

Bab 2

Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Objek

2.1.1 Definisi Objek

Rumah sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Pengertian lainnya, Rumah sakit adalah gedung tempat merawat orang sakit (Balai Pustaka, 2001: 967). Rumah Sakit juga dapat diartikan sebagai gedung tempat menyediakan dan memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi berbagai masalah kesehatan (Balai Pustaka, 2001: 967). Jadi pengertian Rumah Sakit adalah tempat yang menyediakan dan memberikan pelayanan kesehatan untuk orang sakit dengan berbagai jenis penyakit dan merupakan sebuah institusi perawatan kesehatan profesional dan terdapat dokter, perawat dan tenaga ahli kesehatan lainnya.

Anak adalah manusia yang masih kecil (Balai Pustaka, 2001: 41). Masa anak dikelompokkan menjadi dua menurut jenis kelamin (Budiman, 2006: 1):

- masa kanak-kanak laki-laki: 0 -14 tahun
- Masa kanak-kanak perempuan: 0 -13 tahun

Kesimpulan dari Pengertian Rumah Sakit Anak adalah tempat dimana yang memberikan pelayanan medis umum dan spesialis, pelayanan penunjang medik, pelayanan instalansi, pelayanan perawatan secara rawat jalan maupun rawat inap yang digerakkan oleh lembaga di bidang kesehatan untuk anak, kegiatan tersebut berupa:

- Prefentif (pencegahan)

- Diagnostik (pendeteksian)
- Kuratif (pengobatan)
- Rehabilitatif (pemulihan)

Berdasarkan kode etik yang ditujukan untuk anak berumur 0-14 tahun (Budiman, 2006: 2).

2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan bentuk pelayanan, rumah sakit dibedakan jenisnya yaitu, rumah sakit umum dan rumah sakit khusus. Rumah sakit umum adalah tempat pelayanan yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar dan spesialisik, pelayanan penunjang medik, pelayanan instalasi dan pelayanan perawatan secara rawat jalan dan rawat nginap. Rumah sakit khusus adalah tempat pelayanan yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialisik tertentu, pelayanan penunjang medik, pelayanan instalasi dan pelayanan perawatan secara rawat jalan dan rawat nginap. Rumah sakit umum diklasifikasikan dalam beberapa tingkatan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1987):

1. Rumah Sakit Kelas A

Rumah sakit tipe ini memiliki pelayanan medik spesialis luas dan sub spesialis luas.

- Kapasitas: diatas 1000 tempat tidur
- BOR: 70-80 %
- Kemampuan rujukan: internasional dan nasional

2. Rumah Sakit Kelas BII

Rumah sakit tipe ini memiliki pelayanan medik spesialis luas dan sub spesialis terbatas.

- Kapasitas: 400- 1000 tempat tidur
- BOR: 70-80 %
- Kemampuan rujukan: nasional/propinsi

3. Rumah Sakit Kelas BI

Rumah sakit tipe ini minimal memiliki 11 (sebelas) macam pelayanan medik spesialistik.

- Kapasitas: 400- 1000 tempat tidur
- BOR: 70-80 %
- Kemampuan rujukan: nasional/propinsi

4. Rumah Sakit Kelas C

Rumah sakit tipe ini minimal memiliki 4 (empat) macam pelayanan medik spesialistik dasar, yaitu: penyakit dalam, bedah, kebidanan, kandungan, dan kesehatan anak.

- Kapasitas: 100- 400 tempat tidur
- BOR: 70-80 %
- Kemampuan rujukan: propinsi, kabupaten/kota.

5. Rumah Sakit Kelas D

Rumah sakit tipe ini minimal memiliki pelayanan medik dasar.

- Kapasitas: 25-100 tempat tidur
- Kemampuan rujukan: Kabupaten

6. Rumah Sakit Kelas E

Rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan kesehatan terhadap suatu penyakit tertentu, yaitu:

- Rumah Sakit Kusta
- Rumah Sakit Paru-paru
- Rumah Sakit Jiwa
- Rumah Sakit Bersalin
- Rumah Sakit Anak
- Rumah Sakit Kanker
- Rumah Sakit Mata, dan lain-lain
- Kapasitas: 25-50 tempat tidur
- Kemampuan rujukan: Kota

2.1.3 Sistem Kepemilikan Rumah Sakit

Sistem kepemilikan rumah sakit antara lain:

1. Rumah Sakit Pemerintah: kepemilikan oleh Departemen Kesehatan, Pemerintah Daerah Tingkat I (satu) atau II (dua).
2. Rumah Sakit Negara: kepemilikan oleh departemen selain departemen yang telah disebutkan diatas.
3. Rumah Sakit Swasta: kepemilikan oleh badan usaha swasta tertentu. Rumah sakit dengan kepemilikan swasta terbagi menjadi:

- a. Pratama yang setara dengan rumah sakit umum kelas C atau D.
Rumah sakit tipe ini memiliki pelayanan medik umum.
- b. Madya yang setara dengan rumah sakit umum kelas B.
Rumah sakit tipe ini minimal memiliki 4 (empat) pelayanan medik spesialistik.
- c. Utama yang setara dengan rumah sakit umum kelas A.
Rumah sakit tipe ini memiliki pelayanan medik umum, spesialistik, dan subspecialistik.

2.1.4 Organisasi Rumah Sakit

Organisasi rumah sakit mengacu kepada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 983/MENKES/SK/XI/1992 tanggal 12 Nopember 1992 tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum dan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Medik Nomor 811/2/2/VII/1993 tanggal 3 Juli 1993 tentang Petunjuk Pelaksanaan Kerja Penyusunan Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum.

Susunan Organisasi Rumah Sakit Umum Daerah Kelas D:

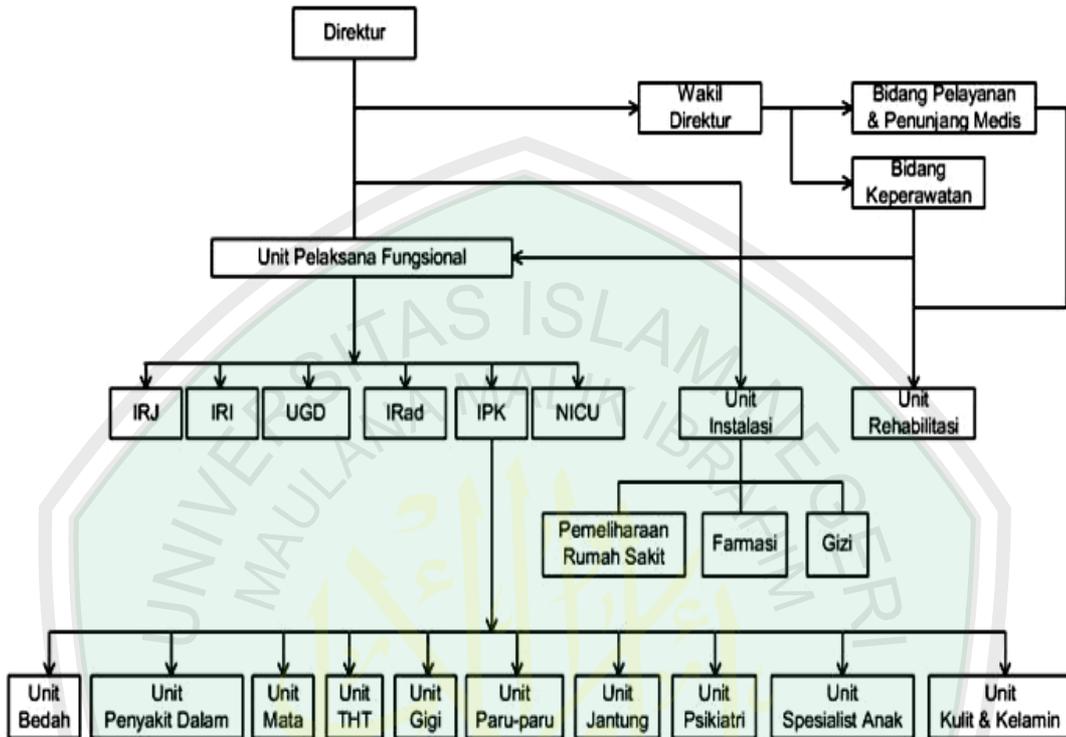
1. Direktur

Berdasarkan beban kerja Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kelas D dimungkinkan dapat dibantu oleh 1 (satu) Wakil Direktur sesuai peraturan perundang-perundangan yang berlaku. Pembagian tugas dan wewenang Wakil Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kelas D ditetapkan oleh Direktur.

2. Sub Bagian Tata Usaha
3. Kepala Seksi Pelayanan Medik dan Keperawatan
4. Kepala Seksi Penunjang Medik
5. Instalasi-instalasi meliputi pelayanan:
 - a. Instalasi Rawat Jalan
 - b. Instalasi Rawat Inap
 - c. Instalasi Rawat Darurat
 - d. Instalasi Rawat Intensif
 - e. Instalasi Rehabilitasi Medik
 - f. Instalasi Radiologi
 - g. Instalasi Bedah Sentral
 - h. Instalasi Farmasi
 - i. Instalasi Gizi
 - j. Instalasi Laboratorium
 - k. Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit
 - l. Instalasi Pemulasaraan Jenazah
 - m. Instalasi lain yang diselenggarakan kemudian.

6. Kelompok Jabatan Fungsional.

Struktur Organisasi pengelola Kelas D sebagaimana terlihat di bawah ini:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi RS Kelas D

Sumber: Kep. MENKES No. 983/MENKES/SK/XI/1992

Adapun uraian tugasnya adalah sebagai berikut (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 983/MENKES/SK/XI/1992):

- Direktur mempunyai tugas memimpin, menyusun kebijaksanaan pelaksanaan, membina pelaksanaan, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan tugas rumah sakit sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Seksi membawahkan sebanyak-banyaknya 3 (tiga) Sub seksi.
- Sub bagian membawahkan sebanyak-banyaknya 4 (empat) Urusan.
- Instalasi sekurang-kurangnya 9 (sembilan) Instalasi.

Seksi mempunyai tugas:

1. Tugas Seksi Keperawatan meliputi bimbingan pelaksanaan asuhan dan pelayanan keperawatan, etika dan mutu keperawatan serta kegiatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan kesehatan.
2. Tugas Seksi Pelayanan mengkoordinasikan semua kebutuhan pelayanan medis dan penunjang medis, melakukan pemantauan dan pengawasan penggunaan fasilitas serta kegiatan pelayanan medis dan penunjang medis, melakukan pengawasan dan pengendalian penerimaan dan pemulangan pasien.

Instalasi:

1. Instalasi merupakan fasilitas penyelenggaraan pelayanan medis, pelayanan penunjang medis, kegiatan penelitian, pengembangan, pendidikan, pelatihan dan pemeliharaan sarana rumah sakit.
2. Instalasi dipimpin oleh seorang Kepala dalam jabatan nonstruktural.
3. Jenis Instalasi disesuaikan dengan kelas dan kemampuan Rumah Sakit serta kebutuhan masyarakat.
4. Perubahan jumlah dan jenis Instalasi ditetapkan oleh Direktur sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Komite Medis:

1. Komite Medis adalah kelompok tenaga medis yang keanggotaannya dipilih dari anggota Staf Medis Fungsional.
2. Komite berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Direktur.

3. Komite Medis mempunyai tugas membantu Direktur menyusun standar pelayanan dan memantau pelaksanaannya, serta melaksanakan pembinaan etika profesi, mengatur kewenangan profesi anggota Staf Medis Fungsional serta mengembangkan program pelayanan, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan.
4. Dalam melaksanakan tugas Komite Medis dapat dibantu oleh Panitia-Panitia yang anggotanya terdiri dari Staf Medis Fungsional dan tenaga profesi lainnya secara *ex-officio*.
5. Pembentukan Komite Medis pada Rumah Sakit milik Departemen Kesehatan ditetapkan dengan Keputusan Jenderal Pelayanan Medik atas usul Direktur untuk masa kerja 3 (tiga) tahun.

Panitia:

1. Panitia adalah kelompok kerja khusus di dalam Komite Medis yang dibentuk untuk mengatasi masalah khusus.
2. Pembentuk Panitia ditetapkan oleh Direktur.

Staf Medis Fungsional:

1. Staf Medis Fungsional adalah kelompok Dokter yang bekerja di Instansi dalam jabatan fungsional.
2. Staf Medis Fungsional mempunyai tugas melaksanakan diagnosis, pengobatan, pencegahan akibat penyakit, peningkatan dan pemulihan kesehatan, penyuluhan kesehatan, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan.

3. Dalam melaksanakan tugas Staf Medis Fungsional dikelompokkan sesuai dengan keahliannya.

Kelompok Keahlian:

1. Kelompok dipimpin oleh seorang Ketua yang dipilih oleh anggota kelompoknya untuk masa bakti tertentu.
2. Ketua Kelompok diangkat oleh Direktur.

Paramedis Fungsional dan Tenaga Non Medis:

1. Paramedis Fungsional adalah paramedis perawatan dan nonperawatan yang bertugas pada Instalasi dalam jabatan fungsional.
2. Dalam melaksanakan tugasnya Paramedis Fungsional berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Kepala Instalasi.
3. Penempatan Paramedis Perawatan dilaksanakan oleh Kepala Bidang/Seksi Keperawatan atas usulan Kepala Bidang/Seksi terkait.
4. Penempatan Paramedis Nonperawatan dilaksanakan oleh Wakil Direktur Umum dan Keuangan/Direktur atas usulan Kepala Bidang/Seksi terkait.
5. Tenaga Nonmedis adalah tenaga yang bertugas di bidang pelayanan khusus dan tidak berkaitan langsung dengan pelayanan terhadap pasien.
6. Dalam melaksanakan tugasnya Tenaga Nonmedis yang bekerja di Instansi dan secara fungsional bertanggungjawab kepada Kepala Bagian/Subbagian terkait.

Dewan Penyantun:

1. Dewan Penyantun adalah kelompok Pengarah/penasehat yang keanggotaannya terdiri dari unsur Pemilik Rumah Sakit, unsur Pemerintah dan Tokoh Masyarakat.
2. Dewan Penyantun mengarahkan Direktur dalam Melaksanakan Misi Rumah Sakit dengan memperhatikan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh Pemerintah.
3. Dewan Penyantun dapat dibentuk pada Rumah Sakit yang ditetapkan sebagai Unit Swadana.
4. Dewan Penyantun ditetapkan oleh Pemilik Rumah Sakit untuk masa kerja 3 (tiga) tahun.

Satuan Pengawasan Intern:

1. Satuan Pengawasan Intern adalah kelompok fungsional yang bertugas melaksanakan pengawasan terhadap pengelolaan sumber daya Rumah Sakit.
2. Satuan Pengawasan Intern dapat dibentuk pada Rumah Sakit Kelas A, Kelas B dan Rumah Sakit yang ditetapkan sebagai Unit Swadana.
3. Satuan Pengawasan Intern ditetapkan oleh Direktur.

Tata Kerja:

1. Dalam melaksanakan tugasnya setiap pimpinan satuan organisasi di lingkungan Rumah Sakit wajib menerapkan prinsip koordinasi, integrasi dan sinkronisasi, baik dalam lingkungan masing-masing maupun dengan instansi lain di luar Rumah Sakit Umum sesuai dengan tugasnya masing-masing.

2. Setiap pimpinan Satuan Organisasi dalam lingkungan Rumah Sakit Umum wajib mengawasi bawahannya masing-masing dan bila terjadi penyimpangan agar mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
3. Setiap pimpinan satuan organisasi di lingkungan Rumah Sakit Umum bertanggungjawab memimpin dan mengkoordinasikan bawahannya masing-masing dan memberikan petunjuk bagi pelaksanaan tugas bawahan.
4. Setiap pimpinan satuan organisasi wajib mengikuti dan mematuhi petunjuk dan bertanggungjawab kepada atasan masing-masing dan menyampaikan laporan berkala tepat waktunya.
5. Setiap laporan yang diterima oleh pimpinan satuan organisasi dari bawahan wajib diolah dan dipergunakan sebagai bahan penyusunan laporan lebih lanjut dan untuk memberikan petunjuk-petunjuk kepada bawahan.
6. Dalam menyampaikan laporan masing-masing kepada atasan, tembusan laporan wajib disampaikan pula kepada Satuan Organisasi lain yang secara fungsional mempunyai hubungan kerja.
7. Dalam melaksanakan tugasnya setiap pimpinan satuan organisasi dibantu oleh kepala satuan organisasi di bawahnya dan dalam rangka pemberian bimbingan dan pembinaan kepada bawahan masing-masing wajib mengadakan rapat berkala.
8. Rumah Sakit Umum Kelas A, B, C dan D mempunyai hubungan dengan Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi/Dinas Kesehatan Daerah Tingkat I/Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten/Kotamadya/Dinas

Kesehatan Daerah Tingkat II di Wilayahnya sesuai dengan tugas dan fungsinya berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

9. Pembentukan organisasi dan tata kerja masing-masing Rumah Sakit Umum milik Departemen kesehatan ditetapkan oleh Menteri Kesehatan setelah terlebih dahulu mendapat persetujuan tertulis dari Menteri yang bertanggungjawab di bidang pendayagunaan aparatur negara.
10. Organisasi dan Tatakerja masing-masing Rumah Sakit Umum Pemerintah Daerah dan Instansi lain ditetapkan berdasarkan Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum.
11. Setiap penyusunan organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Umum berdasarkan hasil analisis jabatan.

