

**BAB IV**

**TATA RUANG DALAM DAN RUANG LUAR**

**MELALUI PENDEKATAN KONSEP FILOSOFI MASLAHATUL UMMAH**

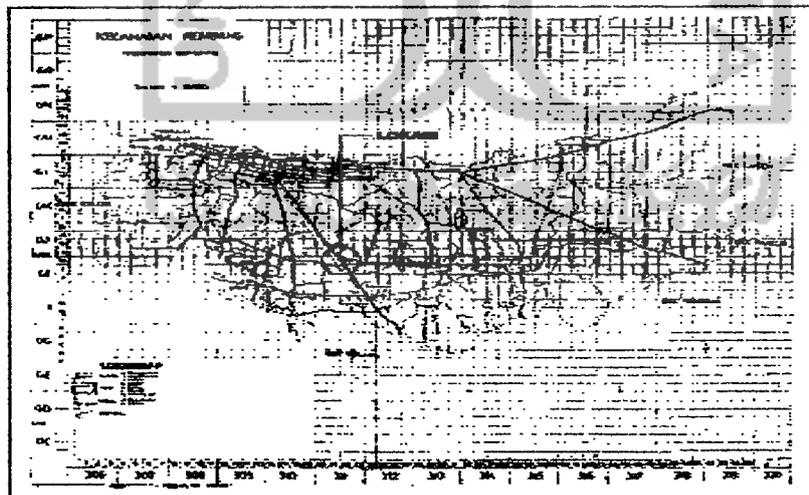
**PADA RUMAH SAKIT ISLAM DI KABUPATEN REMBANG**

**4.1. Lokasi Dan Site**

Berdasarkan master plan rencana pembangunan *Islamic Centre Maslahatul Ummah*, lokasi dan site Rumah Sakit Islam terletak di kawasan *Islamic Centre*.

**4.1.1. Lokasi**

*Islamic Centre Maslahatul Ummah* berada di Kabupaten Rembang, yaitu salah satu kabupaten di wilayah Propinsi Jawa Tengah yang terlatak di 100 km sebelah Timur Semarang sebagai Ibukota Propinsi Jawa Tengah.

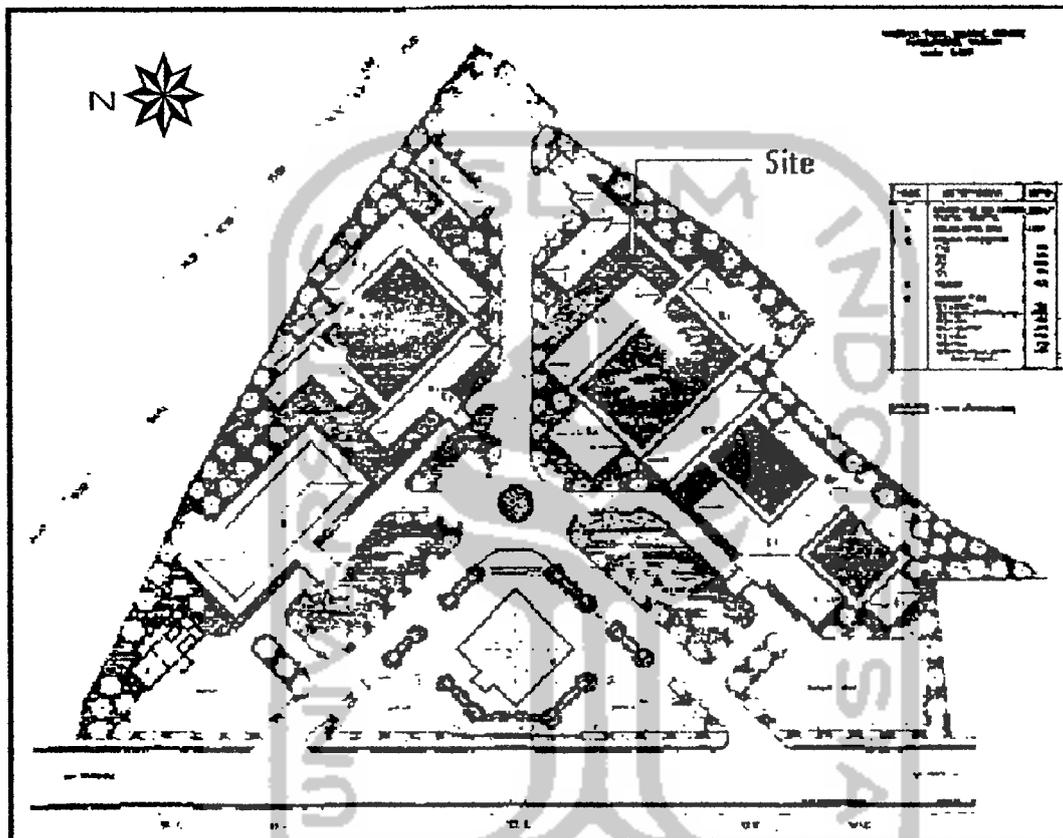


Sumber: BAPPEDA Kabupaten Rembang

**Gambar 4.1.**  
**Peta Kecamatan Rembang**

#### 4.1.2. Site

Rumah Sakit Islam yang telah direncanakan terletak di kawasan *Islamic Centre Maslahatul Ummah*, tepatnya di Jalan Blora Km. 2.



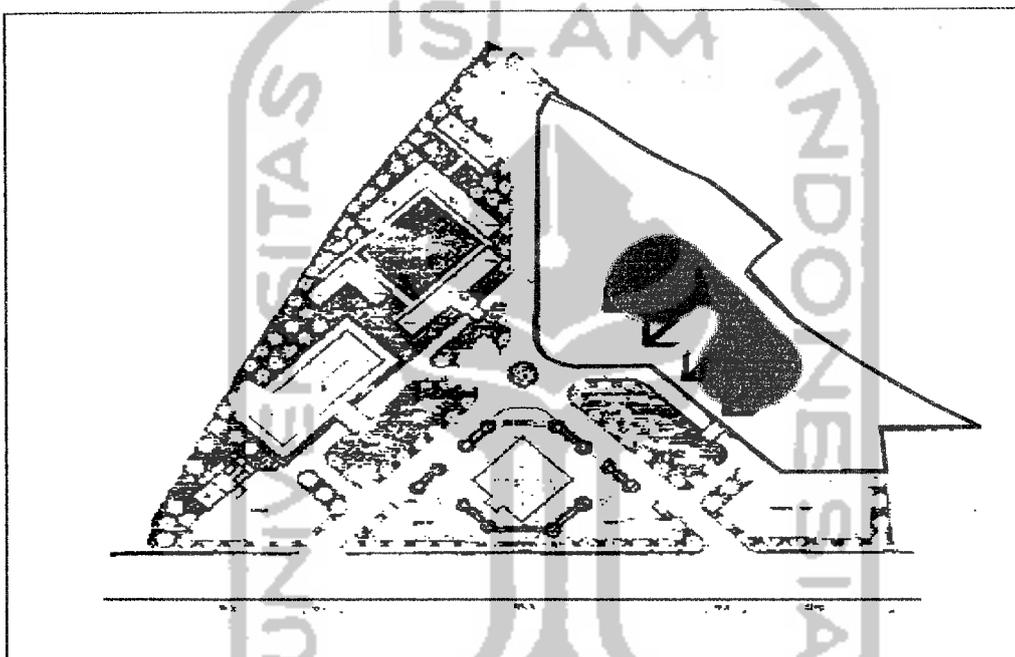
Sumber: Masterplan Rumah Sakit Islam Maslahatul Ummah

Gambar 4.2.  
Site Rumah Sakit Islam

#### 4.2. Orientasi Bangunan

Orientasi merupakan hal-hal yang menarik perhatian di dalam mengarahkan rancangan bangunan. Bangunan Rumah Sakit Islam ini diarahkan pada apa yang sesuai dengan pandangan hidup umat Islam.

Umat Islam mempunyai pandangan yang sesuai dengan tuntunan Agama Islam untuk mencapai tingkatan iman tertinggi dan mencapai ridho Allah SWT, karena manusia di ciptakan Allah hanya untuk menyembah-Nya. Untuk itu, bangunan Rumah Sakit Islam berorientasi pada masjid sebagai rumah ibadah umat Islam. Orientasi ini dapat diterapkan dalam site Rumah Sakit Islam karena site berada di sebelah Timur-Laut masjid.



Sumber: Analisa

**Gambar 4.3.**  
Orientasi Bangunan

#### **4.3. Program Kegiatan**

Rumah Sakit Islam Maslahatul Ummah sebagai bangunan umum yang melayani kesehatan masyarakat terdapat program ruang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar yang memiliki kelompok dan pola kegiatan.

*Analisa*

#### 4.3.1. Kelompok Kegiatan

Rumah Sakit Islam Maslahatul Ummah memiliki kegiatan para pelaku yang terlibat dalam bangunan rumah sakit. Pelaku kegiatan dalam rumah sakit berdasarkan kelompok kegiatannya terdiri dari:

##### A. Pasien

1. Pasien rawat inap (*in patient departement*) terdiri dari unit rawat inap.
2. Rawat jalan (*out patient departement*) terdiri dari poliklinik dan rawat darurat (*emergency*).

##### B. Penunjang medis

Pelayanan penunjang medis (*central medical unit*), terdiri dari bagian operasi, ICU (*intensive Care Unit*), radiologi (*rontgen*), laboratorium dan CSSD (*Central Steril Suply Departement*).

##### C. Penunjang non-medis

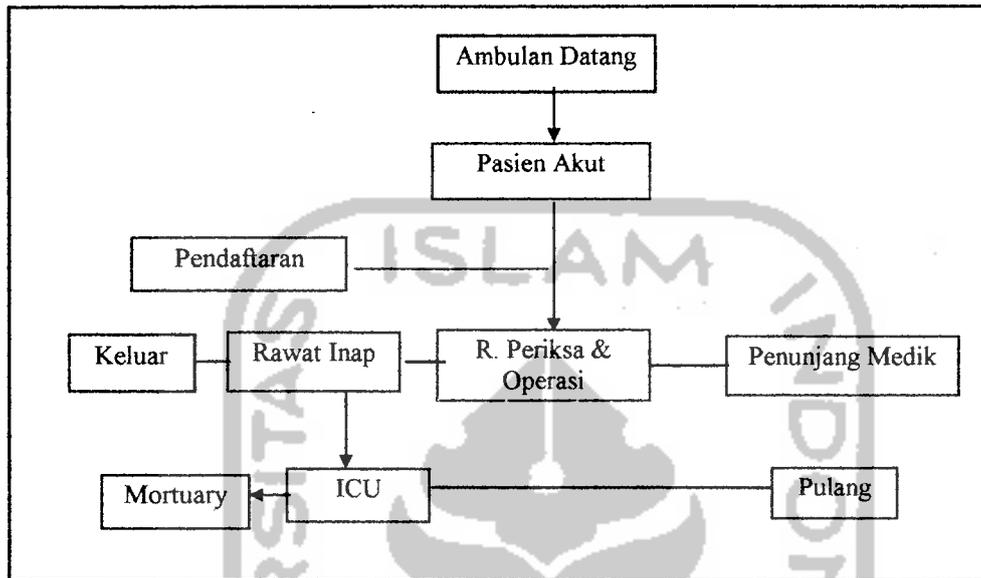
1. Pelayanan non-medis, terdiri dari dapur, laundry, kamar janazah dan mekanikal elektrikal.
2. Administrasi.

##### D. Pengunjung

Kegiatan pengunjung ke tempat-tempat tertentu, yaitu unit perawatan dan unit administrasi.

### 3. Pola kegiatan emergency.

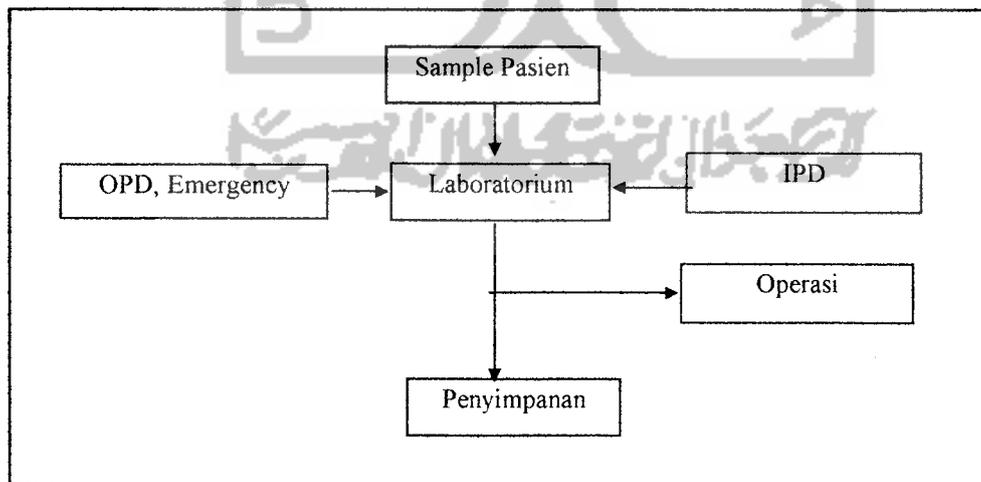
**Diagram 4.3.**  
**Pola Kegiatan Emergency**



### B. Pola kegiatan penunjang medik, meliputi:

#### 1. Laboratorium

**Diagram 4.4.**  
**Pola Kegiatan Laboratorium**



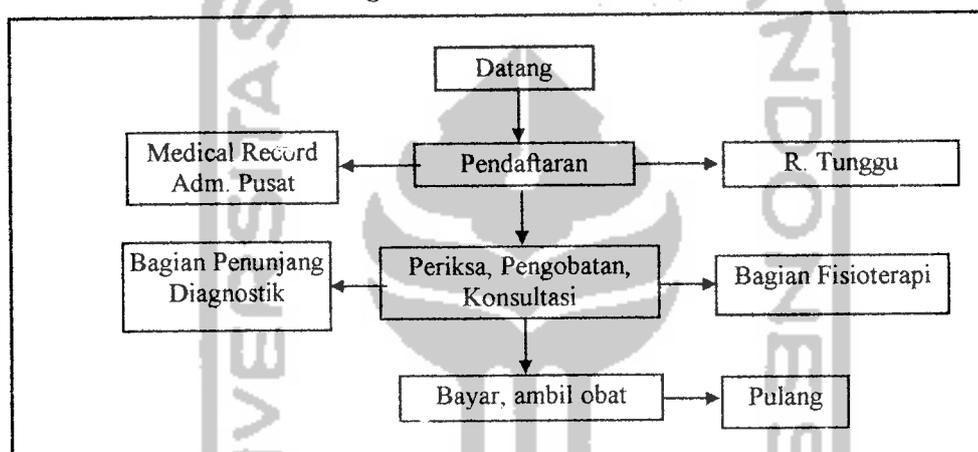
### 4.3.2. Pola Kegiatan

Kegiatan yang ada dalam Rumah Sakit Islam ini memiliki pola yang berdasarkan pada standar ruang rumah sakit kelas c yang dikelompokkan dalam kegiatan yang dijelaskan dalam diagram.

