

**RUMAH SAKIT UMUM DI KARANGANYAR
TINJAUAN PADA PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN
UNTUK MEMBANTU PROSES PENYEMBUHAN
LANDASAN KONSEPSUAL PERANCANGAN
TUGAS AKHIR**



Oleh :

Mohammad Ichsan

89340041 / TA

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

1994

**RUMAH SAKIT UMUM DI KARANGANYAR
TINJAUAN PADA PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN
UNTUK MEMBANTU PROSES PENYEMBUHAN
LANDASAN KONSEPSUAL PERANCANGAN
TUGAS AKHIR**

**Tugas Akhir Diajukan Kepada
Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

Oleh :

**Mohammad Ichsan
89340041 / TA**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1994**

LEMBAR PENGESAHAN

**RUMAH SAKIT UMUM DI KARANGANYAR
TINJAUAN PADA PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN
UNTUK MEMBANTU PROSES PENYEMBUHAN**

**LANDASAN KONSEPSUAL PERANCANGAN
TUGAS AKHIR**

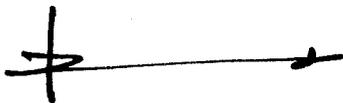
Oleh :

**Mohammad Ichsan
89 340 041/TA**

Yogyakarta, Februari 1994

Menyetujui

Pembimbing Utama



Ir. Chuffran Pasaribu

Pembimbing Pembantu



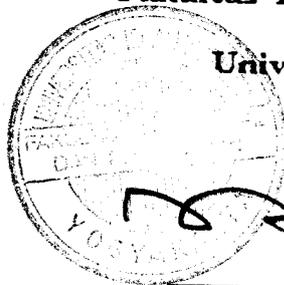
Ir. Hadi Setyawan

Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Ketua



Ir. H. Munichy B. Edress, M.Arch

ABSTRAKSI

Rumah Sakit Umum adalah suatu wadah yang menampung kegiatan mengenal dan menentukan penyakit dan sebab akibatnya, pemeriksaan, pengobatan, menjaga serta merawat pasien, baik pasien di unit rawat inap maupun rawat jalan.

Pelayanan perawatan yang diberikan kepada pasien berupa pelayanan yang sifatnya medis dan non medis. Untuk memenuhi kebutuhan psikologi dibutuhkan ruang-ruang yang memenuhi persyaratan psikologi dan medis.

Permasalahan yang diselesaikan di dalam rumah sakit umum ini secara umum meliputi :

Mewujudkan pola tata ruang dan tata fisik yang mendukung kelancaran pelayanan yang diberikan serta memberi efek positif terhadap lingkungannya.

Sedangkan permasalahan yang khusus :

Menentukan dimensi, penggunaan ruang, sirkulasi dalam bangunan, pemakaian warna, tata ruang dalam, peningkatan nilai ruang dengan pendekatan psikologi pasien.

Langkah yang ditempuh dalam pemecahan permasalahan yaitu dengan syudi pustaka, studi diskripsi untuk mendapatkan pengertian, kebutuhan, persyaratan-persyaratan mengenai rumah sakit umum khususnya pada unit perawatan untuk menda-

patkan tolok ukur perencanaan dan perancangan dengan melakukan evaluasi pasca huni untuk mendapatkan data perbandingan terhadap perencanaan dan perancangan yang akan dilakukan.

Setelah mendapatkan konsep dasar perencanaan, kemudian sebagai langkah akhir dilakukan perancangan sesuai dengan konsep perencanaan yang ada.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	Halaman
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Permasalahan	7
1.3. Tujuan Dan Sasaran Pembahasan	7
1.4. Lingkup Dan Batasan Permasalahan	8
1.5. Metode Pembahasan	8
1.6. Sistematika Pembahasan	9
 BAB II TINJAUAN MENGENAI RUMAH SAKIT	
2.1. Rumah Sakit Umum	11
2.2.1. Pengertian Rumah Sakit	11
2.1.2. Rumah Sakit Umum	12
2.1.3. Klasifikasi Rumah Sakit	12
2.2. Pelayanan Kesehatan	15
2.2.1. Fasilitas Pelayanan Kesehatan	15
2.2.2. Kegiatan Pelayanan	17
2.2.3. Sistim Pelayanan	20
2.2.4. Sifat Pelayanan	20
2.3. Unit Perawatan Rumah Sakit Umum	20
2.3.1. Pokok Dasar Perawatan	21
2.3.2. Sistim Perawatan	22
2.3.3. Sistim Kontrol Unit Perawatan	26
2.4. Tinjauan Pelaku	26
2.4.1. Manusia	26
2.4.2. Benda atau Barang	28
2.5. Faktor Psikologi Dalam Unit Perawatan	28

2.5.1. Unsur-Unsur Psikologi	29
2.5.2. Aspek-Aspek Psikologi	32

BAB III RUMAH SAKIT UMUM "KARTINI"

3.1. Kondisi Kota dan Penyediaan Fasilitasnya	34
3.1.1. Kondisi Kota	34
3.1.2. Fasilitas Kesehatan	34
3.2. Tinjauan Terhadap Unit Kesehatan RSUD Kartini	35
3.2.1. Pelayanan Kesehatan	35
3.2.2. Sistem Kontrol Unit Perawatan	36
3.2.3. Sirkulasi	36
3.2.4. Fasilitas Kesehatan Yang Tersedia	37
3.3. Keadaan Bangunan	38
3.3.1. Kondisi Ruang	38
3.3.2. Kondisi Lingkungan	40
3.4. Kesimpulan	41
3.4.1. Fasilitas Kesehatan Yang Ada	42
3.4.2. Kondisi Ruang	42
3.4.3. Kondisi Lingkungan	45

BAB IV STRATEGI PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN UNIT PERAWATAN PADA RSUD KARTINI

4.1. Landasan	47
4.2. Tinjauan Faktor Psikologi	47
4.2.1. Tinjauan Berdasar Kelompok Umur	48
4.2.2. Tinjauan Berdasar Kondisi Penyakit	52
4.2.3. Tinjauan Berdasar Kondisi Penderita	52
4.3. Perwujudan Kebutuhan Psikologi Pasien Unit Perawatan	53
4.3.1. Aspek Jarak	53
4.3.2. Aspek Visual	53
4.3.3. Aspek Orientasi	54
4.4. Masalah Pemenuhan Kebutuhan Psikologi Pasien	54
4.4.1. Permasalahan	54

4.4.2.	Pengertian	54
4.4.3.	Maksud Dan Tujuan	55
4.5.	Strategi Pemenuhan	55
4.5.1.	Prinsip Dasar Jumlah Pasien Unit Perawatan	55
4.5.2.	Prinsip Dasar Dimensi Dan Bentuk Ruang	56
4.5.3.	Prinsip Dasar Besaran Unit Perawatan	60
4.5.4.	Prinsip Dasar Elemen Bangunan	60
4.5.5.	Prinsip Dasar Pemilihan Warna Dan Tektur	61
4.5.6.	Prinsip Dasar Pengkondisian Udara	61
4.5.7.	Prinsip Dasar Besaran Ruang Bermain	62
4.5.8.	Prinsip Dasar Pertamanan	62
BAB V	KESIMPULAN	
5.1.	Tujuan	64
5.2.	Kesimpulan	64
BAB VI	PENDEKATAN KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
6.1.	Pendekatan Kebutuhan Ruang Dan Besarannya	67
6.1.1.	Kebutuhan Ruang	67
6.1.2.	Besaran Ruang	78
6.2.	Pendekatan Sistim Peruangan RSU	79
6.2.1.	Pengelompokan Ruang Dan Sifat Ruang	79
6.2.2.	Pola Hubungan Ruang	81
6.2.3.	Pencapaian Ruang	82
6.2.4.	Pola Sirkulasi Ruang	84
6.2.5.	Sistim Hubungan Antar Masa Bangunan	86
6.2.6.	Pola Lay Out Ruang	86
6.2.7.	Penggunaan Modul	87
6.3.	Tinjauan Lokasi Dan Site	88
6.3.1.	Lokasi	88
6.3.1.1.	Program Jangka Panjang	89
6.3.1.2.	Program RSU Kartini	89
6.3.1.3.	Lokasi Pengembangan	90

6.3.2. Site	91
6.3.2.1. Kondisi Site	91
6.3.2.2. Pendekatan Site	92
6.4. Pendekatan Penampilan Bangunan	97
6.5. Pendekatan Pola Tata Masa	97
6.6. Pendekatan Struktur	100
6.6.1. Sistim Struktur	100
6.6.2. Bahan Struktur	101
6.7. Pendekatan pemenuhan Kebutuhan Psikologi Pasien	101
6.7.1. Pendekatan Ungkapan Fisik Ruang Pasien	101
6.7.1.1. Faktor Penentu Besaran Ruang	101
6.7.1.2. Strategi Pendekatan	102
6.7.1.3. Pendekatan Sistim Lay Out Ruang Pasien	107
6.7.1.4. Besaran Ruang Pasien	114
6.7.1.5. Pendekatan Tinggi Ruang	120
6.7.1.6. Pendekatan Penampilan Ruang	122
6.7.1.7. Pengkondisian Ruang	130
6.7.2. Pendekatan Sisitim Ruang Bermain	134
6.7.2.1. Faktor Penentu Besaran Ruang	135
6.7.2.2. Strategi Pendekatan	135
6.7.2.3. Pendekatan Sistim Lay out Ruang	137
6.7.2.4. Besaran Ruang Bermain	139
6.7.2.5. Pendekatan Penampilan Ruang	141
6.7.3. Pendekatan Letak Fasilitas Bermain Terhadap Unit Perawatan	141
6.8. Pendekatan Pola Lay Out Bangsal pada Unit Perawatan	142
6.9. Pendekatan Pertamanan	144
6.9.1. Unsur Pertanaman	145
6.9.1.1. Pendekatan Unsur Pertanaman	145
6.9.1.2. Pendekatan Letak Area Pertamanan	150

BAB VII KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

7.1. Konsep Pengelompokan Ruang dan Besaran Ruang	151
---	-----

7.1.1.	Konsep Pengelompokan Ruang	151
7.1.2.	Konsep Besaran Ruang	152
7.2.	Konsep Sistim Peruangan RSU	153
7.2.1.	Sirkulasi	153
7.2.2.	Pola Lay Out	156
7.3.	Konsep Lokasi dan Site	157
7.3.	Konsep Penampilan Bangunan	159
7.4.	Konsep Tata Masa	160
7.5.	Konsep Struktur Dan Utilitas	160
7.5.1.	Konsep Struktur	160
7.5.2.	Konsep Utilitas	160
7.6.	Konsep Sistim Ruang Unit Pasien	161
7.6.1.	Konsep Ruang Pasien	161
7.6.1.1.	Sistim Lay Out Ruang Pasien	161
7.6.1.2.	Besaran Ruang Pasien	162
7.6.1.3.	Penampilan Ruang	162
7.6.1.4.	Pengelompokan Ruang	164
7.6.2.	Konsep Ruang Bermain	165
7.6.2.1.	Sistim Lay Out Ruang Bermain	165
7.6.2.2.	Besaran Ruang Bermain	166
7.6.2.3.	Penampilan Ruang	166
7.6.2.4.	Konsep Letak Fasilitas Bermain	166
7.7	Konsep Pertamanan	167
7.7.1	Konsep Unsur-Unsur Pertamanan	167
7.7.2	Konsep Letak Area Pertamanan	168

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel

6.1.	Pengelompokan Ruang Dan Sifat Ruang	L- 79
6.2.	Penilaian Alternatif Tata Masa	L- 99
6.3.	Penilaian Alternatif Bentuk Dasar Ruang	L-101
6.4.	Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Klas I	L-110
6.5.	Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Klas II	L-111
6.6.	Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Klas III ...	L-113
6.7.	Penilaian Alternatif Sistim Lay Out ICU/Isolasi	L-114
6.8.	Penilaian Alternatif Bahan Lantai	L-124
6.9.	Penilaian Alternatif Dinding Pembatas	L-126
6.10.	Penilaian Alternatif Bahan Plafon	L-127
6.11.	Penilaian Alternatif Warna	L-129
6.12.	Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Ruang Bermain	L-139
6.13.	Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Bangsal	L-143
6.14.	Penilaian Alternatif Jalur /Pola Taman	L-149

DAFTAR GAMBAR

Gambar

6.1.	Sirkulasi Dalam Bangunan	L- 88
6.2.	Pola Linier	L- 98
6.3.	Pola Terpusat	L- 98
6.4.	Pola Mengelompok	L- 99
6.5.	Dimensi Tempat Tidur	L-103
6.6.	Sikap Dasr Manusia	L-104
6.7.	Ruang Gerak Manusia	L-105
6.9.	Alternatif Sistim Lay Out Klas I	L-109
6.10.	Alternatif Sistim Lay Out Klas II	L-110
6.11.	Alternatif Sistim Lay Out Klas III	L-112
6.12.	Alternatif Sistim Lay Out ICU/Isolasi	L-113
6.13.	Sistim Dinding Pembatas	L-125
6.14.	Sistim pencahayaan Alami	L-131
6.15.	Besaran Ruang Perabot Kegiatan Bermain	L-137✓
6.16.	Alternatif Sistim Lay Out Ruang Bermain	L-138✓
6.17.	Letak Fasilitas Bermain	L-142✓
6.18.	Type Single Corridor	L-143✓
6.18.	Type Double Corridor	L-143
6.8.	Lebar Jalur Pejalan Kaki	L-150
7.1.	Pola Sirkulasi Umum RSUD	L-155
7.2.	Pola Lay Out RSUD	L-156

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A. Perhitungan Jumlah Tempat Tidur	L- 1
B. Koordinasi Unit Perawatan	L- 4
C. Besaran Ruang	L- 7
D. Standard Luas Ruang	L- 18
E. Hubungan Antara Warna Dan Psikologi Yang Diperlukan Untuk Mendukung Therapi	L- 20
F. Daftar Daya Pantul Warna	L- 21
G. Jenis-Jenis Tanaman	L- 22
H. Pengaruh Karakter Warna	L- 23

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Rohmani, yang telah mengaruniakan nikmatnya sehingga thesis ini dapat diselesaikan.

Penyusunan thesis ini merupakan konsep perencanaan dan perancangan, yang diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan kurikular untuk mencapai gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia. Adapun permasalahan yang diajukan adalah :

RUMAH SAKIT UMUM DI KARANGANYAR TINJAUAN PADA PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN UNTUK MEMBANTU PROSES PENYEMBUHAN

Judul proyek ini diajukan atas dasar prihatin kami terhadap sistim penanganan rumah sakit yang ada saat ini.

Atas terselesaikannya penulisan ini, tidak lupa kami mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Ir.H.Munichy.B.Edrees, M.Arch, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UII.
2. Ir.Tony Kunto Wibisono, selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Arsitektur UII.
3. Ir.Chuffran Pasaribu, selaku Dosen Pembimbing Utama.

4. Ir.Hadi Setiawan, selaku Dosen Pembimbing Pembantu I.
5. Ir.Ilya Fajar Maharika, selaku dosen pembantu II.
6. Dr.Ninik Sri Hartati, selaku Direktur RSUD Kartini Kra.
7. Serta segenap pihak secara moril-materiil telah membantu demi terselesainya penulisan ini.

Karena keterbatasan kemampuan dan waktu/kesempatan yang ada pada kami, kami merasa bahwa paper ini banyak kekurangannya. Harapan kami, semoga paper ini bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Februari 1994

Penyusun :

Mohammad Ichsan

No.Mhs.89 340 041

BAB I
P E N D A H U L U A N

1.1 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

1. Kebijakan Pemerintah

Perbaikan kesehatan masyarakat dilakukan melalui upaya pencegahan dan penyembuhan dengan mendekatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.¹

Dalam rangka lebih meningkatkan pelayanan kesehatan, perlu terus ditingkatkan mutu pelayanan rumah-rumah sakit, lembaga-lembaga pemulihan kesehatan, pusat-pusat kesehatan masyarakat serta lembaga-lembaga kesehatan lainnya, penyediaan dan pemerataan tenaga medis, para medis dan tenaga kesehatan lainnya, serta penyediaan obat-obatan yang makin merata dan terjangkau oleh rakyat.²

Untuk menunjang kemajuan masyarakat Indonesia yang sedang membangun pada dewasa ini, perlu kiranya membentuk manusia yang sehat baik jasmani maupun rohani. Salah satu langkah untuk menempuh hal tersebut, pelayanan kesehatan merupakan sarana yang sangat mempengaruhi dan sangat vital bagi suatu kehidupan sekarang.

1. GBHN Ketetapan MPR No.II/MPR/1983 : Tujuan Pembangunan Kesehatan.

2. GBHN Ketetapan MPR No.II/MPR/1988 : Meningkatkan mutu pelayanan Sarana dan Prasarana kesehatan.

Karanganyar, termasuk dalam Wilayah Kota Madya Surakarta, terus berusaha untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakatnya. Untuk dapat memenuhi tuntutan pelayanan kesehatan yang terasa kurang di Kabupaten Dati II Karanganyar, pengembangan sub sektor kesehatan merasa perlu untuk membenahi pelayanan yang ada.³

Langkah-langkah yang ditempuh untuk memenuhi tuntutan tersebut diatas, antara lain :

1. Mempertinggi taraf kesehatan dan kecerdasan rakyat, termasuk didalamnya perbaikan gizi.
2. Melaksanakan pencegahan dan penyembuhan dengan mendekatkan pelayanan kesehatan terhadap lingkungan hidup masyarakat, dengan adanya puskesmas-puskesmas dan puskesmas keliling.
3. Peningkatan secara fisik pelayanan kesehatan, diantaranya peningkatan kondisi Rumah Sakit Umum.

Untuk memberikan suatu wadah dalam rangka berusaha untuk dapat mengadakan peningkatan sarana pelayanan kesehatan bagi masyarakat Kabupaten Dati II Karanganyar, sehingga dapat diperoleh jaminan kesejahteraan, kesehatan jasmani dan rohani, yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat maka diperlukan pengembangan dan peningkatan kegiatan RSU⁴. Tuntutan pelayanan kesehatan bagi masyarakat tersebut tidak akan dapat terpenuhi hanya dengan adanya rumah sakit umum

3. Wawancara dengan Bp.dr.HR.Soenarto, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Dati II Karanganyar.

4. Wawancara dengan dr.Ninik Sri Hartati,MSc : Direktur RSU Kabupaten Dati II Karanganyar.

standart klas D. Peningkatan dan pengembangan tersebut membutuhkan pengembangan prasarana fisik, untuk itu diperlukan lahan yang cukup luas.

Embrio dari rumah sakit umum Karanganyar adalah sebuah Rumah Bersalin (RB) bernama RB Kartini, yang didirikan pada tanggal 21 April 1960 oleh tokoh-tokoh masyarakat Karanganyar, dipimpin oleh Bapak Narjo Adirejo, Bupati KDH Karanganyar pada waktu itu. Pada tahun 1969, RB ini mulai diperluas dan dibangun oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Dati II Karanganyar, menjadi RSUD Karanganyar sekarang ini dengan standart klas D yang terletak di jalan Lawu⁵.

Lahan RSUD Jl.Lawu (\pm 1,13 ha) sudah tidak memadai lagi untuk pengembangan, disamping itu juga ada beberapa kendala bagi pengembangan RSUD di lokasi tersebut, antara lain : letak bangunan yang terlalu dekat dengan jalan raya, pengembangan kearah vertikal tidak memungkinkan karena struktur bangunan yang ada tidak memenuhi syarat, terlalu dekat dengan pusat pemerintahan daerah sehingga kebisingan tinggi, dan beberapa faktor lain yang sangat mempengaruhi dalam kebisingan (syarat angka kebisingan RSUD kurang dari 50 dB).⁶

Ditinjau dari sistem rujukan pelayanan kesehatan ditingkat Kabupaten Karanganyar, dimana bahwa RSUD Kabupaten Dati II Karanganyar merupakan pusat rujukan pelayanan kesehatan didalam wilayah kabupaten maka Pemerintah Daerah

5. Dr. Ninik Sri Hartati, MSc : "Uraian Singkat Pembangunan RSUD Dati II Karanganyar di Lokasi Baru" hal 1.

6. Time Saver Standart for Architecture Design Data.

Kabupaten Dati II Karanganyar telah merencanakan untuk memindah RSUD di lokasi baru, di Dusun Jengglong, Kalurahan Bejen, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar, dengan luas $\pm 7,2 \text{ ha}$ ⁷. Perwujudan pusat rujukan pelayanan kesehatan di tingkat Kabupaten Karanganyar tersebut yaitu membangun rumah sakit umum dengan menaikkan standart pelayanan Rumah Sakit Umum dari Klas D ke Klas C.

Beberapa kriteria dasar yang harus dipenuhi oleh sebuah Rumah Sakit Umum standart klas C :

- Mempunyai jumlah tempat tidur lebih dari 100 buah.
- Terdapat 4 spesialis dasar.
- Jangkauan pelayanannya ditingkat kabupaten.

2. Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan

Sistem rujukan yang dimaksud disini adalah pola pelayanan kesehatan dengan cara kerja sama antara satu pelayanan kesehatan satu dengan yang lain, misalnya dokter praktek dengan puskesmas, puskesmas dengan rumah sakit, rumah sakit satu dengan yang lain, dalam satu kabupaten.

3. Prospek Pengembangan Rumah Sakit

Untuk meningkatkan pelayanan Rumah Sakit Umum seoptimal mungkin dituntut penyempurnaan berbagai fasilitas kesehatan. Peningkatan mutu, peningkatan manajemen, peningkatan profe-

7. Dr.Ninik Sri Hartati,MSc : "Uraian Singkat Pembangunan RSUD Dati II Karanganyar di Lokasi Baru" Hal 1.

sionalisme pengelolaan pelayanan Rumah Sakit Umum akan dapat memenuhi tuntutan penyempurnaan fisik tersebut.

Dengan konsep swadana maka pelayanan kesehatan dapat menjadi profesional dan kompetitif serta dapat memenuhi tuntutan masyarakat akan mutu pelayanan yang lebih baik, yang terus meningkat seiring dengan peningkatan kesejahteraan⁸.

4. Program Peningkatan Pelayanan Kesehatan

Pada dasarnya wadah pelayanan kesehatan terus berusaha untuk meningkatkan pelayanan kesehatan seoptimal mungkin dengan melakukan penyempurnaan fasilitas kesehatan. Perbaikan dan penyempurnaan ini harus ditujukan pada kebutuhan dan keinginan pengguna, khususnya pasien. Proses penyembuhan dan pemulihan tidak cukup hanya dengan peningkatan pelayanan medis saja tetapi juga harus diimbangi dengan peningkatan pelayanan non medis. Upaya kedua ini dapat dicapai melalui kenyamanan fisik, privasi, aman, dan suasana yang memiliki pesan yang mendukung secara psikologis selain aspek-aspek kesehatan dan manajerial sebuah rumah sakit.

5. Psikologi Untuk Rumah Sakit

Bagian perawatan pada Rumah Sakit Umum Karanganyar merupakan bagian dari rumah sakit umum yang begitu kompleks dan belum memenuhi persyaratan pelayanan seperti yang dibu-

8. Dr. Ninik Sri Hartati, MSc : "Uraian Singkat Pengembangan RSUD Dati II Karanganyar" : p.1

tuhkan. Sehingga kebutuhan yang sifatnya atau terkait dengan psikologi tidak dapat terpenuhi. Pemandangan, sarana dan bau akan membuat anak menjadi gelisah.

Rumah sakit bukan tempat yang hangat dan ramah bagi anak-anak, karena mereka harus melakukan berbagai hal yang tidak nyaman. Kesan yang tidak menyenangkan ini menurut para dokter anak di RS Sardjito, Yogyakarta bisa mengganggu proses penyembuhan.⁹

Untuk dapat melakukan pelayanan kesehatan terhadap pasien dengan baik, diperlukan wadah yang khusus yang dapat memenuhi kebutuhan psikologi sehingga akan merasa seperti keadaan di rumah sendiri.

6. Indikator Psikologi

Segala aspek internal maupun eksternal akan dapat mempengaruhi faktor psikologi. Unsur-unsur psikologi tersebut, antara lain : sosial, stabilisasi, individual, ekspresi diri dan peningkatan nilai¹⁰ yang sesuai dengan kondisi bathiniah manusia sebagai pengguna bangunan, khususnya pasien. Pengaruh dari aspek-aspek tersebut akan kembali kepada pemakai itu sendiri.

Sedangkan aspek yang berkaitan erat dengan faktor psikologi, antara lain : visual, orientasi dan "jarak"

9. Tempo : No.9 Th XIX-29 April 1989 : Hal.35

10. Michael Laurie : "Department of Landscape Architecture University of California, Berkeley : "Arsitektur Pertamanan".

(*interpersonal distance*)¹¹.