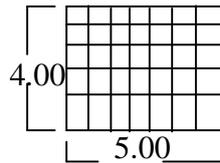
2.1.5 Standar-Standar Rumah Sakit

A. Utilitas pada Rumah Sakit

Utilitas pada rumah sakit lebih kompleks, dengan mempunyai lift tersendiri bagi pasien yang menggunakan tempat tidur dorong. Terdapat pembuangan limbah khusus bagi rumah sakit yang harus dinetralisir terlebih dahulu. Terdapat cadangan energi yang cukup besar untuk keadaan darurat.

a. Ventilasi

1. Ventilasi alamiah harus dapat menjamin aliran udara di dalam kamar/ruang dengan baik.
2. Luas ventilasi alamiah minimum 15% dari luas lantai
luas lantai $4 \times 5 = 20 \text{ m}^2$
jadi luas ventilasi adalah 3 m^2



Gambar 2.2 Denah Lantai

3. Bila ventilasi alamiah tidak dapat menjamin adanya pergantian udara dengan baik, kamar atau ruang harus dilengkapi dengan penghawaan buatan/mekanis.
4. Penghawaan atau ventilasi di Rumah Sakit harus mendapat perhatian yang khusus. Bila menggunakan sistem pendingin, hendaknya dipelihara dan dioperasikan sesuai buku petunjuk sehingga dapat menghasilkan suhu, aliran udara, dan kelembaban nyaman bagi pasien dan karyawan. Untuk rumah sakit yang menggunakan pengatur udara (AC) sentral harus diperhatikan *cooling tower*-nya agar tidak menjadi perindukan bakteri *legionella* dan untuk AHU (*Air Handling Unit*) filter udara harus dibersihkan dari debu dan bakteri atau jamur.
5. Suplai udara dan *exhaust* hendaknya digerakkan secara mekanis, dan *exhaust fan* hendaknya diletakkan pada ujung sistem ventilasi.
6. Ruang dengan volume 100m³ sekurang-kurangnya 1 (satu) *fan* dengan diameter 50cm dengan debit udara 0,5m³/detik, dan frekuensi pergantian udara per jam adalah 2 (dua) sampai dengan 12 kali.
7. Pengambilan *supply* udara dari luar, kecuali unit ruang individual, hendaknya diletakkan sejauh mungkin, minimal 7,50 meter dari *exhauster* atau perlengkapan pembakaran.
8. Tinggi intake minimal 0,9 meter dari atap.
9. Sistem hendaknya dibuat keseimbangan tekanan.

10. Suplai udara untuk daerah sensitif, ruang operasi, perawatan bayi, diambil dekat langit-langit dan *exhaust* dekat lantai, hendaknya disediakan 2 (dua) buah *exhaust* fan dan diletakkan minimal 7,50 cm dari lantai.
11. Suplai udara di atas lantai.
12. Suplai udara koridor atau buangan *exhaust* fan dari tiap ruang hendaknya tidak digunakan sebagai suplai udara kecuali untuk suplai udara ke WC, toilet, gudang.
13. Ventilasi ruang-ruang sensitif hendaknya dilengkapi dengan saringan 2 *beds*. Saringan I dipasang di bagian penerimaan udara dari luar dengan efisiensi 30 % dan saringan II (filter bakteri) dipasang 90 %. Untuk mempelajari sistem ventilasi sentral dalam gedung hendaknya mempelajari khusus *central air conditioning system*.
14. Penghawaan alamiah, lubang ventilasi diupayakan sistem silang (*cross ventilation*) dan dijaga agar aliran udara tidak terhalang.
15. Penghawaan ruang operasi harus dijaga agar tekanannya lebih tinggi dibandingkan ruang-ruang lain dan menggunakan cara mekanis (*air conditioner*)
16. Penghawaan mekanis dengan menggunakan *exhaust fan* atau *air conditioner* dipasang pada ketinggian minimum 2,00 meter di atas lantai atau minimum 0,20 meter dari langit-langit.
17. Untuk mengurangi kadar kuman dalam udara ruang (*indoor*) 1 (satu) kali sebulan harus disinfeksi dengan menggunakan *aerosol (resorcinol, trietylin glikol)*, atau disaring dengan *elektron presipitator* atau menggunakan penyinaran ultra violet.

18. Pemantauan kualitas udara ruang minimum 2 (dua) kali setahun dilakukan pengambilan sampel dan pemeriksaan parameter kualitas udara (kuman, debu, dan gas).

b. Jaringan Instalasi

1. Pemasangan jaringan instalasi air minum, air bersih, air limbah, gas, listrik, sistem pengawasan, sarana telekomunikasi, dan lain-lain harus memenuhi persyaratan teknis kesehatan agar aman digunakan untuk tujuan pelayanan kesehatan.
2. Pemasangan pipa air minum tidak boleh bersilangan dengan pipa air limbah dan tidak boleh bertekanan negatif untuk menghindari pencemaran air minum.

c. Fasilitas Pemadam Kebakaran

Bangunan rumah sakit dilengkapi dengan fasilitas pemadam kebakaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

KLASIFIKASI BANGUNAN	JENIS BANGUNAN	JUMLAH LANTAI	JUMLAH LUAS MINIMUM TIAP LANTAI (M ²)	TIPES ALARM
HOTEL		1	105	manual
		2 - 4	t.a.b.	otomatis
		>4	t.a.b.	otomatis
PERTOLAN & PASAR		1	105	Manual
		2 - 4	t.a.b.	otomatis
		>4	t.a.b.	otomatis
PERKANTORAN		1	105	manual
		2 - 4	t.a.b.	otomatis
		>4	t.a.b.	otomatis
RUAH SAKIT & PENAWAH		1	t.a.b.	manual
		2 - 4	t.a.b.	otomatis
		>4	t.a.b.	otomatis
BANGUNAN INDUSTRI		1	t.a.b.	manual
		2 - 4	t.a.b.	otomatis
		>4	t.a.b.	otomatis

Gambar 2.3 Klasifikasi Alarm untuk Setiap Jenis Bangunan
 Sumber: Fakultas Teknik Sipil ITS, Laboratorium Perencanaan Perkotaan

d. Penyediaan Air Minum

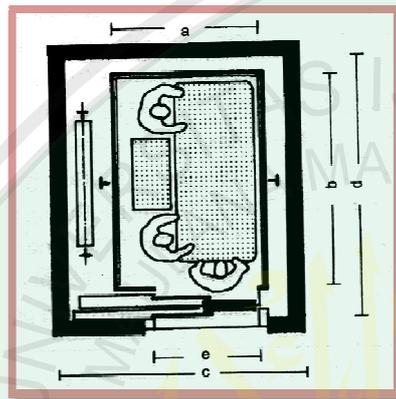
Fasilitas Penyediaan Air Minum dan Air Bersih

- 1) Harus tersedia air minum sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Tersedia air bersih minimum 500 liter/tempat tidur/hari
- 3) Air minum dan air bersih tersedia pada setiap tempat kegiatan yang membutuhkan secara berkesinambungan.
- 4) Distribusi air minum dan air bersih disetiap ruangan/kamar harus menggunakan jaringan perpipaan yang mengalir dengan tekanan positif.
- 5) Persyaratan penyehatan air termasuk kualitas air minum dan kualitas air bersih juga perlu diperhatikan.

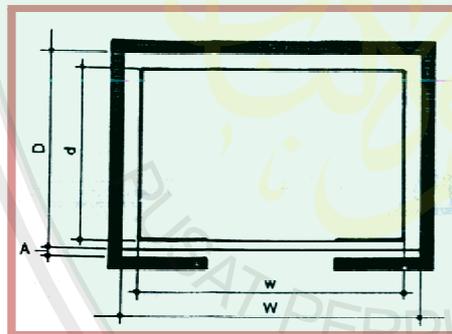
B. Sirkulasi pada Rumah Sakit

1. Pada rumah sakit sirkulasi dalam ruang terbagi sesuai dengan pengguna seperti jalur pemakai kursi roda, pasien biasa, perawat, dokter, karyawan, UGD, jalur kamar mayat dan jalur peralatan medis. Sirkulasi dalam bangunan terdapat dua jenis sirkulasi tertutup dan sirkulasi terbuka. Pembagian ruangan dan lalu lintas antar ruangan harus didisain sedemikian rupa dan dilengkapi dengan petunjuk letak ruangan, sehingga memudahkan hubungan dan komunikasi antar ruangan serta menghindari resiko terjadinya kecelakaan dan kontaminasi.
2. Penggunaan tangga atau eskalator dan lift harus dilengkapi dengan sarana pencegahan kecelakaan seperti alarm suara dan petunjuk penggunaan yang mudah dipahami oleh pemakainya atau untuk lift 4 (empat) lantai harus dilengkapi ARD (*Automatic Reserve Divide*) yaitu alat yang dapat mencari

lantai terdekat bila listrik mati. Lebar tangga dan bagian datar antara dua anak tangga dari tangga darurat sebaiknya 1,50 meter dan tidak melebihi 2,50 meter. Tinggi tingkatan 17 cm dan lebar anak tangga 28 cm. Untuk ukuran lift tempat tidur dorong adalah 0,90×1,20 meter untuk kotak lift dan 1,25×1,50 meter untuk ukuran terowongan/cerobong lift.

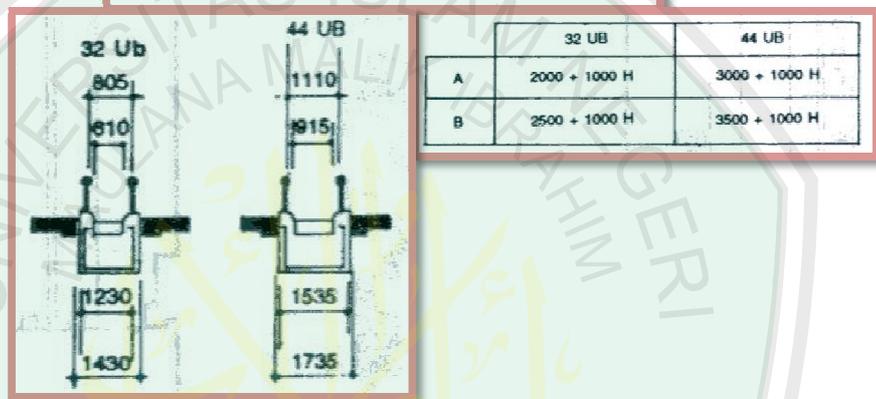
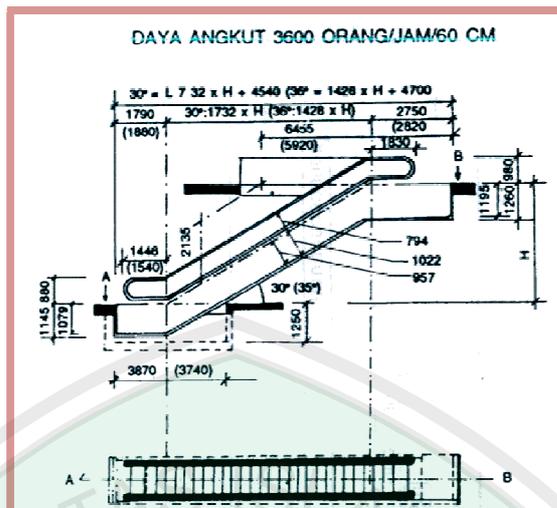


Kemampuan menampung dalam kg	1600	2000	2500
Lebar terowongan lift c	2400	2400	2700
Panjang terowongan lift d	3000	3000	3300
Lebar lift a	1400	1500	1800
Panjang lift b	2400	2700	2700
Lebar pintu lift e	1300	1300	1300
Tinggi lift	2300	2300	2300
Tinggi pintu lift	2100	2100	2100
Jumlah orang maksimal/yang diijinkan	21	26	33

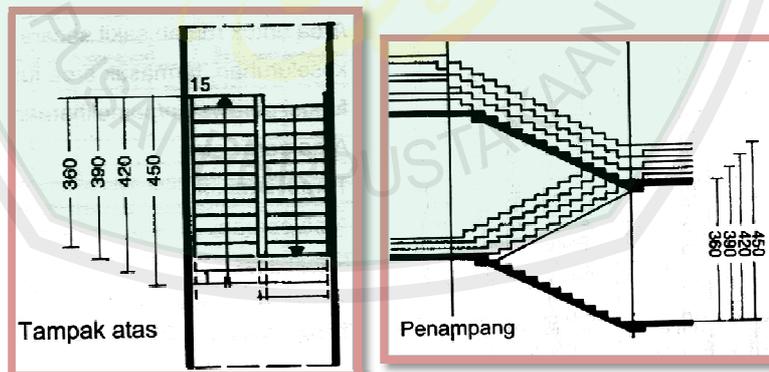


SETIAP PENUMPANG 70 KG							
KAPASITAS		LANTAI LIFT MM		UKURAN DALAM TABUNG LIFT MM		LEBAR PIJAKAN MASUK (A)	LEBAR PINTU STANDARD TINGGI
KG	ORANG	W LEBAR	D DALAM	W LEBAR	D DALAM		
545	8	1530	1220	1935	1630	100	815
680	10	1680	1220	2100	1630	100	915
910	13	1931	1350	2400	1780	100	915
1135	16	2134	1524	2550	1950	100	1070
1360	20	2134	1680	2550	2140	100	1070
1586	23	2134	1880	2550	2340	100	1070

Gambar 2.4 Ukuran Lift
Sumber: PT. Citas Engineering Co. Ltd

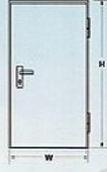


Gambar 2.5 Ukuran Eskalator
 Sumber: PT. Citas Engineering Co. Ltd



Gambar 2.6 Ukuran Tangga
 Sumber: Neufert, 2002

3. Dilengkapi dengan pintu darurat yang dapat dijangkau dengan mudah bila terjadi kebakaran atau kejadian darurat lainnya dan dilengkapi ram untuk brankar.

Single Door				
Description	Type	Width	Height	Thickness
	AAM S-1	800	2100	45 m/m
	AAM S-2	900	2100	45 m/m
	AAM S-3	1000	2100	45 m/m
	AAM S-4	800	2100	55 m/m
	AAM S-5	900	2100	55 m/m
	AAM S-6	1000	2100	55 m/m
	AAM S-7	800	2100	65 m/m
	AAM S-8	900	2100	65 m/m
	AAM S-9	1000	2100	65 m/m

All dimensions in mm

Double Door				
Description	Type	Width	Height	Thickness
	AAM D-1	1600	2100	45 m/m
	AAM D-2	1800	2100	45 m/m
	AAM D-3	2000	2100	45 m/m
	AAM D-4	1600	2100	55 m/m
	AAM D-5	1800	2100	55 m/m
	AAM D-6	2000	2100	55 m/m
	AAM D-7	1600	2100	65 m/m
	AAM D-8	1800	2100	65 m/m
	AAM D-9	2000	2100	65 m/m

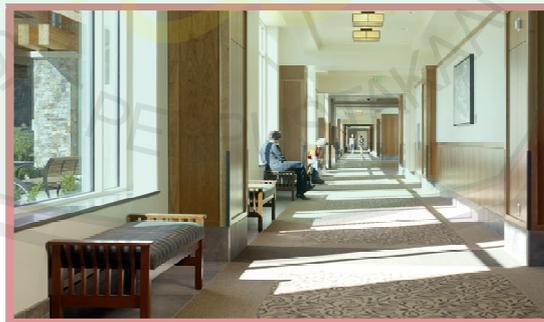
All dimensions in mm

Gambar 2.7 Ukuran Pintu Darurat

Sumber: www.google.com

C. Pencahayaan

- a. Lingkungan rumah sakit, baik dalam maupun luar ruangan harus mendapat cahaya dengan intensitas yang cukup berdasarkan fungsinya.



Gambar 2.8 Lorong Rumah Sakit

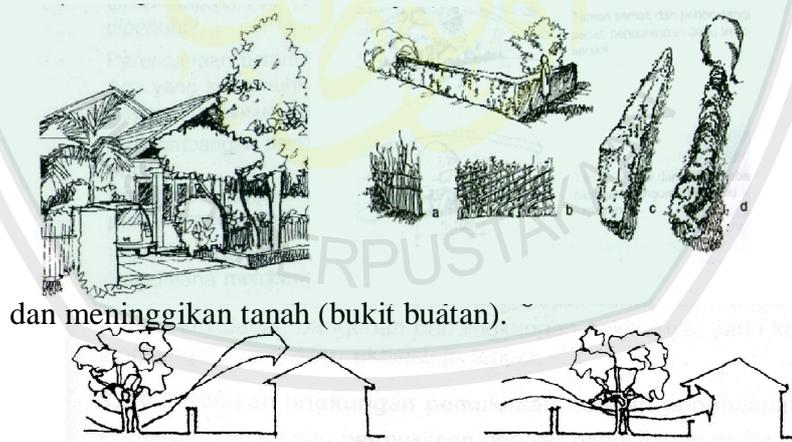
Sumber: www.google.com

- b. Semua ruang yang digunakan baik untuk bekerja ataupun untuk menyimpan barang/peralatan perlu diberikan penerangan.

- c. Ruang pasien/bangsal harus disediakan penerangan umum dan penerangan untuk malam hari dan disediakan saklar dekat pintu masuk, sekitar individu ditempatkan pada titik yang mudah dijangkau dan tidak menimbulkan berisik.

D. Kebisingan

- a. Pengaturan dan tata letak ruangan harus sedemikian rupa sehingga kamar dan ruangan yang memerlukan suasana tenang terhindar dari kebisingan.
- b. Sumber-sumber bising yang berasal dari rumah sakit dan sekitarnya agar diupayakan untuk dikendalikan antara lain dengan cara:
 - 1) Pada sumber bising di rumah sakit diberi peredaman, penyekatan, pemindahan, pemeliharaan mesin-mesin yang menjadi sumber bising.
 - 2) Pada sumber bising dari luar rumah sakit, penyekatan/penyerapan bising dengan penanaman pohon (*green belt*), meninggikan tembok,



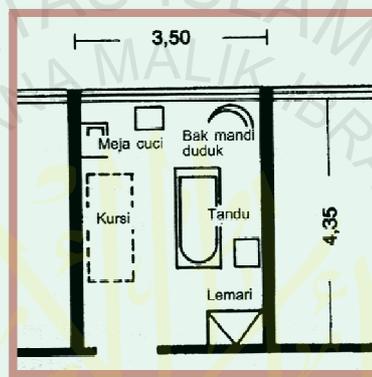
Gambar 2.9 Penanggulangan Kebisingan

Sumber: Analisa, 2010

E. Fasilitas Toilet dan Kamar Mandi

- 1) Harus tersedia dan selalu terpelihara serta dalam keadaan bersih.