A. Pola kegiatan pasien, meliputi:

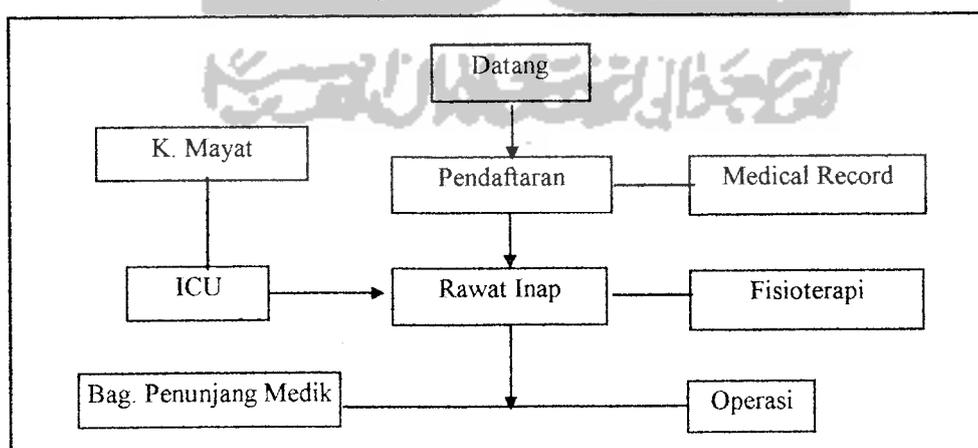
1. Pola kegiatan pasien rawat jalan.

Diagram 4.1.  
Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan



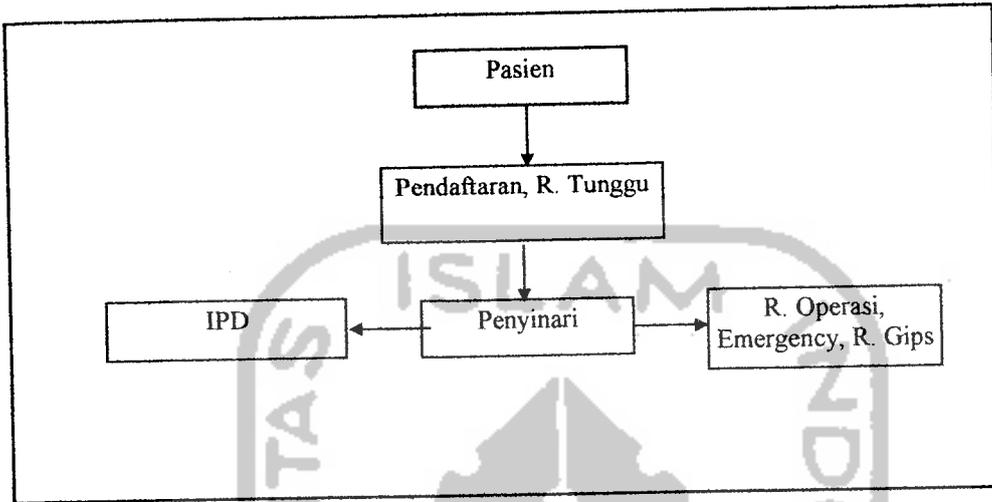
2. Pola kegiatan pasien rawat inap.

Diagram 4.2.  
Pola Kegiatan Pasien Rawat Inap



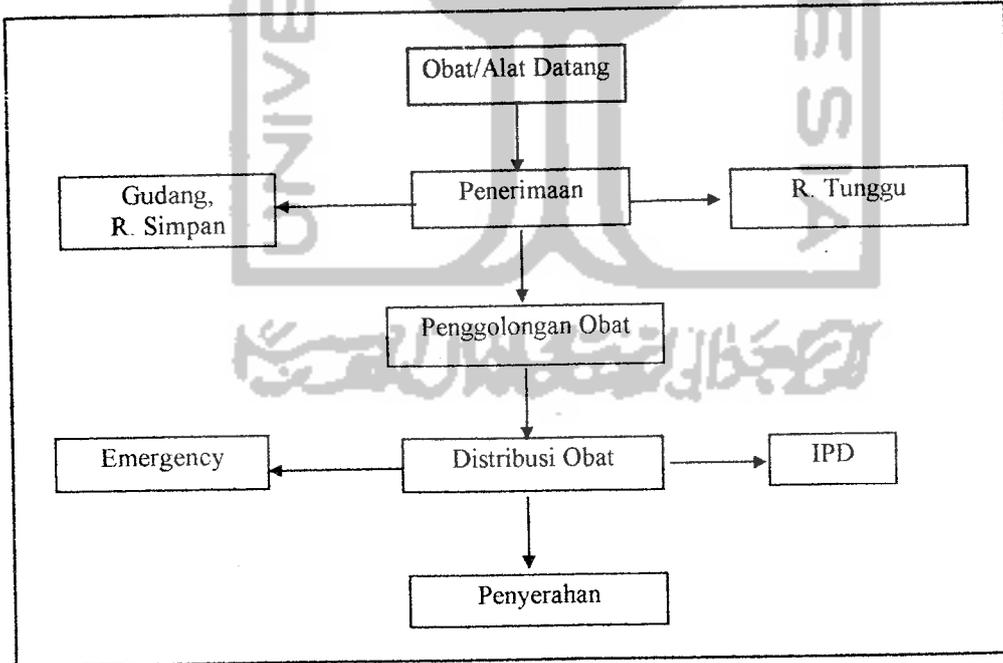
2. Pola kegiatan radiologi

**Diagram 4.5.**  
**Pola Kegiatan Radiologi**



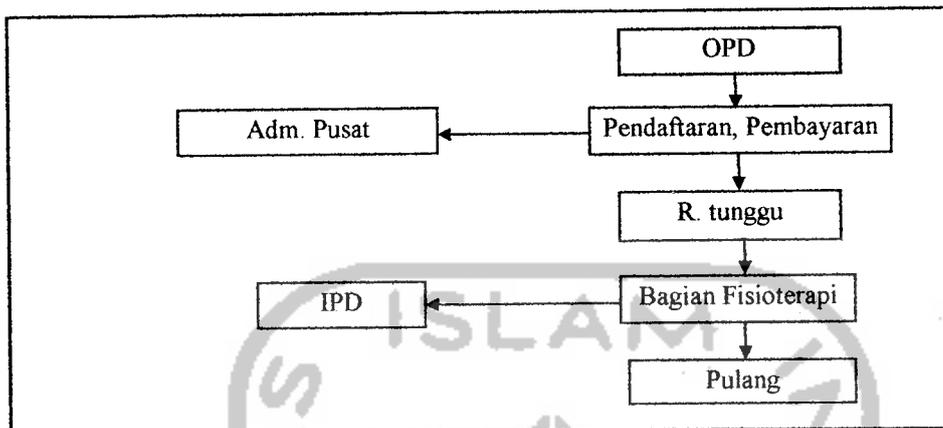
3. Pola kegiatan farmasi

**Diagram 4.6.**  
**Pola Kegiatan Farmasi**



4. Pola kegiatan fisioterapi

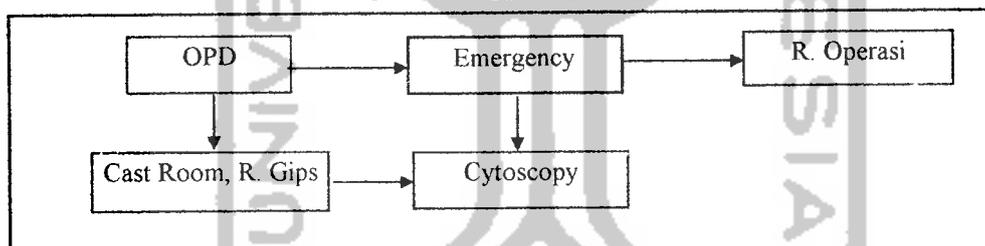
**Diagram 4.7.**  
**Pola Kegiatan Fisioterapi**



C. Pola kegiatan operasi, meliputi

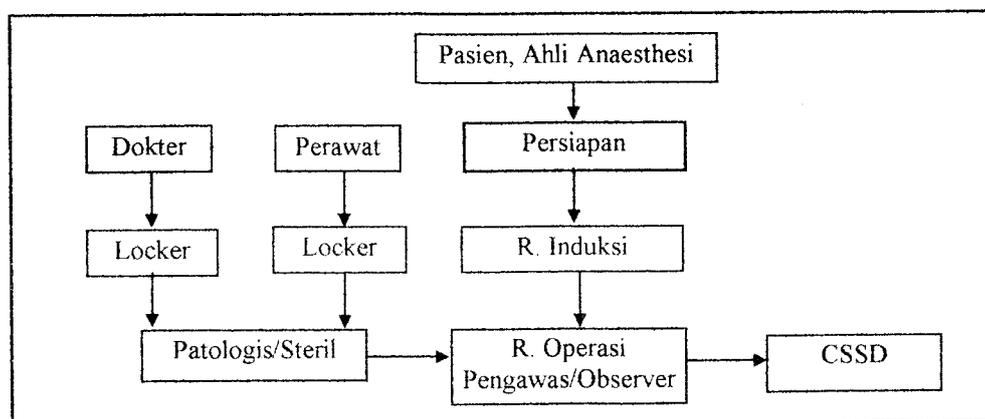
1. Pola kegiatan penggolongan operasi

**Diagram 4.8.**  
**Pola Kegiatan Penggolongan Operasi**



2. Pola kegiatan pasien pra-operasi

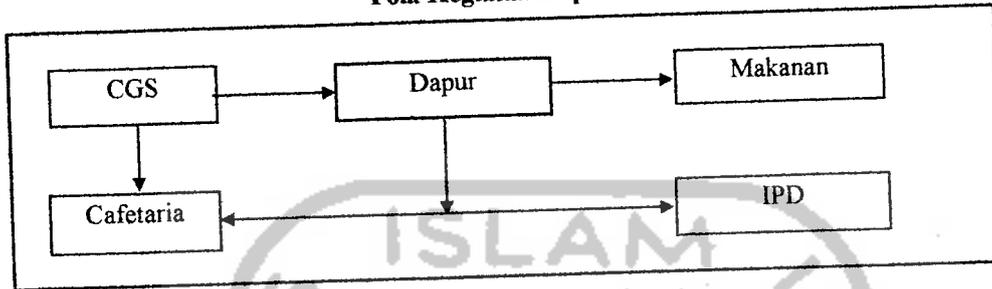
**Diagram 4.9.**  
**Pola Kegiatan Pasien Pra-Operasi**



D. Pola kegiatan non-medis, meliputi:

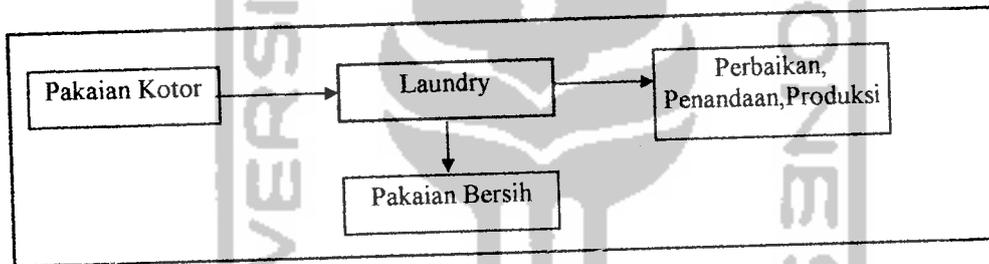
1. Pola kegiatan dapur.