1.2 PERMASALAHAN

Bagaimana mewujudkan wadah penyembuhan penyakit sesuai dengan tuntutan pasien melalui penampilan ruang dan suasana lingkungan yang secara fisik maupun psikologi dapat membantu proses penyembuhan.

1.3 TUJUAN DAN SASARAN PEMBAHASAN

TUJUAN

Menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan unit perawatan, yang kemudian menjadi patokan didalam transformasi rencana dan ungkapan fisik bangunan yang dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien untuk meningkatkan fungsi pelayanan Rumah Sakit Umum.

SASARAN

Konsep perencanaan dan perancangan unit perawatan Rumah Sakit Umum yang dapat memenuhi tuntutan untuk tujuan penyembuhan dan pemulihan, melalui pengungkapan ruang dan suasana lingkungan yang dapat memberikan dampak positif bagi psikologi pasien untuk proses penyembuhan.

11. David Canter, Applied Science Publisher LTD London : "Psychology For Architects"

1.4 LINGKUP DAN BATASAN PEMBAHASAN

LINGKUP

Pembahasan aspek-aspek internal rumah sakit umum dengan memperhatikan faktor psikologi pasien.

BATASAN

1. Dibatasi pada perwujudan fisik ruang dan suasana lingkungan yang dapat memberikan kenyamanan pelayanan kesehatan dengan menitikberatkan pada kebutuhan psikologi pasien di unit perawatan.
2. Pembahasan diselaraskan dengan lingkup ilmu arsitektur, hal lain diluar disiplin arsitektur apabila dianggap menentukan dan mendasari perencanaan dan perancangan akan dibahas seperlunya berdasarkan penalaran sederhana, asumsi yang disesuaikan dengan kondisi pada umumnya.

1.5 METODE PEMBAHASAN

Pembahasan keseluruhan menggunakan metode konvergen, yaitu membahas perihal-perihal yang berkaitan dengan fasilitas kesehatan, khususnya unit rawat inap dalam usaha menuju rumusan-rumusan ungkapan ruang dan suasana lingkungan yang memperhatikan kebutuhan psikologi pasien.

Sebagai dasar pembahasan yang lain yaitu dilakukan Evaluasi Pasca Huni (EPH), yang mana akan didapatkan

data-data faktor internal, khususnya yang terkait dengan faktor psikologi.

1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

TAHAP I. PENDAHULUAN

Mengungkapkan Latar Belakang, Permasalahan, Lingkup Dan Batasan Permasalahan, Tujuan dan Sasaran Pembahasan, Metode Pembahasan serta Sistematika Pembahasan.

TAHAP II. TINJAUAN MENGENAI RUMAH SAKIT UMUM

Mengungkapkan obyek permasalahan Rumah Sakit, antara lain definisi, klasifikasi, standart, kegiatan, psikologi bangunan dan kebutuhan ruang-ruang pelayanan rumah sakit serta aspek yang ada kaitannya dengan rumah sakit.

TAHAP III. RUMAH SAKIT UMUM "KARTINI"

Mengungkapkan atau pengkajian faktor-faktor internal rumah sakit, yang merupakan data evaluasi pasca huni yang terkait dengan faktor psikologi dalam kaitannya dengan pembahasan judul.

TAHAP IV. STRATEGI PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN UNIT PERAWATAN PADA RUMAH SAKIT UMUM " KARTINI "

Mengungkapkan pengertian, batasan, dasar-dasar

pengembangan dan menganalisis permasalahan yang ditekankan yaitu pemenuhan psikologi pasien.

TAHAP V. KESIMPULAN

Merupakan kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya.

BAB VI. PENDEKATAN KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

- a. Pendekatan site.
- b. Pendekatan dasar umum pengembangan.
- c. Pendekatan kapasitas dan kelayakan pewadahan.
- d. Pendekatan ungkapan fisik ruang.
- e. Pendekatan ungkapan fisik lingkungan.

BAB VII. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.

Merumuskan Konsep dasar Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Umum

BAB II

TINJAUAN MENGENAI RUMAH SAKIT

Pada bab ini akan mengemukakan mengenai rumah sakit secara umum meliputi ketentuan, pelaku dan kegiatan yang ada, serta aspek-aspek yang terkait.

2.1 Rumah Sakit Umum

2.1.1 Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan terjemahan dari kata *hospital* (bahasa Inggris) yang bermula dari kata *hospes* (bahasa latin) yang berarti penginapan yang selanjutnya disebut juga *hospital*¹.

Suatu kelompok atau ruangan yang dipergunakan untuk menampung orang sakit dan atau orang bersalin².

Rumah Sakit adalah instansi kesehatan yang memiliki fasilitas pengobatan dan perawatan bagi pasien, pelayanan pasien dapat berupa rawat jalan (*out patients department*) dan atau rawat inap (*in patients department*) yang mana keduanya merupakan mata rantai dalam proses pelayanan dan penyembuhan pasien.

Dari beberapa pengertian tersebut diatas dapat disimpulkan, bahwa :

1. The Book of Knowledge Incorporated, New York 1972.

2. Keputusan Men.Kes.RI No.031/Birhub/1972 : Departemen Kesehatan RI.

Rumah sakit adalah bangunan umum tempat perawatan dan pengobatan kepada pasien melalui rawat jalan dan atau rawat tinggal yang tidak mungkin diberikan oleh bangunan umum lainnya.

2.1.2 Rumah Sakit Umum

- a. Rumah sakit umum adalah unit organik pemerintah daerah yang bertugas melaksanakan pelayanan kesehatan dan penyembuhan penderita serta pemulihan kesehatan, keadaan cacat badan dan jiwa. Struktur organisasi rumah sakit didasarkan pada jenis dan tingkat pelayanan yang terdapat dalam rumah sakit yang bersangkutan³.
- b. Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang melaksanakan pelayanan kesehatan dari yang bersifat sederhana sampai yang bersifat spesialis klinis termasuk laboratorium, radiologi, farmasi dan lain-lain⁴.
- c. Rumah Sakit adalah suatu wadah yang menampung kegiatan mengenal dan menentukan penyakit dan sebab akibatnya, pemeriksaan, pengobatan, menjaga serta merawat pasien, baik pasien rawat inap atau berobat jalan.

2.1.3 Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia dite-

3. Rencana Pokok Program Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan (1981/1984 - 1998/1999)

4. Keputusan Men.Kes. RI No.134/Men Kes/SK/IV/78 tahun 1978.

tapkan bahwa Rumah Sakit Umum (RSU) mempunyai klasifikasi menurut jumlah tempat tidur, spesialisasi dan wilayah pelayanannya, yaitu sebagai berikut :

1. RSU Kelas A

- a. Mempunyai jumlah tempat tidur diatas 1000 buah.
- b. Mempunyai pelayanan spesialis maupun sub spesialis yang sangat luas.
- c. Wilayah pelayanannya ditingkat nasional.
- d. Unit Pelayanan Fasilitas yang harus ada, antara lain :
 - UPF penyakit dalam dan sub spesialisasinya.
 - UPF penyakit anak dan sub spesialisasinya.
 - UPF panyakit jantung dan sub spesialisasinya.
 - UPF bedah dan sub spesialisasinya.
 - UPF kebidanan & penyakit kandungan dan sub spesi-
sasinya.
 - UPF mata dan sub spesialisasinya.
 - UPF THT dan sub spesialisasinya.
 - UPF rehabilitasi medis dan sub spesialisasinya.
 - UPF gigi & mulut dan sub spesialisasinya.
 - UPF bedah syaraf dan sub spesialisasinya.
 - UPF penyakit jiwa / psikiatri dan sub spesialisasi -
nya.
 - UPF panyakit kulit & kelamin dan sub spesialisasi -
nya.

2. RSU Kelas B

- a. Mempunyai jumlah tempat tidur antara 500 - 1000 buah.

- b. Wilayah pelayanannya setingkat propinsi.
- c. Mempunyai pelayanan minimal 10 spesialis.
 - UPF penyakit dalam.
 - UPF penyakit anak.
 - UPF penyakit jantung.
 - UPF penyakit bedah.
 - UPF kebidanan dan penyakit kandungan.
 - UPF penyakit mata.
 - UPF penyakit THT.
 - UPF penyakit gigi dan mulut.
 - UPF penyakit jiwa / psikiatri.
 - UPF penyakit syaraf / neurologi.
 - UPF penyakit kulit dan kelamin.

3. RSUD Kelas C

- a. Mempunyai jumlah tempat tidur antara 250 - 500 buah.
- b. Wilayah pelayanannya ditingkat kabupaten.
- c. Mempunyai pelayanan minimal 4 spesialis, antara lain :
 - UPF penyakit dalam.
 - UPF bedah.
 - UPF kebidanan dan penyakit kandungan.
 - UPF kesehatan anak.

4. RSUD Kelas D

- a. Wilayah pelayanannya ditingkat kabupaten dan merupakan rumah sakit yang belum berkembang.
- b. Minimal mampu melaksanakan pelayanan medis secara umum yang dilakukan oleh dokter umum dan dokter gigi.

5. RSUD Kelas E

- a. Merupakan rumah sakit khusus yang dapat memberikan pelayanan medis tertentu.
- b. Mempunyai macam-macam kegiatan, antara lain :
 - Kegiatan rawat jalan.
 - Kegiatan rawat tinggal.
 - Kegiatan penanganan darurat.
 - Kegiatan terapi-operasi.
 - Kegiatan penunjang diagnostik, laboratorium, radiologi, apotik, diagnostik elektrik.
 - Kegiatan administrasi.
 - Kegiatan pengunjung.

2.2 Pelayanan Kesehatan

2.2.1 Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Pada tinjauan mengenai fasilitas pelayanan kesehatan ini akan dibicarakan mengenai macam berdasarkan kelompoknya.

1. Kelompok Bangunan Umum atau Publik

Merupakan kelompok bangunan yang dapat digunakan secara umum. Pengawasan dari personal perawatan tidak terlalu intensif. Zone perletakannya harus mudah dicapai dari luar dan unit perawatan.

Yang termasuk dalam kelompok ini, antara lain :

- a. Poliklinik
- b. Apotik
- c. Bagian Administrasi
- d. Bagian Unit Gawat Darurat
- e. Ruang Tunggu

2. Kelompok Bangunan Medis

Merupakan kelompok bangunan yang memerlukan pengawasan dari personal perawatan lebih intensif. Zone perletakannya harus mudah dicapai dari unit perawatan.

Kelompok bangunan ini dapat dibagi menjadi 3 bagian :

a. Pelayanan Medis

- Anak-anak
- Kandungan
- Penyakit dalam
- Bedah
- THT

b. Penunjang Medis

- Laboratorium
- Radiologi
- Farmasi

c. Unit Perawatan

- Anak-anak
- Dewasa
- Tua/usia lanjut

3. Kelompok Bangunan Non Medis

Merupakan kelompok bangunan yang digunakan untuk kegiatan penunjang dan pelayanan (servis) rumah sakit secara menyeluruh. Tidak memerlukan pengawasan dari personal perawatan secara intensif dan perletakannya harus mudah dicapai dari luar.

Yang termasuk dalam kelompok ini adalah :

a. Dapur

- b. Laundry
- c. Kamar jenazah / *mortuary*

2.2.2 Kegiatan Pelayanan

Kegiatan pelayanan yang utama dapat dikelompokkan dalam tiga macam :

- 1. Pasien Rawat Jalan.
- 2. Pasien Rawat Inap.
- 3. Pasien Gawat Darurat.

Kegiatan pelayanan tersebut terdiri dari unsur-unsur kegiatan. Yang dimaksud unsur kegiatan pelayanan adalah jenis kegiatan pelayanan dan fasilitas yang diberikan pada tiap ruang-ruang pelayanan. Secara rinci dapat disebutkan, sebagai berikut :

- 1. Kegiatan pelayanan rawat jalan (*out patients*), meliputi :
 - Kegiatan Pengobatan.
 - a. Penerimaan pasien, terjadi kontak langsung antara pasien dengan bagian penerima.
 - b. Menunggu panggilan sesuai dengan urutan pendaftaran.
 - c. Pemeriksaan (diagnosa) pasien oleh dokter umum.
 - d. Pengobatan (*treatment*) pasien oleh dokter dibantu tenaga para medis.
 - e. Penyelesaian administrasi.
 - f. Pembelian obat di apotik.

Kegiatan Rehabilitasi di Unit Rehabilitasi.

- a. Pendaftaran Pasien.
- b. Pasien menunggu di ruang tunggu.

- c. Rehabilitasi dengan peralatan elektroterapi, hidro-terapi dll.
 - d. Penyelesaian administrasi.
2. Kegiatan pelayanan rawat tinggal (*in patients*), meliputi
- a. Kegiatan perawatan dan pengobatan pasien di kamar pasien.
 - b. Perpindahan dari kamar perawatan ke kamar bedah , radiologi, kamar bersalin atau yang lain atas perintah dokter.
 - c. Kembali ke kamar perawatan.
 - d. Dari kamar perawatan ke kamar jenazah/*mortuary*.
 - e. Kegiatan servis.
3. Kegiatan pelayanan pasien gawat darurat (*emergency patients*), meliputi :
- a. Penerimaan pasien, terjadi kontak langsung antara pasien gawat darurat dengan bagian penerima.
 - b. Pemeriksaan dan pengobatan oleh dokter dan atau dibantu tenaga medis.
 - c. Jika keadaan pasien perlu pelayanan secara serius, maka dilakukan pemindahan ke kamar bedah atas perintah dokter.
 - d. Dari kamar bedah/operasi kembali ke kamar perawatan.
 - e. Dari kamar perawatan ke kamar mortuary.
 - f. Kegiatan servis.

Selain kegiatan pelayanan utama seperti tersebut diatas, ada juga kegiatan pelayanan yang sifatnya penunjang. Yaitu :

1. Kegiatan Laboratorium.
2. Kegiatan Radiologi.
3. Kegiatan Farmasi.

Yang dimaksud dengan kegiatan-kegiatan tersebut adalah :

1. Kegiatan Laboratorium.

Kegiatan penelitian atau test untuk pemeriksaan rutin atau kualitatif maupun untuk yang bersifat kuantitatif. Test kualitatif meliputi : test terhadap kondisi *feaces*, *urine*, darah dll.

2. Kegiatan Radiologi.

Kegiatan pembuatan transparansi dari anatomi tubuh untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi dari bagian tubuh.

3. Kegiatan Farmasi.

Kegiatan pembuatan atau pengadaan obat, penjualan obat bagi pasien berobat jalan maupun rawat inap.

Kegiatan penunjang non medis lainnya adalah :

1. Kegiatan pelayanan/servis, meliputi :

- a. *Gizi/kitchen*.

Kegiatan persiapan, pengolahan/memasak, pendistribusian ke kamar perawatan.

- b. *Loundry*.

Kegiatan mencuci, menjemur, menyeterika, disinfektapakaian dan penyimpanan.

2. Kegiatan Administrasi.

Merupakan kegiatan perkantoran yang mengelola rumah sakit

3. Kegiatan penjagaan.

Merupakan kegiatan menjaga keamanan, ketertiban dan informasi.

2.2.3 Sistem Pelayanan

Sistem pelayanan disini mengandung pengertian sebagai cara pelayanan kepada pasien.

1. Terhadap pasien berobat jalan dibedakan menurut bagian penyakitnya.
2. Terhadap pasien berobat tinggal dibedakan menurut :
 - a. Bagian penyakitnya.
 - b. Tingkat usianya.
 - c. Tingkat sosial ekonominya.
 - d. Kondisi penyakitnya.

2.2.4 Sifat Pelayanan

Memberikan pelayanan kesehatan yang sifatnya umum, yaitu penyakit yang sederhana sampai yang spesialisistik. Pengobatan yang bersifat spesialisistik dapat dilakukan, akan tetapi tidak semuanya dapat sebab tergantung dari kelas rumah sakit itu sendiri.

2.3 Unit Perawatan Rumah Sakit Umum

Pada pembahasan ini akan mengemukakan pokok-pokok dasar perawatan dan sistem perawatan.

2.3.1 Pokok Dasar Perawatan

Adalah merupakan suatu keterkaitan antara maksud dan tujuan perawatan terhadap pelaksanaan perawatan kepada pasien yang beraneka ragam.

1. Maksud Dan Tujuan Perawatan

Perawatan yang dimaksud adalah pelayanan dan pengawasan kepada pasien selama mendapat pengobatan sampai sembuh kembali. Dalam melakukan perawatan kita kenal dua phase yaitu :

a. Tahap Kuratif (Penyembuhan)

Yaitu perawatan untuk penyembuhan penderita dari gangguan penyakit atau rasa sakit.

b. Tahap Rehabilitatif (Pemulihan)

Yaitu perawatan pasien yang sudah sembuh tetapi belum dapat menyesuaikan diri dengan kegiatan sehari-hari dan lingkungan. Dalam hal ini perlu adanya latihan-latihan, bimbingan dan mungkin memberikan alat bantu agar pasien dapat hidup normal dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

2. Persyaratan Pelaksanaan Perawatan

Pelaksanaan perawatan tergantung dari kondisi dari pada pasien yang dirawat. Ditinjau dari segi medis, tuntutan pasien dapat dikelompokkan menurut :

a. Tingkat umur pasien.

B. Kondisi Penyakitnya.

- c. Bagian penyakitnya.
- d. Tingkat sosial ekonominya.

2.3.2 Sistem Perawatan

Dalam pembahasan ini akan mengemukakan program kegiatan perawatan dan pengelompokan pelayanan perawatan.

1. Program Kegiatan Perawatan

- a. Diadakan sistem *shift* yang terkoordinasi agar jangan sampai terjadi kekosongan, kekurangan atau ketidakseimbangan antara personal perawatan dan pasien.
- b. Diadakan suatu koordinasi antara unit perawatan dengan unit pelayanan medis dan unit penunjang medis sehingga dapat dicapai suatu "team work" yang kompak dalam usaha melayani kesehatan kepada masyarakat.
- c. Memberikan pelayanan khusus dengan sistem koordinasi tersendiri kepada pasien dengan penyakit yang harus ditangani secara spesialis untuk tujuan penyelidikan, penelitian dan untuk lebih mengintensifkan pelayanan atau perawatan.

2. Pengelompokan Untuk Tujuan Perawatan

a. Pasien

Untuk lebih memudahkan dalam pelayanan dan pengawasan yang efisien maka pasien digolongkan menurut :

1) Usia

- Kelompok bayi/balita : 0 - 5 tahun
- Kelompok anak-anak : 6 - 15 tahun
- Kelompok dewasa : 16 - 55 tahun
- Kelompok tua : lebih dari 55 tahun

2) Jenis/bagian penyakit

- Kelompok penyakit bedah
- Kelompok penyakit anak
- Kelompok penyakit kandungan dan kebidanan
- Kelompok penyakit dalam
- Kelompok penyakit mata dan THT
- Kelompok penyakit kulit dan kelamin

3) Kondisi penyakit

- Intensive care unit (ICU)
- Intermediate care unit
- Self care unit

4) Sosial ekonomi

Adalah kelompok pasien menurut tingkat sosial dan ekonominya dalam hal kemampuan membayar biaya akomodasi selama dirawat di rumah sakit.

5) Privacy Medis/Perawatan khusus

Adalah pengelompokan pasien menurut tuntutan akan privacy bagi setiap penyakit guna pencegahan penularannya :

- Ruang privat, untuk pasien yang mampu membayar biaya akomodasi.
- Ruang pemisahan, untuk mengasingkan pasien yang dicurigai menular, kematian atau yang kondisinya tidak menghendaki bunyi-bunyian atau bau-bauan.

b. Personal Perawatan

Merupakan pengelompokan dari pelaksanaan perawatan yang mengkaitkan dengan seluruh kegiatan penunjang perawatan itu sendiri, yaitu :

1) Pengelompokan kegiatan perawatan

Kegiatan medis

Mengkaitkan unsur-unsur yang berhubungan dengan medis terutama dalam hal perawatan dan pengawasan pasien.

Kegiatan Non Medis

Mengkaitkan unsur-unsur yang berhubungan dengan non medis terutama dalam hal pemberian bimbingan, arahan dan pengawasan kegiatan pasien.

Kegiatan penunjang medis

Mengkaitkan unsur-unsur yang berhubungan dengan penunjang medis terutama dalam hal catatan medis dari semua pasien.

2) Pengelompokan tugas perawatan

- Tugas seksi perawatan I

Mengkoordinasikan kegiatan pelayanan perawatan pada :

: unit kebidanan dan penyakit kandungan

: bangsal bayi sehat

- Tugas seksi perawatan II

Mengkoordinasikan kegiatan pelayanan perawatan pada :

- : unit penyakit dalam
- : unit spesialisasi intern

- Tugas seksi perawatan III

Mengkoordinasikan kegiatan pelayanan perawatan pada :

- : kamar bedah umum
- : kamar bedah THT
- : kamar bedah mata
- : kamar bedah syaraf
- : bangsal ICU
- : bangsal ICCU

- Tugas seksi perawatan IV

Mengkoordinasikan pelayanan perawatan pada :

- : unit bedah

- Tugas seksi perawatan V

Mengkoordinasikan pelayanan perawatan pada :

- : unit penyakit anak

- Tugas seksi perawatan VI

Mengkoordinasikan pelayanan perawatan pada :

- : bangsal radiologi
- : bangsal noenatus
- : bangsal mata
- : bangsal kulit dan kelamin

2.3.3 Sistem Kontrol Unit Perawatan

Berdasarkan sistem yang diterapkan pada rumah sakit umum, oleh Dep.Kes.RI (Keputusan Dep.Kes.1980) dibedakan dalam :

1. Sistem Sentral, untuk mempermudah pelayanan kontak.

Artinya, dalam pelayanan perawatan, penderita yang membutuhkan peralatan atau tenaga medis dari unit perawatan lain dapat dengan mudah dilakukan, atau dengan kata lain sistem kerja sama antar unit perawatan pada rumah sakit umum dapat dengan mudah dilakukan.

2. Sistem Desentral

Artinya, sistem pengontrolan yang terpisah antara bagian pasien infeksi dan non infeksi, yang selalu dimonitoring oleh pusat pengawasan pada unit perawatan.

2.4 Tinjauan Pelaku

Yang dimaksud pelaku kegiatan adalah personal yang melakukan kegiatan di dalam rumah sakit secara rutin maupun tidak rutin.

2.4.1 Manusia:

1. Yang merawat.

a. Personal Perawatan (obyek yang melayani)

Ditinjau dari tugasnya dapat dibedakan menjadi :

- Staf medis, terdiri dari dokter yang memeriksa secara umum dan spesialis.

- Staf para medis, terdiri dari perawat dan bidan

yang bertugas membantu dokter dalam pelayanan pada pasien.

Ditinjau dari cara kerja personal perawatan :

- Perawatan dan penggarapan lebih banyak bersifat kelompok (team work).
- Pelaksanaan pengobatan dan perawatan dengan pengawasan dari dokter dan perawat senior.
- Secara kontinyu mengadakan evaluasi keadaan penderita.

b. Personal Non Perawatan

Ditinjau dari tugasnya dapat dibedakan menjadi :

- Staf administrasi, melakukan kegiatan administrasi umum (kepegawaian) maupun administrasi yang berhubungan dengan pasien (medical record).
- Staf pemeliharaan dan perawatan, melakukan kegiatan pemeliharaan dan perawatan segala yang menjadi milik rumah sakit.

2. Yang dirawat

a. Beberapa motivasi penderita masuk dan dirawat di rumah sakit :

- Ingin sembuh dari penyakit.
- Menghindarkan diri dari ancaman kematian.
- Kontrol kesehatan.

- b. Ditinjau dari mobilitas penderita/pasien :
 - Jalan kaki.
 - Kursi roda.
 - Kereta dorong/stretchers.

3. Pengunjung

- a. Ditinjau dari kelompok umur dapat dibedakan menjadi:
 - anak-anak
 - dewasa
 - tua
- b. Ditinjau dari status dapat dibedakan menjadi :
 - pengunjung tetap / penunggu (keluarga).
 - pengunjung tidak tetap / pembesuk.

2.4.2 Barang atau Benda.

Segala macam peralatan yang digunakan dalam perawatan pasien yang secara langsung atau tidak langsung membantu proses penyembuhan.

2.5 Faktor Psikologi Dalam Unit Perawatan.

Dalam merawat pasien atau penderita, selain memperhatikan persyaratan medis dan persyaratan pelayanan, perlu juga memperhatikan sifat dan tingkah laku pasien tersebut agar kualitas pelayanan dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien.

2.5.1 Unsur-Unsur Psikologi.

1. Sosial.

Unsur sosial merupakan kebutuhan pokok yang harus terpenuhi pada setiap orang termasuk orang yang sedang sakit atau menderita. Yang terpenting dalam unsur sosial ini adalah hubungan manusia satu dengan yang lain.

