

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

RUMAH SAKIT KHUSUS ANAK DI YOGYAKARTA

Disusun oleh :

DESY DHEWANTY

No. Mhs : 95 340 057

LAPORAN INI TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN
PADA TANGGAL : Oktober, 2001

Menyetujui :

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

A. V.



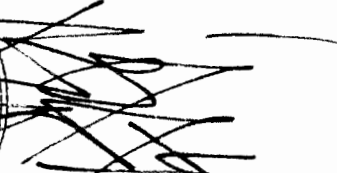
(Ir. Wiryono Rahardjo, M. Arch.)



(Ir Hastuti Saptorini)

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur, FTSP-UII



(Ir. Revianto B. S. M. Arch.)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Bismillaahirrahmaanirrahim,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah, SWT. Atas rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan seluruh proses Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam proses penyusunannya penulis telah banyak memperoleh masukan, saran, ide maupun bantuan dalam jenis lain dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Revianto B.S, M. Arch. selaku Ketua jurusan Teknik Arsitektur, FTSP-UII.
2. Bapak Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch, selaku Dosen Pembimbing I, dan Ibu. Ir Hastuti Saptorini, selaku Dosen Pembimbing II.
3. Seluruh Dosen pengajar di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia, yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat berguna selama ini.
4. Buat Bayu, yang selalu rajin nemenin wira wiri.
5. Buat Rini, yang selalu cerewet dan ngasih masukan.
6. Teman – temanku, yang juga banyak memberikan, saran, dan selalu menemaniku dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini sangat jauh dari sempurna. Untuk itu semua saran dan kritik yang kiranya bersifat membangun akan diterima dengan tangan terbuka.

Akhirul kata semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca sekalian pada umumnya. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Penulis

PERSEMBAHAN



Laporan Tugas Akhir ini desy persembahkan buat :
Bapak ama Ibu
Mas, Mbak, ama adik-adik ku
Dan sahabat – sahabat ku

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i	
LEMBAR PENGESAHAN	ii	
KATA PENGANTAR	iii	
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv	
ABSTRAKSI	v	
DAFTAR ISI	vi	
DAFTAR TABEL	ix	
DAFTAR GAMBAR	x	
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1.	Latar Belakang	1
1.1.1.	Umum	1
1.1.2.	Rumah Sakit Khusus Anak	2
1.2.	Permasalahan	7
1.3.	Tujuan dan Sasaran	8
1.3.1.	Tujuan	8
1.3.2.	Sasaran	8
1.4.	Lingkup Pembahasan	8
1.5.	Metode Pembahasan	9
1.5.1.	Issue dan Latar Belakang	9
1.5.2.	Pengumpulan Data	9
1.6.	Sistematika Penulisan	10
BAB II	TINJAUAN RUMAH SAKIT KHUSUS ANAK	
2.1.	Rumah Sakit Khusus Anak	12
2.1.1.	Pengertian Rumah Sakit	12
2.1.2.	Macam Rumah Sakit	12
2.1.3.	Fungsi Sosial Rumah Sakit	14
2.2.	Pengertian Rumah Sakit Khusus Anak	15
2.2.1.	Tugas dan Fungsi Rumah Sakit Khusus Anak	15
2.2.2.	Klasifikasi	16
2.3.	Pelayanan Kesehatan	16
2.3.1.	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	16
2.3.2.	Struktur Organisasi	17
2.3.3.	Ruang Lingkup Kegiatan	18
2.3.4.	Pola Kegiatan	19
2.3.4.1.	Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan	19
2.3.4.2.	Pola Kegiatan Pasien Rawat Inap	21
2.3.4.3.	Pola Kegiatan Pasien Unit Gawat Darurat	21
2.3.4.4.	Pola Kegiatan Unit Operasi	22
2.3.4.5.	Pola Kegiatan Penunjang Medik	23
2.3.4.6.	Pola Kegiatan Non Medik	24
2.3.4.7.	Pola Kegiatan Pengunjung	24
2.4.	Pelaku Kegiatan	24

2.4.1. Pasien	25
2.4.2. Pengunjung	26
2.4.3. Staff Medis dan Paramedis	27
2.4.4. Staff Non Medis	27
2.5. Psikologi Anak	27
2.5.1. Karakteristik Anak	28
2.5.2. Psikologi Perkembangan Anak dan Pengaruhnya Terhadap Persepsi Anak Tentang Rumah Sakit	29
2.5.3. Permainan Sebagai Perwujudan Dunia Anak	33
2.5.4. Penampilan Fisik Bangunan Yang Mencerminkan Karakteristik Anak	34

BAB III.

ANALISA PERMASALAHAN

RUMAH SAKIT KHUSUS ANAK DI YOGYAKARTA

3.1. Analisa Fungsi Rumah Sakit Khusus Anak	36
3.2. Analisa Program Kegiatan	36
3.2.1. Analisa Pelaku Kegiatan	36
3.2.1.1. Pasien Rawat Jalan (Out Patient)	36
3.2.1.2. Pasien Rawat Inap (In Patient)	37
3.2.1.3. Pasien Gawat Darurat (Emergency Patient)	38
3.2.1.4. Pengunjung (Visitor)	38
3.2.1.5. Staff Medis dan Paramedis	38
3.2.1.6. Staff Non Medis	39
3.2.2. Pola Kegiatan	39
3.2.2.1. Pasien	39
3.2.2.2. Pengunjung	41
3.2.2.3. Staff	43
3.3. Analisa Kapasitas Rumah Sakit Khusus Anak	46
3.3.1. Perhitungan Kapasitas Unit Rawat Inap	47
3.3.2. Perhitungan Kapasitas Unit Rawat Jalan	48
3.3.3. Analisa Pendistribusian Pasien Rawat Inap	49
3.3.4. Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja	52
3.4. Analisa Ruang Pada Rumah Sakit Khusus Anak	53
3.4.1. Kebutuhan Ruang	53
3.4.2. Pengelompokan Sifat Ruang	58
3.4.3. Pola Hubungan Ruang	60
3.4.4. Analisa Besaran Ruang	64
3.4.5. Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan	74
3.4.6. Kualitas Ruang	78
3.4.6.1. Sistem Pencahayaan	78
3.4.6.2. Sistem Penghawaan	79
3.4.6.3. Sistem Pengendali Kebisingan	80
3.5. Analisa Penampilan Fisik Bangunan dan Ruang	81
3.5.1. Bentuk	83
3.5.2. Skala	85
3.5.3. Warna	87
3.5.4. Tekstur	89
3.5.5. Penampilan Elemen – elemen Ruang	90

3.6. Analisa Tata Ruang Luar Dan Gubahan Massa	91
3.6.1. Tata Ruang Luar	91
3.6.2. Tata Massa	94
3.6.3. Tata Sirkulasi	96
3.6.4. Tata Hijau	100
3.7. Analisa Lokasi Site	104
BAB IV	KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
4.1. Kapasitas Rumah Sakit Khusus Anak	105
4.2. Konsep Dasar Perencanaan Ruang	107
4.2.1. Konsep Dasar Macam dan Besaran Ruang	107
4.2.2. Konsep Dasar Pola Hubungan Ruang	109
4.2.3. Konsep Dasar Organisasi Ruang	110
4.2.4. Konsep Dasar Kualitas Ruang	112
4.2.5. Konsep Dasar Pola Sirkulasi	115
4.3. Konsep Dasar Penampilan Fisik Bangunan	116
4.4. Konsep Dasar Tata Ruang Luar dan Gubahan Massa	121
4.4.1. Konsep Dasar Tata Massa	122
4.4.2. Konsep Dasar Tata Sirkulasi	124
4.4.3. Konsep Dasar Tata Hijau	125
4.5. Konsep Dasar Struktur	126
4.6. Konsep Dasar Utilitas	127
4.7. Konsep Dasar Perancangan	129
4.7.1. Konsep Dasar Lokasi Site	129
4.7.2. Konsep Dasar Pemilihan Site	130
PENUTUP	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

UNIVERSITAS INDONESIA
 رابحة بنت ابراهيم
 رابحة بنت ابراهيم

DAFTAR TABEL

Tabel	1.1.	Data Pemanfaatan Fasilitas Rumah Sakit secara Umum di Yogyakarta tahun 1992-1996	1
Tabel	1.2.	Tabel Pelayanan Kesehatan Anak pada RSU di Yogyakarta	3
	1.3.	Data Kunjungan Rawat Jalan dan Rawat Inap RSK Anak Empat Lima, tahun 1992-1996	3
	3.1.	Jumlah Tempat Tidur Untuk Pasien Anak di Wilayah Kotamadya Yogyakarta	47
	3.2.	Pembagian Tempat Tidur Unit Perawatan	51
	3.3.	Jumlah Staff / Tenaga Kerja	52
	3.4.	Kebutuhan Ruang pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	53
	3.5.	Pengelompokan Sifat Ruang	58
	3.6.	Besaran Ruang Rumah Sakit Khusus Anak	73
	3.7.	Pengaruh Karakter Warna Terhadap Psikologi Manusia	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1.	Struktur Organisasi RSK Anak 45, Yogyakarta	17
Gambar	2.2.	Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan (Out Patient)	20
Gambar	2.3.	Pola Kegiatan Pasien Darurat (Emergency Patient)	21
Gambar	2.4.	Pola Kegiatan Pasien Unit Operasi	22
Gambar	2.5.	Pola Hubungan Kegiatan Pasien Rawat Inap, Unit Gawat Darurat, dan Unit Operasi	23
Gambar	2.6	Bermain Merupakan Perwujudan Dunia Anak	33
Gambar	2.7.	Tampilan Secara Visual Keceriaan Dunia Anak	35
Gambar	3.1.	Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan (Out Patient) Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	39
Gambar	3.2.	Pola Kegiatan Pasien Rawat Inap (In Patient) Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	40
Gambar	3.3.	Pola Kegiatan Pasien Darurat (Emergency Patient) Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	41
Gambar	3.4.	Pola Kegiatan Pasien Unit Operasi Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	41
Gambar	3.5.	Pola Kegiatan Pengunjung Menegok Pasien Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	42
Gambar	3.6.	Pola Kegiatan Pengunjung Menunggu Pasien Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	42
Gambar	3.7.	Pola Kegiatan Staff Medis (Dokter) Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	43
Gambar	3.8.	Pola Kegiatan Staff Para Medis (Perawat) Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	43
Gambar	3.9.	Pola Kegiatan Staff Administrasi, Laboratorium, Radiologi, dan Apotik, Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	44
Gambar	3.10.	Pola Kegiatan Staff Administrasi dan Medical Record Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	44
Gambar	3.11.	Pola Kegiatan Staff Laundry dan Dapur Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	45
Gambar	3.12.	Pola Kegiatan Staff Utilitas dan Maintenance Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	45
Gambar	3.13.	Pola Hubungan Ruang Unit Rawat Jalan (OutPatientUnit) Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	61
Gambar	3.14.	Pola Hubungan Ruang Unit Rawat Inap (In Patient Unit) Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	62
Gambar	3.15.	Pola Hubungan Ruang Unit Gawat Darurat (Emergency Unit) Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	63
Gambar	3.16.	Pola Hubungan Ruang Unit Operasi (Operating Unit) Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta	63
Gambar	3.17.	Sudut tumpul koridor	75
Gambar	3.18.	Standar pintu untuk kursi roda dan tempat tidur dorong	76

Gambar	3.19.	Besaran Lift yang bisa mengakomodasi tempat tidur dorong	77
Gambar	3.20.	Pencahayaan Alami Pada Ruang – Ruang Perawatan Dan Ruang – Ruang Lain Yang Bersifat Umum	79
Gambar	3.21.	Bentuk Tokoh Dongeng Yang Tidak Asing Bagi Anak	84
Gambar	3.22.	Bentuk – Bentuk Sederhana Lebih Mudah Diterima Anak	84
Gambar	3.23.	Standar Dimensi Tubuh Anak dan Dewasa Normal	85
Gambar	3.24.	Standar Tinggi Ruang Gerak Anak dan Dewasa	86
Gambar	3.25.	Kesatuan Sebagai Unsur Estetika	91
Gambar	3.26.	Keseimbangan (Balance)	92
Gambar	3.27.	Proporsi	92
Gambar	3.28.	Irama	93
Gambar	3.29.	Point of Interest	93
Gambar	3.30.	Pengurangan, Penambahan, dan Rotasi Bentuk Dasar Geometri Murni	94
Gambar	3.31.	Antisipasi Kebisingan Dari Area Parkir dan Jalan Raya	97
Gambar	3.32.	Penghijauan Pada Site Sebagai Unsur Kenyamanan	101
Gambar	3.33.	Vegetasi Sebagai Peredam Polusi Udara dan Suara	101
Gambar	3.34.	Vegetasi Sebagai Peneduh	102
Gambar	3.35.	Vegetasi Sebagai Pengarah	102
Gambar	3.36.	Vegetasi Sebagai Pembatas	103
Gambar	3.37.	Vegetasi Penghias	103
Gambar	4.1.	Pola Memusat Pada Unit Rawat Jalan, Rawat Inap, dan Unit Gawat Darurat	111
Gambar	4.2.	Pola Grid Membentuk Keteraturan, Dapat Mewujudkan Kemudahan Pencapaian Ruang	111
Gambar	4.3.	Pencahayaan Alami pada Kamar Perawatan	112
Gambar	4.4.	Sirkulasi Udara Panas	113
Gambar	4.5.	Pengendalian Kebisingan Dari Dalam	114
Gambar	4.6.	Pola Sirkulasi Dengan Terbentuk dari Organisasi Ruang	115
Gambar	4.7.	Adaptasi bentuk tokoh dongeng pada elemen bangunan atau ruang	117
Gambar	4.8.	Bentuk – Bentuk Geometri Murni Sebagai Unsur Penampilan Fisik Bangunan	117
Gambar	4.9.	Mengakomodasi Tinggi Ruang Gerak Anak Pada Skala Yang Sesuai	119
Gambar	4.10.	Penciptaan Ruang Imajiner untuk Memberikan Ruang Gerak yang Akrab Untuk Anak	119
Gambar	4.11.	Warna Lembut sebagai Warna Dasar Bangunan, Dengan Aksentuasi Warna Yang Lebih Tegas Sebagai Pembentuk Suasana	120
Gambar	4.12.	Elemen Ruang Dirancang Sebagai Objek Yang Menarik Perhatian Anak	121
Gambar	4.13.	Perubahan Irama dan Tekstur Pada Pola Sirkulasi	124
Gambar	4.14.	Kolom Sebagai Objek Kegiatan fisik yang Menarik Perhatian Anak	127

ABSTRAKSI

Fasilitas kesehatan anak di Kota Yogyakarta, sebagian besar disediakan pada RS Umum sebagai bagian dari keseluruhan kompleks RS secara umum, dan sebuah RS yang secara khusus menyediakan pelayanan kesehatan bagi anak. Berdasarkan fakta yang ada secara fisik bangunan, sebagian besar berupa tipikal wujud fasilitas bangunan publik, yang tidak menampakkan karakteristik anak yang khusus. Sehingga permasalahan yang timbul adalah “ Bagaimana menciptakan bentuk bangunan Rumah Sakit Khusus Anak, yang bisa mewakili keceriaan dunia anak, sehingga bisa menghilangkan kesan monoton dan tidak menyenangkan “.

RSK Anak adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan khusus kepada anak, secara lebih optimal. Berupa pelayanan medis, penunjang medis, dan non medis, dengan mempertimbangkan karakteristik anak yang khas. Anak sebagai individu secara anatomis mempunyai skala tubuh yang berbeda dengan orang dewasa, secara biologis anak lebih peka terhadap penularan penyakit, dan secara psikologis anak lebih sensitif, dimana anak akan merasa lebih tidak nyaman berada di lingkungan yang asing baginya, juga bahwa anak memiliki ikatan emosional yang kuat dengan ibunya.

Karakteristik anak tersebut menjadi pertimbangan dalam mewujudkan sebuah bangunan RS dari segi keruangan dan penampilan fisik bangunan. Secara keruangan kebutuhan anak diwadhahi dengan penyesuaian skala anak dalam skala orang dewasa sebagai pelaku pelayanan dan pengunjung, pengolahan organisasi ruang yang teratur dengan organisasi grid untuk menghasilkan peletakan ruang yang tidak membingungkan, serta menyediakan fasilitas bagi pendamping anak khususnya Ibu. Secara fisik bangunan, digunakan unsur - unsur pembentuk penampilan fisik bangunan yaitu skala yang manusiawi bagi anak, bentuk sederhana dan tidak asing bagi anak sebagai bentuk yang mudah dimengerti dan diterima oleh anak, warna - warna beragam yang merupakan unsur ketertarikan anak terhadap sesuatu, dan tekstur yang lembut, untuk mewujudkan penampilan bangunan yang mencitrakan karakteristik anak.

Citra bangunan yang dapat menampilkan karakteristik anak dengan ciri keceriaan dunia anak, diwujudkan secara visual khususnya melalui perpaduan bentuk sederhana geometri murni yang merupakan pengadaptasian bentuk permainan anak balok susun, sebagai wujud yang mudah dipahami oleh persepsi anak. Juga warna yang beragam, sebagai daya tarik yang kuat bagi anak. Kemudian untuk menghilangkan kesan monoton dan tidak menyenangkan bagi anak khususnya, dimunculkan bentuk pengadaptasian karakter tokoh dongeng yang tidak asing bagi anak, sebagai aksen dalam elemen ruang. Serta Mengolah elemen ruang seperti kolom dan jendela sebagai objek yang menarik perhatian anak untuk beraktivitas.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

1.1.1. Umum

Rumah Sakit adalah sarana kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat dimanfaatkan untuk pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian¹.

Keberadaan sebuah bangunan rumah sakit menjadi suatu kebutuhan yang penting sebagai sarana kesehatan bagi masyarakat. Terutama bagi sebuah kota besar seperti Yogyakarta. Dengan total luas wilayah 3.186 km², Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki total populasi 3.226.443 jiwa (Desember, 1997), yang terdiri dari 4 Kabupaten dan 1 Kotamadya Yogyakarta itu sendiri sebagai Ibukotanya. Populasi ini terus bertambah. Citra kota Yogyakarta sebagai kota pelajar dan kota dengan budaya keraton yang kuat, menjadikan kota ini mempunyai daya tarik bagi penduduk luar kota atau bahkan dari luar Pulau Jawa untuk tinggal dan menetap di Yogyakarta.

Sumber : Profil Kesehatan Propinsi D.I. Yogyakarta

	Indikator	Tahun				
		1992	1993	1994	1995	1996
1	Tempat Tidur	1604	1620	1624	1653	1703
2	Kunjungan Rawat Jalan	437875	446377	464142	490118	578112
3	BOR	41.54	42.93	46.08	50.45	57.20
4	LOS	6.58	5.69	6.3	5.8	5.6
5	BTO	23.53	29.20	29.27	31.73	32.06
6	TOI	15.76	12.36	11.41	9.75	4.92
7	NDR	2.6	1.62	1.43	1.33	1.07
8	GDR	4.2	2.21	2.19	2.18	2.16

Tabel 1.1. Data Pemanfaatan Fasilitas Rumah Sakit secara Umum di Yogyakarta tahun 1992-1996

¹ Dinas Kesehatan DKI Jakarta

Tabel tersebut menunjukkan peningkatan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan di rumah sakit dari tahun ke tahun oleh masyarakat. Hal ini menunjukkan keberadaan rumah sakit semakin dibutuhkan oleh masyarakat, seiring dengan terus bertambahnya jumlah penduduk di D.I. Yogyakarta.

Dengan berkembangnya perekonomian kota dan gaya hidup masyarakat kota Yogyakarta, **tuntutan kebutuhan masyarakat juga semakin berkembang dari sekedar tuntutan kuantitas menjadi kualitas.** Begitu pula dengan kebutuhan pelayanan masyarakat akan fasilitas kesehatan.

Fungsi utama sebuah rumah sakit adalah sebagai tempat pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Seiring dengan berkembangnya kebutuhan tersebut muncul pula tuntutan – tuntutan lain mengenai kualitas, antara lain menyangkut efektifitas, estetika, kenyamanan, keamanan, dan lain sebagainya yang semua itu secara langsung maupun tidak langsung mendukung fungsi utama rumah sakit tersebut.

Sebuah rumah sakit harus menjadi tempat dimana pasien merasa nyaman dan tenang rohani maupun jasmaninya, dalam proses mendapatkan kesembuhan dan kesehatan.

1.1.2. Rumah Sakit Khusus Anak

Sarana pelayanan kesehatan untuk anak di seluruh wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dilakukan di setiap Rumah Sakit Umum, dan Rumah Sakit Khusus Anak.

Pada Rumah Sakit Umum (RSU), beberapa rumah sakit menempatkan pelayanan anak tersebut di suatu area dari bangunan rumah sakit, yang biasa disebut sebagai Bagian Anak atau ada juga yang menyediakan sebuah Unit Perawatan Anak tersendiri :

Bagian Anak : suatu area dari bangunan rumah sakit, dan hanya berupa deretan ruang – ruang yang berfungsi sebagai klinik atau ruang konsultasi untuk anak. Sedangkan fungsi – fungsi yang lain menjadi satu dengan fasilitas atau pelayanan rumah sakit secara universal.

Unit Perawatan Anak : unit yang menempati suatu area tersendiri yang lengkap dengan fasilitas – fasilitas yang khusus untuk unit tersebut. Seperti misalnya adanya unit rawat inap, kantor pengelola sendiri, laboratorium, dsb.

Jenis Rumah Sakit	No	Nama Rumah Sakit	Pelayanan Kesehatan Anak	
			UPA	Bagian Anak
Rumah Sakit Umum	1	RS Bethesda		•
	2	RS Lanud Adisutjipto		•
	3	RSUP Dr. Sardjito	•	
	4	RS. PKU Muhammadiyah		•
	5	RSU Panti Rapih		•
	6	RSU Yogyakarta		•
	7	RS DKT III/721		•

Tabel 1.2. Tabel Pelayanan Kesehatan Anak pada RSU di Yogyakarta

Sedangkan **Rumah Sakit Khusus Anak (RSKA)** adalah sebuah unit Rumah Sakit yang benar – benar hanya menyediakan pelayanan kesehatan untuk pasien anak, lengkap dengan fasilitas – fasilitas pelayanan standar umumnya sebuah Rumah Sakit (Pelayanan rawat jalan, rawat-inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan pelayanan non medik). Di Yogyakarta hanya ada satu RSKA, yaitu RSK Anak Empat Lima yang berada di jalan Patang Puluhan.

Uraian	Tahun				
	1992	1993	1994	1995	1996
Rawat Jalan					
- Kesehatan Anak	155	135	150	140	138
- Penyakit Anak	8914	8925	8835	8614	8896
Rawat Inap					
- Penyakit Anak	3059	2749	2824	3505	4257

Tabel 1.3. Data Kunjungan Rawat Jalan dan Rawat Inap RSK Anak Empat Lima, tahun 1992-1996

Dari data diatas tampak adanya peningkatan pemanfaatan fasilitas rawat jalan dan rawat inap pada RSKA di Yogyakarta.

Rumah Sakit Khusus Anak secara fungsional dapat memberikan pelayanan kesehatan kepada anak secara lebih optimal. Hal itu disebabkan karena konsentrasi rumah sakit hanya pada keberadaan anak, sehingga semua fasilitasnya merujuk pada kepentingan pasien anak, dan tidak secara umum seperti pada Rumah Sakit Umum.

Secara Fisik Bangunan

RSUP Dr Sardjito menempatkan Unit Perawatan Anak pada sebuah bangunan tersendiri, tetapi bangunan tersebut hanya berupa bangunan lama dengan fungsi yang berbeda dialih fungsikan menjadi bangunan Unit Perawatan Anak. Sedangkan rumah sakit lain seperti RS Bethesda, RS Panti Rapih dan sebagainya, menempatkan unit pelayanan anak pada suatu sudut atau bagian tertentu dari bangunan rumah sakit.

Satu - satunya rumah sakit khusus anak yang ada di Yogyakarta yaitu RSK Anak Empat Lima, Patangpuluhan, secara fungsional pelayanan kesehatan telah dijalankan dengan baik, tetapi secara fisik bangunan tidak mempertimbangkan karakter anak dalam membentuk citra bangunan, karena juga merupakan bangunan lama alih fungsi, sehingga memberi kesan monoton.

Dengan demikian secara umum penempatan tersebut terkadang terlihat hanya sekedar memberi tempat untuk pelayanan anak dan tidak dengan perencanaan bangunan yang mempertimbangkan keberadaan atau karakter tertentu anak. Sehingga secara fisik bangunan tidak menampakkan karakter pengguna yang dalam hal ini adalah anak. Tetapi semakin memperjelas image atau kesan bangunan rumah sakit yang monoton dan merupakan tempat yang tidak menyenangkan.

Dengan mempertimbangkan keberadaan anak sebagai individu yang memiliki sifat dan karakter tersendiri yang juga berarti anak sering membutuhkan perlakuan khusus yang berbeda dengan pasien dewasa pada umumnya, keberadaan sebuah tempat pelayanan kesehatan yang hanya khusus melayani pasien anak dengan pertimbangan utamanya pada kebutuhan anak tersebut terasa perlu, sehingga *pelayanan kesehatan yang didapatkan anak menjadi lebih optimal.*

Rumah Sakit Khusus Anak adalah wadah pelayanan kesehatan yang mengkhususkan pelayanannya terhadap anak. Di sini anak merupakan subjek utama untuk diperhatikan kepentingannya, disamping pengguna lainnya yang kesemuanya merupakan komponen sebuah rumah sakit.

Untuk merancang sebuah bangunan yang bisa mengakomodasi kebutuhan anak secara jasmani dan rohani, kita harus memahami hakekat anak itu sendiri.

Memahami hakekat anak bisa dilakukan dengan 2 (dua) macam pendekatan, yaitu pendekatan Objektif dan pendekatan Subjektif ².

- Pendekatan Objektif (Impersonal)

Melakukan observasi secara teratur dan mengukur dimensi - dimensi objektif yang tampak pada perilaku anak.

- Pendekatan Subjektif (Personal)

Mengharuskan kita untuk menilai anak dengan kriteria anak itu sendiri. Menilai dan memahami sesuai dengan perasaan dan pikiran anak, sesuai dengan daya persepsi dan motivasi - motivasinya.

Secara awam kedua pendekatan tersebut berarti kita harus berpikiran seperti anak dan masuk ke dalam dunia anak, serta digabungkan dengan data - data yang diperoleh dari luar.

Dengan berpikiran seperti seorang anak kita bisa merasakan bahwa **Dunia anak adalah dunia yang penuh keceriaan**. Kegiatan bermain, berfantasi, tertawa, dengan hal - hal yang menyenangkan menjadi sangat dominan dalam kehidupan mereka.

Bermain merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh kesenangan, tanpa mempertimbangkan hasil akhir ³.

² Dr. Kartono, Kartini. Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan), CV. Mandar Maju, 1995, Bandung

³ Dikutip dari: Temu Ilmiah Tumbuh Kembang Jiwa Anak dan Remaja

Hal itu sangat bertolak belakang dengan kesan yang timbul dari sebuah rumah sakit. Seorang anak yang harus masuk ke rumah sakit tentu menderita suatu penyakit dalam tubuhnya. Dengan kondisi tubuhnya yang tidak sehat seorang anak khususnya mengalami suatu keadaan yang tidak menyenangkan. Situasi menegangkan, menjenuhkan, dan rasa khawatir, sering terjadi di rumah sakit. Hal ini mengakibatkan seorang anak cenderung mempunyai perasaan tertentu terhadap rumah sakit. Kesan sebuah rumah sakit adalah, sebuah tempat yang tidak menyenangkan bagi anak.

Ingatan anak pada usia 8 - 12 tahun ini mencapai intensitas paling besar, dan paling kuat. Sehingga kesan yang ditimbulkan oleh sesuatu hal atau tempat bisa terbawa hingga dewasa.

Untuk menghilangkan kesan menakutkan, dan sebisa mungkin *memberikan suasana keceriaan dunia anak*, sebuah bangunan rumah sakit dirancang sedemikian hingga bisa *menimbulkan suatu karakter ruang yang bisa memberikan suasana nyaman dan senang, serta tidak menyeramkan*, sehingga dapat mengalihkan perhatian pasien anak dari penyakit yang dideritanya. Sehingga secara psikologis seorang anak seolah berada di dalam dunianya yang menyenangkan, dan bukan di rumah sakit. Rasa senang dalam diri seseorang secara psikologis dapat membantu kesembuhan fisik seseorang. Sehingga dapat dikatakan hal tersebut secara tidak langsung ikut mendukung fungsi utama Rumah Sakit.

Penampilan dan bentuk fisik bangunan diharapkan bisa *membawa kembali dunia bermain yang hilang begitu* seorang anak memasuki bangunan rumah sakit tersebut.

Dari faktor anak tersebut penulis mengambil sifat keceriaan, kesenangan bermain dan berfantasi anak untuk menampilkan bentuk fisik bangunan. Bentuk – bentuk dasar permainan anak dan warna – warna cerah menjadi unsur yang dominan untuk menghasilkan suatu ekspresi ruang.

Selain faktor anak, pengguna bangunan secara umum merupakan komponen yang juga harus diperhatikan kepentingannya. Dalam hal ini faktor lain yang juga sangat penting untuk diperhatikan dalam mewujudkan kenyamanan adalah kemudahan pengguna dalam pergerakannya. Hal itu meliputi *kemudahan untuk menuju antar ruangan*, dan menghindari komposisi ruang yang membingungkan.

Sebuah bangunan Rumah Sakit melibatkan kegiatan yang bersifat kompleks yang merupakan perwujudan dari pelayanan dasarnya yang meliputi pelayanan rawat jalan, rawat-inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan pelayanan non medik.

Semua kegiatan dasar tersebut beserta kegiatan - kegiatan pendukungnya, harus terakomodasi dengan baik. Dan semua kegiatan itu dipisahkan oleh ruang – ruang berdasarkan fungsinya dan dihubungkan dengan jalur sirkulasi.

Pengorganisasian ruang mempunyai peran yang sangat penting dalam menunjang efisiensi dan efektivitas kerja pengguna bangunan. Disamping itu peorganisasian ruang secara langsung berpengaruh terhadap pembentukan alur sirkulasi. Alur sirkulasi ini mengantarkan pengguna untuk menuju keruangan. Alur yang tercipta tersebut harus tertata dengan baik atau memadai sehingga memberikan kenyamanan bagi pengguna untuk pencapaian keruangan, sehingga dapat menunjang efisiensi - efektivitas kerja rumah sakit. Yang berarti pelayanan kesehatan yang diberikan di rumah sakit tersebut menjadi lebih cepat dan teratur.

1.2. PERMASALAHAN

Bagaimana menciptakan bentuk bangunan Rumah Sakit Khusus Anak, yang bisa mewakili keceriaan dunia anak, sehingga bisa menghilangkan kesan monoton dan tidak menyenangkan.

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1. Tujuan

- Memperoleh bangunan unit perawatan anak sebagai bagian dari kompleks rumah sakit, yang dapat mengakomodasi berbagai kebutuhan pengguna bangunan khususnya pasien anak sebagai subjek utama.
- Memperoleh bangunan unit perawatan anak, yang dapat menghilangkan kesan tidak menyenangkan, khususnya bagi pasien anak.

1.3.2. Sasaran

- Organisasi ruang yang dapat menghasilkan sirkulasi yang afaktif atau tidak barbalit - balit, salam memberikan kemudahan pencapaian ruang bagi pengguna.
- Tampilan bangunan yang dapat mewakili keceriaan dunia anak, sehingga menghilangkan kesan sebuah bangunan rumah sakit yang monoton, dan tidak menyenangkan bagi pasien anak khususnya, serta secara psikologis membantu proses penyembuhan.

1.4. LINGKUP PEMBAHASAN

Judul yang diangkat oleh Penulis adalah :

Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

Lingkup pembahasan ditekankan pada :

- Tampilan bangunan yang dapat mewakili keceriaan dunia anak, sehingga bisa menghilangkan kesan monoton dan tidak menyenangkan, sebagai bangunan rumah sakit, dan diharapkan secara psikologis bisa membantu proses penyembuhan.

1.5. METODE PEMBAHASAN

1.5.1. Issue dan Latar Belakang

Mengambil issue yang berkembang di masyarakat melalui media cetak, elektronik, maupun media internet, sehingga memunculkan latar belakang yang akan diketahui permasalahannya kemudian.

1.5.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang berkait dengan latar belakang dan permasalahan tersebut, dilakukan dengan cara :

1. Wawancara dengan pihak - pihak yang mengerti tentang hal – hal yang berhubungan dengan sebuah Rumah Sakit Khusus Anak dan mengenai anak itu sendiri. Antara lain wawancara dengan Kepala RSK Anak Empat Lima, yaitu Bp. **Prof. Dr. H. Ismangoen, SpA(K)**, dan Ibu **Ika Rusnarvyanti, Amd**, selaku Kepala Administrasi di rumah sakit tersebut, yang memberikan masukan mengenai hakekat sebuah Rumah Sakit Khusus Anak dan hal – hal yang berhubungan dengan kebutuhan ruang di dalam sebuah Rumah Sakit Khusus Anak.
2. Melakukan survei serta pencarian data dengan studi literatur melalui buku - buku acuan yang berhubungan dengan pembahasan. Misalnya seperti buku – buku **Psikologi Anak** dimana penulis mengambil teori – teori mengenai karakter dan sifat khusus anak didalamnya. Kemudian buku – buku arsitektural seperti **Time Savers Standards**, dan **Data Arsitek** yang didalamnya terdapat standar kebutuhan ruang sebuah rumah sakit dan uraian – uraian mengenai organisasi ruang untuk kebutuhan rumah sakit itu sendiri. Buku – buku standar dimensi ruang dan ergonomi manusia khususnya anak, seperti **Human Dimensions and Interior Space**, dan **Data Arsitek** juga. Dari buku – buku seperti buku **Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Susunannya**, serta buku **Sumber Konsep** penulis mengambil teori – teori mengenai bentuk yang berguna untuk melakukan analisa bentuk ruang

dan facade bangunan. Selain itu studi literatur dilakukan juga melalui buku – buku yang bersifat struktural, seperti **Struktur Bangunan**, **Utilitas Bangunan**, **MEE**, dan sebagainya untuk menjadi dasar perencanaan struktur dan utilitas bangunan rumah sakit.

3. Melakukan analisa atau penguraian data yang sudah didapat, dan dilakukan sintesa pendekatan konsep dengan teori - teori yang ada. Hasil sintesa akan dievaluasi untuk dijadikan konsep perencanaan dan perancangan yang digunakan dalam proses desain nantinya. Analisa ditekankan pada masalah organisasi ruang dan sirkulasi pengunjung, serta penampilan atau bentuk fisik bangunan.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir adalah :

Bab I. PENDAHULUAN

Pada Bab ini merupakan tahap awal yang meliputi : Latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, keaslian penulisan, metode pembahasan, kajian pustaka, dan sistematika penulisan,

Bab II. TINJAUAN UMUM DAN KHUSUS

Merupakan uraian singkat mengenai teori – teori yang berlaku pada perancangan Rumah Sakit Khusus Anak, dan teori - teori lain yang berhubungan dengan ilmu perancangan dan perencanaan yang pada akhirnya akan bermanfaat pada tahap analisa. Dilanjutkan dengan pengamatan secara khusus dalam hal perancangan dan perencanaan Rumah Sakit Khusus Anak, yang meliputi masalah organisasi ruang, dan ekspresi

bangunan, serta melihat faktor – faktor yang mempengaruhinya.

Bab III. ANALISA

Berisi penilaian dan komentar terhadap proses perancangan bangunan dan realisasinya di lapangan yang dihubungkan dengan teori-teori dan informasi yang telah didapat, baik dari materi kuliah, literatur, questioner maupun sumber-sumber lainnya.

Bab IV. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

RUMAH SAKIT KHUSUS ANAK SI YOGYAKARTA.

Mengungkapkan konsep perencanaan dan perancangan yang berupa konsep lokasi dan site, penzoningan, program ruang, besaran ruang, pola sirkulasi, penampilan bangunan, struktur bangunan, dan utilitas bangunan.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
الجامعة الإسلامية
الابدية لا ت perish

BAB II

TINJAUAN RUMAH SAKIT KHUSUS ANAK

2.1. Rumah Sakit Khusus Anak

2.1.1. Pengertian Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah sarana kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat dimanfaatkan untuk pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian¹.

Standar pelayanan kesehatan sebuah rumah sakit adalah fasilitas pelayanan dasar yang harus dilaksanakan oleh sebuah rumah sakit

Standar pelayanan kesehatan tersebut meliputi :

1. Pelayanan rawat jalan
2. Pelayanan rawat inap
3. Pelayanan gawat darurat
4. Pelayanan medik
5. Pelayanan penunjang medik
6. Pelayanan non medik.

2.1.2. Macam Rumah Sakit

Macam rumah sakit dapat digolongkan menurut berbagai faktor² :

1. Berdasarkan bentuk pelayanan rumah sakit :
 - a. Rumah Sakit Umum (RSU)

Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan semua jenis penyakit dari yang bersifat dasar sampai dengan sub spesialisik
 - b. Rumah Sakit Khusus (RSK)

¹ Dinas Kesehatan DKI Jakarta

² <http://www.depkes.go.id/Ind/Rumahsakit/Rs.htm> (Dep. Kes. RI)

Rumah Sakit yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan berdasarkan jenis penyakit tertentu atau disiplin ilmu tertentu.

Misalnya :

- Rumah Sakit Khusus Bedah
- Rumah Sakit Khusus Anak
- Rumah Sakit Khusus Mata
- Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak

2. *Berdasarkan pemilikan dan penyelenggaraannya :*

a. RS pemerintah

Rumah Sakit Pemerintah dimiliki dan diselenggarakan oleh Departemen Kesehatan, Pemerintah daerah, ABRI, dan Departemen lain termasuk BUMN.

b. RS Swasta

Rumah Sakit Swasta dimiliki dan diselenggarakan oleh perorangan atau sebuah yayasan milik swasta.

3. *Berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit :*

a. RSU Kelas A

yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik lebih dari 12 orang ahli spesialisik dan sub spesialisik. Merupakan RS. Pendidikan, dengan scope pelayanan nasional, dan jumlah Bed > 1000.

b. RSU Kelas B

yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik lebih dari 12 orang ahli spesialisik luas dan sub spesialisik terbatas. Scope pelayanan meliputi wilayah Propinsi, dan jumlah Bed 600 – 800.

c. RSU Kelas C

RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik sekurang-kurangnya spesialistik 4 dasar lengkap (Bedah, Anak, Kebidanan, Penyakit dalam). Scope pelayanan meliputi wilayah Kabupaten, dengan jumlah bed 200 – 400

d. RSU Kelas D

Yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan medik dasar. Scope pelayanan meliputi wilayah Kabupaten. Jumlah Bed < 100

e. Kelas E

Yaitu Rumah Sakit Khusus atau special yang melakukan fungsi pelayanannya pada bidang tertentu

2.1.3. Fungsi Sosial Rumah Sakit

Setiap rumah sakit mempunyai fungsi sosial yang dilaksanakan sebagai wujud Pelayanan Sosialnya terhadap masyarakat. Fungsi tersebut dilakukan dengan cara :

1. Menyediakan fasilitas untuk merawat penderita yang tidak / kurang mampu³
 - a. Sekurang-kurangnya 75% dari kapasitas tempat tidur yang tersedia pada RS Pemerintah
 - b. Sekurang-kurangnya 25% dari kapasitas tempat tidur yang tersedia pada RS Swasta.
2. Menyelenggarakan pelayanan gawat darurat selama 24 jam tanpa dipungut uang muka terlebih dahulu baik bagi pasien yang mampu maupun yang tidak / kurang mampu.
3. Ikut membantu pelaksanaan program pemerintah di bidang kesehatan masyarakat (misalnya : Program KB, Imunisasi, dan Gizi).
4. Membantu dan Membina Puskesmas sekitar.

³ <http://www.depkes.go.id/Ind/Rumahsakit/Rs.htm> (Dep. Kes. RI)

2.2. Pengertian Rumah Sakit Khusus Anak

Menurut **UNDANG-UNDANG RI / No. 23 / Tahun 1992 / Tentang Kesehatan, BAB V UPAYA KESEHATAN, Bagian Kedua, Kesehatan Keluarga**⁴ :

Pasal 17

1. Kesehatan anak diselenggarakan untuk mewujudkan pertumbuhan dan perkembangan anak.
2. Kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Ayat (1) dilakukan melalui **peningkatan kesehatan anak** dalam kandungan, masa bayi, masa balita, usia prasekolah, dan usia sekolah.

Anak : Anak adalah individu berusia antara 0 – 14 tahun, yang belum pernah menikah
Sebuah sosok yang fitrah atau suci yang siap menerima masukan - masukan dari lingkungannya untuk berkembang melalui urutan fase - fase dalam siklus hidupnya.

Rumah Sakit Khusus Anak :

Rumah Sakit yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan khusus terhadap pasien anak. Dimana pelayanannya meliputi standar dasar pelayanan rumah sakit, yang berupa pelayanan medis beserta pelayanan pendukungnya, dengan mempertimbangkan secara spesifik karakteristik anak.

2.2.1. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit Khusus Anak

1. Fungsi Rumah Sakit Khusus Anak⁵

(UU RI/No.23/Th, 1992/Tentang Kesehatan/Bab VI/Bagian ketiga/Pasal 57)

- a. Sebagai wadah pelayanan kesehatan untuk anak dari usia 0 – 14 tahun, yang berupa kegiatan pengobatan dan perawatan.
- b. Sebagai wadah kegiatan kepentingan pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan anak.

⁴ <http://www.pdpersi.co.id/pdpersi/perkes/index.htm>

⁵ http://www.pdpersi.co.id/pdpersi/perkes/uukes92/bab6_34.php3#3

- c. Sesuai dengan fungsi sosial rumah sakit, sebagai wadah penampungan dan perawatan anak dari fasilitas kesehatan yang lebih rendah. (BP, Puskesmas, BKIA)

2. Tugas Rumah Sakit Khusus Anak

- a. Meningkatkan derajat kesehatan anak tanpa membedakan – bedakan status sosial dan ras serta agama.
- b. Memberikan pelayanan kesehatan berupa perawatan, pengobatan, atau therapy kepada pasien anak yang berada dalam keadaan sakit agar pulih kembali seperti sediakala.
- c. Melakukan riset pengembangan ilmu kesehatan anak.

2.2.2. Klasifikasi

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Rumah Sakit Khusus Anak sebagai lembaga kesehatan yang khusus memberikan pelayanan kepada pasien anak, diklasifikasikan kedalam Rumah Sakit golongan E⁶.

Rumah Sakit Golongan E belum terurai secara khusus standarisasi yang harus dipenuhi. Oleh karena itu persyaratan – persyaratan sehubungan dengan pengelolaan Rumah Sakit atau struktur organisasi menggunakan acuan standarisasi Rumah Sakit golongan D. (Lihat Struktur Organisasi)

2.3. Pelayanan Kesehatan

2.3.1. Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Sesuai dengan fungsinya sebagai Lembaga pelayanan kesehatan masyarakat anak, Rumah Sakit Khusus Anak mengadakan pelayanan standar dasar sebuah rumah sakit.