**Diagram 4.10.**  
**Pola Kegiatan Dapur**



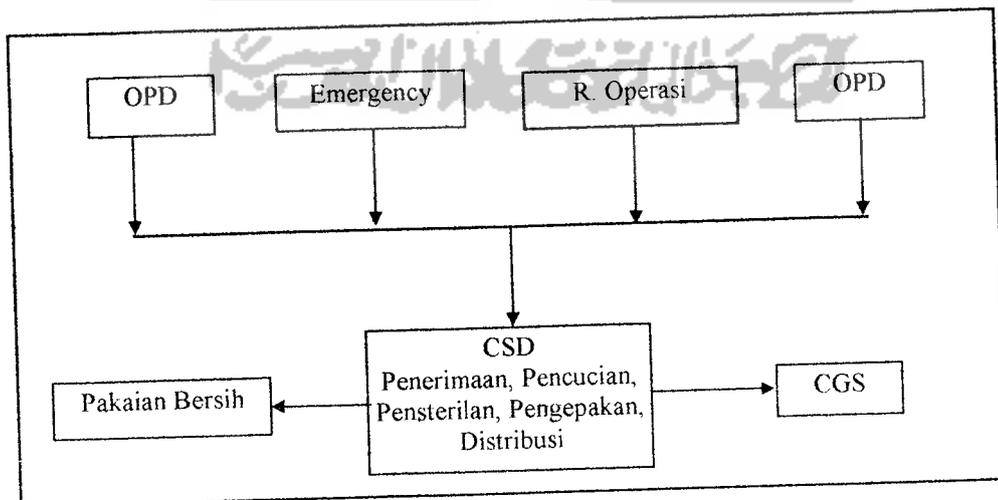
2. Pola kegiatan laundry

**Diagram 4.11.**  
**Pola Kegiatan Laundry**



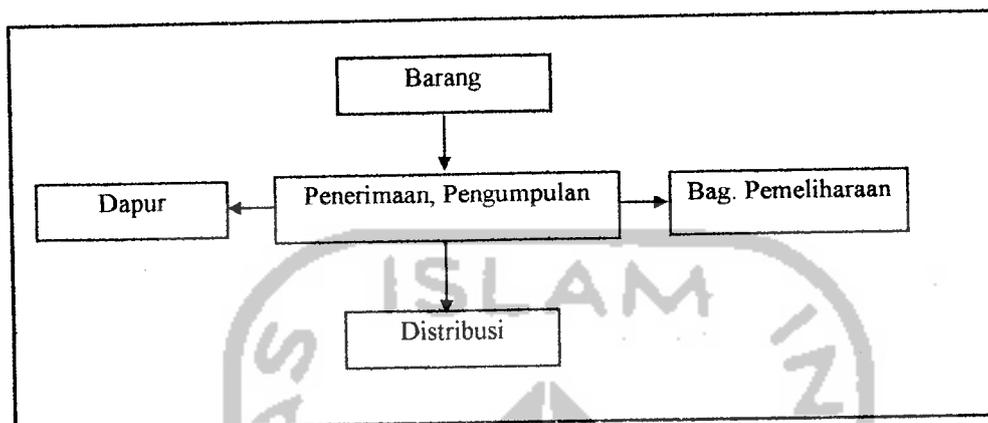
3. Pola kegiatan sterilisasi

**Diagram 4.12.**  
**Sterilisasi**



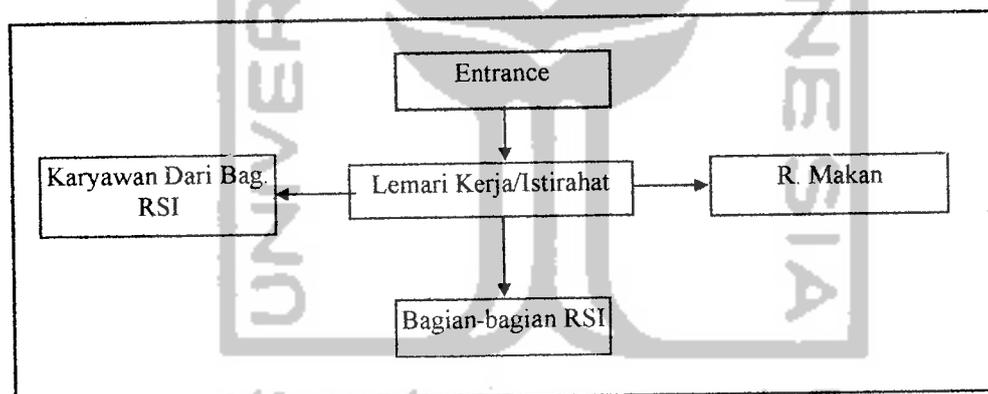
## 4. Pola kegiatan pusat penyimpanan

**Diagram 4.13.**  
**Pola Kegiatan Pusat Penyimpanan**



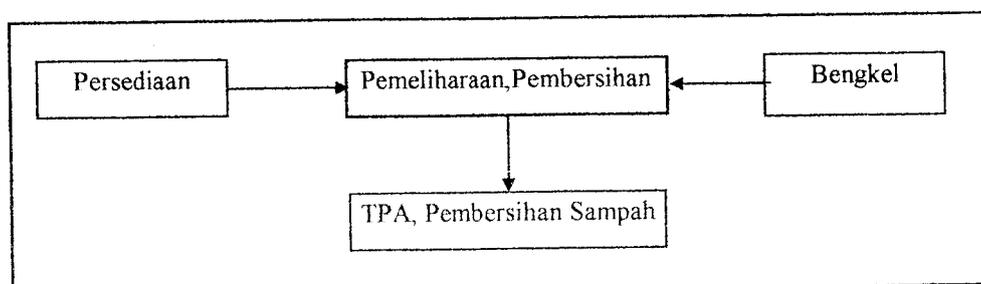
## 5. Pola kegiatan fasilitas karyawan.

**Diagram 4.14.**  
**Pola Kegiatan Fasilitas Karyawan**



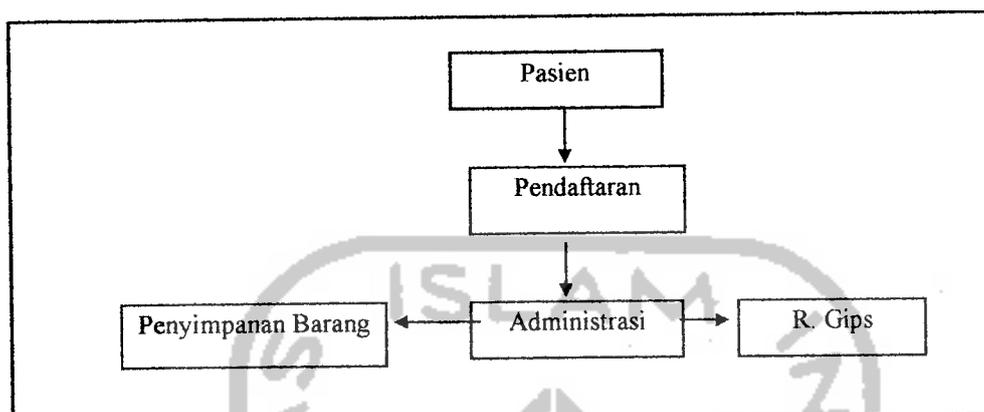
## 6. Pola kegiatan pemeliharaan / bengkel

**Diagram 4.15.**  
**Pola Kegiatan Pemeliharaan / Bengkel**



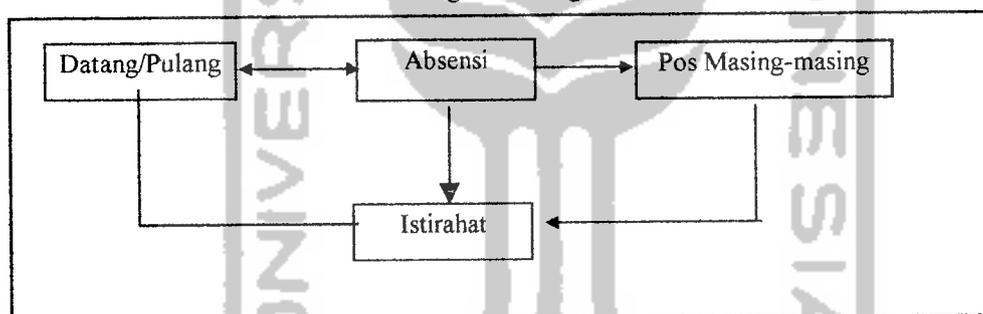
## 7. Pola kegiatan administrasi

**Diagram 4.16.**  
**Pola Kegiatan Administrasi**



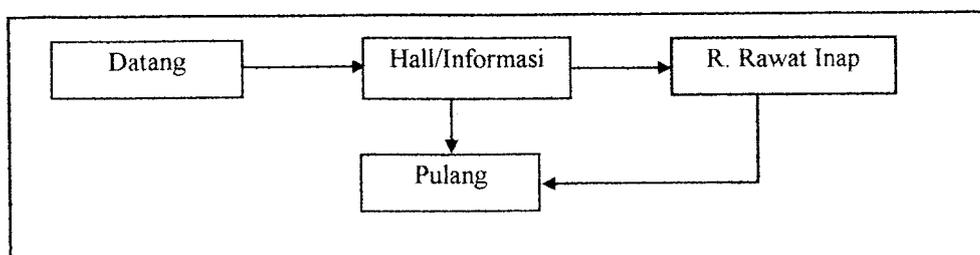
## 8. Pola kegiatan pengelola

**Diagram 4.17.**  
**Pola Kegiatan Pengelola**



## E. Pola kegiatan pengunjung

**Diagram 4.18.**  
**Pola Kegiatan Pengunjung**



#### 4.4. Ruang

Dalam perencanaan bangunan Rumah Sakit Islam harus diperhatikan ruangnya, sehingga rumah sakit benar-benar memiliki ruangan yang dapat mempengaruhi kinerja dokter, perawat dan karyawan rumah sakit serta membantu proses penyembuhan pasien. Ruang ini meliputi kebutuhan dan besaran ruang, hubungan ruang serta organisasi ruang.

##### 4.4.1. Kebutuhan Dan Besaran Ruang

Rumah Sakit Islam Maslahatul Ummah di Kabupaten Rembang ini mempunyai kebutuhan dan besaran ruang berdasarkan pada standar ruang pada rumah sakit kelas c (kapasitas 250 bed dan sirkulasi 30%) yang dikelompokkan unit bangunan, yaitu:

**Tabel 4.1.**  
Kebutuhan Dan Besaran Ruang

Jenis Ruang	Besaran	Total
<b>A. Unit Administrasi</b>		
1. Hall/tunggu	20 m <sup>2</sup>	
2. R. pemimpin	30 m <sup>2</sup>	
3. R. sekretaris	15 m <sup>2</sup>	
4. R. staf (3x15 m <sup>2</sup> )	45 m <sup>2</sup>	
5. R. administrasi dan keuangan	45 m <sup>2</sup>	
6. R. kepala TU	15 m <sup>2</sup>	
7. R. infentaris	15 m <sup>2</sup>	
8. Perpustakaan	15 m <sup>2</sup>	
9. R. rapat	30 m <sup>2</sup>	
10. Pantry	9 m <sup>2</sup>	
11. Gudang	12 m <sup>2</sup>	
12. Penjaga	12 m <sup>2</sup>	

13. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
14. Sirkulasi (30%)	79 m <sup>2</sup>	
Jumlah		342 m <sup>2</sup>
<b>B. Unit Poliklinik</b>		
1. R. periksa		
a. Umum	16 m <sup>2</sup>	
b. Bedah	16 m <sup>2</sup>	
c. Gigi	16 m <sup>2</sup>	
d. Mata	16 m <sup>2</sup>	
e. THT	16 m <sup>2</sup>	
f. Penyakit Dalam	16 m <sup>2</sup>	
g. Kulit dan kelamin	16 m <sup>2</sup>	
h. Anak	16 m <sup>2</sup>	
i. Kebidanan dan kandungan	16 m <sup>2</sup>	
2. Apotek	40 m <sup>2</sup>	
3. R. tunggu (asumsi 90x0,6 m <sup>2</sup> )	54 m <sup>2</sup>	
4. R. pendaftaran	15 m <sup>2</sup>	
5. Toilet	24 m <sup>2</sup>	
15. Sirkulasi (30%)	83 m <sup>2</sup>	
Jumlah		360 m <sup>2</sup>
<b>C. Unit Emergency</b>		
1. R. pendaftaran	26 m <sup>2</sup>	
2. R. tunggu (asumsi 30x0,6 m <sup>2</sup> )	18 m <sup>2</sup>	
3. R. dokter	15 m <sup>2</sup>	
4. R. perawat	16 m <sup>2</sup>	
5. R. periksa	36 m <sup>2</sup>	
6. R. operasi kecil	36 m <sup>2</sup>	
7. Laboratorium	36 m <sup>2</sup>	
8. R. strecher	15 m <sup>2</sup>	
9. Toilet	12 m <sup>2</sup>	

