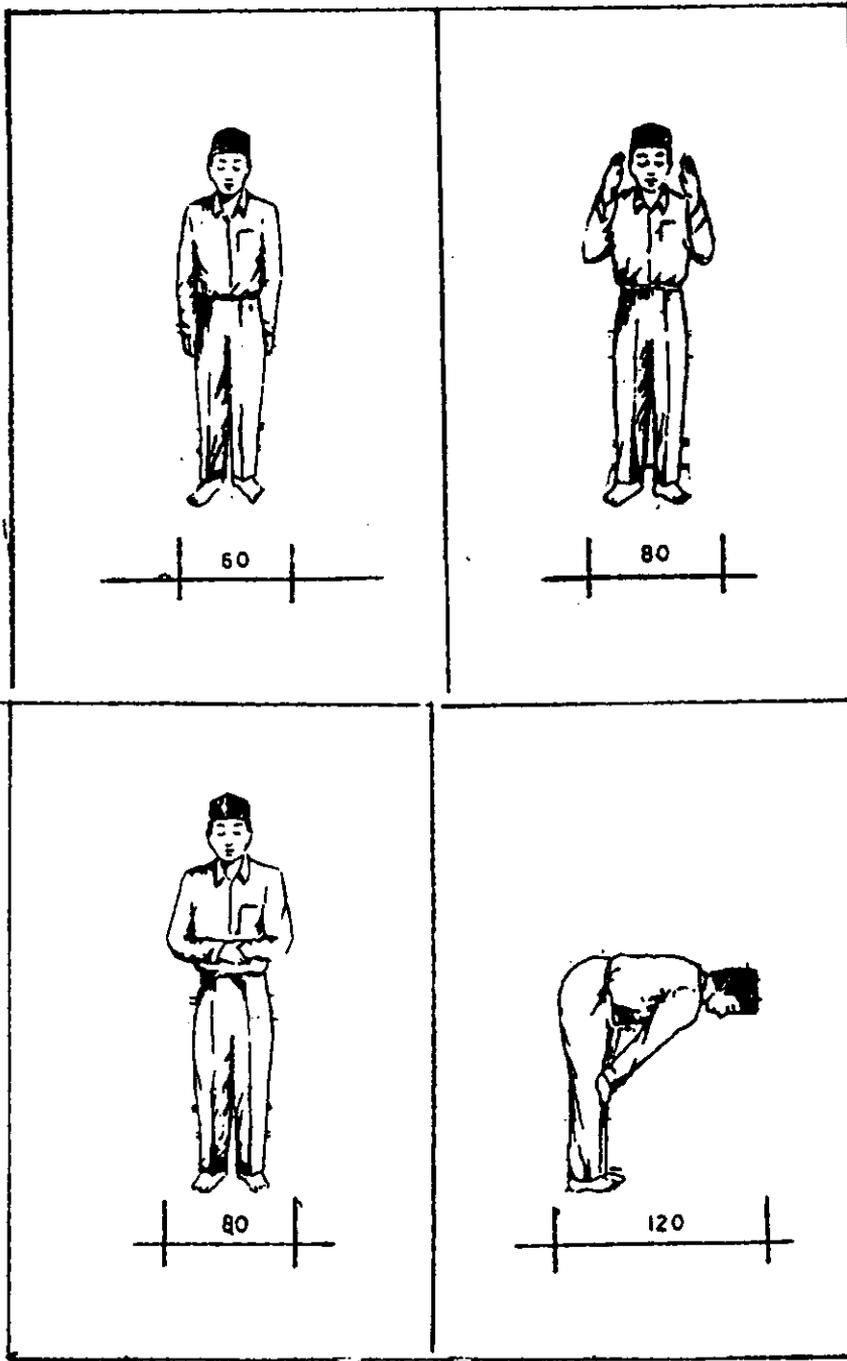
**KETERANGAN**

	Inch	Cm
A	66	167,6
B	18	45,7
C	30	76,2
D	36	91,4
E	68	172,7

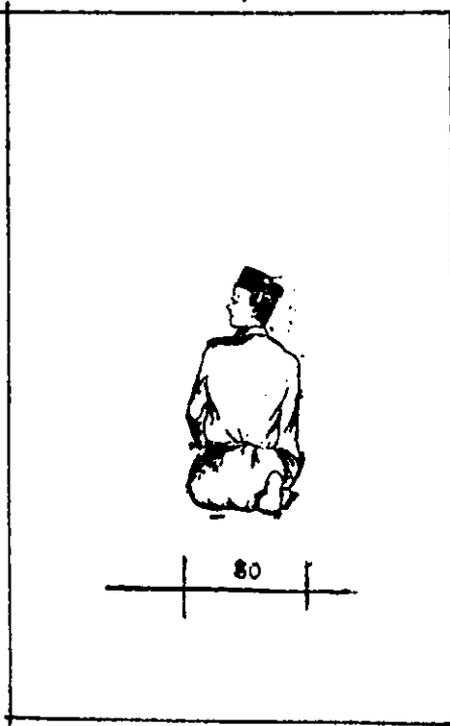
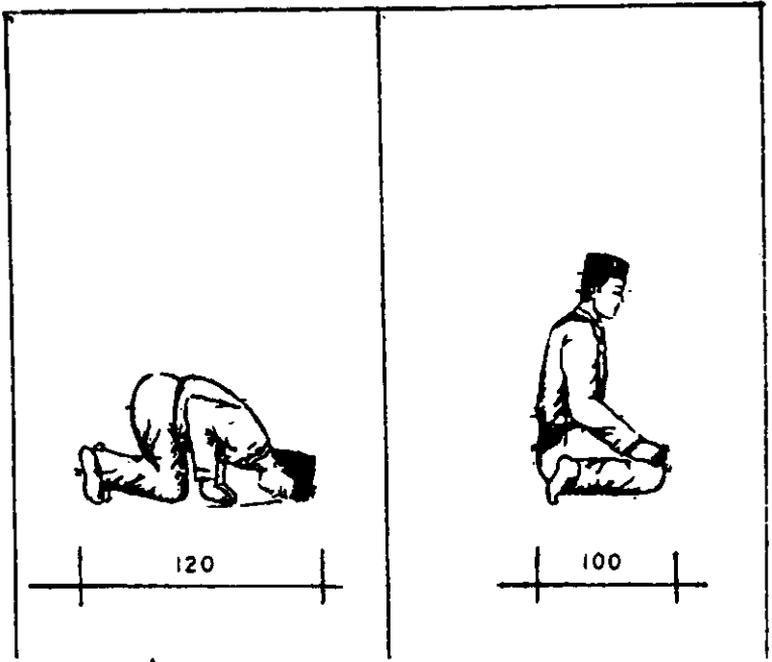
**STANDAR RUANG PERPUSTAKAAN**  
 ( SUMBER : HUMAN DIMENSION AND INTERIOR )