- 2) Lantai terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, tidak licin, berwarna terang, dan mudah dibersihkan.
- 3) Pada setiap unit ruangan harus tersedia toilet (jamban, peturasan dan tempat cuci tangan) tersendiri. Khususnya untuk unit rawat inap dan kamar karyawan harus tersedia kamar mandi.
- 4) Pembuangan air limbah dari toilet dan kamar mandi dilengkapi dengan penahan bau (*water seal*).



Gambar 2.10 Denah Kamar Mandi
Sumber: Neufert, 2002

- 5) Letak toilet dan kamar mandi tidak berhubungan langsung dengan dapur, kamar operasi, dan ruang khusus lainnya.
- 6) Lubang penghawaan harus berhubungan langsung dengan udara luar.
- 7) Toilet dan kamar mandi harus terpisah antara pria dan wanita, unit rawat inap dan karyawan, karyawan dan toilet pengunjung.
- 8) Toilet pengunjung harus terletak di tempat yang mudah dijangkau dan ada petunjuk arah, dan toilet untuk pengunjung dengan perbandingan 1 (satu) toilet untuk 1–20 pengunjung wanita, 1 (satu) toilet untuk 1–30 pengunjung pria.

9) Harus dilengkapi dengan slogan atau peringatan untuk memelihara kebersihan.

10) Tidak terdapat tempat penampungan atau genangan air yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk.

F. Pembuangan Sampah

Tiap rumah sakit memproduksi sekitar 4 (empat) jenis limbah, yaitu:

- Tipe A limbah domestik (*domestic waste*)
- Tipe B (*infectious waste*) yaitu limbah yang dapat menyebabkan infeksi (benda-benda tajam, jarum suntik, kassa)
- Tipe C (*patological waste*) yaitu yang dapat menular seperti virus. *Patological* terbagi menjadi *genetoid* (potongan badan) dan *sitotoksid* (sel dan jaringan tubuh)
- Tipe D (*hazardus waste*) yaitu limbah rumah sakit yang berbahaya (*genetoksid*, radio nuklir, *chemical*, *pharmacitical* dan limbah-limbah yang tercampur logam berat)

Adapun cara penanganannya, sebagai berikut:

- Untuk limbah infeksius (tipe B), harus melaksanakan pengelolaan limbah dengan hati-hati. Metodenya, melalui disinfektan untuk mematikan kuman penyakit. Teknologinya bisa menggunakan uap panas, atau *autoklap*, atau *microvave*. Atau kembalikan pada supliernya.
- Untuk limbah padat bisa menggunakan *insinerator*. Terdapat sejumlah syarat yang harus dipenuhi dalam pengoperasian *insinerator*, yaitu suhu pembakaran minimal 1200°C. Jika dibawah suhu tersebut tidak diperbolehkan. Syarat

lainnya, pembakarannya maksimal 2 (dua) detik harus sudah menjadi abu dan juga tidak boleh menghasilkan zat seperti *dioksin*, serta harus memiliki *performance test* untuk mendapat izin. Selain itu, desain *insinerator* harus dilengkapi gas *cleaning system* setelah pembakaran (*scrubber* atau *filter*). *Scrubber* atau *filter* tersebut berfungsi untuk menangkap bubuk yang berterbangan setelah proses pembakaran, sedangkan, limbah cair sisa pembakaran harus masuk *waste water treatment*.

- Demikian pula syarat yang harus dilakukan dalam pengoperasian IPAL. Beberapa tahap proses yang dilaksanakan, yaitu pengendapan, kemudian *biological process* untuk menetralkan sekaligus menghilangkan *toksit*. Jika akan dialirkan ke sungai harus dilihat, jenis limbah kelas A, B atau C, karena terkadang air sungai juga digunakan untuk air minum, selain itu jika lebih banyak mengandung metal, maka harus dipisahkan. Rumah sakit juga seharusnya melengkapi sistem pengelolaan limbah dengan *landfill*, yaitu tempat pembuangan akhir limbah. *Landfill* berbentuk tanah yang digali berbentuk trapesium dengan kedalaman 10 (sepuluh) meter dan sisinya diberi lapisan kedap air. Jika limbah dimasukkan, setelah dua atau tiga meter diberi kembali lapisan yang mampu menahan tumpukan limbah. Demikian terus dilakukan secara berlapis-lapis. *Landfill* juga dilengkapi pipa-pipa untuk menyalurkan gas (Setyo, 2008).

G. Ruang Bangunan

Penataan ruang bangunan dan penggunaannya harus sesuai dengan fungsi serta memenuhi persyaratan kesehatan yaitu dengan mengelompokkan ruangan berdasarkan tingkat risiko terjadinya penularan penyakit sebagai berikut:

a. Zona dengan Resiko Rendah

Zona risiko rendah meliputi ruang administrasi, ruang komputer, ruang pertemuan, ruang perpustakaan, ruang resepsionis dan ruang pendidikan/pelatihan.

- 1) Permukaan dinding harus rata dan berwarna terang.
- 2) Lantai harus terbuat dari bahan yang kuat, mudah dibersihkan, kedap air, berwarna terang, dan pertemuan antara lantai dengan dinding harus berbentuk konus.
- 3) Langit-langit harus terbuat dari bahan multipleks atau bahan yang kuat, warna terang, dibersihkan, kerangka harus kuat, dan tinggi minimal 2,70 meter dari lantai.
- 4) Lebar pintu minimal 1,20 meter dan tinggi minimal 2,10 meter, dan ambang bawah jendela minimal 1,00 meter dari lantai.
- 5) Ventilasi harus dapat menjamin aliran udara di dalam kamar/ruang dengan baik, bila ventilasi alamiah tidak menjamin adanya pergantian udara dengan baik, harus dilengkapi dengan penghawaan mekanis (*exhauster*).
- 6) Semua stop kontak dan saklar dipasang pada ketinggian minimal 1,40 meter dari lantai.

b. Zona dengan Resiko Sedang

Zona resiko sedang meliputi ruang rawat inap bukan penyakit menular, rawat jalan, ruang ganti pakaian, dan ruang tunggu pasien. Persyaratan bangunan pada zona dengan resiko sedang sama dengan persyaratan pada zona resiko rendah.

c. Zona dengan Resiko Tinggi

Zona resiko tinggi meliputi ruang isolasi, ruang perawatan intensif, laboratorium, ruang penginderaan medis (*medical imaging*), ruang bedah mayat (*autopsy*), dan ruang jenazah dengan ketentuan sebagai berikut:

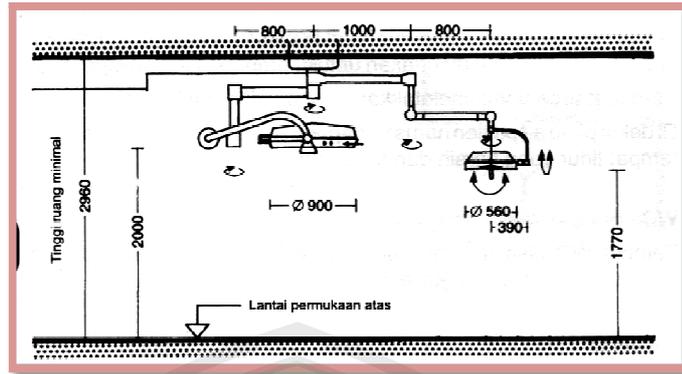
1. Dinding permukaan harus rata dan berwarna terang.
 - a) Dinding ruang laboratorium dibuat dari porselin atau keramik setinggi 1,50 meter dari lantai dan sisanya dicat warna terang.
 - b) Dinding ruang penginderaan medis harus berwarna gelap, dengan ketentuan dinding disesuaikan dengan pancaran sinar yang dihasilkan dari peralatan yang dipasang di ruangan tersebut, tembok pembatas antara ruang Sinar X dengan kamar gelap dilengkapi dengan *transfer cassette*.
2. Lantai terbuat dari bahan yang kuat, mudah dibersihkan, kedap air, berwarna terang, dan pertemuan antara lantai dengan dinding harus berbentuk konus.
3. Langit-langit terbuat dari bahan mutipleks atau bahan yang kuat, warna terang, mudah dibersihkan, kerangka harus kuat, dan tinggi minimal 2,70 meter dari lantai.

4. Lebar pintu minimal 1,20 meter dan tinggi minimal 2,10 meter, dan ambang bawah jendela minimal 1,00 meter dari lantai.
5. Semua stop kontak dan saklar dipasang pada ketinggian minimal 1,40 meter dari lantai.

d. Zona dengan Risiko Sangat Tinggi

Zona risiko tinggi meliputi ruang operasi, ruang bedah mulut, ruang perawatan gigi, ruang gawat darurat, ruang bersalin, dan ruang patologi dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dinding terbuat dari bahan porslin atau vinyl setinggi langit-langit, atau dicat dengan cat tembok yang tidak luntur dan aman, berwarna terang.
2. Langit-langit terbuat dari bahan yang kuat dan aman, dan tinggi minimal 2,70 meter dari lantai.
3. Lebar pintu minimal 1,20 meter dan tinggi minimal 2,10 m, dan semua pintu kamar harus selalu dalam keadaan tertutup.
4. Lantai terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, mudah dibersihkan dan berwarna terang.
5. Khusus ruang operasi, harus disediakan gelagar (gantungan) lampu bedah dengan profil baja *double* INP 20 yang dipasang sebelum pemasangan langit-langit.



Gambar 2.11 Lampu Bedah

Sumber: Neufert, 2002

6. Tersedia rak dan lemari untuk menyimpan *reagensia* siap pakai.
7. Ventilasi atau pengawasan sebaiknya digunakan AC tersendiri yang dilengkapi filter bakteri, untuk setiap ruang operasi yang terpisah dengan ruang lainnya. Pemasangan AC minimal 2 meter dari lantai dan aliran udara bersih yang masuk ke dalam kamar operasi berasal dari atas ke bawah. Khusus untuk ruang bedah ortopedi atau transplantasi organ harus menggunakan pengaturan udara UCA (*Ultra Clean Air*) System.
8. Tidak dibenarkan terdapat hubungan langsung dengan udara luar, untuk itu harus dibuat ruang antara.
9. Hubungan dengan ruang *scrub-up* untuk melihat ke dalam ruang operasi perlu dipasang jendela kaca mati, hubungan ke ruang steril dari bagian *cleaning* cukup dengan sebuah loket yang dapat dibuka dan ditutup.
10. Pemasangan gas media secara sentral diusahakan melalui bawah lantai atau di atas langit-langit.
11. Dilengkapi dengan sarana pengumpulan limbah medis.

H. Persyaratan Ruang di Rumah Sakit

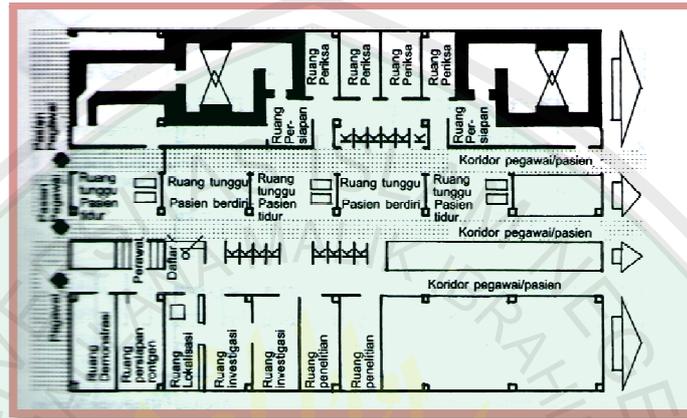
Rumah Sakit memiliki bagian-bagian ruang tertentu sesuai dengan fungsi dan kebutuhan Rumah Sakit. Berikut pembagian ruang di Rumah Sakit beserta persyaratannya:

- **Unit Gawat Darurat (UGD):** berfungsi untuk memberikan pelayanan medis darurat termasuk diagnose, pengobatan, perawatan, dan pencegahan penyakit.

Persyaratan ruangnya sebagai berikut:

- ✓ Mudah diakses.
 - ✓ Mudah dikenali dari luar.
 - ✓ Pencapaian pada fasilitas lainnya mudah, seperti ruang radiologi, ruang perawatan, dan laboratorium.
 - ✓ *Entrance* dipisahkan dengan entrance Rumah Sakit, dan memiliki cukup ruang untuk tiga mobil dan sedapat mungkin terhindar dari hujan dan angin.
 - ✓ Memiliki akses langsung pada ruang ICU.
 - ✓ Harus memiliki fasilitas seperti ruang steril, ruang peralatan, tempat cuci, listrik, oksigen, dan tekanan udara yang terpisah dari milik Rumah Sakit.
- **Unit Radiologi:** Berfungsi memberikan pelayanan radiologi, yaitu penyinaran ionisasi untuk diagnosa dan terapi. Contohnya seperti diagnosa Rontgen yaitu terapi penyinaran medis dengan tenaga nuklir. Persyaratan ruangnya sebagai berikut:
 - ✓ Mudah dicapai baik oleh pasien maupun dari luar, dari perawatan intensif, ruang bedah, maupun unit gawat darurat.

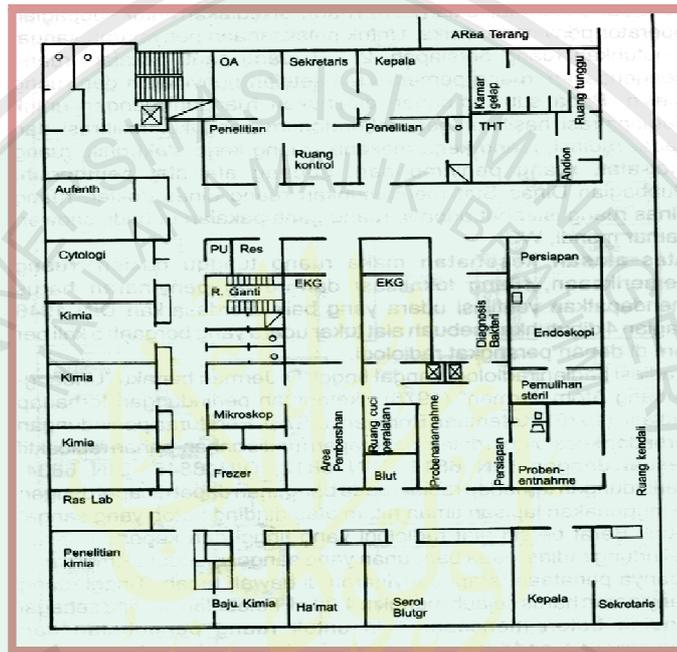
- ✓ Udara dalam ruang harus cukup kering (suhu udara 8°-22°C) untuk menetralkan uap dari tubuh.
- ✓ Bahan buangan harus melalui alat penetralisir sebelum disalurkan ke saluran pembuangan.



Gambar 2.12 Unit Radiologi
Sumber: Neufert, 2002

- ✓ Dinding harus anti radiasi dan tebalnya minimal 20cm.
 - ✓ Lantai terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dan tahan asam.
 - ✓ Tinggi plafon dari lantai kurang lebih tiga meter.
 - ✓ Tinggi bovenlight kurang lebih dua koma sepuluh meter.
 - ✓ Pintu yang berhubungan langsung dilapisi Pb minimal tujuh millimeter, begitu juga dengan kusen.
- **Unit Laboratorium:** terdapat banyak jenis laboratorium, diantaranya adalah laboratorium kimia (menganalisis jaringan tubuh dan cairan). Laboratorium hematologi (mempelajari jenis darah), laboratorium imunologi (mempelajari kekebalan tubuh anak), laboratorium serologi (mengalisis serum-serum), dan lain-lain. Persyaratan ruang laboratorium adalah sebagai berikut:

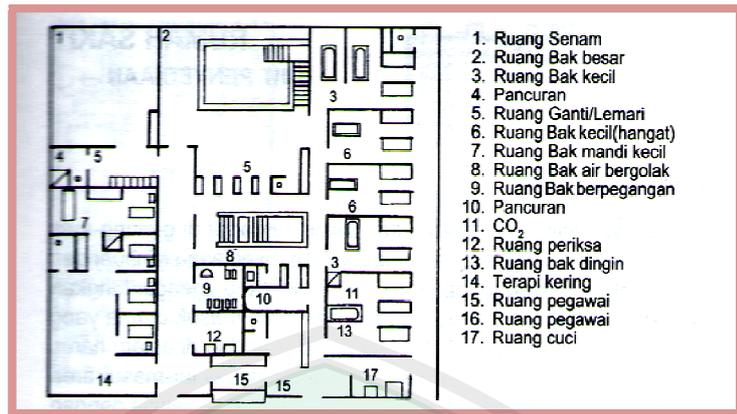
- ✓ Mudah dicapai dari ruang unit rawat tinggal, unit rawat jalan, dan dari *entrance*.
- ✓ Temperatur ruang sekitar antara 18° C.
- ✓ Lantai dan dua pertiga dinding terbuat dari bahan yang tidak lembab, tahan terhadap cairan kimia, dan mudah dibersihkan.