10. Sirkulasi (30%)	63 m <sup>2</sup>	
Jumlah		273 m <sup>2</sup>
<b>D. Unit Laboratorium</b>		
1. R. tunggu (asumsi 20x0,6 m <sup>2</sup> )	12 m <sup>2</sup>	
2. R. pendaftaran	6 m <sup>2</sup>	
3. R. pengambilan bahan	15 m <sup>2</sup>	
4. R. kerja I	40 m <sup>2</sup>	
5. R. kerja II	20 m <sup>2</sup>	
6. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
7. R. analisis	10 m <sup>2</sup>	
8. R. dokter jaga	20 m <sup>2</sup>	
9. Sirkulasi (30%)	40 m <sup>2</sup>	
Jumlah		175 m <sup>2</sup>
<b>E. Unit Radiologi</b>		
1. R. tunggu (asumsi 20x0,6)	12 m <sup>2</sup>	
2. R. administrasi	12 m <sup>2</sup>	
3. R. flurodiagnostik	72 m <sup>2</sup>	
4. R. general radiografi	72 m <sup>2</sup>	
5. R. mammografi	36 m <sup>2</sup>	
6. USG	36 m <sup>2</sup>	
7. R. konsultasi dokter	36 m <sup>2</sup>	
8. Gudang	18 m <sup>2</sup>	
9. Kamar gelap	18 m <sup>2</sup>	
10. Loker penerimaan dan pengambilan hasil	36 m <sup>2</sup>	
11. R. dokter	16 m <sup>2</sup>	
12. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
13. Sirkulasi (30%)	112 m <sup>2</sup>	
Jumlah		488 m <sup>2</sup>
<b>F. Fisioterapi</b>		
1. R. tunggu (asumsi 20x0,6 m <sup>2</sup> )	12 m <sup>2</sup>	
2. R. administrasi	12 m <sup>2</sup>	

3. R. perawat	9 m <sup>2</sup>	
4. R. dokter	9 m <sup>2</sup>	
5. R. treatment	16 m <sup>2</sup>	
6. R. latihan	20 m <sup>2</sup>	
7. R. hydro-therapy	20 m <sup>2</sup>	
8. R. vocational therapy	12 m <sup>2</sup>	
9. R. alat-alat	12 m <sup>2</sup>	
10. Toilet	24 m <sup>2</sup>	
11. Sirkulasi (30%)	44 m <sup>2</sup>	
<b>Jumlah</b>		<b>190 m<sup>2</sup></b>
<b>G. Unit Farmasi</b>		
1. R. tunggu (asumsi 20x0,6 m <sup>2</sup> )	36 m <sup>2</sup>	
2. R. obat	30 m <sup>2</sup>	
3. Gudang	20 m <sup>2</sup>	
4. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
5. Sirkulasi (30%)	29 m <sup>2</sup>	
<b>Jumlah</b>		<b>127 m<sup>2</sup></b>
<b>H. Unit Operasi</b>		
1. R. persiapan operasi	28 m <sup>2</sup>	
2. Kamar operasi	36 m <sup>2</sup>	
3. R. pemulihan	24 m <sup>2</sup>	
4. R. tunggu (asumsi 20x0,6 87 m <sup>2</sup> )	12 m <sup>2</sup>	
5. R. administrasi	36 m <sup>2</sup>	
6. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
7. R. frakyur	36 m <sup>2</sup>	
8. R. gips	36 m <sup>2</sup>	
9. R. scrub up	16 m <sup>2</sup>	
10. R. linen	18 m <sup>2</sup>	
11. R. anasthesi	36 m <sup>2</sup>	
12. Sirkulasi (30%)	87 m <sup>2</sup>	
<b>Jumlah</b>		<b>377 m<sup>2</sup></b>

I. Unit Perawatan		
R. pelayanan medis		
◆ Perawat	26 m <sup>2</sup>	
◆ Dokter	12 m <sup>2</sup>	
◆ Preparat	16 m <sup>2</sup>	
◆ Utilitas	9 m <sup>2</sup>	
◆ Toilet dan r. ganti	16 m <sup>2</sup>	
Jumlah		79 m <sup>2</sup>
1. Unit kebidanan dan kandungan		
a. R. persiapan	12 m <sup>2</sup>	
b. R. cuci / sterilisasi	8 m <sup>2</sup>	
c. R. bedah	20 m <sup>2</sup>	
d. R. pulih	16 m <sup>2</sup>	
e. R. bayi	50 m <sup>2</sup>	
f. R. perawatan (5x33 m <sup>2</sup> )	165 m <sup>2</sup>	
g. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
h. Sirkulasi (30%)	105 m <sup>2</sup>	
Jumlah		455 m <sup>2</sup>
2. Unit penyakit dalam		
a. R. kelas II (5x33 m <sup>2</sup> )	165 m <sup>2</sup>	
b. R. kelas III (55x44 m <sup>2</sup> )	220 m <sup>2</sup>	
c. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
d. Sirkulasi (30%)	139 m <sup>2</sup>	
Jumlah		603 m <sup>2</sup>
3. Unit ICU		
a. R. rawat (12 x 3 m x 3,6 m)	130 m <sup>2</sup>	
b. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
c. R. sirkulasi (30%)	63 m <sup>2</sup>	
Jumlah		272 m <sup>2</sup>
4. Unit bedah		
a. R kelas II (5 x 33 m <sup>2</sup> )	165 m <sup>2</sup>	

b. R. kelas III (5 x 44 m <sup>2</sup> )	220 m <sup>2</sup>	
c. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
d. Sirkulasi (30%)	139 m <sup>2</sup>	
Jumlah		603 m <sup>2</sup>
5. Unit anak-anak		
a. R. kelas II (5 x 33 m <sup>2</sup> )	165 m <sup>2</sup>	
b. R. kelas III (5 x 44 m <sup>2</sup> )	220 m <sup>2</sup>	
c. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
d. Sirkulasi (30%)	139 m <sup>2</sup>	
Jumlah		603 m <sup>2</sup>
6. Unit isolasi		
a. R. rawat ( 10 x3 m x3,6 m)	108 m <sup>2</sup>	
b. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
c. Sirkulasi (30%)	56 m <sup>2</sup>	
Jumlah		243 m <sup>2</sup>
7. Unit perawatan VIP		
a. R. perawatan (10 X 36 m <sup>2</sup> )	360 m <sup>2</sup>	
b. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
c. Sirkulasi (30%)	131 m <sup>2</sup>	
Jumlah		570 m <sup>2</sup>
8. Unit perawatan kelas I		
a. R. perawatan (10 x 36 m <sup>2</sup> )	360 m <sup>2</sup>	
b. R. pelayanan medis	79 m <sup>2</sup>	
c. Sirkulasi (30%)	131 m <sup>2</sup>	
Jumlah		570 m <sup>2</sup>
Jumlah total		3919 m <sup>2</sup>
J. Unit Gizi / Dapur Dan Laundry		
1. Gizi / dapur		
a. R. masak	154 m <sup>2</sup>	
b. R. cuci alat-alat	21 m <sup>2</sup>	
c. Gudang	14 m <sup>2</sup>	

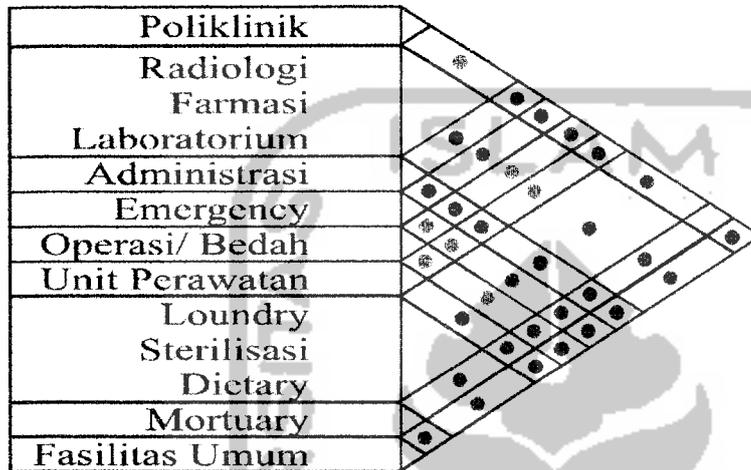


2. Laundry		
a. Kamar cuci	20 m <sup>2</sup>	
b. Kamar setrika	20 m <sup>2</sup>	
c. R. distribusi	12 m <sup>2</sup>	
3. CSSD	20 m <sup>2</sup>	
4. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
6. Sirkulasi (30 %)	82 m <sup>2</sup>	
Jumlah		354 m <sup>2</sup>
K. Unit Mortuary		
1. R. tunggu (asumsi 20 x 0,6 m <sup>2</sup> )	12 m <sup>2</sup>	
2. R. janazah	20 m <sup>2</sup>	
3. R. penjaga	8 m <sup>2</sup>	
4. R. memandikan janazah	12 m <sup>2</sup>	
5. R. persiapan dan upacara	36 m <sup>2</sup>	
6. Gudang	12 m <sup>2</sup>	
7. Toilet	12 m <sup>2</sup>	
8. Sirkulasi (30 %)	33 m <sup>2</sup>	
Jumlah		145 m <sup>2</sup>
L. Fasilitas Umum		
1. Cafeteria	42 m <sup>2</sup>	
2. Sirkulasi (30 %)	13 m <sup>2</sup>	
Jumlah		55 m <sup>2</sup>
M. Kebutuhan Parkir		
1. Mobil (asumsi 30 mobil x 11,27 m)	338,1 m <sup>2</sup>	
2. Motor (asumsi 200 motor x 1,2 m)	240 m <sup>2</sup>	
Jumlah		578,1 m <sup>2</sup>
Jumlah Total		7383,1 m <sup>2</sup>

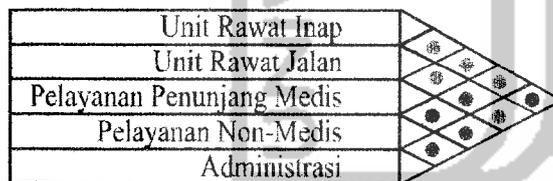
#### 4.4.2. Hubungan Ruang

Hubungan ruang terjadi karena adanya rangkaian kegiatan dalam bangunan Rumah Sakit Islam. Hubungan ruang ini dikelompokkan berdasarkan:

##### A. Hubungan antarbagian ruang



##### B. Hubungan antarunit fungsi



Keterangan:

- Hubungan langsung
- Hubungan tidak langsung
- Tidak berhubungan

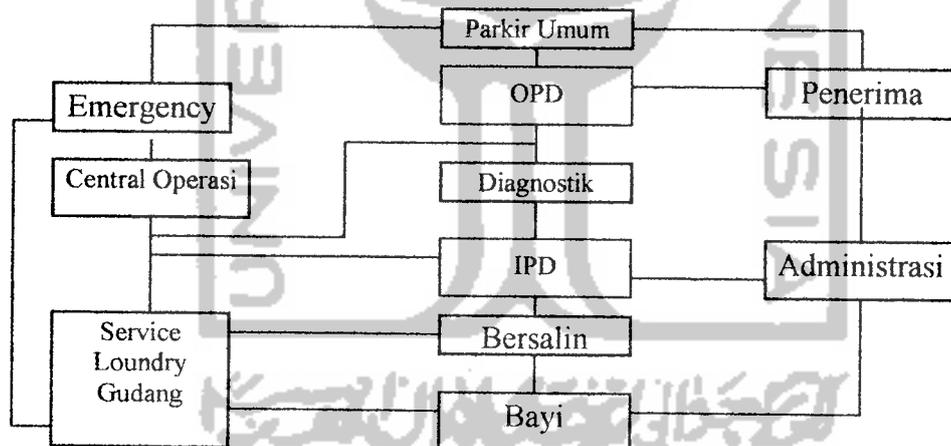
#### 4.4.3. Organisasi Ruang

Organisasi ruang merupakan hubungan antarruang dalam setiap kelompok ruang. Hal-hal yang mempengaruhi penentuan hubungan ruang adalah:

- A. Hubungan antarruang dalam unit bangunan.
- B. Hubungan antarbagian ruang dalam seluruh kompleks bangunan Rumah Sakit Islam.
- C. Hubungan antarunit fungsi.

Dari hal-hal tersebut di atas, maka organisasi ruang dalam satu bangunan Rumah Sakit Islam secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

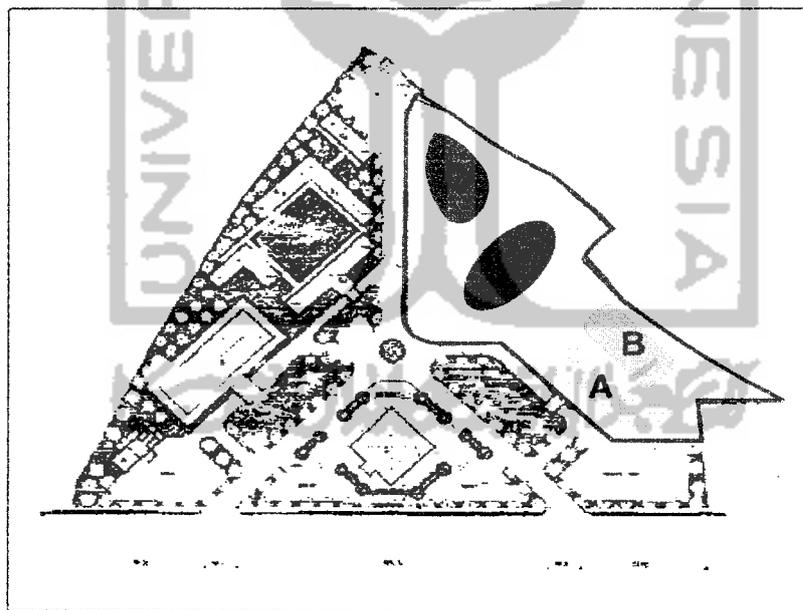
**Diagram 4.19.**  
**Organisasi Ruang**



#### 4.5. Penzoningan

Bangunan Rumah Sakit Islam memiliki kelompok bangunan berdasarkan kegiatannya, untuk itu penzoningannya berdasarkan pada pertimbangan sifat ruang, kemudahan pencapaian, pelayanan dan keramaiannya, yaitu:

- A. Bangunan umum, seperti poliklinik, apotek, administrasi dan emergency diletakkan pada daerah yang mudah dicapai dari luar, karena bangunan ini berhubungan dengan publik.
- B. Bangunan medis, seperti laboratorium, radiologi dan operasi diletakkan pada daerah yang mudah dicapai dari poliklinik, emergency dan unit perawatan, bukan dari luar, karena bangunan ini menuntut adanya penanganan yang cepat bagi pasien dan penjaga agar tetap steril.
- C. Bangunan unit perawatan, yaitu bangsal diletakkan pada daerah yang jauh dari keramaian, karena bangunan ini untuk tempat istirahat.
- D. Bangunan non-medis, seperti dapur, laundry dan mortuary diletakkan pada daerah yang tidak dapat mengganggu jalannya pasien, karena merupakan pelayanan.