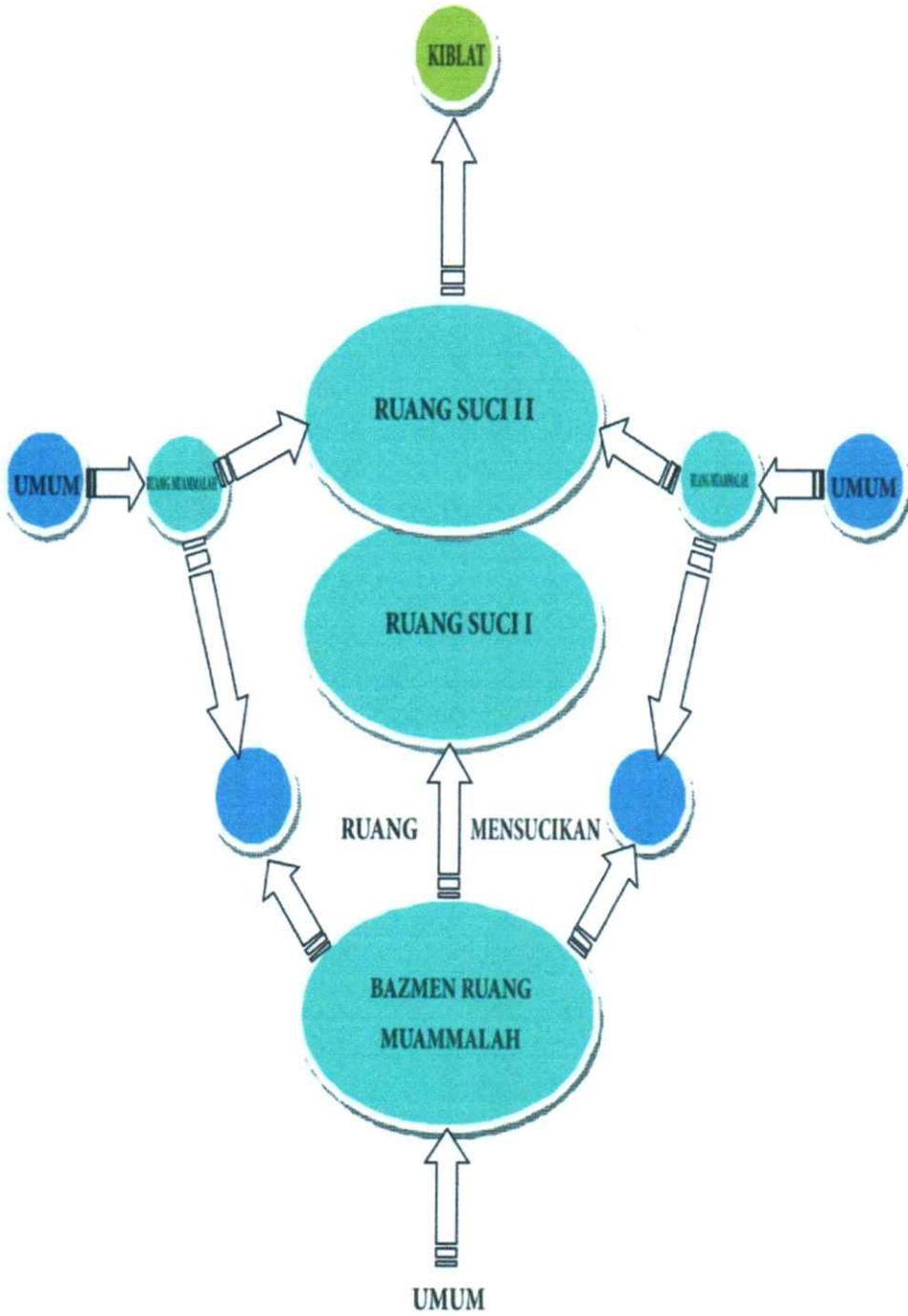
**STANDAR UKURAN PERABOT**  
( SUMBER : DATA ARSITEK EDISI KEDUA , JILID PERTAMA )