Secara garis besar fasilitas yang harus diadakan oleh Rumah Sakit Khusus Anak tersebut adalah :

1. Pelayanan Rawat Jalan

⁶ Ika Rusnarvyanti, AMD. RSKA Empat Lima, Yogyakarta : Wawancara

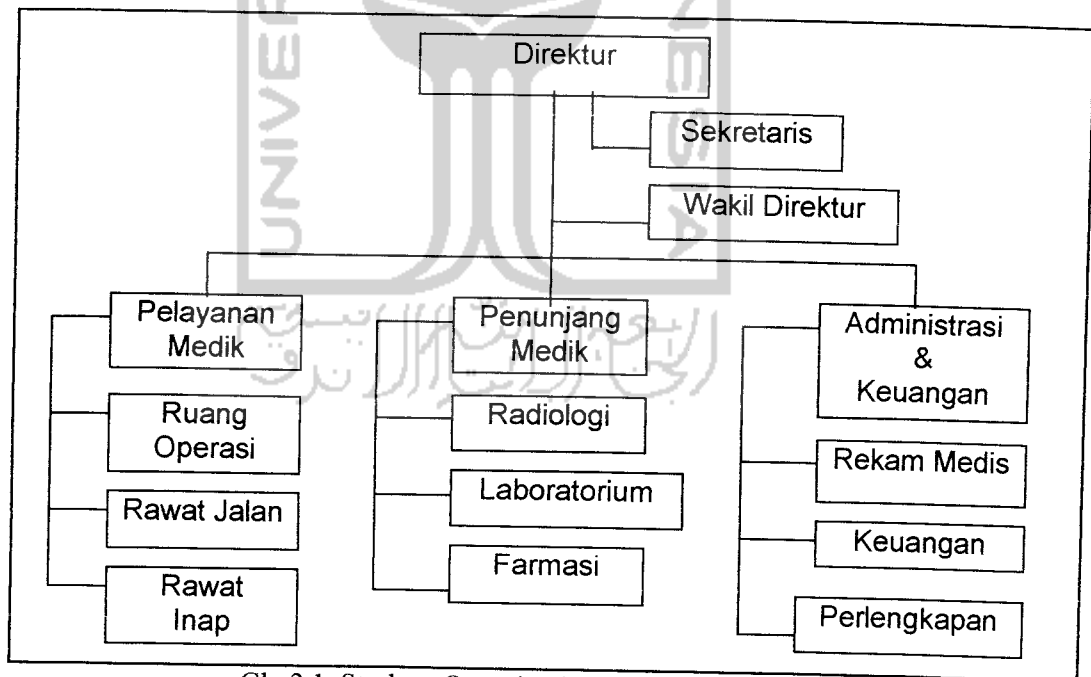
2. Pelayanan Rawat Inap
3. Pelayanan Gawat Darurat
4. Pelayanan Penunjang Medik
5. Pelayanan Non Medik

Secara keseluruhan fasilitas pelayanan yang diadakan harus bisa mengakomodasi kebutuhan pasien anak secara fisik maupun secara psikologis, dan sesuai dengan karakteristik dasar anak.

2.3.2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi sebuah Rumah Sakit Khusus Anak menunjukkan sebuah rangkaian pengelolaan Rumah Sakit.

Sebagai rujukan berikut ini adalah struktur organisasi RSK Anak 45, Yogyakarta :



Gb. 2.1. Struktur Organisasi RSK Anak 45, Yogyakarta

2.3.3. Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan rumah sakit berdasarkan pada hakekat fungsi Rumah Sakit Khusus Anak tersebut yaitu sebagai fasilitas *Pelayanan Kesehatan*.

Dari sini dapat dijabarkan macam kegiatan Pelayanan tersebut meliputi ⁷:

1. Pelayanan Rawat Jalan (Out Patient)

Adalah pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh Dokter Anak umum atau Dokter Spesialis tertentu, setiap hari pada jam kerja. Pasien mendapatkan pemeriksaan, diagnosa penyakit, pengobatan atau therapy, dan kemudian pulang.

Pasien rawat jalan dibedakan atas :

a. Pasien Baru

Pasien yang baru datang sekali saat itu. Yang bisa merupakan pasien yang dirujuk oleh dokter umum maupun lembaga kesehatan yang lain.

b. Pasien Lama

Pasien yang sudah pernah datang sebelumnya dan sedang melakukan pengobatan jalan, pengobatan lanjutan, maupun kontrol kesehatan.

2. Pelayanan Rawat Inap (In Patient)

Pasien pada pelayanan ini biasanya merupakan kelanjutan dari pelayanan rawat jalan, yang berdasarkan hasil diagnosa dan observasi keadaan kesehatan, pasien memerlukan perawatan secara langsung dalam jangka waktu tertentu sehingga harus menginap di rumah sakit.

Pelayanan dilakukan oleh Dokter Ahli dibantu oleh Perawat dan Pembantu Perawat secara intensif.

3. Pelayanan Rehabilitasi (Therapy)

Merupakan tahap lanjutan dari proses pengobatan yang sudah dilakukan pasien, untuk memulihkan fungsi tubuh atau kondisi fisik pasien, setelah melalui serangkaian pengobatan baik itu secara rawat jalan atau rawat inap.

⁷ Ika Rusnarvyanti, AMD, RSKA Empat Lima, Yogyakarta : Wawancara

Pemulihan tersebut berupa therapy akibat gangguan pada syaraf atau otot (Fisiotherapy)

4. Pelayanan Penunjang Medik

Pelayanan yang dilakukan untuk menunjang data – data pemeriksaan kondisi tubuh pasien untuk kemudian dianalisa dan diobservasi untuk mendiagnosa keadaan tubuh pasien sehingga dapat dilanjutkan dengan proses pengobatan atau therapy yang sesuai.

- a. Laboratorium
- b. Radiologi / X Ray
- c. Apotik / Pharmacy

5. Pelayanan Non Medik

Pelayanan yang dilakukan untuk mendukung proses kegiatan tersebut diatas.

Antara lain meliputi :

- a. Pelayanan Administrasi
- b. Pelayanan Service (Dapur, Laundry, Utilitas dan Maintenance)

2.3.4. Pola Kegiatan

Dari diagram struktur organisasi pengelolaannya, Rumah Sakit Anak ini memakai sistem Sentralisasi, dimana seluruh kegiatan atau aktivitas pelayanan didalam rumah sakit dikontrol oleh pusat. Hal ini memungkinkan karena kesederhanaan struktur pengelolaannya, yang juga menunjukkan kesederhanaan fungsi Rumah sakit khusus anak tersebut.

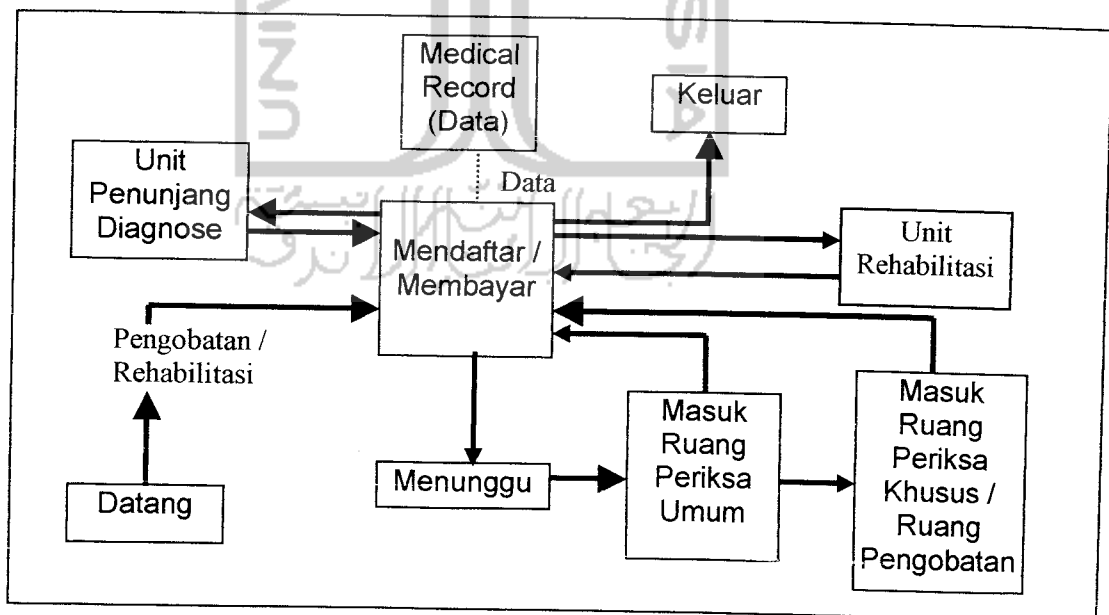
Pola kegiatan yang timbul merupakan urutan proses dari kegiatan – kegiatan yang ada.

2.3.4.1. Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan (Out Patient)

Secara terperinci pola kegiatan Out Patient adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan Pengobatan
 - a. Pasien Datang

- b. Pasien mendaftarkan diri pada resepsionis
 - c. Pasien menunggu giliran
 - d. Pasien masuk ke Ruang Periksa
 - e. Pasien menerima pengobatan (treatment), di ruang Treatment (General OPD) apabila mungkin, atau bila tidak pasien dirujuk ke bagian Treatment Khusus.
 - f. Pasien membeli obat
 - g. Pasien menyelesaikan administrasi (Membayar).
 - h. Pasien Pulang
2. Kegiatan Rehabilitasi
- a. Pasien datang
 - b. Pasien mendaftarkan diri pada resepsionis
 - c. Pasien menunggu giliran
 - d. Pasien masuk ke Ruang Rehabilitasi
Therapy dilakukan dengan alat Electrotherapy, Hidrotherapy, Actinotherapy.
 - e. Pasien menyelesaikan administrasi (Membayar)
 - f. Pasien Pulang



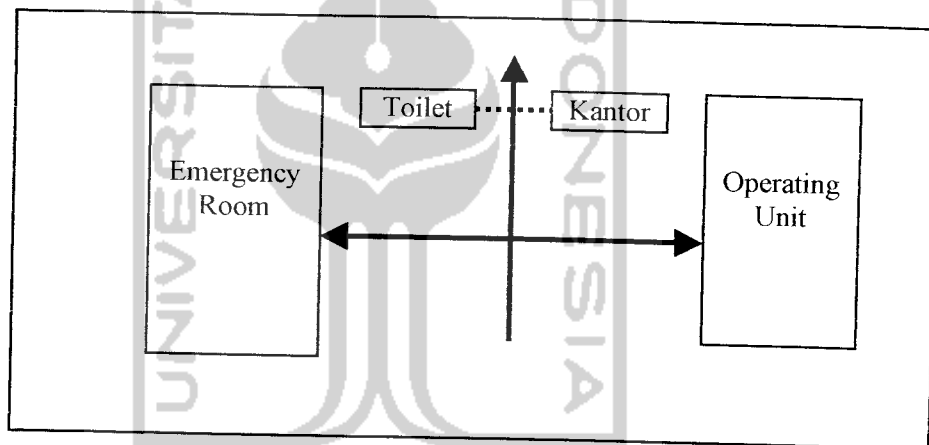
Gb. 2.2. Pola Kegiatan Pasien Rawat Jalan (Out Patient)⁸

⁸ Tan Djing Tjin, 1986-11274, UGM (Skripsi)

2.3.4.2. Pola Kegiatan Pasien Rawat Inap (In Patient)

Kegiatan Observasi dan Rehabilitasi

- a. Pasien Istirahat, melakukan kegiatan sehari – hari, makan, mandi, relaks, dll
- b. Pemeriksaan / diagnose penyakit oleh Dokter Ahli.
 - Pemeriksaan darah / kencing di Laboratorium
 - Rontgen atau X Ray, di ruang Radiologi
- c. Kegiatan perawatan dilakukan di kamar pasien
- d. Atau rehabilitasi di ruang khusus rehabilitasi
- e. Pasien mendapatkan operasi di Unit Operasi bila perlu
- f. Pasien dibawa ke ruang mayat (Mortuary) apabila meninggal

2.3.4.3. Pola Kegiatan Unit Gawat Darurat

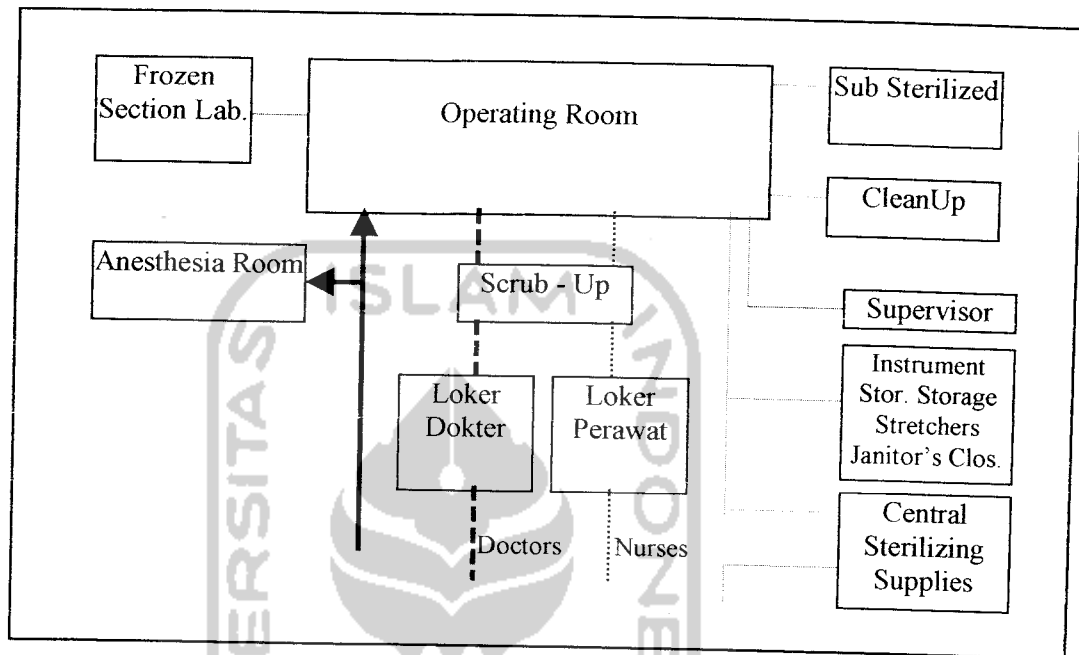
Gb. 2.3. Pola Kegiatan Pasien Darurat (Emergency Patient)⁹

- a. Pasien darurat masuk ke ruang penerimaan ICU
- b. Pasien diperiksa dan diobati oleh dokter dan tenaga medis secara cepat
- c. Apabila perlu pasien dibawa ke unit operasi
- d. Apabila sudah memungkinkan pasien dibawa ke kamar perawatan untuk menjalani rawat inap
- e. Pasien dibawa ke ruang mayat (Mortuary) apabila meninggal

⁹ De Chiara, Joseph, and Callender, *Time Savers Standards for Building Types*,
Mc Graw Hill Book Co. New York

2.3.4.4. Pola Kegiatan Unit Operasi

Pasien pada unit operasi bisa berasal dari unit gawat darurat atau dari unit rawat inap yang kemudian dalam perawatannya membutuhkan operasi.



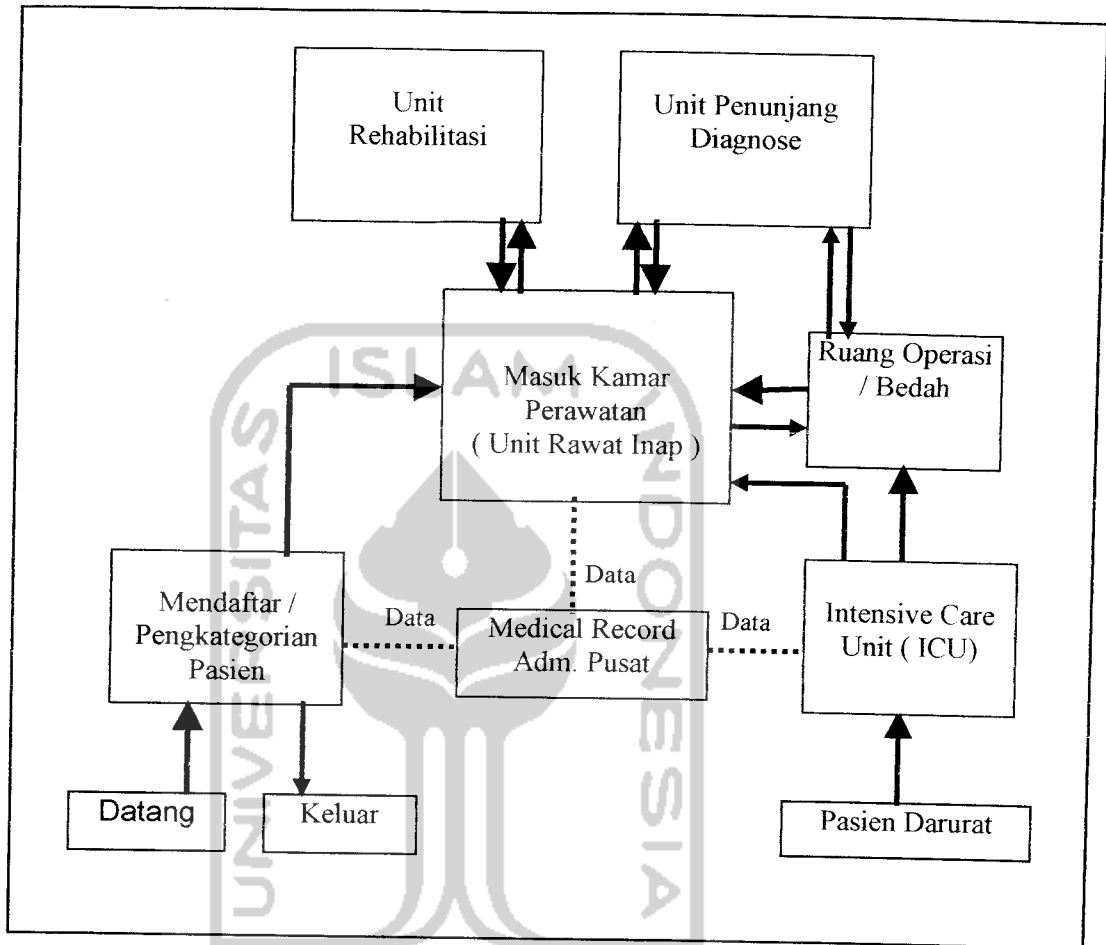
Gb. 2.4. Pola Kegiatan Pasien Unit Operasi ¹⁰

Berikut ini adalah rincian pola kegiatan pasien pada unit operasi :

- a. Pasien gawat darurat atau dari unit rawat inap, masuk ke ICU (Intensive Care Unit)
- b. Pasien diterima di bagian transfer pasien
- c. Pasien dipersiapkan untuk operasi dan dibius di Ruang Bius (Anesthesia Room)
- d. Pasien dibawa ke Ruang Operasi (Operating Room)
- e. Pasien disadarkan di ruang Recovery
- f. Apabila sudah memungkinkan, pasien dibawa ke kamar perawatan untuk menjalani rawat inap (Pemulihan kondisi).

¹⁰ De Chiara, Joseph, and Callender, **Time Savers Standards for Building Types**,
Mc Graw Hill Book Co. New York

Dari ketiga unit Rawat Inap, Unit Gawat Darurat, dan Unit Operasi bisa dibuat bagan atau pola kaitan kegiatan yang saling berhubungan dan saling mendukung :



Gb. 2.5. Pola Hubungan Kegiatan Pasien Rawat Inap,
Unit Gawat Darurat, dan Unit Operasi ¹¹

2.3.4.5. Pola Kegiatan Penunjang Medik

1. Laboratorium

Kegiatan yang terjadi berupa pengambilan sampel (contoh) darah, faeces, urine. dari pasien. Untuk kemudian dilakukan Test / Penelitian terhadapnya.

2. Radiologi / X Ray

Kegiatan yang terjadi berupa pengambilan gambar (Foto) anatomi tubuh bagian tertentu pada pasien.

¹¹ Tan Djing Tjin, 11274, TA (UGM)

3. Apotik / Pharmacy

Kegiatan pembuatan / pengadaan obat, penjualan obat, pembelian obat bagi pasien rawat jalan ataupun rawat inap.

2.3.4.6. Pola Kegiatan Non Medik

1. Kegiatan Administrasi

Kegiatan administrasi dilakukan oleh staf administrasi, berupa kegiatan pengelolaan Rumah Sakit, tentang data - data pasien, dan data - data kepengurusan.

2. Kegiatan Service

a. Dapur

Kegiatan penyediaan makanan untuk pasien pada unit rawat inap. Berupa kegiatan pengadaan, persiapan, dan pendistribusian secara langsung kepada pasien.

b. Laundry

Kegiatan laundry, berupa pencucian, penjemuran, penyeterikaan, disinfeksi pakaian dan perlengkapan tidur.

c. Utilitas

Kegiatan utilitas, meliputi pengadaan power suply, komunikasi, pemeliharaan bangunan, pengadaan perlengkapan.

d. Sentral Sterilisasi

Kegiatan berupa mensterilkan peralatan pelayanan medis secara sentral. Pencucian, sterilisasi, penyimpanan, dan distribusi.

2.3.4.7. Pola Kegiatan Pengunjung

Kegiatan pengunjung berupa kegiatan mengantar, menengok, dan menunggu atau menginap pada unit rawat inap.

2.4. Pelaku Kegiatan Rumah Sakit Khusus Anak

Untuk kelancaran dan kenyamanan proses kegiatan rumah sakit, bangunan rumah sakit harus mengakomodasi kepentingan seluruh komponen - komponennya.

Dalam hal ini adalah pengguna atau pelaku kegiatan rumah sakit. *Pelaku merupakan subjek yang menjalankan seluruh proses aktivitas sebuah bangunan.*

Pelaku Kegiatan pada Rumah Sakit Khusus Anak tersebut secara garis besar terbagi atas 4 komponen :

1. Pasien
2. Pengunjung
3. Staff Medis dan Para Medis
4. Staff Non Medis

Keempat komponen tersebut satu sama lain saling berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung, dimana Pasien merupakan subjek utama pelayanan. Pengunjung merupakan pendamping pasien, kemudian Staff Medis dan Para Medis memberikan pelayanan secara langsung kepada pasien, dan Staff Non Medis melakukan pekerjaannya untuk kepentingan pasien secara tidak langsung.

2.4.1. Pasien

Pasien adalah subjek utama pelayanan rumah sakit. Dalam kasus Rumah Sakit Khusus Anak ini subjek pasien adalah individu Anak.

Berdasarkan tujuan atau kebutuhannya pasien digolongkan atas :

1. Pasien Rawat Jalan (Out Patient)

Pasien Rawat Jalan adalah pasien yang datang untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara umum pada awalnya, dan kemudian dirujuk ke pemeriksaan kesehatan sub - sub spesialisik sesuai dengan kebutuhan. Pasien pulang untuk selanjutnya melakukan proses rawat jalan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan arahan dokter.

2. Pasien Rawat Inap (In Patient)

Pasien yang setelah menjalani pemeriksaan rawat jalan oleh dokter dirujuk untuk menjalani perawatan secara langsung di rumah sakit dalam jangka waktu tertentu atau harus menginap. Hal tersebut dilakukan melihat kondisi pasien, setelah dilakukan serangkaian proses pemeriksaan dan dilakukan analisa atau observasi.

3. Pasien Gawat Darurat (Emergency Patient)

Pasien yang datang ke rumah sakit dalam keadaan darurat. Hal ini berarti pasien tersebut membutuhkan pelayanan kesehatan yang cepat dan intensif. Oleh karena itu Pasien darurat harus mendapat tempat pelayanan tersendiri yang terpisah dari pelayanan kesehatan rutin.

2.4.2. Pengunjung

Pengunjung rumah sakit terdiri atas Pengunjung Dewasa dan Pengunjung Anak. Pengunjung merupakan pengguna bangunan yang datang untuk kebutuhan antara lain :

1. Mengantar

Melihat subjek utama rumah sakit khusus anak ini adalah individu anak, secara logis keberadaan anak dalam sebuah rumah sakit, sangat cenderung membutuhkan pendamping orang dewasa. Untuk itu kegiatan mengantar pasien dalam melakukan aktivitas di rumah sakit merupakan kegiatan yang relatif dominan pada unit rawat jalan maupun unit rawat inap.

2. Menengok

Pengunjung yang datang biasanya pada unit rawat inap untuk menengok atau mengunjungi pasien yang sedang menjalani perawatan di rumah sakit.

3. Menunggu / Menginap

Pengunjung yang datang (menginap ataupun tidak) untuk menunggu atau menemani pasien yang dirawat.

Secara psikologis seorang anak akan merasa tidak nyaman apabila harus berada pada lingkungan yang asing sendirian. Oleh karena itu kehadiran seorang yang sudah sangat dikenal atau terbiasa dilihat oleh anak tersebut cenderung diperlukan untuk menunjang proses perawatan, khususnya orang tua sebagai lingkungan terdekat anak. Dengan anak sebagai pasien, kegiatan menunggu pada unit rawat inap mutlak harus diakomodasi.

2.4.3. Staff Medis dan Paramedis

1. Staff Medis

Yang dimaksud staff medis disini adalah Dokter spesialis anak, dan dokter - dokter spesialis lain yang ada hubungannya dengan anak.

2. Staff Paramedis

Yang dimaksud paramedis adalah perawat beserta pembantu perawat lain yang bertugas mendukung staff medis, dalam memberikan pelayanan kesehatan.

2.4.4. Staff Non Medis

Staff Non Medis adalah semua staff lain yang bekerja di lingkungan rumah sakit yang tidak melakukan kegiatan medis, tetapi tugas - tugas lain yang mendukung kegiatan medis secara langsung maupun tidak langsung.

1. Staff yang secara langsung berhubungan dengan pasien :
 - a. Bagian Pendaftaran (Administrasi)
 - b. Petugas Radiologi
 - c. Petugas Laboratorium
 - d. Petugas Apotik
2. Staff yang tidak secara langsung berhubungan dengan pasien :
 - a. Administrasi pengelolaan rumah sakit
 - b. Petugas laundry
 - c. Petugas dapur
 - d. Petugas Medical Record
3. Staff yang tidak berhubungan dengan pasien
 - a. Petugas kebersihan lingkungan
 - b. Petugas pemeliharaan / Maintenance
 - c. Petugas Gudang
 - d. Petugas Utilitas

2.5. Psikologi Anak

Pada dasarnya anak itu lebih emosional daripada orang dewasa. Perasaan senang, gembira, diekspresikan secara meledak – ledak oleh anak. Sebaliknya

kepedihan, kesengsaraan, dan rasa sakit juga sangat dirasakan sebagai sesuatu yang menyiksa¹².

Dunia anak adalah dunia yang penuh keceriaan. Bermain, tertawa, melakukan hal – hal yang menyenangkan, dan berfantasi adalah kehidupan sehari – hari bagi anak.

Ingatan anak pada usia 8 - 12 tahun ini mencapai intensitas paling besar dan paling kuat. Daya menghafal dan daya memorisasi (dengan sengaja memasukkan dan melekatkan pengetahuan dalam ingatan) adalah paling kuat. Dan anak mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak.

2.5.1. Karakteristik Anak

Tidak benar pendapat yang mengatakan bahwa anak adalah Manusia dewasa dalam bentuk mini. Atau salah pula jika dikatakan bahwa Anak merupakan bentuk replik manusia dewasa in mini format (Dengan pakaian, gaya, tingkah laku, pikiran, perasaan, kehidupan bathin, dsb yang sama dengan manusia dewasa). Sebab anak adalah pribadi yang unik dan khas, yang berbeda sekali dengan pribadi manusia dewasa.

Berikut ini adalah karakteristik anak yang menegaskan perbedaannya dengan manusia dewasa, dan perlunya mengakomodasi kebutuhan pribadi anak dalam suatu wadah pelayanan kesehatan tersendiri :

1. Secara Anatomis

Secara anatomis, tubuh anak lebih kecil dari manusia dewasa. Dengan kondisi seperti ini anak membutuhkan ruang gerak untuk melakukan kegiatan dan dimensi benda - benda fasilitas di sekitarnya yang membuatnya merasa leluasa dan nyaman dalam beraktivitas.

2. Secara Biologis

Usia anak adalah usia perkembangan. Secara psikologis maupun secara fisik. Secara fisik Pada masa ini daya tahan tubuh anak masih belum berkembang dengan baik, sehingga kondisi tubuh anak lebih sensitif atau peka dibandingkan orang

¹² Kartono, Kartini, DR, Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan), CV Mandar Maju, Bandung, 1995

dewasa. Sehingga anak lebih rentan terhadap serangan penyakit dan berbagai macam infeksi.

3. Secara Psikologis

Secara psikologis seorang anak lebih sensitif dan lebih emosional dibanding orang dewasa. Hal itu menyebabkan seorang anak lebih mudah terpengaruh oleh kondisi lingkungannya. Perasaan ini menyebabkan seorang anak akan merasa lebih tidak nyaman berada di lingkungan yang asing dan tidak menyenangkan.

2.5.2. Psikologi Perkembangan Anak dan Pengaruhnya Terhadap Persepsi Anak Tentang Rumah Sakit

Masa anak merupakan masa perkembangan yang sangat pesat, secara fisik maupun psikologis. Untuk memahami perkembangan anak sejak usia 0 – 14 tahun, dibagi fase – fase atau tahap perkembangan anak yang dikelompokkan berdasarkan sifat, fisik, karakter, cara berpikir, dan cara memahami suatu peristiwa.

Masing – masing fase menunjukkan perbedaan yang mendasar yang berarti pula masing - masing memiliki reaksi yang berbeda - beda dalam menghadapi suatu peristiwa atau keadaan, dalam hal ini keadaan sakit atau keberadaannya di rumah sakit. Pada akhirnya menunjukkan perlunya penanganan dan perlakuan yang berbeda – beda pula.

Berikut ini fase – fase perkembangan anak dari usia 0 – 14 tahun¹³:

1. Masa 0 - 2 tahun (Periode Vital)

- a. Masa ini merupakan penerusan dari pola kehidupannya sebagai janin di dalam rahim. Kehidupan itu berlangsung dalam **Tidur**, diselingi dengan waktu terjaga yang semakin lama semakin bertambah. (Pada usia 0 – 5 bulan > 2/3 dari 1 hari (16 jam) digunakan untuk tidur)
- b. Ikatan emosional antara bayi dan ibu terbina sejak janin berada dalam rahim ibu. Ikatan itu sangat kuat sehingga perkembangan kehidupan emosional bayi

¹³ Kartono, Kartini, DR, Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan), CV Mandar Maju, Bandung, 1995

berkembang sesuai dengan pengaruh – pengaruh psikis ibunya. Dengan kata lain perasaan emosional ibu akan menular pada bayinya.

Kaitan emosional ini dikatakan sebagai “ Empathy “, yang berkembang sejak janin berada dalam rahim ibunya, dan empathy tersebut akan mewarnai segenap kehidupan emosional bayi sepanjang perkembangannya ¹⁴.

- c. Tangis bayi merupakan alat komunikasi dan alat pengekspresian kehidupan bathiniahnya. Ia akan berceloteh dan “berkicau riang” jika ia merasa senang, dan akan menjadi geram dan tangis apabila dia merasa tidak senang atau tidak sabaran.

Melalui tangisnya bayi menampilkan keinginan, kebutuhan, rasa tidak senang, kesakitan, kemarahan, ketidaksabaran, kekecewaan, kekhawatiran, dan semua rasa negatif.

Kesimpulan :

Bayi tidak memahami keberadaannya di rumah sakit. Bayi hanya merasakan keadaan sakitnya sebagai sesuatu yang tidak mengenakkannya. Dan dia akan mengekspresikannya dengan menangis. Maka dibutuhkan penanganan yang teliti untuk mengetahui kondisi pasien ini, karena bayi tidak bisa mengatakan apa yang dirasakan. Kaitan emosionalnya dengan ibu tidak bisa dipisahkan. Ketergantungannya juga termasuk kebutuhannya untuk menyusu. Sehingga keberadaan ibu untuk mendampingi dalam setiap proses perawatan sangat diperlukan, kecuali pada unit tertentu yang tidak memperkenankan adanya orang lain.

2. Masa Kanak - Kanak 1 - 5 tahun (Periode Estetis)

- a. Masa ini merupakan masa awal anak memasuki dunia nyata, dimana seorang anak mulai mengenal lingkungannya dengan pengamatan yang merupakan totalitas atau tidak bisa membedakan detail - detailnya.
- b. Bersifat egosentris-naif, yaitu seorang anak menganggap dirinya sebagai pusat dari segala sesuatu. Anak memandang kenyataan secara subjektif, dimana anak

¹⁴ Harry Stack Sullivan (1953)

- memandang dunia luar dengan pengertiannya sendiri yang masih dibatasi oleh perasaan dan pikirannya yang masih sempit dan sederhana (Primitive). Sehingga seorang anak *belum mampu memahami arti sebenarnya dari suatu peristiwa.*
- c. Kehidupan individual dan sosialnya belum terpisahkan, sehingga anak cuma bisa meminati sebuah benda dan peristiwa sesuai dengan fantasinya. Bisa dikatakan Anak membangun dunia sesuai dengan fantasinya.
 - d. Dunia lahiriah dan bathiniah anak belum terpisahkan. Sehingga penghayatan anak dikeluarkan / diekspresikan secara bebas, spontan, dan jujur.
 - e. Masa transisi, ditandai dengan ledakan - ledakan tingkah laku yang kuat dan revolusioner. Dimana fantasi seorang anak biasa membesar - besarkan setiap peristiwa, sehingga menimbulkan ketakutan dan kecemasan.
 - f. Anak mulai memahami objek di sekitarnya. Ketertarikannya pada objek terutama pada warna - warna yang menyala dan bermacam - macam. Oleh karena itu benda - benda permainan dan tempat - tempat yang digunakan sebagai tempat kegiatan anak identik dengan warna - warna menyala.

Kesimpulan :

Emosi yang meledak - ledak, dengan suara atau pergerakan tubuhnya adalah cara anak pada masa ini mengekspresikan perasaannya. Anak mulai peka sekali terhadap lingkungannya, yang dalam hal ini lingkungan rumah sakit. Kecemasan, ketakutan, atau kekhawatiran melingkupi jiwa anak, sehingga perasaan terlindungi oleh lingkungannya dengan suasana nyaman atau menyenangkan, dan oleh orang - orang yang dekat dengannya terutama orang tuanya, membuatnya tenang. Warna - warna menjadi hal yang menarik baginya.

3. Masa Anak Sekolah Dasar 6 - 12 tahun (Periode Intelektual)

- a. Masa ini merupakan masa dimana anak mulai menceburkan diri ke dalam masyarakat luas, diluar keluarganya. Anak mulai merasakan keinginan untuk bergaul atau berkawan.

- b. Cara pandang anak mengenai hubungan antara dirinya dengan benda - benda mulai berubah menjadi pengamatan yang objektif, sehingga pengertiannya mengenai benda atau peristiwa di sekitarnya makin sempurna. Fantasinya berkembang menjadi sesuatu yang realistis.
- c. Pada usia ini anak mulai belajar untuk memahami dunia di luar dirinya.
- d. Emosionalitas anak menjadi berkurang, dan diganti dengan unsur intelek dan akal budi (rasio, pikir). Sehingga anak mulai bisa mengendalikan emosinya, meredam keinginannya, dan berkesan lebih tenang.

Kesimpulan :

Pada masa ini anak menjadi lebih tenang dan mulai bisa mengendalikan emosinya dalam keadaan sakitnya dan keberadaannya di rumah sakit. Rasa ketergantungannya pada orang tua mulai berkurang, sebaliknya anak mulai senang bergaul dan berkawan. Persepsinya pada bentuk mulai berkembang. Sehingga selain warna bentuk mulai berpengaruh dan menarik perhatiannya.

4. Masa Remaja 12 - 14 tahun (Periode Pueral / Pra Pubertas)

- a. Merupakan masa awal puber, dimana anak merasa sebagai anak besar yang tidak mau dianggap kanak - kanak dan kecil lagi, namun teteap belum bisa meninggalkan sifat kekanak - kanakannya.
- b. Ciri khas yang paling menonjol adalah : Harga diri makin menguat, Paling suka bermulut besar, menyombongkan diri, dan beraksi / berlagak.
- c. Melemahnya ikatan - ikatan dengan orang tua. Hal itu sebagai akibat dari peningkatan rasa tanggung jawab, rasa kebebasan, rasa Aku / Ego. Bisa diartikan sebagai masa menyadari kekuatan sendiri dan keinginan individu yang mandiri.
- d. Anak pra pubertas cenderung untuk berkawan sebanyak - banyaknya dan berkelompok dengan teman yang cocok atau memiliki keinginan, keadaan, dan sifat yang sama.

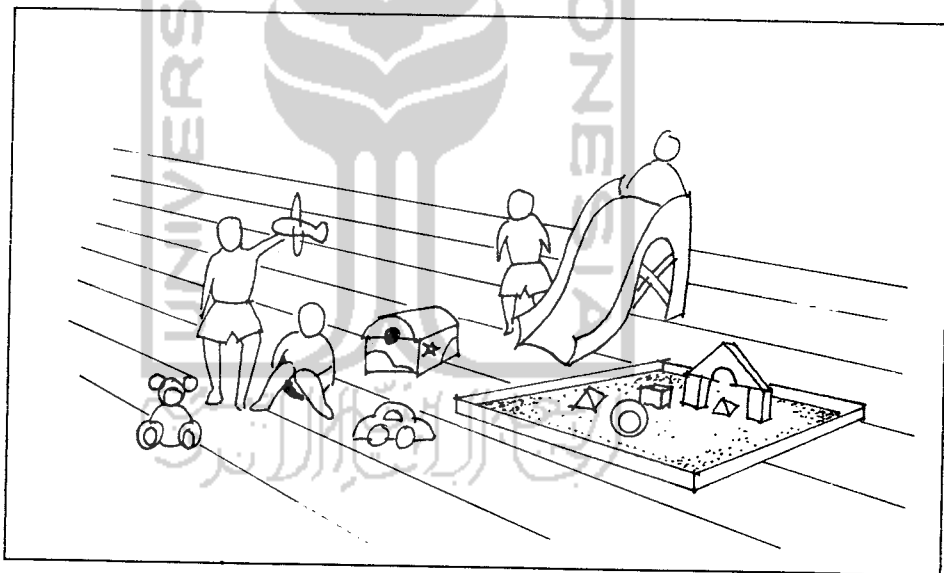
Kesimpulan :

Pada masa pra puber, perasaan ingin mandiri sangat kuat. Pikirannya masih kekanak - kanakan tetapi egonya memaksanya untuk lepas dari pengaruh orang tuanya. Hal ini berlaku pula dalam mengatasi penyakitnya, kecuali dalam kasus tertentu. Masa ini anak mulai bergaul dengan banyak teman sehingga perlu di akomodasi apabila ada banyak penengok pada unit rawat inap.

2.5.3. Permainan Sebagai Perwujudan Dunia Anak

*Bermain merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh kesenangan, tanpa mempertimbangkan hasil akhir*¹⁵.

*Permainan merupakan suatu fenomena / gejala yang nyata. Yang mengandung unsur suasana permainan (Spelssfeer). Tujuan dari permainan adalah permainan itu sendiri*¹⁶.



Gb. 2.6. Bermain Merupakan Perwujudan Dunia Anak

Dalam situasi bermain ada beberapa faktor penting yaitu Fantasi, kebebasan, kebahagiaan, dan harapan. Suasana bermain sangat dominan dalam kehidupan anak.

¹⁵ Dikutip dari: Temu Ilmiah Tumbuh Kembang Jiwa Anak dan Remaja

¹⁶ Kohnstamm, Ph., *Persoonlijkheid in Wording*, Haarlem, Tjeenk Willink

Unsur - unsur yang menyenangkan dalam suasana bermain tersebut memiliki pengaruh besar dalam perkembangan jiwa anak.

Menurut **Abu Ahmadi** (1977), Permainan dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Permainan Fungsi (Permainan Gerak)
Permainan yang menggunakan gerakan - gerakan badan.
Meloncat - loncat, naik - turun tangga, berlarian, bermain tali, dsb.
2. Permainan Fiksi
Anak memasuki dunia ilusi yang dijadikan dunia sungguh - sungguh oleh fantasi anak. Anak menciptakan dunia khayalannya pada kenyataan di lingkungannya.
Misal : Anak bermain dokter - dokteran, Ibu - ibuan, Kuda - kudaan, dsb.
3. Permainan Reseptif
Mendengarkan dongeng, melihat gambar, dan melihat orang melukis.
4. Permainan Membentuk (Konstruksi) Dengan materi tanpa bentuk anak menggunakan daya kreativitasnya untuk menciptakan benda - benda yang diinginkannya.
Misal : Dengan Lilin, tanah liat, kertas, balok, kayu, pasir, dsb.
5. Permainan Prestasi
Sepakbola, basket, berenang, dsb

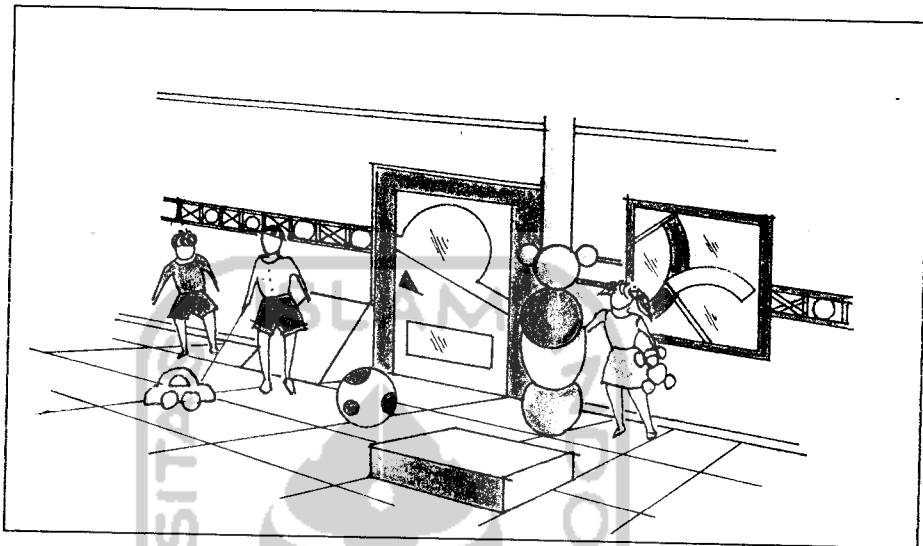
2.5.4. Penampilan Fisik Bangunan Yang Mencerminkan Keceriaan Dunia Anak

Dunia anak adalah dunia yang penuh keceriaan. Ungkapan tersebut menggambarkan tentang kehidupan anak yang selalu dipenuhi dengan hal - hal yang menyenangkan.

Gambaran tersebut terlihat dari kegiatan bermain yang merupakan hal yang dominan dalam kehidupan sehari - hari mereka. Berbagai hal dan benda di sekitarnya dapat menjadi alat bermain yang menyenangkan. Bahkan sarana belajar bagi anak juga dimulai dengan permainan.

Disamping itu, dengan daya imajinasinya, anak mampu menghidupkan fantasinya dalam kehidupan nyata. Anak - anak menjadikan keadaan dan benda - benda di sekitarnya sesuai dengan apa yang diinginkan dan menyenangkan baginya.

Dari situlah muncul berbagai macam karakter tokoh – tokoh dongeng dengan wujud / bentuk beragam dari wujud manusia, binatang, tumbuhan, atau benda – benda lainnya, yang seolah mewujudkan jiwa fantasi anak.



Gb. 2.7. Tampilan Secara Visual Keceriaan Dunia Anak

Wujud dari ungkapan keceriaan dunia anak, yang secara visual dapat dirasakan, muncul dari rasa ketertarikan anak terhadap warna – warna cerah, serta wujud benda permainan dan karakter tokoh dongeng yang sangat identik dengan anak. Karakter permainan yang tampak adalah bentukan – bentukan dalam permainan balok susun, yang merupakan perwujudan dari bentuk – bentuk geometri murni sebagai bentuk sederhana yang lebih mudah dipahami oleh anak.

Anak tidak akan memahami unsur seni, estetika, modernitas, harmonisasi, dsb. Sebaliknya perpaduan unsur bentuk dan berbagai macam warna sangat dominan untuk menampilkan fisik bangunan yang menarik perhatian anak dan mendukung imajinasi atau fantasinya. Hal itu sesuai dengan ciri keceriaan dunia anak. Oleh karena itu bangunan - bangunan dan ruang - ruang yang memfasilitasi kebutuhan anak, selalu menampilkan bentuk - bentuk dan warna yang beragam. Seperti misalnya TK, Taman Bermain, dsb.

BAB III
ANALISA PERMASALAHAN
RUMAH SAKIT KHUSUS ANAK
DI YOGYAKARTA

3.1. Analisa Fungsi Rumah Sakit Khusus Anak

Rumah Sakit Khusus Anak merupakan wadah pelayanan kesehatan, yang tidak semata – mata memberikan pelayanan kesehatan pada seseorang, tetapi dengan mempertimbangkan pula karakteristik dan sisi emosional dan psikologi seorang Anak yang tidak bisa diperlakukan sama dengan orang dewasa pada umumnya.