Sumber: Analisa

**Gambar 4.4.**  
**Penzoningan**

#### 4.6. Kualitas Dan Suasana Ruang

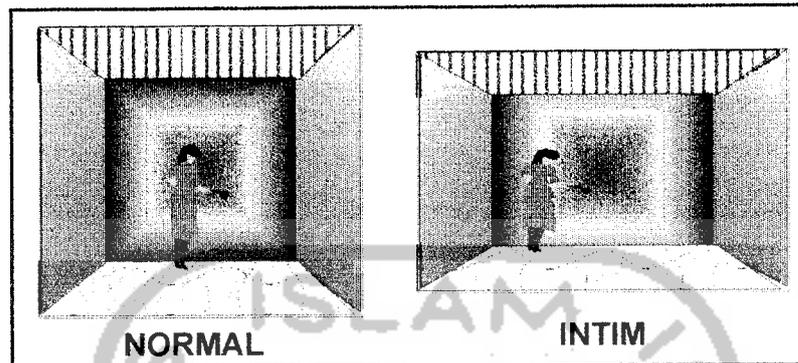
Ruang dalam bangunan Rumah Sakit Islam diharapkan memiliki suasana yang akrab dengan kehidupan umat Islam, sehingga meskipun dalam keadaan berbaring tetap ingat pada Allah SWT, sang pencipta dan merasa tenang hatinya. Suasana demikian dapat dihadirkan melalui skala, tekstur dan warna, bahan serta ornamen. Dengan demikian, ruang dalam dapat berpengaruh pada jiwa pasien dan akan membantu proses penyembuhan bagi pasien.

##### 4.6.1. Skala

Skala merupakan kesan yang ditimbulkan bangunan mengenai ukuran besarnya. Skala ini diharapkan dapat dirasakan pengguna secara wajar/akrab (tidak asing) sehingga pengguna dapat merasakan keberadaannya dalam ruangan. Skala yang dapat diterapkan ruang dalam adalah sebagai berikut:

- A. Skala normal, yaitu skala manusia. Manusia sebagai penghuni bangunan mempunyai skala, yaitu skala yang proporsional dengan ketinggian manusia rata-rata. Dengan pemilihan skala bagi manusia, maka dapat diterapkan dalam bangunan unit poliklinik, gawat darurat, radiologi, kandungan dan kebidanan, laboratorium, perawatan serta dapur.
- B. Skala intim, yaitu skala yang lebih mendekatkan pada keakraban dan jarak dengan manusia sangat dekat. Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah SWT, tidak dapat apa-apa hanya dapat berusaha dan Allah yang menentukan. Manusia rendah dihadapan Allah dan akan kembali pada-Nya atas kehendak-Nya pula,

maka pada bangunan unit kamar janazah berskala intim. Skala intim ini menggambarkan kerendahan manusia dan kembalinya pada Allah SWT.



Sumber: Analisa

Gambar 4.5.  
Skala

#### 4.6.2. Tekstur Dan Warna

Suasana akrab dapat diciptakan melalui tekstur dan warna, karena permukaan juga dapat dirasakan dan berpengaruh pada jiwa si pasien.

Tekstur merupakan sifat permukaan suatu bangunan. Tekstur mempunyai kesan bagi orang yang melihatnya. Setiap tekstur memberikan kesan yang berbeda-beda sesuai dengan sifatnya, yaitu:

Tabel 4.2.  
Kesan Tekstur

Tekstur	Kesan
Halus	Tenang, lembut, bersih
Kasar	Energik, kasar, keras, ancaman

Sumber: Dipl. Ing. Suwondo B. Sutedjo, 1985.

Warna membangkitkan perasaan lewat indera penglihatan. Melalui warna jiwa manusia dapat merasakan keakraban dalam ruangan. Warna akan memberikan pengaruh jiwa manusia. Warna terang memberikan kesan bahagia, hangat, panas dan

berani. Warna gelap memberikan kesan duka, dingin, suram dan gelap. Warna muda memberikan kesan lembut dan menyenangkan<sup>6</sup>. Dengan demikian kesan kesan yang ditimbulkan dari warnaberbeda-beda sesuai dengan sifatnya, yaitu:

**Tabel 4.3.**  
**Kesan Warna**

Warna	Kesan
Merah	Peperangan, perjuangan, darah, api hangat
Kuning	Gembira, peringatan pertama dan cepat
Orange	Cerah dan panas, kesombongan, ambisi
Violet	Sedih, misteri
Hijau	Cerah, dingin, suka ria, terkendali
Biru	Dingin, tenang, benar, suci

Sumber: Francis J. Geck MFA, 1974.

Bangunan Rumah Sakit Islam menuntut adanya tekstur dan warna yang dapat memberikan kesan akrab, yaitu tenang, lembut dan bersih, karena keadaan ini dapat membantu proses penyembuhan bagi pasien melalui perasaan atau emosi jiwanya. Untuk tekstur dibuat halus, sedangkan warna adalah warna yang dapat memberikan kesan lembut dan menyenangkan, dingin, tenang, seperti warna biru dan hijau.

#### 4.6.3. Bahan

Suasana ruang dapat diekspresikan melalui bahan yang digunakan pada bangunan. Setiap bahan mempunyai kesan tersendiri di dalam tampilannya dalam bangunan. Kesan yang diberikan bahan untuk masing-masing bahan adalah sebagai berikut:

<sup>6</sup>Suwondo B. Sutedjo, *Peran, Kesan Dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur*, Djambatan, Jakarta, 1985, h. 59.

**Tabel 4.4.**  
**Kesan Bahan**

Bahan	Kesan
Kayu	Hangat, lunak, alamiah, menyegarkan
Batu bata	Praktis
Semen	Dekoratif
Batu alam	Berat, kasar, alamiah, sederhana, informal
Batu kapur	Sederhana, kuat (jika digabung bahan lain)
Marmer	Mewah, kuat, formil, agung
Beton	Formal, keras, kaku, kokoh
Baja	Keras, kokoh, kasar
Metal	Ringan, dingin
Kaca	Ringkih, dingin, dinamis
Piastik	Ringan, dinamis, Informil

Sumber: Suwondo B. Sutedjo, 1985.

Bangunan Rumah Sakit Islam menuntut adanya suasana yang kokoh, akrab, alami, terbuka, hangat dan dinamis. Untuk mewujudkan suasana yang demikian, maka bahan yang dapat digunakan adalah batu bata dengan bahan pelengkap kayu dan kaca. Tetapi tidak menutup kemungkinan bahan lain sesuai dengan kebutuhannya.

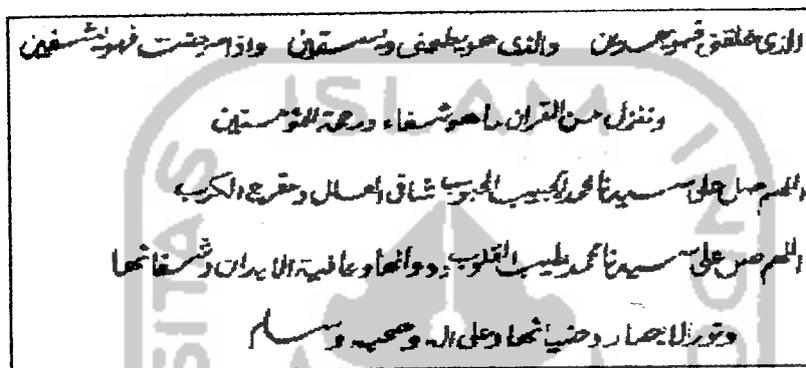
#### 4.6.4. Ornamen

Ornamen merupakan salah satu ragam hias yang menunjukkan maksud tertentu. Ornamen di sini merupakan ornamen yang dapat mempengaruhi jiwa si pasien sehingga dapat membantu proses penyembuhan. Ornamen yang telah akrab dengan kehidupan umat Islam adalah kaligrafi, yaitu tulisan indah berupa tulisan arab.

Kaligrafi yang akan diterapkan dalam bangunan Rumah Sakit Islam adalah kaligrafi dengan jenis tulisan yang disesuaikan dengan jenis kelamin pengguna, yaitu:

### A. Farisi

Farisi digunakan untuk kebutuhan ornamen pada unit perawatan wanita, karena bentuk tulisan ini cenderung dinamis, sehingga jenis tulisan farisi ini terkesan feminin.

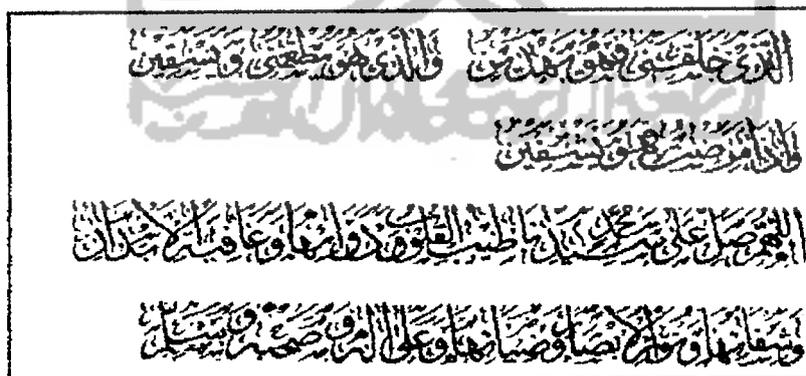


Sumber: Analisa

Gambar 4.6.  
Kaligrafi Farisi

### B. Sulusi

Sulasi digunakan untuk kebutuhan ornamen pada unit perawatan pria, karena bentuk ini cenderung tegas, sehingga jenis ini terkesan maskulin.

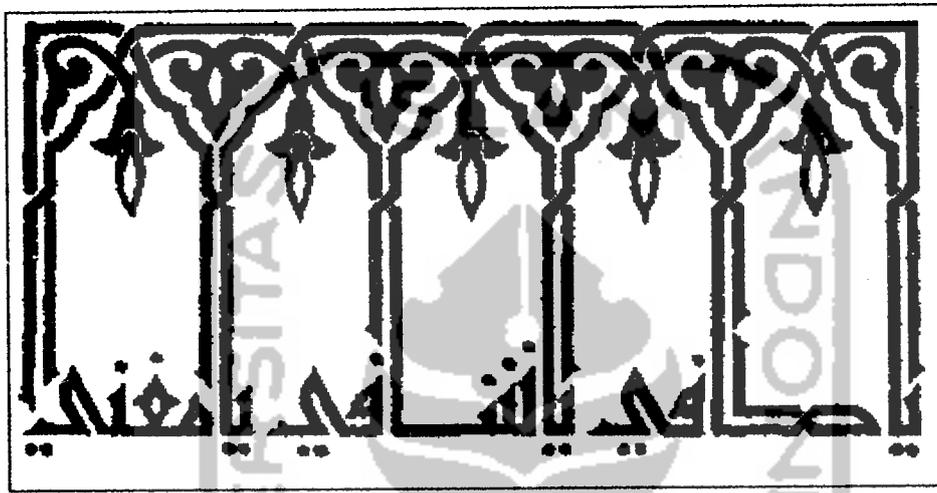


Sumber: Analisa

Gambar 4.7.  
Kaligrafi Sulusi

### C. Kufi

Kufi digunakan untuk kebutuhan ornamen pada bangunan umum, karena bentuk tulisan ini berupa garis-garis lurus (tegas) namun dimodifikasi dengan hiasan yang menyerupai bunga, sehingga tulisan ini dapat diterima oleh wanita dan pria.



Sumber: Analisa

Gambar 4.8.  
Kaligrafi Kufi

### 4.7. Tata Ruang Luar

Penataan ruang luar diharapkan dapat membantu proses penyembuhan bagi pasien juga sebagai ruang komunal dengan prinsip seimbang, harmonis, akrab dan terbuka melalui penataan:

#### A. Tata massa

Tata ruang rumah sakit memiliki pola yang sedemikian rupa sehingga dapat memberikan pelayanan yang menyeluruh sesuai dengan kebutuhannya. Pola tata ruang yang dapat diterapkan pada Rumah Sakit Islam di Kabupaten Rembang ini

adalah massa menyebar (paviliun), karena massa ini dapat memberikan keleluasan dan banyaknya pergantian udara untuk ruang-ruangnya. Dengan demikian, bangunan Rumah Sakit Islam yang akan didirikan ini terdiri dari beberapa massa. Tata massa yang seimbang, harmonis, akrab dan terbuka menuntut adanya aliran udara dan kebutuhan open space, hubungan fungsional antarunit bangunan, pengelompokan dan pemisahan kegiatan jelas, memberikan kesan akrab dan terbuka, komposisi yang seimbang dan kompak, kejelasan sirkulasi serta sesuai dengan kondisi site.