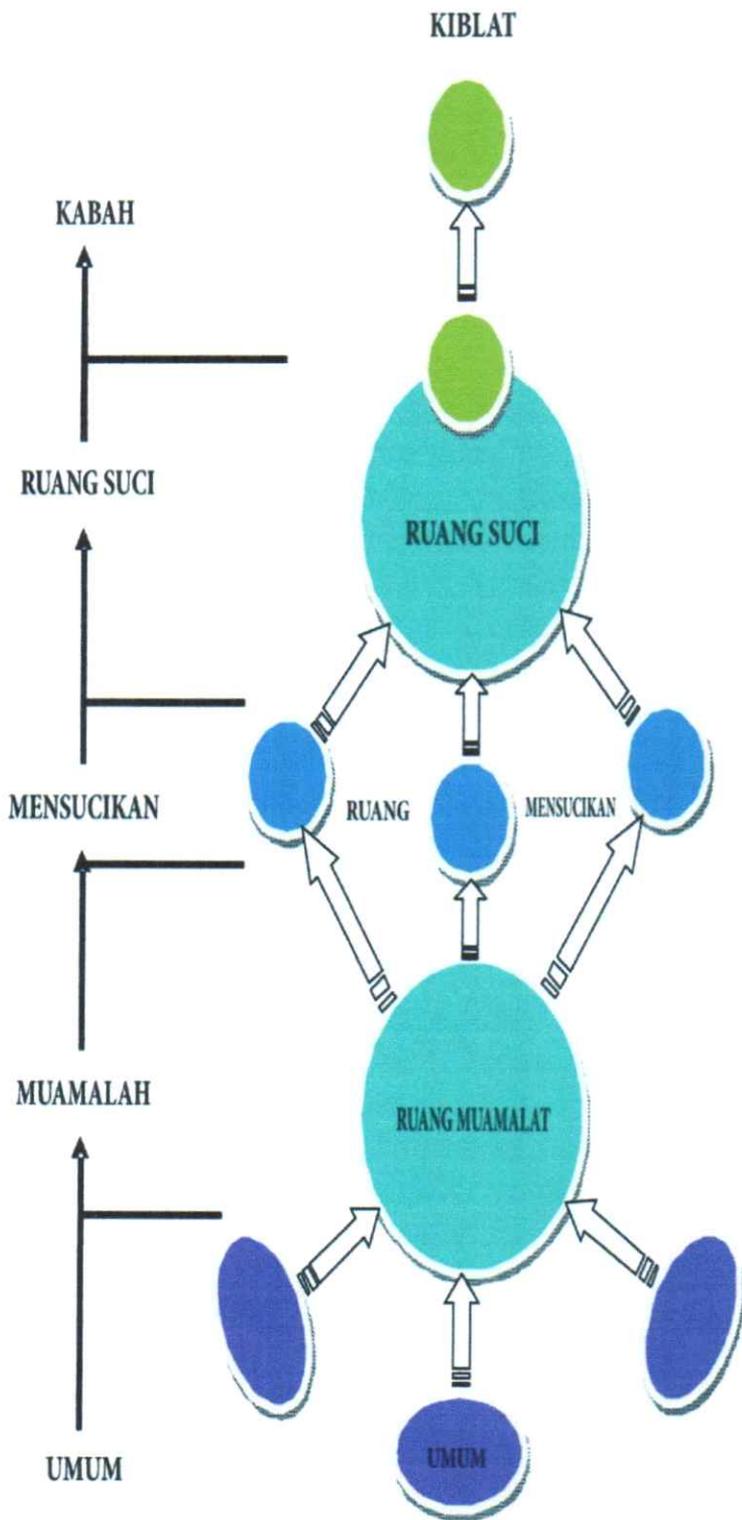
**RUANG GERAK SHALAT**



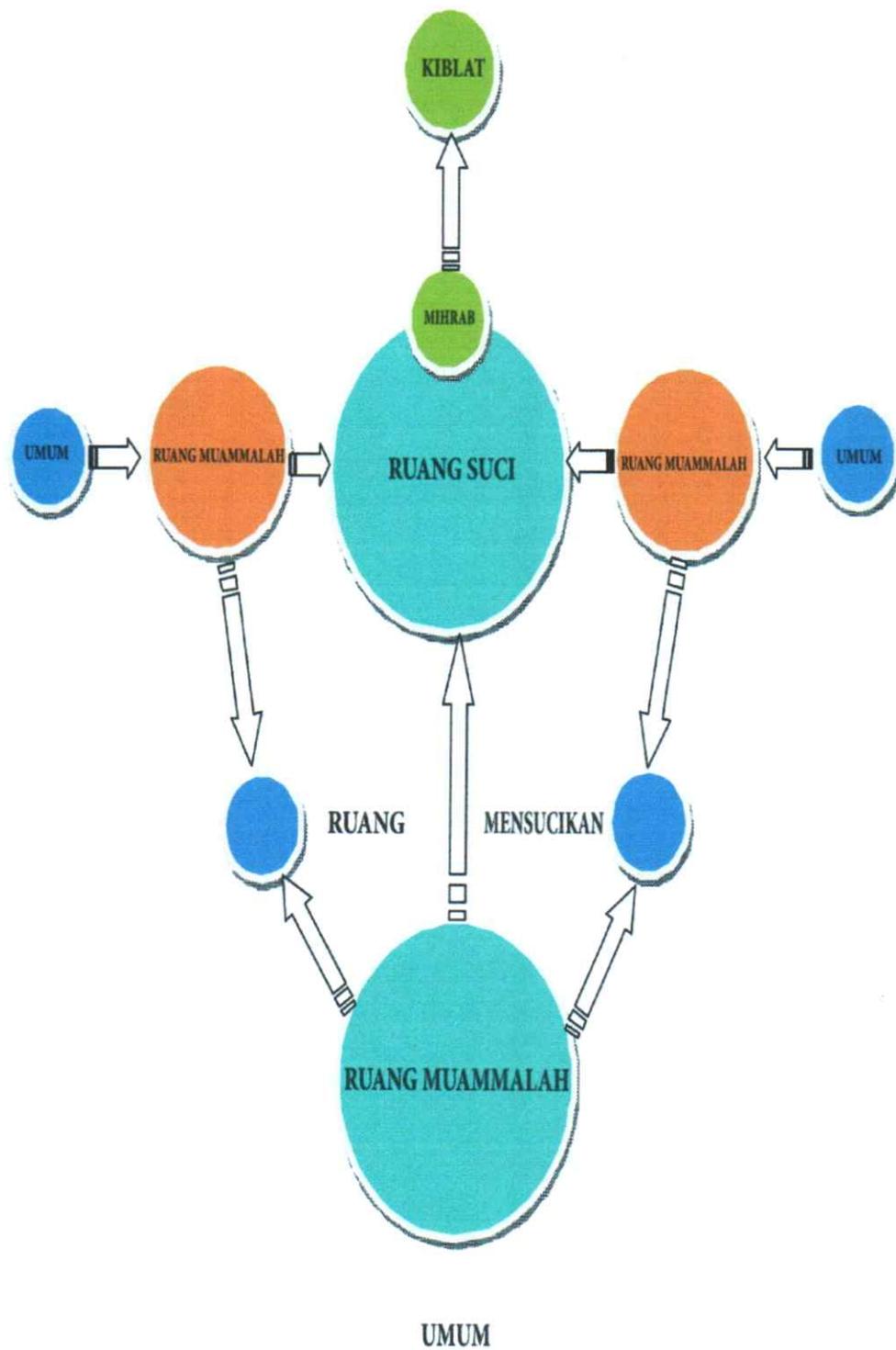
**RUANG GERAK SHALAT**



Gambar Pola Hubungan Ruang Vertikal