Pelayanan dan perawatan medis menjadi hak pokok yang mesti diterima. Untuk membantu dan mempercepat proses penyembuhan dan pemulihan pasien maka unsur-unsur sosial, pelayanan sosial dan perawatan sosial juga harus terpenuhi. Kebutuhan ini dapat dipenuhi oleh perilaku atau penampilan personal perawatan, pengunjung bahkan penampilan fisik ruang dan suasana lingkungan sekitar. Kelompok keluarga dan kelompok yang terdiri dari teman sebaya merupakan perwujudan yang jelas dari kebutuhan ini.

Yang termasuk kedalam unsur sosial ini, antara lain ⁶.

- Interaksi sosial atau hubungan sosial.
- Menjadi bagian dari suatu kelompok.
- Keperluan untuk kerja sama.
- Untuk kasih sayang.
- Perlindungan dari gangguan manusia lain.

2 Stabilisasi.

Merupakan kebutuhan untuk menjaga stabilitas diri. Yaitu suatu keadaan yang dapat menyeimbangkan, menetralkan

6. Michael Laurie : Department Of Landscape Architecture University Of California, Berkeley : "Arsitektur Pertamanan".

atau menenteramkan jiwa manusia. Unsur ini erat sekali kaitannya dengan kejiwaan manusia.

Untuk membantu proses penyembuhan dan pemulihan pasien unsur stabilitas ini harus diciptakan. Dengan memberikan bimbingan, pengarahan bahkan penampilan fisik ruang dan suasanalingkungan maka unsur stabilitas ini dapat tercapai. Yang termasuk kedalam unsur ini, antara lain⁷ :

- Bebas dari rasa ketakutan.
- Bebas dari rasa kecemasan.
- Bebas dari rasa bahaya.

3 Individual.

Merupakan kebutuhan yang sifatnya individu. Dalam beberapa bagian kebutuhan ini tumpang tindih atau serupa dengan kebutuhan-kebutuhan pada ekspresi diri (pengungkapan diri). Disini kita mengenal kebutuhan orang-orang pada suatu saat tertentu mengenai pengalaman dan perkembangan kesadaran diri mereka untuk berada sendiri dalam jangka waktu tertentu.

Untuk memenuhi kebutuhan ini dituntut kemampuan personal perawat dalam hal melayani dan merawat pasien. Kebutuhan keleluasaan pribadi dapat dicapai dengan cara merancang ruang luar guna menciptakan daerah-daerah yang tidak mudah dimasuki secara langsung oleh orang lain.

Yang termasuk kedalam unsur ini, antara lain⁸ :

7. Ibid.

8. Ibid.

- Terjaganya privacy (keleluasaan diri).
- Penentuan nasib sendiri.
- Identitas diri dalam lingkungan.
- Memilih.
- Membuat keputusan pribadi.

4 Ekspresi Diri.

Merupakan kebutuhan yang sifatnya penonjolan diri dan memamerkan dengan harapan mendapat tanggapan positif dari orang lain. Menginginkan haknya tidak terganggu oleh orang lain. Berusaha untuk menjaga derajat diri sendiri.

Kebutuhan ini dapat dipenuhi melalui penampilan atau perilaku orang lain baik personal perawatan, pengunjung dan konsep teritorial pada lingkungannya.

Yang termasuk kedalam unsur ini, antara lain⁹ :

- Pencerminan atau penonjolan diri.
- Penguasaan/kekuasaan/kekuatan (daerah teritorial pada lingkungan)
- Perolehan prestasi, pamor.
- Untuk dihormati.
- Aktifitas bermain.

5 Peningkatan Nilai (*Enrichment*).

Merupakan kebutuhan untuk kembali normal seperti semula. Menginginkan keadaan yang lebih baik dari keadaan sekarang. Berusaha untuk menyamai kondisi, prestasi dan keadaan orang lain bahkan melebihinya.

9. Ibid.

Kebutuhan ini dapat dipenuhi melalui penyediaan sarana dan prasarana pada unit perawatan. Juga adanya bimbingan dan pengawasan dari personal perawatan.

Yang termasuk kedalam unsur ini adalah¹⁰ :

- Kreatifitas pribadi.
- Prestasi diri.

2.5.2 Aspek-Aspek Psikologi.

1. Visual.¹¹

Indera yang paling erat dengan aspek ini adalah mata atau indera lihat. Perhubungan visual yang paling penting adalah skala. Skala berkenaan dengan ukuran relatif suatu benda. Pada tingkatan lain, perhubungan-perhubungan skala dapat menyangkut kesesuaian yang tepat diantara matra, ruang dan manusia.

Implikasi rancangan dari perhubungan ini misalnya taman, dimana sesuatu yang kelihatannya besar untuk orang-dewasa akan nampak memuaskan bagi anak-anak. Maka pada rancangan untuk anak-anak kita boleh mengurangi ukuran setiap benda.

10. Ibid.

11. Michael Laurie ; Department Of Landcsape Architecture University Of California, Berkeley ; "Arsitektur Pertamanan", Vol.II, hal.80

2. Orientasi

Merupakan suatu konsep perancangan yang sifatnya menunjang (berdiri dan menentukan nasib sendiri) sampai batasan tertentu dihubungkan dengan keinginan untuk menyampaikan maksud melalui peran serta didalam keputusan-keputusan atau yang menyangkut lingkungan / tempatnya sendiri.

Implikasi rancangan dari konsep ini adalah pengaturan ruang atau perencanaan sirkulasi sedemikian rupa sehingga bebas dari kemenduaan (*ambiguity*), dan pemilihan permukaan-permukaan keras guna memberikan informasi tentang suatu tempat dan kegunaannya.

3. "Jarak" (*Interpersonal distance*)

Merupakan "suatu dimensi" tersembunyi yang dapat menjaga orang-orang pada suatu jarak tertentu. Kejadian ini bermacam-macam dari kelompok satu dengan kelompok yang lain atau situasi satu dengan yang lain. Yang dimaksud suatu dimensi tersebut adalah tempat pribadi (*personal space*).

Efek yang terkait erat dengan jarak adalah pandangan mata dan gerakan kepala pada saat dua orang melakukan percakapan. Pandangan mata dapat mempengaruhi jarak.

Implikasi rancangan dari konsep ini adalah kebutuhan area yang dapat memungkinkan jarak yang lebih erat atau dekat melalui hubungan visual (pandangan mata).

BAB III

RUMAH SAKIT UMUM "KARTINI"

Pada pembahasan Rumah Sakit Umum Kartini ini, akan dikemukakan mengenai kondisi kesehatan Kota Karanganyar secara umum, penyediaan fasilitas kesehatan di Karanganyar, eksisting RSUD Kartini dan tinjauan pengembangan kebutuhan RSUD Kartini.

3.1 Kondisi Kota dan Penyediaan Fasilitasnya

3.1.1 Kondisi Kota

Kota Kabupaten Karanganyar, terdiri dari 17 wilayah kecamatan, dimana tiap kecamatan telah mampu menyediakan dan memfungsikan secara optimal fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat atau puskesmas yang dilengkapi dengan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu); yakni tempat memberikan pelayanan yang bersifat pencegahan dan tindakan yang akurat.

3.1.2 Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan yang ada di Karanganyar adalah sebagai berikut :

- Rumah Sakit Pemerintah Daerah	=	1 buah.
- Rumah Sakit ABRI	=	1 buah.
- Puskesmas Induk	=	21 buah.
- Puskesmas Pembantu	=	55 buah.
- Rumah Bersalin Swasta	=	11 buah.

- Balai Pengobatan Swasta = 4 buah.
- Puskesmas Keliling = 21 buah.

Sumber : Bank Data Sampai Tahun 1994, Dinas Kesehatan Kabupaten.

3.2 Tinjauan Terhadap Unit Kesehatan RSUD Kartini

3.2.1 Pelayanan Kesehatan

Pola pelayanan kesehatan yang diterapkan di RSUD Kartini sesuai dengan struktur organisasinya yaitu sistem sentral. Dimana semua kegiatan yang berhubungan dengan luar harus melalui pusat dalam arti semua pelayanan baik tata usaha, rumah tangga, distribusi pegawai, pencatatan medis, penunjang medis, pelayanan medis, distribusi perawat dan administrasi dilakukan di pusat.

Dari pola kegiatan pelayanan ini dapat dilihat adanya dampak positif. Yaitu ditinjau dari sistemnya sendiri, didapat suatu kemudahan pelayanan terhadap kontrol bagi penderita, yakni segala hal mengenai pelayanan perawatan kesehatan dapat dikoordinir dengan baik, sesuai dengan spesifikasi masing-masing penyakit. Bila ditinjau dari bagian per bagiannya, pada tiap-tiap bagian saling mempunyai ikatan kerja terhadap pelayanan perawatan kesehatan sehingga memungkinkan adanya kontak antara bagian satu dengan yang lain.

Dampak negatif dari sitem ini adalah dalam prosedurnya membutuhkan waktu yang lebih lama dari pada jika pasien langsung datang pada bagian yang sesuai dengan penyakitnya maupun kelompok umurnya.

Apabila ditinjau dari kebutuhan pasien yang membutuhkan pelayanan cepat maka sistem ini kurang mendukung sehingga dalam unit perawatan sebaiknya terpisah baik bagian pendaf-taran maupun entrancenya antara pasien dewasa dengan pasien anak-anak. Tetapi sistem kontrol terhadap keseluruhan tetap terpusat.

3.2.2 Sistem Kontrol Unit Perawatan

Unit perawatan pada RSUD Kartini merupakan Unit Pelaksa-nan Fungsional dari sistem struktur organisasi seluruh RSUD kelas C. Sistem kontrol yang diterapkan di RSUD Kartini adalah pola desentral, dimana semua kegiatan yang berhu-bungan dengan kegiatan perawatan terpisah antara bagian satu dengan yang lain. Sistem ini menimbulkan masalah karena *lay out* ruang tidak diperhitungkan terhadap keterbatasan tenaga medis yang ada.

Demikian juga antara pasien dengan penyakit infeksi dan non infeksi terpisah secara fisik. Untuk memudahkan pengon-trolan agar dapat mengawasi secara langsung, maka dinding pembatas ruang dibuat dari bahan kaca.

3.2.3 Sirkulasi

Sirkulasi yang terjadi di RSUD Kartini, meliputi sirku-lasi pengunjung, tenaga medis dan tenaga para medis. Sirku-lasi tersebut menjadi satu sehingga pada jam-jam tertentu sirkulasi menjadi kacau, tidak tenang demikian pula dengan sistem pengontrolannya.

3.2.4 Fasilitas Kesehatan Yang Tersedia

1. Spesialis

Spesialis perawatan dan jumlah tenaga medis yang telah ada, adalah sebagai berikut :

Spesialis anak

Spesialis penyakit dalam

Spesialis bedah

Spesialis THT

Spesialis kebidanan dan kandungan

Spesialis gigi dan mulut

Spesialis mata

Spesialis gizi

2. Tempat Tidur

Jumlah tempat tidur yang tersedia di RSUD Kartini, adalah sebagai berikut :

Tahun 1985 sebanyak 80 tempat tidur

Tahun 1986 sebanyak 80 tempat tidur

Tahun 1987 sebanyak 95 tempat tidur

Tahun 1988 sebanyak 108 tempat tidur

Tahun 1989 sebanyak 108 tempat tidur

Tahun 1990 sebanyak 108 tempat tidur

Tahun 1991 sebanyak 108 tempat tidur

Tahun 1992 sebanyak 108 tempat tidur

3. Pembagian Kelas

Pembagian kelas menurut tingkat sosial dan ekonomi para

penderita di RSUD Kartini, adalah sebagai berikut :

Jenis kelas	Jml.Tempat Tidur	%
Kls.Teladan	2	1,75
Kelas I	4	3,70
Kelas II	59	54,63
Kelas III	43	39,82

Pembagian tempat tidur di RSUD Kartini menurut bagian penyakitnya, adalah sebagai berikut :

Bagian Penyakit	jumlah Tempat Tidur	%
Bedah	19 TT	17,6
Dalam	6 TT	5,6
Anak-anak	30 TT	27,8
Dewasa	32 TT	29,6
Kand dan Kebidn	21 TT	19,4

3.3 Keadaan Bangunan

3.3.1 Kondisi ruang

1. Penghawaan

Penghawaan secara alami kurang merata, ada yang sirkulasi udaranya lancar dan kurang lancar sehingga kenyamanan dalam ruang tidak terpenuhi.

Penghawaan secara buatan yang dilakukan hanya pada ruang operasi, ICU dan radiologi.

2. Pencahayaan

Pencahayaan alami kurang merata pada setiap ruang sehingga waktu siang hari ada ruang-ruang yang memerlukan

pencahayaan lampu. Pencahayaan alami harus diusahakan seoptimal mungkin agar kebutuhan akan suasana ruang dalam dapat terpenuhi.

Pencahayaan buatan masih perlu diperbaiki untuk dapat memperoleh kenyamanan, antara lain dalam hal :

- a. Perletakan lampu untuk menghindari terjadinya kesalahan.
- b. Kebutuhan kuat penyinaran yang sesuai dengan jenis kegiatan yang dilakukan.

3. Ketenangan

Ketenangan merupakan kunci dalam pelayanan kesehatan. Kualitas pelayanan sangat dipengaruhi oleh kegiatan pasien, tenaga medis dan pengunjung. Ketenangan ini belum dapat terpenuhi karena sirkulasi yang padat, tidak terpisah antar pelaku dalam melaksanakan kegiatannya didalam rumah sakit.

Ketenangan juga sangat dipengaruhi oleh keadaan atau kondisi lingkungan sekitarnya. Kebisingan yang terjadi pada RSUD Kartini bersumber dari keramaian lalu lintas jalan raya. Usaha untuk mereduksi kebisingan tersebut belum dapat dilakukan dengan baik, sehingga kebisingan tersebut masih sangat tinggi.

4. Besaran ruang

Masih ada ruang-ruang perawatan yang kurang dari standart ($6m^2$ /tempat tidur) sehingga ruangan kelihatan berjubel. Tetapi jumlah tempat tidur yang ada dalam tiap

unit perawatan sudah memenuhi standart yaitu kurang dari 40 tempat tidur tiap unit.

5. Perabot dan lay out

Perabotan yang tersedia kurang terawat dan tidak memenuhi kebutuhan minimal bagi penunggu tetap. Perletakkannya tidak memberikan kesan ruang yang nyaman, luas dan bahkan menimbulkan kesan menekan.

6. Warna

Warna yang digunakan pada keseluruhan bagian rumah sakit adalah warna putih. Karena umur bahan warna dan kurang terawatnya maka warna ini menjadi warna yang memberikan kesan gelap dan kurang memberi dorongan untuk lebih baik. Suasana dalam ruang menjadi kurang ramah, hangat.

3.3.2 Kondisi Lingkungan

1. Fasilitas terbuka

Peran ruang luar di RSUD Kartini kurang memberikan efek positif bagi pemakainya. Hal ini karena belum diolah secara optimal, terbentur pada biaya perawatan dan terbatasnya area. Adanya kolam air juga belum memberikan dampak positif karena letak yang berjauhan dari unit perawatan. Ruang yang semestinya untuk taman digunakan sebagai ruang tunggu bersama. Pada ruang ini mengakibatkan kesan yang sangat berjubel karena dekat dengan pintu

masuk utama bangunan. Ruang ini juga digunakan sebagai tempat untuk memberikan penyuluhan kepada pengunjung yang sedang menunggu. Letak daripada ruang ini berdekatan dengan unit perawatan dewasa.

Adanya ruang terbuka yang digunakan sebagai arena olah raga pengelola rumah sakit. Letak daripada arena ini dekat dengan unit perawatan anak sehingga pada saat-saat tertentu dapat menimbulkan kebisingan.

Ruang penerima pertama sebelum pengunjung masuk rumah sakit kurang menarik perhatian dan memberikan kesan panas, adanya tanaman hias kurang terawat, tidak dipisahkannya sirkulasi kendaraan bermotor yang akan parkir dengan sirkulasi pejalan kaki.

Secara keseluruhan suasana lingkungan belum dapat memberikan dampak yang positif bagi pasien.

2. Sirkulasi

Yaitu sirkulasi didalam bangunan yang dilakukan oleh pasien, tenaga medis, pengunjung dan barang untuk kebutuhan perawatan. Jalur sirkulasi tidak berpola dan membingungkan bagi pengunjung yang belum pernah masuk ke rumah sakit tersebut. Tidak ada pemisahan antara pasien anak, dewasa, tenaga medis dan pengunjung pada umumnya.

3.4 Kesimpulan

Dari beberapa tinjauan terhadap RSUD Kartini, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

3.4.1 Fasilitas Kesehatan Yang Ada

Jumlah tempat tidur yang tersedia pada saat ini terasa sangat kurang. Jika dikaitkan dengan klasifikasi rumah sakit kelas C, yang mana jumlah tempat tidur yang harus disediakan antara 250 - 500 tempat tidur.

3.4.2 Kondisi Ruang

Kondisi ruang yang dimaksud adalah perwujudan dari ruang-ruang yang dapat memenuhi kebutuhan psikologi. Dalam beberapa bagian kebutuhan psikologi tersebut belum terpenuhi.

1. Penghawaan

Untuk menjaga kondisi ruang maka diusahakan agar terjadi sirkulasi udara yang menerus/lancar. Dengan ruangan yang pengab atau adanya bau-bauan akan dapat menghambat proses penyembuhan penyakit, khususnya bagi anak-anak. Dengan terjadinya sirkulasi udara yang lancar maka akan menimbulkan kesan bahwa pasien tersebut seperti berada dalam rumah sendiri.

Penghawaan secara buatan juga dapat dilakukan dengan AC sesuai dengan tuntutan ruang dan kegiatan didalamnya.

2. Pencahayaan

Pemenuhan pencahayaan alami sangat membantu dalam penyembuhan penyakit pasien. Penerangan yang cukup dan cerah akan dapat merangsang kegiatan perawatan. Bagi pasien cahaya pada pagi hari sangat baik bagi kesehatan.

Perlu diusahakan agar ruang perawatan memperoleh cahaya alami yang cukup. Melalui perletakan jendela atau perletakan perabot terhadap jendela. Tujuan lain agar dapat memungkinkan terjadinya kontak visual dengan lingkungannya.

3. Ketenangan

Untuk mencapai ketenangan dalam ruang dapat dilakukan dengan cara : menekan seminimal mungkin bising disumbernya dan perencanaan lingkungan. Dengan perencanaan lingkungan yang baik maka akan dapat menciptakan suasana yang ramah pada ruang perawatan dan dapat memenuhi kebutuhan psikologi.

Sirkulasi pasien, pengunjung dan tenaga medis merupakan lingkungan luar yang paling erat dengan rumah sakit. Maka dalam rumah sakit diusahakan agar terjadi sirkulasi yang lancar, jelas dan tenang.

4. Besaran ruang

Dengan meninjau jumlah tempat tidur tiap-tiap unit perawatannya maka RSUD Kartini sudah memenuhi persyaratan baik persyaratan dari Des.Kes.RI maupun persyaratan psikologi. Yang mana dengan jumlah tempat tidur kurang dari 40 tempat tidur tiap unit akan tercipta suasana yang mendukung proses penyembuhan yaitu kesan tidak terkekang, terkurung dan terbatas gerakannya.

Jika ditinjau masih adanya ruang yang kurang dari luasan standart maka kebutuhan psikologi yang lebih erat

kurang terpenuhi. Untuk memenuhinya luasan ruang perawatan perlu ditambah sehingga dapat memungkinkan adanya area bersama/istirahat.

5. Perabot dan lay out

Perabot yang harus disediakan dalam ruang perawatan, minimal kursi untuk penunggu tetap selain perabot untuk tujuan perawatan. Penunggu akan dapat membantu proses penyembuhan pasien yaitu dengan memberikan dukungan dan perlindungan psikologi. Kehadiran penunggu ini tidak mengganggu kegiatan pelayanan kesehatan pada pasien.

Bahan untuk perabot itu harus yang mudah perawatannya dan dapat memberikan kesan yang positif bagi pasien, misalnya tidak kasar, keras, panas dan berat. Penempatan perabot harus yang dapat memberikan kesan ruang yang nyaman, leluasa dan jika memungkinkan terjadinya kontak visual dengan ruang luar.

Untuk memenuhi kebutuhan psikologi pasien yang dapat diberikan oleh orang lain atau penunggu maka diusahakan agar penunggu tersebut merasa krasan berada dalam ruang tersebut. Dapat dicapai dengan menyediakan fasilitas yang sesuai dengan kelas ruang perawatannya.

6. Warna

Warna yang dipakai pada ruang perawatan harus dapat memberikan kesan yang membangun, menstimulan dan menggairahkan untuk beraktifitas. Kesan yang paling mudah ditangkap adalah bersih dan sehat yang dapat mencerminkan

fungsi dari bangunan tersebut. Untuk mencapai semua itu diperlukan ketelitian pemilihan warna, kualitas bahan, dan perawatan selanjutnya.

Pada RSUD Kartini untuk keseluruhan bagian bangunan menggunakan warna putih. Karena umur bahan, kurang terawat, dan belum diperbaharui maka kondisi saat ini menimbulkan kesan yang gelap, kurang berkesan dalam mendorong pada harapan yang lebih baik. Pada tahap yang paling sederhana dapat dilakukan pengecatan kembali agar kesan sebagai bangunan pelayanan kesehatan nampak, kebersihan dan kesehatan tercermin.

3.4.3 Kondisi Lingkungan

1. Fasilitas terbuka

Fasilitas ruang terbuka biasanya dapat dimanfaatkan sebagai view dan pernapasan bangunan, sehingga dapat memberikan kesan kebebasan dan kelonggaran. Dengan pengolahan yang optimal ruang terbuka secara tidak langsung dapat membantu proses penyembuhan. Pemilihan bahan-bahan, tanaman dan warna dapat memberikan dampak yang positif. Dengan warna tertentu dapat diciptakan kesan tertentu : jauh, dekat, akrab, manyatu, sejuk dan lain-lain. Pemakaian bahan pada permukaannya akan memberikan kemudahan, kelancaran, ketegasan dan kejelasan sirkulasi. Adanya tanaman akan dapat menciptakan "ruang" pada ruang terbuka.

Fasilitas ruang terbuka pada RSUD Kartini belum diolah secara optimal sehingga kurang dapat memberikan

dorongan, spirit untuk proses penyembuhan pasien.

2. Sirkulasi

Sirkulasi merupakan elemen yang sangat menentukan kelancaran, kenyamanan, ketenangan dalam rumah sakit. Membedakan sirkulasi antara pengunjung, pasien dan tenaga medis akan dapat memenuhi kebutuhan psikologi. Pada saat-saat tertentu pasien membutuhkan sirkulasi yang terpisah tersebut. Rasa aman, santai, ramah, akrab akan dapat dirasakan pada ruang sirkulasi tersebut.

Dengan pola tertentu akan memberikan kelancaran kerja bagi tenaga medis dan kemudahan dalam distribusi pasien ke unit perawatan.

Secara umum sirkulasi pada RSUD Kartini belum memberikan kemudahan-kemudahan bagi pelaku kegiatan yang terkait dalam rumah sakit tersebut dan belum memenuhi kebutuhan psikologi pasien.

BAB IV
STRATEGI PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGI PASIEN
UNIT PERAWATAN PADA RSU KARTINI

Dalam pembahasan berikut ini akan ditinjau pasien sebagai obyek yang dilayani, yang mana akan dapat digunakan sebagai dasar dalam pemenuhan kebutuhan psikologi pasien.

4.1 Landasan

Yang dimaksud dengan landasan disini adalah indikator psikologi atau faktor psikologi yang terdiri dari unsur-unsur dan aspek-aspeknya. Secara rinci dapat disebutkan sebagai berikut :

1. Unsur Psikologi :
 - a. Sosial.
 - b. Stabilisasi.
 - c. Individual.
 - d. Ekspresi diri.
 - e. Peningkatan nilai.
2. Aspek psikologi :
 - a. Visual.
 - b. Orientasi.
 - c. Jarak (*Interpersinal Distance*).

4.2 Tinjauan Faktor Psikologi

Dalam tinjauan ini akan mengemukakan unsur-unsur psikologi serta bagian-bagian atau sub-sub unsur yang termasuk

didalamnya. Untuk memenuhi kebutuhan psikologi tersebut maka unsur-unsur tersebut dikaitkan dengan aspek-aspek psikologinya. Pendekatan lain yang digunakan dalam pemenuhan kebutuhan psikologi tersebut telah dibahas pada bab sebelumnya (lihat 2.5).