Dari tuntutan di atas, maka tata massa yang dapat diterapkan dalam bangunan Rumah Sakit Islam adalah kombinasi organisasi linier dan grid. Organisasi linier untuk mengurutkan unit bangunan, grid untuk mengatur antarunit bangunan.

## B. Perkerasan

Perkerasan yang ada dalam bangunan Rumah Sakit Islam adalah tempat parkir dan jalan setapak.

### 1. Parkir.

Parkir dibuat dengan prinsip efisiensi lahan, kapasitas banyak, kemudahan pergerakan dan sesuai dengan kondisi site. Berdasarkan prinsip ini, pengguna akan merasa akrab karena tidak canggung.

### 2. Jalan setapak.

Jalan setapak di sini jalan yang dapat digunakan sebagai sarana terapi pasien, yaitu menggunakan perkerasan berupa batu-batu kecil. Batu-batu tersebut dapat dijadikan akupuntur secara alami yang dapat melemaskan urat-urat syaraf.

### C. Vegetasi

Vegetasi merupakan salah satu jenis elemen lunak pada ruang luar. Vegetasi yang akan digunakan adalah tanaman yang mudah dikenal masyarakat setempat, mudah didapat, mudah perawatannya dan dapat mempengaruhi jiwa pasien, yaitu memberikan ketenangan dan kelembutan. Dengan demikian, vegetasi yang digunakan dalam penataan ruang luar adalah sebagai berikut:

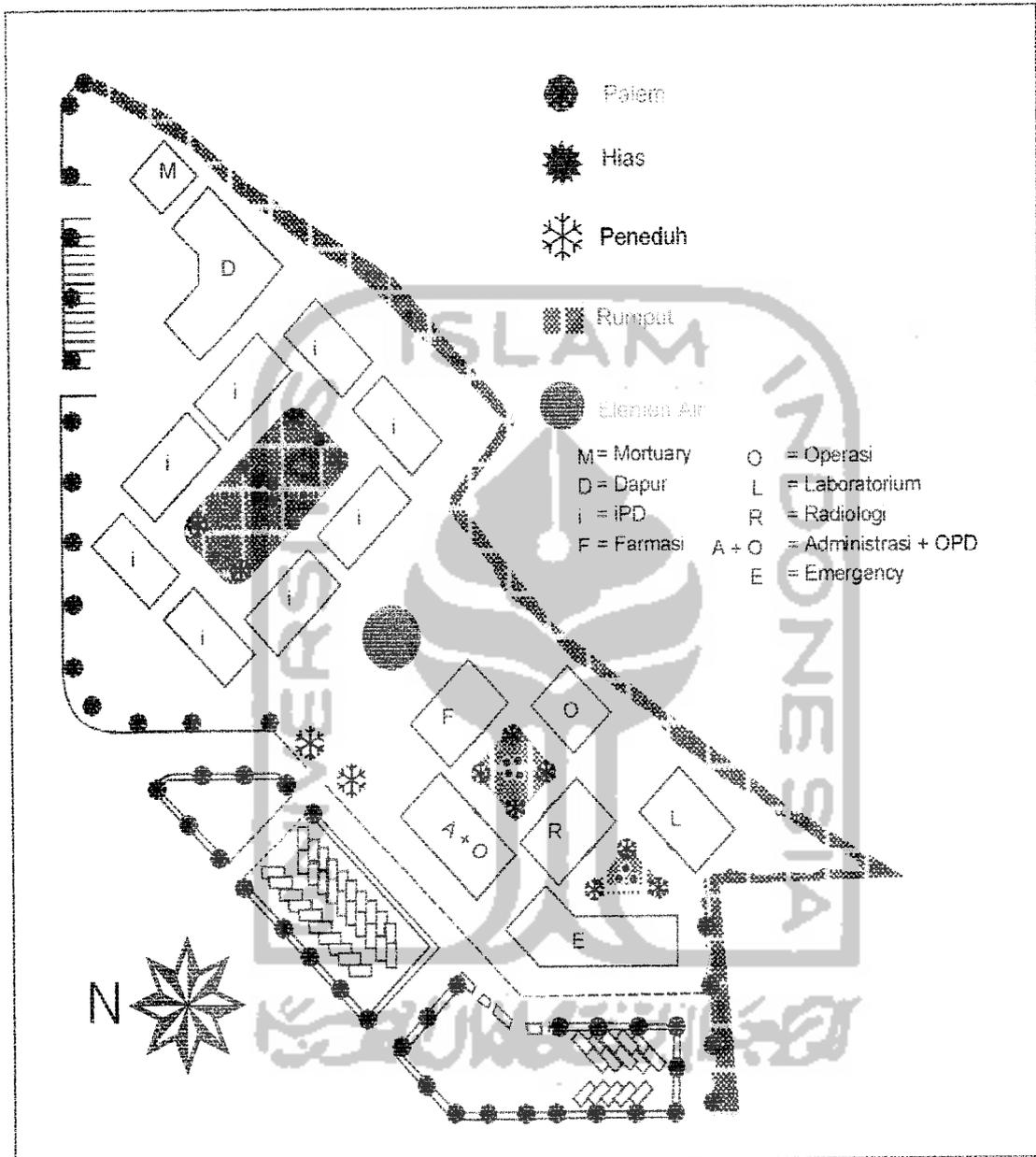
**Tabel 4.5.**  
**Vegetasi**

Nama	Tinggi	Diameter	Kerapatan	Warna	Bunga	Keterangan
Rumput Gajah	5 cm	-	√	Hijau	-	Tanaman dasar
Krokot	5 cm	2 cm	√	Hijau, Merah	-	Penutup tanah
Kuping Gajah	10 cm	5 cm	√	Hijau	-	Tanaman hias
Jengger Ayam	60 cm	5 cm	-	Merah	√	Tanaman hias
Mawar	50 cm	5 cm	-	Merah, Kuning	√	Tanaman hias
Melati	50 cm	5 cm	-	Putih	√	Tanaman hias
Kaca Piring	60 cm	5 cm	-	Putih	√	Tanaman hias
Krisan	60 cm	5 cm	-	Kuning, Ungu	√	Tanaman hias
Pangkas	1 m	10 cm	√	Hijau	-	Tanaman pagar
Palem	1,5 m	20 cm	-	Hijau	-	Pengarah jalan
Nusa Indah	2 m	20 cm	√	Putih, Merah	√	Tanaman peneduh dan hias

Sumber: Analisa

### D. Air

Air merupakan salah satu jenis elemen lunak pada elemen ruang luar, yaitu sebagai penyejuk ruang luar. Hal ini menggambarkan kehidupan di surga yang di bawahnya mengalir sungai dan salah satu obat orang sakit (demam) adalah air. Elemen air ini berupa air mancur (fountain) yang kemudian mengalir di bawahnya berupa kolam dengan ikan hias. Air dan ikan sangat akrab dengan penduduk setempat, yaitu pantai utara yang banyak menghasilkan ikan.



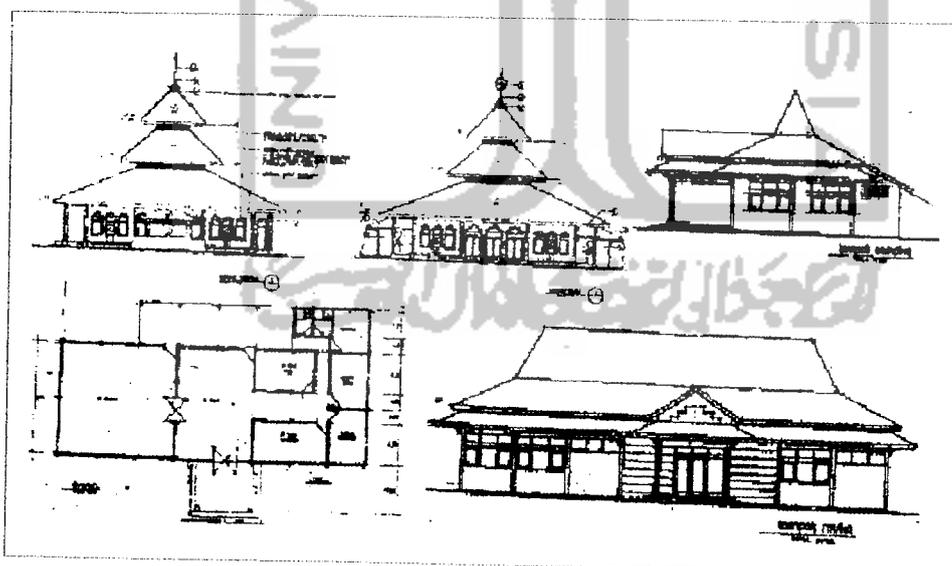
Sumber: Masterplan Rumah Sakit Islam Maslahatul Ummah

**Gambar 4.9.**  
**Tata Ruang Luar**

#### 4.8. Penampilan Bangunan

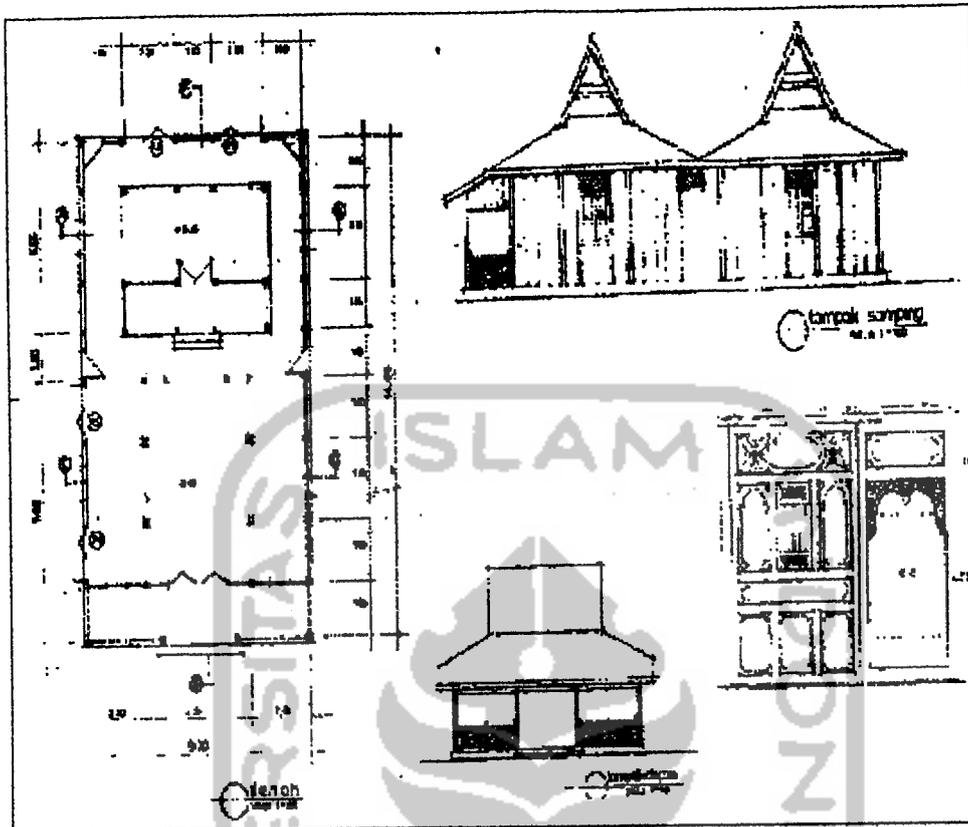
Penampilan bangunan akan diperhatikan orang pertama kali melihat bangunan. Untuk memberikan kesan pertama bagi pengguna bangunan, maka bangunan diharapkan dapat menciptakan penampilan yang tidak menjadikan rasa takut pasien dan dapat membantu proses penyembuhan. Penampilan diharapkan dapat memberikan kesan Islamim melalui kesan seimbang, harmonis, akrab dan terbuka.

Bentuk arsitektur yang dapat ditangkap pada bangunan Rumah Sakit Islam adalah bentukan yang sesuai dengan lingkungan setempat, yaitu arsitektur setempat dan bangunan sekitar yaitu bentuk persegi, segitiga dan lengkung. Bentuk persegi merupakan bentuk denah dan elemen bangunan seperti pintu dan jendela, bentuk lengkung merupakan bentuk bagian atas pintu dan jendela, sedangkan bentuk segitiga terdapat pada bentuk atap bangunan.