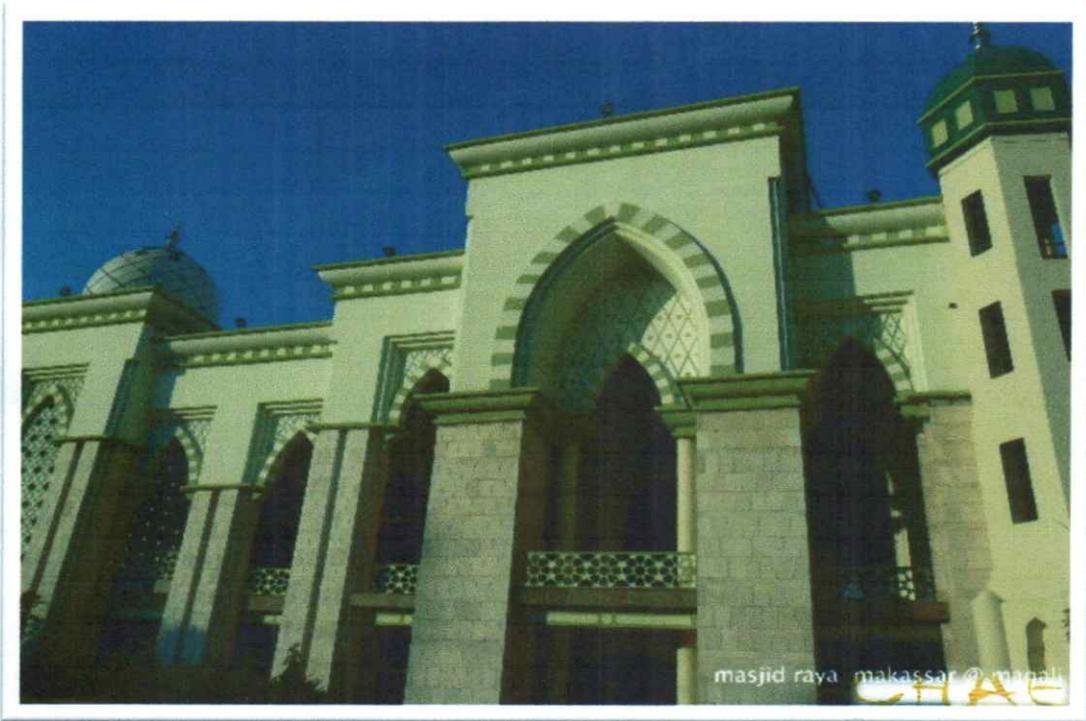
Gambar Pola Hubungan Ruang Linear



Gambar Pola Hubungan Ruang Dari 3 Arah



**MASJID AL MARKAS AL ISLAMI**



**MASJID RAYA MAKASSAR**



**MASJID AHMAD**