Dengan individu anak sebagai pasien maka besar kemungkinan adanya keterlibatan Orang tua khususnya dalam hampir semua kegiatan pasien. Untuk itu pertimbangan dan perhitungan perencanaan selalu menyertakan keberadaan orang tua atau pendamping.

3.2. Analisa Program Kegiatan

3.2.1. Analisa Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan dalam bangunan Rumah Sakit Khusus Anak terdiri atas pasien (Anak), staff medis (Dokter), staff paramedis (perawat, dan pembantu perawat), staff non medis.

3.2.1.1. Pasien Rawat Jalan (Out Patient)

Pasien rawat jalan datang untuk memperoleh pemeriksaan dan pengobatan, kontrol, atau menjalani rehabilitasi.

Untuk mengakomodasi kebutuhan pasien harus selalu diingat bahwa anak bukanlah manusia dewasa dalam bentuk mini (lihat : 2.5.1). Secara anatomis, biologis, maupun secara psikologis, seorang anak membutuhkan perlakuan dan suasana yang berbeda untuk menjalani setiap tahap proses perawatan dan pengobatan. Secara anatomis dimensi tubuh anak yang lebih kecil harus pula menjadi standar

dimensi fasilitas pelayanan, keruangan, dan objek - objek di sekitarnya agar anak tidak merasa asing atau rendah ditengah dunia orang dewasa secara psikologis.

Dalam mengakomodasi kebutuhan pergerakan maupun keruangan pasien harus diperhitungkan pula bahwa pasien anak cenderung ditemani oleh orang dewasa. Untuk itu, pertimbangannya harus pula mengakomodasi kebutuhan pengantar.

3.2.1.2. Pasien Rawat Inap (In Patient)

Apabila berdasarkan hasil pemeriksaan, analisa, dan diagnosa dari dokter pada unit rawat jalan atau unit gawat darurat menyatakan bahwa pasien membutuhkan perawatan secara langsung dan intensif, maka pasien harus menjalani rawat inap di kamar perawatan.

Melihat usia pasien yang relatif sangat muda (0 - 14 tahun) sangat besar kemungkinan adanya beberapa orang dewasa yang harus berada dalam unit perawatan untuk menemani bahkan menginap di kamar pasien.

Anak usia tersebut mengalami perkembangan fisik maupun emosional yang sangat mencolok (lihat : 2.5.2). Terutama diantara fase bayi (0 -1 tahun) dan balita (1 - 5 tahun) dengan fase anak (5 - 14 tahun). Dengan pertimbangan tersebut, perlu adanya pemisahan kelas untuk masing – masing kelompok usia, demi menunjang proses perawatan.

Secara psikologis seorang anak akan merasa tidak nyaman dengan lingkungan yang asing. Oleh karena itu keberadaan orang – orang yang terbiasa dekat dengan anak tersebut khususnya Orang tua dalam kegiatan perawatan dirasa perlu. Maka pada unit rawat inap disediakan fasilitas menunggu dan menginap untuk Orang tua atau pendamping pada suatu area yang dekat dengan pasien.

Pada unit ini pasien anak harus tinggal selama jangka waktu tertentu. Selama waktu itu pasien mengalami berbagai macam hal yang cenderung tidak menyenangkan, terutama bagi anak. Untuk itu dalam menunjang jalannya proses perawatan, suasana unit perawatan harus dibuat sebisa mungkin menampilkan keceriaan dunia anak yang hilang begitu seorang anak masuk rumah sakit. Dengan tampilan - tampilan bentuk dan dimensi yang sesuai dengan karakteristik anak.

3.2.1.3. Pasien Gawat Darurat (Emergency Patient)

Pada unit ini pasien datang ke rumah sakit dalam keadaan darurat, sehingga pasien membutuhkan pemeriksaan dan perawatan secara cepat. Dalam keadaan ini *organisasi ruang dan sirkulasi yang efisien dan efektif* dibutuhkan untuk menunjang kelancaran kegiatan.

Sebaliknya suasana tegang yang sangat terasa pada unit ini, menyebabkan terkadang pengguna tidak lagi memperhatikan keadaan sekitarnya. Sehingga apa yang bisa dicapai oleh tampilan fisik unit ini adalah memberikan suasana terang, bersih, dan tidak menampilkan bentuk - bentuk yang rumit untuk menghindari kesan membingungkan.

3.2.1.4. Pengunjung (Visitor)

Dengan anak sebagai pasien, maka keterlibatan orang tua sangat besar kemungkinannya dalam hampir semua kegiatan pasien. Kegiatan pengunjung tersebut berupa kegiatan mengantar, menengok, dan menunggu. Kegiatan mengantar dan menunggu cenderung dilakukan oleh orang dewasa, khususnya orang tua. Sedangkan kegiatan menengok bisa dilakukan oleh orang dewasa atau anak. Kedua subjek tersebut harus diwadahi dengan pertimbangan untuk mendukung kelancaran perawatan pasien.

3.2.1.5. Staff Medis dan Paramedis

Staff medis dan paramedis terdiri dari dokter, tenaga ahli, perawat, dan pembantu perawat. Tugas mereka adalah memberikan pelayanan kesehatan secara langsung kepada pasien. Sehingga pasien mendapatkan kesembuhan atau pulih kembali dari sakitnya. Dalam menjalankan tugasnya, masing - masing membutuhkan suatu ruangan tersendiri sesuai dengan spesifikasi kebutuhan kegiatannya.

Dalam memperlancar kegiatannya melayani pasien dibutuhkan *organisasi ruang dan sirkulasi yang efektif dan efisien*. Sehingga pelayanan kesehatan yang cepat dan nyaman dapat diberikan.

Pada dasarnya kegiatan pasien rawat jalan, adalah kegiatan pengobatan. Yang berupa :

❖ Pemeriksaan

Kegiatan pemeriksaan pasien dilakukan pada unit poliklinik, yang terbagi dalam beberapa bagian yang masing – masing memberi pelayanan kesehatan sesuai dengan bidang tugasnya :

❖ Pemberian Obat

Setelah melalui proses pemeriksaan pasien mendapatkan pengobatan sesuai dengan rujukan dokter yang berwenang.

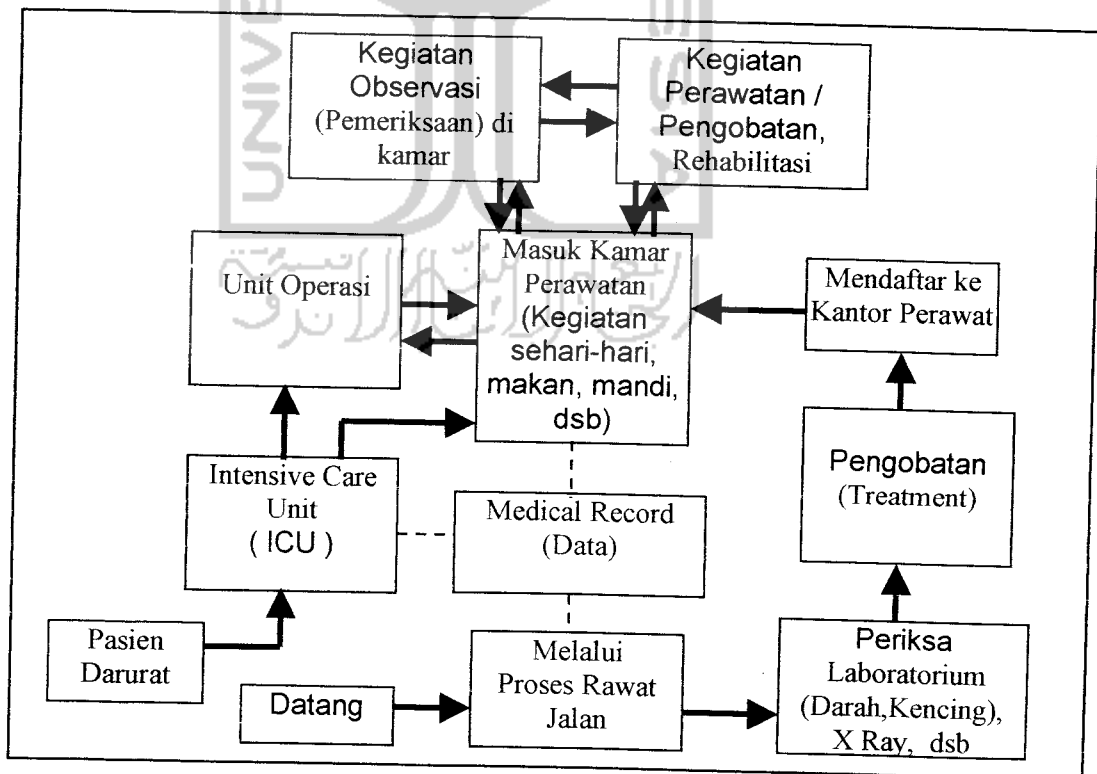
❖ Rehabilitasi

Pasien mendapatkan terapi (therapy) untuk melatih fungsi otot – otot motorik pada tingkat sederhana.

2. Pola Kegiatan Pasien Rawat Inap (In Patient)

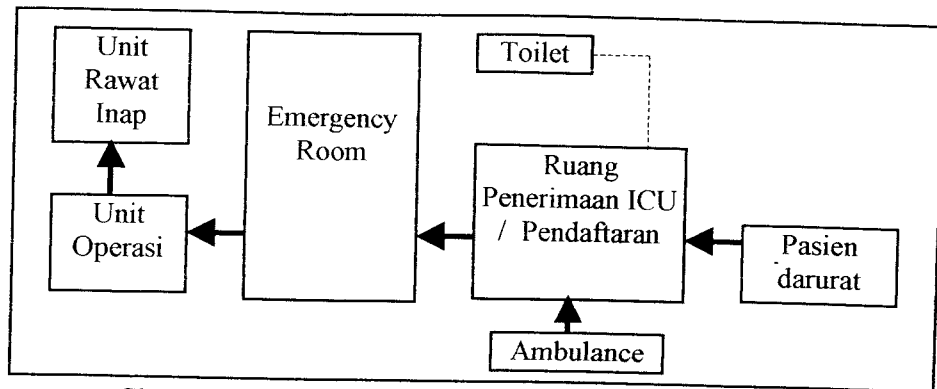
Pola kegiatan pasien rawat inap pada dasarnya adalah kegiatan Perawatan :

Setelah melalui proses pemeriksaan / diagnose dan pasien dianggap perlu untuk menjalani perawatan intensif secara langsung.



Gb. 3.2. Pola Kegiatan Pasien Rawat Inap (In Patient)
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

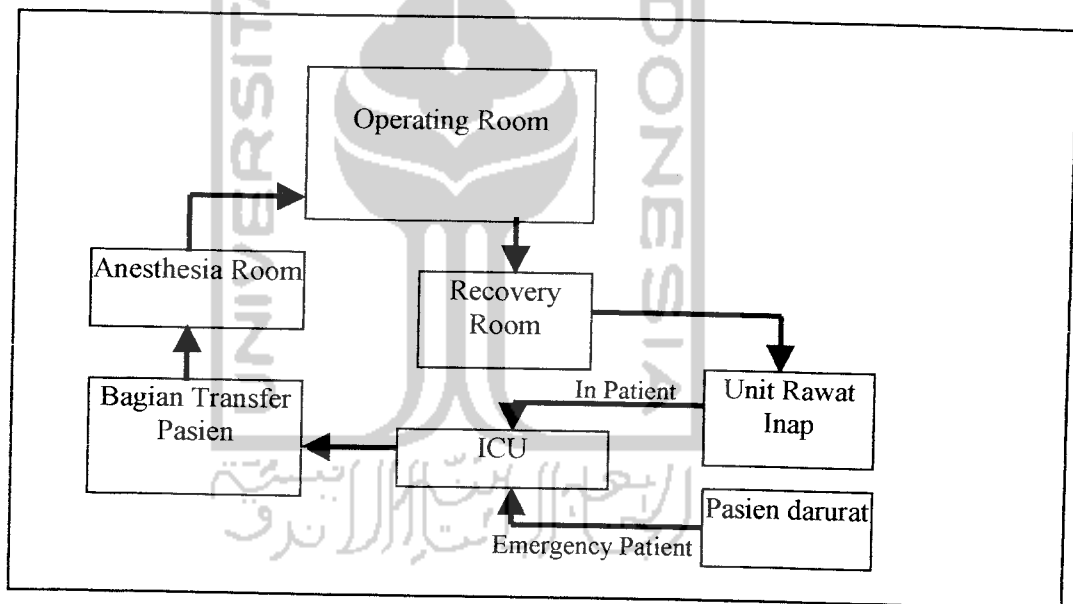
3. Pola Kegiatan Pasien Gawat Darurat (Emergency Patient)



Gb. 3.3. Pola Kegiatan Pasien Darurat (Emergency Patient)

Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

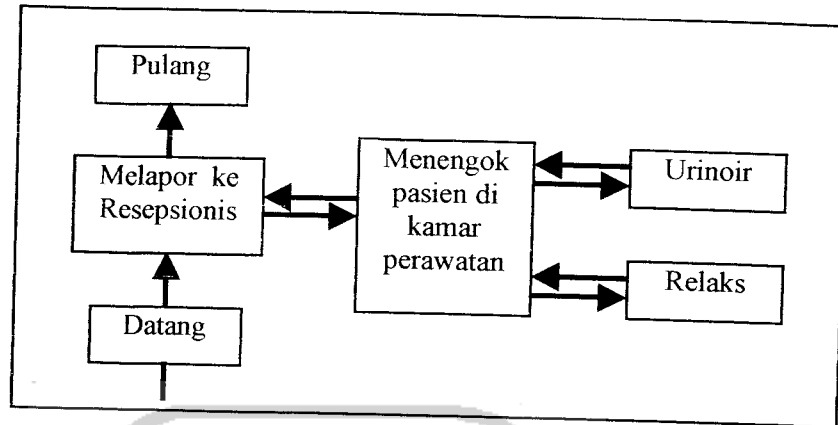
4. Pola Kegiatan Pasien Operasi



Gb. 3.4. Pola Kegiatan Pasien Unit Operasi
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

3.2.2.2. Pengunjung

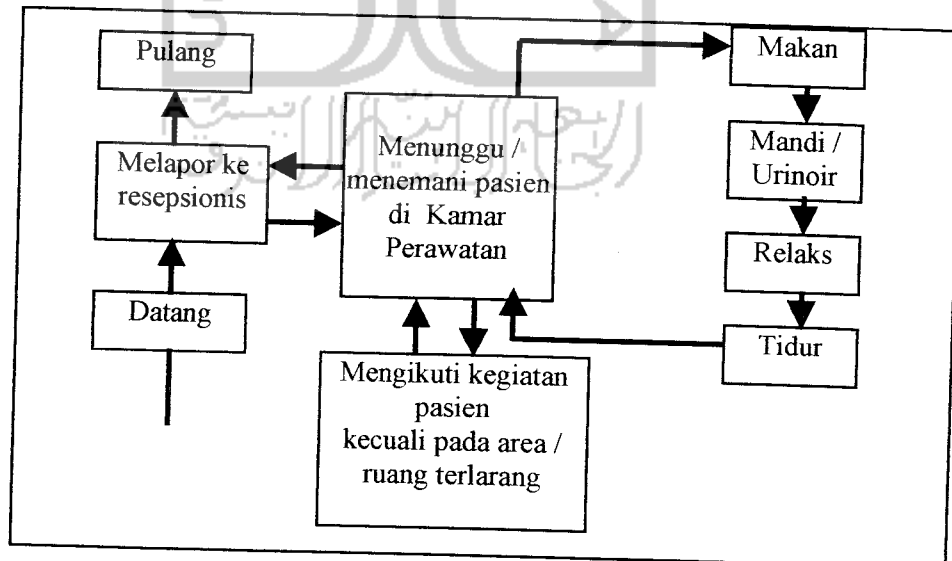
Dengan melihat subjek pasien adalah individu anak, maka sangat besar kemungkinan kegiatan tersebut melibatkan Orang tua anak atau orang dewasa lain yang datang ke Rumah Sakit untuk mengantar, menunggu atau menengok.

1. Menengok (Dewasa / Anak)

Gb. 3.5. Pola Kegiatan Pengunjung Menegok Pasien
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

2. Mengantar (Orang tua / Pendamping Dewasa)

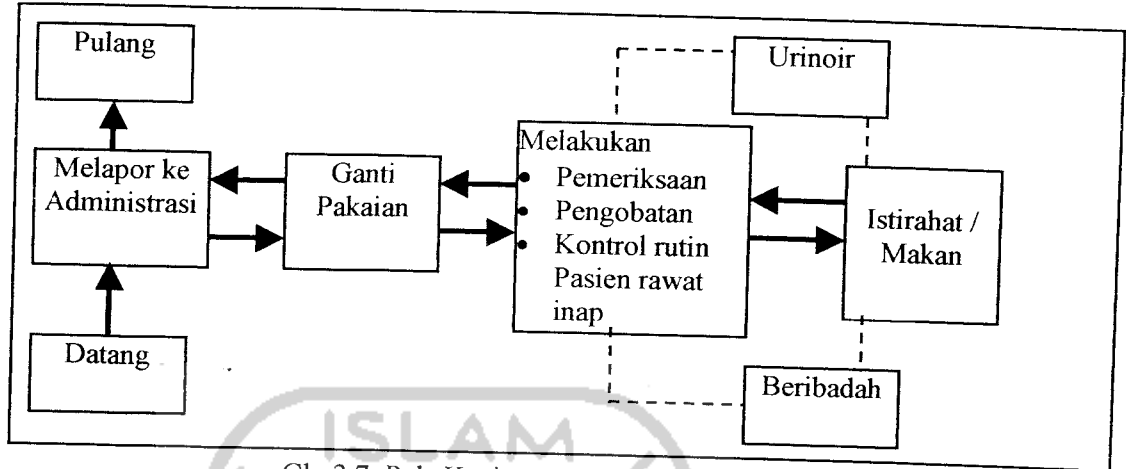
Pola kegiatan pengunjung yang mengantar pasien menjalani rawat jalan atau pasien gawat darurat sama dengan pola kegiatan yang dilakukan oleh pasien yang diantar. Kecuali pada daerah atau area yang dilarang untuk selain pasien, seperti misalnya ruang operasi, ruang pemotretan (radiologi), dan ICU.

3. Menunggu (Orang tua / Pendamping Dewasa)

Gb. 3.6. Pola Kegiatan Pengunjung Menunggu Pasien
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

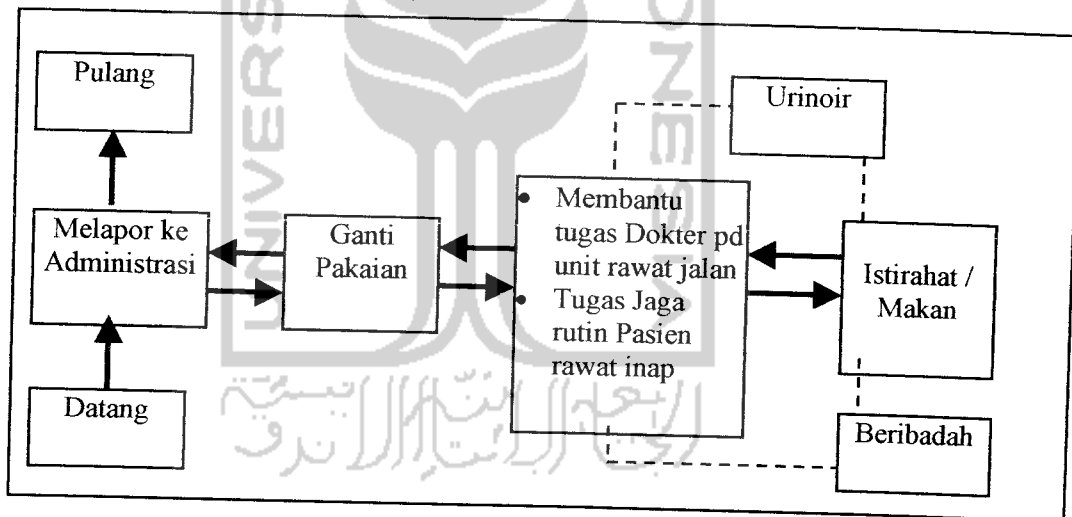
3.2.2.3. Staff

1. Dokter (Staff Medis)



Gb. 3.7. Pola Kegiatan Staff Medis (Dokter)
Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

2. Perawat (Staff Paramedis)

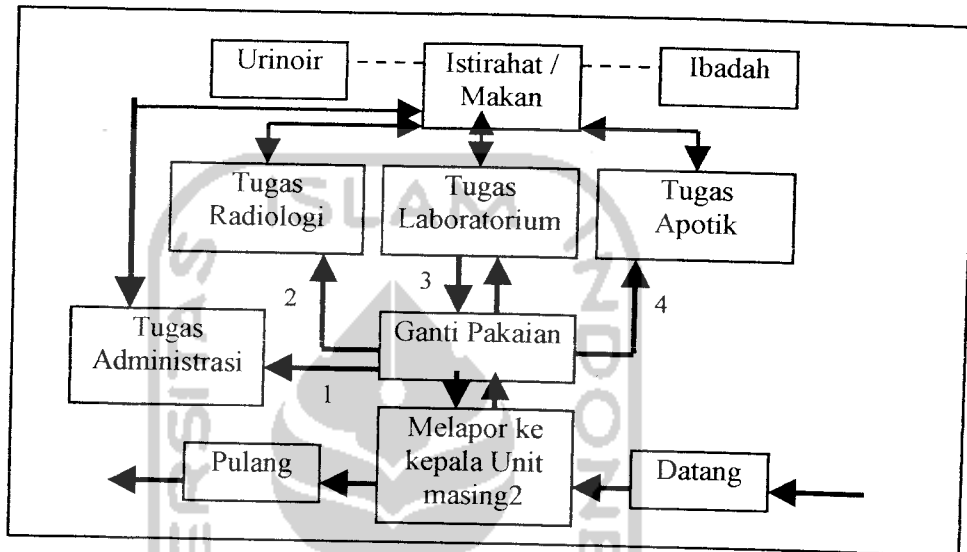


Gb. 3.8. Pola Kegiatan Staff Para Medis (Perawat)
Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

Pola kegiatan staff medis dan paramedis ini merupakan pola kegiatan secara umum. Yaitu staff medis dan paramedis yang bertugas di masing – masing unit, seperti Unit Rawat Jalan, Unit Gawat Darurat, dan Unit Rawat Inap.

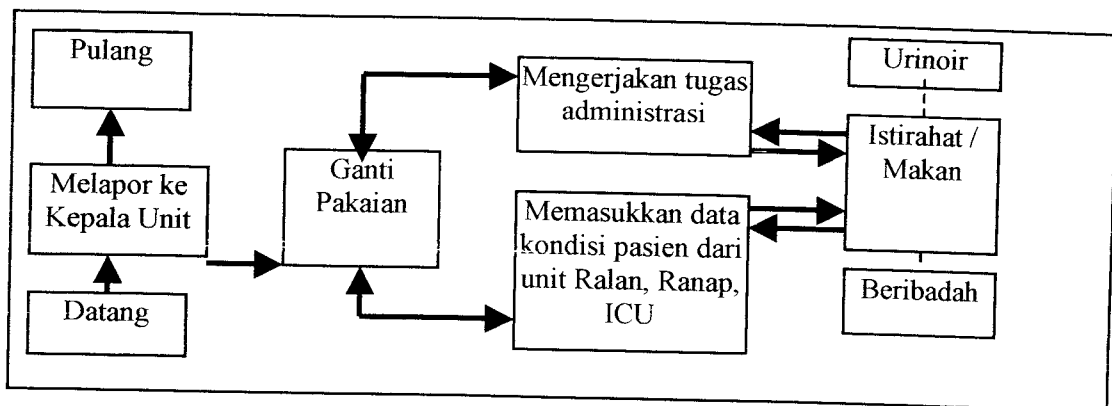
3. Staff Non Medis

- Staff Non Medis yang Berhubungan dengan Pasien
 1. Bagian Pendaftaran (Administrasi)
 2. Petugas Radiologi
 3. Petugas Laboratorium
 4. Petugas Apotik

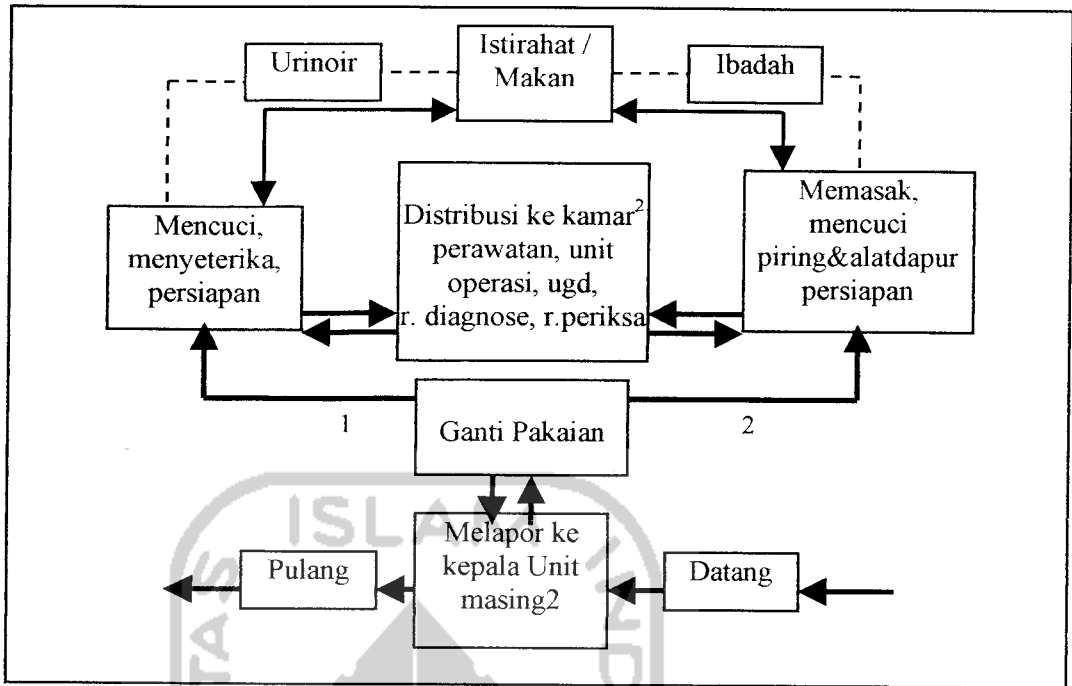


Gb. 3.9. Pola Kegiatan Staff Administrasi, Laboratorium, Radiologi, dan Apotik, Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

- Staff Non Medis yang Tidak Secara Langsung Berhubungan Dengan Pasien
 1. Administrasi pengelolaan rumah sakit
 2. Petugas laundry
 3. Petugas dapur
 4. Petugas Medical Record

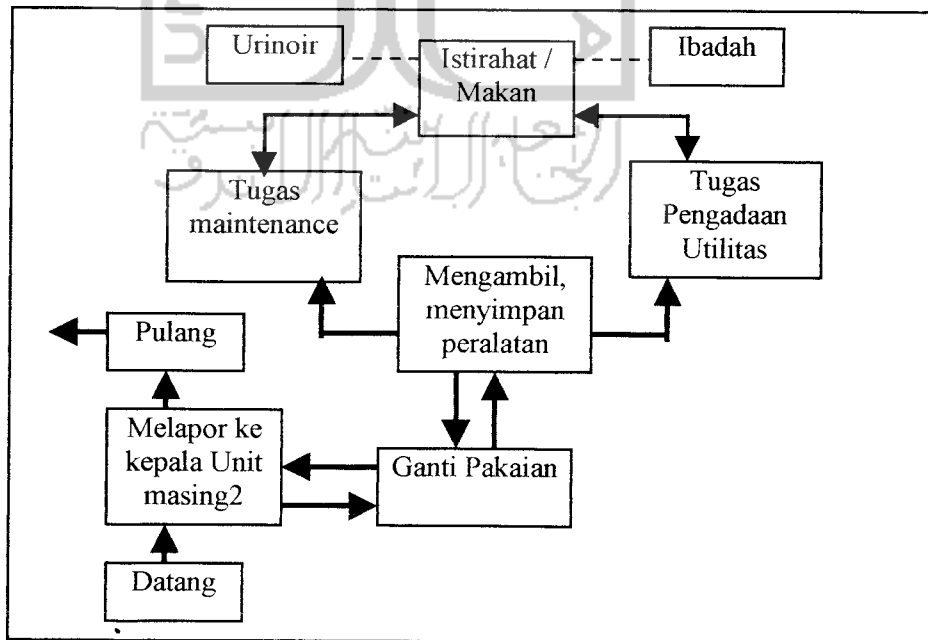


Gb. 3.10. Pola Kegiatan Staff Administrasi dan Medical Record Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

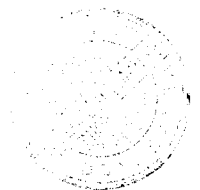


Gb. 3.11. Pola Kegiatan Staff Laundry dan Dapur Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

- Staff Non Medis yang Tidak berhubungan dengan Pasien
- 1. Staff Maintenance / Pemeliharaan
- 2. Staff Utilitas



Gb. 3.12. Pola Kegiatan Staff Utilitas dan Maintenance Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta



3.3. Analisa Kapasitas Unit Rawat Inap dan Rawat Jalan

Kebutuhan kapasitas pada unit rawat inap adalah jumlah tempat tidur yang dibutuhkan untuk mengakomodasi kebutuhan rawat inap.

Jumlah ini dihitung berdasarkan jumlah penduduk anak yang ada di Kota Yogyakarta, dan jumlah total tempat tidur yang memadai kebutuhan rawat inap untuk pasien anak di seluruh Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus Anak di wilayah Kota Yogyakarta.

Perhitungan kebutuhan kapasitas diperkirakan masih akan efektif untuk jangka waktu 10 tahun mendatang. Sehingga Perhitungan kapasitas unit rawat inap Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta tersebut, dihitung dengan data tahun 2010.

Data – data kependudukan yang ada:

- Sumber : **BPS. D.I. Yogyakarta**, th 2000 (lihat : lampiran A)

Jumlah penduduk tahun 2000	: 493.903 jiwa
Jumlah penduduk anak (usia 0-14th) th 2000	: 110.864 jiwa
% Penduduk Anak tahun 2000	: 22,45 %

- Laju Pertambahan penduduk diambil rata - rata : $\pm 1,2\%$ (lihat : lampiran B)

- Perkiraan Jumlah Penduduk tahun 2010

$$\begin{aligned}
 P_{2010} &= P_{2000} (1 + 0,012)^{10} \\
 &= 493.903 (1 + 0,012)^{10} \\
 &= 493.903 (1,126691778) \\
 &= 556.476 \text{ jiwa}
 \end{aligned}$$

- Perkiraan Jumlah Penduduk Anak (0–14th) th 2010

$$\begin{aligned}
 &= 22,45\% \times 556.476 \\
 &= 124.929 \text{ jiwa}
 \end{aligned}$$

3.3.1. Perhitungan Kapasitas Unit Rawat Inap

Berdasarkan ketentuan standar Departemen Kesehatan, Rumah Sakit dengan scope pelayanan setingkat Kabupaten, setiap 1000 penduduk disediakan 3,6 tempat tidur, dengan BOR = 75 %¹.

BOR (Bed Occupancy Ratio) = Angka Penggunaan tempat tidur (BOR).

Indikator ini memberikan gambaran tinggi rendahnya tingkat pemanfaatan dari tempat tidur rumah sakit.

- Dengan asumsi yang sama untuk penduduk anak, maka jumlah fasilitas tempat tidur unit rawat inap yang dibutuhkan di wilayah Kotamadya Yogyakarta, adalah :

$$= 3,6 \times \frac{124.929}{1000}$$

$$= 450 \text{ bed}$$

- Berdasarkan Laporan Tahunan Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta, tahun 2000², data existing jumlah Tempat Tidur untuk pasien rawat inap Anak di wilayah Kotamadya Yogyakarta adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1. Jumlah Tempat Tidur Untuk Pasien Anak di Wilayah Kotamadya Yogyakarta

No	Nama RS	TT (bed)
1	RSUP Dr. Sardjito	88
2	RS Panti Rapih	56
3	RS Bethesda	80
4	PKU Muhammadiyah	12
5	RSKA Empat Lima	41
	Total	277

Sumber : Dinas Kesehatan D.I. Y.
Bagian Kesehatan Anak

- Berdasarkan data dan analisa diatas, Jumlah Tempat Tidur yang masih perlu disediakan di wilayah Kotamadya Yogyakarta adalah $450 - 277 = 173$

¹ Direktorat Rumah Sakit, Ditjen Yankes, **Klasifikasi dan Regionalisasi Rumah Sakit Dalam Rangka Pelayanan**, Rujukan, Dinas Kesehatan D.I. Y.

² Sub Dinas Bina Pelayanan Kesehatan Dinas Kesehatan DIY, **Laporan Kegiatan Tahun 2000**

- Dengan asumsi bahwa beberapa rumah sakit akan menambah jumlah pelayanannya dan disesuaikan dengan ketentuan standarisasi Rumah Sakit Golongan D (Acuan yang digunakan untuk standar RSK atau RS Gol E, bahwa jumlah bed < 100), maka jumlah tempat tidur yang disediakan oleh Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta ini sebanyak **100 bed**, (maksimal).

3.3.2. Perhitungan Kapasitas Unit Rawat Jalan :

- Ratio jumlah Pasien Rawat Jalan dengan Pasien Rawat Inap rata - rata pertahun adalah sebagai berikut³ :

$$\text{Out Patient} : \text{In Patient} = 13 : 1$$

- Jumlah pasien rawat inap yang diperkirakan dalam setahun (asumsi lama perawatan \pm 8 - 11 hari) :

$$\begin{aligned} \text{In Patient/th} &= 100 \text{ bed} \times \frac{365}{8} \times 1 \text{ orang} \\ &= 4.562 \text{ pasien} \end{aligned}$$

- Dengan perbandingan Out Patient : In Patient = 13 : 1, maka jumlah pasien pada unit rawat jalan dalam setahun diperkirakan sebesar :

$$\text{Out Patient/th} = 13 \times 4.562$$

$$= 59.306 \text{ pasien}$$

- Dengan asumsi bahwa lama hari kerja Poliklinik dalam setahun adalah 300 hari, maka perkiraan jumlah pasien pada Unit Rawat Jalan dalam sehari adalah :

$$= \frac{59.306}{300}$$

$$= 198 \text{ pasien/hari}$$

Kecenderungan pasien anak selalu datang bersama Orang tua atau pendamping 1 orang (min).

³ Medical Record, RSKA 45, Yogyakarta

$$= 2 \times 198$$

$$= 396 \text{ orang}$$

Jadi perkiraan jumlah pengunjung Unit Rawat Jalan rata – rata 396 orang/hari.

- Diasumsikan lama jam kerja dalam satu hari adalah 5 jam
Maka jumlah pasien + pendamping yang harus diakomodasi dalam satu jam adalah
 $396 : 5 = 79 \text{ orang}$

3.3.3. Analisa Pendistribusian Pasien Rawat Inap (In Patient)

Dalam pengklasifikasian pasien pada Unit Rawat Inap, pertimbangannya berdasarkan pada aspek sebagai berikut :

1. Tuntutan Biologis Anak

Berdasarkan tuntutan biologis anak yang masih sangat peka terhadap serangan / penularan penyakit infeksi (lihat : ulasan 2.5.1), maka perlu adanya pengelompokan pasien berdasarkan jenis penyakitnya :

- a. Pasien Infeksi dipisahkan dengan pasien non infeksi dengan ratio :

$$\text{Pasien Non Infeksi : Infeksi} = 3 : 7$$

- b. Pasien infeksi sendiri dibedakan atas infeksi berat (Perlu diisolasi) dan infeksi ringan (non isolasi), dengan ratio :

$$\text{Pasien Non Isolasi : Isolasi} = 3 : 1$$

2. Tuntutan Psikologis Anak

Mengingat kondisi dan tuntutan psikologis anak yang berbeda menurut golongan umurnya, maka perlu adanya pemisahan bagi masing - masing kelompok. Pemisahan kelompok perawatan tersebut berdasarkan pada kelompok fase/tahap perkembangan anak menurut usia pasien (lihat : ulasan 2.5.2) :

- a. Pasien Bayi (0 th)
- b. Pasien Balita (1 - 5 th)
- c. Pasien Anak (5 - 14 th)

Dengan perbandingan ketiganya adalah = 1 : 1 : 3 (**Bouwcentrum**, 1981)

Faktor Ibu / Orang Tua

Dari sisi psikologis anak dapat dipahami bahwa keberadaan orang tua dalam proses perawatan cenderung diperlukan untuk pasien anak.

Dengan penggolongan ketiga fase / tahap usia diatas dapat dibedakan tingkat ketergantungan anak terhadap orang tua, khususnya Ibu :

- **Bayi dan Balita**

Ikatan emosional antara bayi / balita dan Ibu khususnya sangat kuat. Keluarga kandung adalah lingkungan yang dikenal oleh mereka. Hal itu mengakibatkan ketergantungan anak pada Ibu / Orang tuanya, dalam proses perawatan adalah mutlak. Oleh karena itu keberadaan Ibu khususnya dalam Unit Rawat Inap secara kontinyu diakomodasi dalam wujud :

- Fasilitas tidur (Bed Ibu), dalam kamar perawatan disamping Bed pasien dalam Unit Kelas I dan II
- Untuk Unit Kelas III, disediakan fasilitas tidur (Bed Ibu) pada ruang terpisah tepat disebelah R. Perawatan. Pemisahan ruang tersebut dilakukan dengan pertimbangan kapasitas ruang (4 pasien / ruang), agar tidak terlalu sesak.

- **Anak**

Memasuki usia sekolah, anak mulai berkurang ketergantungannya terhadap orang tua, dan mulai dapat bersosialisasi dengan lingkungannya. Tetapi dalam proses perawatan keberadaan Ibu atau pendamping tetap menjadi kebutuhan dalam kapasitas tertentu walaupun tidak secara kontinyu. Sehingga kebutuhan tidur untuk Ibu / pendamping disediakan dalam ruang berbeda dalam satu Unit Perawatan.

Tuntutan Tingkat Sosial-Ekonomi

Perbedaan tingkat sosial ekonomi mengakibatkan perbedaan tuntutan kebutuhan yang sepadan dengan kemampuan ekonomi pasien, yang berhubungan dengan tingkat fasilitas yang diharapkan :

- a. Pasien yang ingin mendapatkan perawatan sendiri dalam 1 kamar (Untuk pasien yang mampu)

- b. Pasien yang ingin dirawat dengan pasien lain secara terbatas dalam 1 ruang
- c. Pasien yang karena kondisi sosial ekonominya kurang mampu sehingga harus dirawat dalam ruang yang digunakan oleh beberapa pasien sekaligus.

Dengan asumsi 10 % dari jumlah tempat tidur disediakan untuk ICU (Intensive Care Unit), dan berdasarkan pada ketiga tuntutan pasien tersebut diatas, dengan jumlah tempat tidur total 100 bed,

maka pendistribusian pasien Unit Rawat Inap adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2. Pembagian Tempat Tidur Unit Perawatan

Kelompok Ruang	Pasien			
	Bayi	Balita	Anak	Total
ICU (10 %)	2	2	6	10
Isolasi (1 : 3)	5	5	8	18
Perawatan Umum	18	18	36	72
				100

Perawatan Umum pada Unit Rawat Inap digolongkan dalam 3 kelas :

- Kelas I** : 1 pasien / ruang
- Kelas II** : Maks. 4 pasien / ruang
- Kelas III** : Maks. 10 pasien / ruang

Dengan melihat pada sifat anak secara biologis bahwa seorang anak lebih mudah terpengaruh dengan keadaan sekitarnya, dan bahwa secara psikologis seorang anak akan cenderung merasa tidak nyaman berada diantara terlalu banyak orang asing, sehingga penentuan kapasitas tiap ruang dalam kelas perawatan diusahakan seminimal mungkin. Atau agar dalam setiap ruang tidak menampung terlalu banyak pasien.

Fungsi Sosial Rumah Sakit

Berdasarkan standar Dep.Kes.R.I. (UU RI/No.23/Th, 1992 / Tentang Kesehatan / Bab VI/Bagian ketiga/Pasal 57), Bahwa RS harus menjalankan fungsi sosialnya dengan menyediakan Sekurang-kurangnya 25% dari kapasitas tempat tidur yang tersedia pada RS Swasta untuk pasien yang tidak / kurang mampu. Maka dari 100 tempat tidur disediakan 25 tempat tidur untuk pasien tidak / kurang mampu.

3.3.4. Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja

Dalam standarisasi Rumah Sakit Khusus (RSK), belum ada peraturan dasar mengenai jumlah staff Rumah Sakit yang harus disediakan. Untuk itu digunakan standarisasi RSU gol D sebagai rujukan dan disesuaikan dengan kebutuhan sebuah Rumah Sakit Khusus Anak yang relatif membutuhkan perhatian lebih untuk memberikan pelayanan kesehatan bagi pasien anak ⁴ .