Gambar 2.13 Unit Laboratorium

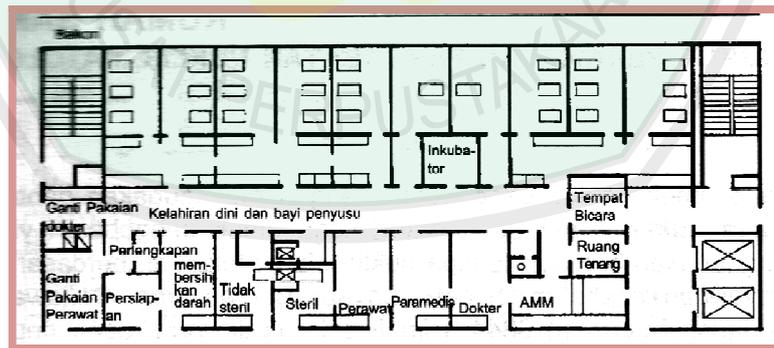
Sumber: Neufert, 2002

- ✓ Bahan buangan harus dinetralkan dahulu sebelum disalurkan ke saluran pembuangan.
- **Unit Fisioterapi:** terdapat dua jenis unit yaitu unit terapi basah yaitu unit yang menggunakan kolam atau pemandian untuk pengobatan, dan unit yang kedua adalah unit terapi kering yang merupakan terapi yang menggunakan listrik, pijat, ruang senam dan lain-lain.

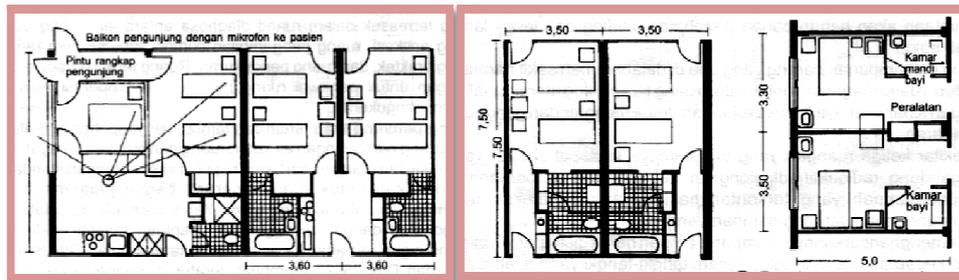


Gambar 2.14 Unit Fisioterapi
 Sumber: Neufert, 2002

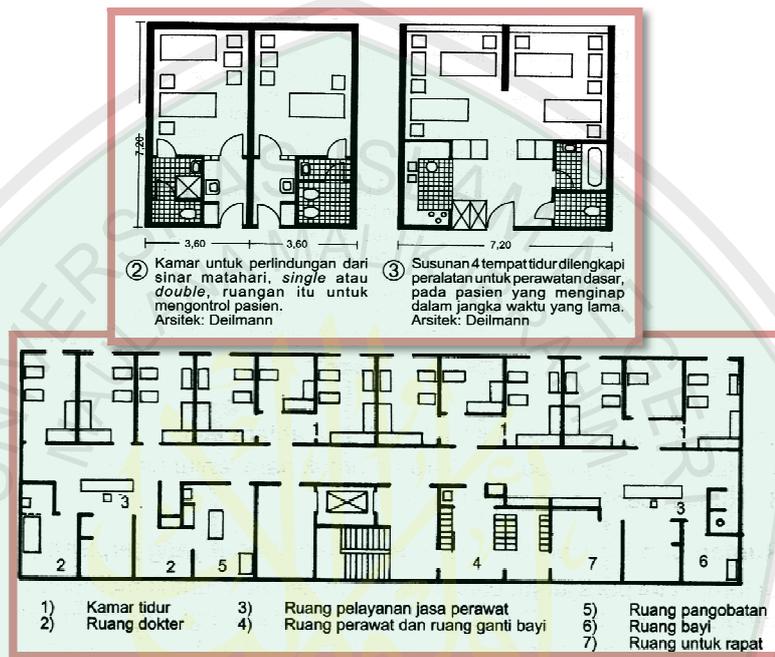
- **Unit Rawat Inap:** beberapa persyaratan ruang yang harus dipenuhi antara lain:
 - ✓ Terhindar dari pencemaran udara dan suara.
 - ✓ Tidak mengganggu lingkungan dan tidak terganggu oleh kondisi sekitar lingkungan sekitar.
 - ✓ Berhubungan erat dengan fasilitas penunjang diagnostik, servis, dan unit penunjang medis.



Gambar 2.15 Ruang Bayi Prematur dan Bayi Normal
 Sumber: Neufert, 2002

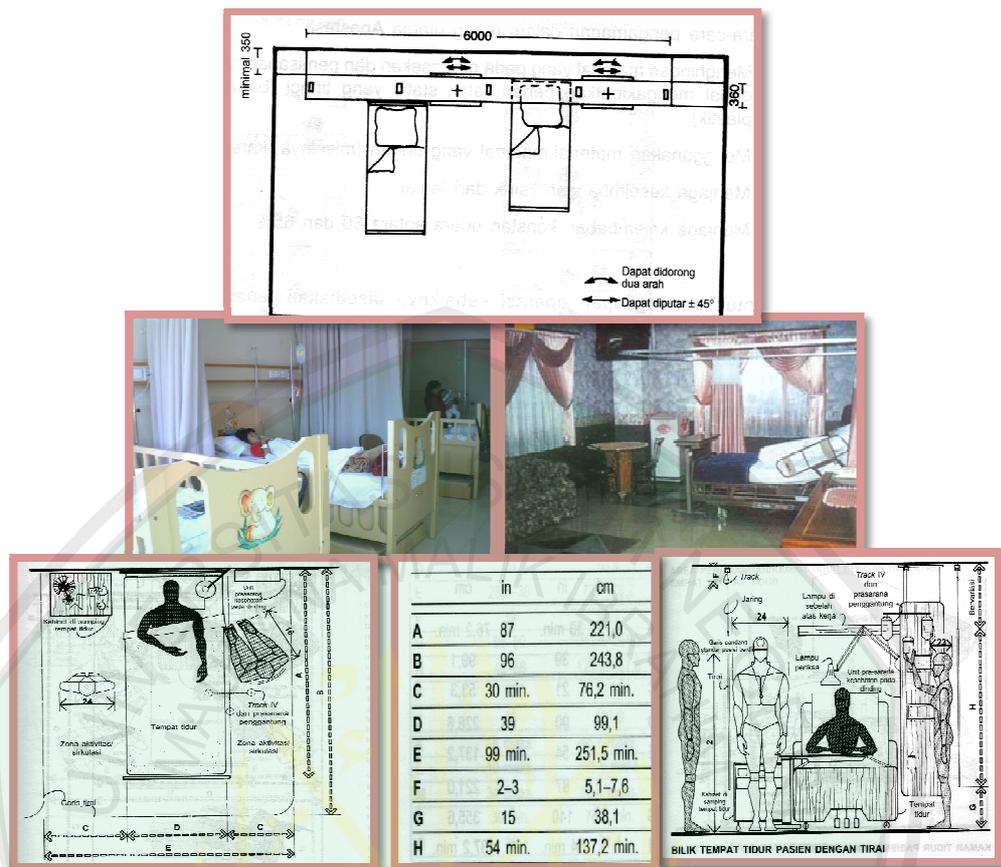


Gambar 2.16 Ruang Perawatan Anak-Anak Penderita Penyakit Menular
 Sumber: Neufert, 2002



Gambar 2.17 Ruang Perawatan Anak-Anak
 Sumber: Neufert, 2002

- ✓ Jarak unit perawatan dan ruang operasi maksimum 200 meter. Di setiap blok perawatan terdapat satu pos perawat.



Gambar 2.18 Ruang Inap

Sumber: www.google.com dan Neufert, 2002

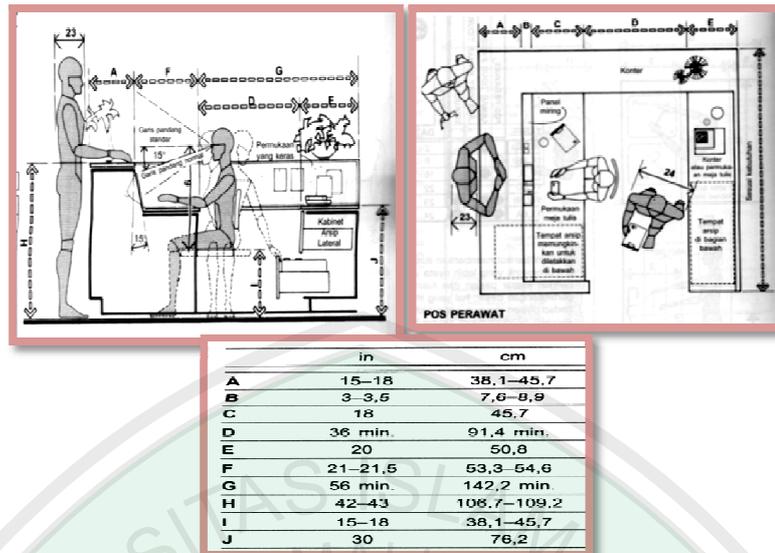
Dalam unit perawatan juga diperlukan beberapa ruang penunjang, yaitu:

- ✓ **Nurse station:** dengan kriteria jarak capai maksimum pos perawat ke tempat tidur pasien adalah 24-30 meter atau jarak satu pos ke pos lainnya berjarak 40 pasien, letaknya harus strategis dan sentral kearah keseluruhan unit perawatan untuk mendapatkan kontrol visual yang maksimal.



Gambar 2.19 Nurse Station

Sumber: www.google.co.id



Gambar 2.20 Dimensi Nurse Station

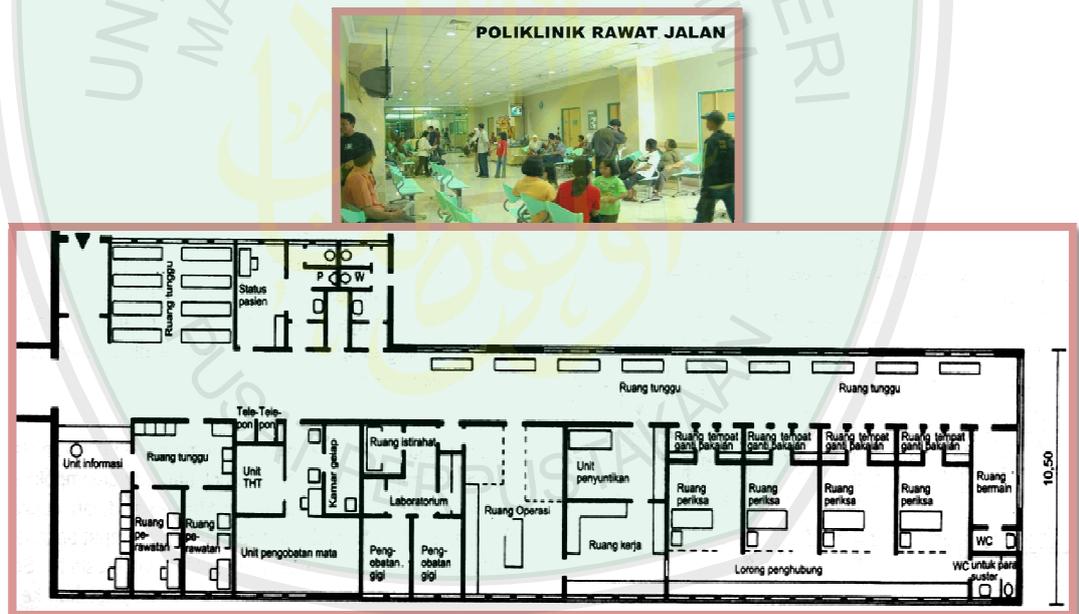
Sumber: Neufert, 2002

- ✓ **Ruang Isolasi:** jumlah ruang isolasi adalah empat persen dari jumlah tempat tidur.
- ✓ **Ruang Strecher atau kereta:** terletak di daerah sentral dan dekat dengan *nurse station*.
- ✓ **Day Room:** dimana merupakan ruang untuk berjemur para pasien, dapat berupa balkon atau teras.
- ✓ **Kamar Mandi:** letaknya harus berdekatan dengan ruang perawatan untuk memudahkan pencapaian dan harus selalu dalam keadaan yang bersih dan bebas bau.
- ✓ **Gudang Alat:** merupakan tempat menerima dan menyimpan alat-alat steril dan pengobatan, tempat mempersiapkan alat-alat bagi kebutuhan pasien, dan dilengkapi dengan lemari obat, meja kerja dan meja linen.
- ✓ **Dapur saji atau pantry.**



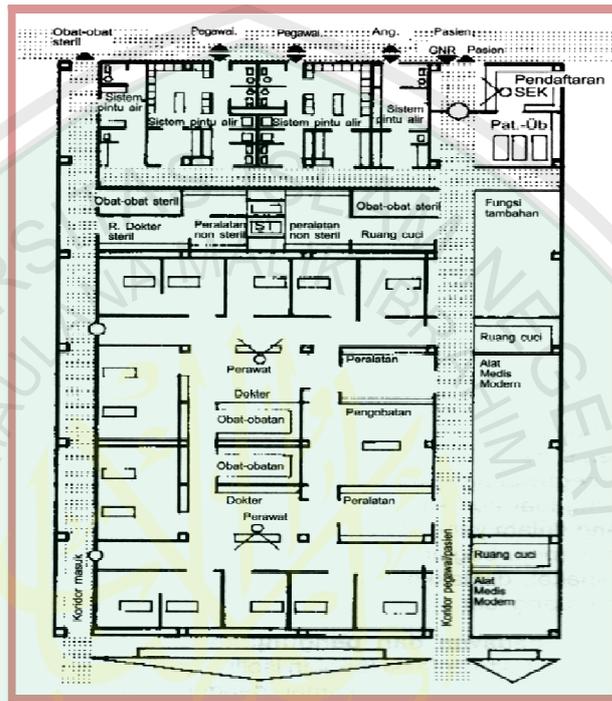
Gambar 2.21 Dapur
Sumber: Neufert, 2010

- **Unit Rawat Jalan (ambulatory):** kriterianya adalah mudah dicapai dari luar rumah sakit, (memiliki entrance tersendiri) dan berhubungan langsung dengan unit penunjang medis seperti radiologi, fisioterapi, laboratorium, dan apotik. Umumnya unit rawat jalan dapat berupa poliklinik, seperti poli penyakit dalam, poli mata, poli THT, poli bedah dan lain-lain.



Gambar 2.22 Unit Rawat Jalan
Sumber: www.google.co.id

- **Unit Perawatan Intensif (ICU atau ICCU):** terletak di daerah yang tenang, mudah dicapai dari segala arah ruang perawatan, bebas kuman dan gangguan, kondisi udara diatur sesuai dengan keadaan pasien, dan harus terdapat saluran O₂.



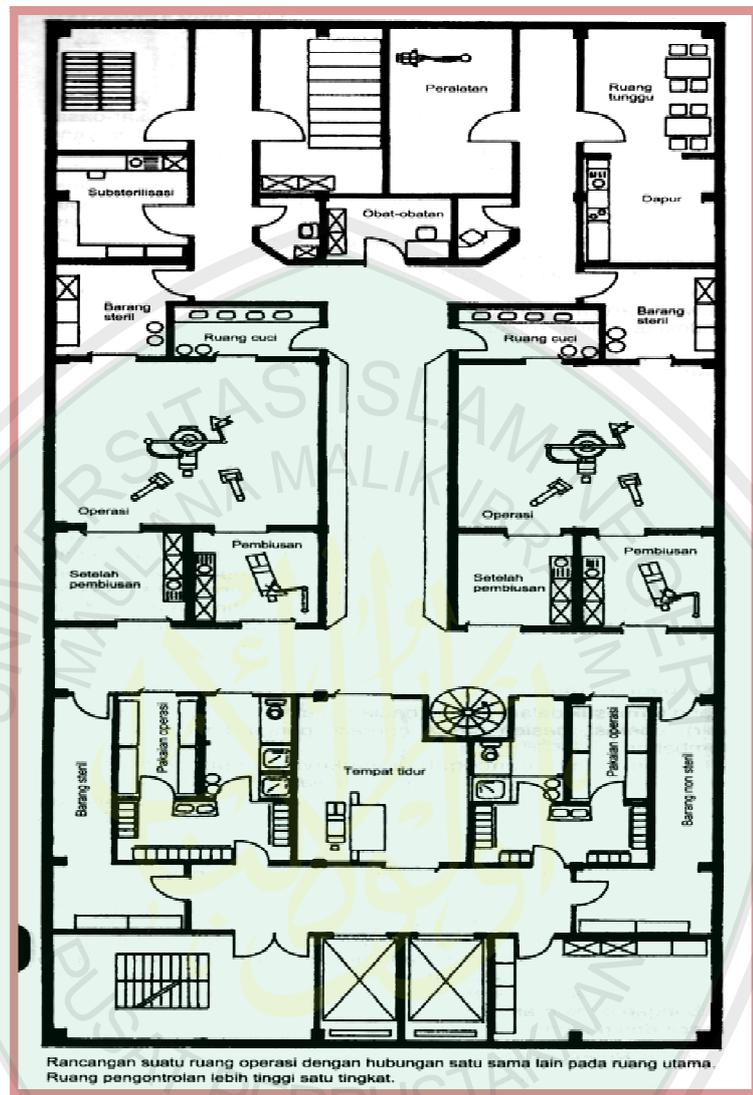
Gambar 2.23 Denah Ruang Perawatan Intensif
Sumber: Neufert, 2002



Gambar 2.24 Unit Perawatan Intensif (ICU)
Sumber: www.google.co.id

- **Ruang Unit Bedah:** Kriterianya adalah:
 - ✓ Mudah dicapai dari UGD dan ruang perawatan dengan alokasi pencapaian tiga menit.

- ✓ Bebas kuman.



Gambar 2.25 Denah Unit Bedah Pusat

Sumber: Neufert, 2002

- ✓ Berada di area yang tenang dan bebas gangguan.
- ✓ Dapat berfungsi 24 jam, namun secara terjadwal ruang operasi bekerja antara pukul 08.00-13.00.
- ✓ Jarak lantai hingga plafon 3,25 meter.
- ✓ Lantai dan dua per tiga dinding bagian bawah terbuat dari bahan yang mudah di bersihkan, tidak menyerap air, dan bebas celah.