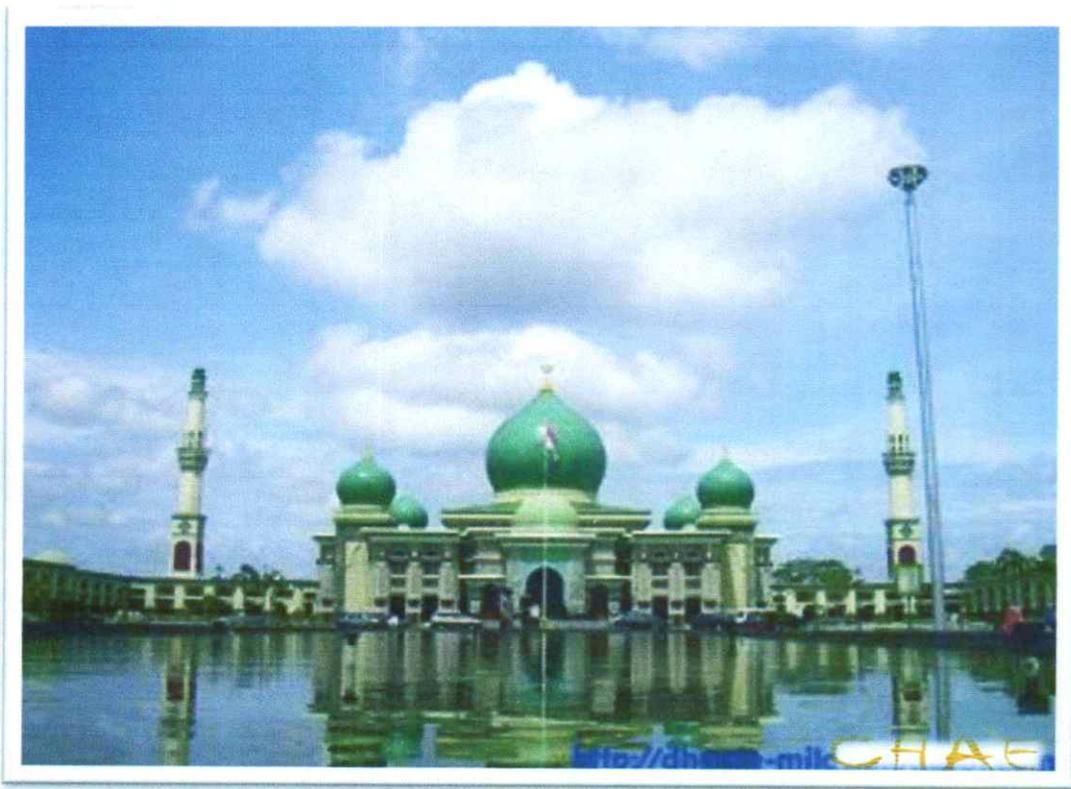
**MASJID MINIMALIS**



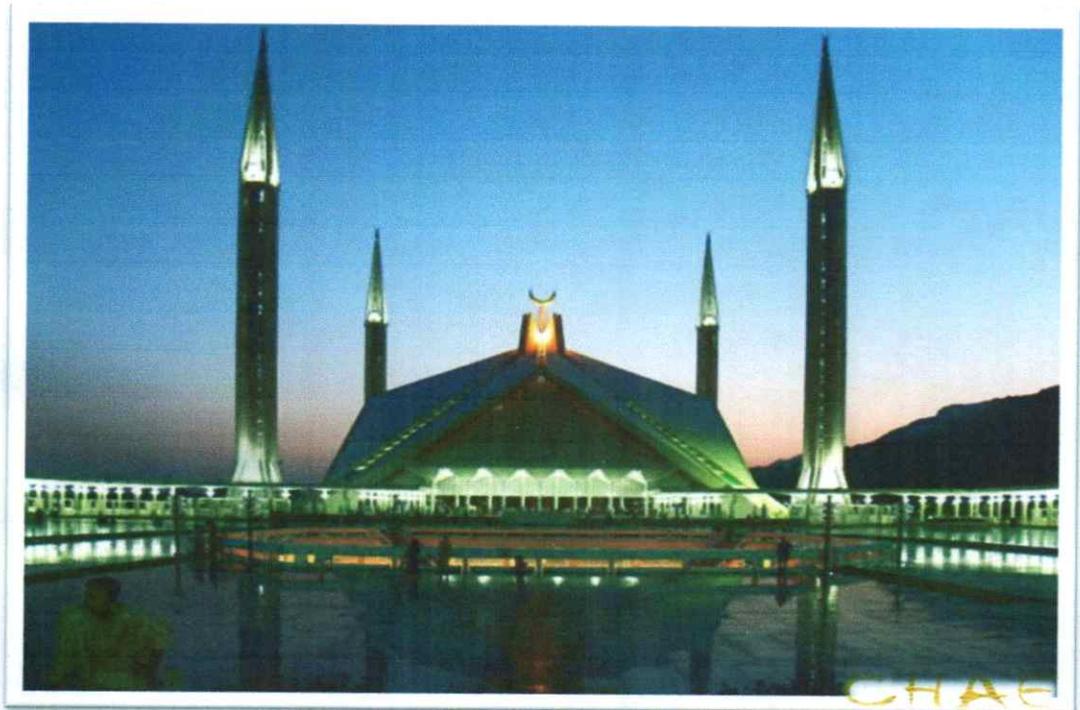
**MASJID OMAR ALI**



**MASJID RAYA BATAM**



**MASJID PEKAM BARU**



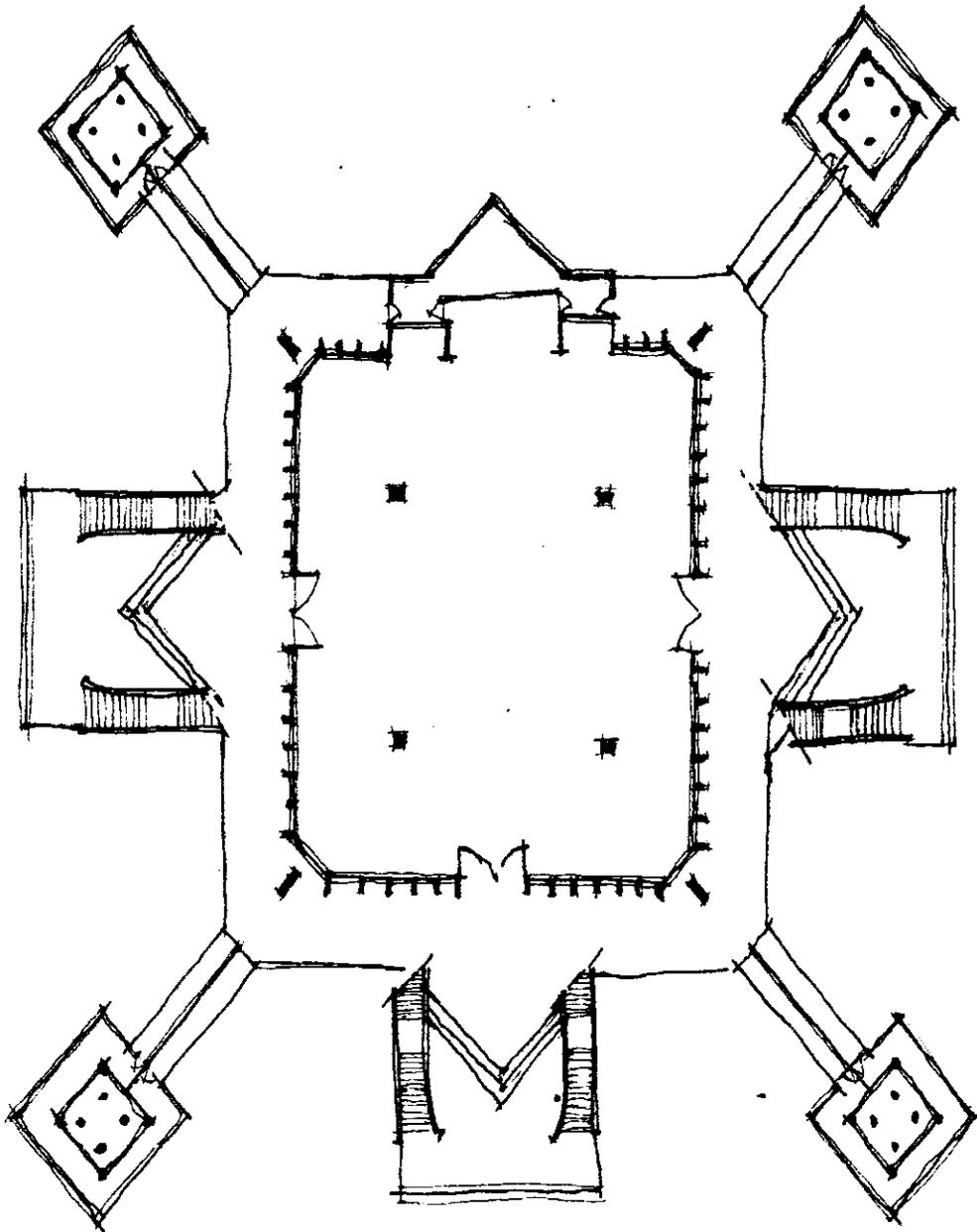