4.2.1 Tinjauan Berdasar Kelompok Umur

Pasien Balita (0 - 5 tahun)

Unsur	Aspek			Kebutuhan
	V	O	J	
a.Sosial				
- Interaksi sosial/hubungan sosial	+	+	+	ruang main
- Menjadi bagian dari suatu kelompok	+		+	sirkulasi khusus
- Keperluan untuk kerja sama	+		+	banyak teman
- Kebutuhan akan kasih sayang	+		+	dekat dengan orang tua
- Perlindungan dari manusia lain	+	+	+	ruang bersama /santai ruang yang ramah
b.Stabilisasi				
- Bebas dari rasa ketakutan	+		+	dekat dengan orang tua
- Bebas dari rasa kecemasan	+		+	ruang yang tenang
- Bebas dari rasa bahaya	+	+	+	penampilan para medis ruang yang nyaman, hangat
c.Individual				
- Terjaganya keleluasan diri (privacy)	+	+	+	adanya kontak visual dgn r.luar
- Identitas diri dalam lingkungan	+	+	+	ruang main
- Penentuan nasib sendiri	+	+	+	perasaan tidak terkekang
- Memilih			+	bebas menentukan kegiatan
- Membuat keputusan pribadi			+	bermain ke ruang luar
d.Ekspresi Diri				
- Penonjolan diri	+	+	+	ruang main
- Kekuasaan/kekuasaan daerah teritorial	+	+		ruang bersama/santai
- Perolehan dan prestasi	+			tempat tidur sendiri
- Untuk dihormati			+	mendapat pelayanan yang baik
- Aktifitas bermain/santai	+	+	+	dipenuhi keinginannya main berkelompok
e.Peningkatan Nilai				
- Lebih kreatif	+	+	+	alat-alat permainan bebas bermain ruang main ruang bersama/santai

Pasien Anak-Anak (6 - 15 tahun):

Unsur	Aspek			Kebutuhan
	V	O	J	
a.Sosial				
- Interaksi sosial/hubungan sosial	+		+	ruang main
- Menjadi bagian dari suatu kelompok	+		+	sirkulasi khusus
- Keperluan untuk kerja sama	+		+	banyak teman
- Kebutuhan akan kasih sayang	+		+	dekat dengan orang tua
- Perlindungan dari manusia lain	+	+	+	ruang bersama /santai
b.Stabilisasi				
- Bebas dari rasa ketakutan	+		+	dekat dengan orang tua
- Bebas dari rasa keceemasan	+		+	ruang yang tenang
- Bebas dari rasa bahaya	+	+	+	penampilan para medis
c.Individual				
- Terjaganya keleluasan diri (privacy)	+	+	+	adanya kontak visual dgn r.luar
- Identitas diri dalam lingkungan	+	+		ruang main
- Penentuan nasib sendiri	+	+	+	perasaan tidak terkekang
- Memilih			+	bebas menentukan kegiatan
- Membuat keputusan pribadi			+	
d.Ekspresi Diri				
- Penonjolan diri	+	+	+	ruang main
- Kekuasaan/kekuasaan daerah teritorial	+	+		ruang bersama/santai
- Perolehan dan prestasi	+			tempat tidur sendiri
- Untuk dihormati			+	mendapat pelayanan yang baik
- Aktifitas bermain/santai	+	+	+	dipenuhi keinginannya
e.Peningkatan Nilai				
- Lebih kreatif	+	+	+	alat-alat permainan
				bebas bermain
				ruang main
				ruang bersama/santai

Pasien Dewasa (16 - 55 tahun) :

Unsur	Aspek			Kebutuhan
	V	O	J	
a.Sosial				
- Interaksi sosial/hubungan sosial	+		+	seseorang yang setia menemani sirkulasi nyaman/jelas dapat ngobrol dengan pembesuk ruang santai/bersama
- Menjadi bagian dari suatu kelompok	+		+	
- Keperluan untuk kerja sama	+		+	
- Kebutuhan akan kasih sayang	+		+	
- Perlindungan dari manusia lain		+		
b.Stabilisasi				
- Bebas dari rasa ketakutan			+	kualitas para medis
- Bebas dari rasa kecemasan			+	kelengkapan peralatan medis
- Bebas dari rasa bahaya	+		+	kesiagaan para medis
c.Individual				
- Terjaganya keleluasan diri (privacy)		+		ruang santai/bersama
- Identitas diri dalam lingkungan	+		+	keinginan untuk pulang
- Penentuan nasib sendiri	+	+		perasaan tidak terkekang
- Memilih	+	+	+	keinginan berkumpul dgn pembesuk
- Membuat keputusan pribadi	+	+		
d.Ekspresi Diri				
- Penonjolan diri	+			kualitas pelayanan
- Kekuasaan/kekuasaan daerah teritorial	+	+		ruang santai/bersama
- Perolehan dan prestasi	+			banyak dikunjungi
- Untuk dihormati	+			mendapat pelayanan yang baik
- Aktifitas bermain/santai	+	+		dipatuhi perintahnya
				fasilitas ruang
e.Peningkatan Nilai				
- Lebih kreatif	+	+	+	ruang luar/taman
				ruang santai/bersama

Pasien Tua (lebih dari 55 tahun) :

U n s u r	A s p e k			K e b u t u h a n
	V	Q	J	
a.Sosial				
- Interaksi sosial/hubungan sosial	+		+	ruang santai/bersama
- Menjadi bagian dari suatu kelompok	+		+	sirkulasi nyaman/jelas
- Keperluan untuk kerja sam	+		+	banyak yang membesuk
- Kebutuhan akan kasih sayang	+		+	kesabaran penunggu
- Perlindungan dari manusia lain	+	+	+	suasana yang tenang perhatian penunggu
b.Stabilisasi				
- Bebas dari rasa ketakutan			+	bimbingan para medis
- Bebas dari rasa keceemasan			+	bimbingan penunggu
- Bebas dari rasa bahaya		+	+	kelengkapan peralatan medis kualitas para medis
c.Individual				
- Terjaganya keleluasan diri (privacy)		+	+	bebas untuk bersantai
- Identitas diri dalam lingkungan	+	+	+	ruang santai/bersama
- Penentuan nasib sendiri	+		+	menjaga kondisi
- Memilih	+	+	+	
- Membuat keputusan pribadi	+	+	+	
d.Ekspresi Diri				
- Penonjolan diri	+		+	banyak yang membesuk
- Kekuasaan/kekuasaan daerah teritorial	+	+	+	ruang bersama/santai
- Perolehan dan prestasi	+		+	ruang luar/taman
- Untuk dihormati	+		+	mendapat pelayanan yang baik
- Aktifitas bermain/santai			+	didipatuhi perintahnya
e.Peningkatan Nilai				
- Lebih kreatif		+	+	ruang luar/taman ruang santai/bersama

4.2.2 Tinjauan Berdasar Kondisi Penyakit

Kondisi penyakit pasien satu dengan yang lain tidak sama. Bagi pasien yang mempunyai kondisi yang sanagat lemah maka harus disediakan ruang khusus untuk merawatnya. Antara pasien berpenyakit menular dan tidak menular harus dipisahkan untuk menghindarkan terjadinya penularan penyakit. Rasio perbandingan antara pasien dengan penyakit menular dan tidak menular adalah = 1 : 3.¹

4.2.3 Tinjauan Berdasar Kondisi Penderita

1. Pasien normal/tidak cacat

Pasien dengan kondisi fisik yang normal, tetapi membutuhkan pengobatan dan perawatan yang disebabkan oleh kondisi kesehatannya.

2. Pasien cacat

Pasien dengan kondisi fisik cacat atau tidak mampu melakukan kegiatannya seperti kebiasaan yang membutuhkan alat bantu tertentu, misalnya kursi roda dan krak (tongkat penopang). Dengan cacatan : pasien tersebut bukan cacat ganda.

1. Dr.Ninik Sri Hartati, MSc : Direktur RSU Kartini.

4.2.4 Tinjauan Berdasar Tingkat Sosial Ekonomi

Berdasarkan Dep.Kes.RI jumlah tempat tidur yang harus disediakan bagi masyarakat golongan tidak mampu bayar adalah 25 %. Golongan ini merupakan golongan yang diutamakan dalam pelayanan kesehatan pada masyarakat.

4.3 Perwujudan Kebutuhan Psikologi Pasien Unit Perawatan

Dalam usaha mewujudkan wadah pelayanan kesehatan yang dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien, maka harus memperhatikan aspek-aspek psikologi. Pemenuhan melalui aspek psikologi ini tetap memperhatikan kaidah-kaidah dan persyaratan-persyaratan medis dan fisik.

Aspek-aspek tersebut, antara lain :

4.3.1 Aspek Jarak (*Interpersonal Distance*)

Aspek jarak yang dimaksud adalah jarak antara pelaku kegiatan dalam ruang unit perawatan. Dalam mewujudkan wadah pelayanan kesehatan atau ruang perawatan, maka harus memperhatikan :

1. Ruang didalam ruang.
2. Ruang-ruang yang saling berkaitan.
3. Ruang-ruang yang bersebelahan.
4. Ruang-ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama.

4.3.2 Aspek Visual

Agar dapat membantu proses penyembuhan bagi pasien maka harus dimungkinkan terjadinya kontak visual antara

pasien dengan penunggu. Dalam mewujudkan wadah pelayanan kesehatan atau ruang perawatan, harus memperhatikan :

1. Proporsi dan skala.
2. Bentuk.
3. Warna dan tekstur.
4. Pola atau *lay out*.
5. Cahaya dan pandangan.

4.3.3 Aspek Orientasi

Dalam mewujudkan wadah pelayanan kesehatan atau ruang perawatan, harus memperhatikan :

1. Pencapaian ke bangunan.
2. Pintu masuk gedung.
3. Bentuk dan lorong.
4. Lorong hubungan ruang.
5. Bentuk ruang sirkulasi.

4.4 Masalah Pemenuhan Kebutuhan Psikologi Pasien

4.4.1 Permasalahan

Tinjauan pada pemenuhan kebutuhan psikologi pasien dengan penekanan pasien di unit perawatan.

4.4.2 Pengertian

Yang dimaksud membantu proses penyembuhan ialah : mengusahakan tingkat kegunaan ruang perawatan yang memenuhi fungsi pelayanan perawatan dan pengobatan, dan

memenuhi persyaratan medis, pelayanan, psikis (fisik) yang mempunyai relevansi menunjang ruang.

4.4.3 Maksud Dan Tujuan

- a. Dalam konteks pembahasan disini yang dimaksud ialah: suatu usaha untuk mewujudkan pengaturan teknis ruang perawatan yang memenuhi tuntutan psikologi dan tidak melanggar persyaratan medis.
- b. Tujuan ungkapan fisik ruang dan suasana lingkungan ialah : mendapatkan ungkapan fisik ruang, antara lain besaran, skala, environment dll yang masih memenuhi tuntutan medis dan psikis serta ungkapan suasana lingkungan sekitar yang mendukung.

4.5 Strategi Pemenuhan

4.5.1 Prinsip Dasar Jumlah Pasien Unit Perawatan

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan terhadap distribusi pasien pada unit perawatan :

1. Pertimbangan medis.

Berdasarkan kondisi penyakitnya pasien terbagi dalam 2 kelompok yaitu pasien dengan penyakit menular dan tidak menular. Kedua kelompok ini harus dipisahkan. Bagi pasien dengan pebyakit tidak menular dapat dikelompokkan bersama-sama dalam satu kamar.

2. Pertimbangan perawatan.

Dalam hal ini tergantung pada faktor efisiensi dan efektifitas jumlah perawat. Lalu lintas didalam ruang perawatan juga harus dipertimbangkan, semakin dekat jarak antar pasien akan semakin cepat perawat menjalankan tugasnya.

3. Pertimbangan psikologi.

Dalam hal ini tergantung pada tuntutan psikologi pasien. Dari hasil riset yang dilakukan berbagai kelompok masyarakat, diperoleh hasil bahwa² :

- a. 20% menghendaki perawatan tersendiri dalam kamar/*single bed*.
- b. Pada umumnya lebih menyukai satu ruang dengan 4 tempat tidur.

Dari berbagai pertimbangan tersebut dapat disimpulkan jumlah pasien tiap kamar untuk unit perawatan dengan jumlah 1,2,4 pasien.

4.5.2 Prinsip Dasar Dimensi Dan Bentuk Ruang

Dasar Pertimbangan :

1. Faktor psikologi yang mempengaruhi :

- a. Jumlah pasien tiap kamar.

Pada unit perawatan adalah 1,2,4 pasien.

- b. Kebebasan gerak (lihat 2.5).

Agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut perlu adanya area sirkulasi , ruang main, ruang santai/bersama dan

2. Boucentrum : General Hospital, Functional Studies The Main Departement, Elsevier Publised Company, Amsterdam, 1961.

adanya kontak visual dengan ruang luar.

c. Kehadiran penunggu tetap.

Adanya penunggu tetap maka perlu menyediakan kebutuhan wadah tambahan bagi penunggu tersebut. Ruang tambahan yang harus disediakan yaitu : kamar mandi, ruang istirahat.

Perwujudan dalam ruang, yaitu :

Ruang Kelas I.

Jumlah pasien 1 pasien/kamar, sangat memungkinkan untuk menyediakan area tambahan bagi penunggu tetap. Kehadiran penunggu tetap tidak mengganggu *privacy* pasien lain dan kelancaran pelayanan para medis. Maka dalam ruang perawatan kelas I disediakan fasilitas tambahan berupa 1 tempat tidur untuk orang dewasa dalam kamar dan fasilitas lain berupa ruang bersama/santai.

Ruang Kelas II.

Jumlah pasien 2 pasien/kamar. Area tambahan yang disediakan lebih kecil dari kamar kelas I. Kehadiran penunggu tetap tidak mengganggu *privacy* pasien yang lain dan kelancaran pelayanan para medis. Penunggu tetap diijinkan menemani. Juga disediakan ruang istirahat dan ruang makan bersama.

Ruang Kelas III.

Jumlah pasien 4 pasien/kamar. Adanya penunggu tetap

tidak diijinkan. Kehadiran penunggu tetap dapat mengurangi tuntutan ketenangan pasien dan kelancaran pelayanan para medis. Sehingga perlu disediakan ruang tambahan berupa ruang tunggu yang dapat digunakan untuk istirahat dan ruang makan bersama.

Ruang Isolasi.

Penunggu tetap dapat menjadi penyebab penularan penyakit, oleh karena itu penunggu tetap tidak diijinkan menemani didalam kamar. Pemenuhan hubungan kontak sosial dapat dipenuhi melalui kontak secara visual. Sehingga perlu disediakan ruang tunggu dan ruang makan bersama.

Ruang ICU.

Kondisi tubuh pasien yang sangat lemah, menuntut ruang yang steril, sehingga penunggu tetap tidak diijinkan menemani dalam kamar. Ruangan tambahan yang disediakan berupa ruang tunggu dan ruang makan bersama.

d. Kebutuhan kontak sosial dengan lingkungannya dapat dipenuhi melalui perletakan posisi tempat tidur sehingga pasien tidak merasa berada di lingkungan yang tertutup.

e. Kebutuhan kontak sosial dengan sesamanya dapat dipenuhi dengan adanya area tambahan yang disediakan. Seperti

yang telah disebutkan pada point c.

2. Perabot yang digunakan.

Perabotan yang digunakan, antara lain:

- a. Tempat tidur.
- b. Satu (1) meja samping tempat tidur.
- c. Satu (1) almari pakaian.
- d. Minimal satu kursi untuk satu pasien.
- e. Meja kursi satu set (sofa).

3. Sirkulasi kegiatan pasien, tenaga medis dan pengunjung.

Agar pelayanan dapat berjalan dengan lancar dan cepat perlu disediakan area untuk sirkulasi pasien dan tenaga medis. Dan agar tidak mengganggu pasien yang lain dalam satu kamar, maka area yang akan digunakan dalam menerima kunjungan harus disediakan.

4. Kebutuhan bermain.

Untuk menunjang kebutuhan bermain bagi pasien unit perawatan, maka fasilitas yang disediakan :

- a. Ruang kelas I dan kelas II disediakan alat-alat permainan dalam tiap kamar dan meja kursi yang dapat digunakan untuk bermain. Kegiatan bermain dapat pula dilakukan di ruang bermain bersama.
- b. Ruang kelas III disediakan alat-alat permainan kecil. Fasilitas bermain berupa ruang bermain bersama.

4.5.3 Prinsip Dasar Besaran Unit Perawatan

Komponen-komponen yang mempengaruhi besaran ruang, variasi dan organisasi kegiatan unit perawatan, antara lain

1. Jumlah pasien dari tiap unit perawatan.
2. Kategori dan personal yang melakukan kegiatan pada unit perawatan.
3. Kelengkapan servise dari masing-masing bagian.

Ditinjau dari kegiatan pengelompokan tugas perawatan, ada 3 norma besaran unit perawatan :

- a. Seksi perawatan kecil, dengan jumlah tempat tidur 40 atau lebih kecil.
- b. Seksi perawatan sedang, dengan besaran 40-50 tempat tidur.
- c. Seksi perawatan besar, dengan besaran 50-60 tempat tidur atau lebih.

Menurut Dep.Kes.RI dinyatakan bahwa besaran unit perawatan yang baik tidak lebih dari 40 tempat tidur.

4.5.4 Prinsip Dasar Elemen Bangunan

Dasar pertimbangan :

1. Elemen bangunan harus berfungsi stimulan bagi pasien yang dirawat.
2. Penyajian unsu-unsur bangunan tersebut harus mengingat batas-batas mudah dalam pemeliharaannya dan ekonomis (dari segi biaya).

3. Unsur bangunan yang sulit pemeliharaannya akan mengakibatkan bentuk dan kesan tidak menarik, tidak teratur sehingga tidak menstimulan penderita untuk sembuh.

4.5.5 Prinsip Dasar Pemilihan Warna Dan Tekstur

1. Warna yang dipilih, dipertimbangkan terhadap :
 - a. Tuntutan kebersihan dan kesehatan pasien dalam rumah sakit.
 - b. Tidak memberikan kesan formal dan menakutkan, seperti warna putih yang mempunyai efek menakutkan bagi anak-anak khususnya.
 - c. Memberikan kehangatan dan ketengan.
 - d. Efek cahaya terhadap warna.
 - e. Warna yang dapat memberikan dorongan harapan untuk hidup.
2. Tekstur yang dipilih, dipertimbangkan terhadap :
 - a. Pengaruh tekstur terhadap psikologi pasien.
 - b. Tuntutan kebersihan dan kesehatan dalam rumah sakit.

4.5.6 Prinsip Dasar Pengkondisian Ruang

Dasar pertimbangan :

1. Tuntutan kenyamanan yang meliputi pengkondisian udara dan intensitas cahaya.

2. Pengkondisian udara yang memadai sehingga dihasilkan kondisi yang segar dalam ruang.
3. Intensitas cahaya untuk menghilangkan rasa takut, untuk mendapatkan sinar ultra violet dan untuk menunjang kegiatan yang dilakukan.

4.5.7 Prinsip Dasar Besaran Ruang Bermain

Besaran ruang bermain didasarkan pada :

1. Fungsi yang diwadahi yaitu kegiatan pokok bermain dan makan.
2. Jumlah pelaku suatu permainan.
3. Perabot yang disediakan.
4. Dimensi perabot dan dimensi gerakan.
5. Pengelompokan permainan untuk tujuan keakraban.
6. Sirkulasi.

4.5.8 Prinsip Dasar Pertamanan

Tata pertamanan didasarkan pada komponen-komponen pertama, yaitu :

1. Bentuk lahan (shape).
2. Tanaman.
3. Bahan penutup permukaan.
4. Jalur/Pola Sirkulasi.

BAB V
KESIMPULAN

5.1 Tujuan :

1. Memberikan masukan sebagai dasar dalam melakukan pembahasan berikutnya.
2. Sebagai acuan untuk mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan, dalam hal ini pemenuhan kebutuhan psikologi pasien.

5.2 Kesimpulan :

1. Potensi unit pelayanan kesehatan pada RSUD Kartini yang kini tersedia belum dapat memenuhi syarat atau target minimal karena berbagai keadaan, antara lain:
 - a. Fasilitas ruang yang belum memadai dan belum dimanfaatkan menurut fungsinya, seperti taman yang digunakan sebagai ruang tunggu pengunjung, ruang terbuka yang digunakan sebagai area olah raga dan belum tersedianya fasilitas ruang istirahat bagi pengunjung.
 - b. Sirkulasi yang belum jelas dan sistem pengontrolan yang masih kacau.
2. Jumlah fasilitas pelayanan kesehatan yang ada masih sangat terbatas (108 tempat tidur).

3. Kualitas fasilitas pelayanan kegiatan yang kini tersedia belum dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien dalam rangka membantu proses penyembuhan.

4. Untuk dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien maka perencanaan fasilitas pelayanan kesehatan harus memperhatikan aspek-aspek psikologi, antara lain :

a. Aspek Visual.

Dalam perwujudan ruang perawatan harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Memberikan kehangatan.
- 2) Menghilangkan atau mengurangi rasa tertekan.
- 3) Memberikan kenyamanan melalui : skala, pengkondisian udara dan pencahayaan.
- 4) Menghilangkan rasa kebosanan.
- 5) Kontak visual dengan lingkungan dapat berlangsung.

b. Aspek Orientasi.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyelesaian aspek ini, adalah sebagai berikut :

- 1) Dapat memberikan kejelasan suatu tempat melalui : sirkulasi yang jelas, penggunaan warna serta pengelompokan pintu masuk berdasar pelaku dan tujuannya.

c. Aspek "jarak".

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyelesaian

aspek ini, adalah sebagai berikut :

- 1) Adanya area yang memungkinkan terjadinya kontak sosial dengan sesamanya, misalnya ruang santai/ bersama.
- 2) Adanya area yang memungkinkan untuk lebih berkreasi atau melakukan kegiatan, misalnya ruang bermain.

BAB VI

PENDEKATAN KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Pendekatan Kebutuhan Ruang Dan Besarannya

6.1.1 Kebutuhan Ruang

Untuk menunjang kegiatan di rumah sakit sehingga dicapai pelayanan kesehatan yang maksimal, maka fasilitas ruang-ruang yang dibutuhkan, adalah sebagai berikut :

1. Unit ruang pengobatan (*out patient*).
2. Unit ruang perawatan (*in patient*).
3. Bagian diagnosa.
4. Bagian darurat (*emergency*).
5. Bagian operasi (bedah).
6. Bagian servis.
7. Bagian administrasi.
8. Fasilitas umum.

1. Unit ruang pengobatan

Unit ruang pengobatan atau poliklinik merupakan bagian yang mudah dicapai dari luar dengan pintu masuk tersendiri dan terpisah dengan unit ruang perawatan. Fasilitas ruang

yang ada terdiri dari :

a. Ruang periksa, yang terdiri dari sub bagian :

- 1) Ruang periksa umum.
- 2) Ruang periksa interne.
- 3) Ruang periksa paru-paru.
- 4) Ruang periksa syaraf dan jantung.
- 5) Ruang periksa bedah.
- 6) Ruang periksa mata.
- 7) Ruang periksa THT.
- 8) Ruang periksa Obgyn.
- 9) Ruang periksa anak-anak.
- 10) Ruang periksa gigi.
- 11) Ruang periksa KB.
- 12) Ruang periksa fisioterapi

b. Ruang tunggu.

c. Ruang pendaftaran.

d. Ruang apotik.

e. Ruang dokter.

f. Ruang perawat.

g. Ruang administrasi.

h. Ruang penyimpanan/gudang.

i. *Lavatory*.

2. Unit ruang perawatan

Disebut juga unit rawat inap merupakan bagian yang penting dari rumah sakit, karena sebagian pengobatan (*treatment*) dilakukan disini. Sifat ruang dari unit perawatan ini harus dapat membantu dalam proses penyembuhan, misalnya keadaan tenang, tidak mencekam atau menakutkan. Fasilitas ruangnya meliputi :

a. Unit perawatan pasien *self care unit* dewasa :

- 1) Kamar kelas I
- 2) Kamar kelas II
- 3) Kamar kelas III
- 4) Ruang perawat
- 5) Ruang dokter
- 6) Ruang *pantry*
- 7) Ruang utilitas dan gudang
- 8) *Lavatory*

b. Unit perawatan pasien *seft care unit* anak-anak :

- 1) Kamar kelas I
- 2) Kamar kelas II
- 3) kamar kelas III
- 4) Ruang perawat
- 5) Ruang dokter

- 6) Ruang *pantry*
- 7) Ruang utilitas dan gudang
- 8) Ruang ganti
- 9) *Lavatory*

c. Unit perawatan pasien *intermediate care* dewasa :

- 1) Kamar kelas I
- 2) Kamar kelas II
- 3) Kamar kelas III
- 4) Ruang perawat
- 5) Ruang dokter
- 6) Ruang *pantry*
- 7) Ruang utilitas dan gudang
- 8) *Lavatory*

d. Unit perawatan pasien *intermediate care* anak-anak :

- 1) Kamar kelas I
- 2) Kamar kelas II
- 3) Kamar kelas III
- 4) Ruang perawat
- 5) Ruang dokter
- 6) Ruang *pantry*
- 7) Ruang utilitas dan gudang
- 8) *Lavatory*

e. Unit perawatan kebidanan dan kandungan :

- 1) Ruang *delivery*.
- 2) Ruang bayi
- 3) Ruang cuci.
- 4) Ruang *pantry*
- 5) *Lavatory*
- 6) Ruang *delivery* isolasi
- 7) Ruang bayi isolasi
- 8) Ruang perawatan

f. Unit perawatan ICU

- 1) Ruang ICU
- 2) Ruang ICU isolasi
- 3) Ruang dokter
- 4) Ruang perawat
- 5) Ruang tunggu
- 6) Ruang utilitas dan gudang

3 Bagian Diagnosa

Berfungsi sebagai ruang-ruang diagnosa untuk *in patient* dan *out patient*. Ruangnya terdiri dari :

a. Laboratorium

Letaknya dekat dengan klinik dan penyakit dalam, mudah dicapai dari luar. Tidak mengganggu bagian-

bagian lain karena bau-bauan yang dikeluarkan.