- ✓ Lebar pintu minimal 120 cm dan lebar koridor 3-3,6 meter untuk mempermudah sirkulasi kereta.



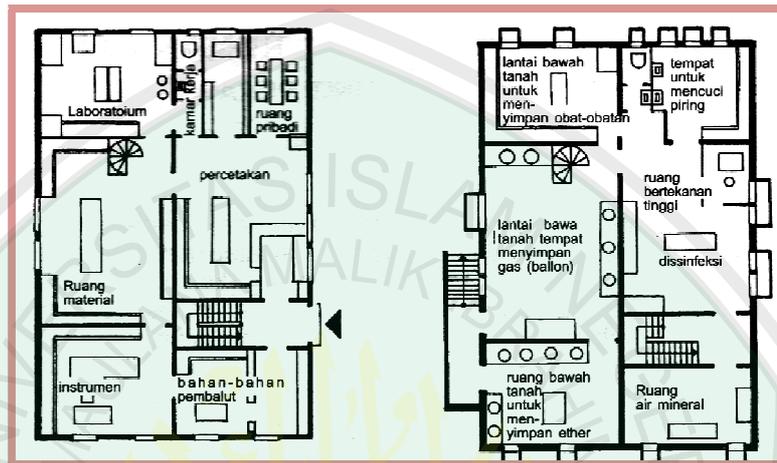
Gambar 2.26 Unit Bedah
Sumber: www.google.co.id

- ✓ Harus dilengkapi dengan instalansi pengkondisian udara yang terpisah dari bagian unit lainnya untuk menghindari penularan.
 - ✓ Kelembaban udara sesuai dengan standar yang berlaku (temperature 22°-26° C dan RH 50-60%)
 - ✓ Sirkulasi udaranya non return (udara tidak disirkulasi kembali namun langsung dibuang).
 - ✓ Aliran listrik harus terkondisi 24 jam.
 - ✓ Penerangan untuk kegiatan umum \pm 300 lux, untuk penerangan kegiatan operasi \pm 10.000-20.000 lux.
 - ✓ Saluran pembuangan tidak boleh diletakkan dibawah meja operasi harus di luar daerah steril ruang operasi.
- **Unit Farmasi:** tempat dimana terdapat apotik yang melayani kebutuhan umum, berhubungan dengan unit rawat jalan, unit perawatan intensif dan unit bedah. *Finishing* lantai dan dinding terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan.



Gambar 2.27 Unit Farmasi (apotik)

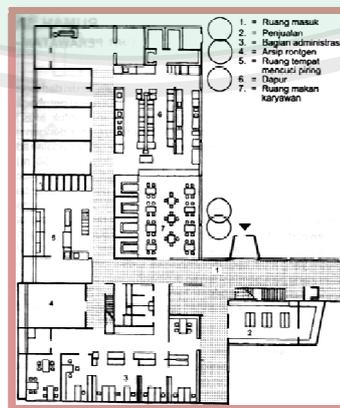
Sumber: www.google.co.id



Gambar 2.28 Denah Bagian-Bagian Ruang Apotik

Sumber: Neufert, 2002

- **Unit Rehabilitasi Medis:** Syaratnya adalah mudah dicapai, pencahayaan dan penghawaan alami dan terbebas dari pencemaran udara.
- **Unit Administrasi:** terdiri dari kantor pusat dengan criteria mudah dicapai, terpisah



Gambar2.29 Unit Administrasi

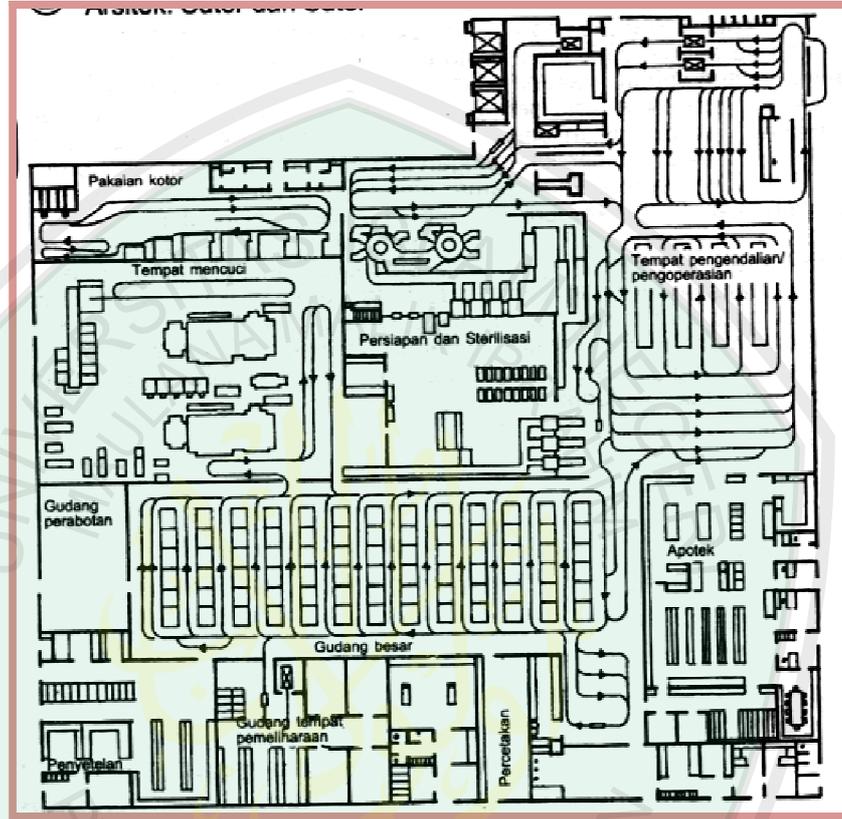
Sumber: Neufert, 2002

dari kegiatan medis dan dengan kondisi bersih, serta sedapat mungkin memakai

penghawaan dan pencahayaan alami. Unit administrasi juga memiliki area public untuk pengunjung, keluarga pasien, atau masyarakat umum.

- **Unit Instalasi jenazah:** kriterianya adalah berupa unit ruang tersendiri dan terpisah dari unit kegiatan lainnya, memiliki pencapaian tersendiri, dapat dicapai dari unit perawatan, UGD, ICU atau ICCU, dan unit bedah. Keadaan ruang harus bersih dan memiliki penerangan yang cukup.
- **Unit Service:** terdiri dari
 - ✓ Instalasi gizi: kriterianya adalah bersih, bebas dari bau tidak enak, memiliki sirkulasi tersendiri, memiliki penerangan dan penghawaan alami, serta mudah dicapai dari unit rawat inap.
 - ✓ Unit *laundry*: kriterianya bersih dan bebas bau, memiliki sirkulasi tersendiri, dan dilengkapi saluran *drainase* tersendiri.
 - ✓ Unit sentral steril (CSSD): kriteriannya adalah memiliki sirkulasi tersendiri dan ada pemisahan ruang kotor dan ruang bersih.

- **Unit pemeliharaan rumah sakit:** meliputi pemeliharaan bangunan, air minum, instalasi gas, listrik, pembuangan sampah, peralatan medis, sterilisasi alat kedokteran dan kesehatan, kebersihan dan lain-lain.



Gambar 2.30 Unit Pemeliharaan Rumah Sakit
Sumber: Neufert, 2002

2.1.6 Jenis Penyakit Anak-Anak

Sebelum pada jenis penyakit anak perlu diketahui pengertian dari penyakit, penyakit adalah dimana keadaan stamina tubuh menurun, terdapat luka pada tubuh, merasa sakit pada tubuh organ tubuh dan keadaan tubuh yang tidak enak lainnya. Penyebab penyakit terbagi menjadi dua, yaitu:

- Faktor dari dalam

Keadaan tubuh yang menurun karena kelelahan, aktifitas berlebih, pola makan yang tidak teratur, pola hidup yang tidak sehat dan lainnya.

- Faktor dari luar

Penyakit yang disebabkan oleh bakteri atau virus dari binatang, makanan, udara dan sekitar lingkungan.

Dr. Kishore R.J., dokter spesialis anak, berpendapat penyakit yang sering diderita bayi dan balita antara lain, demam, infeksi saluran napas, dan diare. Berikut beberapa jenis penyakit yang diderita anak-anak dan balita. Penyakit juga terdapat dua jenis yaitu penyakit menular dan tidak menular. Penyakit menular adalah jenis penyakit yang disebabkan oleh bakteri atau virus yang dapat mengakibatkan orang lain tertular jika kontak langsung dengan penderita, sedangkan penyakit tidak menular adalah jenis penyakit yang tidak menyebabkan seseorang tertular jika kontak langsung dengan penderita. Berikut akan dijelaskan jenis-jenis penyakit menular dan tidak menular:

- **Penyakit Tidak Menular**

1. Anemia

Anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah (SDM) atau jumlah hemoglobin (protein yang membawa oksigen) dalam SDM di bawah normal, anemia juga dapat berupa kekurangan nutrisi dan kehabisan darah. Gejala yang timbul antara lain lelah, lemah, lesu, pucat, rasa sakit yang sangat, bengkak-bengkak pada tulang dan sendi pada kaki dan tangan anak-anak, sakit dada dan nafas pendek-pendek. Penanganannya berupa pemberian cairan *infuse*, penghilang rasa sakit, antibiotik bila terjadi infeksi dan oksigen bila diperlukan, dan diberikan penisilin untuk mencegah infeksi lebih serius hanya sampai anak berumur 5 (lima) tahun.

2. Asma

Asma merupakan radang paru-paru kronis yang mengakibatkan merapat dan menyempitnya saluran udara yang mengakibatkan penderita batuk-batuk dan sesak nafas. Asma dipicu oleh alergi, infeksi, merokok, polusi udara, atau olah raga. Gejala pada anak-anak antara lain sesak nafas, mengeluarkan bunyi seperti peluit jika bernafas, sesak dada, bertambah cepatnya detak jantung, berkeringat dan kehabisan nafas. Serangan asma angkut terkadang lebih berbahaya, upaya untuk menanggulangi berupa terapi atau mengurangi kontak langsung pada pemicu asma, rontgen cukup dapat mengetahui gejala batuk atau nafas yang berbunyi.

3. Epilepsi

Epilepsi adalah kondisi saraf pusat yang sering terjadi serangan kambuhan (*Seizure*) yang secara temporer yang berakibat pada kesadaran dan gerakan. Penyebab penyakit ini antara lain infeksi atau sakit yang diderita ibu yang berakibat pada perkembangan janin selama kehamilan, luka selama proses kelahiran, tumor otak, luka pada otak, toksin (racun) lingkungan seperti serbuk timah, infeksi seperti meningitis, (radang pada selaput otak), atau encephalitis (radang otak), perkembangan otak yang tidak normal, sejumlah kondisi genetic dan gangguan metabolisme. *Epilepsy* genetic merupakan penyakit turunan, adapun gejalanya kehilangan kesadaran, tiba-tiba menjerit, sakit kepala dan gejala emosional.

4. Tetanus

Tetanus disebabkan oleh bakteri *clostridium tetani* ke dalam saraf dan otot. Tetanus biasanya diawali dengan kejang pada rahang, disertai sakit kepala, gelisah mudah marah, susah menelan dan mengunyah dikarenakan kaku pada area leher, bahu dan punggung. Gejala tetanus neonatal biasanya terjadi pada 3-12 hari setelah kelahiran, dan di rawat di Unit Perawatan Intensif dengan diberi anti biotik untuk membunuh bakteri dan antitoksin untuk menetralsisir racun. Tetanus dapat di cegah dengan imunisasi vaksin tetanus secara rutin sesuai anjuran, vaksin DTP (*Diphtheri, Tetanus, Pertussis*) pada pada umur 2 (dua), 4 (empat), 6 (enam) dan 15-18 bulan dan diberikan lagi pada umur 4-6 tahun (Desi, 2006).

5. Gizi Buruk

Gizi buruk adalah bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun. Status gizi anak balita secara sederhana dapat diketahui dengan membandingkan antara berat badan menurut umur maupun menurut panjang badannya dengan rujukan (standar) yang telah ditetapkan. Apabila jauh di bawah standar dikatakan gizi buruk. Pada fase lanjut (gizi buruk) akan rentan terhadap infeksi, terjadi pengurusan otot, pembengkakan hati, dan berbagai gangguan yang lain seperti misalnya peradangan kulit, infeksi, kelainan organ dan fungsinya (akibat atrophy/pengecilan organ tersebut) (Rhamnosa, 2006).

6. Polio

Polio atau disebut *poliomyelitis* dan *infantitile paralysis* adalah penyakit paralisis atau lumpuh yang disebabkan oleh virus. Virus pembawa

penyakit ini, dinamakan poliovirus (PV), masuk ke tubuh melalui mulut, menginfeksi saluran usus. Polio menular melalui kontak antar manusia. Polio menyerang tanpa mengenal usia, lima puluh persen kasus terjadi pada anak berusia antara 3 hingga 5 tahun. Penyakit Polio terbagi atas tiga jenis yaitu Polio non-paralisis, Polio paralisis spinal, dan Polio bulbar. Penyakit polio ditandai dengan gejala lumpuh layuh mendadak atau *Acute Placid Paralysis* (AFP). Penanggulangan penyakit polio dengan mengimunisasi biasanya imunisasi untuk polio wajib dilakukan bagi bayi dan balita secara rutin.

▪ **Penyakit Menular**

1. TB Paru (TBC)

Penyakit Tuberculosis atau TBC disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui percikan dahak penderitanya. Strategi penanganan TBC yang digunakan sampai saat ini adalah *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) yaitu pengawasan langsung menelan obat jangka pendek setiap hari oleh seorang pengawas minum obat (PMO).

2. HIV (AIDS)

HIV AIDS merupakan penyakit yang termasuk dalam kategori *New emerging disease*. Untuk anak-anak biasanya penyakit ini tertular (pembawaan saat dalam kandungan) dari sang ibu dan pemakaian jarum suntik yang tidak steril.

3. Demam Berdarah Dengue (DBD)

Penyakit demam berdarah dengue ialah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Demam berdarah ini biasanya di tandai dengan panas tinggi, mengigil, bintik-bintik kecil berwarna merah pada tubuh, sel darah merah berkurang. Penanganan DBD ini dengan pemberian infus dan transfusi darah serta penanganan terhadap virus.

Masih banyak jenis penyakit lainnya seperti campak, meningitis, patah tulang, flu, batuk, diare dan masih banyak lagi yang sering terjadi pada anak-anak.



Gambar 2.31 Jumlah Kasus DBD di Kota Batu Tahun 2002-2008

Sumber: Diknas Kota Batu 2008

2.1.7 Pediatri (Pengobatan Anak)

Pediatri atau ilmu kesehatan anak ialah spesialisasi kedokteran yang berkaitan dengan bayi dan anak. Kata pediatri diambil dari dua kata Yunani kuno, *paideia* yang berarti “anak” dan *iatrios* yang berarti “dokter”. Sebagian besar dokter anak merupakan anggota dari badan nasional seperti Ikatan Dokter Anak Indonesia, *American Academy of Pediatrics*, *Canadian Pediatric Society*, dan lainnya. Abraham Jacobi adalah bapak dari pediatri.

Secara etiologi pediatri berarti ilmu pengobatan anak (Salimo, 1994). Pengobatan anak yang dimaksudkan di sini adalah pengobatan penyakit anak. Dari segi etimologi pediatri berarti cabang ilmu kedokteran yang mempelajari penyakit anak dan pengobatannya (Insley, 2005). Kajian pediatri umumnya memiliki 3 (tiga) cakupan kajian (American Academy of Pediatrics, 2001), yang secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:

- Pediatri Klinik (*Clinical Pediatrics*)
- Pediatri Sosial (*Social Pediatrics*)
- Pediatri Pencegahan (*Preventive Pediatrics*)

1. **Pediatri Klinik**

Pediatri klinik merupakan cabang ilmu kedokteran yang mempelajari pengobatan berbagai macam penyakit anak. Pediatri klinik mempelajari penyakit anak dilihat dari segi *pathologi* (tingkat keparahan penyakit), *simptomatologi* (gejala-gejala sakit), *epidemiologi* (penyebaran penyakit) dan pengobatannya. Usia anak yang paling rentan terhadap penyakit adalah usia balita. Jumlah anak-anak yang meninggal pada usia balita (sebelum usia 5 [lima] tahun) mencapai seperempat, sepertiga bahkan ada yang mencapai separuh dari semua anak yang lahir. Ini tergantung dari kualitas pelayanan kesehatan di masing-masing daerah. Secara nasional di Indonesia angka kematian balita bahkan pernah mencapai antara 20% - 22% (1993). Yang lebih memprihatinkan bahwa separuh dari seluruh kematian di Indonesia terjadi pada kelompok anak-anak balita (Dasiemi, 1994).

2. Pediatri Pencegahan

Pediatri pencegahan merupakan cabang ilmu kedokteran yang mempelajari cara-cara mencegah penyakit anak, termasuk usaha untuk memberikan imunisasi dan memelihara kesehatan anak. Pencegahan hanya terbatas, yaitu dalam aspek pemberian kekebalan atau imunitas pada anak, masalah gizi dan makanan bayi untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan bayi. Untuk beberapa macam penyakit infeksi seperti cacar, tuberculosa, diptheria, tetanus, pertusis, poliomyelitis dan campak, telah dapat dilakukan pencegahan dengan cara imunisasi aktif, meskipun belakangan ini muncul kembali kasus “polio liar” atau penyakit lumpuh layuh (Yudoyono, 2005). Tujuan imunisasi aktif (vaksinasi) adalah untuk memberikan kekebalan yang efektif dengan membangun antibodi yang cukup banyak dan menambah populasi sel-sel yang dapat berkembang biak dengan cepat bila ada kontak baru dengan antigen.