**MASJID FAISAL ISLAMABAD**



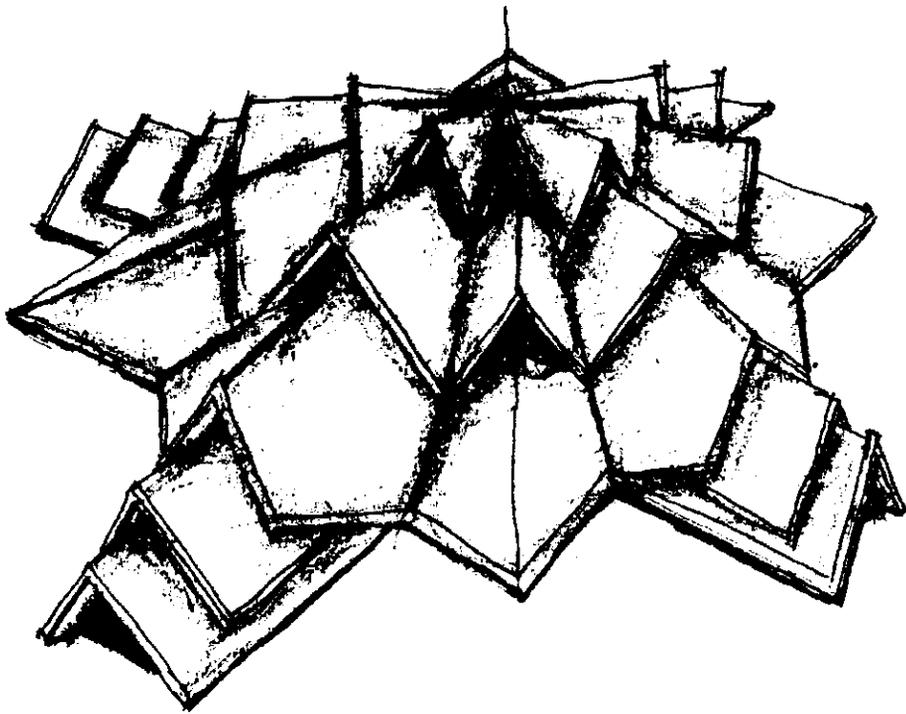
**MASJID CIPANGANTI**



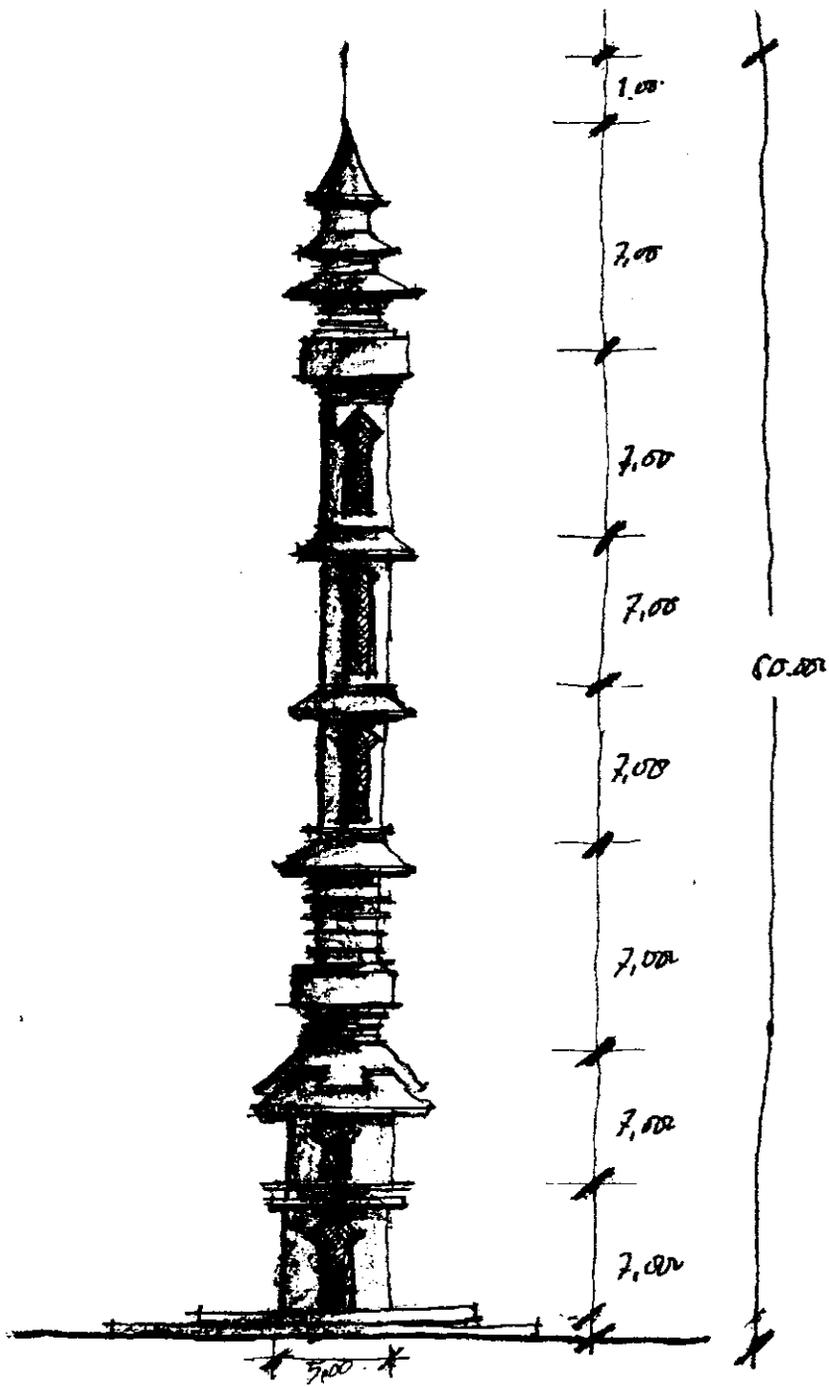
**MASJID KUBAH EMAS**



**SKETSA