Laboratorium terdiri dari :

- 1) Ruang steril dan cuci
- 2) Ruang pathologi (kantor)
- 3) Ruang tes dan uji
- 4) Ruang lockers
- 5) Lavatory
- 6) Ruang tunggu
- 7) Ruang laboratorium
 - a) Hematology
 - b) Urinalysis bioschemistry
 - c) Bioschemistry
 - d) Histology
 - e) Serology bacteriology

b. Radiologi

Ruang yang digunakan untuk pemotretan bagian-bagian tubuh, dikunjungi oleh pasien rawat jalan dan rawat inap. Ruangnya terdiri dari :

- 1) Ruang tunggu
- 2) Ruang administrasi
- 3) Ruang dokter
- 4) Ruang pemeriksaan pasien/pemeriksaan
- 5) Ruang operator

- 6) Ruang X-Ray
- 7) Ruang gelap
- 8) Ruang penyimpanan
- 9) *Lavatory*

c. Farmasi, terdiri dari :

- 1) Ruang tunggu
- 2) Ruang meracik obat
- 3) Ruang pengemasan
- 4) Ruang alat
- 5) Ruang gudang
- 6) Ruang ganti dan locker
- 7) *Lavatory*

4. Bagian Darurat

Bagian darurat merupakan bagian yang harus mudah dicapai dari luar dan mempunyai pintu masuk tersendiri. Mempunyai hubungan dengan ruang bedah. Ruangnya terdiri dari :

- a. Ruang tunggu
- b. Ruang administrasi
- c. Ruang dokter
- d. Ruang perawat
- e. Ruang ganti dokter/perawat
- f. Ruang suntik/pengobatan

- g. Ruang alat
- h. Ruang tidur pasien/ICU
- i. Ruang stretcher
- j. Ruang obat
- k. Ruang bank darah
- l. Ruang penyimpanan
- m. *Lavatory*

5. Bagian Operasi

Bagian operasi ini mempunyai syarat-syarat tertentu yang harus diperhatikan dengan baik, terutama mengenai perletakannya.

Hal-hal yang harus diperhatikan, antara lain :

- a. Terisolir dari bagian-bagian lain untuk memperoleh ketenangan.
- b. Mudah dicapai dari bagian gawat darurat dan ruang perawatan.
- c. Merupakan ruang-ruang yang steril.
- d. Diperhatikan terhadap bahaya kebakaran karena banyak eter untuk anestesia yang mudah terbakar.

Ruang-ruangnya terdiri dari :

- a. Ruang tunggu
- b. Ruang administrasi

- c. Ruang dokter
- d. Ruang perawat
- e. Ruang ganti dokter/perawat
- f. Ruang sterilisasi
- g. Ruang persiapan
- h. Ruang operasi
- i. Ruang fraktur
- j. Ruang gips
- k. Ruang *recovery*
- l. Ruang cuci tangan
- m. Ruang linen
- n. Ruang penyimpanan/gudang
- o. *Lavatory*

6. Bagian Servis

Bagian servis merupakan bagian yang mempunyai pintu masuk tersendiri. Bagian servis ini terdiri dari :

- a. *Dietary*, terdiri dari :
 - 1) Ruang administrasi
 - 2) Ruang pengawas
 - 3) Ruang penyimpanan bahan
 - 4) Ruang penyimpanan alat
 - 5) Ruang pengolah bahan/masak

- 6) Ruang cuci
- 7) Ruang reparasi
- 8) Ruang pendistribusian
- 9) *Lavatory*

b. *Laundry*, terdiri dari :

- 1) Ruang administrasi
- 2) Ruang pengawas
- 3) Ruang pakaian kotor
- 4) Ruang cuci
- 5) Ruang boiler
- 6) Ruang seterika
- 7) Ruang desinfektan
- 8) Ruang pakaian bersih/pendistribusian
- 9) Gudang
- 10) *Lavatory*

c. Sterilisasi sentral, terdiri dari :

- 1) Ruang administrasi
- 2) Ruang penerima dan sortir
- 3) Ruang cuci
- 4) Ruang boiler
- 5) Ruang sterilisasi
- 6) Ruang penyimpanan

7) Ruang pendistribusian

8) *Lavatory*

d. Penyelenggaraan utilitas dan pemeliharaan, terdiri dari :

1) Ruang generator

2) Ruang pompa

3) Ruang mekanikal dan elektrik

4) Ruang operator telepon

5) Ruang penjagaan

6) Ruang umum

7) Garasi ambulance

e. Ruang mayat (*mortuary*)

Terletak dekat jalan keluar, biasanya dibelakang.

Kamar ini dijauhkan dari ruang-ruang lain (terisolir). Mempunyai pintu masuk tersendiri. Ruang-

ruangnya terdiri dari :

1) Ruang tunggu

2) Ruang administrasi

3) Ruang jenazah

4) Ruang penjagaan

5) Ruang memandikan jenazah

6) Ruang persiapan upacara

7) Ruang penyimpanan/gudang

8) *Lavatory*

7. Bagian Administrasi

Bagian ini mempunyai hubungan langsung dengan luar dengan pintu masuk tersendiri. Ruangnya terdiri dari :

a. Staf pengelola :

1) Ruang direktur

2) Ruang tamu

3) Ruang sekretaris

4) Ruang kerja staf

5) Ruang kepala perawat

6) Ruang rapat

7) *Lavatory*

b. *Medical record* :

1) Ruang pimpinan

2) Ruang tamu

3) Ruang sekretaris

4) Ruang statistik

5) Ruang kerja *medical record*

6) Ruang penyimpanan arsip

7) *Lavatory*

8. Fasilitas Umum

Merupakan kebutuhan ruang untuk umum, terdiri dari :

- a. Ruang umum
- b. Ruang informasi
- c. Ruang administrasi umum
- d. Ruang stretcher
- e. Selasar

Ditambah fasilitas penunjang, terdiri dari :

- a. Musholla
- b. Cafeteria
- c. Lavatory umum
- d. Ruang parkir
- e. Telephone-box

6.1.2 Besaran Ruang

Untuk menentukan besaran ruang pada rumah sakit umum, dihitung berdasarkan :

- a. Jumlah pelaku
- b. Standart yang dipakai

Sedangkan untuk ruang pasien dan ruang bermain pada unit perawatan dihitung besaran ruang yang optimal, yang dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien.

Perhitungan besaran ruang dapat dilihat pada lampiran C.

6.2 Pendekatan Sistem Peruangan Rumah Sakit Umum

6.2.1 Pengelompokan Ruang Dan Sifat Ruang

Pengelompokan ruang dimaksudkan untuk mengetahui sifat masing-masing kelompok ruang, ditinjau dari segi pemberian pelayanannya.

Tabel 6.1
Pengelompokan Ruang Dan Sifat Ruang

Kelompok	Bagian	Keterangan	Sifat
Pelayanan Medis	Poliklinik	Memberikan pelayanan kepada umum	Umum
	Emergency	Memberikan pertolongan pertama kepada umum	Umum
Penunjang	Radiologi	Sebagian melayan umum sebagian bersifat inter	Semi umum
	Laboratorium	Hanya bagian penerima yang bersifat umum	Semi umum
	Farmasi	Untuk apotik melayani umum	Umum
	Bedah	Untuk farmasi keseluruhan tertutup Bersifat tertutup	Privat Privat
Perawatan	Perawatan	Hanya melayani pasien rawat inap	Privat
Pengelola	Administrasi	Melakukan pengelolaan rumah sakit	Semi privat
	Medical Record	Mencatat perkembangan pasien	Privat
Servise	Dietary Laundry Sterilisasi sentral Utilitas &	Melayani seluruh rumah sakit dalam bidangnya masing-masing tetapi tidak melayani umum	Servise

pemeliharaan

Pelengkap	Rg.jenasah	Melayanai hanya orang bersangkutan	Semi umum
	Musholla	Melayani umum	Umum
	Cafetaria	Melayani umum	Umum

Sumber : Time Saver For Building Type dan Pemikiran.

Dari pengelompokan ruang-ruang tersebut, dapat dikelompokkan dalam beberapa sifat ruang yaitu :

1. Ruang yang bersifat umum
 - a. Poliklinik
 - b. *Emergency*
 - c. Apotik
 - d. Mushola
 - e. Cafetaria
2. Ruang yang bersifat semi privat
 - a. Radiologi
 - b. Laboratorium
 - c. Ruang jenasah
3. Ruang yang bersifat privat
 - a. Farmasi
 - b. Bedah
 - c. Perawatan
 - d. Administrasi
 - e. *Medical record*
4. Ruang servise
 - a. *Dietary*
 - b. *Laundry*

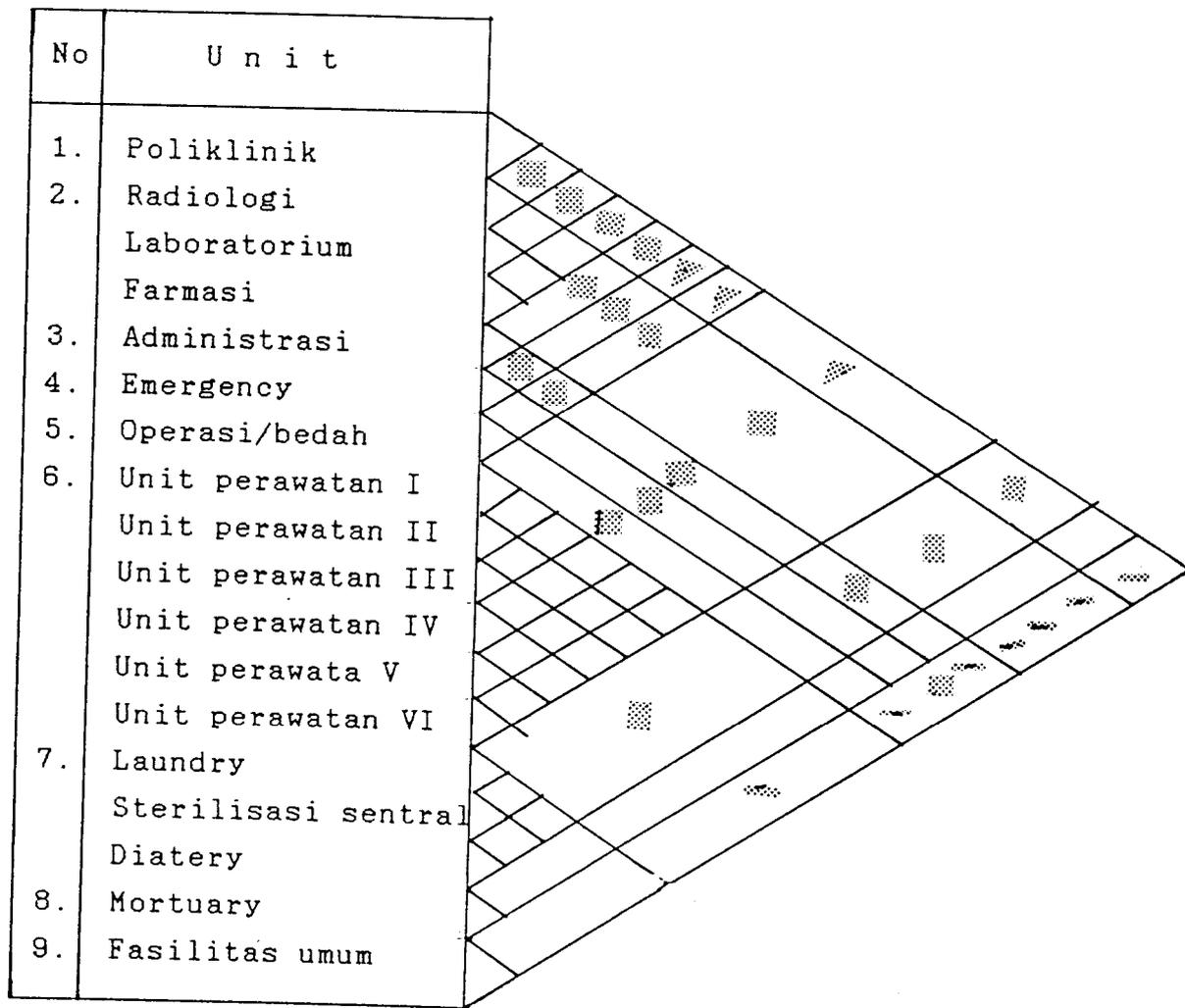
- c. Sterilisasi sentral
- d. Utilitas dan pemeliharaan

6.2.2 Pola Hubungan Ruang

Hubungan ruang dipengaruhi oleh beberapa faktor :

- a. Pengelompokan ruang
- b. Hubungan pasien dengan ruang
- c. Frekuensi kontak kegiatan

Hubungan Antar Unit Fungsi



Keterangan :

- Hubungan erat
- ▒ Hubungan tidak erat
- Tidak ada hubungan langsung

6.2.3 Pencapaian Ruang

Tingkat pencapaian masing-masing ruang tidak sama. Antara ruang satu dengan yang lain memiliki tingkat keeratan serta tuntutan jarak capai yang berbeda-beda menurut sifat dan pelaku kegiatannya. Adapun tuntutan masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

- a. Bagian rawat jalan / poliklinik.
 - 1) Mudah dicapai umum.
 - 2) Dekat dengan pasien gawat darurat.
 - 3) Dekat dengan bagian-bagian yang menunjang medis.
 - 4) Dilokalisir untuk tidak mengganggu bagian perawatan.

- t. Bagian gawat darurat.
 - 1) Mudah dicapai baik dai dalam maupun luar.
 - 2) Berdekatan dengan penunjang medis.
 - 3) Mempunyai pencapaian sendiri oleh mobil ambulance, kendaraan lain dan pejalan kaki.

- c. Bagian penunjang medis.

Bagian farmasi dan apotik, tingkat pencapaiannya :

 - 1) Mudah dicapai umum, berdekatan dengan bagian rawat jalan.

- 2) Karena mudah dicapai, maka sebaiknya bagian ini dekat dengan *entrance*/pintu masuk.

Bagian bedah, tingkat pencapaiannya :

- 1) Dekat dengan pusat sterilisasi.
- 2) Bebas dari lalu lintas rawat jalan.
- 3) Tidak jauh dari bagian gawat darurat.
- 4) Mudah dicapai dari setiap bagian bangunan.

d. Bagian rawat inap

- 1) Terletak pada daerah tenang dan mudah dicapai dari bagian ICU.
- 2) Relatif jauh dari pintu masuk/*entrance*.
- 3) Tidak dapat langsung melihat kamar mayat.

e. Bagian administrasi dan *medical record*.

Bagian administrasi, tingkat pencapaiannya :

- 1) Mudah dicapai dari bagian umum dengan pintu masuk tersendiri.
- 2) Mudah dicapai dari bagian-bagian lain.
- 3) Tidak terganggu oleh kesibukan pasien.

Bagian *medical record*, tingkat pencapaiannya :

- 1) Tidak boleh untuk sirkulasi pengunjung dan hanya satu jalan masuk bagi bagian rawat inap.
- 2) Perletakkannya dekat dengan bagian diagnosa/laboratorium.

3) Kegiatannya melayani pasien selama 24 jam.

f. Bagian servis.

1) Mudah berhubungan dengan bagian rawat inap.

2) Tidak terganggu oleh kegiatan lain.

3) Mempunyai pencapaian tersendiri (*side entrance*) untuk memudahkan pengadaan bahan.

g. Kamar jenazah/*mortuary*.

1) Tidak mudah dilihat dari umum.

2) Ada pintu masuk tersendiri.

3) Dapat dekat dengan bagian servise.

h. Bagian publik/fasilitas umum.

1) Mudah dan langsung dicapai umum.

2) Mudah dan langsung dicapai dari bagian lain terutama bagaian rawat jalan.

3) Mudah berhubungan dengan bagian administrasi.

6.2.4 Pola Sirkulasi Ruang

Sirkulasi dapat terjadi pada setiap bagian dari rumah sakit. Sirkulasi rumah sakit ditentukan oleh :

a. Pelaku kegiatan yang berbeda.

1) Pasien

2) Staf medis (dokter, para medis, dan ppenunjang medis).

3) Staf non medis (administrasi pengelola, bagian *medical record*).

4) Servise.

5) Pengunjung.

b. Persyaratan kegiatan, yang dimaksud adalah tuntutan pencapaian antar jenis kegiatan (bagian 6.2.3).

Untuk mewujudkan sirkulasi yang lancar dalam seluruh proses pelayanan kesehatan dituntut suatu pola sirkulasi yang menghindarkan crosing/minimal crosing. Secara garis besar pola sirkulasi di dalam rumah sakit dapat dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu :

a. Sirkulasi pasien dan staf medis, dapat dibedakan menjadi :

1) Sirkulasi pasien rawat jalan, dengan tujuan :
unit obat jalan, unit rehabilitasi, unit penun-
jang.

2) Sirkulasi pasien rawat inap, dengan tujuan :
unit rawat inap, unit rehabilitasi, unit penun-
jang, unit bedah.

b. Sirkulasi pasien gawat darurat, dengan tujuan :
unit gawat darurat, unit penunjang, unit bedah, unit
rawat inap.

c. Sirkulasi pengelola, dengan jalur sirkulasi antar
unit kegiatan sesuai dengan bidang masing-masing.

- c. Sirkulasi pengelola, dengan jalur sirkulasi antar unit kegiatan sesuai dengan bidang masing-masing.
- d. Sirkulasi pengunjung, dengan tujuan : unit administrasi, unit rawat inap.
- e. Sirkulasi servise, dengan jalur sirkulasi antar unit kegiatan didalam rumah sakit secara umum dan terutama pada unit rawat inap.

Cara lain untuk mewujudkan sirkulasi yang lancar yaitu dengan penggunaan warna. Warna sangat berpengaruh terhadap persepsi pengunjung pada karakter ruang. Sehingga penerapan warna untuk mengarahkan ke ruang atau unit-unit tertentu harus disesuaikan dengan karakter ruang atau unit-unit ruang tersebut. Secara garis besar karakter ruang dapat disebutkan, sebagai berikut :

- a. Unit Anak-Anak
 - 1) Mencerminkan keakraban.
 - 2) Mencerminkan rasa gembira.
- b. Unit Kebidanan dan Kandungan
 - 1) Membutuhkan ketenangan.
 - 2) Membutuhkan suasana yang ramah.
 - 3) Mencerminkan kesederhanaan.
- c. Unit Bedah
 - 1) Ruang yang suci atau kembali suci.
 - 2) Mencerminkan keagungan.
- d. Unit Penyakit Dalam
 - 1) Membutuhkan suasana santai.
 - 2) Membutuhkan keseimbangan (suasana stabil/netral).

e. Unit THT

- 1) Membutuhkan keseimbangan.
- 2) Susana tenang.

f. Unit Rehabilitasi

- 1) Mencerminkan gairah hidup untuk lebih baik.
- 2) Membutuhkan suasana yang gembira.
- 3) Mencerminkan keadaan seperti semula/aslinya.
- 4) Mencerminkan kecerdikan atau cepat mengerti.

g. Unit Diagnosa

- 1) Ruang yang suci.
- 2) Mencerminkan kemurnian/kesucian.
- 3) Bersih.

h. Ruang Main

- 1) Mencerminkan kegembiraan.
- 2) Lebih kreatif (berani).

i. Ruang Mortuary

- 1) Misterius.
- 2) Membutuhkan suasana yang tenang (gelap).

Dari beberapa karakter ruang tersebut diatas maka dapat dipilih warna yang sesuai dengan karakternya. Karakter warna dapat dilihat pada lampiran F. Warna-warna yang dipilih adalah, sebagai berikut :

- a. Warna oranye, untuk mengarahkan ke unit anak-anak.
- b. Warna abu-abu muda, untuk mengarahkan ke unit kebidanan dan kandungan.
- c. Warna ungu, untuk mengarahkan ke unit bedah.

- d. Warna hijau, untuk mengarahkan ke unit penyakit dalam.
- e. Warna biru, untuk mengarahkan ke unit THT.
- f. Warna kuning, untuk mengarahkan ke unit rehabilitasi.
- g. Warna putih, untuk mengarahkan ke unit diagnosa.
- h. Warna merah, untuk mengarahkan ke ruang main.
- i. Warna hitam, untuk mengarahkan ke ruang mortuary.

6.2.5 Sistem Hubungan Antar Masa Bangunan

Untuk menghubungkan antar masa bangunan digunakan selasar. Selasar digunakan sebagai penunjang kelancaran sirkulasi, keamanan, pengawasan dan melindungi dari terik matahari juga dipertimbangkan terhadap keleluasaan gerak palaku.

6.2.6 Pola Lay Out Ruang

Untuk memudahkan pelayanan didalam rumah sakit, masing-masing unit fungsi harus mempunyai perletakan berdasarkan beberapa hal, yaitu :

- a. Sifat kegiatan, yang dibagi dalam zone-zone tertentu yaitu :
 - 1) Zone umum.
 - 2) Zone semi privat.
 - 3) Zone privat.
- b. Tuntutan interelasi antar unit fungsi, sesuai dengan spesifikasi kegiatan yang ada didalamnya.
- c. Pencapaian ruang.
- d. Pola sirkulasi yang ada.

6.2.7 Penggunaan Modul

Pada umumnya penggunaan modul untuk mempersingkat atau mengefisiensikan waktu pelaksanaan, penghematan penggunaan bahan dan tenaga, memudahkan pelaksanaan dan keseragaman, serta untuk meningkatkan fleksibilitas ruang. Pertimbangan dasar penggunaan modul untuk rumah sakit umum ini didasarkan pada :

a. Sirkulasi.

Sirkulasi dalam bangunan meliputi : sirkulasi orang, angkutan maupun barang.

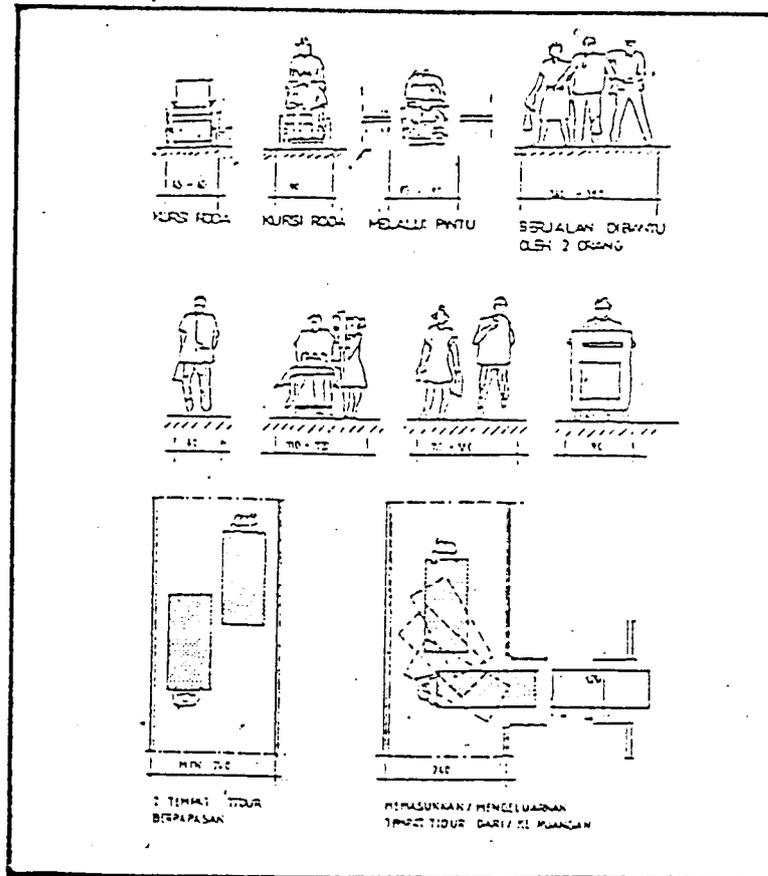
Sirkulasi dalam bangunan dapat dilihat pada gambar berikut :

b. Berdasarkan bahan bangunan yang dipakai, misalnya bahan lantai (mosaik, teraso), bahan dinding (gipson, triplek, teakwood) dan bahan plafon (akustik, multiplek).

c. Berdasarkan bahan bangunan yang dipakai, misalnya bahan lantai (teraso, mosaik), bahan dinding (gipson board, triplek, teakwood), bahan plafon (akustik, multiplek).