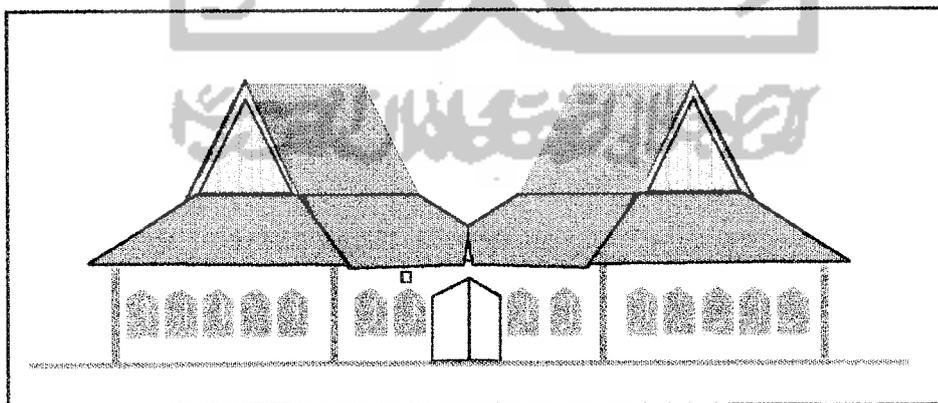
Sumber: Gambar Kerja Islamic Centre Maslahatul Ummah

Gambar 4.10.  
Bangunan Sekitar



Sumber: Gambar Kerja Anjungan

Gambar 4.11.  
Arsitektur Tradisional Rembang



Sumber: Analisa

Gambar 4.12.  
Penampilan Bangunan

*Analisa*

#### 4.9. Pola Sirkulasi

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai tali yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang-ruang dalam maupun luar, menjadi saling berhubungan. Sirkulasi dalam rumah sakit diharapkan tidak menjadikan bingung bagi pengguna terutama pengunjung, karena pengunjung tidak selamanya akan berada di rumah sakit, tidak terjadi *crossing* antara pengunjung, pasien, barang / alat dan sebagainya yang akan mengakibatkan penularan / infeksi. Selain itu, sirkulasi dapat memberikan kesan terbuka, sehingga orang tidak segan.

##### 4.9.1. Pencapaian Bangunan

Pencapaian bangunan merupakan pintu gerbang yang menghubungkan jalan luar dengan dalam site bangunan yang dapat dilihat dari jauh, melalui sebuah jalur. Hal ini merupakan tahap pertama dari sistem untuk mempersiapkan untuk melihat, mengalami dan menggunakan ruang-ruang bangunan tersebut.

Pencapaian ke dalam bangunan di Rumah Sakit Islam diharapkan dapat mendukung penggunanya sehingga dapat sampai ke dalam bangunan dengan mudah dan cepat. Pencapaian ini dipisahkan antara pasien, pengunjung, kegiatan servis / pegawai.

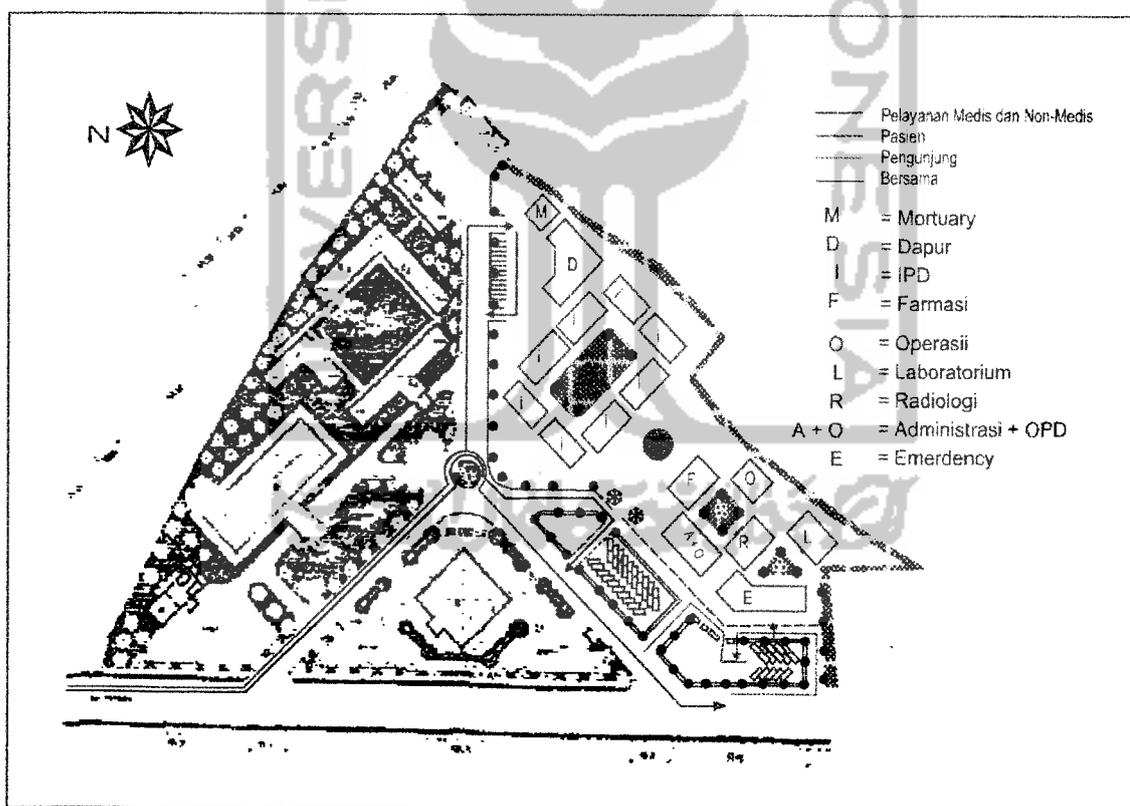
Untuk bangunan Rumah Sakit Islam yang terletak di pinggir jalan tidak dapat secara langsung dicapai. Pencapaian yang dapat diterapkan dalam bangunan ini adalah sebagai berikut:

### A. Tersamar

Pencapaian samar-samar mempertinggi efek perspektif pada fasad dan bentuk bangunannya. Pencapaian jenis ini dapat digunakan untuk pasien emergency dan poliklinik, karena untuk berobat dituntut untuk cepat sampai pada bangunannya.

### B. Berputar

Pencapaian berputar memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi bangunan sewaktu bergerak mengelilingi sekitar bangunan. Pencapaian jenis ini dapat digunakan untuk pengunjung, dokter, perawat dan karyawan rumah sakit.



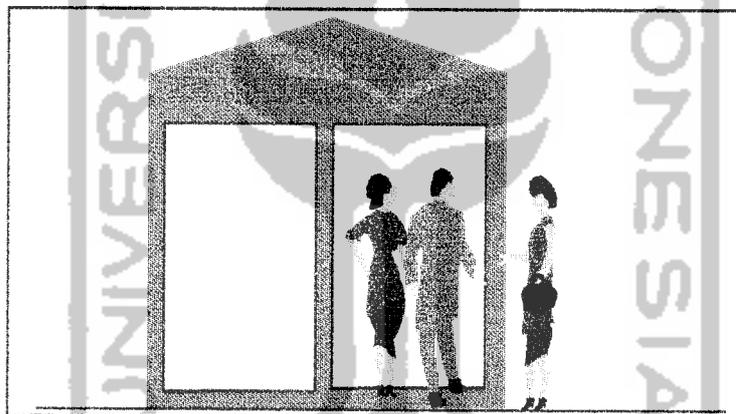
Sumber: Analisa

**Gambar 4.13.**  
**Pencapaian Bangunan**

#### 4.9.2. Pintu Masuk Bangunan

Pintu masuk bangunan merupakan bagian yang memisahkan ruang dalam dan ruang luar pada suatu bangunan. Pintu bangunan mempunyai karakteristik yang ditentukan oleh peletakan, ukuran dan bentuk pintu itu sendiri.

Untuk bangunan rumah sakit, sebaiknya pintu masuk utamanya diletakkan pada tempat yang mudah terlihat dari luar. Untuk mendapatkan kesan akrab dan terbuka, sebaiknya pintu masuk bangunan dibuat skala normal yaitu skala manusia dan bentuk pintu dibuat dengan ukuran yang melebar, sehingga kesan mengundang dapat dirasakan oleh pengguna bangunan.



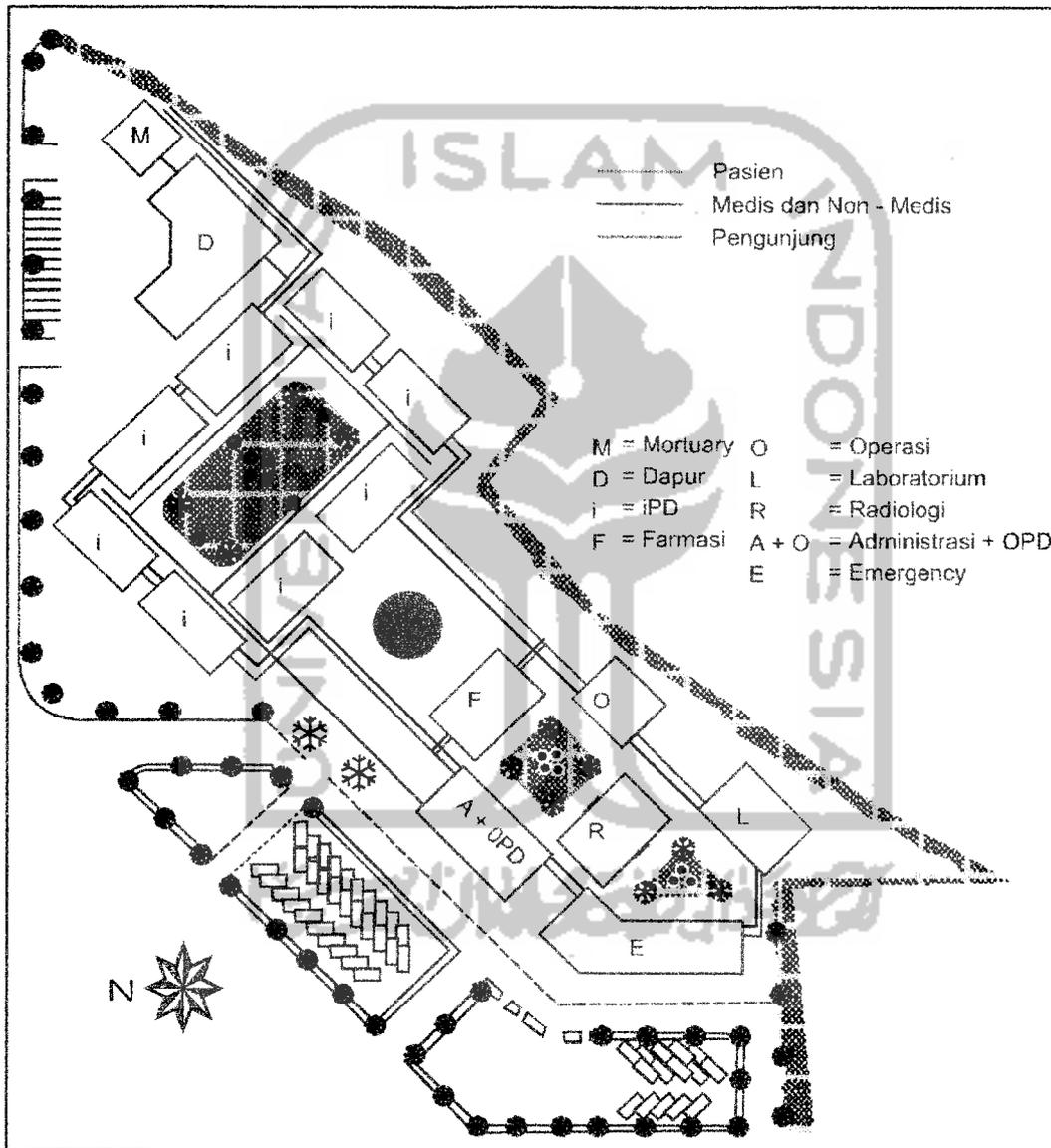
Sumber: Analisa

Gambar 4.14.  
Pintu Masuk Bangunan

#### 4.9.3. Konfigurasi Alur Gerak

Pada kehidupan Islami hanya mengenal konfigurasi alur gerak linier, yaitu Shirothol mustaqim. Untuk bangunan Rumah Sakit Islam yang terdiri dari beberapa unit bangunan yang berbeda fungsi dan tujuannya, konfigurasi alur gerak yang akan

diterapkan adalah kombinasi pola linier dan grid, sehingga arahnya jelas dan tegas. Hal ini tetap sesuai dengan tujuan hidup umat Islam yang jelas dan tegas, tidak menyimpang.



Sumber: Analisa

**Gambar 4.15.**  
**Konfigurasi Alur Gerak**

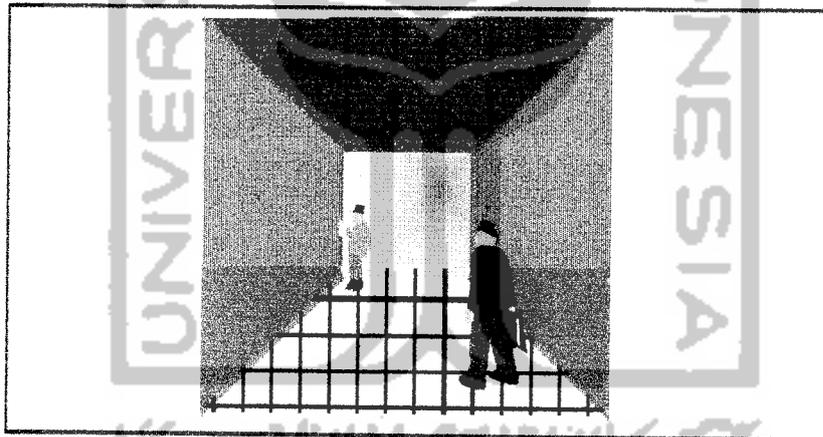
*Analisa*

#### 4.9.4. Bentuk Ruang Sirkulasi

Ruang-ruang sirkulasi membentuk bangunan yang tak dapat dipisahkan dari setiap organisasi bangunan dan memerlukan tempat yang cukup besar. Dalam bangunan rumah sakit pun demikian, karena rumah sakit dituntut kelegaan agar tidak terasa sesak. Ada beberapa bentuk ruang sirkulasi yang akan diterapkan dalam bangunan Rumah Sakit Islam, yaitu :

##### A. Tertutup

Ruang sirkulasi ini membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang yang dihubungkan melalui pintu masuk pada bidang dinding. Bentuk ini terdapat pada unit bangunan khusus, seperti laboratorium, operasi dan farmasi agar tetap steril.