DENAH**  
( SUMBER : ANALISA PENULIS )

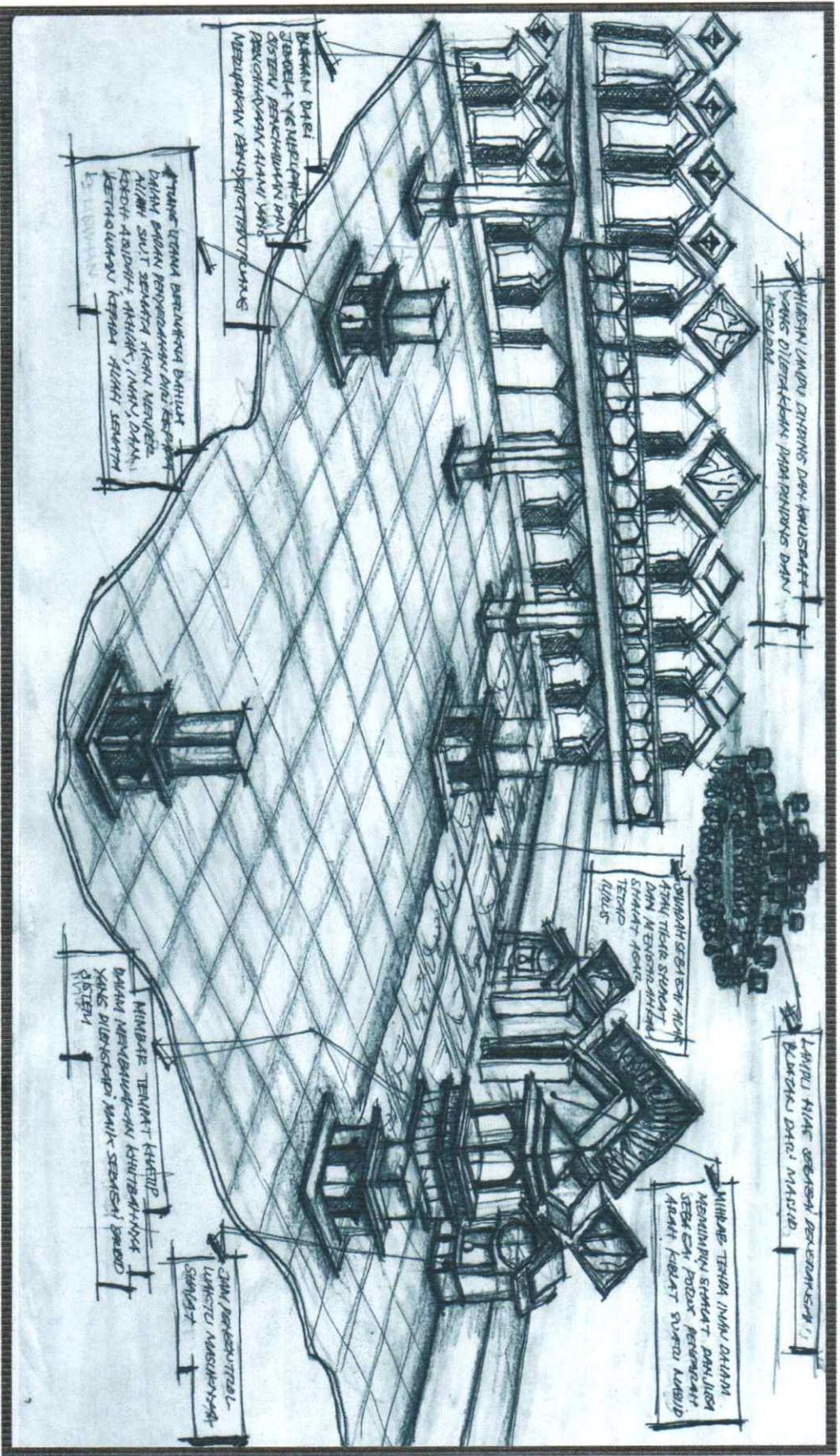


**SKETSA BENTUK ATAP**  
( SUMBER : ANALISA PENULIS )



### SKETSA MENARA

( SUMBER : ANALISA PENULIS )