Gb 6.1

Sirkulasi Dalam Bangunan



Sumber : Neufert

Berdasarkan pertimbangan diatas dapat disimpulkan penggunaan modul dasar dengan kelipatan 30 cm (30,60,90), baik arah vertikal maupun horisontal sesuai dengan kebutuhan fungsi.

6.3 Tinjauan Lokasi Dan Site

6.3.1 Lokasi

6.3.1.1 Program Jangka Panjang

Pemerintah telah melakukan perencanaan pembangunan jangka panjang yang tertuang dalam RIK Dengan Kedalamanan RDTRK Kota sampai dengan tahun 2009/2010.

Rencana penggunaan lahan untuk perkantoran dan fasilitas sosial dialokasikan sepanjang jalan raya/protokol dan pengembangannya kearah Utara.

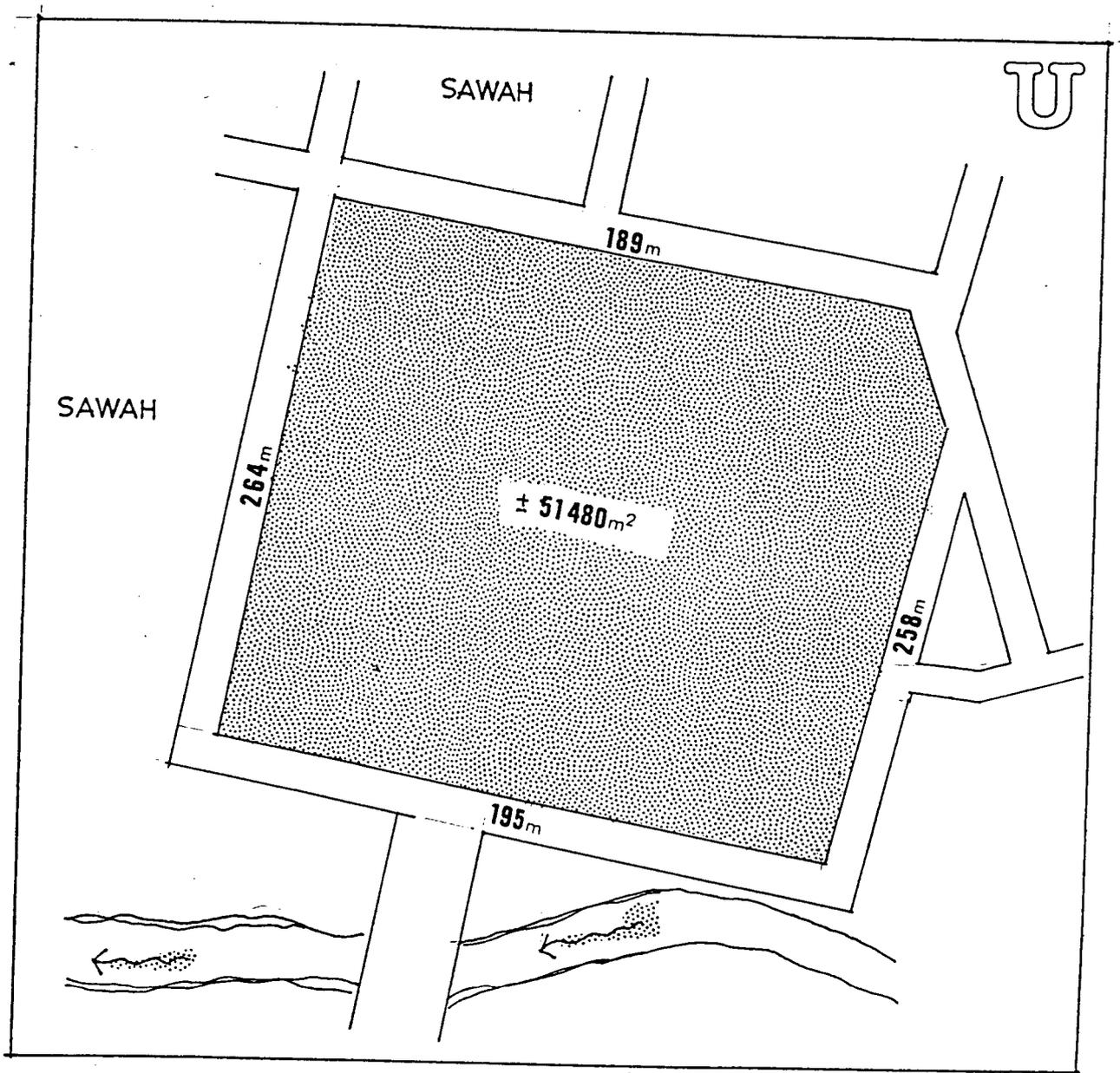
6.3.1.2 Program RSUD Kartini

Untuk memenuhi tuntutan pelayanan kesehatan masyarakat maka RSUD Kartini dan Pemerintah Daerah melakukan pengembangan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan dengan membangun rumah sakit. Pembangunan rumah sakit baru ini juga memperhatikan Rencana Induk Kota, dengan pengembangan kearah Utara.

6.3.1.3 Lokasi Pengembangan

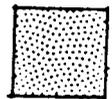
Lokasi pengembangan RSUD Kartini sudah memenuhi beberapa persyaratan lokasi sebagai rumah sakit, antara lain :

- a. Jauh dari fasilitas kesehatan lain sehingga penyebaran fasilitas kesehatan merata.
- b. Berada dalam jangkauan pencapaian berjarak waktu kurang lebih 15 menit dengan berjalan kaki, atau berkendara, dari jalur umum kendaraan kota.
- c. Tersedianya sarana dan prasarana infrastruktur yang memenuhi syarat bagi kebutuhan sebuah rumah sakit.



AREA

PENGEMBANGAN



6.3.2 Site

6.3.2.1 Kondisi Site

Kondisi site pada lokasi pengembangan RSUD Kartini, adalah sebagai berikut :

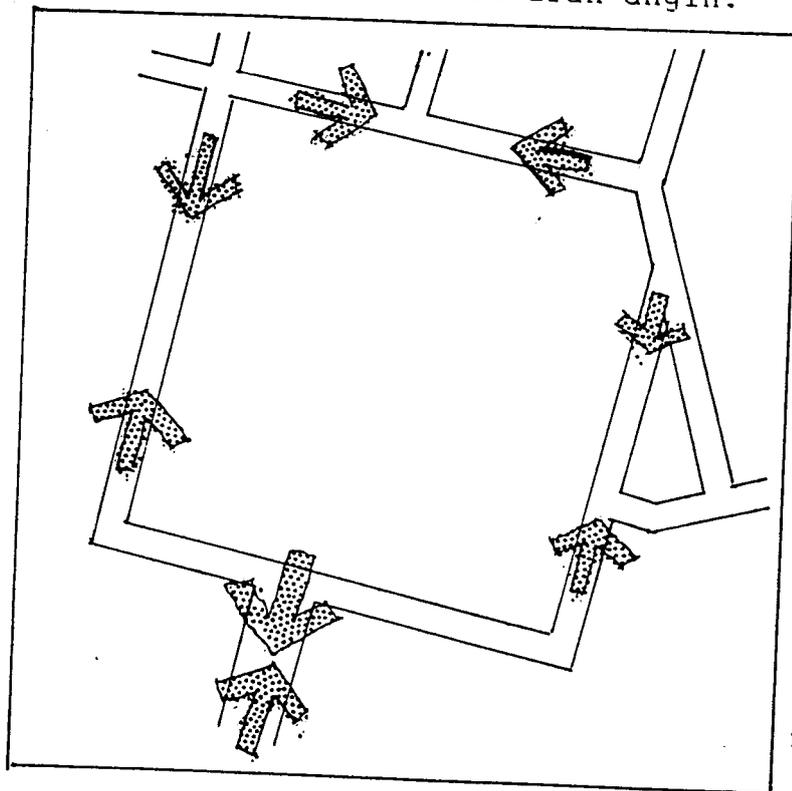
- a. Tersedia jaringan infrastruktur.
- b. Berada dilingkungan kawasan berkembang.
- c. Kontur tanah relatif datar.
- d. Berada didaerah yang cukup tenang.
- e. Mudah dicapai oleh kendaraan umum maupun pribadi.

6.3.2.2 Pendekatan Site

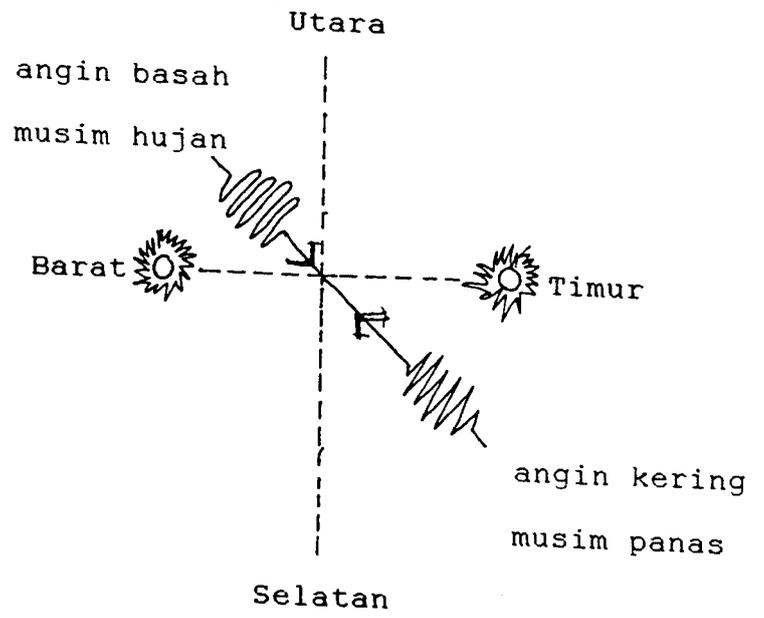
1. Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan dipengaruhi oleh :

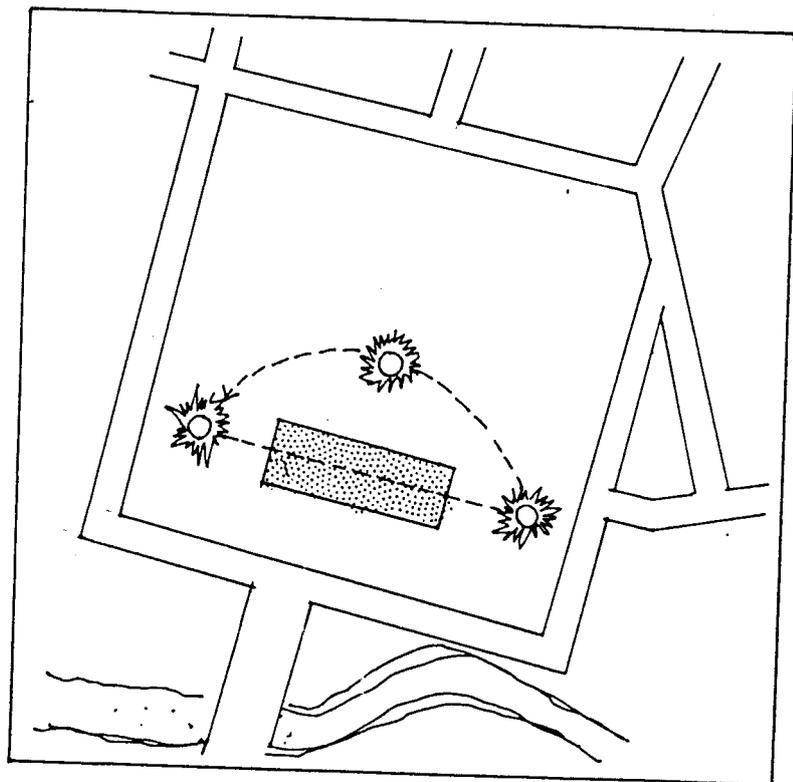
- a. Sirkulasi dan pencapaian menuju bangunan.
- b. View yang menarik disekitar lokasi.
- c. Iklim : sinar matahari dan arah angin.



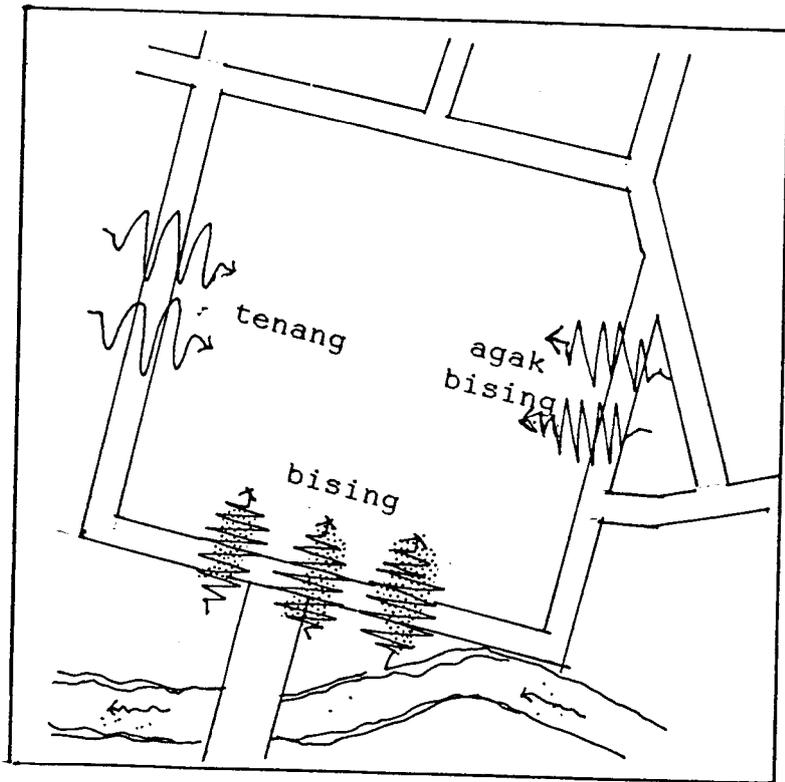
Sirkulasi dan pencapaian menuju bangunan



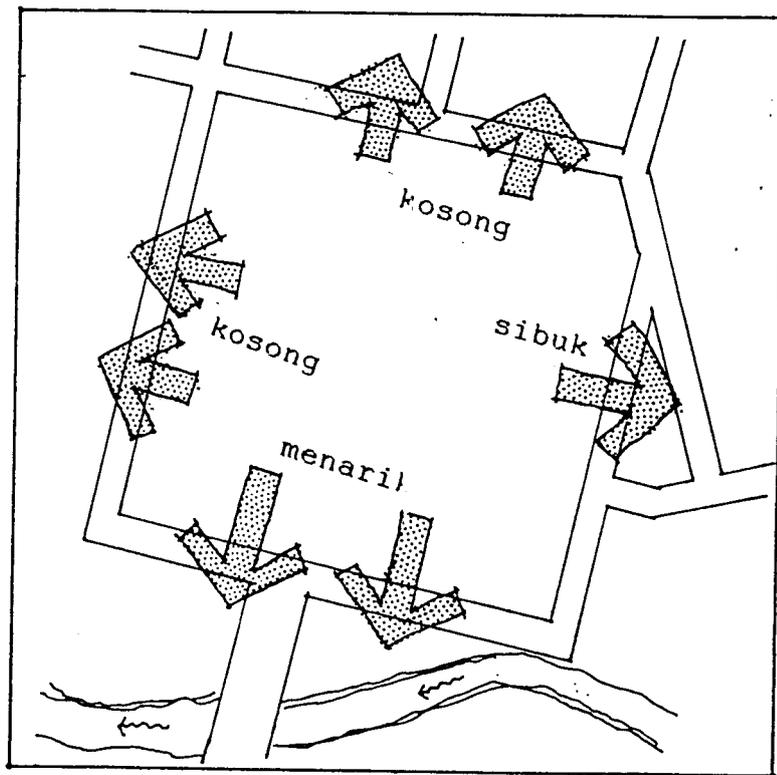
Pertimbangan Iklim



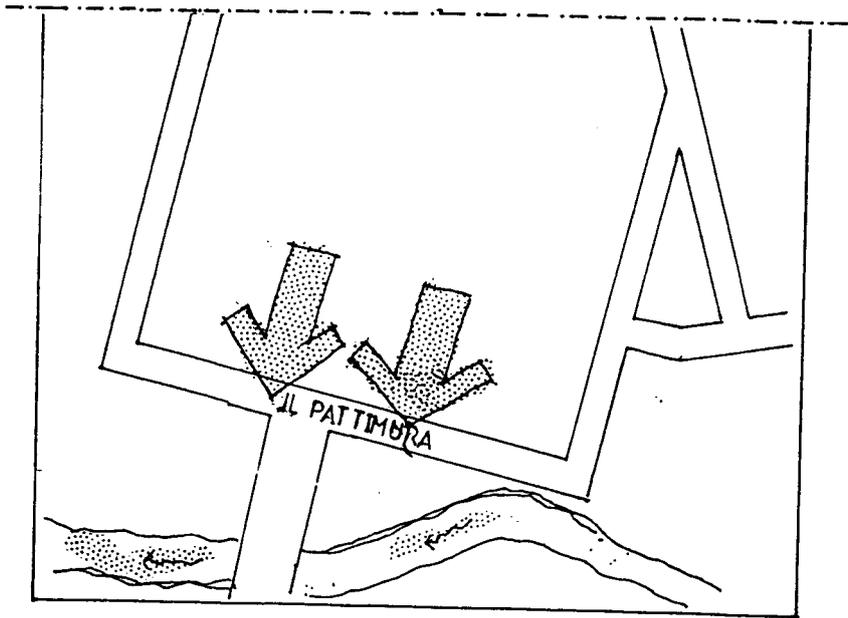
Pertimbangan Penyinaran



Tingkat Kebisingan



View (Pemandangan Yang Menarik)

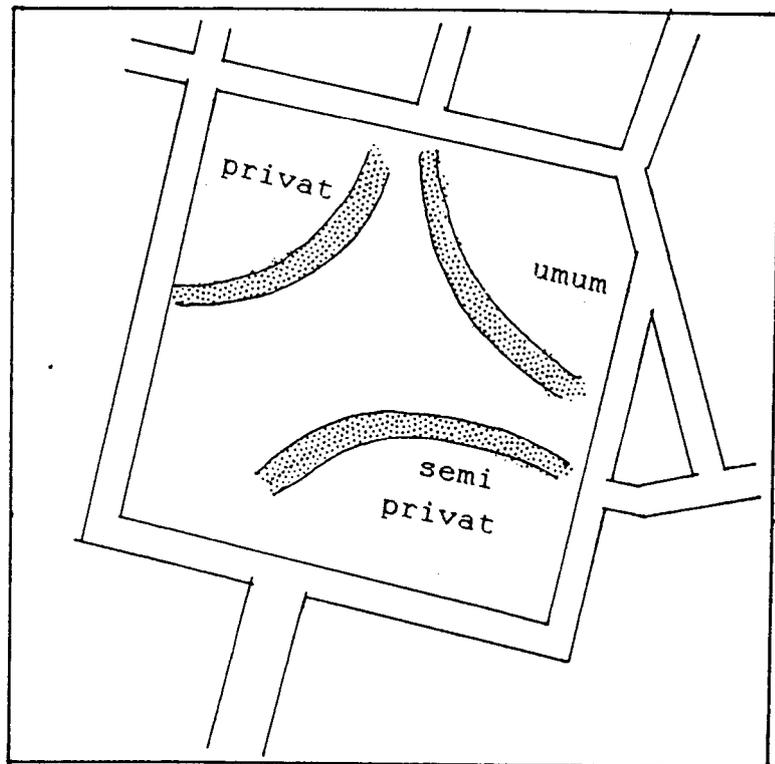


Orientasi yang cukup baik

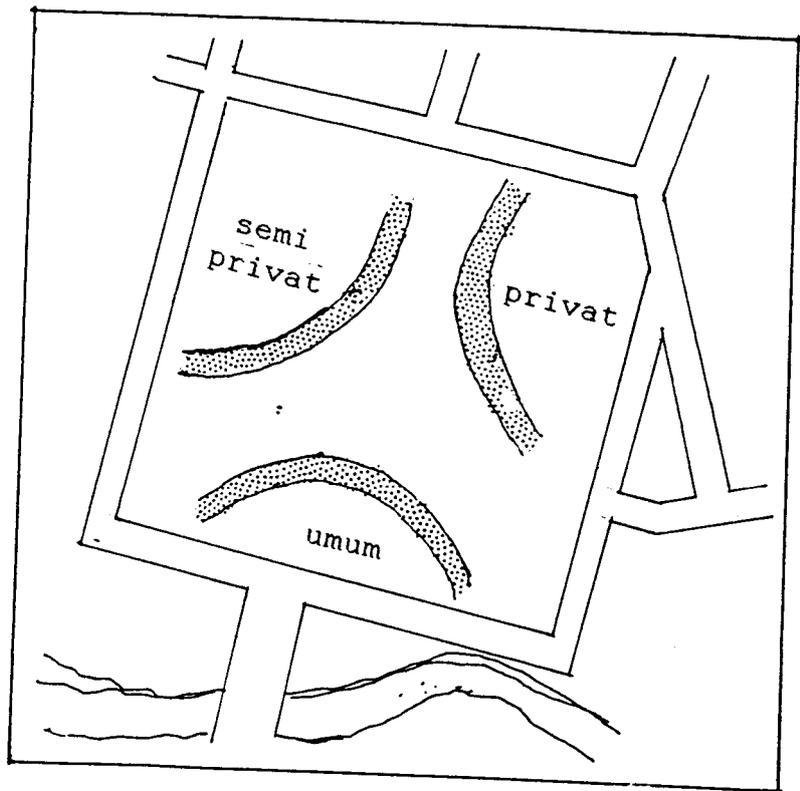
Orientasi bangunan ke jalan Pattimura

2. Penzoningan

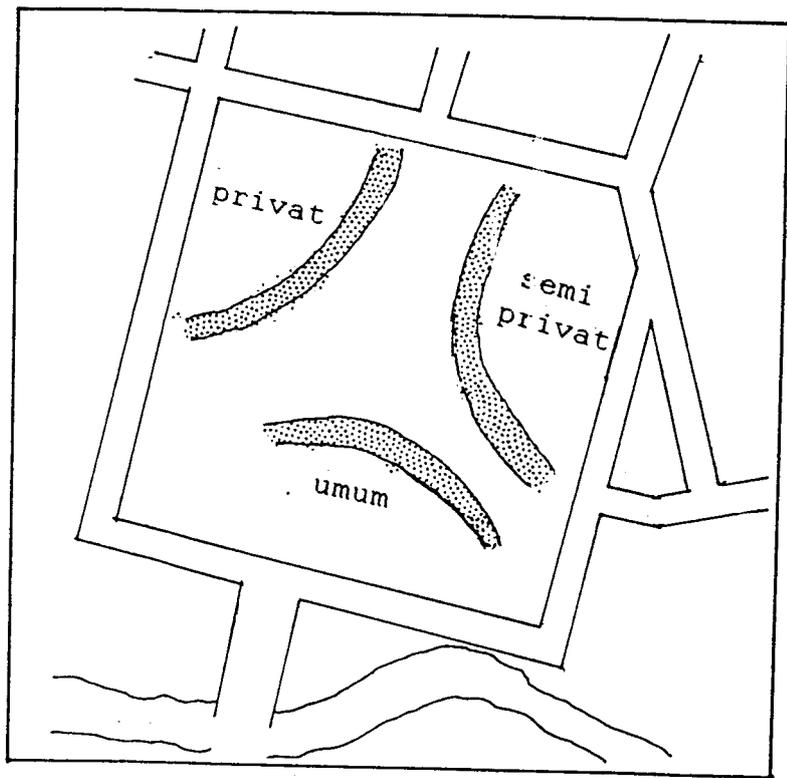
Berdasarkan macam-macam ruang dan pengelompokannya (lihat 6.1), maka perletakan zone-zone tersebut pada site, sebagai berikut :



Zoning Satu



Zoning Dua



Zoning Tiga

Dari tinjauan beberapa kriteria tersebut diatas, yaitu:

- a. Sirkulasi dan pencapaian menuju bangunan.
- b. Pertimbangan iklim.
- c. Pertimbangan penyinaran.
- d. Tingkat kebisingan.
- e. View atau pemandangan yang menarik.

Maka perletakan kelompok-kelompok ruang (zoning) pada site yang terpilih adalah alternatif zoning tiga.