Berikut ini adalah ratio / perbandingan jumlah tenaga staff rumah sakit dengan pasien yang dilayaninya :

1. Medis (Dokter) : Pasien ⁵ = 1 : 6
(Standarisasi RSU gol D = 1 : 15)
2. Paramedis (Perawatan) : Pasien = 1 : 1,5 - 2
(Standarisasi RSU gol D = 1 : 2)
3. Paramedis (Non perawatan) : Pasien = 1 : 6
(Standarisasi RSU gol D)
4. Staff Non Medis : Pasien = 2 : 3
(Standarisasi RSU gol D)

Berdasarkan ratio / perbandingan tersebut maka jumlah staff atau tenaga kerja Rumah Sakit Khusus Anak untuk melayani 100 pasien adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3. Jumlah Staff/ Tenaga Kerja

No	Staff	Jumlah
1	Dokter	16
	Tenaga Paramedis Perawatan (76)	
2	Perawat	52
3	Pembantu Perawat	24
	Tenaga Paramedis Non Perawatan (16)	
4	Tenaga Laboratorium	6
5	Tenaga Radiologi	4
6	Tenaga Farmasi	6
7	Tenaga Fisiotherapy	sesuai kebutuhan
	Tenaga Non medis (65)	
8	Staff Pengelolaan	10
9	Administrasi / Medical Record	12
10	Dietary	8
11	Laundry	8
12	Sentral Sterilisasi	4

⁴ Tan Djing Tjin, 11274, Tugas Akhir (UGM)

⁵ Direktorat Rumah Sakit, Dinas Kesehatan DIY

13	Penyelenggaraan Utilitas	2
14	Maintenance / Pemeliharaan Bangunan	4
15	Security / Pengawasan	2
16	Admitting	4
17	Stastician tenaga terlatih	2
18	Sopir	6
		193

Sumber : Tan Djing Tjin, 11274 (UGM) & Analisa Pemikiran

3.4. Analisa Ruang pada Rumah Sakit Khusus Anak

3.4.1. Kebutuhan Ruang

Tabel 3.4. Kebutuhan Ruang pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

Kelompok Unit	Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Rawat Jalan	Pasien	Datang / Pulang	Entrance
		Mendaftar / membayar	Area Resepsionis
		Menunggu giliran	R. Tunggu
		Urinoir	Lavatory
		Mendapat Pemeriksaan	R. Periksa Umum
		Pemeriksaan khusus	R. Periksa Khusus (Bagian) a. Kardiologi / Jantung b. Gastro Enterologi (Saluran Pencernaan) c. Nephrologi / Ginjal d. Pulmologi / Paru-paru e. Neurologi / Syaraf f. Hepatologi / Hati g. Odontologi / Gigi h. Oto-Rino-Laringologi /THT i. Bagian Mata j. Infeksius
		Mendapat pengobatan	R. Pengobatan / Tindakan
	Staff Medis	Datang / Pulang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti Dokter
		Memeriksa pasien	R. Periksa
		Istirahat	R. Dokter
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory staff
Paramedis	Beribadah	Musholla	
	Datang / Pulang	Entrance	
	Ganti Pakaian	R. Ganti Perawat	
	Membantu dokter	R. Periksa & R. Tindakan	
	Menyuntik pasien	R. Suntik	
	Menyimpan peralatan	Gudang	
Istirahat	R. Perawat		

		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory staff
		Beribadah	Musholla
Rawat Inap In Patient Unit	Pasien	Datang / Pulang	Entrance
		Mendaftar/ Penggolongan	R. Kepala Perawat
		Tidur / istirahat	Kamar Perawatan : • Kelas I • Kelas II • Kelas III
		Mandi / Urinoir	• Km/Wc dlm kmr kelas I • Km/Wc pada area Unit RaNap kelas II & III
		Relaks	Taman
		Pengobatan / Perawatan	R. Tindakan/Periksa darurat
		Bermain / konsultasi anak	R. Bermain
	Perawat & Pembantu Perawat	Datang / Pulang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti Perawat
		Mengorganisir/KepPerawat	R. Kepala Perawat
		Mencuci tangan	Area cuci tangan
		Bertugas jaga & adminis.	PosPerawat/Nurse's station
		Persiapan / pelayanan	R. Kerja bersih & kotor
		Menyimpan kain ²	R. Linen
Menyimpan peralatan		Gudang/Penyimpanan alat	
Menyimpan alat gerak		R. Stretcher / alat gerak	
Mengambil obat		R. Obat	
Memeriksa pasien rutin		Kamar ² Perawatan	
Memberi makan			
Memberi obat			
Istirahat		R. Perawat	
Makan	Kantin		
Urinoir	Lavatory staff		
Ibadah	Musholla		
Dokter	Datang / Pulang	Entrance	
	Ganti Pakaian	R. Ganti Dokter	
	Mencuci tangan	R. Cuci Tangan	
	Memeriksa / Mengobati	R. Tindakan/Periksa darurat	
	Istirahat	R. Dokter	
	Makan	Kantin	
	Urinoir	Lavatory staff	
	Ibadah	Musholla	
Pengunjung	Datang / Pulang	Entrance	
	Menunggu	R. Tunggu / R. Duduk	
	Menengok (Penjenguk)	• Area duduk dlm Kamar Perawatan Kelas I • R. Tunggu Unit RaNap kelas II&III	
	Relaks	Taman	
	Menyiapkan makan / susu	Pantry	

		Mencuci & menyeterika	R. Cuci
		Istirahat / tidur	<ul style="list-style-type: none"> • Area kamar VIP • R. Tidur/R. Tunggu area unit RaNap kelas II&III
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory
		Ibadah	Musholla
Gawat Darurat Emergency Unit	Pasien	Datang / Pulang	Entrance darurat
		Datang dgn ambulance	Area ambulance
		Mendapatkan perawatan	R. Pengobatan
		Menjalani rawat intensif	R. Tidur Pasien (ICU)
	Staff Medis & Paramedis	Datang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti Dokter & R. Ganti Perawat
		Mengambil darah	R. Darah/Bank Darah
		Mengambil obat	R. Obat
		Menyimpan alat	Gudang/ Penyimpanan alat
		Menyimpan usungan	R. Stretcher
		Istirahat	R. Dokter & R. Perawat
		Urinoir	Lavatory staff
	Pengunjung	Datang / pulang	Entrance
		Menunggu	R. Tunggu / R. Duduk
		Urinoir	Lavatory
Mendaftar		Area Resepsionis	
Unit Operasi Operating Unit	Pasien	Pasien disiapkan	R. Persiapan
		Dibus	R. Anestesi
		Dioperasi	R. Operasi
		Perawatan patah tulang	R. Fraktur
		Digips	R. Gips
		Pemulihan kondisi	R. Recovery
		Staff Medis & Paramedis	Datang / Pulang
	Ganti Pakaian		R. Ganti Dokter & R. Ganti Perawat
	Mencuci tangan		R. Schrub up
	Mengoperasi		R. Operasi
	Mensterilkan alat2		R. Sterilisasi
	Menyimpan kain		R. Linen
	Menyimpan alat2		Gudang
	Urinoir		Lavatory staff
	Pengunjung	Istirahat	R. Dokter & R. Perawat
		Kegiatan administrasi	R. Administrasi
		Datang / Pulang	Entrance Operating Unit
	Laboratorium	Pasien	Mendaftar
Menunggu			R. Tunggu
Urinoir			Lavatory
Mendaftar			Area Resepsionis
Menunggu			R. Tunggu

		Diambil sampel darah, urine, atau faeces	R. Laboratorium
		Urinoir	Lavatory
	Staff Laboratorium	Datang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti
		Mensterilkan alat ²	R. Sterilisasi
		Mengambil sampel darah, urine, dan faeces	R. Laboratorium
		Melakukan test	R. Test / R. Uji
		Menyimpan darah	Bank Darah
		Menyimpan alat	R. Penyimpanan
		Kegiatan administrasi	R. Administrasi
		Urinoir	Lavatory staff
Radiologi	Pasien	Mendaftar	Area Resepsionis
		Menunggu	R. Tunggu
		Di rontgen	R. X. Ray
	Staff Radiologi	Datang / Pulang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti
		Menjalankan mesin	R. Operator
		Mencetak hasil rontgen	R. Gelap
		Menyimpan alat	R. Penyimpanan
		Kegiatan administrasi	R. Administrasi
Urinoir	Lavatory staff		
Apotik (Pharmacy)	Pasien	Mendaftarkan resep	Resepsionis
		Menunggu	R. Tunggu
		Urinoir	Lavatory
		Membayar	Kasir
	Staff Apotik	Datang / Pulang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti
		Menerima resep	Area Resepsionis
		Meracik obat	R. Meracik Obat
		Menyimpan Obat	R. Obat
		Menyimpan peralatan	R. Penyimpanan / Gudang
		Kegiatan administrasi	R. Administrasi
		Urinoir	Lavatory staff
Administrasi Pengelola	Direktur	Datang / Pulang	Entrance
		Memonitor	R. Direktur
		Menerima tamu	R. Tamu
		Makan	Kantin
		Urinoir	km / wc direktur
		Beribadah	Musholla
	Sekretaris	Datang / Pulang	Entrance
		Melakukan tugas sekretaris	R. Sekretariat
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory staff
		Beribadah	Musholla
	Staff Administrasi	Datang / Pulang	Entrance
		Tugas administrasi RS	R. Kerja Staff

		Rapat	R. Rapat
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory Staff
		Beribadah	Musholla
	Kepala Perawat	Datang / Pulang	Entrance
		Ganti Pakaian	R. Ganti perawat
		Mengorganisasi, mengatur tugas perawat	R. Kepala Perawat
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory staff
		Beribadah	Musholla
Rekam Medis Medical Record	Pimpinan	Datang / Pulang	Entrance
		Memonitor, mengkoordinasi	R. Pimpinan
		Menerima tamu	R. Tamu
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory Pimpinan
		Ibadah	Musholla
	Staff Medical Record	Datang / Pulang	Entrance
		Melakukan tugas sekretariat	R. Sekretariat
		Melakukan tugas medical record (Staff med. Record)	R. Kerja Med. Record Technician
		Menyimpan arsip	R. Arsip
		Menyusun statistik	R. Statistik
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory staff
		Musholla	
Dapur	Staff Dapur	Datang / Pulang	Entrance pegawai
		Melapor	R. Pengawas
		Tugas Administrasi	R. Administrasi
		Memasak/Mengolah bahan	R. Masak
		Menyiapkan makanan	R. Persiapan
		Mendistribusikan	Kamar ² perawatan
		Mencuci peralatan	R. Cuci
		Menyimpan peralatan	R. Penyimpanan alat
		Menyimpan bahan masakan	R. Penyimpanan bahan
		Urinoir	Lavatory
Laundry	Staff Laundry	Datang / Pulang	Entrance pegawai
		Melapor	R. Pengawas
		Tugas Administrasi	R. Administrasi
		Mengumpulkan pakaian / kain kotor	R. Pakaian kotor
		Mencuci	R. Cuci / laundry
		Mensterilkan (Pemanasan)	R. Boiler
		Mensterilkan	R. Desinfektan
		Menyeterika	R. Seterika
		Persiapan distribusi	R. Pakaian bersih
		Menyimpan peralatan	Gudang
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory

Sterilisasi	Staff Sterilisasi	Istirahat	R. Pegawai
		Beribadah	Musholla
		Datang / Pulang	Entrance pegawai
		Melapor	R. Pengawas
		Tugas Administrasi	R. Administrasi
		Menerima & mensortir	R. Penerimaan & sortir
		Mencuci	R. Cuci / laundry
		Memaskan	R. Boiler
		Mensterilkan	R. Sterilisasi
		Persiapan distribusi	R. Pendistribusian
		Menyimpan peralatan	Gudang
		Makan	Kantin
		Urinoir	Lavatory
		Istirahat	R. Pegawai
Beribadah	Musholla		
Utilitas & Maintenance	Staff Utilitas	Datang / Pulang	Entrance
		Ganti pakaian	R. Ganti
		Mengambil alat	Gudang
		Mengontrol sarana utilitas	R. Utilitas
		Makan	Kantin
		Istirahat	R. Pegawai
		Urinoir	Toilet pegawai
		Ibadah	Musholla
R. Mayat (Mortuary)	Pengunjung	Datang / Pulang	Entrance
		Mengurus administrasi	R. Administrasi
		Menunggu	R. Tunggu
	Staff Mortuary	Menyimpan jenazah	R. Jenazah
		Memandikan jenazah	R. Mandi Jenazah
		Melakukan upacara	R. Persiapan upacara
		Menyimpan peralatan	Gudang
		Makan	Kantin
		Istirahat	R. Pegawai
		Urinoir	Lavatory
		Ibadah	Musholla

Sumber : Studi kasus RSKA 45, Yogyakarta,
Moh. Ichsan, 89340041, TA (UII), dan Analisa Pemikiran

3.3.1. Pengelompokan Sifat Ruang

Tabel 3.5. Pengelompokan Sifat Ruang

Kelompok	Unit	Keterangan	Sifat
Pelayanan Medik	Rawat Jalan	Memberikan pelayanan kepada umum	Public
	Rawat Inap	Pelayanan perawatan hanya pd pasien rawat inap	Privat

		pasien rawat inap	
	Gawat Darurat	Memberikan pelayanan pertama kepada umum	Public
	Operasi	Pelayanannya bersifat tertutup	Privat
Pelayanan Penunjang Medik	Radiologi	Melayani umum dan khusus pasien RS	Semi Privat
	Laboratorium	Melayani umum dan khusus pasien RS	Semi Privat
	Apotik	Melayani umum	Public
Pelayanan Non Medik	Administrasi	Melakukan pengelolaan RS	Semi Privat
	Medical Record	Mendata perkembangan kondisi pasien	Privat
Service	Dapur	Melayani seluruh area rumah sakit, sesuai dg bidang masing-masing, dan tidak kpd umum	Service
	Laundry		Service
	Sterilisasi sentral		Service
	Keamanan		Service
	Maintenance		Service
	Utilitas		Service
	Mortuary		Service
Fasilitas Umum	Cafeteria/Kantin		Public
	Taman		Public
	Toilet		Public

Sumber : Time Savers Standards for Building Types, dan Analisa pemikiran

Berdasarkan tabel diatas, penggolongan tiap kelompok unit dapat dibedakan dari sifat pelayanannya secara public, semi public, private, dan service.

Kel. Sifat	Ruang	Kel. Sifat	Ruang
Public	Unit Rawat Jalan	Service	Dapur
	Unit Gawat Darurat		Laundry
	Apotik		Sterilisasi sentral
	Cafeteria		Keamanan
	Toilet		Kebersihan
Semi Privat	Radiologi		Maintenance
	Laboratorium		Utilitas
	Administrasi		Gudang
Privat	Unit Rawat Inap		R. Jenazah
	Unit Operasi		
	Medical Record		

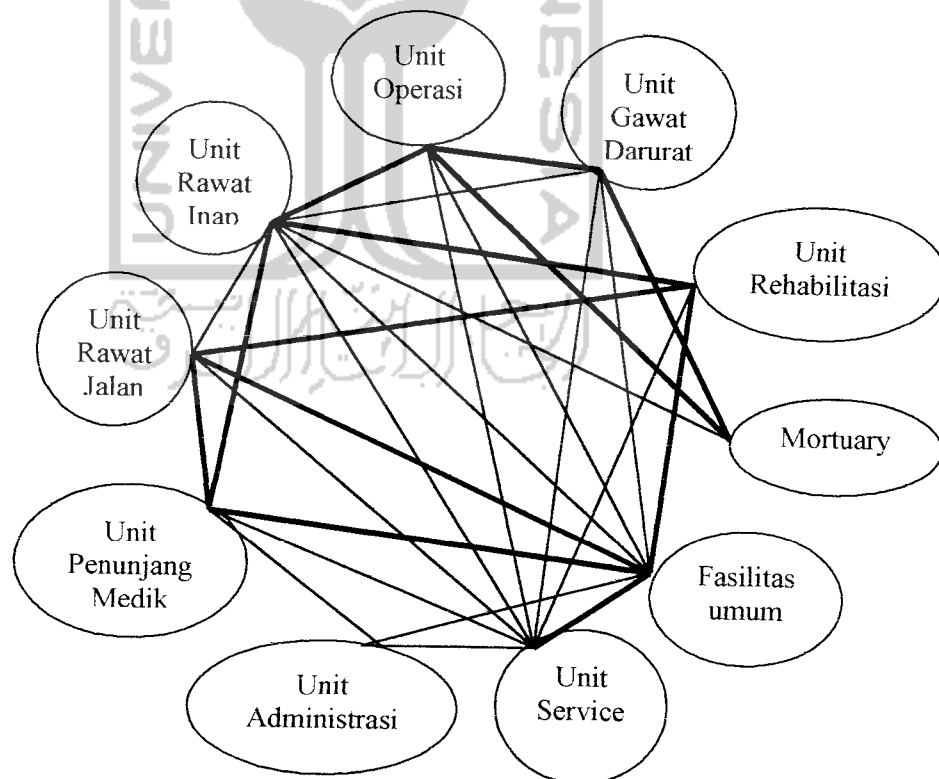
3.4.3. Pola Hubungan Ruang

Pola hubungan ruang menunjukkan sifat hubungan antar ruang, dilihat dari keterkaitan ruang - ruang tersebut, apakah erat, kurang / tidak erat, dan tidak berhubungan sama sekali. Kemudian dapat digunakan untuk penyusunan ruang, dan dapat diketahui ruang - ruang mana saja yang seharusnya berdekatan untuk memperlancar proses kegiatan didalamnya, atau ruang - ruang mana yang sebaiknya dijauhkan.

Pengklasifikasian erat atau tidaknya hubungan ruang dinilai berdasarkan :

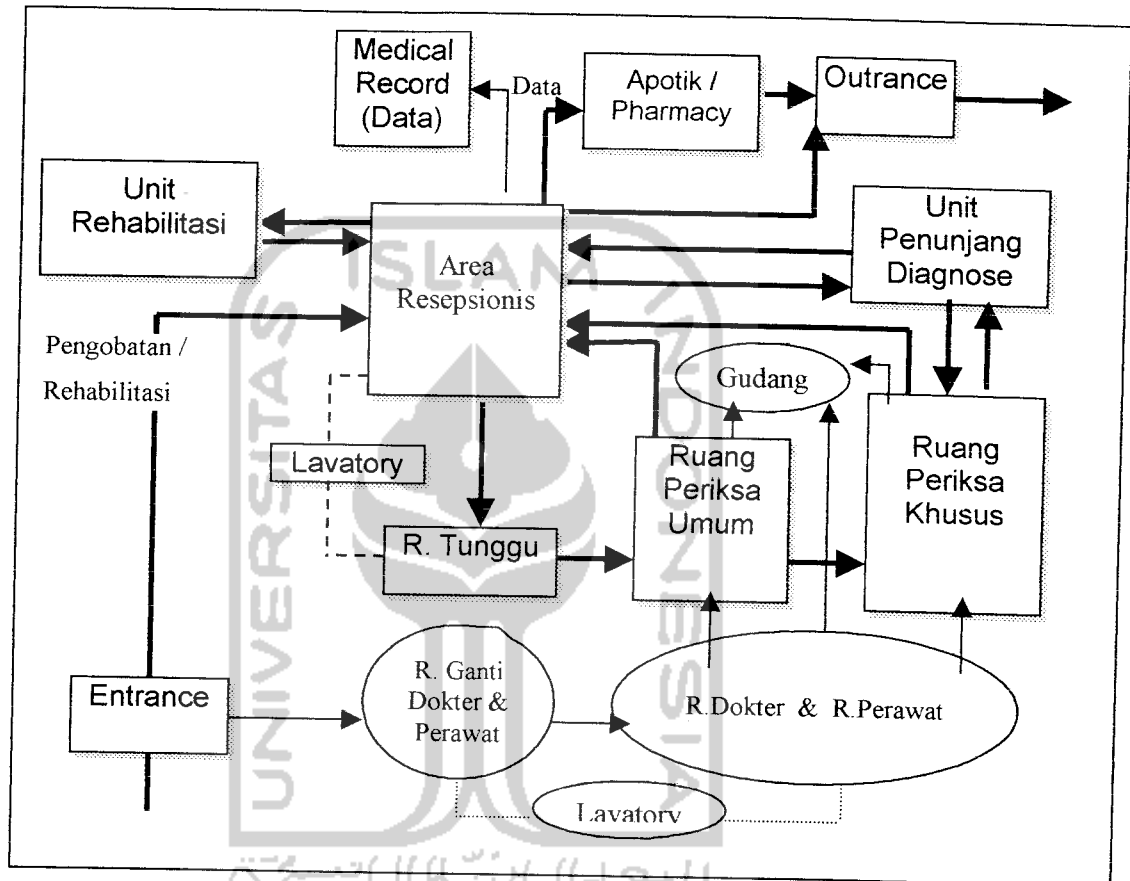
1. Keterkaitan fungsi ruang
2. Keterkaitan pelaku / pengguna dengan ruang
3. Frekuensi terjadinya hubungan kegiatan

Secara garis besar, pola hubungan ruang - ruang di Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta, diperlihatkan dengan pola hubungan antar kelompok unit sebagai berikut :



Pola hubungan ruang - ruang di dalam rumah sakit ditunjukkan dengan analisa hubungan ruang pada unit pelayanan medik Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta, sebagai unit utama pelayanan Rumah Sakit :

1. Pola Hubungan Ruang pada Unit Rawat Jalan

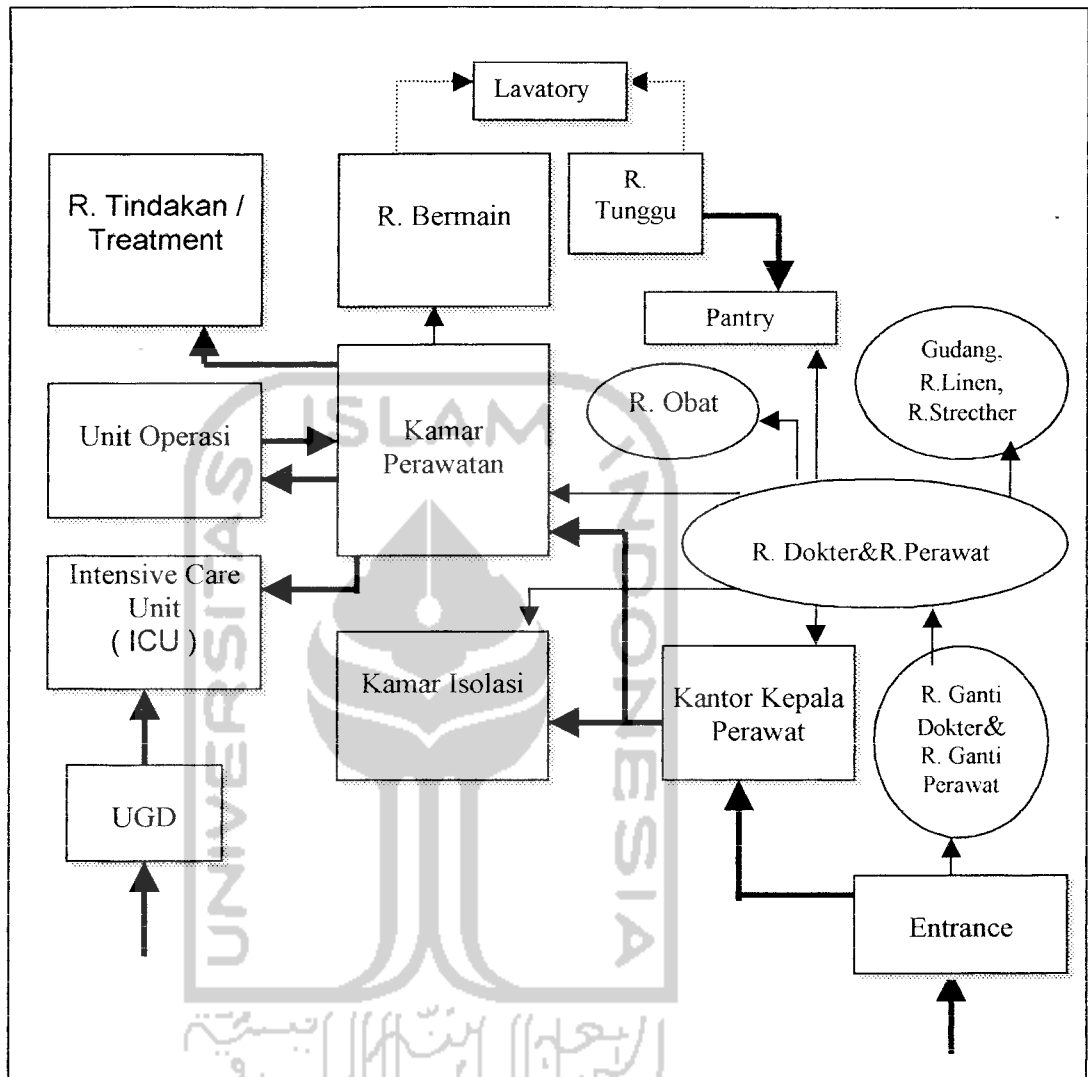


Gb. 3.13. Pola Hubungan Ruang Unit Rawat Jalan (Out Patient Unit)
Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

Ruang periksa khusus pada unit rawat jalan terdiri dari beberapa ruang klinik yang masing – masing menangani kasus sesuai dengan bidangnya :

- | | |
|---|--|
| a. Bagian Kardiologi | f. Bagian Heparatologi (Hati) |
| b. Gastro Enterologi (Saluran Pencernaan) | g. Bagian Odonthologi (Gigi) |
| c. Bagian Nephrologi (Ginjal) | h. Bagian Oto-Rino-Laringologi (THT) |
| d. Bagian Pulmologi (Paru – paru) | i. Bagian Mata |
| e. Bagian Neurologi (Syaraf) | j. Bagian Infeksius |

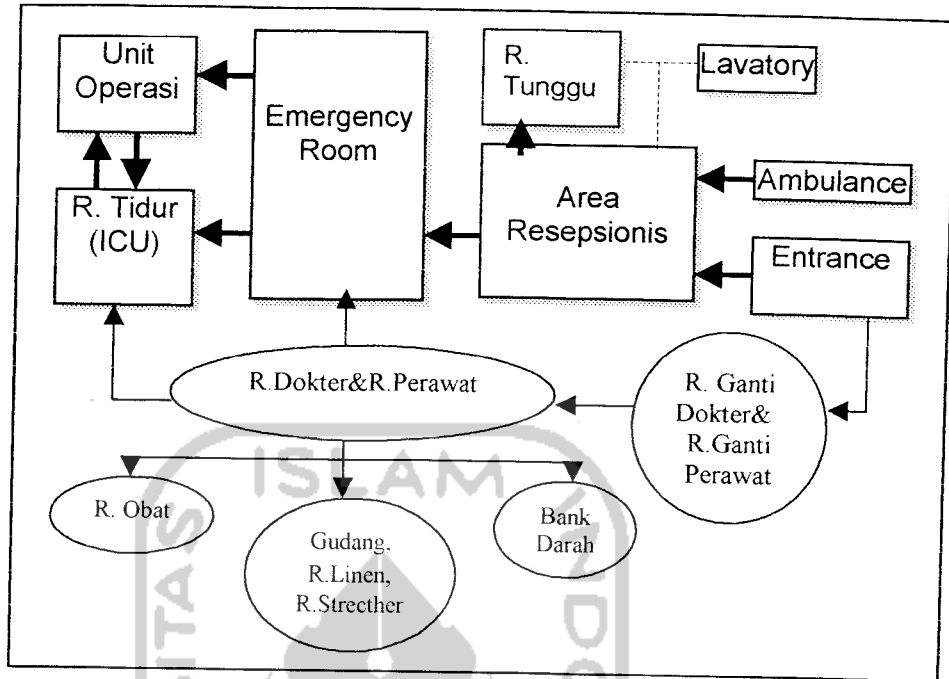
2. Hubungan Ruang Unit Rawat Inap (In Patient Unit)



Gb. 3.14. Pola Hubungan Ruang Unit Rawat Inap (In Patient Unit)

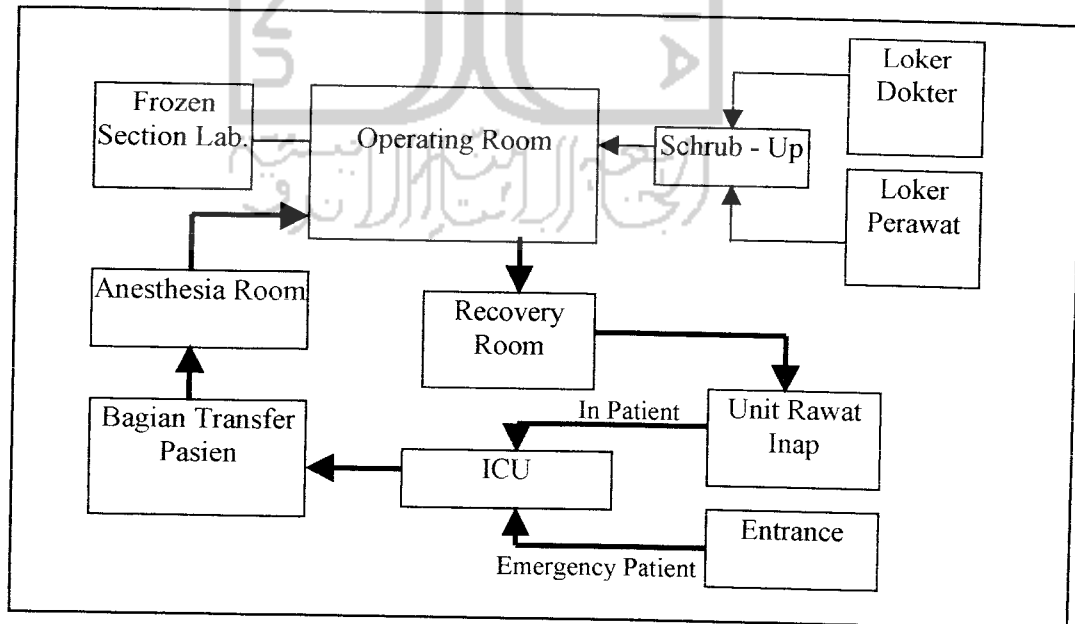
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

3. Hubungan Ruang Unit Gawat Darurat (Emergency Unit)



Gb. 3.15. Pola Hubungan Ruang Unit Gawat Darurat (Emergency Unit)
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

4. Hubungan Ruang Unit Operasi (Operating Unit)



Gb. 3.16. Pola Hubungan Ruang Unit Operasi (Operating Unit)
Pada Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta

3.4.4. Analisa Besaran Ruang

Penentuan besaran ruang didasarkan pada jenis kegiatan, dimensi / skala tubuh pengguna, dan kapasitas pengguna yang diwadahnya. Konsep besaran ruang ini merujuk pada standar Neufert (1980) yang telah ada, serta pembahasan dari Tjing (1986) yang menggunakan standar dari USPHS, dengan beberapa analisa penulis :

1. Besaran Ruang Unit Rawat Jalan (Out Patient Unit)

a. Ruang Tunggu

Berdasarkan hasil analisa kapasitas unit rawat jalan (lihat : analisa 3.4.2), rata - rata jumlah pasien beserta pendampingnya adalah 79 orang/jam. Dengan asumsi lama menunggu ± 10 menit, maka rata - rata dalam satu kali waktu menunggu terdapat 15 orang/10 menit.

Untuk mengantisipasi lebihnya kapasitas dan memberikan kelonggaran maka ditetapkan kapasitas R. Tunggu adalah 25 orang.

$$\text{Luas lantai} : 25 \times 0,9 \text{ m}^2 = 22,5 \text{ m}^2$$

b. Ruang Resepsionis / Administrasi Pendaftaran

Dilayani 2 orang staff

$$\text{Besaran Ruang} : 2 \times 4,5 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$$

c. Ruang Periksa umum (2 orang)

- Standar ruang periksa dan konsultasi = $4,80 \times 3,60 = 17,28 \text{ m}^2$

Dengan asumsi lama jam kerja dalam sehari adalah 5 jam, sedangkan lama waktu periksa per pasien adalah ± 10 menit. Sedangkan jumlah pasien adalah ± 198 anak/hari (lihat : analisa 3.4.2.).

- Kapasitas R. Periksa per hari = $\frac{\text{Lama jam kerja / hari}}{\text{Lama waktu periksa / pasien}}$

$$= \frac{300}{10}$$

$$= 30 \text{ pasien/hari}$$

- Kebutuhan R. Periksa Umum = $\frac{\text{Jumlah pasien / hari}}{\text{Kapasitas R. Periksa}}$
 $= \frac{198}{30}$
 $= 6 \text{ ruang}$

- Luas lantai : $6 \times 17,28 \text{ m}^2 = 103,68 \text{ m}^2$

d. Ruang Pengobatan / R. Tindakan (2 orang)

Asumsi lama pengobatan 5 menit ($\frac{1}{2}$ dari waktu periksa umum)

Maka kebutuhan R. Pengobatan = 3 Ruang

Luas lantai : $3 \times 17,28 \text{ m}^2 = 51,84 \text{ m}^2$

e. R. Periksa / Pengobatan Khusus

R. Periksa terdiri atas 10 bagian menurut bidang pengobatan

Luas lantai : $10 \times 17,28 = 172,8 \text{ m}^2$

f. R. Dokter

Asumsi ada 1 orang dokter jaga

Luas lantai : $1 \times 9,6 \text{ m}^2 = 9,6 \text{ m}^2$

g. R. Perawat

Asumsi ada 5 orang perawat

Luas lantai : $5 \times 2,56 \text{ m}^2 = 12,8 \text{ m}^2$

R. Ganti Dokter & Perawat

Berdasarkan jumlah dokter & perawat tetap pada Unit Rawat Jalan

Luas lantai : $(16 + 19) \times 0,72 \text{ m}^2 = 25,2 \text{ m}^2$

i. R. Stretcher / alat gerak = 9 m^2

Luas Total = $416,42 \text{ m}^2$

j. R. Service (Lavatory, R. Penyimpanan)

15 % luas total = $15 \% \times 416,06 = 62,463 \text{ m}^2$

Total Luas lantai pada Unit Rawat Jalan = $478,883 \text{ m}^2$

2. Besaran Ruang Pada Unit Rawat Inap

a. Kamar Perawatan

Unit	Bayi	Balita	Anak	
Isolasi	5 anak (1crib + 1bed Ibu) = 5 x (2,5 x 3)	5 anak (1 cot + 1bed Ibu) = 5 x (3,2 x 3,6)	8 anak (1 bed anak) = 8 x (3,5 x 3,6)	195,9
Kelas I	4 anak (1crib + 1bed Ibu) = 4 x (2, 5 x 3)	4 anak (1cot + 1bed Ibu) = 4 x (3,2 x 3,6)	8 anak (1 bed anak) = 8 x (3,5 x 3,6)	176,88
Kelas II	6 anak (2 Crib+2 bed Ibu) = 3 x (4 x 5,6)	6 anak (2 Cot+2 bed Ibu) = 3 x (4 x 5,6)	8 anak (2 bed anak) = 4 x (3,3 x 5,3)	204,36
Kelas III	8 anak (4 Crib) = 2 x (4,4 x 5,4)	8 anak (4 Cot) = 2 x (4,7 x 5,5)	20 anak (4 bed anak) = 5 x (5,3 x 5,8)	252,92
Total Luas Lantai Kamar – kamar perawatan				830,06 m ²

b. R. Dokter / Tindakan Darurat (3 Unit Perawatan)

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 17,28 \text{ m}^2 = 51,84 \text{ m}^2$$

c. R. Perawat

$$\text{Ratio pasien} : \text{perawat} : \text{pembantu perawat} = 6 : 3 : 1$$

$$\text{Jumlah perawat \& pembantu perawat} = \frac{4}{6} \times 100 = 66 \text{ orang}$$

$$\text{terbagi dalam 3 unit perawatan} = 22 \text{ orang/unit}$$

Diasumsikan 4 orang di bagian administrasi, 9 orang di dalam R. Perawat, dan 9 orang bekerja di luar R. Perawat

$$\text{Luas lantai} : 3 \times (4 \times 4,5 + 9 \times 2,56) = 123,12 \text{ m}^2$$

d. R. Cuci tangan

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 7,2 \text{ m}^2 = 21,6 \text{ m}^2$$

e. R. Penyimpanan alat

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 9 \text{ m}^2 = 27 \text{ m}^2$$

f. R. Ganti Dokter dan Perawat

Diperhitungkan terhadap jumlah pengguna, dalam 3 unit perawatan.

(dokter tetap & perawat + pembantu perawat)

$$\text{Luas lantai} : 3 \times (16 + 22) \times 0,72 \text{ m} = 82,08 \text{ m}^2$$

g. R. Tunggu Unit Isolasi

Jumlah pasien 18 anak, dengan asumsi masing – masing ditunggu oleh 2 orang.

$$\text{Luas lantai} : 36 \times 0,9 \text{ m}^2 = 32,4 \text{ m}^2$$

h. R. Tunggu / Duduk Unit Rawat inap

Jumlah pasien 72 anak, dengan asumsi masing – masing ditunggu oleh 2 orang.

$$\text{Luas lantai} : 144 \times 0,9 \text{ m}^2 = 129,6 \text{ m}^2 \text{ (terbagi dalam 3 Unit Perawatan)}$$

i. R. Tidur Ibu Pasien Unit RaNap Kelas III

4 bangsal perawatan (4 pasien/ruang), dengan asumsi semua Ibu menginap.

$$\text{Luas lantai} : 4 \times (4,2 \times 5) = 84 \text{ m}^2$$

j. R. Tidur menginap keluarga pasien

Dengan asumsi, keluarga pasien yang menginap adalah 20 % dari jumlah pasien Unit RaNap Kelas II & III (90 pasien). 18 orang terbagi dalam 3 Unit Perawatan.

$$\text{RaNap Kelas I} : 1 \times (3 \times 4,5) = 13,5 \text{ m}^2$$

$$\text{RaNap Kelas II \& III} : 4 \times (4,2 \times 5) = 84 \text{ m}^2$$

k. R. Pantry

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 5,5 \text{ m}^2 = 16,5 \text{ m}^2$$

l. R. Linen

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 9 \text{ m}^2 = 27 \text{ m}^2$$

m. R. Stretcher

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 9 \text{ m}^2 = 27 \text{ m}^2$$

n. R. Obat

$$\text{Luas lantai} : 3 \times 9 \text{ m}^2 = 27 \text{ m}^2$$

o. R. Bermain / Komunikasi anak

Dihitung 25% dari total jumlah pasien rawat inap berada dalam R. Bermain.

$$\text{Luas lantai} : 25 \times 1,5 \text{ m}^2 = 37,5 \text{ m}^2$$

p. Lavatory

- Isolasi : 18 (per 1 bed) x 4,8 m²

- Kelas I : 16 (per 1 bed) x 4,8 m²

- Kelas II : 10 (per 2 bed) x 4,8 m²

- Kelas III : 18 (per 2 bed) x 4,8 m²

- Staff : 3 x 4,8 m²

$$\text{Luas lantai} : 312 \text{ m}^2$$

$$\text{Total Luas Lantai pada Unit Rawat Inap} = 1926,2 \text{ m}^2$$

3. Besaran Ruang Pada Unit Gawat Darurat

Unit Gawat Darurat berkapasitas tempat tidur 10 % dari total jumlah Tempat tidur pada rumah sakit tersebut = 10 tempat tidur.

a. R. Tunggu

Diasumsikan 1 pasien ditunggu 2 orang

$$\text{Luas lantai} : 20 \times 0,9 \text{ m}^2 = 18 \text{ m}^2$$

b. R. Administrasi

Dilayani oleh 2 orang staff

$$\text{Luas lantai} : 2 \times 4,5 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$$

c. R. Dokter jaga (2 orang)

$$\text{Luas lantai} : 2 \times 4,5 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$$

d. R. Perawat (1 Dokter dibantu oleh 3 perawat)

$$\text{Luas lantai} : 6 \times 2,56 \text{ m}^2 = 15,36 \text{ m}^2$$

e. R. Ganti Dokter & Perawat

$$\text{Luas lantai} : (2 + 6) \times 0,72 \text{ m}^2 = 5,76 \text{ m}^2$$

f. R. Pengobatan / Tindakan darurat

$$\text{Luas lantai} : 2 \times 17,28 \text{ m}^2 = 34,56 \text{ m}^2$$

g. Kamar Perawatan

$$\text{Bayi} : 3 \times (2,5 \times 3) = 22,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Balita} : 3 \times (3,2 \times 3,6) = 34,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Anak} : 4 \times (3,5 \times 3,6) = 50,40 \text{ m}^2$$

$$\text{h. R. Penyimpanan alat} : 9 \text{ m}^2$$

$$\text{i. R. Stretcher} : 9 \text{ m}^2$$

$$\text{j. R. Obat} : 9 \text{ m}^2$$

$$\text{k. R. Bank Darah} : 9 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Total} = 235,14 \text{ m}^2$$

l. Service (Lavatory, Gudang)

$$15 \% \times \text{Luas total} = 15 \% \times 235,77 = 35,271 \text{ m}^2$$

$$\text{Total Luas Lantai pada Unit Gawat Darurat} = 270,411 \text{ m}^2$$

4. Besaran Ruang Pada Unit Operasi

a. R. Tunggu

Dengan asumsi pasien ditunggu 10 orang

$$\text{Luas lantai} : 10 \times 0,9 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$$

b. R. Resepsionis / Administrasi Pendaftaran

Dilayani oleh 2 orang staff

$$\text{Luas lantai} : 2 \times 4,5 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$$

c. R. Dokter jaga (2 orang)

$$\text{Luas lantai} : 2 \times 4,5 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$$

d. R. Perawat (4orang)

$$\text{Luas lantai} : 4 \times 2,56 \text{ m}^2 = 10,24 \text{ m}^2$$

e. R. Ganti Dokter & Perawat

$$\text{Luas lantai} : (2 + 4) \times 0,72 \text{ m}^2 = 4,32 \text{ m}^2$$

f. R. Persiapan / R. Anestesi : 9 m²g. R. Operasi : 27 m²h. R. Fraktur : 25 m²i. R. Gips : 15 m²

j. R. Recovery : 15 m²k. R. Schrub up : 6 m²l. R. Linen : 6 m² (Standard sarana fisik RS Gol. D)

 Luas Total = 144,56 m²

m. Service (Lavatory, Gudang)

 $15 \% \times \text{Luas total} = 15 \% \times 144,56 = 21,68 \text{ m}^2$

Total Luas Lantai pada Unit Operasi = 166,24 m²
5. Besaran Ruang Pada Unit Rehabilitasi

Berdasarkan standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan besaran ruang 1.000 sq ft atau $\pm 90 \text{ m}^2$

6. Besaran Ruang Pada Unit Penunjang Medik

(lihat : lampiran C “Standart USPHS)

a. Unit Laboratorium

Berdasarkan standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 20-26sq ft/bed (1,8-2,34 m² /bed).

Luas lantai : $\pm 200 \text{ m}^2$

b. Radiologi

Menurut standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 24-30 sq ft/bed.

(2,16 - 2,7 m² /bed)Luas lantai : $\pm 250 \text{ m}^2$

c. Apotik / Pharmacy

Menurut standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 600 - 900 sq ft (54 - 81 m²)

Luas lantai : $\pm 80 \text{ m}^2$

Total Luas Lantai Pada Unit Penunjang = 530 m²

7. Besaran Ruang Pada Unit Administrasi

a. Staff Pengelola (10 staff)

- R. Direktur (1) + R. Tamu = 24 m²
- R. Sekretariat (1) = 12 m²
- R. Kerja Staff (7) = 7 x 9 m² = 63 m²
- R. Kepala Perawat (1) = 12 m²
- R. Rapat (Kapasitas jumlah staff pengelola dan medical record)
Luas lantai : 22 x 2,4 m = 52,8 m²

b. Medical Record (12 staff)

- R. Pimpinan (1) + R. Tamu = 24 m²
- R. Sekretariat (1) = 12 m²
- R. Statistik (2) = 2 x 9 m² = 18 m²
- R. Kerja (7) = 7 x 9 m² = 63 m²
- R. Arsip (1) = 12 m²

Total Luas Lantai Pada Unit Administrasi = 292,8 m²

8. Besaran Ruang Pada Unit Service (lihat : lampiran D “standar USPHS”)

a. Dietary / Dapur

Menurut standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 16 sq ft/bed (1,44 m² /bed)

Luas lantai : 144 m²

b. Laundry

Menurut standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 20 sq ft/bed (1,8 m² /bed)

Luas lantai : 180 m²

c. Sterilisasi Sentral

Menurut standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 14 sq ft/bed (1,26 m²/bed)

Luas lantai : 126 m²

d. Penyelenggaraan Utilitas dan Maintenance

Menurut standard USPHS, untuk 100 bed dibutuhkan 14,8 sq ft/bed

(1,332m²/bed)Luas lantai : 133,2 m²

Total Luas Lantai Pada Unit Service = 583,2 m²
9. Fasilitas Umum

a. Hall

Dengan asumsi kapasitas 2 x kapasitas RS = 200 orang.

Luas lantai : 200 x 1 m² = 200 m²

b. R. Informasi

Dilayani oleh 2 orang staff

Luas lantai : 2 x 2,56 m² = 5,12 m²

c. R. Administrasi umum

Dilayani oleh 4 orang staff

Luas lantai : 4 x 4,5 m² = 18 m²d. R. Stretcher = 9 m²e. Musholla = 25 m²f. Kantin = 25 m²

 Luas Total = 282,12 m²

g. Service (Lavatory, Gudang)

15 % x Luas total = 15 % x 144,56 = 42,318 m²

Total Luas Lantai Fasilitas Umum = 324,438 m²
10. Mortuary / Kamar Mayat

Menurut standard USPHS untuk kapasitas 100 bed dibutuhkan 8 - 12 sq ft/bed

(0,72 - 1,08 m² /bed)Luas Lantai : 80 m²

11. Area Parkir

a. Staff Rumah Sakit

Dengan asumsi dan pengamatan :

- 8 % staff : Naik mobil

$$8 \% \times 193 = 16$$

$$\text{Luas area parkir} = 16 \times 12,5 \text{ m}^2 = 200 \text{ m}^2$$

- 50 % staff : Naik Sepeda motor

$$50 \% \times 193 = 96$$

$$\text{Luas area parkir} = 96 \times 1,6 \text{ m}^2 = 154 \text{ m}^2$$

b. Pengunjung

- Diasumsi 10 % keluarga pasien rawat inap dan 10 % keluarga pasien rawat jalan/jam datang dengan mobil

$$(10 \% \times 100) + (10 \% \times 80) = 18$$

$$\text{Luas area parkir} : 18 \times 12,5 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2$$

- Diasumsi 25 % keluarga pasien rawat inap dan 25 % keluarga pasien rawat jalan/jam datang dengan sepeda motor

$$(25 \% \times 100) + (25 \% \times 80) = 45$$

$$\text{Luas area parkir} : 45 \times 1,6 \text{ m}^2 = 72 \text{ m}^2$$

$$\text{Total Luas Lantai Area Parkir} = 651 \text{ m}^2$$

REKAPITULASI BESARAN RUANG

Tabel 3.6. Besaran Ruang Rumah Sakit Khusus Anak

Kelompok Unit	Unit		Besaran Ruang
Unit Rawat Jalan			478,88 m ²
Unit Rawat Inap			1926,20 m ²
Unit Gawat Darurat			270,41 m ²
Unit Operasi			166,24 m ²
Unit Rehabilitasi			90,00 m ²
Unit Penunjang Medik	Laboratorium	200,00 m ²	
	Radiologi	250,00 m ²	
	Apotik / Pharmacy	80,00 m ²	530,00 m ²
Unit Administrasi	Pengelola	163,80 m ²	
	Medical Record	129,00 m ²	292,80 m ²

Unit Service	Dietary / Dapur	144,00 m ²	
	Laundry	180,00 m ²	
	Sterilisasi sentral	126,00 m ²	
	Utilitas & Maintenance	133,20 m ²	583,20 m ²
Unit Fasilitas Umum	Hall	200,00 m ²	
	R. Informasi	5,12 m ²	
	R. Administrasi Umum	18,00 m ²	
	R. Stretcher	9,00 m ²	
	Musholla	25,00 m ²	
	Kantin	25,00 m ²	
	Service (lav.&gudang)	42,32 m ²	324,44 m ²
Mortuary / Kamar mayat			80,00 m ²
Luas total			4.742,17 m ²
Sirkulasi	30 % x luas total		1.422,65 m ²
Total Luas Lantai Rumah Sakit Khusus Anak			6.164,82 m²

Sumber : Analisa pemikiran

3.4.5. Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan

Pada dasarnya Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai “tali” yang mengikat ruang – ruang suatu bangunan atau deretan ruang – ruang dalam maupun luar menjadi saling berhubungan (**Dk, Ching, 1979**)

Untuk memperoleh *arus sirkulasi yang efektif dan efisien* sehingga dapat menunjang kelancaran proses pelayanan kesehatan pada bangunan Rumah Sakit Khusus Anak, pola sirkulasi yang diterapkan adalah dengan sebanyak mungkin menghindari crossing dan over frequensi.