Pada kontak pertama dengan antigen, sel-sel *imunokompeten* (jisim kebal) mengadakan reaksi yang disebut respons primer berupa *proliferasi* (proses bertambah banyak) dan *diferensiasi* (memperoleh fungsi yang lain dari semula) sehingga terbentuk sintesa antibodi (zat anti) atau *cell-mediated reactivity*, atau keduanya. Untuk ini diperlukan waktu yang agak lama disebut: *latent period*. *Limfosit-B* mengadakan multiplikasi dan memproduksi *Ig (immunoglobulin)*, *limfosit-T* juga dirangsang menolong *limfosit-B* agar mengadakan respons terhadap antigen. Setelah mendapat *exposure* dengan antigen yang pertama, kedua limfosit B dan T mempunyai kemampuan memori. Bila terjadi kontak dengan antigen yang kedua, maka timbul respons sekunder yang ditandai dengan respons yang cepat dan timbulnya antibodi dalam jumlah yang lebih besar (Salimo, 1994).

Selain aspek pencegahan penyakit melalui imunisasi, aspek lain yang tidak kalah pentingnya dalam pediatri pencegahan adalah upaya menjaga dan meningkatkan kesehatan individu melalui intake nutrisi yang adekuat sesuai dengan umur, jenis kelamin dan fungsi fisiologis individu.

3. Pediatri Sosial

Pediatri sosial adalah merupakan sebagian dari ilmu kedokteran umum yang memperhatikan anak-anak sehat dari terjadinya konsepsi sampai masa remaja dengan memperhatikan pula keadaan sosial, ekonomi, *hygiene* keluarga dan masyarakat. Disadari bahwa dengan hanya mempelajari penyakit-penyakit pada anak di dalam bangsal anak di rumah sakit saja (pediatri klinik) masih tetap belum bisa menjamin terpeliharanya kesehatan anak-anak. Penyakit anak yang diobati selalu saja kambuh lagi. Di bawah ini dikutipkan beberapa macam definisi pediatri sosial (Salimo, 1994):

- Ryle (Oxford)
 - ✓ Pediatri Sosial adalah pediatri yang diterapkan di dinas kesehatan anak dan seorang anak dianggap sebagai *socius fellow human being* (karena untuk pertumbuhan dan perkembangan, seorang anak memerlukan orang lain sebagai teman), menghilangkan faktor-faktor yang kiranya dapat menghambat kesehatan dan tidak hanya meringankan atau menghilangkan suatu penyakit.
 - ✓ Pediatri yang diterapkan dalam masyarakat anak untuk mengurangi penyakit yang dapat dicegah dan untuk meningkatkan kesehatan anak seoptimal mungkin.

- De Haas (Leiden)
 - ✓ Pediatri Sosial adalah sebagian dari pada Ilmu Kedokteran Umum yang memperhatikan anak yang sehat dari konsepsi sampai dengan masa remaja dan memperhatikan pula keadaan sosial, ekonomi dan kebersihan (*hygiene*) daripada keluarga dan masyarakat.
 - ✓ Anak yang sehat dapat dibagi dalam dua golongan, yaitu anak normal (tidak cacat) dan anak cacat. Oleh karena keadaan sosial, ekonomi dan kebersihan keluarga atau masyarakat perlu diperhatikan, maka diwajibkan pula untuk melakukan kunjungan rumah.
- Senegal

Pediatri Sosial mempelajari pertumbuhan dan perkembangan anak secara jasmaniah, rohaniah, sosial dan pendidikan. Mempelajari pula faktor-faktor yang mempengaruhi anak pada waktu sehat dan sakit.
- Harsono Salimo

Pediatri Sosial adalah suatu usaha atau cara pendekatan yang dilakukan secara terus-menerus pada anak, dimulai sejak dalam kandungan, waktu lahir, bayi, sampai usia remaja, agar anak dapat tumbuh dan berkembang sebaik-baiknya.

Dari berbagai pengertian di atas dapat diambil garis besarnya, yaitu bahwa bayi, balita, atau anak memerlukan suatu dorongan atau memberikan tindak lanjut (*follow up*). Bentuk *follow up* dapat berupa suatu bentuk mempelajari keadaan sosial (seperti jumlah anak kandung, jumlah orang yang tinggal dalam satu keluarga, dsb), keadaan ekonomi (seperti sumber pendapatan keluarga, besar

pendapatan tiap bulan, dsb) dan kebersihan keluarga atau masyarakat anak yang bersangkutan yang diketahui melalui tanyajawab di rumah sakit maupun melalui melakukan kunjungan ke rumah dan daerah tempat tinggal pasien anak yang bersangkutan. *Follow up* yang baik adalah *follow up* yang disesuaikan dengan keadaan sosial, ekonomi dan lingkungan di masing-masing daerah. Sub-bagian pediatri sosial sendiri, di rumah sakit tidak mempunyai bangsal tersendiri, oleh karena pediatri sosial memang tidak merupakan sub-bagian tersendiri seperti sub-bagian lain yang dengan batas ruang lingkup yang jelas, tetapi pediatri sosial lebih merupakan suatu usaha untuk memberikan “semangat” atau “sikap mental” kepada seorang dokter, bagaimana caranya menghadapi seorang anak yang sakit (Salimo, 1994). Pada perancangan Rumah Sakit Anak di Kota Batu ini lebih mengarah pada pediatrik klinik dan pediatrik sosial jika merujuk pada tema yang akan diambil nantinya.

2.1.8 Pengobatan Alternatif atau Penunjang

Art therapy merupakan jenis terapi yang diekspresikan menggunakan material seperti cat, kapur, dan alat tulis untuk melukis. Dapat juga menggunakan bahan-bahan untuk membuat *craft*. *Art therapy* merupakan kombinasi tradisional dari teori aspek psikoterapi dengan proses kreatif, terutama efektivitas penggunaan material-material yang berbeda dalam seni. Sebagai profesi kesehatan mental, *Art therapy* sering digunakan di beberapa pusat kesehatan. *Art therapy* juga terdapat di beberapa tempat selain pusat kesehatan seperti pada studio seni dan beberapa ruang kerja yang difokuskan untuk pengembangan kreativitas.

Tujuan dari *Art therapy* ini kebanyakan sama dengan psikoterapi tentang perasaan, untuk merawat kesehatan mental dan emosi. Art terapi biasanya diekspresikan dengan lukisan, gambar, patung, fotografi dan karya seni yang tampak (*visual art*). Menurut Malchiodi (2006) "seni nampak sebagai sebuah kesempatan untuk mengekspresikan imajinasi itu sendiri, keaslian, spontanitas, pengalaman yang dapat membimbing untuk memenuhi kebutuhan seseorang, memperbaiki emosi, dan perubahan. Pandangan ini juga berpegang pada proses kreativitas, juga dapat sebagai memperkuat kesehatan.

Art therapy dilengkapi dengan *music therapy* dan *playroom*/ruang bermain. Fasilitas yang lain untuk menunjang terapi anak yaitu *playground outdoor (healing garden)*, *indoor* yang berada pada area *art therapy*, biasanya juga terdapat *olympic size swimming pool* untuk *water therapy*. Fasilitas penunjang lain adalah *family learning center*. Yang di dalamnya terdapat *mini library*, *counseling area* dan *cafe* ditujukan untuk orang tua atau *caregivers*.

2.2 Tinjauan Tema

2.2.1 Definisi Tema

Arsitektur perilaku menurut A. Merriam Webster (1986) perilaku disebut juga sebagai *behaviour* yang juga dapat diartikan sebagai berikut:

- *The Manner of conducting oneself* : cara dari tingkah laku seseorang

Manusia dan perilakunya (*human behaviour*) semakin diperhitungkan dalam proses perancangan *built environment* yang sering disebut sebagai pengkajian lingkungan perilaku dalam arsitektur (Proshansky, Ittelson, Rivlin, 2002). Pendekatan psikologi lingkungan terhadap perilaku dan setting fisik berpengaruh

terhadap rancangan ruang arsitektural. Manusia mempunyai kemampuan beradaptasi terhadap setting fisik dan lingkungan dengan cara yang spesifik (Holahan, 1982). Dalam hal ini arsitektur sangat memperhatikan *human behaviour* dalam perancangan agar tidak terjadi kesalahan fungsi dalam perancangan.

Perilaku dianggap sebagai sesuatu yang sulit diukur. Kaitannya dengan psikologi, ilmu yang mempelajari tentang kejiwaan. Perilaku manusia dapat digolongkan menjadi dua, yaitu perilaku yang kasat mata atau bisa dilihat (duduk, tidur, berbicara) dan perilaku yang tak kasat mata (motivasi, sikap). Perilaku tersebut menunjukkan keberadaan manusia, yakni berupa interaksi antar sesama manusia dan interaksi manusia dengan lingkungannya. Arsitektur sendiri, yang dianggap suatu disiplin ilmu yang menciptakan wadah yang memiliki fungsi dan keindahan, memerlukan kajian lebih terhadap perilaku manusia. Sehingga perkawinan antara perilaku dan arsitektur itu sendiri adalah desain arsitektur sebagai lingkungan fisik. Dalam hal ini arsitektur dapat berperan ganda, yaitu sebagai *fasilitator* terjadinya perilaku atau bahkan sebagai *penghambat* terjadinya perilaku.

Dalam arsitektur perilaku terdapat pembagian lagi dalam pembahasannya yaitu kepadatan, privasi dan teritorialitas. Berikut akan dijelaskan lebih lanjut (Dharma, 1998):

- **Kepadatan dan Kesesakan**

Pengertian kesesakan adalah persepsi terhadap kepadatan dalam arti jumlah manusia bukan non-manusia dan bersifat subyektif. Perbedaan antara kepadatan dan kesesakan, yaitu:

- Kepadatan (*density*): kendala kekurangan (bersifat obyektif)

- o Kesusakan (*crowding*): respon subyektif terhadap ruang yang sesak.

Kepadatan dibedakan menjadi kepadatan di dalam dan di luar, dari dua kepadatan tersebut terdapat 4 (empat) jenis kepadatan:

- a) Kepadatan di dalam tinggi, tetapi di luar rendah.
- b) Kepadatan di dalam dan di luar rendah.
- c) Kepadatan di dalam dan di luar tinggi.
- d) Kepadatan di dalam rendah, tetapi di luar tinggi.

Kepadatan dan kesesakan tersebut memiliki dampak perilaku pada manusia, antara lain:

- o Patologi sosial: meningkatnya kejahatan, bunuh diri, Penyakit jiwa, kenakalan remaja.
- o Tingkah laku sosial: agresi, menarik diri dari lingkungan sosial, berkurangnya tingkah laku menolong, kecenderungan menjelekan orang lain.
- o Kinerja: hasil dan prestasi kerja menurun, suasana hati (*mood*) cenderung lebih murung.

- **Privasi**

Privasi adalah keinginan atau kecenderungan seseorang untuk tidak diganggu kesendiriannya atau dorongan untuk melindungi ego seseorang dari gangguan yang tidak dikehendaki. Terdapat beberapa jenis privasi, yaitu:

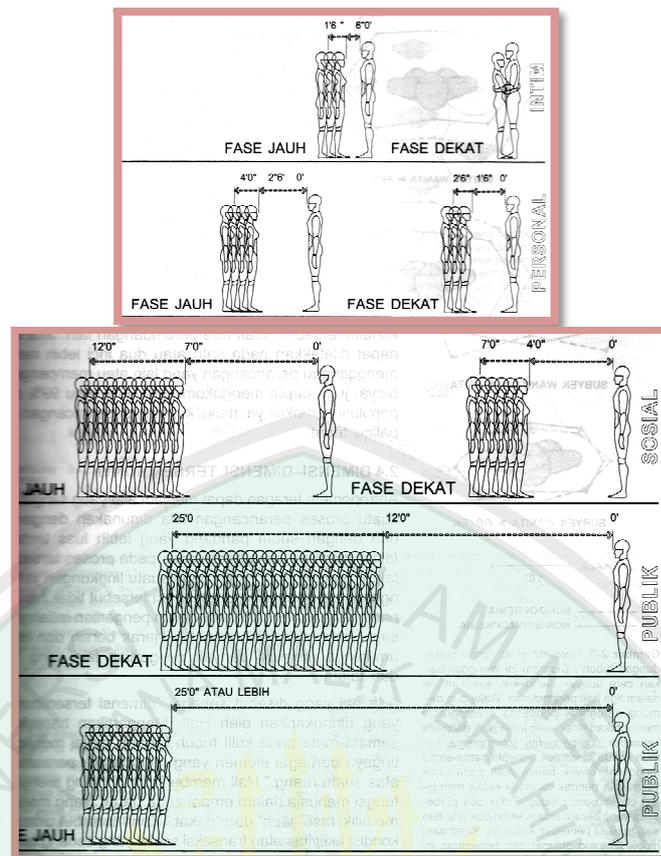
- Golongan yang berkeinginan untuk tidak diganggu secara fisik:

1. Keinginan untuk menyendiri(*solitude*).
2. Keinginan untuk menjauhkan dari pandangan atau gangguan suara tetangga/lalu lintas(*seclusion*).

3. Keinginan untuk intim dengan orang-orang tertentu saja, tetapi jauh dari semua orang(*intimacy*).
- Golongan yang berkeinginan untuk menjaga kerahasiaan diri sendiri yang berwujud dalam tingkah laku hanya member informasi yang dianggap perlu.
1. Keinginan untuk merahasiakan jati diri(*anonymity*).
 2. Keinginan untuk tidak mengungkapkan diri terlalu banyak kepada orang lain(*reserve*).
 3. Keinginan untuk tidak terlibat dengan tetangga(*non-neighboring*).

Seorang individu dalam berhubungan cenderung memiliki batasan-batasan (sikap/interaksi/ruang) terhadap lawan interaksinya, mulai dari yang sangat asing hingga akrab, yang dikenal dengan istilah *PERSONAL SPACE*. Terdapat 4 (empat) macam jarak *personal space*:

- a. Jarak Intim (0-0,5 meter): Jarak untuk melakukan kontak fisik antara kekasih, sahabat, atau anggota keluarga.
- b. Jarak personal (0.5–1.3 meter): Jarak untuk percakapan antar 2 orang yang sudah saling akrab.
- c. Jarak sosial (1.3–4 meter): Jarak untuk hubungan yang bersifat formal seperti bisnis, dan sebagainya.
- d. Jarak publik (4–8.3 meter): Jarak untuk hubungan yang lebih formal lagi seperti penceramah atau aktor dengan hadirinnya.



Gambar 2.32 Zona Jarak dalam Privasi
 Sumber: Hall, *The Hidden Dimention*, 1966

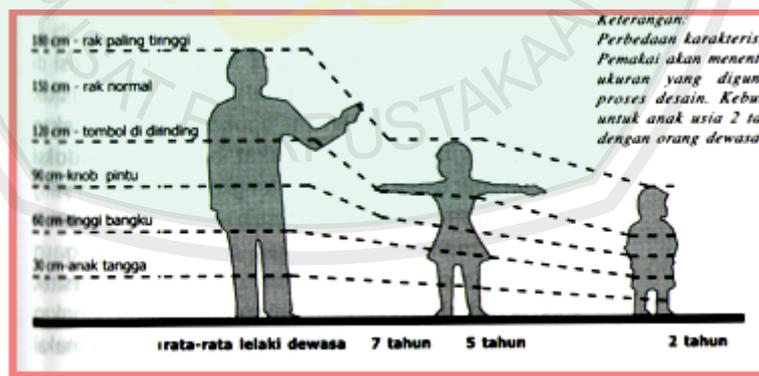
- **Teritorialitas**

Teritorialitas merupakan suatu pola tingkah laku yang ada hubungannya dengan kepemilikan atau seseorang/kelompok atas sebuah tempat atau lokasi. Pola tingkah laku ini mencakup personalisasi dan pertahanan terhadap gangguan dari luar. Batas-batas territorial yang tidak jelas dapat berakibat fatal, karena dapat menimbulkan terjadinya perdebatan dan perebutan daerah tersebut (jika ada salah satu pihak luar yang ingin mengintervensi daerahnya). Adapun macam penggunaan teritori, yaitu:

- Teritori Primer: Tempat-tempat yang sangat pribadi sifatnya yang hanya boleh dimasuki oleh orang-orang yang sudah akrab atau mendapat izin khusus. Contoh: ICU, Laboratorium, UGD, ruang operasi dan Unit pemeliharaan RS.

- b. Teritori Sekunder: Tempat-tempat yang dimiliki bersama oleh sejumlah orang yang sudah cukup saling mengenal. Contoh: Ruang kantor, ruang perawatan inap, ruang staf dan nurse station.
- c. Teritori Publik: Tempat-tempat terbuka untuk umum yang pada prinsipnya setiap orang diperkenankan berada di tempat itu. Contoh: cafetaria, masjid, hall dan unit rawat jalan.

Kepadatan, privasi dan teritorialitas sangat mempengaruhi perilaku manusia, namun tidak hanya tiga faktor tersebut mempengaruhi perilaku antropometri juga mempengaruhi. Antropometri dapat merefleksikan proporsi dan dimensi tubuh manusia serta karakteristik fisiologis lainnya yang berhubungan dengan kegiatan manusia yang berbeda-beda dan perancangan mikro lingkungan. Unsur-unsur arsitektur mikro antara lain perabot, alat-alat, dan perlengkapan dalam memenuhi kebutuhan ruang untuk anak, pria, wanita dan kaum usia lanjut (Halim, 2005: 187).