6.4 Pendekatan Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan rumah sakit umum secara keseluruhan, adalah sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan fungsinya sebagai wadah pelayanan kesehatan, maka dituntut suatu penampilan bangunan yang berkesan terbuka, ramah, akrab, menerima, sehingga tidak menakutkan bagi setiap pasien yang membutuhkan pelayanan kesehatan.
Kesan yang dirasakan oleh pasien ini dipengaruhi oleh pengalamannya.
- b. Memberikan kemudahan interelasi kegiatan yang ada didalamnya, dengan mempertimbangkan :
 - 1) Sistem transportasi.
 - 2) Koridor yang jelas dan nyaman.
 - 3) *Lay out* bangunan yang tepat.
- c. Penampilan bangunan yang berskala manusia.
- d. Memperhatikan keselamatan dari bahaya kebakaran.
- e. Penyelesaian fisik bangunan yang mencerminkan ciri arsitektur tropis.

6.5 Pendekatan Pola Tata Masa

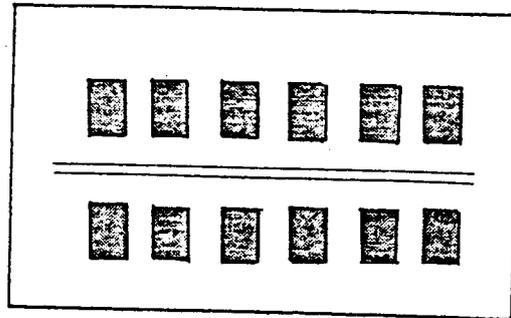
Tata masa dapat mempengaruhi penampilan bangunan : kesan akrab, dinamis, dan aman dapat diterjemahkan dalam tata masa yang kerkesan melindungi, kompak, dinamis. Ada 3 alternatif tata masa yang menjadi pertimbangan, yaitu :

- a. Pola linier Gb 6.2

b. Pola terpusat Gb 6.3

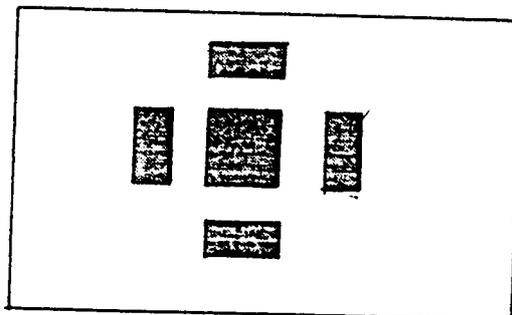
c. Pola mengelompok Gb 6.4

Gb 6.2



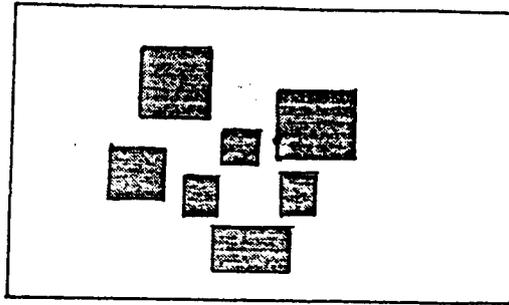
Sumber : Architecture : Form Space & Order

Gb 6.3



Sumber : Architecture : Form Space & Order

Gb 6.4



Sumber : Architecture : Form Space & Order

Kriteria dalam menentukan pola tata masa, adalah :

- a. Pengelompokan dan pemisahan kegiatan jelas.
- b. Memeberi kesan akrab dan aman.
- c. Sesuai dengan kondisi site.
- d. Berkesan dinamis.
- e. Kejelasan sirkulasi.

Penilaian alternatif pola tata masa berdasarkan kriteria tersebut, adalah sebagai berikut :

Tabel 6.2

Penilaian Alternatif Tata Masa

Alternatif Tata Masa	Penilaian					Jumlah
	a	b	c	d	e	
A	0	0	2	0	4	6
B	2	2	0	2	4	10
C	4	4	4	4	2	18

Sumber : Pemikiran

Berdasarkan penilaian diatas maka diambil pola tata masa mengelompok.

6.6 Pendekatan Struktur

6.6.1 Sistim Struktur

Kriteria pemilihan sistim struktur, adalah :

- a. Memberikan kesan ringan, tidak merusak rancangan peruangan yang diinginkan.
- b. Rancangan struktur bangunan mendukung pola kegiatan yang ada.
- c. Pertimbangan terhadap kondisi geografis dan klimatologi.
- d. Kemudahan.
- e. Kemungkinan pelaksanaan.

Alternatif sistim struktur yang memungkinkan berdasarkan kriteria tersebut, adalah :

1. Sistim struktur rangka.

Penyaluran gaya melalui rangka, struktur rangka berkesan ringan dan relatif tidak dapat merubah tatanan ruang yang diciptakan sesuai dengan fungsinya.

2. Sistim bidang.

Beban disalurkan melalui dinding yang sekaligus berfungsi sebagai bidang pembatas, struktur *bearing wall* akan tampak mendominasi ruangan.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka alternatif sistim struktur yang dipilih adalah sistim struktur rangka.

6.6.2 Bahan Struktur

Kriteria pemilihan bahan konstruksi rangka pendukung, adalah :

- a. Kemudahan pelaksanaan.
- b. Daya tahan terhadap pengaruh iklim tropis.
- c. Kemudahan pelaksanaan dan perawatan.
- d. Kesesuaian bahan dengan konstruksi.

Alternatif bahan yang digunakan, adalah :

1. Beton.
2. Baja.
3. Kayu.

Berdasarkan kriteria tersebut diatas, maka bahan konstruksi rangka pendukung yang dipakai adalah : beton.

6.7 Pendekatan Pemenuhan Kebutuhan Psikologi Pasien

Ungkapan fisik ruang, penyediaan ruang tambahan dan suasana lingkungan sekitar dapat memenuhi kebutuhan psikologi pasien.

6.7.1 Pendekatan Ungkapan Fisik Ruang Pasien

6.7.1.1. Faktor Penentu Besaran Ruang

6.7.1.1. Faktor Penentu Besaran Ruang

Faktor penentu sistim ruang pada ruang pasien, adalah :

- a. Tuntutan psikologi pasien, penyelesaiannya pada :
 - 1) Jumlah pasien tiap kamar.
 - 2) Fasilitas bagi penunggu tetap.
 - 3) Fasilitas bermain.
 - 4) Fasilitas ruang luar.
 - 5) Bentuk yang dapat memenuhi aspek-aspek psikologi.
 - 6) Kebutuhan kontak sosial dengan sesamanya dan lingkungannya.
 - 7) Kebebasan gerak dalam ruangan/kesan tidak tertekan.
- b. Perletakan peralatan dan perabot ruang.
- c. Jarak pencapaian yang terpendek dalam kegiatan kerja perawata sehingga memenuhi tuntutan kecepatan pelayanan.
- d. Persyaratan environment agar didapatkan kenyamanan pada semua pelaku kegiatan, kaitannya terhadap tata ruang.
- e. Kemudahan gerak tenaga medis dalam memberikan pelayanan.
- f. *Privacy* yang baik pada masing-masing pasien.

6.7.1.2. Strategi Pendekatan

Strategi pendekatan dalam menentukan besaran ruang, adalah :

- a. Analisa jumlah pasien tiap kamar, fasilitas bagi

penunggu tetap, fasilitas tempat bermain dan area santai berdasarkan pendekatan psikologi pasien. Berdasarkan tinjauan yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya (lihat bagian 4.5.2) didapatkan jumlah pasien tiap kamar dan fasilitas lainnya, adalah :

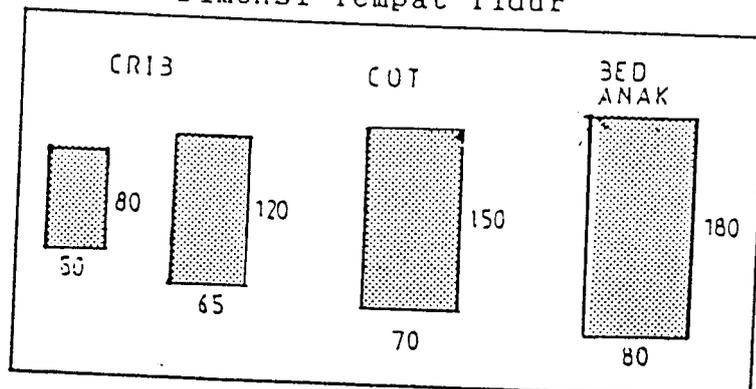
- 1) Kelas I. Dengan fasilitas 1 tempat tidur pasien tiap kamar ditambah 1 tempat tempat tidur penunggu tetap dan meja kursi set (sofa).
- 2) Kelas II. Dengan fasilitas 2 tempat tidur pasien tiap kamar ditambah sofa yang digunakan bersama.
- 3) Kelas III. Dengan fasilitas 4 tempat tidur pasien tiap kamar.
- 4) Ruang isolasi. Dengan fasilitas 1 tempat tidur pasien tiap kamar.
- 5) Ruang perawatan intensif. Dengan fasilitas 1 tempat tidur pasien tiap kamar.

b. Standart dimensi perabot.

1) Dimensi tempat tidur.

Dimensi tempat tidur berbeda-beda menurut ukuran tubuh manusia.

Gb 6.5
Dimensi Tempat Tidur



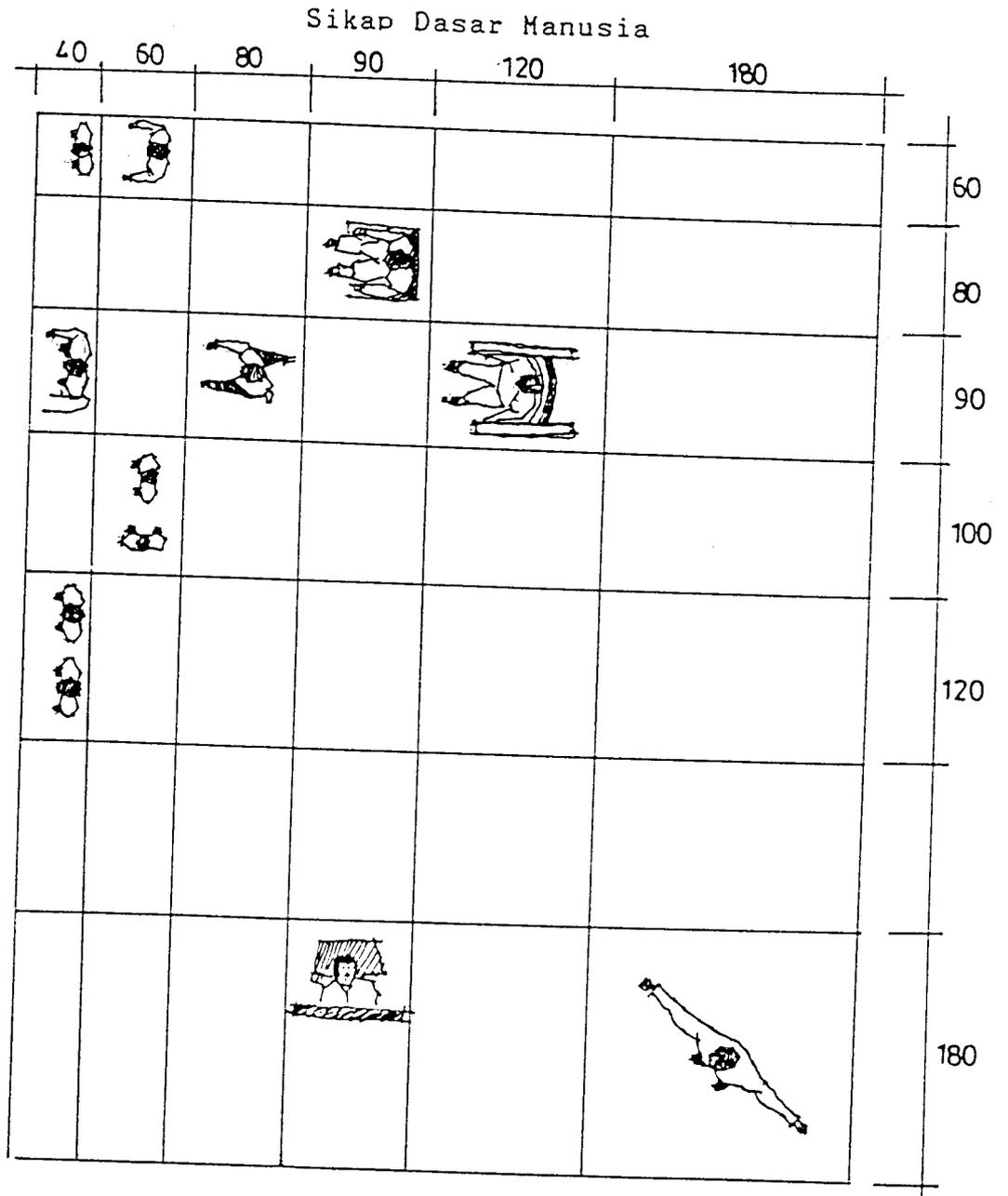
2) Fasilitas lainnya, yaitu :

Meja samping (60 x 60 x 90), kursi dan almari pakaian.

c. Dimensi Gerak (lihat Gb 6.6 dan Gb 6.7)

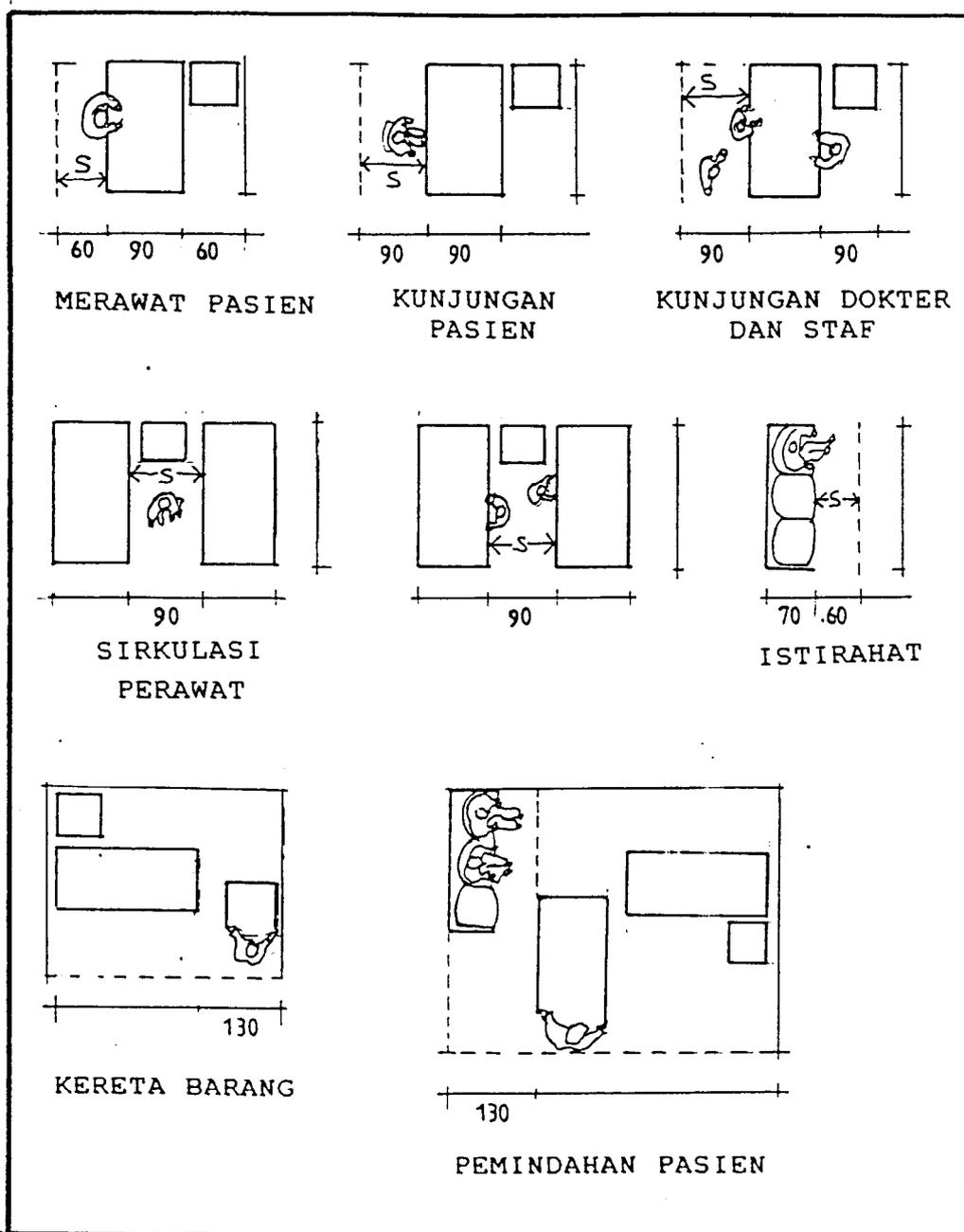
- 1) Gerak pasien sendiri.
- 2) Gerak pasien dengan personal.
- 3) Gerak pengunjung.

Gb 6.6



Gb.6.7

Ruang Gerak Manusia



Sumber : Analisa & Neufert

d. Bentuk Dasar Ruang.

Dalam menentukan bentuk dasar ruang, berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- 1) Bentuk dasar ruang tidur yang diterapkan mengambil bentuk dasar seperti bentuk kamar tidur seperti dirumahnya sendiri, agar anak mudah menyesuaikan diri. Karena bagi anak-anak khususnya dan orang dewasa pada umumnya bentuk yang mudah dicerna / dimengerti atau diterima adalah bentuk-bentuk yang tidak asing baginya.¹
- 2) Memberi rasa aman.
- 3) Mendukung kebebasan/efektifitas gerak.
- 4) Efisiensi dan efektifitas dalam pengaturan interior.

Ada 4 alternatif bentuk dasar, yaitu :

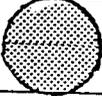
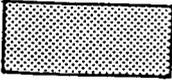
1. Bentuk dasar lingkaran.
2. Bentuk dasar segitiga.
3. Bentuk dasar bujur sangkar.
4. Bentuk dasar persegi empat.

Penilaian terhadap alternatif bentuk dasar tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

1. Jencks, Charles : "Free Style Classicism : The Wider Tradition",

Tabel 6.3

Penilaian Alternatif Bentuk dasar Ruang

Alternatif Bentuk Dasar	Kriteria				Jumlah
	a	b	c	d	
	0	2	0	0	2
	0	2	0	0	2
	4	4	4	4	16
	4	4	4	4	16

Sumber : Pemikiran.

Keterangan :

0 = tidak efisien.

2 = kurang efisien.

4 = efisien.

Dari penilaian tersebut, alternatif bentuk dasar yang terpilih adalah bentuk bujur sangkar dan empat persegi panjang.

6.7.1.3 Pendekatan Sistem Lay Out Ruang Pasien

Berdasarkan hasil pendekatan jumlah pasien, dimensi perabot dan dimensi gerak dapat dicari sistem lay out ruang pasien.

Kriteria dalam menentukan sistem lay out ruang pasien, adalah :

- a. Letak peralatan tidak mengganggu kebebasan gerak pasien.
- b. Posisi tempat tidur terhadap kebutuhan pencahayaan. Agar mendapat pencahayaan yang baik posisi tempat tidur diatur sedemikian rupa sehingga sumbu membujur tempat tidur sejajar terhadap letak jendela.²
- c. Posisi tempat tidur tidak mengganggu terhadap kebebasan pandangan keluar sehingga dimungkinkan adanya kontak visual dengan lingkungannya.
- d. Jarak sirkulasi dalam ruang dekat dan mempunyai arah yang jelas.
- e. Posisi tempat tidur tidak mengganggu *privacy* masing-masing.
- f. Posisi tempat tidur dimungkinkan terjadinya kontak sosial dengan orang lain.

Alternatif sistim lay out ruang pasien adalah sebagai berikut :

Ditinjau menurut pembagian kelas yaitu kelas I, kelas II, kelas III, isolasi/perawatan intensif.

Untuk mencari komposisi, sementara diambil dimensi tempat tidur anak, sedangkan yang lain menyesuaikan.

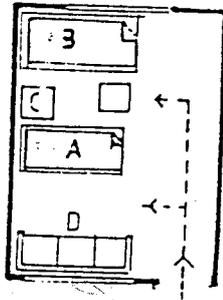
1) Alternatif sistim lay out kelas I dapat dilihat pada gambar :

2. Boucentrum : "General Hospital, Functional Studies on The Main Departments, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1961.

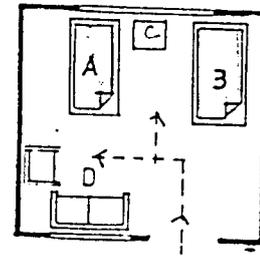
Gb 6.8

Alternatif Sistim Lay Out Kelas I

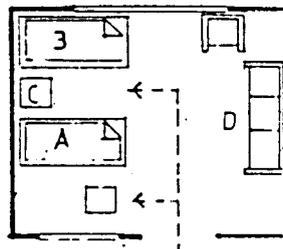
Alternatif A



Alternatif B



Alternatif C



Sumber : Pemikiran.

Keterangan :

A = tempat tidur pasien.

B = tempat tidur penunggu tetap

C = meja samping.

D = kursi.

E = almari

Penilaian terhadap alternatif sistim lay out berdasarkan kriteria tersebut, adalah sebagai berikut :

Tabel 6.4
Penilaian Alternatif Sistim Lay Out

Alternatif Lay Out	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	Jumlah
A	2	4	4	4	2	2	18
B	4	0	0	4	2	4	14
C	4	4	4	4	2	4	22

Sumber : Pemikiran

Keterangan :

0 = tidak optimal

2 = kurang optimal

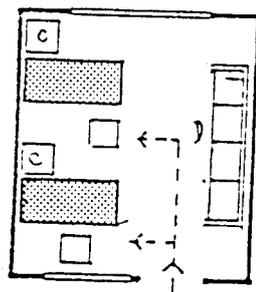
4 = optimal

2) Alternatif Sistim Lay Out Kelas II dapat dilihat pada gambar berikut.

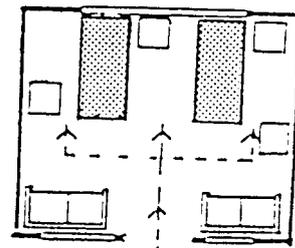
Gb 6.9

Alternatif Sistim Lay Out Kelas II

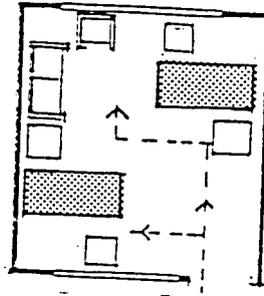
Alternatif A



Alternatif B



Alternatif C



Sumber : Pemikiran

Penilaian terhadap alternatif sistim lat out kelas II, adalah sebagai berikut :

Tabel 6.5

Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Kelas II

Alternatif Lay Out	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	Jumlah
A	4	4	4	4	4	4	24
B	4	0	0	4	4	4	16
C	2	4	0	2	2	4	14

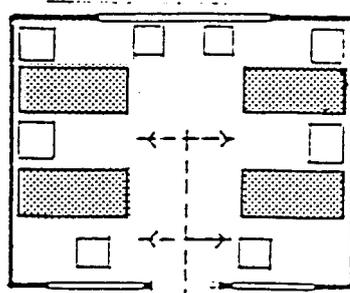
Sumber : Pemikiran

3) Alternatif Sistim Lay Out Kelas III dapat dilihat pada gambar berikut.

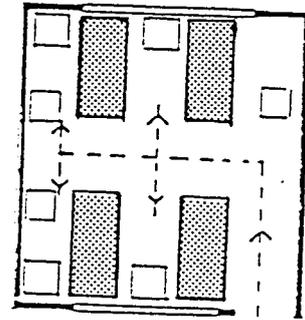
Gb 6.10

Alternatif Sistem Lay Out Kelas III

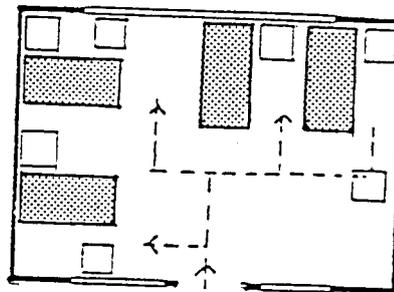
Alternatif A



Alternatif B



Alternatif C



Sumber : Pemikiran.