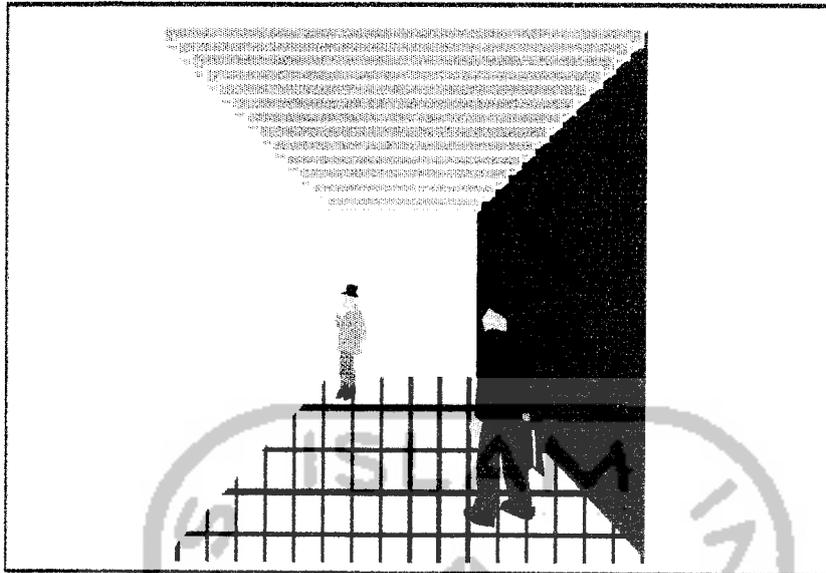


Sumber: Analisa

**Gambar 4.16.**  
**Ruang Sirkulasi Tertutup**

##### B. Terbuka pada salah satu sisi

Ruang sirkulasi ini memberikan kontinuitas visual atau ruang dengan ruang-ruang yang dihubungkan dan dihubungkan erat dengan ruang luar. Bentuk ini terdapat pada unit bangunan rawat inap, poliklinik dan emergency.



Sumber: Analisa

**Gambar 4.17.**  
**Ruang Sirkulasi Terbuka Salah Satu Sisi**

### C. Terbuka pada kedua sisi

Bentuk ini menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya, yaitu jalan yang menghubungkan unit-unit bangunan.



Sumber: Analisa

**Gambar 4.18.**  
**Ruang Sirkulai Terbuka Pada Kedua Sisi**

*Analisa*

#### **4.10. Sistem Pengendalian Lingkungan**

Sistem pengendalian lingkungan bertujuan untuk megusahakan kondisi lingkungan di mana pengguna bangunan merasa nyaman. Sistem pengendalian lingkungan ini menyangkut pencahayaan, penghawaan, fire protection, jaringan air, mekanikal elektrik, jaringan telpon dan jaringan gas.

##### **4.10.1. Pencahayaan**

Pencahayaan dalam bangunan Rumah Sakit Islam ini diharapkan dapat memberikan pencahayaan yang dapat memenuhi kemampuan visual bagi pengguna. Pencahayaan yang akan digunakan adalah :

- A. Pencahayaan alami dimanfaatkan seoptimal mungkin, yaitu melalui bukaan seperti jendela dan ventilasi, karena hal ini akan membantu proses penyembuhan dan menghemat energi listrik. Pencahayaan ini digunakan di siang hari.
- B. Pencahayaan buatan
- C. Pencahayaan buatan dimanfaatkan pada malam hari dan di siang hari untuk ruang yang memerlukannya, seperti ruang operasi, radiologi, dan laboratorium.

##### **4.10.2. Penghawaan**

Penghawaan dalam bangunan Rumah Sakit Islam ini diharapkan dapat memberikan hawa yang segar, sehingga memberikan kenyamanan bagi pengguna bangunan. Sistem penghawaan yang digunakan adalah :

#### A. Penghawaan alami

Sistem ini diberikan melalui buka-bukaan, seperti jendela dan ventilasi yang sebelumnya telah dikondisikan terlebih dahulu oleh vegetasi yang ada sehingga dapat dihirup dengan segar.

#### B. Penghawaan buatan

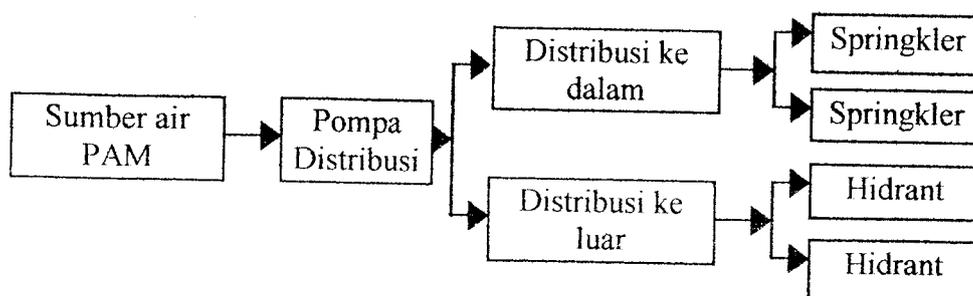
Sistem ini digunakan pada ruangan-ruangan tertentu yang membutuhkan penghawaan secara buatan, yaitu ruang operasi, ruang melahirkan, *Intensive Care Unit* (ICU) dan perawatan VIP.

#### 4.10.3. Fire Protection

Fire protection merupakan sistem penanggulangan kebakaran. Jaringan ini diletakkan pada tempat yang aman dan menyediakan alat pemadam kebakaran pada tempat yang mudah dilihat dan dijangkau. Alat-alat pemadam yang digunakan adalah:

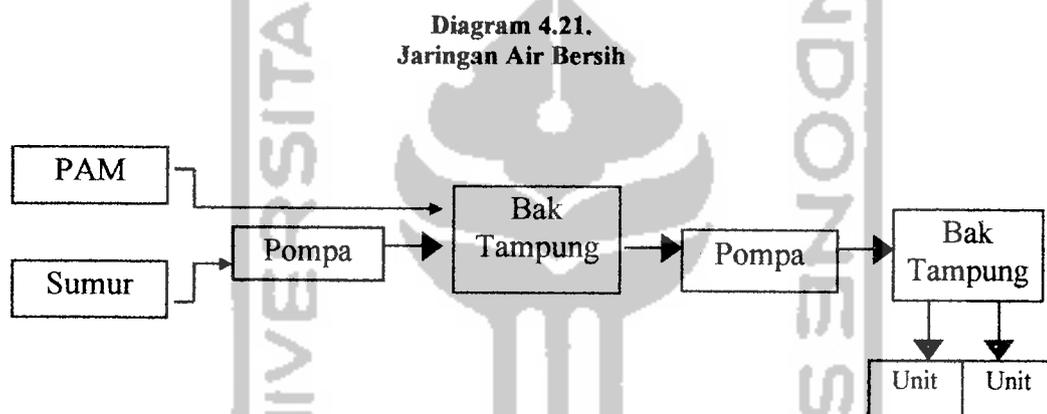
- A. Hydrant, sistem ini digunakan untuk bagian luar bangunan.
- B. Sprinkler, sistem ini digunakan untuk bagian dalam bangunan, yaitu unit dapur/gizi dan mekanikal elektrik.
- C. Tabung pemadam, alat ini dipasang pada unit perawatan.

Diagram 4.20.  
Jaringan Fire Protection



#### 4.10.4. Jaringan Air

Untuk penyediaan air bersih, air berasal dari instalasi kota (PAM) yang didistribusikan dengan sistem down feed. Sistem distribusi air ini dari sumber naik ke tangki menara air dan dipompa untuk didistribusikan ke dalam unit-unit bangunan rumah sakit. Untuk kebutuhan air dalam rumah sakit berdasarkan standar adalah  $1,5 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2 / \text{hari}$ , dengan demikian kebutuhan air yang diperlukan Rumah Sakit Islam berdasarkan perhitungan adalah  $110,75 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2 / \text{hari}$ .



#### 4. 10.5 Jaringan Limbah

Jaringan air limbah pada bangunan Rumah Sakit Islam yang direncanakan diharapkan tidak mencemari lingkungannya dan dimanfaatkan kembali. Jaringan air limbah dari bangunan rumah sakit adalah sebagai berikut :

##### A. Air hujan

Air hujan dari atap diterima di selokan kemudian ditampung dalam sumur peresapan.

B. Air buangan cair (*liquid disposal*)

Air buangan cair yang berasal dari lavatory, dapur dan laundry ditampung dalam bak penampungan yang kemudian ke riol kota.

C. Buangan padat (*hard disposal*)

Limbah padat yang berasal dari WC ditampung dalam septick tank kemudian diteruskan ke jaringan limbah kota.

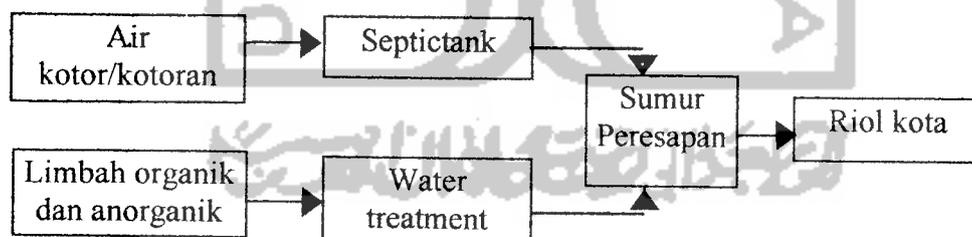
D. Limbah kimia

Limbah kimia yang berasal dari laboratorium sebelum disalurkan ke riol kota, diproses tretment terlebih dahulu agar tidak terjadi pencemaran lingkungan.

E. Limbah daging

Limbah yang berupa sisa amputasi dan operasi dapat langsung dikubur pada area yang telah disediakan.

Diagram 4.22.  
Jaringan Limbah

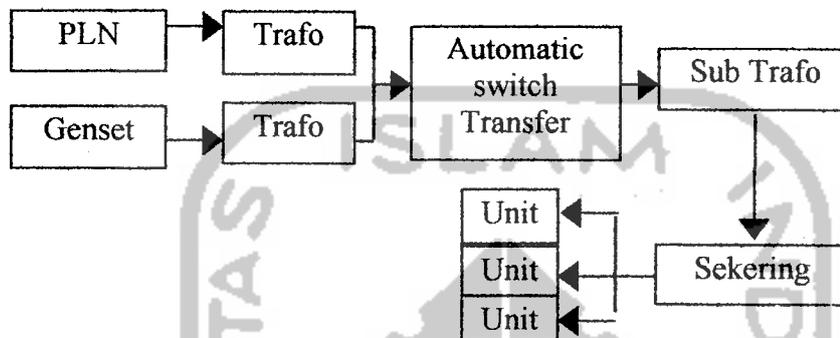


#### 4.10.6. Mekanikal Elektrikal

Penyediaan tenaga listrik pada bangunan Rumah Sakit Islam untuk menjaga tenaga yang ada, digunakan sistem yang berasal dari sumber instalasi kota (PLN) dan generator set. Sistem generator ini digunakan jika kondisi tertentu yang

mengakibatkan PLN mati. Bangunan rumah sakit daya yang dibutuhkan menurut standar adalah 10-30 watt/m<sup>2</sup>, Dengan demikian, Rumah Sakit Islam Maslahatul Ummah membutuhkan daya listrik sebesar 246,10 watt/m<sup>2</sup>.

**Diagram 4.23.**  
**Mekanikal Elektrikal**



#### 4.10.7. Jaringan Telepon

Kebutuhan komunikasi tidak akan lepas dalam bangunan rumah sakit. Untuk memenuhi kebutuhan komunikasi tersebut, maka sistem yang digunakan adalah sistem PABX (*Private Electronic Branch Exchange*), yaitu jaringan dengan memadukan intercom dengan telepon dengan pelayanan keluar-masuk secara langsung.

#### 4.10.8. Jaringan Gas

Penyimpanan gas oksigen oksid nitrat diletakkan dalam suatu gedung dengan ketebalan dinding dua lapis batu bata. Gudang ini terdapat dua pipa saluran dan dua tabung cadangan serta rak untuk tabung. Pipsa-pipa tersebut disalurkan ke unit-unit yang membutuhkan, yaitu unit operasi, unit ICU, unit kebidanan dan kandungan dan unit perawatan.

#### 4.11. Sistem Struktur Bangunan

Struktur bangunan merupakan faktor yang penting dalam merancang suatu bangunan, karena struktur bangunan selain sebagai penumpu juga berpengaruh pada penampilan bangunan. Struktur bangunan yang akan digunakan dalam bangunan Rumah Sakit Islam ini diharapkan memberikan kesan akrab dan terbuka. Struktur bangunan yang dapat diterapkan adalah sistem struktur masif dengan bahan batu bata dan bahan pelengkap berupa kayu untuk pintu, jendela dan kusennya serta kaca untuk elemen jendela. Tetapi tidak menutup kemungkinan sistemstruktur lain untuk bentang yang lebih lebar.