Gambar 2.33 Antropometri Manusia

Sumber: Psikologi Arsitektur, Deddy Halim, Ph.D 2005

2.2.2 Perilaku Anak-Anak Terhadap Rumah Sakit

Kondisi fisik anak-anak jika dalam keadaan letih, lapar dan kurang sehat, mereka bereaksi dengan ketakutan yang lebih besar dibandingkan dalam kondisi

normal, dan mereka lebih takut terhadap berbagai macam situasi yang dalam kondisi normal tidak menimbulkan rasa takut (Hurlock, 1978: 27). Hospitalisasi adalah proses dimana suatu alasan yg terencana atau darurat, yang mengharuskan anak untuk tinggal di Rumah Sakit. Menjalani terapi dan perawatan sampai dipulangkan kembali ke rumah. Dalam hal ini hospitalisasi sangat mempengaruhi perilaku anak. Perilaku yang timbul antara lain marah, takut, cemas, sedih, dan rasa bersalah (Wong, 2000).

Anak menunjukkan berbagai perilaku sebagai reaksi terhadap pengalaman hospitalisasi. Reaksinya bersifat individu sesuai pada usia perkembangan anak, pengalaman sebelumnya terhadap sakit, sistem pendukung yang tersedia dan kemampuan beradaptasi yang dimiliki. Reaksi umum berupa kecemasan, kehilangan, dan rasa nyeri. Berikut akan dijelaskan dampak dari hospitalisasi menurut umur (Wong, 2000):

❖ Masa Bayi (0-1 tahun)

- Masalah utama dampak perpisahan dengan orangtua adalah gangguan dalam pembentukan rasa percaya dan kasih sayang.
- Usia lebih dari enam bulan adalah *stranger anxiety* yaitu cemas dengan orang yang tidak dikenal dan karena perpisahan dengan ibunya.
- Reaksi yang sering muncul, antara lain: menangis, marah dan banyak melakukan gerakan.
- Cemas bila ditinggalkan ibunya bayi akan nangis keras
- Respon terhadap nyeri adalah nangis keras, pergerakan tubuh banyak dan ekspresi wajah yang tidak menyenangkan.

❖ Masa Toddler (2-3 tahun)

- Reaksi sesuai dengan seberapa stress dalam menghadapi perpisahan.
- Respon perilaku ada 3 tahapan:
 - Protes: menangis kuat, menjerit memanggil orangtua, menolak perhatian yang diberikan orang lain.
 - Putus asa: menangis berkurang, anak tidak aktif, kurang berminat untuk bermain dan makan, sedih dan apatis.
 - Peningkaran (*denial*): secara samar mulai menerima perpisahan, membina hubungan secara dangkal dan anak mulai terlihat menyukai lingkungan.

❖ Masa Prasekolah (3-6 tahun)

- Reaksi terhadap perpisahan:
 - Menolak makan
 - Menangis pelan
 - Sering bertanya
 - Tidak kooperatif
- Kehilangan kontrol:
 - Pembatasan aktifitas sehari-hari dan kehilangan kekuatan diri.
 - Berfikir dirawat merupakan hukuman, sehingga bersikap malu, bersalah, takut.
 - Takut terhadap cedera, menganggap tindakan dan prosedur dokter atau perawat akan mengancam integritasnya, sehingga berlaku agresif, ekspresi verbal, dependent.

❖ Usia Sekolah (6–12 tahun)

- Cemas akan perpisahan dengan kelompok social.
- Kehilangan kontrol:
 - Perubahan peran dalam keluarga
 - Kelemahan fisik
 - Takut mati
 - Kehilangan kegiatan dalam kelompok
- Reaksi terhadap nyeri:
 - Mampu mengkomunikasikan rasa nyeri
 - Mampu mengontrol perilaku jika merasa nyeri dengan cara, sebagai berikut: menggigit bibir, menggenggam sesuatu dengan erat.

❖ Usia Remaja (12-18 tahun)

- Cemas akibat perpisahan dengan teman sebaya.
- Kehilangan kontrol karena pembatasan fisik atau ketergantungan, sehingga bersikap menolak, tidak kooperatif, dan menarik diri.
- Respon terhadap penyakit atau pembedahan menimbulkan perasaan tidak aman, sehingga:
 - Banyak bertanya,
 - Menarik diri, dan
 - Menolak orang lain

2.2.3 Persyaratan Perabot untuk Anak

Perabot untuk anak berbeda dengan perabot untuk orang dewasa mulai dari ukuran perabot, jenis bahan, bentukan perabot dan kenyamanannya. Perabot yang menarik dan baik untuk anak adalah perabot yang memiliki daya tarik dan komunikatif bagi anak. Komunikatif yang dimaksudkan disini adalah perabot yang memperhatikan bentuk dan warna, anak-anak prasekolah cenderung menyukai bentukan-bentukan yang sederhana dan warna-warna yang ceria dan mencolok (Desi, 2004: 2). Berikut persyaratan yang harus dipenuhi dalam memilih perabot untuk anak (Alkurratu, 2009):

- Terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan.
- Hindari bahan yang dapat membuat anak alergi dan asma.
- Hindari bentukan perabot yang berbentuk lancip.
- Perabotan harus memiliki ukuran dan ketinggian yang ergonomis, sesuai dengan ukuran fisik anak.
- Bila terdapat dudukan harus dari bahan yang lunak agar tidak mudah lelah.
- Warna-warna yang disukai anak-anak pada perabot.
- Pembedaan jenis perabot untuk anak lelaki dan anak perempuan.

2.2.4 Psikologi Warna untuk Aplikasi pada Rumah Sakit Anak

Peranan warna cukup besar dalam menghadirkan berbagai macam suasana dalam ruang, hal itu dikarenakan psikologi warna dapat menimbulkan efek emosional yang bermacam-macam sesuai pada sifat dan sugesti manusia itu sendiri, seperti contoh sebagai berikut (Desi, 2006: 82):

- Warna Merah dan Kuning: Diaplikasikan pada ruangan yang banyak beraktifitas untuk berfikir kreatif.
- Warna Hijau dan Biru: Diaplikasikan untuk ruang yang membutuhkan ketenangan dan konsentrasi yang tinggi.
- Warna-warna Dingin: Diaplikasikan pada suasana ruang yang bersifat tegang, cemas, tertekan dan histeris.

2.2.5 Pola Penataan Ruang

Pola ruang untuk Rumah Sakit Anak dibedakan beberapa macam yaitu berkelompok atau disendirikan untuk penataan ruang yang berkelompok ruangan dibedakan berdasarkan karakteristik ruang hingga kelompok usia dan jenis kelamin anak. Pada Unit Rawat Inap juga dapat dibedakan lagi menjadi dua area, area umum dan area khusus. Area umum melayani yang langsung pada pengunjung atau rawat jalan, sedangkan area khusus adalah area yang berkaitan erat dengan pasien, dokter dan para karyawan rumah sakit. Pada area khusus terdapat unit ruang rawat inap untuk penyakit beresiko dan tidak beresiko kemudian di klasifikasikan lagi berdasarkan usia *toddler* (1-3 tahun), *pre-schooler* (3-6 tahun), *schooler* (6-12 tahun) dan klasifikasi desain kamar berdasarkan jenis kelamin anak. Pada kamar inap anak pada usia *pre-schooler* dan *schooler* disediakan perpustakaan mini untuk menyediakan fasilitas bagi anak yang suka membaca, ruang inap semua jenis usia diberikan area bermain disesuaikan dengan umur.

2.3 Komparasi Objek dan Tema dengan Ayat

2.3.1 Komparasi Rumah Sakit Anak dengan Ayat

Perancangan rumah sakit banyak yang tidak menerapkan nilai Islam seperti tidak memanusiakan manusia, yaitu tidak memberikan fasilitas yang

cukup bagi penyandang cacat atau anak-anak. Rumah sakit juga saling berlomba-lomba merancang rumah sakit yang megah dan berfasilitas maju namun menghiraukan kalangan yang tidak mampu padahal dalam Islam melarang sesuatu yang berlebihan dan menzolimi sesama umat muslim. Beberapa aspek perancangan rumah sakit dalam islam tidak sesuai dengan kaidah Islam, berikut aspek-aspek yang sesuai dan tidak sesuai dalam perancangan rumah sakit sekarang:

Tabel 2.1 Kondisi Rumah Sakit Saat ini yang sesuai Kaidah Islam dan yang Tidak

Aspek-Aspek perancangan	Sesuai	Tidak Sesuai
<ul style="list-style-type: none"> • Penataan Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Bangsal untuk pasien rawat jalan dan inap dibedakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bangsal Pasien pria dan wanita tidak dipisahkan. • Tidak terdapat ruang sholat untuk pasien. • Tidak ada privasi antar pasien/pengunjung.
<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian perawatan bentuk ruangan mengutamakan fungsi dari ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentukan terlalu megah untuk fasad depan RS.
<ul style="list-style-type: none"> • Lansekap 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah terdapat banyak taman (dalam maupun luar) untuk pasien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pemeliharaan terhadap tanaman. • Kurang tersedianya tempat sampah pada area terbuka. • Banyak taman yang areanya tertutup/gelap.
<ul style="list-style-type: none"> • Tapak 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembedaan jalur pejalan kaki dengan transportasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya penghijauan pada jalur pejalan kaki. • Tidak ada jalur untuk pengguna kursi roda.
<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi Interior 	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran tempat tidur sesuai dengan anak dengan motif menarik. • Dinding diberi wallpaper bergaya anak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perabotan kurang sesuai, ukuran hingga keamanan. • Tidak terdapat area bermain/kurang memadai.
<ul style="list-style-type: none"> • Hak-Hak anak dalam Islam 	<ul style="list-style-type: none"> • Progam menyusui dengan ASI, dalam islam anak berhak mendapatkan ASI dari ibunya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya penanganan kesehatan bagi anak pada umur pertengahan. • Kurangnya sosialisasi pada ibu dalam menangani gejala penyakit pada anak.

Sumber: Observasi, 2010

Dari permasalahan tersebut juga didapati bahwa banyak rumah sakit juga tidak memperhatikan kesejahteraan anak saat di rawat, dalam Islam anak-anak

haruslah diperlakukan dengan baik dengan sikap yang menyayangi karena hal tersebut dapat mempengaruhi sikap dan mental anak.

2.3.2 Komparasi Tema dengan Ayat

Tema Arsitektur Perilaku (Perilaku Anak) dalam pandangan Islam adalah bagaimana hubungan antara manusia (perilakunya) dengan lingkungannya. Hubungan antar keduanya harus saling mendukung dan harmonis. Dalam arsitek perilaku terdapat tiga unsur yang mempengaruhi perilaku seseorang, kepadatan, privasi dan teritorialitas. Tiga unsur tersebut dalam penerapan dalam rumah sakit untuk anak dengan penambahan nilai Islami akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2.2 hubungan Antar Arsitektur Perilaku, Perilaku Anak dan Konsep Islam

Konsep Islam	Perilaku Anak	Penerapan dalam Rumah Sakit Anak
<p>Anak di beri kebebasan dalam bermain.</p> <p>Pemberian batas bagi area bermain, tidur, belajar dan beribadah.</p> <p>Pembedaan perlakuan pada tiap jenjang umur.</p>	<p>Privasi Anak-anak cenderung memiliki privasi yang tinggi. Memiliki sosial yang tinggi. Takut terhadap orang asing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian ruang khusus pembelajaran agama (sholat, mengaji atau menyanyi pujian-pujian). Untuk mengenal agama dan Tuhan semenjak dini pd ruang inap. • Pemberian tempat untuk mainan pada masing-masing tempat tidur. • Terdapat ruang bermain pada tiap ruang perawatan anak. • Dalam ruangan perawatan disediakan area yang cukup luas untuk bermain bersama sesama pasien anak. • Pada bagian koridor karakteristik anak harus terlihat sehingga anak-anak sudah merasakan daerah yang dikenalnya. • Menghindari ruangan yang terlalu sempit untuk ruangan yang sering dikunjungi untuk menghindarkan dari kesesakan untuk semua jenis kelas. • Koridor dibuat pembatas atau pemisah pada ruang perawatan sehingga kesesakan atau keributan pada lorong tidak mengganggu. • Terdapat taman bermain di luar (lapangan hijau atau banyak permainan), mengajak anak-anak untuk memelihara kelestarian makhluk hidup.
	<p>Teritorialitas Sangat protektif dengan barang miliknya. Tempat tidur dan ruang bermain merupakan daerah teritorial yang penting.</p>	
	<p>Kepadatan Anak-anak cenderung kurang suka keadaan yang terlalu ramai atau sesak. Menyukai ruangan yang luas untuk bergerak. Jika banyak teman bermain yang seumuran tidak akan merasa sesak.</p>	

Sumber: Analisa, 2010

Dari tinjauan keislaman objek dan tema dapat disimpulkan bahwa perancangan rumah sakit anak yang ideal yang dapat menjadi ukuran dalam perancangan Rumah Sakit Anak, yaitu:

1. Perancangan mementingkan hak anak-anak.
2. Perancangan mementingkan privasi anak.
3. Perancangan mementingkan teritorialitas anak.
4. Perancangan mementingkan persepsi anak-anak (kesesakan dan kepadatan).

2.4 Tinjauan tapak

Tapak berada di daerah Kota Batu tepatnya di Jalan Raya Pandanrejo Kecamatan Bumi Aji. Daerah ini beriklim tropis dengan kelembaban cukup bersuhu $\pm 22^{\circ}\text{C}$ dengan curah hujan cukup tinggi. Di tinjau dari letak astronomi, Kota Batu terletak diantara $122^{\circ} 17' - 122^{\circ} 57'$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 44' - 8^{\circ} 26'$ Lintang Selatan. Adapun batas-batas wilayah Kota Batu adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Kabupaten Mojokerto dan Pasuruan
Sebelah Timur	: Kabupaten Malang
Sebelah Selatan	: Kabupaten Malang dan Blitar
Sebelah Barat	: Kabupaten Malang



SITE 1 (BARAT)



SITE 2 (SELATAN)



SITE 3 (UTARA)



SITE 4 (TIMUR)



SITE 5



SITE 6

2.5 Studi Banding

2.5.1 Studi Banding Objek

Rumah Sakit Anak dan Bersalin Muhammadiyah, yang beralamatkan di jalan KH. Wachid Hasyim 30, Kauman, Klojen Malang. Rumah sakit ini terdiri dari tiga lantai yang berada pada ujung jalan perempatan kauman. Berikut hasil dari observasi:



(A)

(B)

Gambar 2.34 (A) Resepsionis (B) Lift

Sumber: Hasil Observasi RSAB Muhammadiyah, 2010

Pada gambar 2.13 bagian (A) memperlihatkan suasana resepsionis yang kusam dan kurang menarik, tidak ada ciri-ciri bahwa tatanan meja dan kursi tersebut merupakan resepsionis. Pada gambar bagian (B) terdapat lift untuk karyawan, dokter dan pasien yang hanya muat untuk dua orang, sedangkan lift untuk tempat tidur dorong tidak terdapat pada RSAB ini. Sirkulasi untuk pengunjung menggunakan tangga.

▪ Kekurangan

- a) Suasana dalam ruang terlalu suram, tidak ada pencahayaan alami dan ruangan melorong.
- b) Sirkulasi tangga kurang nyaman karena tangga tidak langsung mengarah pada semua lantai, terdapat dua tangga salah satunya tersembunyi yang merupakan tangga untuk menuju lantai 3 (tiga), sedangkan tangga yang berada dekat dengan pintu masuk mengarah hanya pada lantai 2 (dua).
- c) Entrance RSAB Muhammadiyah ini langsung dihadapkan dengan pemandangan tangga dan ruang bersalin.
- d) Instalasi rawat inap tidak ada pencahayaan dan sangat kecil ukurannya.
- e) Area parkir kurang memadai untuk kendaraan beroda empat.



(A)

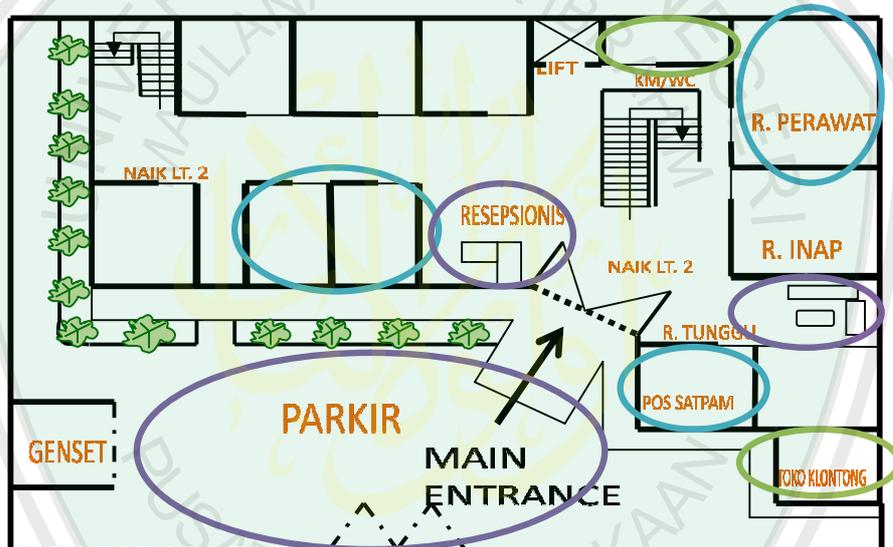


(B)

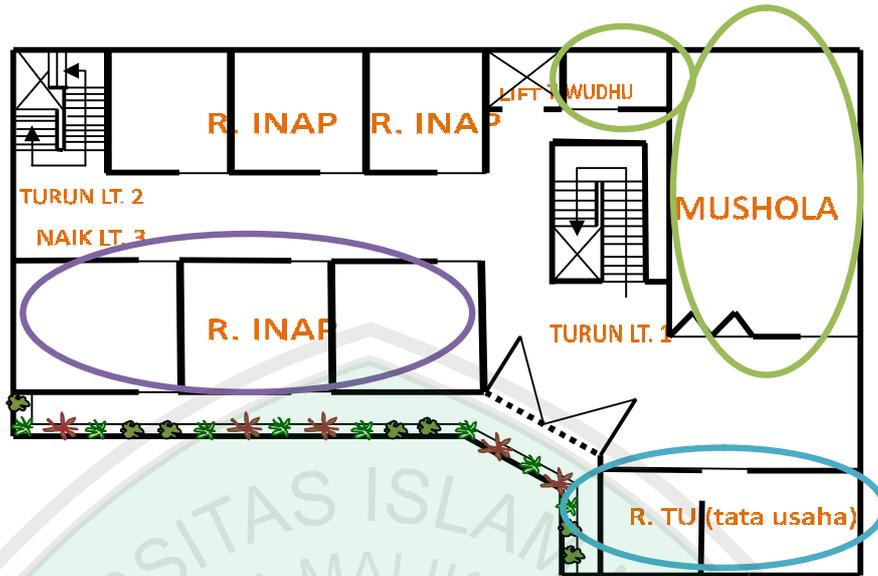
Gambar 2.35 (A) Fasad depan (B) Balkon Lantai 2
 Sumber: Hasil Observasi RSAB Muhammadiyah, 2010

▪ Kelebihan

- a) Lokasi mudah dijangkau.