Sirkulasi yang ada di Rumah Sakit Khusus Anak ini dibedakan menjadi 2 (dua) macam :

1. Sirkulasi Umum

a. Sirkulasi pasien rawat jalan (Out Patient)

Unit Rawat Jalan ↔ Unit Rehabilitasi ↔ Unit Penunjang

b. Sirkulasi keluarga / pengunjung pasien

Arah sirkulasi ke : Unit Administrasi, dan / atau Unit Rawat Inap

2. Sirkulasi Privat

a. Sirkulasi Pasien

Unit Rawat Inap ↔ Unit Rehabilitasi ↔ Unit Penunjang ↔

Unit Gawat Darurat ↔ Unit Operasi

b. Sirkulasi Staff Rumah Sakit

Jalur sirkulasi antara unit - unit fungsi yang sesuai dengan bidang kerja masing - masing

c. Sirkulasi Service kebutuhan sehari - hari.

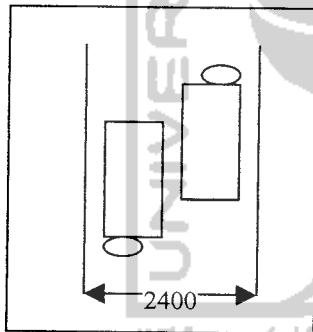
Jalur sirkulasi antar unit fungsi dalam Rumah Sakit

Sarana Sirkulasi

Dalam bangunan Rumah Sakit, sarana sirkulasi dalam bangunan harus dapat mengakomodasi kebutuhan gerak Pejalan Kaki (Anak dan Dewasa) serta Alat Gerak yang berupa tempat tidur dorong, kursi roda, dan meja dorong, dengan leluasa atau nyaman.

❖ **Sirkulasi Horizontal**• **Koridor / Selasar**

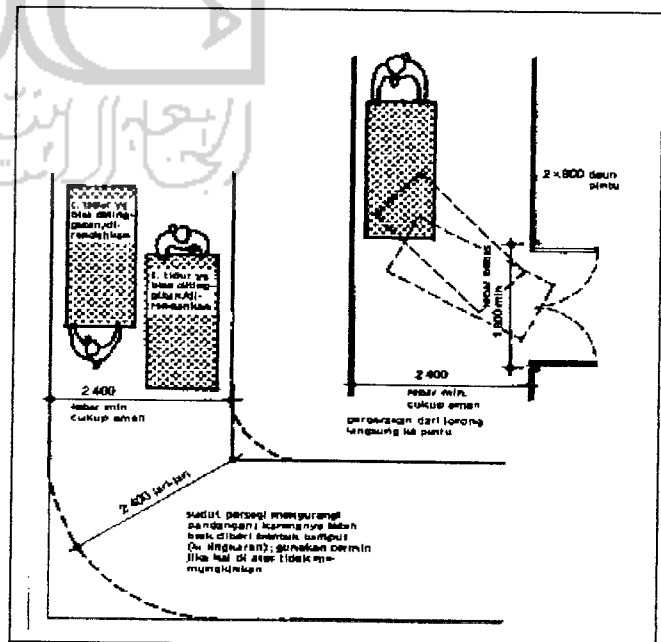
Jalur yang menghubungkan antar bagian atau ruang dalam satu lantai.



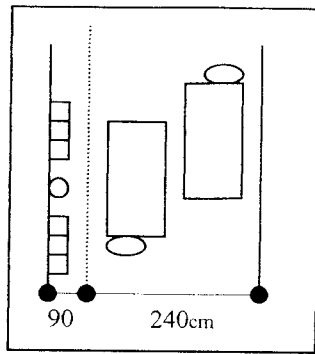
Pada gambar ditunjukkan besaran minimal koridor (2,4 m) untuk dapat mengakomodasi gerak 2 tempat tidur dorong berlawanan arah. Koridor

Sudut Koridor merupakan tempat bagi sesuatu atau seseorang membelok atau merubah arah.

Pada sudut koridor, dengan bentuk tumpul (lingkaran) lebih mudah untuk berbelok terutama bagi benda yang besar dan kaku seperti tempat tidur dorong.



Gb. 3.17. Sudut tumpul koridor

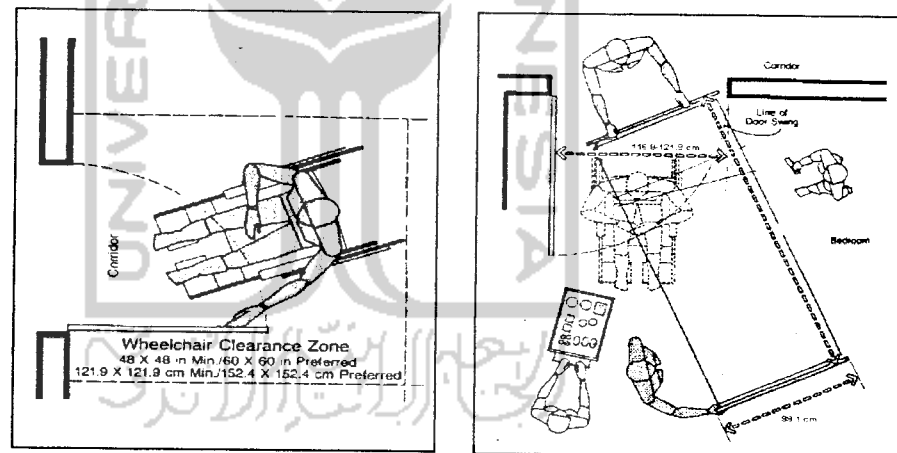


Pada area – area tertentu koridor juga bisa dimanfaatkan sebagai area komunikasi pengguna bangunan. Untuk itu pada sisi koridor dapat dimanfaatkan juga sebagai area duduk, dengan besaran yang sesuai untuk kelancaran sirkulasi.

• Pintu

Pintu merupakan elemen penghubung antar dua ruang yang terpisah tetapi dapat juga berfungsi memisahkan, dimana keberadaan pintu tersebut berfungsi untuk memberikan sifat privasi dan memperkuat kesan keruangan.

Pada prinsipnya, Besaran Pintu harus dapat mengakomodasi gerak pejalan kaki dan alat gerak (Kursi roda, meja dorong, dan tempat tidur dorong).



Gb. 3.18. Standar pintu untuk kursi roda dan tempat tidur dorong

Pengguna kursi roda membutuhkan space tersendiri agar dengan leluasa bisa melewati sebuah pintu.

Gambar diatas menunjukkan lebar pintu kamar dengan model ayun sebesar 121,9 cm (min) ke satu arah cukup untuk mewadahi seorang pengguna sebuah kursi roda. Lebar minimal 121,9 cm juga cukup untuk mengakomodasi sebuah tempat tidur dorong bergerak leluasa memasuki sebuah pintu ke dalam sebuah ruangan.

- Untuk pengguna kursi roda pintu dorong agak lebih mudah penanganannya dibanding pintu yang mengayun kesatu sisi. Umumnya penggunaan pintu dorong terbatas pada tempat – tempat yang ruangnya tidak mencukupi untuk pemakaian pintu ayun.

❖ Sirkulasi Vertikal

Jalur yang menghubungkan antar bagian atau ruang yang berbeda lantai

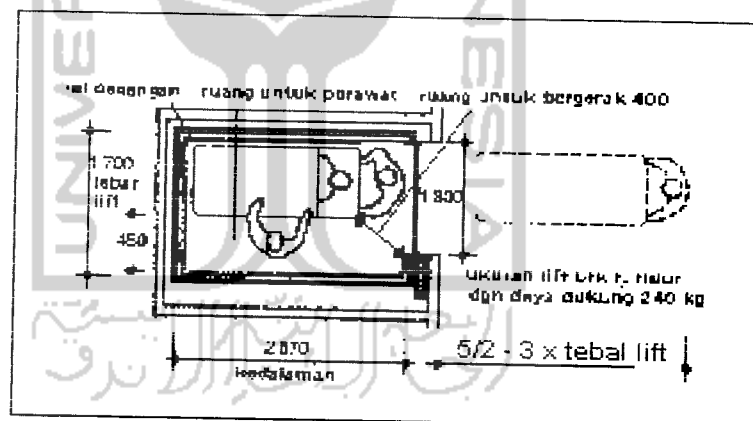
- Tangga

Tangga merupakan sarana sirkulasi vertikal yang utama untuk pejalan kaki (Anak dan Dewasa).

- Elevator

Elevator / Lift lebih diutamakan untuk sarana sirkulasi vertikal bagi alat gerak (Kursi roda, tempat tidur dorong, dan meja dorong).

Berikut ini besaran minimum suatu lift untuk bisa dinaiki sebuah tempat tidur dorong :



Gb. 3.19. Besaran Lift yang bisa mengakomodasi tempat tidur dorong

- Ramp

Selain elevator / lift, Ramp digunakan sebagai sarana sirkulasi vertikal untuk alat gerak. Ramp juga digunakan pada koridor / selasar apabila ada perbedaan ketinggian lantai. Kemiringan maksimal ramp adalah 1 : 12 untuk jalur pendek dan 1 : 20 untuk jalur panjang > 6m⁶.

⁶ Neufert, Ernst, 1936

3.4.6. Kualitas Ruang

Untuk sebuah bangunan pelayanan masyarakat seperti Rumah Sakit ini, syarat kualitas ruang dirasakan pada bagaimana ruang tersebut mendukung aktivitas atau kegiatan pelayanan didalamnya dan bagaimana ruang tersebut memberikan kenyamanan pada pengguna bangunan.

Berikut ini adalah unsur - unsur yang perlu diperhatikan untuk mencapai kualitas ruang yang diharapkan :

3.4.6.1. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan sangat diperlukan untuk penerangan aktivitas di dalam ruangan. Juga merupakan kebutuhan fisik / biologis pasien anak pada khususnya yang masih dalam fase pertumbuhan dan perkembangannya, juga diperlukan untuk kesehatan ruang terutama cahaya alami sinar matahari yang dapat mematikan kuman - kuman tertentu.

Sistem pencahayaan yang diterapkan adalah :

a. Pencahayaan Alami

Sistem pencahayaan alami adalah pemanfaatan sinar matahari secara langsung. Sinar matahari pada pagi hari antara jam 07.00 - 10.00 memancarkan sinar ultra violet yang dibutuhkan oleh tubuh, dan juga mengandung unsur vitamin D yang bagus bagi tulang.

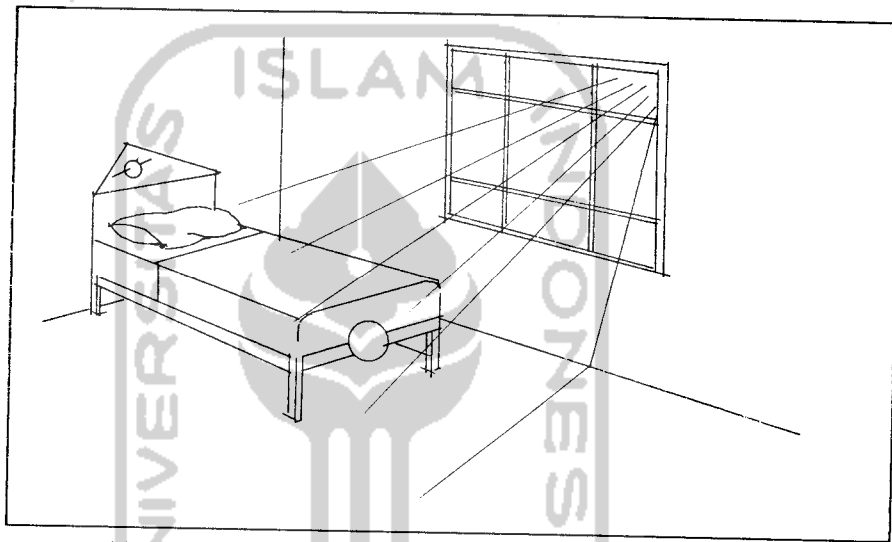
Penggunaan sinar matahari sebagai pencahayaan hampir diseluruh bagian rumah sakit yang bersifat umum dan membutuhkan ketelitian kerja, sehingga ruang terasa cerah, segar, sehat, dan menghilangkan kesan lembab.

Pemanfaatan sinar matahari pada kamar - kamar inap sebagai tempat perawatan pasien, diharapkan dapat mendukung proses perawatan dan pemulihan pasien.

b. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan dengan memanfaatkan cahaya lampu, sebagai cadangan atau tambahan penerangan. Pencahayaan ini digunakan pada ruang - ruang yang sifat kegiatannya membutuhkan penerangan yang terus menerus, membutuhkan penerangan yang kuat, atau penerangan setempat. Pencahayaan ini juga digunakan pada ruang - ruang yang tidak mungkin terjangkau sinar matahari.

Misalnya : R. Operasi, R. Radiologi, R. Tindakan, R. Periksa.



Gb. 3.20. Pencahayaan Alami Pada Ruang – Ruang Perawatan
Dan Ruang – Ruang Lain Yang Bersifat Umum

3.4.6.2. Sistem Penghawaan

Kebutuhan bangunan Rumah Sakit sebagai bangunan pelayanan kesehatan yang juga sangat penting dan mutlak adalah kebutuhan akan *udara yang sehat*. Udara yang sehat disini berarti udara yang bersih dan tidak tercemar oleh berbagai macam polusi.

Juga udara dengan suhu dan kelembaban yang sesuai dengan standard yang diperlukan bagi kesehatan manusia, yaitu suhu ruang 20° - 26° dan kelembaban 40% - 60%¹.

Sistem Penghawaan yang dipakai adalah :

¹ Koren, Herman, **Environmental Health and Safety**, 1974, Pergamun Press Inc, New York

a. Penghawaan Alami

Penghawaan alami dengan udara yang sehat digunakan pada sebagian besar area bangunan Rumah Sakit, kecuali pada bagian - bagian tertentu yang membutuhkan pengkondisian khusus.

Untuk mendapatkan udara yang bersih atau sehat ini, antara lain dengan :

- Menjauhkan sumber polusi seperti tempat parkir dan jalan raya, dengan bangunan dan area - area yang mutlak membutuhkan udara bersih.
- Peletakan taman dengan vegetasi yang rindang pada sudut - sudut tertentu dalam bangunan dan di lingkungan bangunan Rumah Sakit. Vegetasi ini diharapkan dapat menjadi penyaring polusi udara, sehingga memberikan udara yang segar dan sehat.

b. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan digunakan pada ruang - ruang tertentu yang memerlukan kondisi udara khusus, dengan menggunakan AC unit dengan kapasitas yang sesuai (lihat : lampiran J) :

- R. Operasi
- R. Laboratorium
- R. Isolasi
- ICU

3.4.6.3. Sistem Pengendalian Kebisingan

Syarat ketenangan juga merupakan syarat kualitas ruang. Ketenangan / ketentrangan yang dirasakan pasien secara psikologis menunjang proses perawatan.

Untuk mengendalikan kebisingan dilakukan dengan cara :

- Menjauhkan sumber bising dari bangunan dan area - area yang mutlak membutuhkan ketenangan.

Seperti misalnya tempat parkir / jalan raya, dan mesin pembangkit listrik (Generator Set).

- Menggunakan elemen bangunan yang dapat berfungsi sebagai penyekat, dan sekaligus memberi kesan alami, yaitu tembok atau vegetasi yang rindang.

3.5. Analisa Penampilan Fisik Bangunan dan Ruang

Secara garis besar penampilan fisik bangunan Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta ini, mempertimbangkan hal - hal sebagai berikut :

1. Bangunan berfungsi sebagai bangunan pelayanan kesehatan masyarakat (Dalam hal ini anak). Sehingga penampilan bangunan harus bisa memberi kesan adanya perlindungan, perasaan nyaman, kesejukan, sehingga pasien tidak merasa takut.
2. Menghilangkan kesan monoton dan membosankan sebuah bangunan pelayanan kesehatan masyarakat, yang banyak dijumpai di Kota Yogyakarta pada khususnya. Sebagian besar bangunan Rumah Sakit di Kota Yogyakarta khususnya cenderung berupa tipe bangunan pelayanan publik pada umumnya. Khususnya pada bangunan yang memfasilitasi kepentingan kesehatan anak, sebagian berupa bangunan alih fungsi dari fungsi yang lama, atau sebagai bagian dari sebuah kompleks Rumah Sakit maka bangunan tersebut cenderung hanya mengikuti wujud bangunan yang lain. Sehingga tidak ada pertimbangan pencitraan karakteristik anak dalam perancangannya.
3. Sebagai bangunan yang mengkhususkan pelayanannya pada pasien anak, penampilan fisik bangunan harus bisa *menampikkan karakteristik anak*.
4. Untuk mendukung proses perawatan, dan menghilangkan efek kebosanan, penampilan fisik bangunan secara psikologis diharapkan bisa *menampilkan keceriaan dunia anak* yang hilang begitu seorang anak masuk rumah sakit.

Penampilan Fisik Bangunan dan Ruang Yang Mencerminkan Karakteristik Anak

Pada dasarnya karakteristik anak adalah bahwa *anak hidup dalam dunia yang penuh keceriaan*. Suasana permainan dan dunia fantasi yang terwujud dari daya imajinasi anak yang sangat kuat merupakan hal yang dominan dalam kehidupan sehari - hari mereka. Di samping itu anak memandang segala sesuatunya dalam pola yang masih sederhana. Sehingga hal – hal yang rumit bagi anak menimbulkan rasa ketidaknyamanan dan rasa asing.

Sehingga secara garis besar bisa disimpulkan, dari faktor anak tersebut diambil sifat - sifat keceriaan, kesenangan akan kegiatan bermain dan berfantasi anak dalam menampilkan tampilan fisik bangunan.

Sebagian besar tampilan bangunan dan fisik ruang Rumah Sakit yang ada cenderung menimbulkan kesan monoton, dan merupakan tempat yang tidak menyenangkan. Hal ini sangat terasa terutama pada persepsi seorang anak, dimana anak juga merasakan hilangnya suasana keceriaan dan dunia bermain yang sangat dominan dalam kehidupan sehari - harinya.

Pada sebuah bangunan Rumah Sakit Khusus Anak, dimana anak merupakan subjek utama atau sasaran pelayanan kesehatan, usaha mendekatkan suasana keceriaan dunia bermain yang hilang begitu anak sakit dan harus berhubungan dengan rumah sakit, dilakukan dengan :

Penampilan fisik bangunan yang sesuai dengan karakteristik anak.

Penampilan fisik bangunan dapat menampilkan karakter yang dikehendaki melalui unsur - unsur sebagai berikut :

1. Warna
2. Bentuk
3. Skala / Ukuran
4. Tekstur

Dalam perkembangan usianya, anak juga mengalami perkembangan dalam pemahaman dan persepsinya terhadap penampilan fisik bangunan. Hal ini dapat dilihat pada persepsi dasar anak terhadap unsur pembentuk tampilan fisik bangunan, sesuai dengan kelompok umurnya² :

1. 0 - 2 tahun

- Pada usia ini, lingkungan fisik (dalam hal ini adalah ruang) belum menjadi perhatian anak.
- Anak lebih tertarik pada benda - benda objek mainannya, daripada ruang disekitarnya.
- Pada Usia ini warna lebih menarik perhatian anak dibanding dengan bentuk

² Drs, Gunarsa, Singgih, SU, **Makalah Psikologi Anak**, Fak.Psikologi UGM, Yogyakarta,1993

2. 2 - 5 tahun

- Dalam pembentukan karakter ruang, warna secara psikologis lebih berpengaruh dari pada bentuk
- Anak lebih mudah mencerna bentuk - bentuk yang sederhana. Bentuk - bentuk yang rumit menimbulkan rasa asing bagi anak.
- Bagi anak skala yang disukainya adalah skala yang manusiawi, dalam artian sesuai dengan ukuran tubuhnya.
- Ruang yang terlalu tinggi atau terlalu luas akan menimbulkan kesan monumental yang akan membuat anak menjadi semakin kecil.

Ketika anak memasuki masa sekolah (5 - 14 tahun), unsur bentuk mulai menarik perhatian, disamping warna. Anak melihat bentuk dengan persepsinya sendiri. Anak tidak akan memahami unsur seni, estetika, modernitas, harmonisasi, dsb. seperti orang dewasa. Anak lebih mengerti bentuk segi empat, segi tiga, lingkaran, dan garis. Anak juga mulai tertarik dengan bentuk - bentuk semacam bunga, binatang, dan tokoh - tokoh dongeng, seperti Mickey Mouse, Donal Bebek, Winnie the Pooh, Tweety, Bugs Bunny, dsb.

3.5.1. Bentuk

Bagi anak - anak khususnya dan orang dewasa umumnya bentuk yang dapat atau mudah dicerna / dimengerti / diterima adalah bentuk - bentuk yang tidak asing baginya. (Jencks, 1882).

Kegiatan bermain adalah kegiatan anak yang paling dominan. Anak memahami bentuk yang sering dilihatnya dalam wujud mainan sebagai bentuk yang menyenangkan dan tidak asing baginya.

Anak mencerna arti suatu hal melalui pola pemikiran yang masih sangat sederhana.

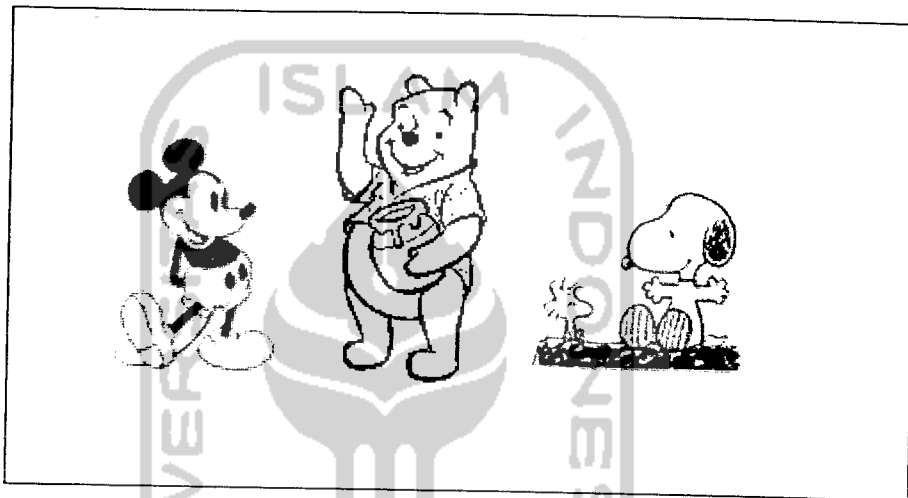
Dari ungkapan tersebut bisa dipahami bahwa anak lebih mudah mencerna bentuk - bentuk yang sederhana. Sebaliknya bentuk yang rumit akan menimbulkan rasa asing bagi anak.

Berdasarkan kedua analisis yang ditangkap dari persepsi anak terhadap bentuk tersebut, unsur bentuk yang dapat menampilkan karakter anak terhadap fisik ruang dan bangunan adalah :

- **Bentuk yang tidak asing bagi anak**

Menampilkan wujud elemen bangunan atau ruang yang diadaptasi dari tokoh dongeng atau benda mainan yang sudah sangat dikenal anak.

Misalnya : Dengan bentuk tokoh Mickey Mouse, Snow White, Winnie the Pooh

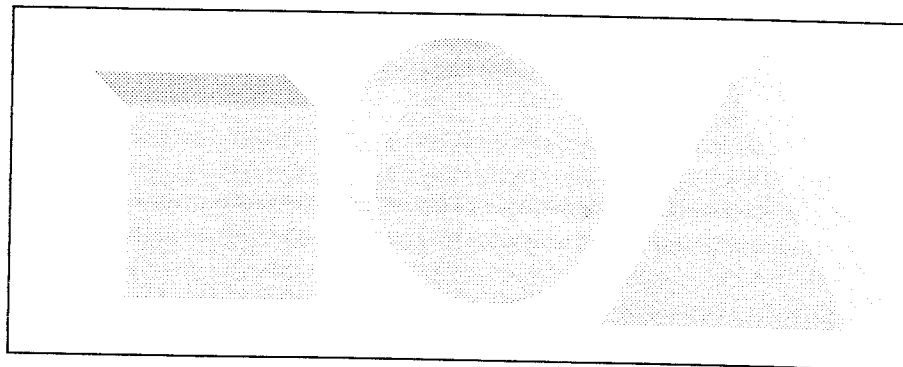


Gb. 3.21. Bentuk Tokoh Dongeng Yang Tidak Asing Bagi Anak

- **Bentuk yang sederhana**

Bentuk geometri murni : Segi empat, Lingkaran, Segi tiga

Menerapkan bentuk - bentuk sederhana ini pada elemen - elemen pembentuk fisik ruang dan bangunan. Misalnya bentuk jendela, pintu, pot tanaman.



Gb. 3.22. Bentuk - Bentuk Sederhana Lebih Mudah Diterima Anak

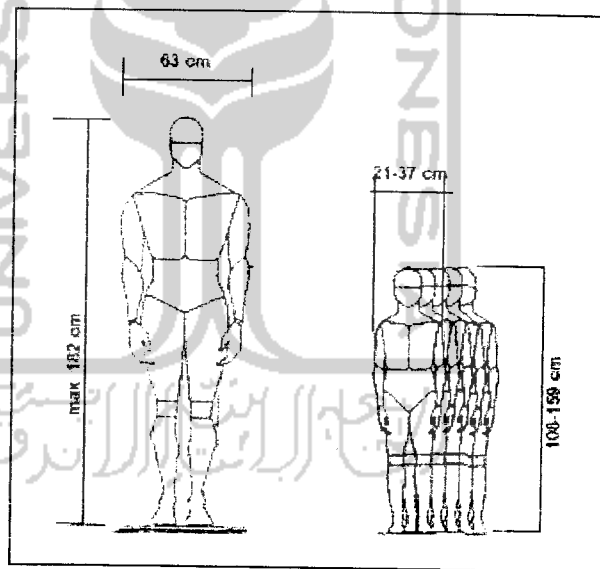
Penggunaan elemen - elemen ruang tertentu yang sering digunakan pada lingkungan tertentu akan mengingatkan dan memberi kesan yang mendalam secara emosional pada lingkungan tersebut. (Boedojo dkk., 1986)³

3.5.2. Skala

Skala ruang yang nyaman adalah skala yang manusiawi, yaitu skala yang sesuai dengan ukuran tubuh manusia.

Bagi anak skala ruang yang manusiawi dan disukainya adalah skala yang sesuai dengan ukuran atau dimensi tubuhnya. Sebaliknya ruang yang terlalu tinggi atau terlalu luas akan menimbulkan kesan monumental yang akan membuat anak menjadi semakin kecil.

Pada bangunan Rumah Sakit Khusus Anak ini terdapat dua kelompok pengguna, yaitu anak dan dewasa dengan dimensi / skala yang sangat berbeda.



Gb. 3.23. Standar Dimensi Tubuh Anak dan Dewasa Normal⁴

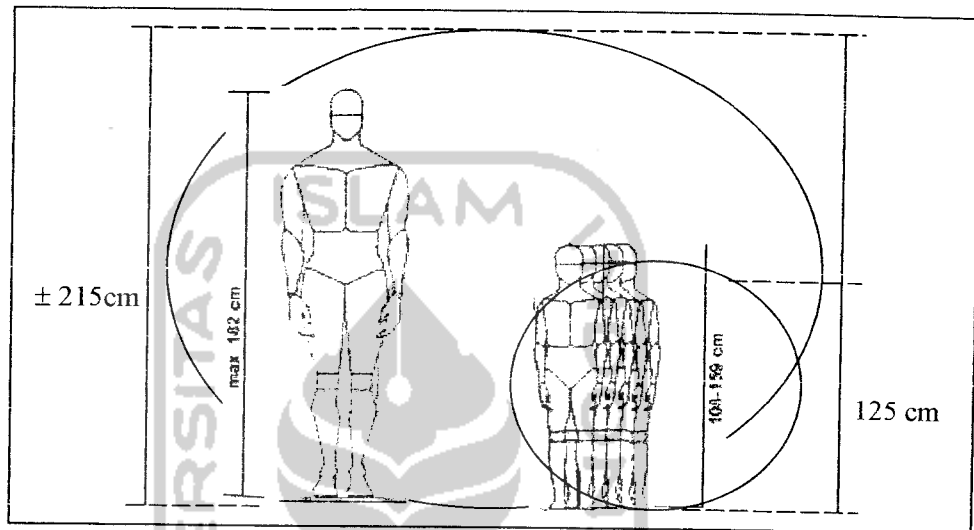
³ Podio, Boedojo, dkk, **Arsitektur Manusia dan Pengamatannya**, Djembatan, Jakarta, 1986

⁴ Panero, Julius, dan Zelnik, Martin, **Human Dimension and Interior Space**.

Dengan dimensi tubuh tersebut kebutuhan ruang gerak yang dibutuhkan oleh masing -masing adalah :

1. Secara Vertikal

Tinggi ruang gerak anak adalah 125 - 215 cm, sedangkan tinggi ruang gerak dewasa lebih kurang 215 cm (**Moore, 1979**).



Gb. 3.24. Standar Tinggi Ruang Gerak Anak dan Dewasa

2. Secara Horizontal

Standar luas gerak yang sesuai untuk anak adalah antara 22 – 28 m², dengan besar kelompok antara 14 – 16. Sedangkan untuk orang dewasa hampir tidak ada batasan (**Moore, 1979**).

Luas ruang terbesar yang masih bisa dikuasai anak adalah 89,5 – 116 m², dengan kapasitas 60 – 75 orang. Skala – skala ini berhubungan erat dengan skala di lingkungan rumah anak (**Moore, 1979**).

Uraian diatas menunjukkan perbedaan yang relatif besar antara kebutuhan skala / dimensi ruang gerak “Anak” dengan orang “Dewasa”. Apabila salah satu kebutuhan secara mutlak diabaikan untuk memenuhi kebutuhan yang satu, akan mengakibatkan ketimpangan jalannya kegiatan proses perawatan dalam bangunan. Oleh karena itu untuk mengakomodasi kedua skala yang berbeda ini bisa digunakan standar dua skala. Tapi bila tidak memungkinkan, diusahakan penggabungan kedua

skala, dengan sebisa mungkin tidak merugikan satu sama lain, tetapi masih dalam batas toleransi masing - masing, sehingga tidak mengurangi kebutuhan akan kenyamanan kedua kelompok pengguna.

3.5.3. Warna

- Pada awal masa perkembangannya, bayi memahami keberadaan benda pada lingkungan di sekitarnya melalui warna.
- Memasuki usia awal anak atau balita (1 - 5 th), Anak lebih menaruh perhatian pada warna daripada bentuk. Anak lebih tertarik pada benda - benda mainannya yang mengandung berbagai unsur warna.
- Memasuki usia sekolah (6 - 14 th) pemahaman anak pada benda mulai berkembang pada bentuk. Tetapi sejalan dengan mulai dikenalnya bentuk, anak tetap tidak bisa lepas dari ketertarikannya terhadap warna.

Penggunaan warna - warna tertentu dapat memberi pengaruh pada emosi manusia. *Elemen berwarna memberi efek positif dan tidak hadirnya warna dianggap negatif* (**Boedojo, dkk**, 1986)⁵.

Intensitas cahaya serta tingkat kromatis warna juga sangat mempengaruhi efek psikologis yang dihasilkan (**Moore**, 1979).



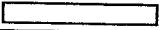
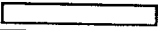

Uraian diatas menunjukkan bahwa warna berperan dalam perkembangan psikologi manusia terutama pada fase - fase perkembangan awal atau pada masa bayi dan anak.

Warna berperan dalam membentuk suasana ruang. Karena warna membawa pengaruh secara emosional dan psikologis kepada manusia yang melihat atau merasakannya (lihat : lampiran).

Sedangkan tanpa warna atau warna putih seutuhnya memberi kesan negatif, yang dalam artian *warna putih memberi kesan resmi, monoton, membosankan, dan tidak menyenangkan untuk anak* khususnya.

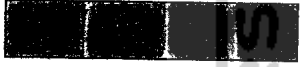

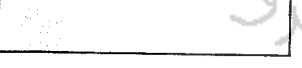
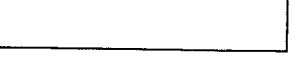

⁵ Podio, Boedojo, dkk, **Arsitektur Manusia dan Pengamatannya**, Djambatan, Jakarta, 1986

Berikut ini adalah tabel macam warna secara garis besar beserta kesan ruang dan bangunan yang ditimbulkan oleh warna tersebut (Sutejo, Suwondo : Jenis dan Kesan Warna)

Macam Warna	Kesan Warna
Terang 	Dinamis, semangat, keberanian
Gelap 	Misteri, kelesuan, sedih, berat
Lembut 	Terang, nyaman, tentram
Dingin 	Sejuk, tenang
Panas 	Agresif, merangsang

Sedangkan teori lain yang juga menguraikan tentang pengaruh karakter warna terhadap psikologi manusia adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7. Pengaruh Karakter Warna Terhadap Psikologi Manusia

Golongan Warna	Karakter	Contoh
Heavy (Strong) 	Gelap, misterius, kaya Kaya, outdoor, gelap Impulsif, berani, gembira, Dignity, majesty	Hitam Coklat Merah Ungu
Hangat (Warm) 	Impulsif, akrab Gembira, akrab Gembira Inovatif, wisdom, original	Merah / Oranye Oranye Oranye / Kuning Kuning
Terang 	Gembira Inovatif, wisdom, original Percetive	Oranye / Kuning Kuning Kuning / Hijau
Sejuk 	Percetive Nature, balance, normal Relax, santai Dignity, polsen, reserve	Kuning / hijau Hijau Hijau / biru Biru
Netral / Terang 	Purity, inocent, bersih, steril Tenang, sederhana	Putih Abu – abu muda

Sumber : Pshycologi of Color, Color and Human Respons⁶

⁶ Mohammad Ichsan. 89 340 041, TA (UII)

Pemilihan warna pada bangunan rumah sakit khusus anak ini diharapkan bisa menjadi salah satu unsur pendukung proses perawatan atau sebagai therapy dalam bangunan Rumah Swakit Khusus Anak. Untuk itu pemilihan warna mengacu pada :

- ❖ Pemilihan warna yang bisa menciptakan suasana sejuk dan nyaman.
- ❖ Pemilihan warna yang bisa memunculkan suasana keceriaan atau kegembiraan dunia anak yang dinamis,
- ❖ Menghindari warna – warna gelap yang berkesan suram, dan secara psikologis menimbulkan kesan kelesuan dan sedih. Selain itu pemilihan warna pada bangunan Rumah Sakit.

3.5.4. Tekstur

Tekstur yang memberi kesan tertentu bila dilihat dari jarak dekat, akan dapat berubah membentuk pola tertentu bila bidang yang bertekstur cukup luas dan dilihat dari jarak yang lebih jauh (**Dk, Ching**, 1979)

Tekstur secara tidak langsung berpengaruh secara emosional dan psikologis pada manusia. Perbedaan tekstur pada bidang - bidang tertentu bisa menghilangkan kesan monoton dan membosankan bagi orang yang melihatnya.

Secara logika bisa dikatakan bahwa tekstur yang kasar atau keras bisa membawa dampak negatif, karena tekstur yang kasar lebih mudah menyimpan debu atau kotoran. Sedangkan testur yang halus atau lembut bersifat positif karena menimbulkan kesan bersih dan teratur. Sehingga untuk ruang - ruang yang bersifat privat dan mengakomodasi kegiatan yang bersifat detail, digunakan tekstur halus. Sedangkan tekstur kasar bisa dimunculkan pada bidang - bidang yang luas pada area - area yang bersifat umum, misalnya pada tampak luar bangunan.

3.5.5. Penampilan Elemen - Elemen Ruang

1. Dinding

Untuk mendukung fungsi bangunan sebagai bangunan pelayanan kesehatan, yang penuh dengan alat - alat / mesin - mesin medik, maka dinding bangunan harus tahan air dan bahan - bahan kimia. Serta pemilihan warna harus mempertimbangkan efek psikologisnya terhadap pasien dan pengguna lainnya.

2. Lantai

Pemilihan material cover lantai mempertimbangkan :

- a. Keawetannya. Untuk mendukung aktivitas dengan frekuensi pengunjung yang relatif sibuk sebagai bangunan pelayanan umum.
- b. Tahan terhadap bahan kimia
- c. Meredam suara
- d. Tidak licin
- e. Pemilihan warna mempertimbangkan efek psikologisnya terhadap pasien dan pengguna lainnya.

3. Plafond

Pemilihan berdasarkan pertimbangan dapat meredam suara, dan pemilihan warna harus memperhitungkan efek psikologisnya terhadap pasien / pengguna bangunan.

4. Pintu dan Jendela

- Peletakan pintu harus memperhitungkan kenyamanan sirkulasi.
- Dimensi pintu dan jendela harus memperhitungkan kemudahan pengguna dan perabot rumah sakit (misal : Tempat tidur dorong, kursi roda), dan kuantitas cahaya dan udara yang diharapkan.

3.6. Tata Ruang Luar dan Gubahan Massa

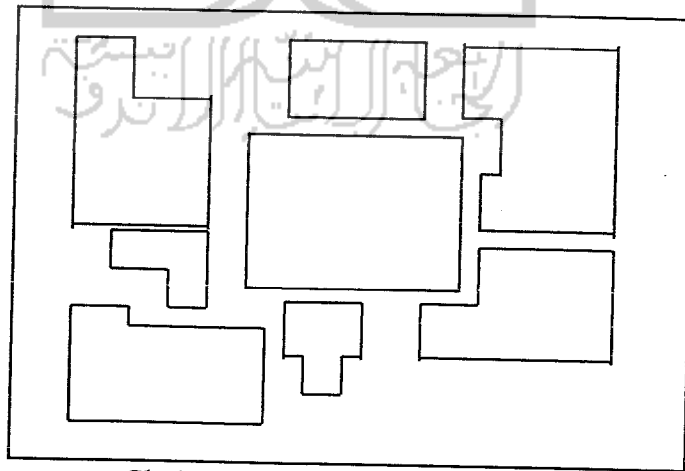
3.6.1. Tata Ruang Luar

Tata ruang luar dan ungkapan fisik bangunan mempertimbangkan hal - hal sebagai berikut :

1. Menyesuaikan dengan kondisi site / lahan dan lingkungan yang tersedia
2. Pengolahan ruang luar memperhatikan zona-zona kegiatan yang diwadahnya, yang dikelompokkan berdasarkan sifat kegiatannya.
Yaitu zona privat, semi privat, public, dan service.
3. Gubahan massa yang sedemikian hingga bisa memunculkan efektivitas dan efisiensi pola sirkulasi aktivitas didalamnya.
4. Memperhatikan unsur - unsur estetika yang dapat mempengaruhi kualitas visual dalam mewujudkan citra dunia anak yang diwadahnya, seperti ¹:

a. Kesatuan

Kesatuan antara berbagai macam elemen pembentuk ruang luar, di dalam lingkungan site. Termasuk di antaranya adalah penyesuaian antar tata massa bangunan dengan lingkungan sekitar dan penyesuaian terhadap fungsi yang akan diwadahi oleh bangunan. Kesatuan dapat dicapai dengan wujud, ukuran, dan komposisi elemen - elemen tersebut.

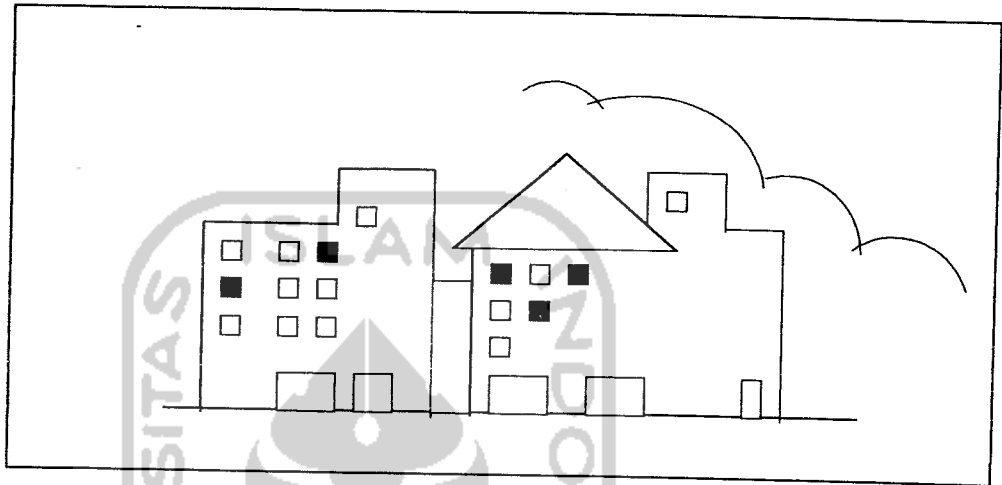


Gb. 3.25. Kesatuan Sebagai Unsur Estetika

¹ Aries Munandar, 90 340 018, Tugas Akhir (UII)

b. Keseimbangan (Balance)

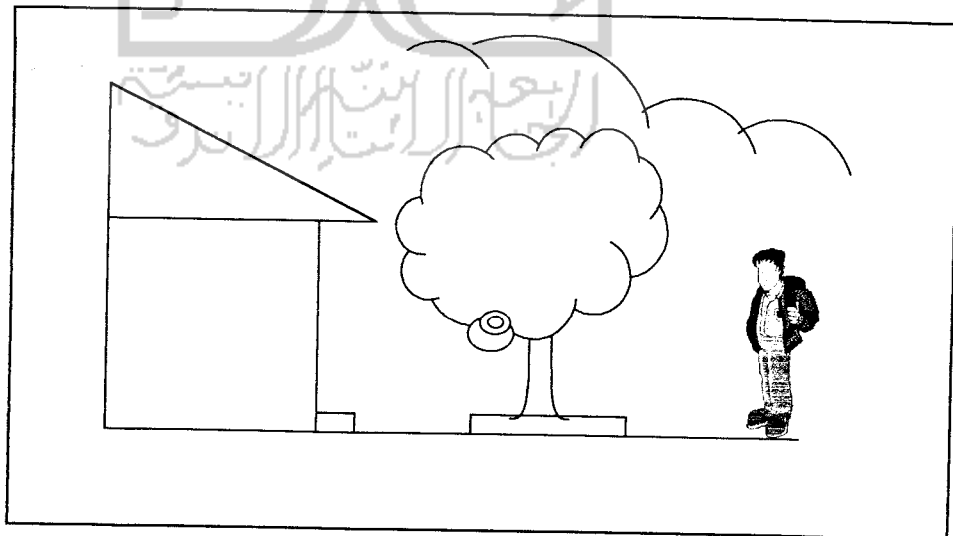
Keseimbangan dapat diperoleh dengan wujud simetris atau asimetris. Keseimbangan simetris dapat dijumpai pada elemen - elemen pintu dan jendela, sedangkan keseimbangan asimetris dapat dijumpai dalam wujud komposisi massa bangunan.