MILIKSI LANGKA ZIRINGIS DAN KRUSIFAT  
YANG DILEKALKAN PADA PONDOK DAN  
KOLAM

LANTAI HIAS SEBENTU BERSEKSI-SKSI  
BUNYUK DARI MASJID

MILIKSI TERDAR INBU DAN INBU  
MEMILIKI STRUKTUR DAN INBU  
SEBENTU SEBENTU PERMUKAAN  
APAKI KIBLAT SURTU LUBUD

SUDAH GEBER INBU  
KAMU TERKA STRUKTUR  
DAN MEMERIKAHKAN  
SUDAH SEBENTU  
TERDAR ALIUS

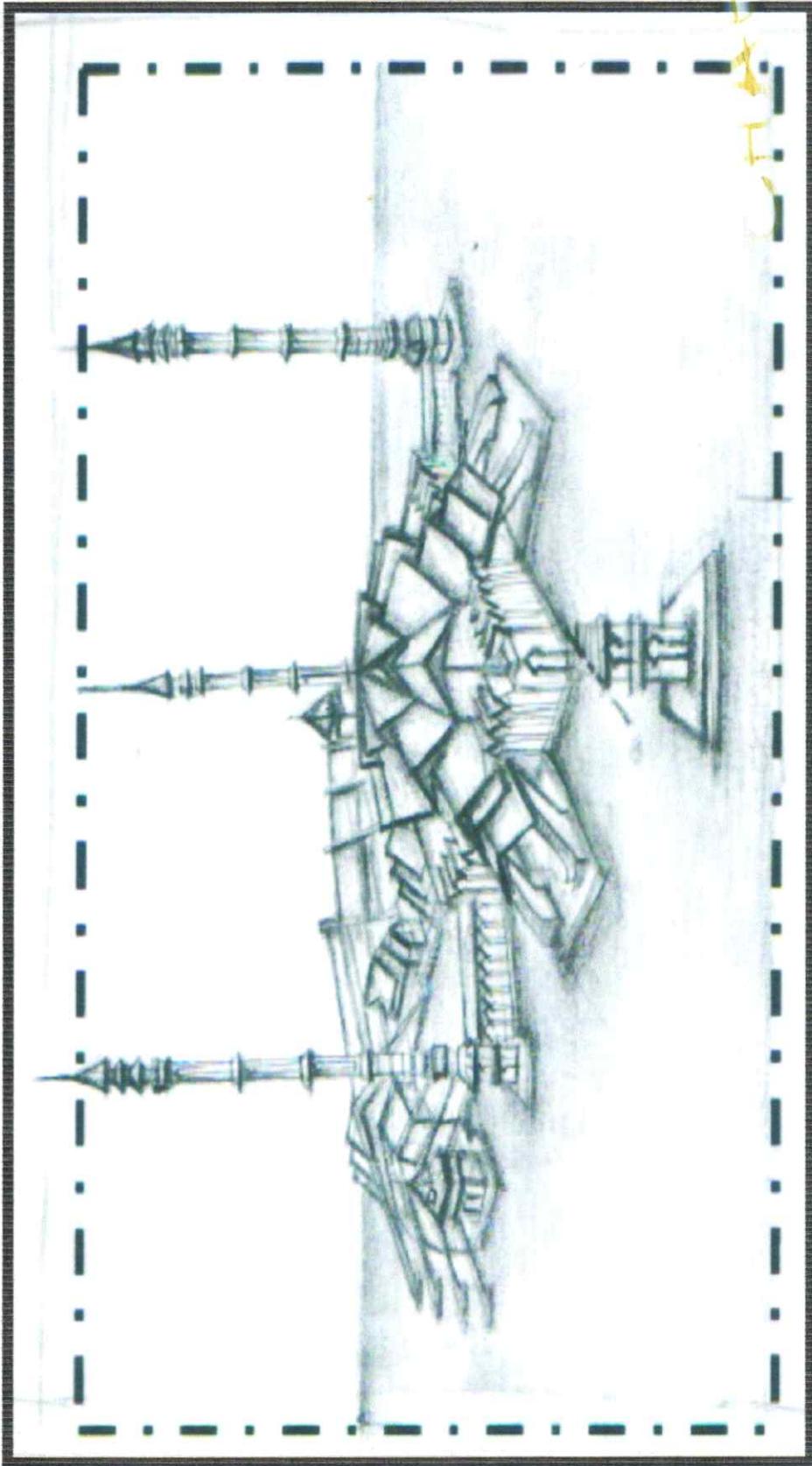
BUKAN DARI  
STRUKTUR YANG MEMERIKAHKAN  
DITURUN BERKEMBANGAN DAN  
PANGKALAN ALIUS YANG  
MEMERIKAHKAN BERSEKSI-SKSI

TANGGA UTAMA BERBENTUK BAHUT  
DALAM BUKAN BERSEKSI-SKSI  
ALIUS SUDUT BERSEKSI-SKSI  
KIBLAT ALIUS ALIUS INBU DAN  
KIBLAT ALIUS KIBLAT ALIUS  
KIBLAT ALIUS

MILIKSI TERDAR KIBLAT  
DALAM MEMERIKAHKAN KIBLAT  
YANG BERSEKSI-SKSI SEBENTU  
KIBLAT

DAN BERSEKSI-SKSI  
KIBLAT

SKETSA INTERIOR MASJID AGUNG  
(ANALISA PENULIS)



**SKETSA PENAMPILAN/ BENTUK BANGUNAN**  
**( Analisa Penulis )**