- b) Warna dinding sudah sesuai yaitu bersifat dingin dan menenangkan.



Gambar 2.36 Denah Lantai 1 dan 2

Sumber: Observasi 2010, RSAB Muhammadiyah

Keterangan: Area semi privat —
 Area servis —
 Area publik —

Penataan fungsi ruang pada perancangan Rumah Sakit Anak akan mengambil contoh dari studi banding RSAB Muhammadiyah Malang dengan memperhitungkan fungsi dari tiap ruang dan hubungan tiap fungsional ruang tersebut.

2.5.2 Studi Banding Objek dan tema

Studi banding untuk objek dan tema adalah *Medical Center, Dell Children's Medical Center of Central Texas*, tepatnya berada di Austin, Texas. Berikut tentang bangunan secara lengkap:

Nama resmi proyek: *Dell Children's Medical Center of Central Texas*

Lokasi: Austin, Texas

Ukuran luas: 473.000 sq.ft.

Total biaya konstruksi: \$ 137.000.000

Completion Date: Juli 2007

Pemilik: Kesehatan Seton Jaringan

Arsitek: Karlsberger, 99 East Main Street, Columbus, Ohio 43215-5115

Tabel 2.3 Tanggapan Disain Dari Dell Children's Medical Center

Tanggapan	Gambar
<ul style="list-style-type: none">• (A) Lobby Dell Children's medical center. (B) Nurse Station.• Lobi dirancang berwarna lembut dengan pencahayaan melalui atap, bentuk dari meja dirancang dinamis.• Nurse station memakai warna cerah dan bersemangat, pada lantai terdapat motif seperti matahari yang dapat menjadi tanda khusus.• Lingkaran diatas meja merupakan ciri disain dari medical center ini.	 <p>(A) (B)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Ruang tunggu di medical center ini di desain dengan suasanaan kekeluargaan dengan lukisan bunga menambah kesan seperti ruang keluarga.• Tempat duduk di tata saling berinteraksi untuk menguatkan suasana akrab.• Warna coklat muda dan merah bata memberi kesan hangat.• Pencahayaan dengan jendela kecil-kecil dan di desain bentukan sederhana (geometris).	
<ul style="list-style-type: none">• (A) Lorong dalam untuk dokter, suster dan karyawan. (B) lorong untuk pengunjung dan pasien.• Lorong tidak terlalu terang namun pemakaian cahaya alami dengan sangat maksimal dengan memanfaatkan dinding dan atap miring.• Lorong untuk pasien di desain menarik dengan ornamen mendidik dan familiar agar anak-anak senang.	 <p>(A) (B)</p>

- (A) lansekap luar (B) lansekap dalam.
- Taman luar di desain memberikan bentukan geometris yang disukai anak-anak *pre-School* dan diberi puzzle raksasa dengan warna yang terang untuk melatih mata mengenali warna.
- Untuk taman bagian dalam lebih berfungsi sebagai area terapi air dan juga taman bermain bagi pasien.
- Taman dalam bertingkat tiga, dengan kolam mengalir dari atas untuk tetap menjaga kebersihan dari kolam.
- Pada taman dalam dapat terlihat bahwa taman tersebut dikelilingi oleh gedung atau bisa dikatakan taman terhubung oleh gedung, sehingga pengawasan terhadap anak tidak luput.
- Eksterior gedung juga memakai bentukan geometris dengan warna yang lembut sehingga tidak menimbulkan rasa intimidasi oleh gedung yang megah.



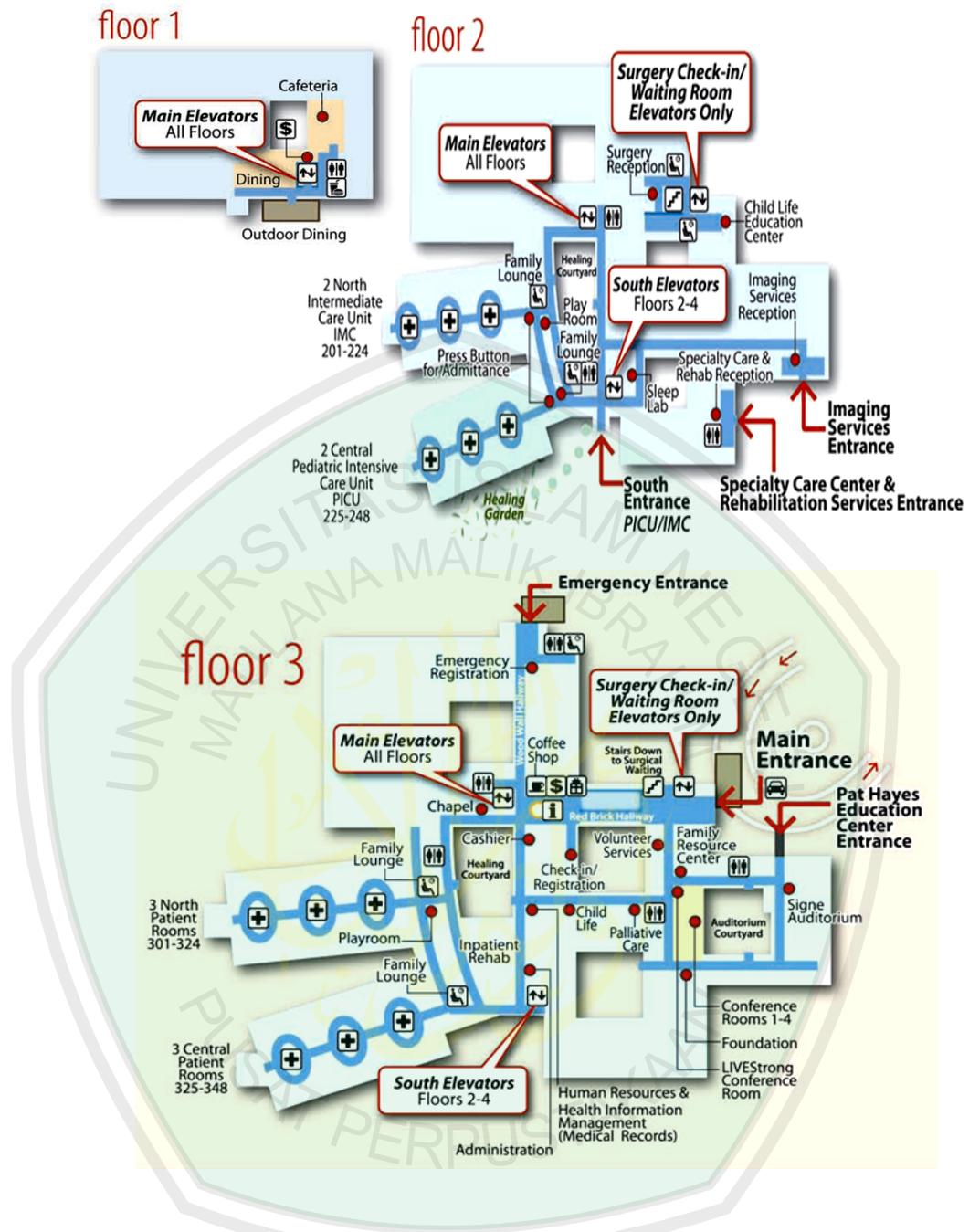
(A)

(B)

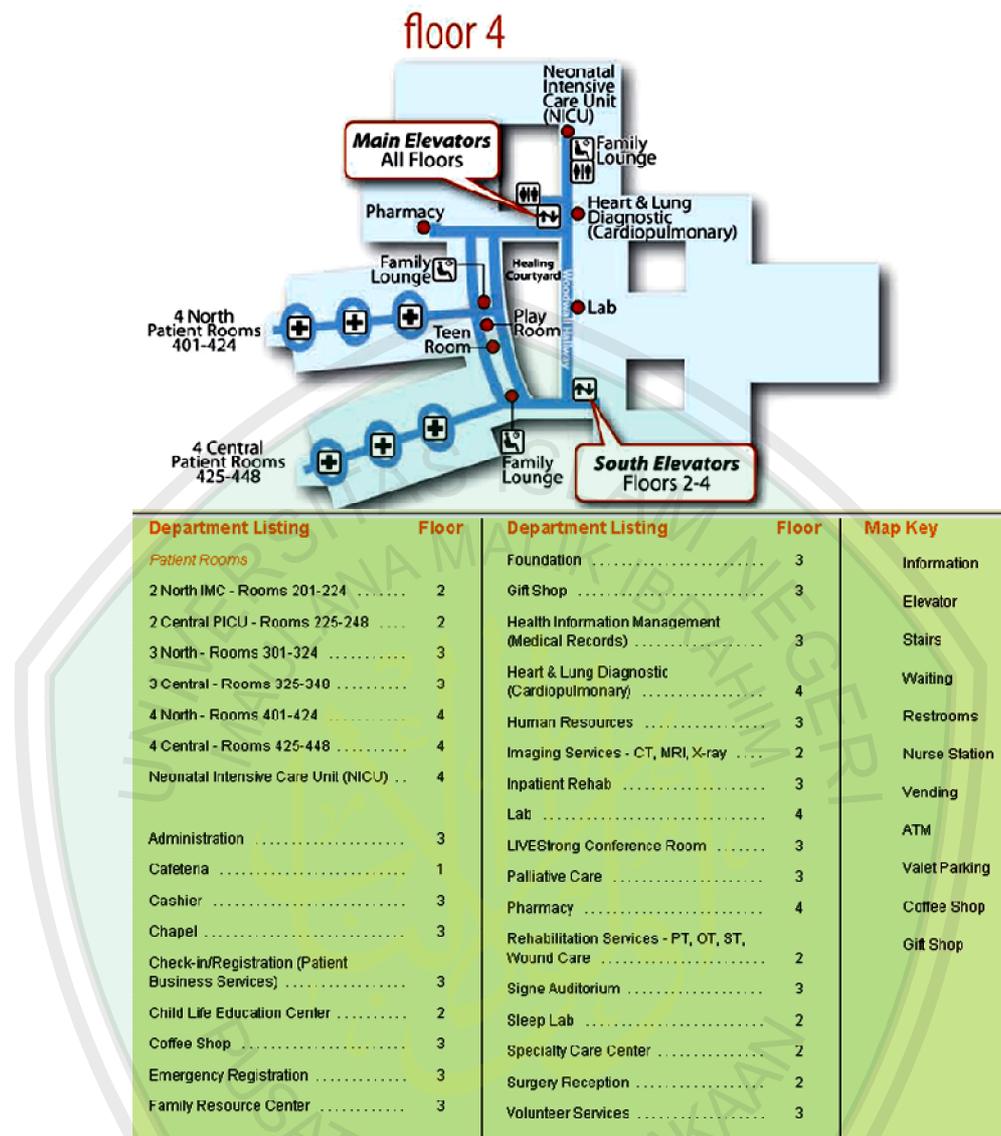


Sumber: www.austinchronicle.com dan analisa, 2010

Medical center ini memiliki *Pediatric Intensive Care Unit* yang cukup lengkap yaitu terdapat departemen Darurat, *Pediatric* trauma, bedah plastik dan rekonstruksi pusat. Taman dalam digunakan sebagai paru-paru bangunan yang memberikan pendingin, pembersih udara segar untuk semua unit ruang sekeliling taman, dan juga di pakai sebagai sumber utama pencahayaan alami dalam gedung. Berikut akan ditampilkan denah dari *medical center*:



Gambar 2.37 Denah lantai 1, 2 dan 3 Dell Children's Medical Center
 Sumber: www.austinchronicle.com



Gambar 2.38 Denah lantai 4 Dell Children's Medical Center
 Sumber: www.austinchronicle.com

Parkir dalam gedung berada pada lantai satu, untuk area *service* dipusatkan pada lantai. Untuk *entrance* utama (*emergency area*) berada pada lantai ke tiga. Ruang perawatan berada pada area belakang gedung dan didekatkan dengan taman. Area perawatan di bagi menjadi dua jalur gedung yang terpisah satu jalur terdapat tiga pusat ruang yang berada mulai lantai ke dua hingga lantai ke empat. Terdapat tiga lift yang tersedia, yaitu lift utama (lantai 1-4), lift untuk pengunjung (lantai ke-2 dan 3) dan lift pasien, dokter dan perawat (lantai 2-4).

Pengelolaan ruangan mulai dari unit, lantai, gedung, pintu masuk dan parkir pada *Dell Children's Medical Center* akan digunakan sebagai salah satu ide perancangan zoning dan sirkulasi pada Rumah Sakit Anak di Kota Batu. Perancangan interior pada bangunan dalam *Medical Center* ini juga dapat memberikan inspirasi alternatif desain pada ruang inap, ruang tunggu dan *nurse station* pada Rumah Sakit Anak.

2.5.3 Studi Banding Tema

Studi banding tema untuk Rumah Sakit Anak di kota Batu adalah bangunan Taman Kanak-Kanak di Spain, *Kindergarten Sighartstein*. Taman Kanak-Kanak ini didominasi dengan warna yang segar dan menyenangkan, untuk penataan lampu dalam ruang diletakkan secara acak sebagai aksesoris yang berbeda, namun ruang kelas lebih banyak menggunakan pencahayaan alami. Skala bangunan disesuaikan dengan anak-anak seperti ukuran tinggi dan lebar tangga untuk anak-anak.

- **Architects:** **Vaumm Arquitectura y Urbanismo**
- **Location:** **Gipuzkoa, Spain**
- **Architects:** **Jon Muniategiandikoetxea Markiegi, Tomas Valenciano Tamayo**
- **Collaborators:** **Amaya El Busto Saenz, Marta Álvarez Pastor, Sonia Diez de Gereñu, Ainoa Erauskin**
- **Construction Year:** **2004**
- **Services:** **Inconor Ingenieros Consultores**
- **Contractor:** **FONORTE**
- **Promotor:** **Inmobiliaria Municipal Eibarresa S.A.**
- **Parking Area:** **3,242 sqm**
- **Kindergarden Area:** **1,227 sqm**
- **Patio Area:** **715 sqm**



(A)

(B)



(C)

(D)



(E)

(F)

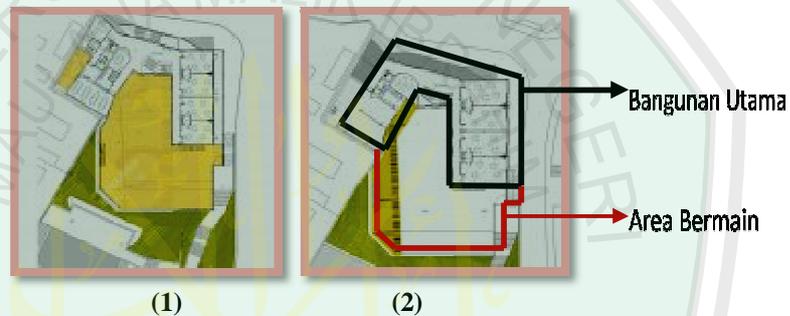
(G)



(H)

Gambar 2.39 Suasana Eksterior dan Interior *Kindergarten Sighartstein*
 Sumber: Saieh, 2008 dan www.google.com

Dari gambar-gambar di atas desain memang disesuaikan dengan perilaku, kesenangan dan karakteristik anak-anak. jarak lantai hingga plafon hanya 2,5 meter untuk mengurangi kesan tinggi untuk anak, desain jendela dan lampu dibentuk geometris, karena anak *pre-schooler* cenderung menyukai bentuk yang sederhana. Pijakan pada tangga diperlebar agar anak-anak juga bias duduk pada anak-anak tangga. Bukaan yang banyak juga memberikan perasaan rileks pada anak walau di dalam ruangan dan juga memberikan jalan untuk sinar matahari pagi yang baik untuk pertumbuhan tulang anak.



Gambar 2.40 (1) Denah Lantai (2) Denah Lantai 2 *Kindergarten Sighartstein*
 Sumber: Sumber: Saieh, 2008 dan www.google.com

Kekurangan dari desain Taman Kanak-Kanak ini adalah terlalu banyak tangga yang akan memungkinkan terjadi kecelakaan. Pada jendela juga terlalu banyak jarak ruang antara kaca dengan dinding yang akhirnya menjadi tempat duduk atau bermain bagi anak dan hal tersebut sangat membahayakan. Kelas dan ruang guru berbentuk leter U sehingga memudahkan sirkulasi dan mengurangi tikungan yang berbahaya bagi anak-anak bila berlari-lari pada area tengah diberikan area bermain yang luas dan terbuka.

Dalam perancangan ruang luar dan dalam Rumah Sakit Anak akan melihat rancangan ruang luar pada *Kindergarten Sighartstein*. Penataan pada lampu interior ruangan juga memberikan ide cukup menarik untuk desain Rumah Sakit

Anak, juga pada permainan warna dan bukaan pada ruangan *Kindergarten* *Sighartstein*.