Gb. 3.26. Keseimbangan (Balance)

c. Proporsi

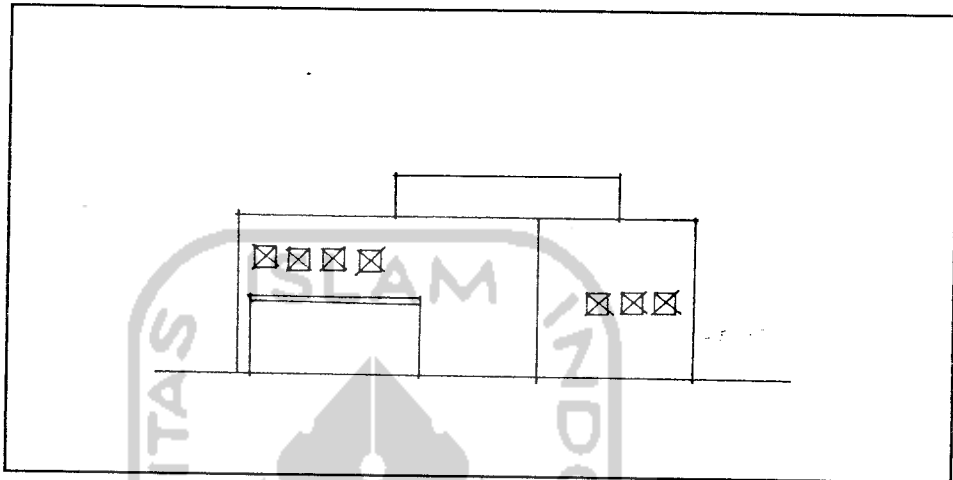
Proporsi dapat dicapai dengan geometri maupun analogi, unsur alamiah (Tubuh manusia), binatang, dan tumbuhan.



Gb. 3.27. Proporsi

d. Irama

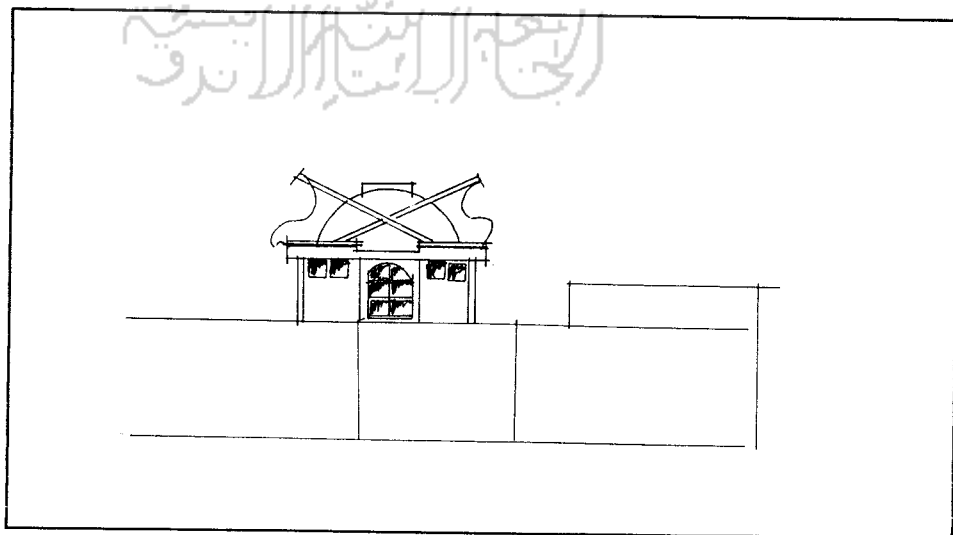
Irama dapat diciptakan oleh massa - massa bangunan, elemen - elemen bangunan seperti bukaan - bukaan, dan ornamen yang membentuk suatu keteraturan dan ketidak teraturan suatu komposisi.



Gb. 3.28. Irama

e. Pusat Perhatian (Point of Interest)

Point of interest berupa suatu elemen bangunan yang diolah secara khusus, sedemikian hingga tampak menarik dan menonjol secara visual diantara wujud elemen - elemen lainnya, dan dapat berfungsi sebagai tujuan utama dalam pergerakan.

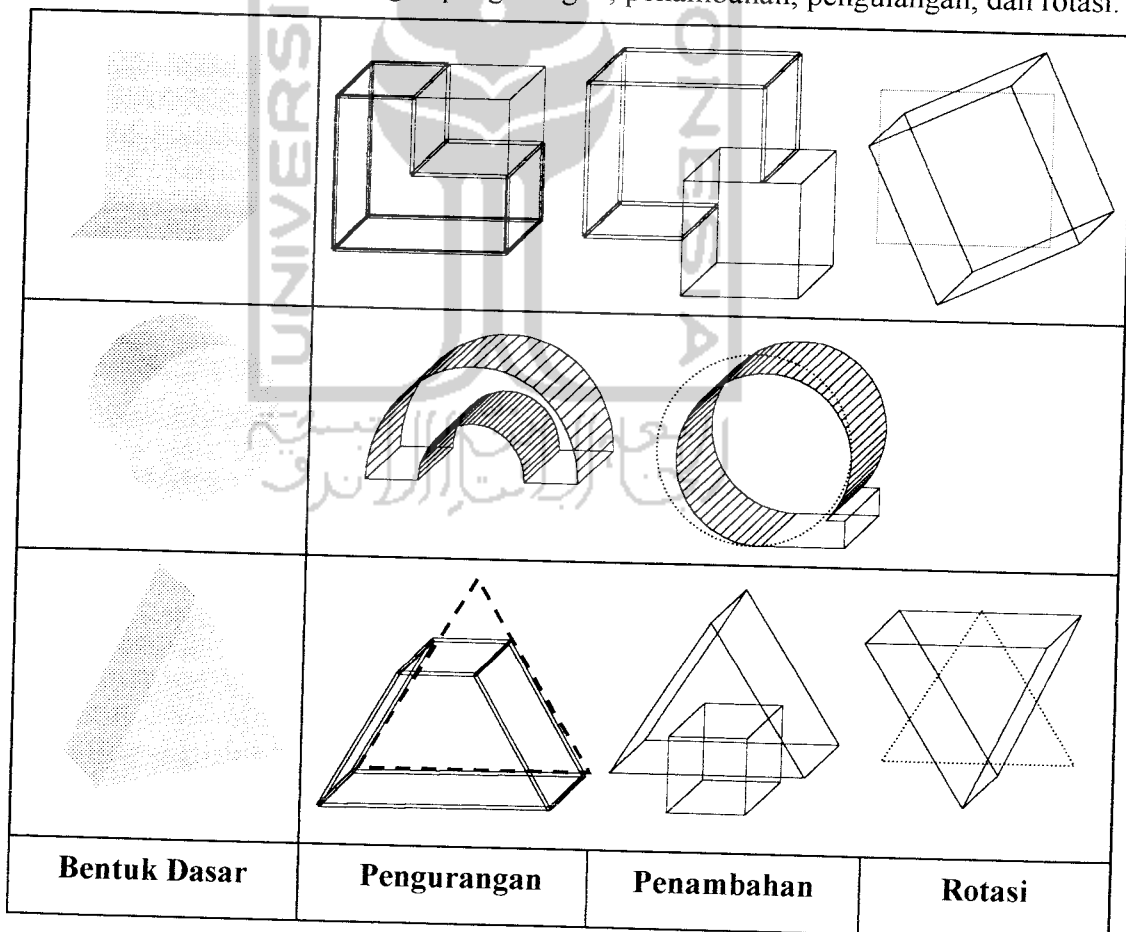


Gb. 3.29. Point of Interest

3.6.2. Tata Massa

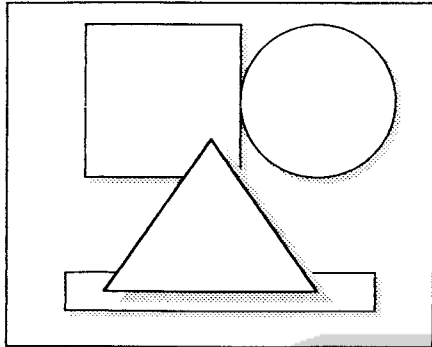
1. Adanya kesatuan yang kuat antara massa bangunan.
2. Penempatan massa bangunan memperhatikan zona - zona kegiatan, yang dikelompokkan berdasarkan sifat kegiatannya.
Yaitu zona privat, semi privat, public, dan service.
3. Gubahan massa yang sedemikian hingga bisa memunculkan efektivitas dan efisiensi pola sirkulasi aktivitas didalamnya.
4. Memperhatikan komposisi massa yang dapat membentuk citra visual / penampilan fisik bangunan yang mewadahi kegiatan anak.

Bentuk massa bangunan mengolah bentuk - bentuk geometri murni sebagai perwujudan karakteristik anak (lihat 3.5.1). Bentuk itu adalah bentuk segi empat, segi tiga, dan lingkaran dengan pengurangan, penambahan, pengulangan, dan rotasi.



Gb. 3.30. Pengurangan, Penambahan, dan Rotasi Bentuk Dasar Geometri Murni

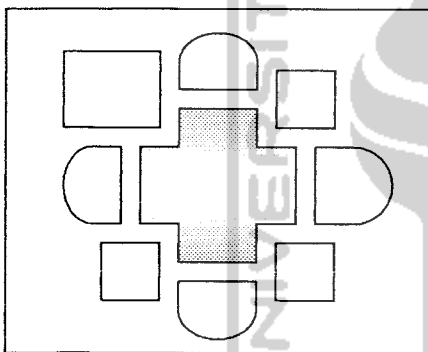
Gubahan massa bangunan mengkombinasikan beberapa pola organisasi untuk membentuk sebuah kesatuan dalam satu lingkungan.



Pola Cluster

Organisasi cluster menggunakan pertimbangan penempatan peletakan sebagai dasar untuk menghubungkan suatu ruang terhadap ruang lainnya. Massa dikelompokkan atas perletakkannya atau bersama – sama menempati letak visual bersama atau berhubungan².

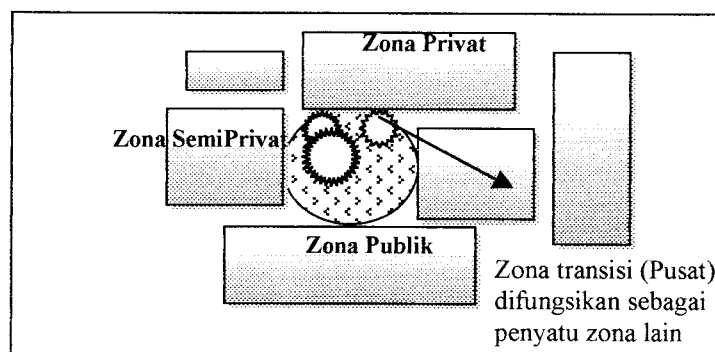
Dengan pola cluster ini peletakan massa mengikuti hakekat fungsi bangunan dengan pola yang bebas, dinamis dan tidak kaku oleh perubahan.



Pola Terpusat

Organisasi terpusat bersifat stabil, merupakan komposisi terpusat yang terdiri dari sejumlah ruang – ruang skunder yang dikelompokkan mengelilingi sebuah ruang pusat yang besar dan dominan.

Dengan pola terpusat ada semacam massa yang dominan yang berfungsi sebagai penyatu massa bangunan lain. Massa ini difungsikan sebagai zona transisi, antara lain sebagai pengikat atau menghubungkan antar zona yang lain.



² Ching, DK, Francis, **Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Susunannya**, Erlangga, Jakarta, 1985

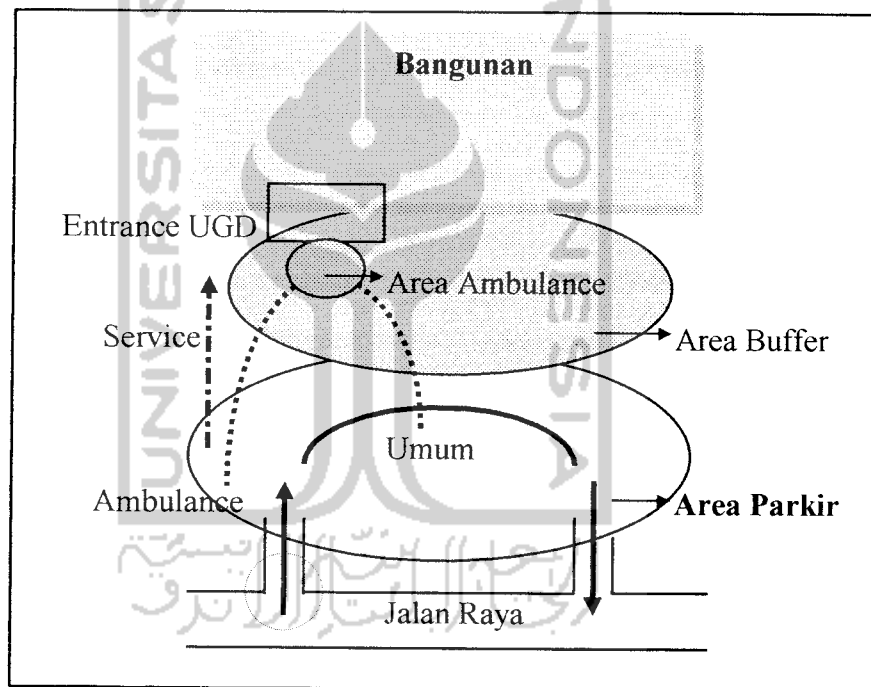
3.6.3. Tata Sirkulasi

Jalur sirkulasi ruang luar terdiri atas :

1. Sirkulasi Kendaraan

Kendaraan umum (Pasien, pengunjung), kendaraan dokter dan karyawan, jalur ambulance, dan jalur kendaraan service.

Pola sirkulasi kendaraan adalah pergerakan kendaraan dari jalan raya menuju tempat parkir untuk kendaraan umum. Sedangkan pola kendaraan ambulance mencapai area ambulance tepat didepan entrance UGD, dan service hingga mencapai area service masing - masing.



Parkir

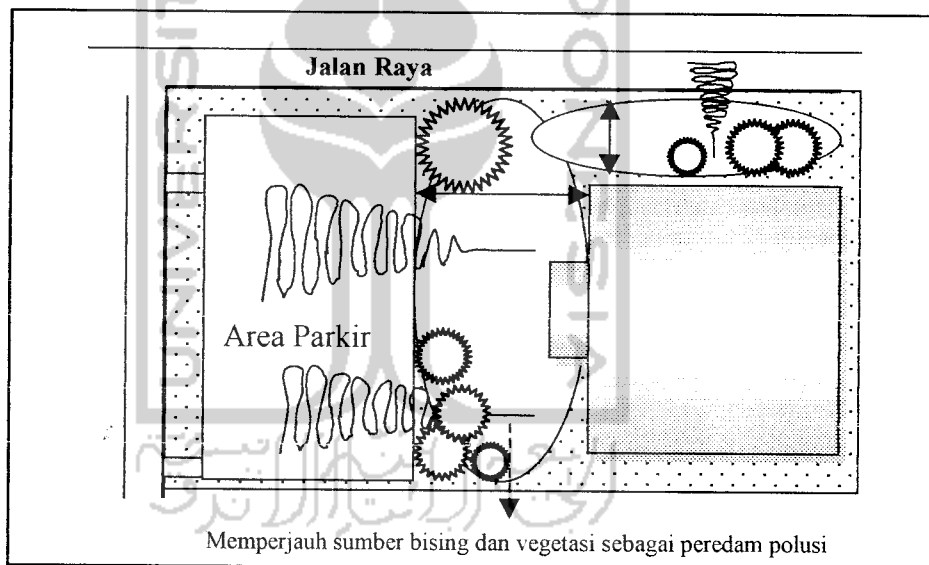
Pengolahan pola parkir antara lain mempertimbangkan :

- Keleluasaan gerak kendaraan
- Efektifitas dan efisiensi sirkulasi kendaraan dan tata parkir
- Keamanan
- Aspek visual atau view

- Pembedaan area parkir untuk pengunjung, staff medis - paramedis, staff non medis, kendaraan service dan jalur khusus untuk ambulance.

Zona parkir digolongkan pada zona publik yang merupakan salah satu sumber kebisingan. Untuk mengantisipasi masuknya polusi suara ke dalam area bangunan dilakukan dengan cara :

- Sebisa mungkin memperjauh jarak area parkir dengan bangunan, tanpa mengurangi aspek kenyamanan pencapaian pejalan kaki dari jalan raya dan area parkir.
- Meletakkan area buffer / area transisi yang berupa taman dengan area bermain di luar bangunan diantara area parkir dan bangunan.
- Menempatkan vegetasi sebagai peredam.



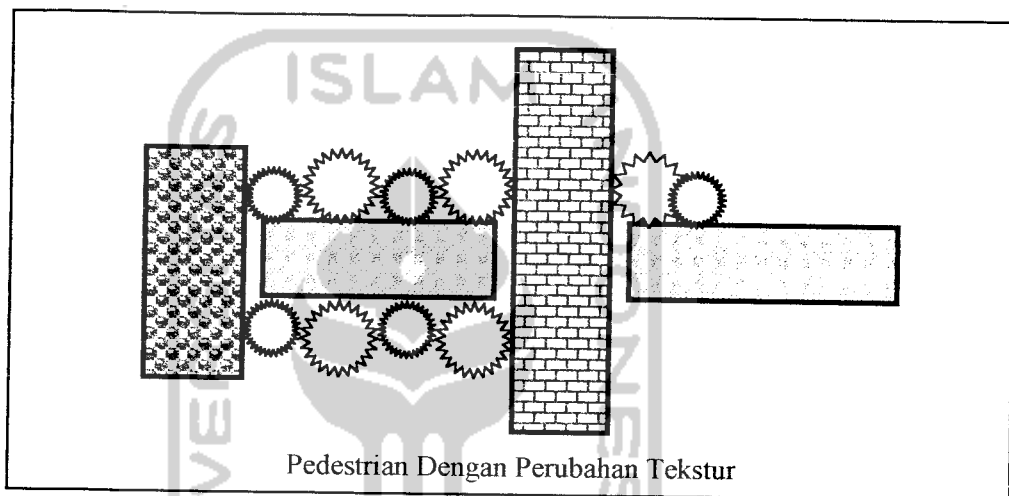
Gb. 3.31. Antisipasi Kebisingan Dari Area Parkir dan Jalan Raya

2. Sirkulasi Manusia / Pejalan Kaki

Pasien rawat jalan, pasien rawat inap, pengunjung, tenaga medis dan paramedis, tenaga non medis administrasi, dan tenaga non medis service.

Dalam mengakomodasi sirkulasi manusia atau pejalan kaki, perlu disediakan area tersendiri (*Pedestrian*).

- Pemisahan jalur kendaraan dan jalur pejalan kaki dimaksudkan untuk memberikan kenyamanan dan keamanan masing - masing, serta menghindari keruwetan sirkulasi.
- Pada jarak tertentu diberikan semacam perubahan kesan yang bertujuan untuk mengurangi kesan jenuh, monoton, dan jauh bagi pejalan kaki. Misalnya dengan tekstur, pola, pemberian warna yang berbeda, dan peletakan vegetasi pada titik tertentu.



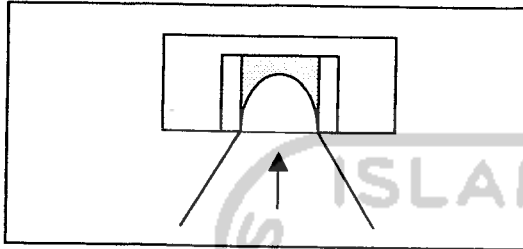
Secara garis besar pengolahan sirkulasi ruang luar mempertimbangkan hal - hal sebagai berikut :

1. Keleluasaan gerak kendaraan dan pejalan kaki
2. Memberi kejelasan area parkir
3. Memberi kejelasan pada pintu masuk utama dan pintu masuk pendukung dengan menggunakan bentuk - bentuk geometri murni yang mencirikan dunia anak.
4. Aspek visual atau view yang bisa dinikmati oleh pengguna sirkulasi, untuk menghilangkan kesan jenuh alur sirkulasi.
5. Memberi kejelasan pembagian area sirkulasi antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor.

Pencapaian Bangunan

Pencapaian ke bangunan diolah berdasarkan pertimbangan efisiensi dan efektifitas, untuk mendukung kelancaran kegiatan pelayanan kesehatan pada bangunan Rumah Sakit Khusus Anak, serta memperhatikan karakteristik anak.

Pola Pencapaian Langsung



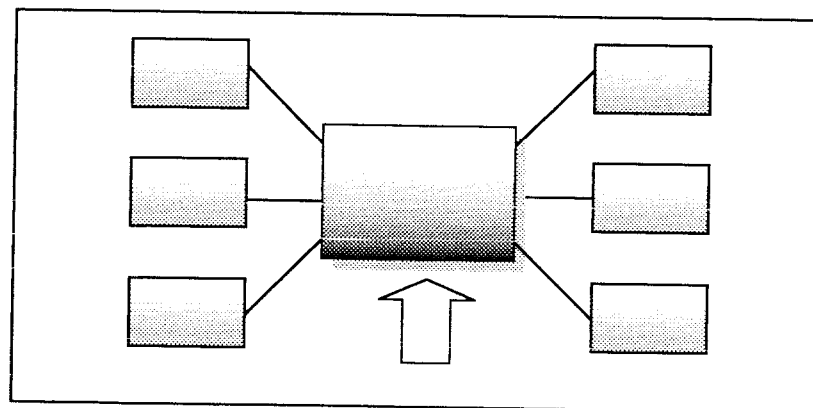
Sumbu pencapaian yang segaris dengan sumbu bangunan. Dari jalur pencapaian dapat melihat fasade muka bangunan..

Pencapaian bangunan secara langsung, cocok untuk bangunan Rumah Sakit dengan pertimbangan efisiensi dan efektivitas waktu. Selain itu facade bangunan dapat terlihat langsung dari jalur pencapaian, sehingga tidak menimbulkan kesan misterius.

Sebaliknya pencapaian bangunan yang tersamar dan memutar akan menimbulkan kesan membingungkan atau rumit. Hal ini tidak sesuai dengan karakteristik anak dengan pola pikiran yang masih sederhana, sehingga cenderung merasa asing dengan hal - hal yang rumit.

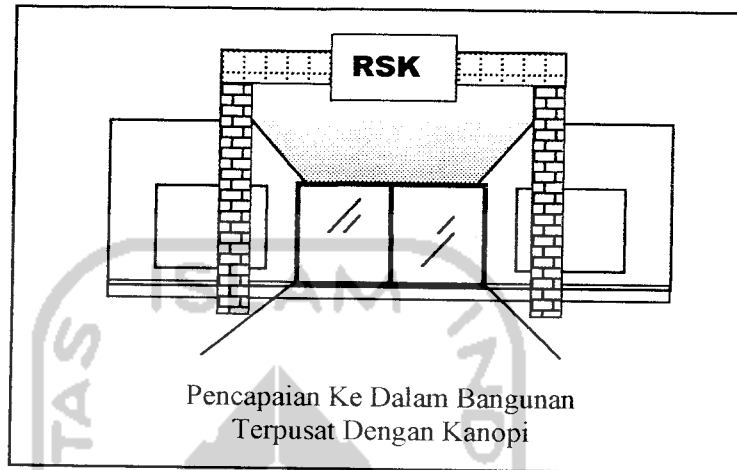
Pencapaian Ke Dalam Bangunan

- Pola Terpusat³



³ Ching, DK, *Arsitektur : Bentuk Ruang dan Susunannya*, 1985

Pencapaian terpusat ini akan memberikan pola sirkulasi yang teratur terutama bagi pasien dan pengunjung Rumah Sakit Khusus Anak, sebab pencapaian hanya terpusat pada satu pintu masuk dan memudahkan dalam pengontrolan. Selain itu juga akan memberikan kemudahan pada tenaga medis dan paramedis dalam pelayanan.



3.6.4. Tata Hijau

Tata hijau adalah peletakan vegetasi pada lingkungan bangunan rumah sakit sebagai elemen lingkungan yang membentuk kualitas ruang luar. Penghijauan yang dilakukan pada site menghilangkan kesan panas atau gersang.

Peletakan vegetasi sekaligus berfungsi sebagai salah satu unsur pembentuk kesatuan antara ruang luar dan ruang dalam bangunan.

Fungsi peletakan vegetasi pada lingkungan site bangunan adalah sebagai berikut :

1. Vegetasi Dapat Memberikan Kenyamanan

Peletakan vegetasi / penghijauan yang dominan pada tapak diharapkan mampu menciptakan suasana nyaman bagi pengguna bangunan RSK Anak tersebut.

Kenyaman tersebut dapat dirasakan secara :

- Kenyamanan secara visual

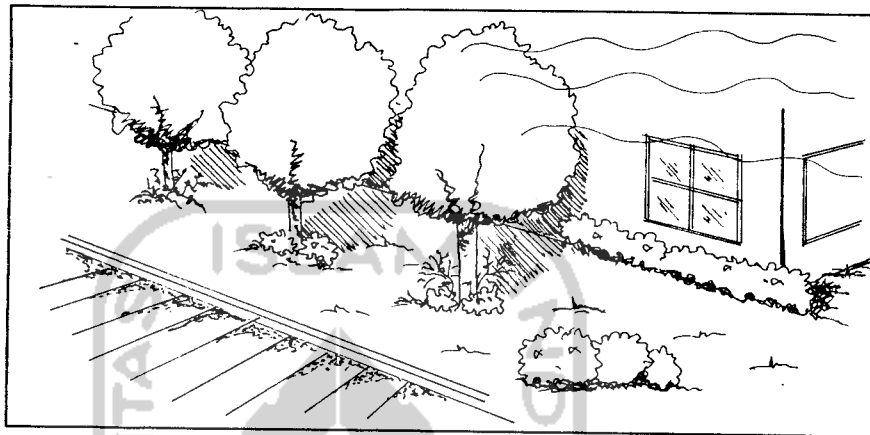
Peletakan vegetasi / penghijauan sebagai elemen lingkungan yang mempengaruhi kualitas lingkungan, memberikan pemandangan atau view pada tapak.

- Kenyamanan secara fisiologis

Vegetasi / penghijauan dapat memberikan keteduhan dan udara sejuk.

- Kenyamanan secara psikologis

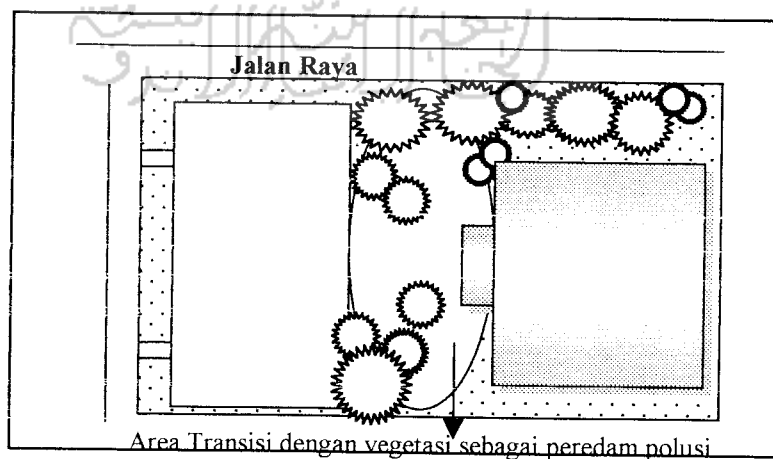
Kenyamanan secara visual dan fisiologis yang dirasakan pasien bisa memberikan pengaruh psikis pada pasien berupa perasaan tentram, tenang, dan menghilangkan kejenuhan, yang diharapkan dapat membantu proses perawatan atau pemulihan.



Gb. 3.32. Penghijauan Pada Site Sebagai Unsur Kenyamanan

2. Vegetasi Sebagai Peredam Kebisingan dan Polusi Udara

Peletakan vegetasi yang rindang diantara area sumber kebisingan dan polusi seperti tempat parkir dan jalan raya dimaksudkan untuk meredam atau menyaring kebisingan dan polusi ke dalam area bangunan Rumah Sakit, sehingga udara terasa sejuk dan suasana tenang.



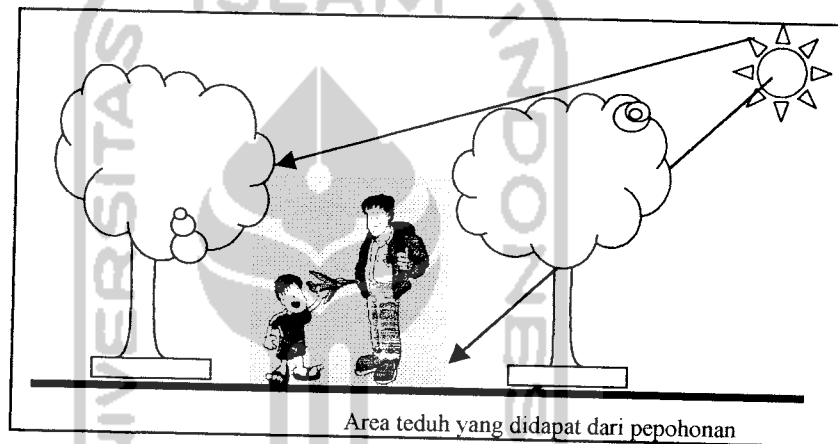
Gb. 3.33. Vegetasi Sebagai Peredam Polusi Udara dan Suara

Dalam peletakan vegetasi perlu diperhatikan adanya maksud tertentu dari peletakan tersebut, sehingga dapat ditentukan macam / jenis vegetasi yang diperlukan pada suatu area. Terdapat berbagai jenis vegetasi atau tanaman yang bermacam - macam besar, tinggi, warna, dan sifatnya. Masing - masing jenis memberi pengaruh atau efek yang berbeda - beda. (Macam - macam vegetasi : Lihat Lampiran)

Macam Vegetasi atau Tanaman :

1. Vegetasi Peneduh

Berfungsi sebagai peneduh lingkungan sekitar, sekaligus berperan sebagai penyaring kebisingan, polusi udara, dan peresap air hujan. Jenis ini berupa vegetasi yang berciri besar atau lebat

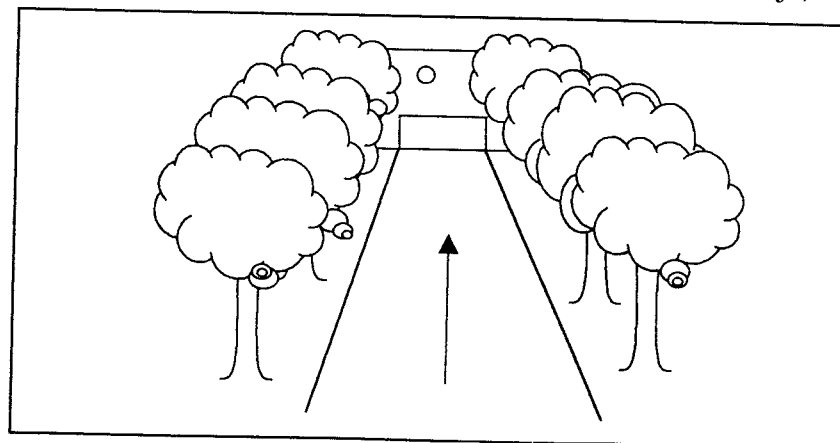


Gb. 3.34. Vegetasi Sebagai Peneduh

2. Vegetasi Pengarah

Berfungsi mengarahkan jalur - jalur sirkulasi yang direncanakan, dan juga merupakan tanda - tanda bagi lingkungan ruang luar.

Jenis ini berupa vegetasi dengan karakter khusus seperti : Palem Raja, Cemara

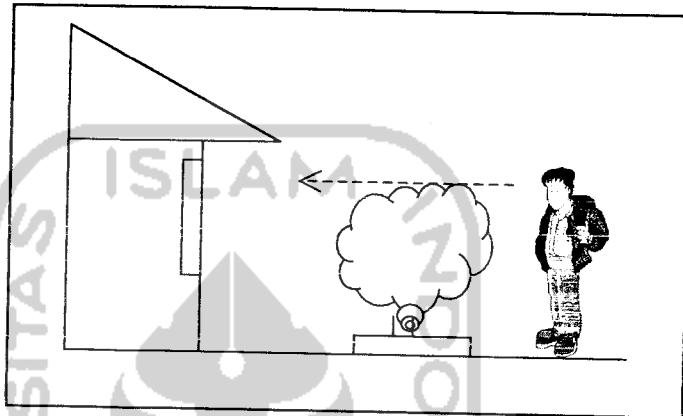


Gb. 3.35. Vegetasi Sebagai Pengarah

3. Vegetasi Pembatas

Berfungsi membatasi area tertentu pada ruang luar, membatasi daerah - daerah tertentu bagi lingkungan ruang luar, sekaligus sebagai penyerap air hujan yang cukup dominan.

Berupa jenis tanaman perdu yang dirawat secara khusus sehingga bisa ditata ketinggian dan besarnya sesuai dengan kebutuhan.

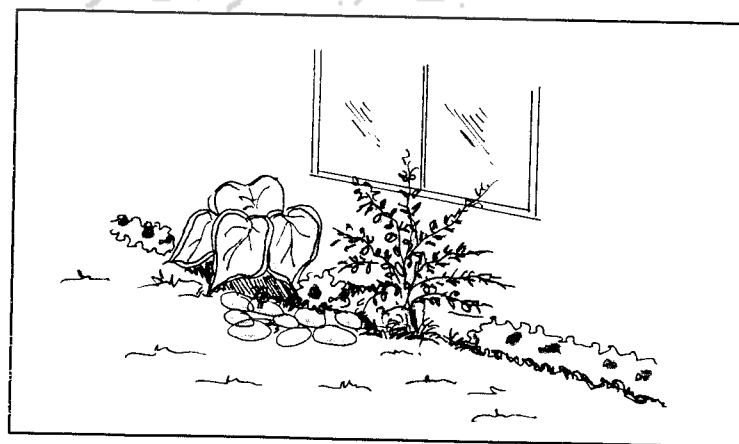


Gb. 3.36. Vegetasi Sebagai Pembatas

4. Vegetasi Penghias

Berfungsi sebagai pemberi kesan visual yang menarik, pembentuk suasana dan menghilangkan kesan monoton dari bentuk - bentuk vegetasi yang lain.

Berupa vegetasi yang mempunyai bentuk khusus atau berupa bunga dengan bentuk dan warna - warna yang menarik, sehingga akan memberikan perasaan senang pada pengguna bangunan.



Gb. 3.37. Vegetasi Penghias

3.7. Analisa Lokasi Site

Pemilihan lokasi site bangunan Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta, mengacu pada beberapa pertimbangan sesuai dengan hakekat fungsinya sebagai bangunan pelayanan masyarakat.

1. Sebagai bangunan pelayanan kesehatan anak, yang berorientasi pada pemerataan fasilitas pelayanan kesehatan pada masyarakat, maka pemilihan lokasi harus mempertimbangkan lokasi penyebaran lembaga kesehatan anak yang lain (Lihat lampiran)
2. Menyesuaikan dengan master plan pengembangan Kota Yogyakarta. Pemilihan lokasi relatif jauh dari zona – zona industri dan perdagangan, untuk menghindari pencemaran / polusi suara dan udara yang berlebihan.
3. Lokasi berada dalam jarak kurang lebih 15 menit berjalan kaki dari jalur kendaraan umum kota.
4. Mempertimbangkan kelengkapan sarana dan prasarana infrastruktur yang ada di lingkungan lokasi.
5. Sebagai bangunan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, pemilihan lokasi relatif dekat dengan daerah pemukiman penduduk.

Pemilihan Site didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

1. Luasan site mencukupi untuk sebuah bangunan pelayanan kesehatan anak dengan segala fasilitas yang menunjang.
2. Topografi relatif datar.
3. Relatif mudah dijangkau dengan kendaraan umum.
4. Bebas dari pencemaran udara

BAB IV

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Kapasitas Rumah Sakit Khusus Anak

1. Kapasitas Unit Rawat Inap (In Patient Unit)

Pada bab analisa (lihat : analisa 3.3.1.) telah diuraikan mengenai perhitungan kebutuhan tempat tidur untuk pasien anak di wilayah Kota Yogyakarta, berdasarkan jumlah penduduk anak sampai pada 10 tahun mendatang. Dengan perhitungan tersebut ditetapkan kapasitas total tempat tidur pada RSK Anak di Yogyakarta adalah 100 bed.

2. Kapasitas Unit Rawat Jalan (Out Patient Unit)

Pada bab analisa (lihat : analisa 3.3.2.) telah diuraikan mengenai perhitungan kapasitas Unit Rawat Jalan, dengan menggunakan perbandingan :

Ratio jumlah Pasien Rawat Jalan dengan Pasien Rawat Inap rata - rata pertahun,
Out Patient : In Patient = 13 : 1

Dengan perbandingan tersebut didapat angka :

- Rata – rata jumlah pasien Unit Rawat Jalan = 198 per hari
- Dasumsikan pasien anak selalu didampingi orang tua/pendamping dewasa lain,
Rata – rata jumlah pengunjung Rawat Jalan = 396 orang per hari

Distribusi Pasien Unit Rawat Inap (In Patient Unit)

Dari analisa (lihat : analisa 3.3.3) telah diuraikan mengenai pendistribusian pasien pada unit rawat inap, yang dikelompokkan berdasarkan faktor - faktor sebagai berikut :

1. Tuntutan Psikologis

Dengan mempertimbangkan karakter anak secara psikologis, dimana terdapat perbedaan - perbedaan yang mendasar dalam tiap masa perkembangannya, yang berpengaruh pada perilaku dan tingkat kebutuhan anak akan keberadaan

orang tua / Ibu dalam proses perawatannya, maka perlu diadakan pemisahan ruang berdasar kelompok umur (fase perkembangan) tersebut, yaitu :

- Bayi (0 tahun)
- Balita (1 - 5 tahun)
- Anak (5 - 14 tahun)

Dalam mengakomodasi kebutuhan psikologis anak yang berupa kebutuhan keberadaan orang tua (Ibu) disamping pasien, maka dalam program ruang disertakan :

- ❖ Untuk Pasien Bayi dan Balita
 - Fasilitas tidur (Bed Ibu), dalam kamar perawatan disamping Bed pasien dalam Unit Kelas I dan II.
 - Untuk Unit Kelas III, disediakan fasilitas tidur (Bed Ibu) pada ruang terpisah tepat disebelah R. Perawatan. Pemisahan ruang tersebut dilakukan dengan pertimbangan kapasitas ruang (4 pasien / ruang), agar tidak terlalu sesak.
- ❖ Untuk Pasien Anak
 - Fasilitas tidur untuk Ibu / pendamping disediakan dalam ruang berbeda dalam satu Unit Perawatan.

2. Tuntutan Biologis

Berdasarkan tuntutan biologis anak yang masih sangat peka terhadap serangan/penularan penyakit infeksi, maka perlu adanya pengelompokkan pasien berdasarkan jenis penyakitnya :

- Unit Rawat Inap Isolasi
- Unit Rawat Inap Umum

3. Keadaan Ekonomi dan Sosial Pasien :

Unit Rawat Inap Kelas I : Kapasitas 1 pasien / kamar

Unit Rawat Inap Kelas II : Kapasitas 2 pasien / kamar

Unit Rawat Inap Kelas III : Kapasitas 4 pasien / kamar

Pembagiannya adalah sebagai berikut :

Kelompok Ruang	Pasien			
	Bayi	Balita	Anak	Total
ICU (10 %)	2	2	6	10
Isolasi (1 : 3)	5	5	8	18
Perawatan Umum	18	18	36	72
	Total			100

4.2. Konsep Dasar Perencanaan Ruang

4.2.1. Konsep Dasar Macam dan Besaran Ruang

Penentuan macam dan besaran ruang didasarkan pada jenis kegiatan, dimensi atau skala tubuh pengguna, dan kapasitas pengguna yang diwadahnya.

Dari hasil analisa studi besaran ruang (lihat : analisa 3.4.4) yang ada, didapat perhitungan besaran ruang sebagai berikut :

	Jenis Ruang	Besaran	Total
1	Unit Rawat Jalan (Out Patient Unit)		
	R. Tunggu	22,50 m ²	
	R. Resepsionis / Administrasi pendaftaran	9,00 m ²	
	R. Periksa umum (2 orang)	103,68 m ²	
	R. Pengobatan / R. Tindakan (2 orang)	51,84 m ²	
	R. Periksa / Pengobatan khusus	172,80 m ²	
	R. Dokter	9,60 m ²	
	R. Perawat	12,80 m ²	
	R. Ganti Dokter & Perawat	25,20 m ²	
	R. Stretcher / alat gerak	9,00 m ²	
	R. Service 15 %	62,46 m ²	
	Total Besaran Ruang Unit Rawat Jalan		478,88 m ²
2	Unit Rawat Inap (In Patient Unit)		
	Kamar Perawatan		
	• Isolasi	195,90 m ²	
	• Kelas I	176,88 m ²	
	• Kelas II	204,36 m ²	
	• Kelas III	252,92 m ²	
	R. Dokter / Tindakan darurat	51,84 m ²	
	R. Perawat	123,12 m ²	
	R. Cuci tangan	21,60 m ²	
	R. Penyimpanan alat	27,00 m ²	
	R. Ganti Dokter & Perawat	82,08 m ²	
	R. Tunggu Unit Isolasi	32,40 m ²	
	R. Tunggu / Duduk Unit Rawat Inap	129,60 m ²	

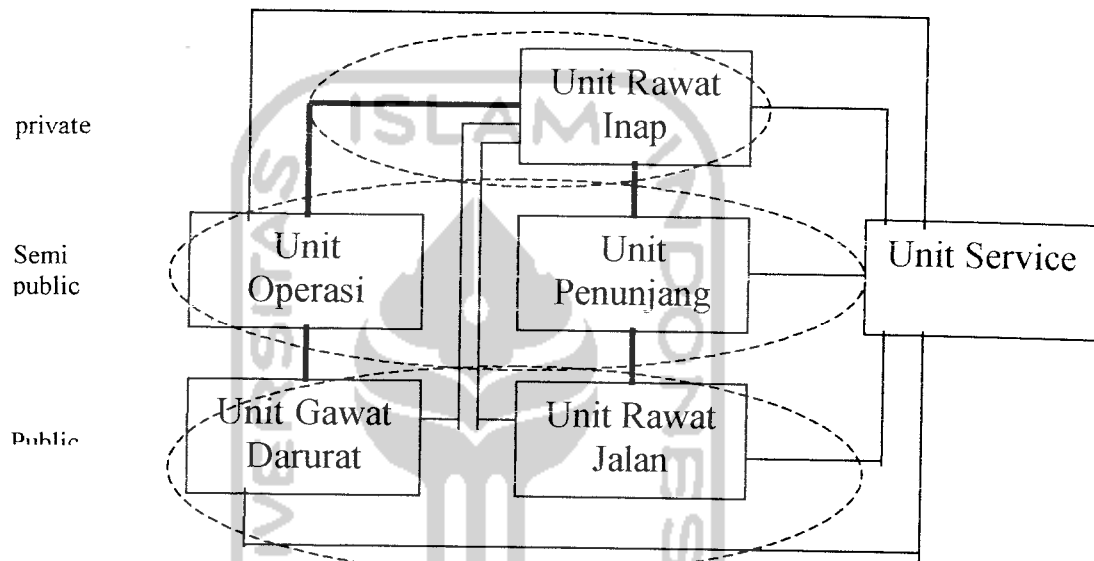
	R. Tidur Ibu Pasien Unit Rawat Inap Kelas III	84,00 m ²	
	R. Tidur menginap keluarga pasien	97,50 m ²	
	R. Pantry	16,50 m ²	
	R. Linen	27,00 m ²	
	R. Stretcher	27,00 m ²	
	R. Obat	27,00 m ²	
	R. Bermain / Komunikasi anak	37,50 m ²	
	Lavatory	312,00 m ²	
	Total Besaran Ruang Unit Rawat Inap		1.926,20 m ²
3	Unit Gawat Darurat (Emergency Unit)		
	R. Tunggu	18,00 m ²	
	R. Administrasi	9,00 m ²	
	R. Dokter jaga	9,00 m ²	
	R. Perawat	15,36 m ²	
	R. Ganti Dokter & Perawat	5,76 m ²	
	R. Pengobatan / Tindakan darurat	34,56 m ²	
	Kamar Perawatan (ICU)		
	• Bayi	22,50 m ²	
	• Balita	34,56 m ²	
	• Anak	50,40 m ²	
	R. Penyimpanan	9,00 m ²	
	R. Stretcher	9,00 m ²	
	R. Obat	9,00 m ²	
	R. Bank Darah	9,00 m ²	
	Service (Lavatory, Gudang)	35,27 m ²	
	Total Besaran Ruang Unit Gawat Darurat		270,41 m ²
4	Unit Operasi (Operating Unit)		
	R. Tunggu	9,00 m ²	
	R. Resepsionis	9,00 m ²	
	R. Dokter jaga	9,00 m ²	
	R. Perawat	10,24 m ²	
	R. Ganti Dokter & Perawat	4,32 m ²	
	R. Persiapan / R. Anestesi	9,00 m ²	
	R. Operasi	27,00 m ²	
	R. Fraktur	25,00 m ²	
	R. Gips	15,00 m ²	
	R. Recovery	15,00 m ²	
	R. Schrub up	6,00 m ²	
	R. Linen	6,00 m ²	
	Service (lavatory, gudang) 15 %	21,68 m ²	
	Total Besaran Ruang Unit Operasi		166,24 m ²
5	Unit Rehabilitasi		90,00 m ²
6	Unit Penunjang Medik		
	• Laboratorium	200,00 m ²	
	• Radiologi	250,00 m ²	
	• Apotik / Pharmacy	80,00 m ²	

	Total Besaran Ruang Unit Penunjang Medik		530,00 m ²
7	Unit Administrasi		
	a. Pengelola		
	R. Direktur + R. Tamu	24,00 m ²	
	R. Sekretariat	12,00 m ²	
	R. Kerja Staff	63,00 m ²	
	R. Kepala Perawat	12,00 m ²	
	R. Rapat	52,80 m ²	
	b. Medical Record		
	R. Pimpinan + R. Tamu	24,00 m ²	
	R. Sekretariat	12,00 m ²	
	R. Statistik	18,00 m ²	
	R. Kerja	63,00 m ²	
	R. Arsip	12,00 m ²	
	Total Besaran Ruang Unit Administrasi		292,80 m ²
8	Unit Service		
	• Dietary / Dapur	144,00 m ²	
	• Laundry	180,00 m ²	
	• Sterilisasi sentral	126,00 m ²	
	• Utilitas & Maintenance	133,20 m ²	
	Total Besaran Ruang Unit Service		582,20 m ²
9	Fasilitas Umum		
	• Hall	200,00 m ²	
	• R. Informasi	5,12 m ²	
	• R. Administrasi umum	18,00 m ²	
	• R. Stretcher	9,00 m ²	
	• Musholla	25,00 m ²	
	• Kantin	25,00 m ²	
	Service (lavatory, gudang) 15 %	42,32 M ²	
	Total Besaran Ruang Unit Fasilitas Umum		324,44 m ²
10	Mortuary / Kamar Mayat		80,00 m ²
	Total	4.742,17 m ²	
	Sirkulasi 30 %		1.422,65 m ²
	Total Besaran Ruang RSKA		6.164,82 m²

4.2.2. Konsep Dasar Pola Hubungan Ruang

Dari hasil analisa (lihat : analisa 3.4.3), diuraikan mengenai pendekatan pola hubungan ruang pada bangunan Rumah Sakit Khusus Anak yang pada dasarnya mempertimbangkan faktor sebagai berikut :

1. Pengelompokan kegiatan melihat dari jenis dan sifat kegiatan atau tingkat pelayanannya yang mencakup public, semi public, dan private. Sedangkan secara fungsional ruang – ruang dalam bangunan dikelompokkan menjadi Unit – unit utama pelayanan Rumah Sakit, yaitu Unit Rawat Jalan, Unit Gawat Darurat, Unit Operasi, Unit Rawat Inap, dan Unit Service.
2. Kelancaran dan kenyamanan aktivitas didalamnya.
3. Keterkaitan hubungan antar kegiatan dan unit fungsi.



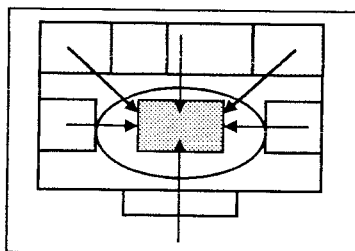
4.2.3. Konsep Dasar Organisasi Ruang

Dasar pertimbangan :

1. Program ruang dan besaran ruang
2. Pola hubungan ruang
3. Bentuk fisik dan luasan site

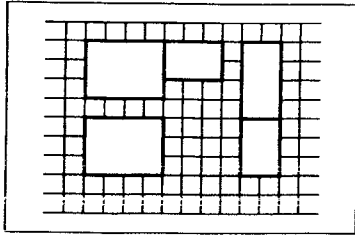
Pendekatan :

- **Pola Memusat**



Tata ruang memusat menyebabkan adanya sebuah area tertentu sebagai pusat. Dengan area pusat tersebut memudahkan kontrol atau pengawasan terhadap alur sirkulasi dan area lain yang mengelilinginya

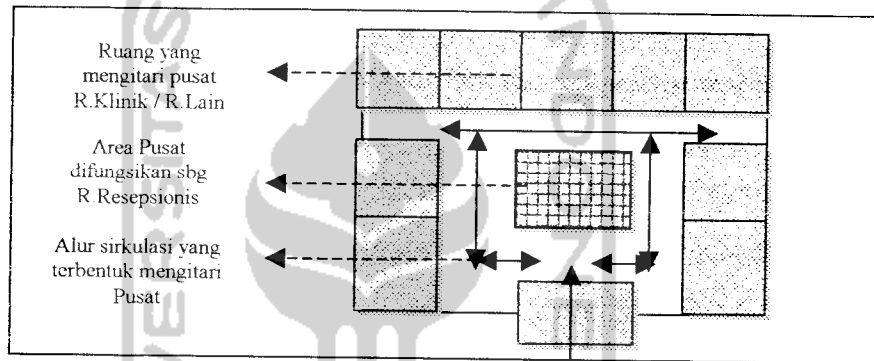
- **Pola Grid**



Dengan Pola Grid terbentuk suatu keteraturan, yang dapat menghilangkan kesan tata ruang dan sirkulasi yang membingungkan.

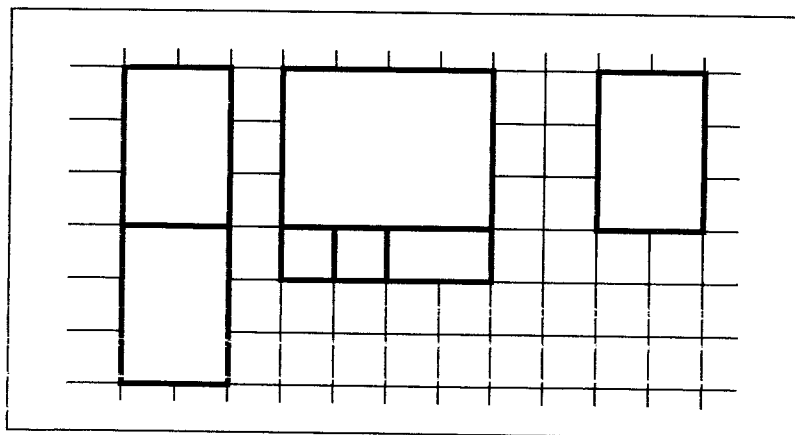
Strategi Perancangan :

- ❖ Tata ruang dengan pola memusat diterapkan pada unit – unit yang membutuhkan sistem kontrol atau pengawasan, seperti Unit Rawat Inap, Unit Rawat Jalan, dan Unit Gawat Darurat.



Gb. 4.1. Pola Memusat Pada Unit Rawat Jalan, Rawat Inap, dan Unit Gawat Darurat

- ❖ Tata ruang dengan pola grid diterapkan pada keseluruhan unit–unit yang ada, khususnya pada unit – unit yang mutlak membutuhkan kemudahan dalam pencapaian keruangan, seperti Unit Gawat Darurat, Unit Operasi, Unit Rawat Inap, dan Unit Rawat Jalan.



Gb. 4.2. Pola Grid Membentuk Keteraturan.
Dapat Mewujudkan Kemudahan Pencapaian Ruang

4.2.4. Konsep Dasar Kualitas Ruang

1. Sistem Pencahayaan

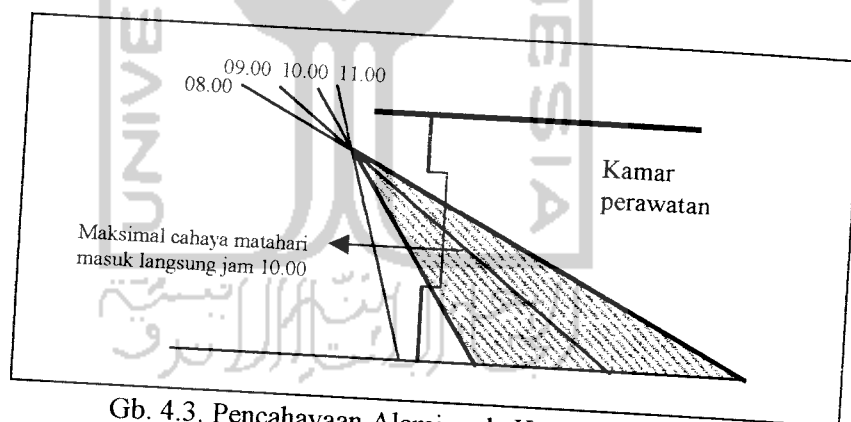
Sistem pencahayaan yang diterapkan adalah :

❖ Pencahayaan Alami

Sistem pencahayaan alami adalah pemanfaatan sinar matahari secara langsung. Sinar matahari pada pagi hari antara jam 07.00 - 10.00 memancarkan sinar ultra violet yang dibutuhkan oleh tubuh, dan juga mengandung unsur vitamin D yang bagus bagi tulang.

Penggunaan sinar matahari sebagai pencahayaan hampir diseluruh bagian rumah sakit yang bersifat umum dan tidak membutuhkan ketelitian kerja :

- Kamar Perawatan Unit Rawat Inap,
- Ruang – ruang Tunggu dan ruang atau area – area umum.
- Ruang – ruang pada Unit Rehabilitasi
- Ruang – ruang pada Unit Administrasi
- Ruang – ruang pada Unit Service



Gb. 4.3. Pencahayaan Alami pada Kamar Perawatan

❖ Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan dengan memanfaatkan cahaya lampu, sebagai cadangan atau tambahan penerangan, pada ruang yang memerlukan ketelitian kerja dan penerangan kontinyu dengan kapasitas tertentu :

- R. Operasi
- R. Radiologi, Laboratorium, Apotik
- R. Gawat Darurat

d. R. Periksa dan R. Pengobatan pada Unit Rawat Jalan

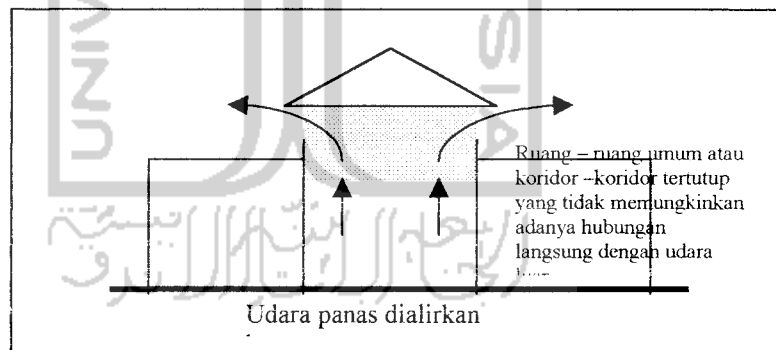
2. Sistem Penghawaan

Sistem Penghawaan yang dipakai adalah :

❖ **Penghawaan Alami**

Penghawaan alami dengan udara yang sehat, digunakan pada sebagian besar area bangunan Rumah Sakit

- a. Usaha mendapatkan udara yang bersih atau sehat ini, antara lain dengan :
 - Menjauhkan sumber polusi seperti tempat parkir dan jalan raya dengan bangunan
 - Peletakan taman dengan vegetasi yang rindang pada sudut - sudut tertentu dalam bangunan dan di lingkungan bangunan Rumah Sakit, diharapkan dapat menjadi penyaring polusi udara, sehingga memberikan udara yang segar/sehat
- b. Usaha untuk menghilangkan udara panas dalam ruangan, dilakukan dengan cara mengalirkan udara panas ke atas dengan memberi bukaan di atas



Gb. 4.4. Sirkulasi Udara Panas

❖ **Penghawaan Buatan**

Penghawaan buatan digunakan pada ruang - ruang tertentu yang memerlukan kondisi udara khusus, dengan menggunakan AC unit dengan kapasitas yang sesuai.

- a. R. ICU
- b. R. Operasi

- c. R. Isolasi
- d. R. Laboratorium

3. Sistem Pengendalian Kebisingan

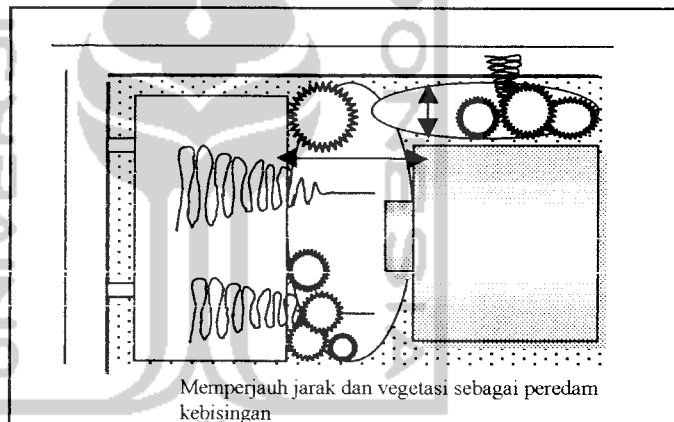
Untuk mengendalikan kebisingan dilakukan dengan cara :

❖ Kebisingan dari Luar

- Menjauhkan sumber bising dari bangunan dan area - area yang mutlak membutuhkan ketenangan.

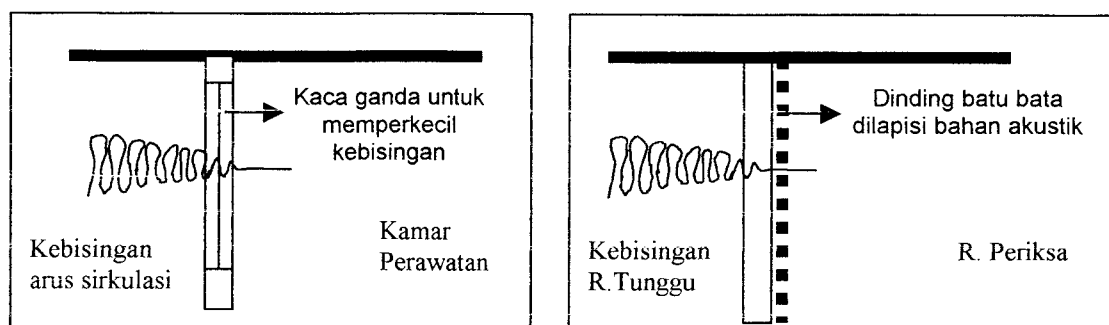
Seperti misalnya tempat parkir / jalan raya, dan mesin pembangkit listrik (Generator Set).

- Menggunakan elemen bangunan yang dapat berfungsi sebagai penyekat, dan sekaligus memberi kesan alami, yaitu vegetasi yang rindang.



❖ Kebisingan dari Dalam

Penggunaan material kedap suara untuk memperkecil masuknya suara – suara yang tidak diinginkan.



Gb. 4.5. Pengendalian Kebisingan Dari Dalam

4.2.5. Konsep Dasar Pola Sirkulasi

Dasar pertimbangan :

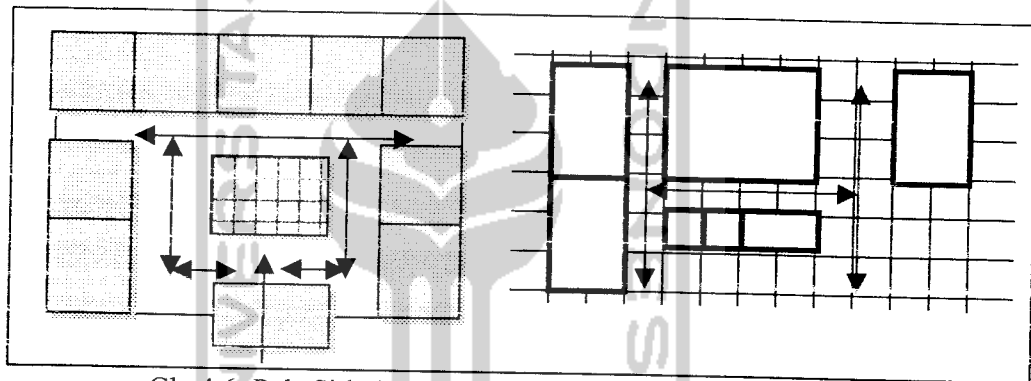
1. Kenyamanan pengguna sirkulasi.
2. Efektifitas dan efisiensi alur sirkulasi untuk mendukung kelancaran aktivitas yang diwadahnya.

Pendekatan :

Secara umum pola sirkulasi tercipta dari pola atau organisasi ruang - ruang yang membentuknya.

Strategi Perancangan :

1. Pola Sirkulasi terbentuk dari organisasi ruang



Gb. 4.6. Pola Sirkulasi Dengan Terbentuk dari Organisasi Ruang

2. Sarana Sirkulasi Horizontal (Penghubung antar ruang)
 - Selasar / koridor

Apabila ada perbedaan ketinggian lantai, dihubungkan dengan ramp
3. Sarana Sirkulasi Vertikal (Penghubung antar lantai)
 - Tangga
 - Elevator / Lift
 - Ramp, Kemiringan 1 : 12 (jalur pendek), dan 1 : 20 (jalur panjang > 6m¹)
4. Pola Sirkulasi dalam RSK Anak ini dibedakan berdasarkan pengguna, yaitu :
Pasien & Pengunjung, Staff, dan Service / Bahan baku
5. Untuk menghindari adanya crossing atau over frequensi pada jalur sirkulasi, maka sirkulasi ke dalam bangunan dibedakan menjadi 3 pintu masuk :

¹ Neufert, Ernst, 1936

- Pintu masuk Utama : Pasien/pengunjung unit rawat jalan dan unit rawat inap
- Pintu masuk Samping : Staff dan service
- Pintu masuk darurat : Pasien darurat

4.3. Konsep Dasar Penampilan Fisik Bangunan

Dasar pertimbangan :

1. Penampilan fisik bangunan harus dapat menghilangkan kesan / image buruk tentang Rumah Sakit khususnya dimata anak.
2. Penampilan fisik bangunan diharapkan bisa *mencitrakan karakteristik anak dengan dunianya yang penuh keceriaan* (lihat : analisa 3.5).

Pendekatan :

1. Kanak - kanak mencerna arti suatu hal melalui pola pemikiran yang masih sangat sederhana. Bagi anak bentuk yang mudah dimengerti olehnya adalah bentuk – bentuk yang sederhana dan bentuk – bentuk yang tidak asing baginya.
2. Bentuk sederhana berupa, bentuk – bentuk geometri murni seperti segi empat, segi tiga, dan lingkaran. Sedangkan bentuk – bentuk yang tidak asing baginya adalah bentuk – bentuk objek permainannya.
3. Perwujudan penampilan fisik bangunan yang sesuai dengan karakteristik anak didasarkan pada persepsi anak terhadap unsur pembentuk penampilan fisik bangunan tersebut mengenai bentuk, warna, skala, dan tekstur.
Khususnya *Bentuk* dan *Warna* yang secara visual merupakan unsur – unsur yang bisa menampakkan keceriaan dunia anak.

a. Bentuk

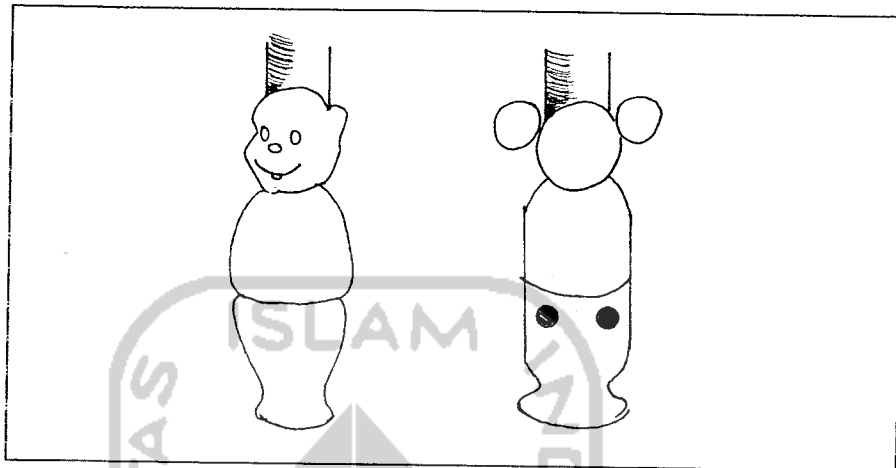
Strategi Perancangan :

Penampilan fisik bangunan disesuaikan dengan persepsi anak terhadap bentuk sebagai berikut :

❖ Bentuk yang tidak asing bagi anak

Menampilkan wujud elemen bangunan atau ruang yang diadaptasi dari tokoh dongeng atau benda mainan yang sudah sangat dikenal anak.

Misalnya : Bentuk karakter Mickey Mouse, Snow White, atau Winnie the Pooh, diwujudkan dalam elemen ruang seperti, kolom, elemen detail dinding.

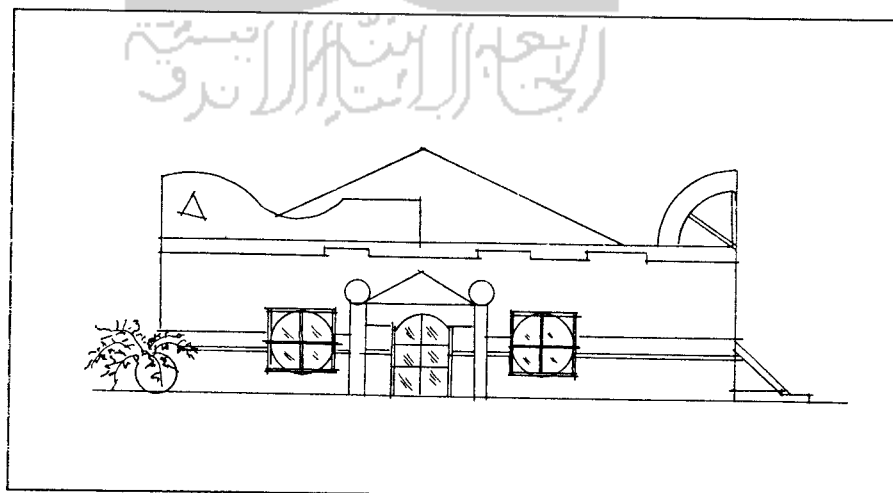


Gb. 4.7. Adaptasi bentuk tokoh dongeng pada elemen bangunan atau ruang

❖ **Bentuk yang sederhana**

Bentuk geometri murni yang juga merupakan perwujudan media permainan anak yaitu balok susun : Segi empat, Lingkaran, Segi tiga

Menerapkan bentuk - bentuk sederhana ini pada elemen - elemen pembentuk fisik ruang dan bangunan. Misalnya bentuk jendela, pintu, pot tanaman.



Gb. 4.8. Bentuk – Bentuk Geometri Murni Sebagai Unsur Penampilan Fisik Bangunan

b. Skala

- ❖ Skala ruang yang nyaman adalah skala yang manusiawi, yaitu sesuai dengan skala atau ukuran tubuhnya, begitu pula dengan anak. Skala yang manusiawi baginya akan memberikan rasa nyaman.
- ❖ Pada bangunan Rumah Sakit Khusus Anak ini terdapat 2 skala, yaitu skala orang dewasa dan skala anak.
 - Tinggi ruang gerak anak adalah 125 - 215 cm, sedangkan tinggi ruang gerak dewasa lebih kurang 215 cm (**Moore, 1979**).
 - Standar luas gerak yang sesuai untuk anak adalah antara 22 – 28 m², dengan besar kelompok antara 14 – 16. Sedangkan untuk orang dewasa hampir tidak ada batasan (**Moore, 1979**).
 - Luas ruang terbesar yang masih bisa dikuasai anak adalah 89,5 – 116 m², dengan kapasitas 60 – 75 orang. Skala – skala ini berhubungan erat dengan skala di lingkungan rumah anak (**Moore, 1979**).

Pendekatan :

Karena ada 2 (dua) macam skala pengguna yang harus diakomodasi dalam satu bangunan maka skala bangunan yang digunakan adalah :

- 2 (dua) Skala, Yaitu Skala Anak dan Skala Dewasa
- Bila tidak memungkinkan, diusahakan untuk memadukan keduanya, dengan tidak mematkan salah satu kepentingan.

Strategi Perancangan :

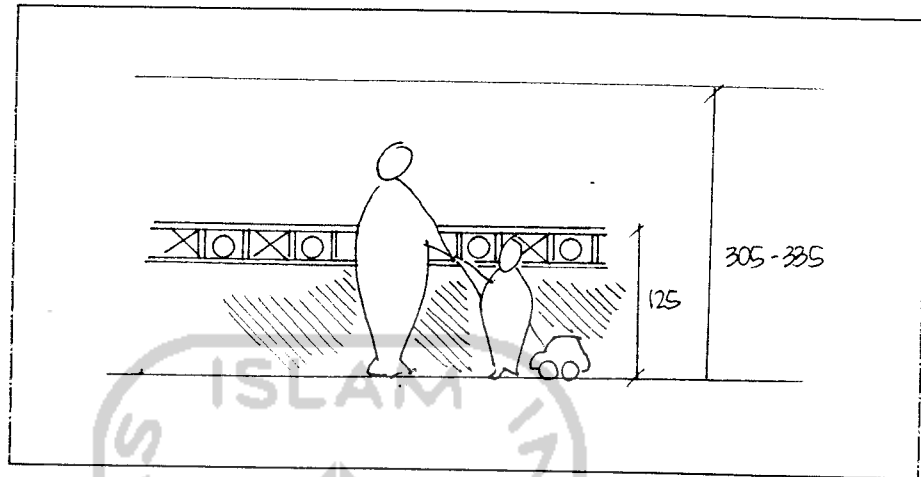
❖ Secara Vertikal

Apabila skala tinggi ruang gerak orang dewasa harus menyesuaikan dengan skala anak, justru akan membuat orang dewasa semakin terkesan dominan dan mengakibatkan anak semakin terkesan kecil atau rendah. Karena ruang yang terlalu rendah akan mengakibatkan orang dewasa akan terlihat semakin tinggi.

Dengan demikian diambil jalan tengah seperti berikut :

- Ketinggian ruang gerak yang baik untuk kedua skala adalah antara 305 – 335,5 cm (**Moore, 1979**).

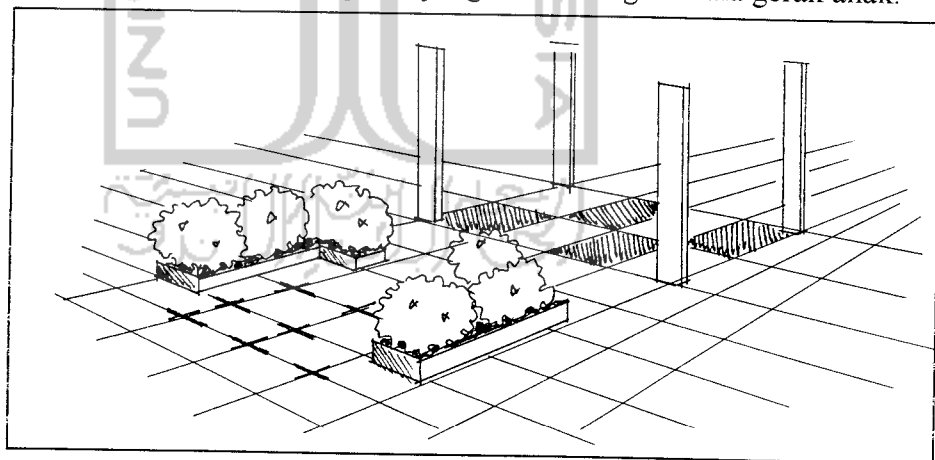
- Detail – detail tertentu yang mengakomodasi kepentingan anak, dibuat dengan skala tinggi ruang gerak anak yaitu pada ketinggian 125 cm.



Gb. 4.9. Mengakomodasi Tinggi Ruang Gerak Anak Pada Skala Yang Sesuai

❖ Secara Horizontal

Skala gerak yang aman bagi anak tetap diadakan tanpa membatasi atau menghambat tuntutan fungsi dan ruang gerak orang dewasa, dengan cara membentuk suatu ruang imajiner, yang sesuai dengan skala gerak anak.



Gb. 4.10. Penciptaan Ruang Imajiner untuk Memberikan Ruang Gerak yang Akrab Untuk Anak

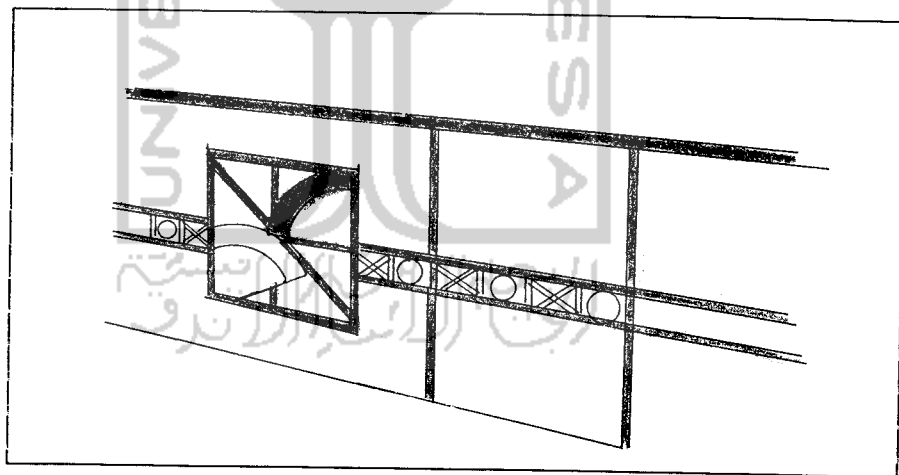
c. Warna

- ❖ Penggunaan warna - warna tertentu dapat memberi pengaruh pada emosi manusia. “ Elemen berwarna memberi efek positif, dan tidak hadirnya warna dianggap negatif “ (**Boedojo**, dkk, 1986).

- ❖ Dari data karakter warna (lihat : tabel 3.7), dapat dilihat pengaruh warna terhadap perasaan manusia.

Strategi Perancangan :

- Untuk memberi kesan bersih sebuah bangunan Rumah Sakit penggunaan warna - warna lembut (warna - warna pastel) sebagai warna dasar bangunan.
- Pada ruang - ruang tunggu, dan ruang - ruang tempat berlangsungnya proses pemeriksaan dan perawatan, diberikan warna - warna cerah yang sejuk, sebagai aksen untuk memberikan kesan aman dan tenang.
- Pemberian warna - warna hangat / panas pada entrance (Area Resepsionis), diharapkan dapat memberikan kesan menerima dan ramah.
- Pada tempat - tempat berlangsungnya kegiatan bermain atau komunikasi anak, digunakan warna - warna yang dapat memberikan suasana keceriaan, seperti warna - warna terang sebagai aksen.



Gb. 4.11. Warna Lembut sebagai Warna Dasar Bangunan,
Dengan Aksen Warna Yang Lebih Tegas Sebagai Pembentuk Suasana

d. Tekstur

- ❖ Tekstur yang memberi kesan tertentu bila dilihat dari jarak dekat, akan dapat berubah membentuk pola tertentu bila bidang yang bertekstur cukup luas dan dilihat dari jarak yang lebih jauh (**Ching, Dk**, 1979).

- ❖ Tekstur yang keras dan kasar akan memberi kesan kasar pula, sedangkan tekstur yang halus akan memberikan kesan lembut.

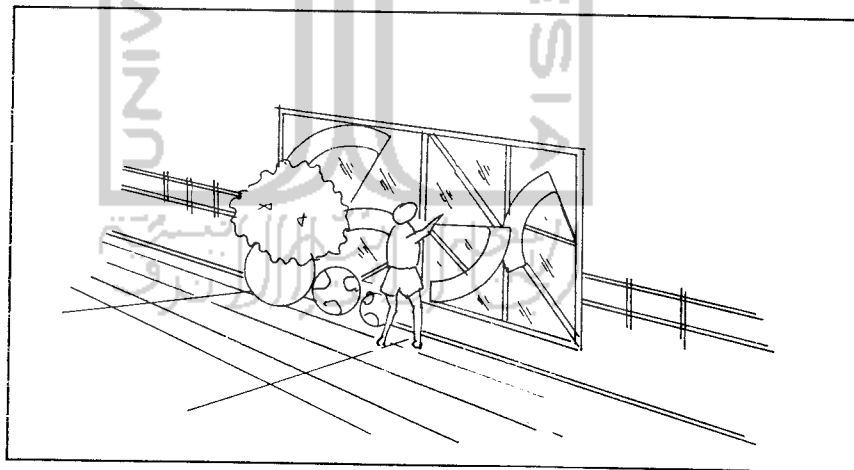
Strategi Perancangan :

- Pemilihan tekstur halus pada dinding bangunan Rumah Sakit Khusus Anak dapat memberikan kesan lembut pada bangunan, dan secara logika akan lebih mudah untuk dibersihkan daripada bangunan dengan testur dinding yang kasar.

4. Kanak - kanak menilai / menerjemahkan filosofi lingkungannya melalui pengalaman fisiknya. “ Keindahan arsitektur tidak dinilai melalui mata saja. Tetapi terutama dinilai melalui bagaimana ia dapat melakukan sesuatu didalamnya, dan bukan melalui aliran arsitektur apa yang digunakan “ (**Bevington, 1987**)².

Strategi Perancangan :

- Elemen - elemen ruang pada ruang - ruang tunggu dan ruang bermain / ruang komunikasi anak, selain dirancang sesuai dengan fungsi utamanya sekaligus dirancang sebagai objek yang menarik perhatian anak.



Gb. 4.12. Elemen Ruang Dirancang Sebagai Objek Yang Menarik Perhatian Anak

4.4. Konsep Dasar Tata Ruang Luar dan Gubahan Massa

Dasar Pertimbangan :

1. Menyesuaikan dengan kondisi site / lahan dan lingkungan yang tersedia

2. Pengolahan ruang luar memperhatikan zona-zona kegiatan yang diwadahnya, yang dikelompokkan berdasarkan sifat kegiatannya.
Yaitu zona privat, semi privat, public, dan service. Gubahan massa yang sedemikian hingga bisa memunculkan efektivitas/effisiensi sirkulasi
3. Memperhatikan unsur - unsur estetika yang dapat mempengaruhi kualitas visual dalam mewujudkan citra dunia anak yang diwadahnya, seperti : Kesatuan, Keseimbangan, Proporsi, Irama, dan Pusat Perhatian (Point of Interest)

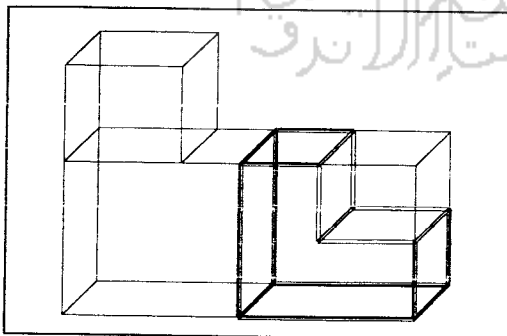
4.4.1. Konsep Dasar Tata Massa

Dasar Pertimbangan :

1. Adanya kesatuan yang kuat antar massa bangunan.
2. Penempatan massa bangunan memperhatikan zona- zona kegiatan, yang dikelompokkan berdasarkan sifat kegiatannya. Yaitu zona privat, semi privat, public, dan service.
3. Gubahan massa yang sedemikian hingga bisa memunculkan efektivitas dan efisiensi pola sirkulasi aktivitas didalamnya.
4. Memperhatikan komposisi massa yang dapat membentuk citra visual / penampilan fisik bangunan yang mawadahi kegiatan anak.

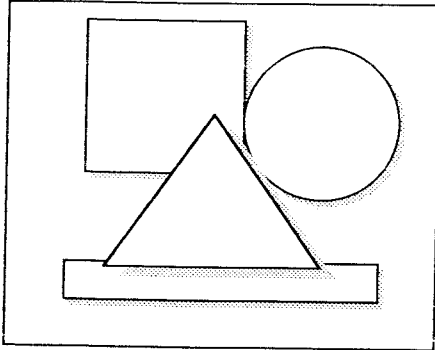
Pendekatan :

❖ Bentuk massa

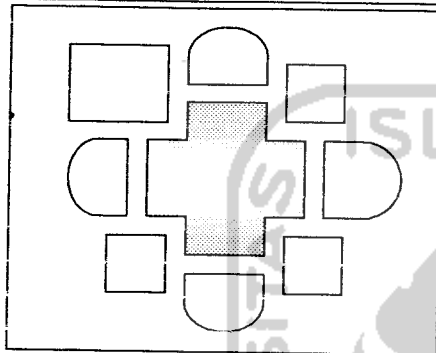


Bentuk massa bangunan mengolah bentuk - bentuk geometri murni sebagai perwujudan karakteristik anak (lihat : analisa 3.5.1). Bentuk itu adalah bentuk segi empat, segi tiga, dan lingkaran dengan pengurangan, penambahan, pengulangan, dan rotasi.

² Rini Sintawati Supadi, 1989 - 12031, TA (UGM)

❖ **Gubahan massa bangunan****Pola Cluster**

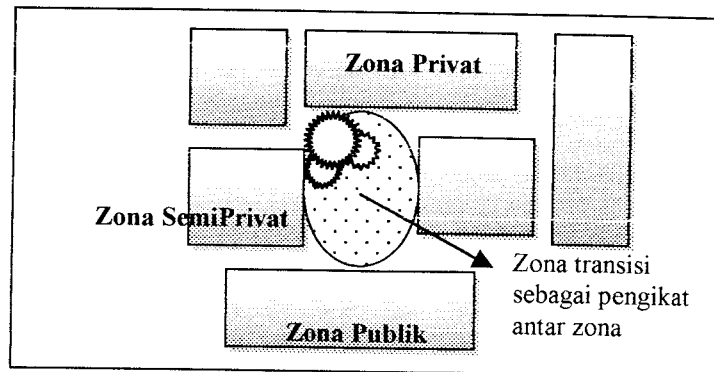
Massa dikelompokkan atas perletakkannya atau bersama – sama menempati letak visual bersama atau berhubungan.

**Pola Terpusat**

Komposisi terpusat yang terdiri dari sejumlah ruang – ruang skunder yang dikelompokkan mengelilingi sebuah ruang pusat yang besar dan dominan.

Strategi Perancangan :

- Mengkombinasikan komposisi massa cluster dan terpusat untuk membentuk sebuah kesatuan
- Pola Cluster diterapkan untuk memperoleh kedinamisan tata massa dan tidak kaku oleh perubahan
- Dengan pola terpusat ada semacam massa yang dominan yang berfungsi sebagai penyatu massa bangunan lain. Massa ini difungsikan sebagai zona transisi, antara lain sebagai pengikat atau menghubungkan antar zona yang lain.



4.4.2. Konsep Dasar Tata Sirkulasi

Dasar Pertimbangan :

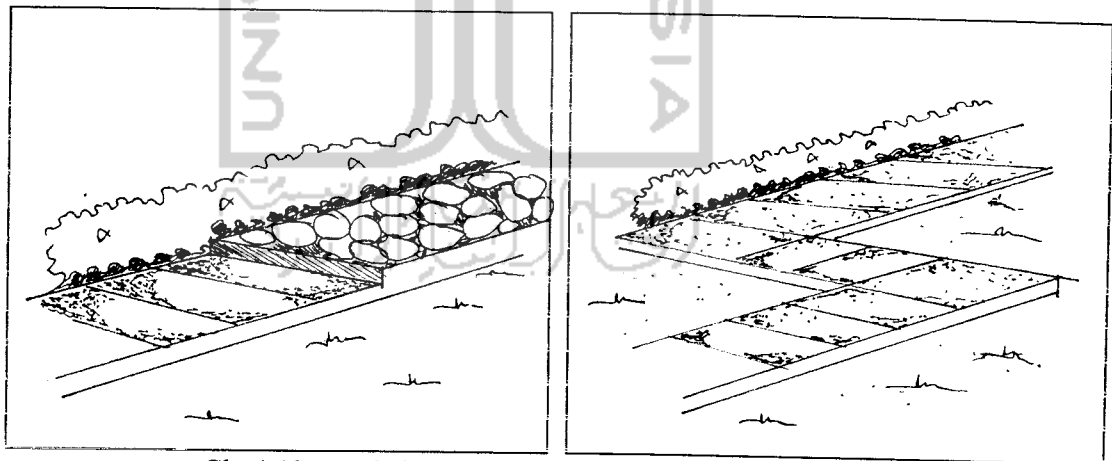
- Keleluasaan dan kenyamanan gerak pengguna
- Keamanan

Pendekatan :

- Pola sirkulasi dibedakan antara sirkulasi untuk kendaraan dan pejalan kaki.
- Pola gerak sirkulasi kendaraan hanya sampai pada area parkir, kecuali kendaraan service
- Sirkulasi manusia atau pejalan kaki diakomodasi dengan pedestrian, dan apabila ada perbedaan ketinggian digunakan ramp.

Strategi Perancangan :

- Apabila panjang pedestrian lebih dari 24 m, maka dibuat perubahan irama agar tidak timbul kejenuhan.
- Pola pedestrian dicapai dengan memberikan orientasi pencapaian berupa fasilitas bermain out door



Gb. 4.13. Perubahan Irama dan Tekstur Pada Pola Sirkulasi

Pencapaian Ke Dalam Bangunan

Dasar pertimbangan :

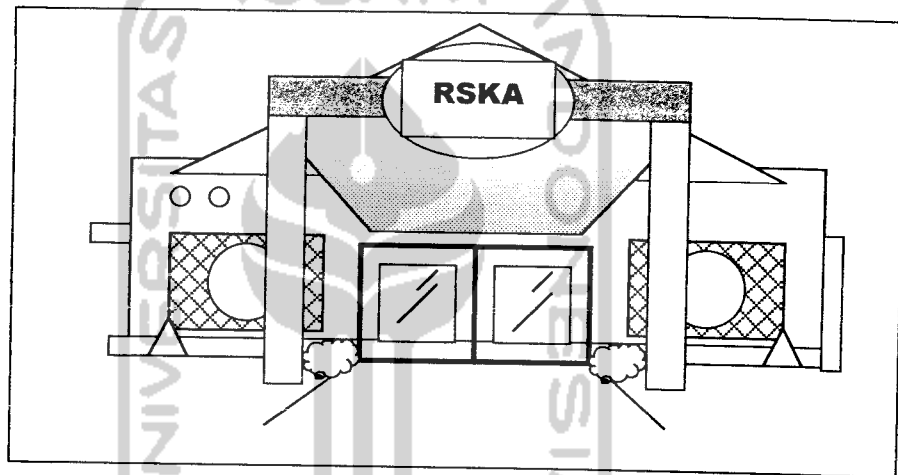
- Pencapaian ke dalam bangunan diakomodasi dengan pintu masuk
- Kesan sebuah bangunan muncul sejak awal bangunan dalam hal ini pintu masuk

Pendekatan :

- Pembedaan antara Pintu masuk Pasien / Pengunjung umum, Pintu masuk Staff / Service, dan Pintu masuk Pasien Darurat (ke UGD).
- Pintu masuk Pasien / Pengunjung umum sebagai pintu utama, sedangkan pintu masuk staff / service merupakan pintu samping.

Strategi perancangan :

- ❖ Memberikan kejelasan perbedaan antara Pintu masuk pasien/pengunjung, pintu masuk staff / service, dan pintu masuk darurat.



4.4.3. Konsep Dasar Tata Hijau

Dasar Pertimbangan :

1. Peletakan vegetasi pada lingkungan bangunan rumah sakit sebagai elemen lingkungan yang membentuk kualitas ruang luar.
2. Vegetasi sebagai salah satu unsur kenyamanan

Pendekatan :

1. Vegetasi Dapat Memberikan Kenyamanan (lihat : analisa 3.6.4)

Vegetasi sebagai pemandangan atau view yang memberi kesan tenang dan nyaman, serta membawa udara segar bagi manusia.

2. Vegetasi dapat berfungsi sebagai peneduh, pengarah, pembatas, penghias dan peredam kebisingan dan polusi.

Strategi Perancangan :

- ❖ Peletakan vegetasi sebagai peneduh pada area pejalan kaki / pedestrian sirkulasi ruang luar, seperti Akasia, dan Pohon Waru.
- ❖ Peletakan vegetasi pengarah pada jalan masuk site, seperti Palem Raja, dan Cemara.
- ❖ Peletakan vegetasi diantara bangunan dan area parkir dan jalan raya sebagai peredam kebisingan dan polusi.
- ❖ Peletakan vegetasi pada taman – taman di sudut – sudut tertentu dalam bangunan dan luar bangunan sebagai view dengan tanaman penghias, sekaligus untuk memberikan udara segar. Seperti Bunga Soka, Suflir, dan Bougenville.

4.5. Konsep Dasar Struktur

Dasar pertimbangan :

1. Kegiatan pelayanan kesehatan mempunyai mobilitas yang relatif tinggi, dengan alur pergerakan ke segala arah, sehingga dibutuhkan ruang yang terbuka dan leluasa
2. Rancangan struktur bangunan harus dapat mendukung pola kegiatan yang ada

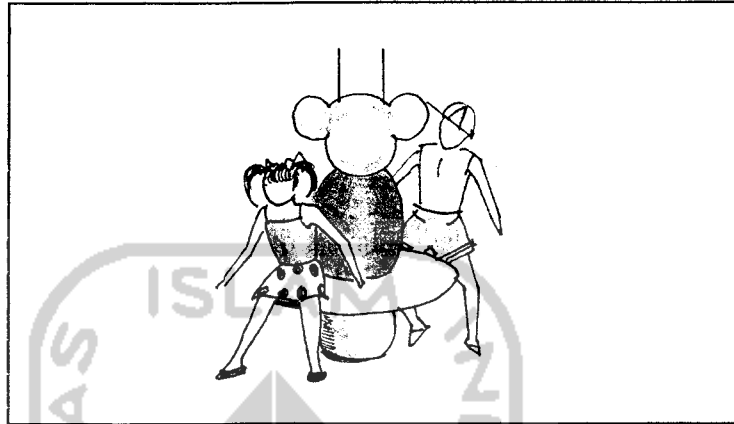
Pendekatan :

1. Struktur bearing wall dapat bertindak sebagai penyekat / pembentuk ruang : Struktur bearing wall akan tampak mendominasi ruangan.
2. Struktur rangka berkesan ringan, dan relatif tidak merubah tatanan ruang yang diciptakan sesuai fungsinya.
3. Anak - anak akan memberi reaksi terhadap kehadiran elemen - elemen yang menonjol dan dominan dalam ruang termasuk struktur utama bangunan. (Moore, 1979)

Strategi Perancangan :

Dari uraian diatas maka struktur rangka dirasa lebih sesuai untuk diterapkan pada bangunan Rumah Sakit Khusus Anak ini. Kesan ringan dan fleksibel yang timbul memberikan keleluasaan gerak bagi penggunanya. Struktur rangka membentuk

kolom - kolom sebagai penyangga beban utama bangunan. Selain itu disamping fungsi utama kolom, keberadaan kolom juga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu objek yang menarik perhatian anak dan dapat difungsikan sebagai objek kegiatan fisik anak.



Gb. 4.14. Kolom Sebagai Objek Kegiatan fisik yang Menarik Perhatian Anak

4.6. Konsep Dasar Utilitas

Dasar pertimbangan :

1. Kegiatan pelayanan kesehatan dalam Rumah Sakit Khusus anak membutuhkan sarana infra struktur yang memadai untuk mendukung berbagai macam aktivitas rumah sakit.
2. Kegiatan rumah sakit tidak boleh mengganggu lingkungan sekitar, dalam hal limbah yang diakibatkan dari aktivitas pelayanan kesehatan.

Pendekatan :

- Pengadaan air bersih, listrik, dan komunikasi mutlak diperlukan

Strategi perancangan :

❖ Listrik

Penyediaan dari sumber PLN dengan generator set sebagai sumber cadangan.

❖ Air bersih

- a. Laboratorium Air Baku (Untreated Water), digunakan untuk pembilasan, penyiraman dan hydrant
- b. Air dengan kualitas air minum

- c. Air, dengan persyaratan khusus bagi kebutuhan antara lain : Peralatan sterilisasi, schrub up, Boiler.

Pemenuhan kebutuhan air dengan menggunakan sumber PDAM dan dari sumur dalam (deepwell). Pendistribusian air bersih berdasarkan pola tata letak bangunannya, dengan mempergunakan sistem Down Feed (gravitasi).

❖ Air kotor dan kotoran

- a. Air hujan

Dibuang ke saluran / riol kota, kalau belum ada atau belum tersedia, maka ditampung dalam sumur peresapan air hujan setempat.

- b. Air kotor dan kotoran dari lavatory, dapur, dan laundry.

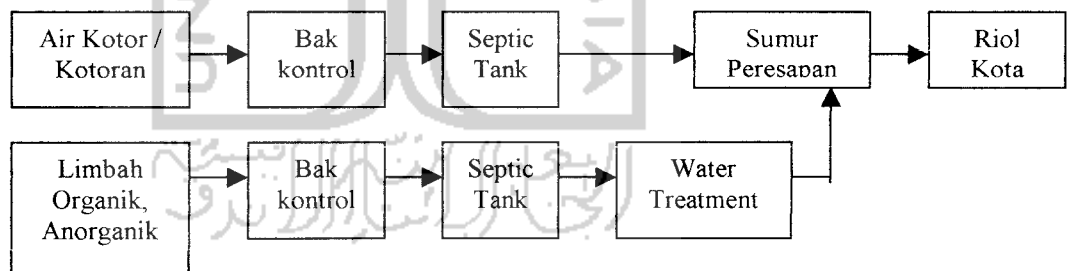
Diteruskan ke septic tank, sumur peresapan, kemudian dialirkan ke riol kota.

- c. Air kotor limbah kimia, berupa limbah organik dan anorganik.

Dilakukan proses treatment dalam Water Treatment Plant, kemudian diteruskan menuju riol kota.

- d. Limbah sejenis sisa amputasi

Dikubur dalam area yang telah disediakan



❖ Komunikasi

- Komunikasi ke luar dengan menggunakan jaringan telepon.
- Komunikasi antar unit fungsi dengan menggunakan telepon intern (penggunaan kode / nomor pesawat)
- Komunikasi antar ruang dengan menggunakan interkom

❖ Sistem Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran

Sistem pengamanan terhadap bahaya kebakaran dilakukan dengan :

- Sistem Pendeteksian awal, menggunakan :
Smoke detector dan Temperature detector
- Alat Pemadam Kebakaran, menggunakan :
Fire Hydrant, Fire Extinguisher, Dry Chemical, dan Automatic Sprinkler System

4.7. Konsep Dasar Perancangan

4.7.1. Konsep Dasar Lokasi Site

Pemilihan lokasi site bangunan Rumah Sakit Khusus Anak di Yogyakarta, mengacu pada beberapa pertimbangan sesuai dengan hakekat fungsinya sebagai bangunan pelayanan masyarakat.


1. Sebagai bangunan pelayanan kesehatan anak, yang berorientasi pada pemerataan fasilitas pelayanan kesehatan pada masyarakat, maka pemilihan lokasi harus mempertimbangkan lokasi penyebaran lembaga kesehatan anak yang lain (Lihat lampiran)
2. Menyesuaikan dengan master plan pengembangan Kota Yogyakarta. Pemilihan lokasi relatif jauh dari zona – zona industri dan perdagangan, untuk menghindari pencemaran / polusi suara dan udara yang berlebihan.
3. Lokasi berada dalam jarak kurang lebih 15 menit berjalan kaki dari jalur kendaraan umum kota.
4. Mempertimbangkan kelengkapan sarana dan prasarana infrastruktur yang ada di lingkungan lokasi.
5. Sebagai bangunan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, pemilihan lokasi relatif dekat dengan daerah pemukiman penduduk.

Dengan mempertimbangkan hal – hal tersebut diatas, maka alternatif lokasi yang mempunyai kesesuaian adalah :

- a. Kecamatan Tegaltrejo
- b. Kecamatan Jetis

- c. Kecamatan Gondokusuman
- d. Kecamatan Umbulharjo

Untuk penentuan lokasi yang pasti, dilakukan pembobotan dengan kriteria – kriteria yang telah diuraikan diatas (no. 1 – 5)

AlternatifLokasi	Kriteria Lokasi					
	1	2	3	4	5	
Tegalrejo	3	3	2	2	2	
Jetis	2	2	3	3	1	
Gondokusuman	1	1	3	3	2	
Umbulharjo	3	2	3	3	2	

Dari hasil penilaian di atas maka dari keempat alternatif tersebut yang paling sesuai dengan tuntutan kriteria adalah alternatif ke 4 yaitu Kecamatan Umbulharjo.

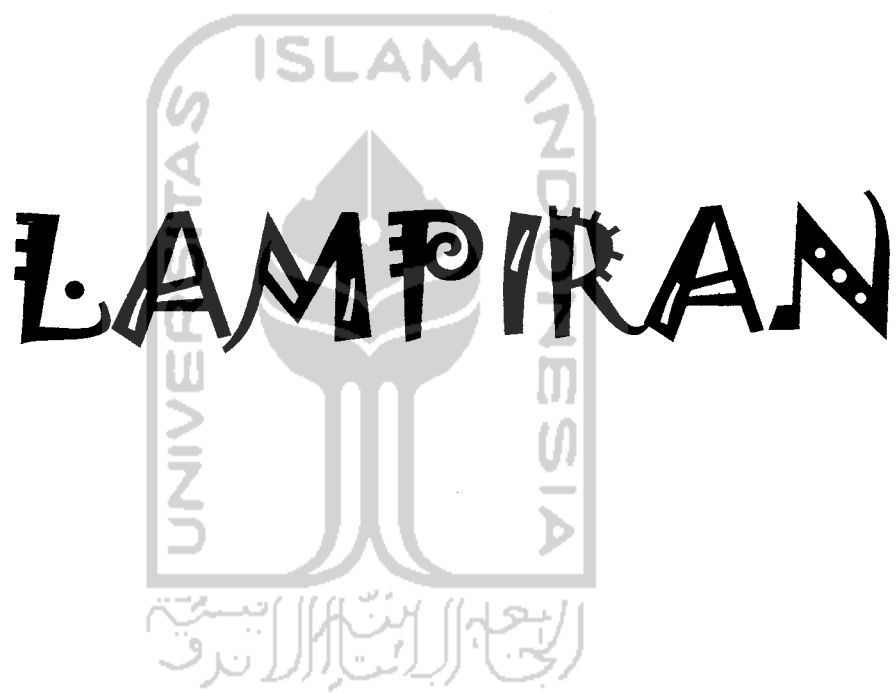
4.7.2. Konsep Dasar Pemilihan Site

Pemilihan site didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

1. Luasan site mencukupi untuk sebuah bangunan pelayanan kesehatan anak dengan segala fasilitas yang menunjang.
Dari hasil analisa besaran ruang (lihat : analisa 3.4.5) didapat total kebutuhan ruang 6.164,82 m², dan kebutuhan area parkir 651 m². Dengan asumsi 30 % untuk kebutuhan sirkulasi dan area bebas,
Maka total kebutuhan Luasan Site = ± 7.011,12 m².
2. Topografi relatif datar.
3. Relatif mudah dijangkau dengan kendaraan umum, dan kemudahan pencapaian untuk penyediaan main entrance, side entrance dan service entrance.
4. Polusi udara dan suara (kebisingan) seminimal mungkin, serta adanya kemungkinan pengolahan / pengembangan view yang baik.
5. Ketersediaan sarana dan prasarana jaringan utilitas, meliputi, air bersih, listrik, komunikasi, dan sarana pembuangan air kotor.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dr. Kartono, Kartini, **Psikologi Anak**, CV. Mandar Maju, Bandung, 1995
2. LN, Yusuf, Syamsu, **Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja**, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2000
3. Drs, Gunarsa, Singgih, SU, **Makalah Psikologi Anak**, Fak.Psikologi UGM, Yogyakarta,1993
4. Neufert, Ernst, **Data Arsitek**, Jilid I dan II, Erlangga, Jakarta, 1991.
5. Ching, DK, Francis, **Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Susunannya**, Erlangga, Jakarta, 1985.
6. Podio, Boedojo, dkk, **Arsitektur Manusia dan Pengamatannya**, Djambatan, Jakarta, 1986
7. Yoshinobu, Ashihara, **Merencana Ruang Luar**, Djambatan, Jakarta, 1978
8. Panero, Julius, dan Zelnik, Martin, **Human Dimension and Interior Space**.
9. White, T, Edward, **Buku Sumber Konsep**, Intermatra, 1985
10. Poerbo, Hartono, Ir. M. Arch, **Utilitas Bangunan**, Djambatan, Jakarta, 1998
11. Sugini, Ir. MT, **Utilitas**, Materi Kuliah, UII-Yogyakarta, 1995
12. Chiara Joseph & Callender John. **Time Savers Standards For Building Type Mc** Graw Hills, New York, 1990
13. Sub Dinas Bina Pelayanan Kesehatan Dinas Kesehatan DIY, **Laporan Kegiatan Tahun 2000**, Dinas Kesehatan DIY
14. **Pokok – Pokok Pedoman Rumah Sakit A, B, C, D**, Dinas Kesehatan DIY
15. Tan Djing Tjin, **Rumah Sakit Anak di Yogyakarta**, TA, UGM, Yogyakarta
16. Sintawati Supadi, Rini, **RSA di Yogyakarta Khusus Pada Pewadahan Pelayanan Emosi Pasien**, TA, UGM, Yogyakarta
17. Munandar, Aries, **Pusat Penitipan Anak di DIY**, TA, UII, Yogyakarta



LAMPIRAN

LAMPIRAN A
Jumlah Penduduk Dirinci Menurut Umur Tunggal
Kotamadya Yogyakarta
 Pertengahan Tahun 2000

Umur Tunggal	Penduduk			Umur Tunggal	Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8
0	2.780	2.328	5.108	36	3.299	2.845	6.144
1	3.232	2.769	6.001	37	3.104	2.688	5.792
2	3.571	3.084	6.655	38	2.829	2.480	5.309
3	3.803	3.288	7.091	39	2.504	2.252	4.756
4	3.955	3.410	7.365	40	2.215	2.039	4.254
5	4.034	3.467	7.501	41	1.935	1.837	3.772
6	40.69	3.481	7.550	42	1.740	1.706	3.446
7	4.074	3.471	7.545	43	1.674	1.681	3.355
8	4.060	3.457	7.517	44	1.692	1.730	3.422
9	4.056	3.463	7.519	45	1.714	1.777	3.491
10	4.043	3.450	7.493	46	1.744	1.833	3.577
11	4.001	3.387	7.388	47	1.771	1.882	3.653
12	4.116	3.566	7.682	48	1.782	1.904	3.686
13	4.472	4.108	8.580	49	1.775	1.907	3.682
14	4.990	4.879	9.869	50	1.786	1.924	3.710
15	5.442	5.585	11.027	51	1.808	1.949	3.757
16	5.855	6.266	12.121	52	1.800	1.940	3.740
17	6.369	6.873	13.242	53	1.733	1.888	3.621
18	7.026	7.352	14.378	54	1.633	1.801	3.434
19	7.734	7.704	15.438	55	1.536	1.719	3.255
20	8.395	8.043	16.438	56	1.429	1.618	3.047
21	9.087	8.399	17.486	57	1.362	1.558	2.920
22	9.355	8.408	17.763	58	1.372	1.556	2.928
23	8.989	7.895	16.884	59	1.420	1.590	3.010
24	8.205	7.060	15.265	60	1.446	1.599	3.045
25	7.439	6.229	13.668	61	1.460	1.593	3.053
26	6.609	5.321	11.930	62	1.457	1.578	3.035
27	5.899	4.608	10.507	63	1.441	1.541	2.982
28	5.446	4.250	9.696	64	1.402	1.481	2.883
29	5.159	4.119	9.278	65	1.331	1.348	2.679
30	4.800	3.922	8.722	66	1.222	1.234	2.456
31	4.418	3.725	8.143	67	1.075	1.097	2.172
32	4.086	3.539	7.625	68	874	920	1.794
33	3.834	3.338	7.172	69	620	705	1.325
34	3.629	3.319	6.948	70+	6.492	9.389	15.881
35	3.446	2.976	6.422				
Jumlah					254.955	238.948	493.903

Sumber : Registrasi Pertengahan Tahun 2000
 Badan Pusat Statistik (BPS) DIY

LAMPIRAN B

Jumlah Penduduk Dirinci Menurut Kabupaten/Kotamadya
Di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Pertengahan Th 1995 – 2000

Kabupaten Kotamadya	Penduduk					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7
Kulonprogo	428.630	431.511	433.330	435.225	437.930	440.708
Bantul	740.536	748.517	754.974	760.891	767.035	773.158
Gunungkidul	724.685	729.655	733.164	736.292	739.259	743.282
Sleman	794.101	804.366	814.961	824.266	833.603	884.076
Yogyakarta	466.313	471.335	477.073	480.954	487.115	493.903
DIY	3.154.265	3.184.384	3.213.502	3.237.628	3.264.942	3.295.127

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) DIY



LAMPIRAN C

TABEL STANDART LUAS RUANG (USPHS) 1

Rehabilitasi					
Kapasitas Rumah Sakit	100 bed	200 bed	300 bed	400 bed	500 bed
Jumlah Personil	3	5	10	15	18
Besaran ruang (sq ft)	1.000	1.800	3.150	4.000	4.800
Laboratorium					
Faktor	Kapasitas Rumah Sakit (bed)				
	100	200	300	400	500
FPT	6.600	13.300	20.000	29.000	36.500
HM	3	5	5	5,5	5,5
JH	5	5	7	7	7
FPJR	3	3	2 - 3	2 - 4	2 - 4
Area per bed (sq ft)	24 - 30	23 - 29	22 - 28	21 - 27	20 - 26
Farmasi / Apotik					
Kapasitas Rumah Sakit	100 bed	200 bed	300 bed	400 bed	500 bed
Personil					
Besaran ruang (sq ft)	600 - 900	1000-1600	1500-2400	1600-2800	2000-3500

Sumber : Tan Djing Tjin, **Rumah Sakit Anak di Yogyakarta** Dengan Studi Khusus UPA, 1986 - 11274, TA-UGM

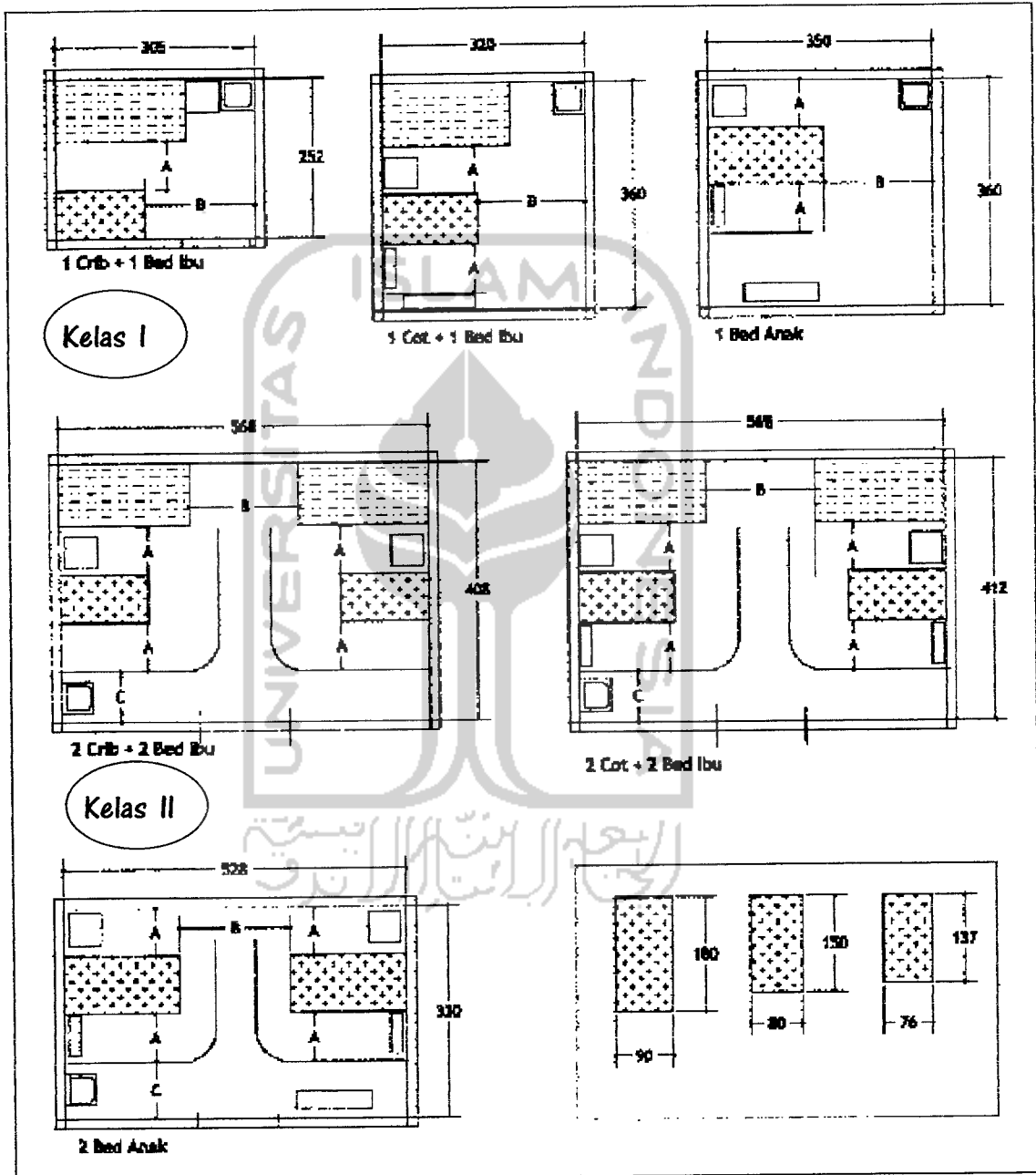
LAMPIRAN D

TABEL STANDART LUAS RUANG (USPHS) 2

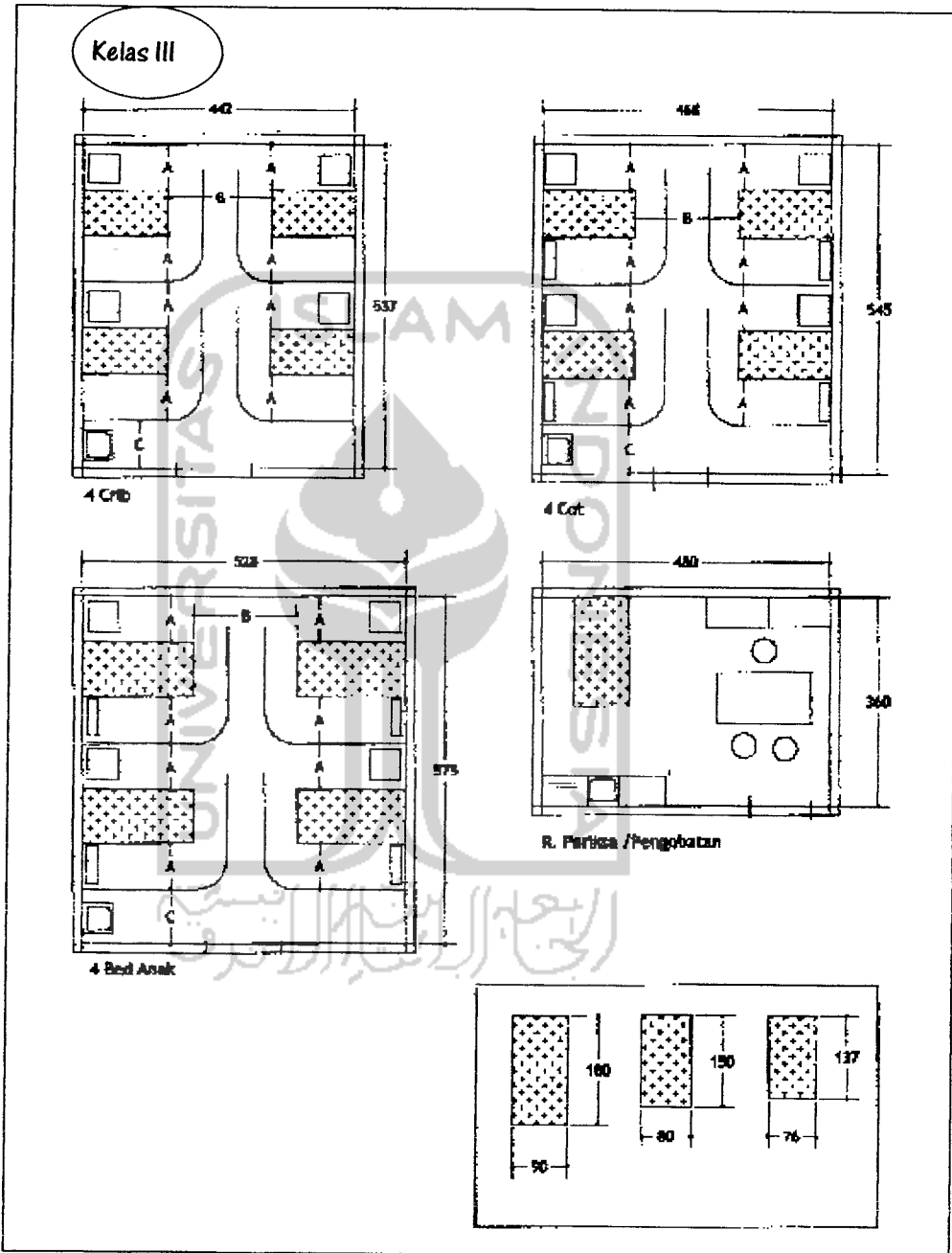
Dietary					
Kapasitas Rumah Sakit	100 bed	200 bed	300 bed	400 bed	500 bed
Jumlah Personil	17	31	46	61	77
Besaran ruang (sq ft)	16 sq ft / bed				
Laundry					
Kapasitas Rumah Sakit	100 bed	200 bed	300 bed	400 bed	500 bed
Personil	5	8	12	17	22
Besaran ruang (sq ft)	20 sq ft / bed				
Central Sterile Supply					
Kapasitas Rumah Sakit	100 bed	200 bed	300 bed	400 bed	500 bed
Personil	10	18	22	30	40
Besaran ruang (sq ft)	14 sq ft / bed				
Maintenance Shops and Mechanical Space					
Kapasitas Rumah Sakit	100 bed	200 bed	300 bed	400 bed	500 bed
Personil	14	20	31	40	52
Besaran ruang (sq ft)	14,8 sq ft / bed				
Mortuary					
Besaran ruang berkisar antara 8 - 12 sq ft / bed					

Sumber : Tan Djing Tjin, **Rumah Sakit Anak di Yogyakarta** Dengan Studi Khusus UPA, 1986 - 11274, TA-UGM

LAMPIRAN E
STUDI RUANG PERAWATAN

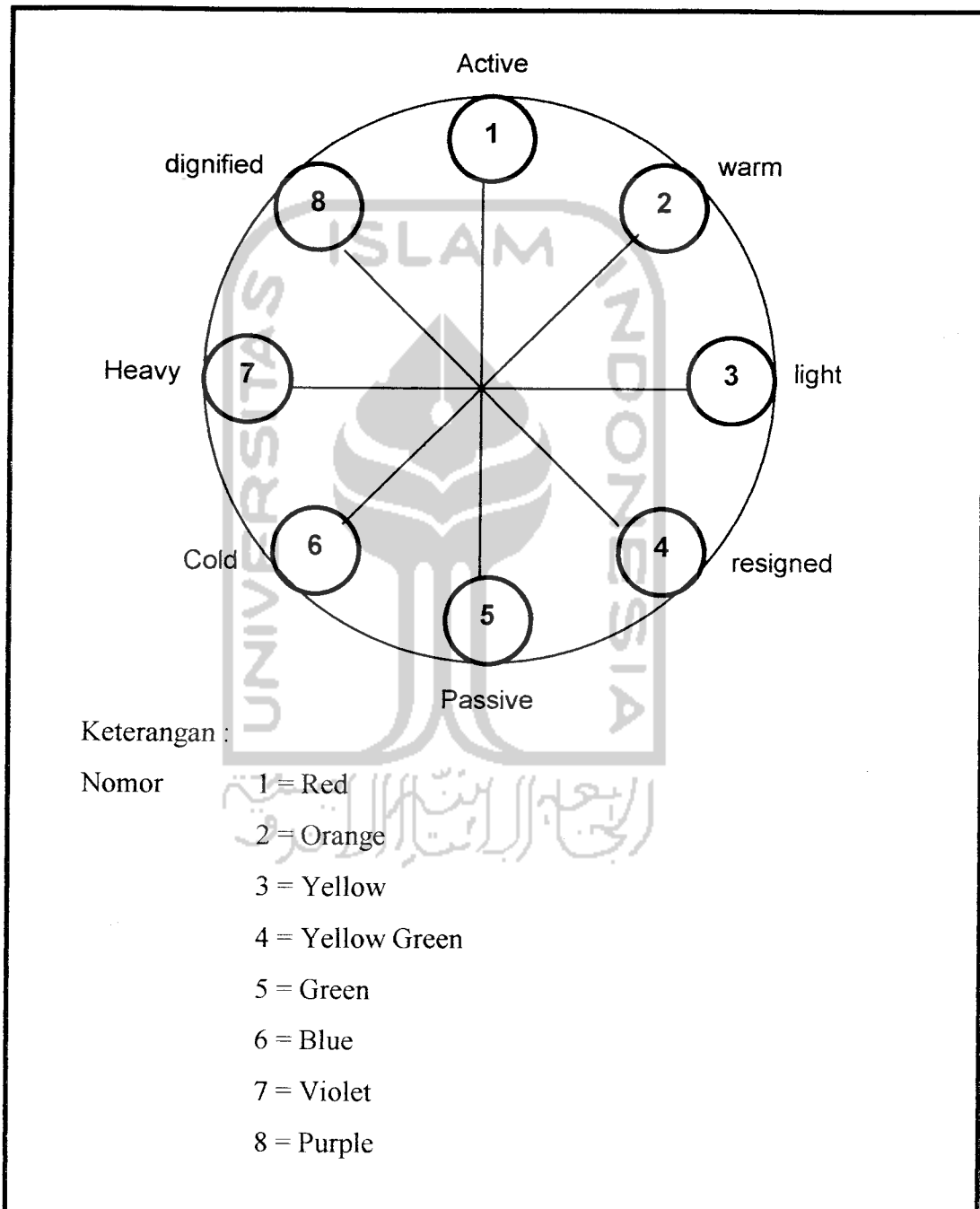


LAMPIRAN F
STUDI RUANG PERAWATAN DAN RUANG PERIKSA / PENGOBATAN



LAMPIRAN G

HUBUNGAN ANTARA WARNA DAN PSIKOLOGIS
YANG DIPERLUKAN UNTUK Mendukung THERAPY



Sumber : Tan Djing Tjin, **Rumah Sakit Anak di Yogyakarta Dengan Studi Khusus UPA**,
1986 - 11274, TA-UGM

LAMPIRAN H

DAFTAR DAYA PANTUL SUATU WARNA

(Diperhitungkan Berdasarkan Pemantulan Cahaya dari Lampu Neon Putih)

No	Warna	Daya pantul
1	Warna Putih	88
2	Warna sangat muda	
	• Hijau kebiru - biruan	76
	• Gading	81
	• Biru	65
	• Kuning kecoklatan	76
	• Abu - abu	83
3	Warna Sedang (Medium)	
	• Biru kehijauan	54
	• Kuning	65
	• Kuning kecoklatan	63
	• Abu - abu	61
4	Warna Tua (Gelap)	
	• Biru	8
	• Kuning	50
	• Coklat	10
	• Abu - abu	25
	• Hijau	7
5	Perabot Kayu	
	• Kayu Maple	42
	• Kayu semacam Kenari	16
	• Kayu Mahoni	12

Sumber : TD. Suprpto, RSU Kabupaten dengan Studi Unit Perawatan,

Thesis T. Ars.UGM

LAMPIRAN I

TABEL KUAT PENERANGAN YANG DIANJURKAN PADA RUMAH SAKIT

(Batasan Minimal dari segenap waktu)

Ruang	Light FtCandle	Ruang	Light Ft Candle
Anesthetising & Preparation	30	Eye, Ear, Noses & Throat	
Auditorium		* Dark room	10
* Assembly	15	* Eye, exam & treatment	50
* Exhibition	30	* Ear, Nose & throatroom	50
Autopsy & Morque :		Excist, at floor	5
* Autopsy	100	Flower room	10
* Autopsy table	2500	Formula room	30
* Morque general	20	Fracture room	
Central Sterilie Supply		* General	50
* General	10	* Fracture table	200
* Needle Sharpening	150	Kitchen	
Corridor :		* Central	70
* General	10	* Floor, kitchen, & pantry	70
* Operating delivery lab.	20	* Dishwashing	30
Cystoscopic		Laboratories	
* General	100	* Essay room	30
* Crystoscopic table	2500	* Work table	50
Dental Suite		* Close Work	100
* Waiting room		Laundry	
* General	15	* General	30
* Reading	30	* Pressure & ironing	70
* Operatory general	70	* Sorting	70
* Instrument cabinet	70	Libraries	70
* Central chair	1000	Linen closet	10
* Laboratory, bench	100	Lockers room	20
* Recovery	5	Lobby	30
Dining Areas	20	Lounge rooms	30
Encephalographic suite :		Maintenance shop :	
* Office	100	* General	30
* Workroom	30	* Work benches	100
* Patients room	30	* Paint storage	10
Emergency room :		Medical record room	100
* General	100	Nurses station	
* Local	2000	* General	20
EMG,BMR,&SpecimenRoom :		* Desk & chart	50
* General	20	* Medicine r. counter	100
* Speciment table	50	Nurses work room	30
Examination & Treatment		Nurseries :	
* General	50	* General	10
* Examination table	100	* Examination table	70
Obsterical		* Play room, paediatrics	30

* Clean up room	30	Solariums	20
* Schrub room	30	Stairways	20
* Labor room	20	Storage central	
* Delivery room, general	100	* General	15
* Delivery table	2500	* Office	100
Offices		Surgery :	
* General	100	* Instrument & sterile supply	30
* Bookkeeping & fine work	150	* Clean up room	100
* Conference & consultation	30	* Schrub up room	30
* Information	30	* Operating room general	100
* Rotiring room	10	* Operating table	2500
* Waiting room	20	* Recovery	30
Parking Lot	5	Therapy :	
Power plant		* Physical	20
* Boiler room	10	* Occupational	30
* Machine room	20	Toilets	10
* Waitchboard room	30	Utility room	20
* Transformer room	10	Waiting room	
Pharmacy		* General	15
* General	30	* Reading	30
* Work table	100	X Ray room & fascilities	
* Active storage	30	* Radiography & fluores copy	10
* Alcohol vault	10	* Deep & superficcial therapy	10
Private rooms & Wards		* Dark room	10
* General	10	* Waiting room, general	15
* Reading	30	* Viewing room	30
Physiatric disturbed patients area	10	* Waiting room, reading	30
Radioisotope fascilities		* Flingroom, developed films	30
* Radio chemical lab.	30	* Storage undeveloped films	10
* Uptake measuring room	20		
* Examination table	50		
Retiring room	20		
Serving room			
* General	20		
* Work area	100		

Sumber : Noyce L. Griffin, **A Reference Guide to Hospital Electrical Fascilities**,

FW. Dodge Corporation, 1959.

Diambil dari TD. Suprpto, RSU Kabupaten, Thesis(UGM)

LAMPIRAN J
PERENCANAAN KONDISI PENGHAWAAN
PADA RUMAH SAKIT

Area	Minimum Fresh Air	Type of zoning	Dry Bulb	Relative Humidity %
Operating rooms	8-12 air changes/hr and no recirculation	Individual reheat required for each room	74-78	55-60
Surgical areas	0,3 cfm per sq ft	Normal exposure zoning required	76-78	55-60
Recovery	100 % fresh air, no recirculation	Normal exposure zoning required	76-78	55-60
Delivery rooms	8 air changes/hr and no recirculation	Individual reheat required for each room	76-78	55-60
Central Sterile Supply	Amount of fresh air governed by required exhaust	Requires reheat for temperature control of area	78-80	No control
Nurseries	0.3 cfm per sq ft	Requires reheat for temperature control for each area	76-82	55-65
General Areas	0.3 cfm per sq ft	Normal exposure zoning required	78-80	45-50
Patients bed	0.3 cfm per sq ft	Normal exposure zoning required	78-80	45-50
Laboratories	Amount of fresh air governed by hood exhaust	Normal exposure and equipment concentration will determine the extent of zoning required	78-80	45-50
X ray and radiologi	0.3 cfm per sq ft	Normal exposure zoning required. Consider temperature control for each room	78-80	45-50

Sumber : Irvin S. Herbert, **Air Conditioning Hospital**, Associated, Meyer, Strong & Jones

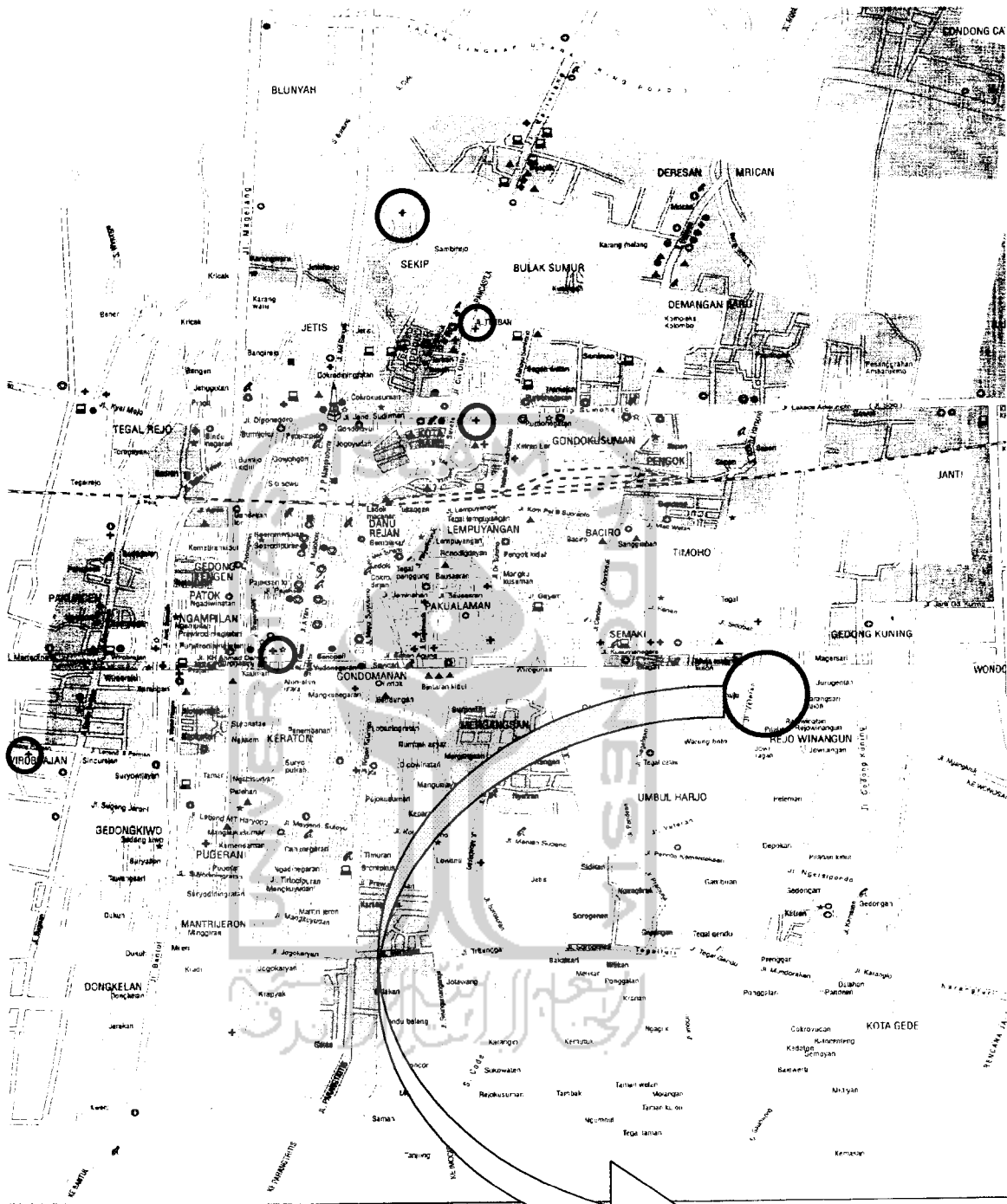
Consulting Engineer, New York

Diambil dari TD. Suprpto, RSU Kabupaten, Thesis(UGM)

LAMPIRAN K
JENIS - JENIS TANAMAN

	Nama Tumbuhan	Warna	Karakter
1	Cemara Kipas	Hijau gelap Hijau terang	Cocok di sekeliling bangunan, sebagai pagar / pembatas, penyaring
2	Liliceae	Hijau kombinasi	Cocok di tempat teduh dan cukup terang
3	Akasia	Kuning	Banyak sebagai peneduh tepi jalan
4	Gandasuli	Putih bersih	Dengan aroma harum di malam hari
5	Pacing	Putih	Cocok panas, teduh, lebih baik sebagai pagar
6	Avaceae	Hijau gelap Putih krem	Tidak cocok terkena sinar matahari langsung
7	Bunga Tahi Ayam	Putih kuning	Arome tidak enak, baik untuk tanaman pagar
8	Kupea	Merah, pink, ungu, putih	Cocok sinar matahari langsung, mempertegas sirkulasi
9	Pacar Air	Pink, merah, ungu, oranye, putih	Cocok di tempat yang teduh, tepi selokan / kolam
10	Peperonia Hijau	Hijau gelap	Cocok di tempat lembab, tanaman latar / sela
11	Kalancu	Merah menyala	Cocok pada elemen batu - batu
12	Bunga Api, Rosinda	Biru muda, kuning, jingga	Banyak di sepanjang pagar
13	Bunga Gilardia	Merah, kuning, oranye	Pengarah pada jalan setapak, cocok pada sinar matahari penuh
14	Crassolaceae	Merah, merah muda, kuning, oranye	Cocok di bebatuan
15	Orchidaceae / Anggrek	Putih, ungu, merah	Aroma khas, cocok pada temperature rendah
16	Salvia	Merah menyala	Cocok pada sinar matahari penuh, tanaman massal
17	Dracaena / Dracaena Pelangi	Krem (Coklat sangat muda), Hijau	Cocok pada sudut ruang
18	Krokot, Althena - thena	Merah tua, Hijau bercak kuning putih	Cocok pada sinar matahari penuh, Untuk ruang luar, batas taman, tepi jalan
19	Cigar Flower	Jingga semburat kuning	Cocok disemak, batu - batuan
20	Pakis Kelabang	Warna pucat	Tanaman pembatas, Bawah jendela
21	Polisoniaceae	Merah, putih	Penghias ruang, cocok untuk taman
22	Kembang Kelinci	Putih agak pucat	Pada batu - batuan, pergola
23	Tapak Dara	Merah, putih	Cocok sinar matahari
24	Gloksinia	Putih bersih, merah, pink, ungu	Ruang luar, daerah teduh cocok
25	Jati Inggris - Jati Londo	Merah, jingga	Cocok pada lingkungan panas
26	Kecubung	Putih, kuning	Sebagai tanaman pembatas
27	Pakutiang	Hijau muda	Tepi kolam

Sumber : Koleksi " Katalog Tanaman " Majalah ASRI



- RSU
- RSKA

LOKASI RSKA
Kecamatan Umbulharjo
Kotamadya Yogyakarta