Penilaian alternatif sistem lay out dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6.6

Penilaian Alternatif Sistim Lay Out Kelas III

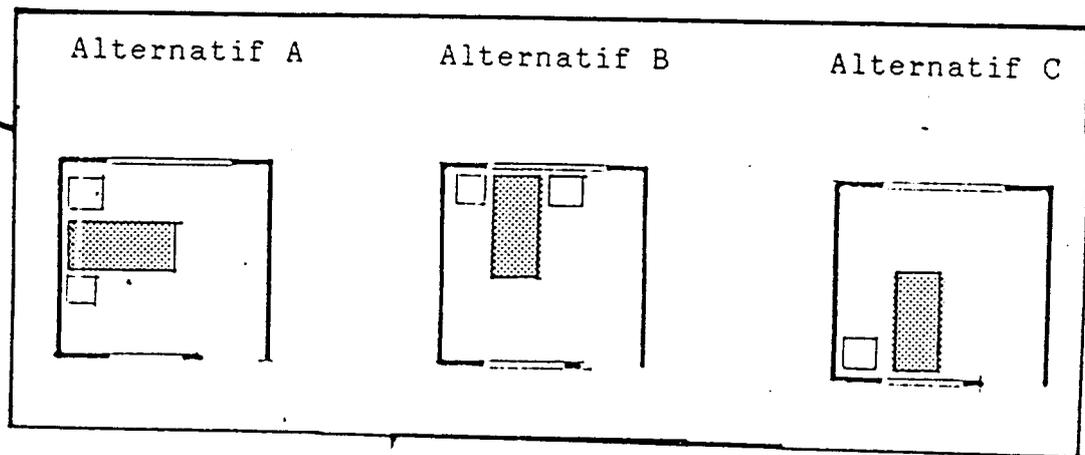
Alternatif Lay Out	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	Jumlah
A	4	4	4	4	4	4	24
B	2	2	2	2	4	2	14
C	4	2	2	4	4	4	20

Sumber : Pemikiran.

4) Alternatif Sistim Lay Out ICU/Isolai

Gb 6.11

Alternatif Sistim Lay Out ICU/Isolasi



Penilaian terhadap alternatif sistim lay out ICU/Isolasi adalah sebagai berikut :

Tabel 6.7
Penilaian Elternatif Sistim Lay Out ICU/Isolasi

Alternatif Lay Out	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	Jumlah
A	4	4	4	4	4	4	24
B	4	2	0	4	4	0	14
C	4	2	4	4	4	4	22

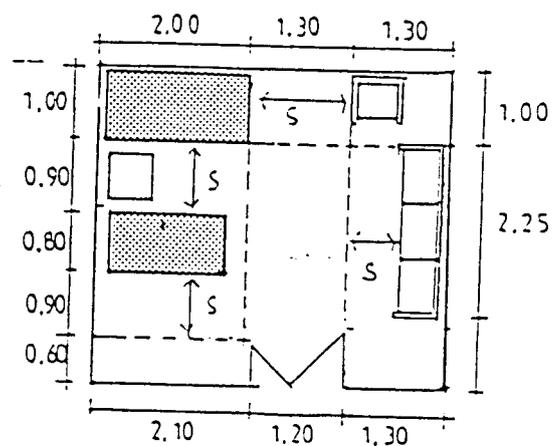
Sumber : Pemikiran

6.7.1.4. Besaran Ruang Pasien

Berdasarkan sistem lay out yang optimal dan ruang gerak manusia (sirkulasi), ditentukan besaran ruang yang optimal sebagai berikut :

a. Kelas I

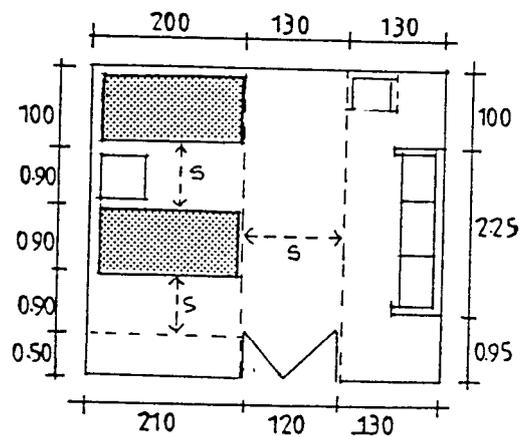
1) Kelompok Balita (1 - 5 th)



Perkiraan besaran ruang perabot dan sirkulasi minimal = 4,60 x 4,20 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,80 x 4,20 m = 20,16 m².

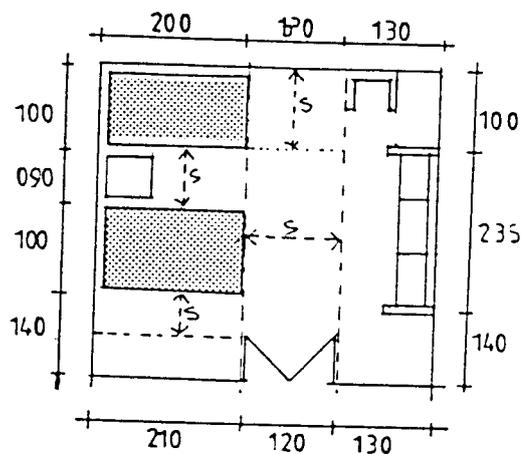
2) Kelompok Anak-Anak (6 - 15 th)



Perkiraan besaran ruang perabot dan sirkulasi minimal = 4,60 x 4,20 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,80 x 4,20 m = 20,16 m².

3) Kelompok Dewasa dan Tua

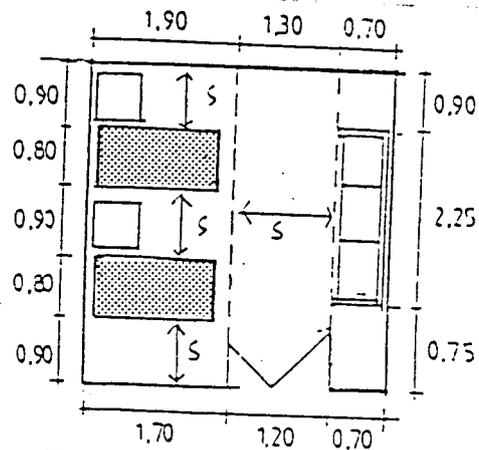


Perkiraan besaran ruang perabot dan sirkulasi minimal = 4,60 x 4,30 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,80 x 4,50 m = 21,60 m².

b. Kelas II

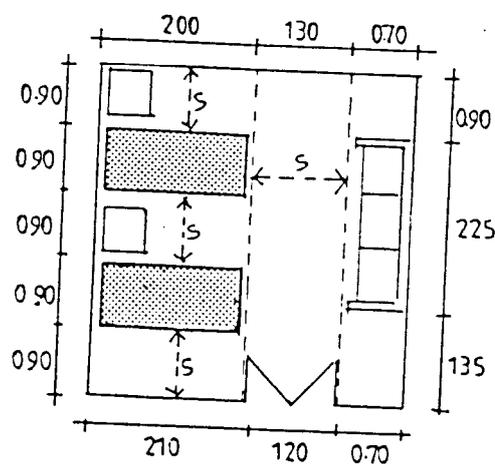
1) Kelompok Balita (1 - 5 th)



Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi = 3,90 x 4,30 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,20 x 4,80 m = 20,16 m².

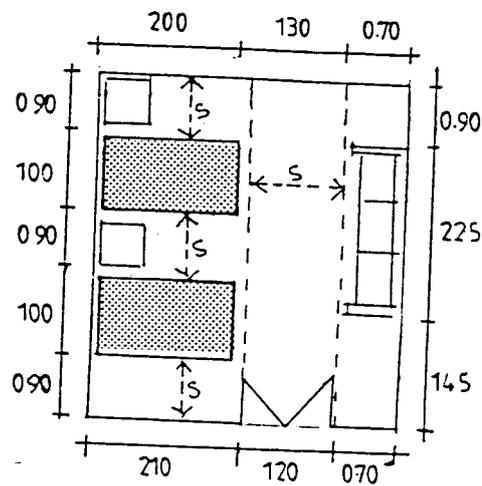
2) Kelompok Anak-Anak (6 - 15 th)



Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi =
 4,00 x 4,50 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,20 x 4,80 m =
 20,16 m².

3) Kelompok Dewasa dan Tua

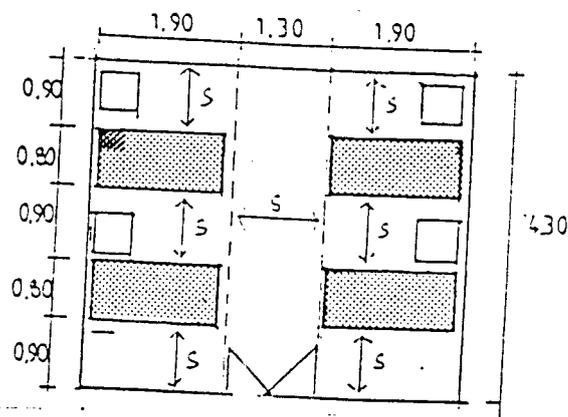


Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi =
 4.00 x 4,70 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,50 x 4,80 m =
 21,60 m².

c. Kelas III

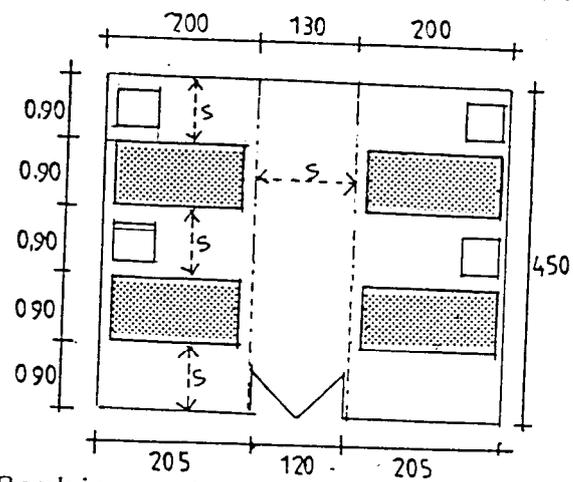
1) Kelompok Balita (1 - 5 th)



Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi =
 5,10 x 4,30 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 5,40 x 4,20 m =
 23,22 m².

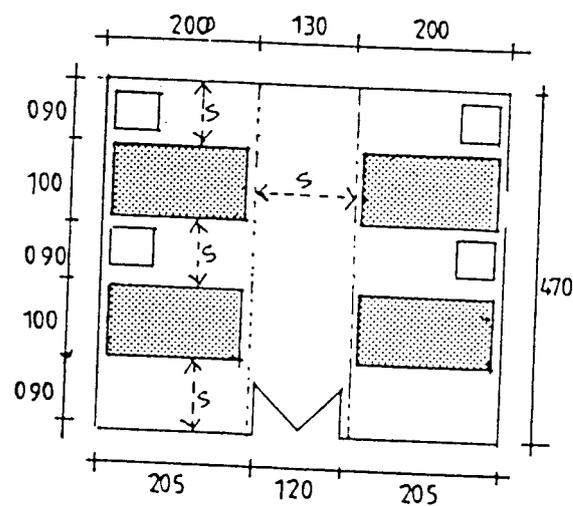
2) Kelompok Anak-Anak (6 - 15 th)



Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi =
 5,30 x 4,50 m.

Disesuaikan dengan modul ruang = 4,80 x 5,40 m =
 25,92 m².

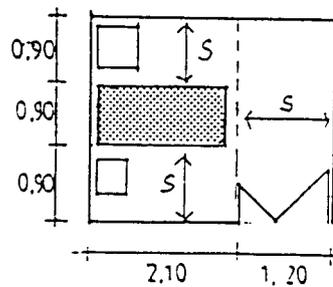
3) Kelompok Dewasa dan Tua



Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi =
 $5,30 \times 4,70 \text{ m}$.

Disesuaikan dengan modul ruang = $5,40 \times 4,80 \text{ m} =$
 $25,92 \text{ m}^2$.

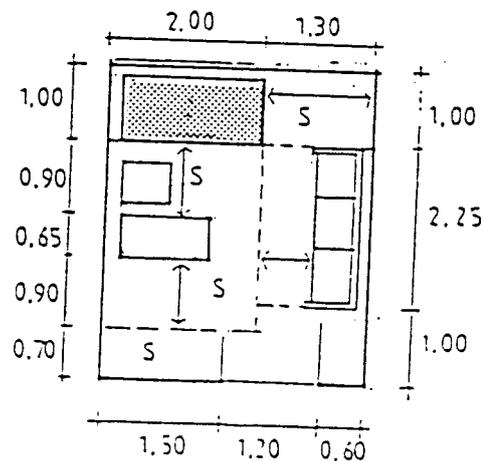
d. Ruang Isolasi dan Perawatan Intensive (ICU)



Perkiraan besaran ruang minimal dan sirkulasi =
 $2,70 \times 3,30 \text{ m}$.

Disesuaikan dengan modul ruang = $3,00 \times 3,60 \text{ m} =$
 $12,96 \text{ m}^2$.

e. Ruang Bayi



Perkiraan besaran ruang perabot dan sirkulasi mini-
 mal = $3,30 \times 4,15 \text{ m}$.

Disesuaikan dengan modul ruang $30 \times 30 \text{ cm}$, maka
 besaran ruang = $3,60 \times 4,20 \text{ m}^2 = 15,12 \text{ m}^2$.

6.7.1.5. Pendekatan Tinggi Ruang

Kenyamanan ruang dapat dicapai dengan tinggi ruang yang memadai, yaitu dengan pertimbangan terhadap :

a. Kebutuhan Udara Dalam Ruang.

Tinggi ruang ditinjau dari segi kenyamanan ruang, yaitu jumlah kebutuhan udara. Berdasarkan styandard kebutuhan udara yaitu antara 800 - 1100 cuft/pasien atau 21,6 - 29,7 / pasien.

Maka tinggi ruang dapat dihitung sebagai berikut :

Asumsi kebutuhan udara = 27 m^3 tiap pasien.

$$\text{Tinggi ruang} = \frac{27 \times n^3}{\text{Luas ruang}}$$

Yang mana, n = jumlah orang.

Hitungan :

Tinggi Ruang Kelas I:

$$\begin{aligned} & 27 \times 1 \\ & = \frac{\quad}{\quad} \\ & 12,6 \\ & = 2,14 \text{ m.} \end{aligned}$$

3. Manguwijaya, YB, Dipl.Ing.(1980), : "Pasal-Pasal Pangantar Fisika Bangunan".

Tinggi Ruang Kelas II:

$$\begin{aligned} & 27 \times 2 \\ = & \frac{\quad}{17,8} \\ = & 3,125 \text{ m.} \end{aligned}$$

Tinggi Ruang Kelas III :

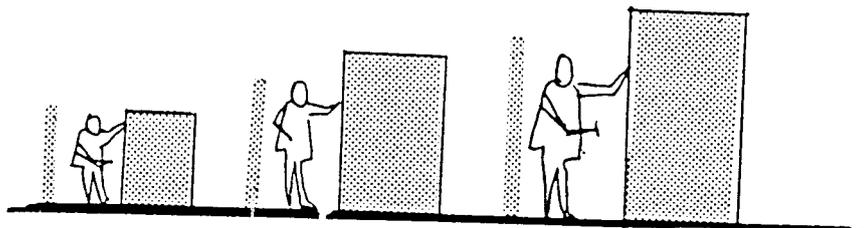
$$\begin{aligned} & 27 \times 4 \\ = & \frac{\quad}{28,8} \\ = & 3,75 \text{ m.} \end{aligned}$$

Tinggi plafon berdasarkan kebutuhan udara dalam ruang yang optimal, diambil rata-rata = 3,005 m
 $\approx 3 \text{ m.}$

b. Tinggi Ruang Berdasarkan Skala (ang Nyaman.

Dasar pertimbangan :

- 1) Skala yang nyaman, yaitu sakal yang manusiawi, sesuai dengan ukuran tubuh manusia.



- 2) Tinggi gerak manusia, terdiri dari tinggi ruang gerak anak 125 - 215 cm, tinggi ruang gerak orang dewasa adalah 215 cm.⁴

Dalam menentukan tinggi ruang yang nyaman dipertimbangkan terhadap 2 kelompok pemakai yaitu : kelompok anak-anak dan dewasa.

Menurut satandart ketinggian ruang yang baik untuk keduanya adalah = 3,05 - 3,35 m.

Tinggi ruang yang diterapkan dalam ruang pasien adalah = 3,00 m.

6.7.1.6. Pendekatan Penampilan Ruang.

Untuk mencapai penampilan ruang yang dapat membantu proses penyembuhan dan memenuhi persyaratan medis dan psikis, maka harus mempertimbangkan terhadap : penampilan elemen-elemen ruang, tekstur dan warna, tata ruang dan *environment*.

a. Penampilan Elemen Ruang.

Penggunaan elemen ruang diutamakan material yang dapat membantu dalam proses penyembuhan melalui *natural psycholodic therapi*, yaitu berupa bukaan pada dinding sehingga dapat melihat ruang luar (alam) dan material berupa unsur-unsur kayu.

4. Moore, Garry T : "Recommendation For Child Care Centers", Center For Architecture And Urban Planning Research, Univ.of Winconsin - Melwvkee, 1979.

Elemen ruang dalam, terdiri dari :

1) Lantai.

Kriteria dalam menentukan bahan lantai pada ruang perawatan, adalah :

a) Faktor psikologi. Yaitu penggunaan bahan yang dapat memberikan efek psikologi yang baik, yaitu :

warna lantai dan tekstur yang mendukung terciptanya suasana ruang yang bersih, sejuk dan tidak menakutkan.

b) Tahan terhadap pemakaian.

c) Tidak terlalu keras, agar tidak menimbulkan kegaduhan.

d) Tahan terhadap bahan kimia.

e) Mudah dibersihkan, diperbaharui dan dirawat.

f) Tidak licin.

Alternatif bahan yang banyak terdapat dipasaran :

1. Tegel
2. Teraso
3. Keramik
4. Vynil
5. Karpets bulu

Penilaian terhadap bahan lantai dapat dilihat pada tabel.

Tabel 6.8

Tabel Penilaian Alternatif Bahan Lantai

Alternatif Bahan	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	
Tegel	2	4	2	2	4	4	18
Terasok	4	4	2	2	4	4	20
Keramik	4	4	2	2	4	4	20
Vynil	4	2	4	4	2	4	20
Karpet bulu	4	2	4	4	2	2	18

Sumber : Pemikiran

Bahan lantai yang digunakan dapat berupa : teraso, keramik dan vynil.

Untuk kamar perawatan = teraso atau keramik.

Untuk koridor = Vynil (meredam suara).

2) Dinding.

Kriteria dalam menentukan dinding pembatas ruang pasien.

a) Sistem dinding pembatas memungkinkan mengadakan kontak sosial dengan sesamanya.

b) Memungkinkan masuknya unsur alam kedalam ruangan.

c) Memungkinkan adanya pencahayaan alami.

- d) Tidak mengganggu privacy pasien lain.
- e) Memudahkan pengontrolan oleh perawat.

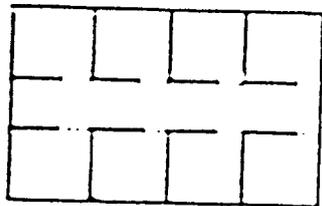
Alternatif sistim dinding pembatas, terdiri dari :

1. Sistim Tertutup.
Dinding pembatas merupakan dinding masif.
2. Sistim Semi Tertutup.
Sistim ruang yang menggunakan dinding pembatas ruang sebagian dari bahan transparan (kaca), sehingga masih dapat tembus pandang.
3. Sistim Terbuka.
Pengolahan ruang tidak membutuhkan pembatas/pemisah, pemisahan dilakukan berdasarkan perletakan perabot (*furnitur*).

Alternatif dinding pembatas dapat dilihat pada gambar.

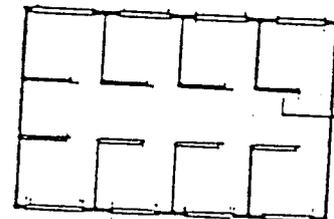
Gb 6.12
Sistim Dinding Pembatas

Sistim tertutup



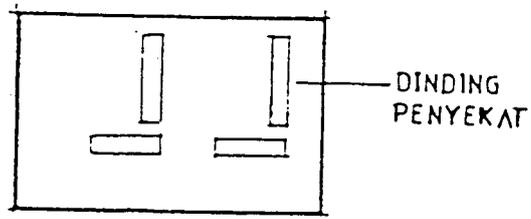
DINDING
MASIF

Sistim semi tertutup



3h.
TRANS

Sistim terbuka



Penilaian terhadap alternatif sistim dinding pembatas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.9

Penilaian alternatif dinding pembatas .

Alternatif Dinding Pembatas	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	
Tertutup	0	0	0	0	4	0	4
Semi tertutup	4	4	4	4	2	4	18
Terbuka	0	0	0	0	4	4	8

Sumber : Pemikiran

Alternatif terpilih yaitu : sistim dinding semi tertutup.

3) Plafon.

Kriteria pemilihan bahan untuk plafon, yaitu :

- Bentuk plafon, sebaiknya tidak bervariasi.
- Warna plafon tidak memantulkan cahaya kuat dan tidak gelap (daya pantul 80%).

c) Mudah dalam perawatan.

d) Tahan terhadap panas.

Alternatif bahan plafon yang dapat digunakan, adalah :

1. Eternit.
2. Accoustic tile.
3. Plywood.
4. Multiplek.

Tabel 6.10

Penilaian Alternatif Bahan Plafon

Alternatif Bahan Plafon	Kriteria				Jumlah
	a	b	c	d	
Eternit	4	4	4	2	14
Accoustic tile	4	4	4	4	16
Plywood	4	2	2	2	10
Multiplek	4	4	4	4	16

Sumber : Pemikiran

Alternatif terpilih adalah : multiplek dan accoustic tile.

b. Texture dan Warna

1) Texture.

Tekstur akan mempengaruhi dalam pembentukan karakter ruang, maka pada ruang-ruang kegiatan pelayanan medis yang memerlukan persyaratan bersih dan higienis maka diperlukan penampilan

permukaan yang mencerminkan penampilan karakter tersebut atau mudah dibersihkan.

Tekstur yang memenuhi kriteria tersebut yaitu :
Tekstur yang mempunyai permukaan rata / halus, keuntungannya yaitu : mudah dibersihkan, tidak menjadi sarang kotoran/penyakit. Sebaliknya hindari tekstur yang mempunyai permukaan kasar, cekung dan tajam.

2) Warna.

Warna mempunyai pengaruh terhadap suasana yang diinginkan, pengaruh warna berupa :

- a) Efek dingin terhadap lingkungan.
- b) Efek panas terhadap lingkungan.
- c) Efek meriah, cerah.

Kriteria dalam pemilihan warna berdasarkan pertimbangan tersebut, adalah :

- a. Warna yang mampu memberikan suasana sejuk, dingin, memberikan efek tenang (lihat lampiran E).
- b. Memberi kesan luas.
- c. Bukan warna gelap, tetapi warna yang dapat memberi harapan hidup.
- d. Dapat menyesuaikan kuat/terang cahaya atau warna yang mempunyai daya pantul 60 -80 %. (lihat lampiran F).
- e. Tidak mempunyai/membawa akibat silau.

f. Tidak membawa rangsangan pada pasien.

Alternatif warna, terdiri dari :

1. Merah.
2. Oranye.
3. Kuning.
4. Hijau.
5. Biru.
6. Violet.
7. Ungu.

Penilaian terhadap alternatif tersebut , adalah sebagai berikut :

Tabel 6.11
Penilaian Alternatif Warna

Alternatif warna	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	
Merah	0	0	2	0	0	0	2
Oranye	2	2	2	0	2	0	8
Kuning	2	2	2	4	4	2	16
Hijau	4	2	4	4	4	4	22
Biru	4	2	4	4	4	4	22
Violet	0	2	2	0	2	2	8
Ungu	0	2	2	0	2	2	8

Sumber : Pemikiran

Warna yang digunakan warna hijau dan biru.

Pada masa kini warna-warna digunakan di rumah sakit tidak lagi didominasi warna putih, formal, berkesan

angker, melainkan warna-warna lain tanpa menghilangkan kesan bersih dan higienis.⁵

6.7.1.7. Pengkondisian Ruang

a. Pencahayaan.

Pemanfaatan pencahayaan alami sangat dibutuhkan pada ruang tidur, karena penerangan yang cerah dan menyenangkan dapat merangsang kegiatan perawatan. Sebaliknya orang yang berada terus menerus dalam ruangan tanpa cahaya matahari akan mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi, perasaan khawatir, perasaan tertekan.

Pemanfaatan pencahayaan alami juga sangat baik bagi kesehatan pasien, terutama pada pagi hari. Karena sinar matahari pagi yang mengandung sinar ultra violet dapat membunuh kuman-kuman penyakit. Menurut persyaratan Dep.Kes.RI.cahaya yang diperbolehkan masuk ruang secara langsung antara jam.7.00 - 9.00. Oleh sebab itu pada siang hari dimungkinkan penggunaan sinar alam seefektif mungkin dengan membatasi penggunaan sinar buatan. Dalam hal ini akan menyangkut tata letak bangunan dan tata letak jendela di ruang. Sedangkan pada malam hari dimungkinkan penggunaan sinar buatan dengan seefektif mungkin, dengan membatasi penggunaan daya listrik seefisien mungkin. Dalam hal ini akan menyangkut tata letak dan jenis penggunaan lampu.

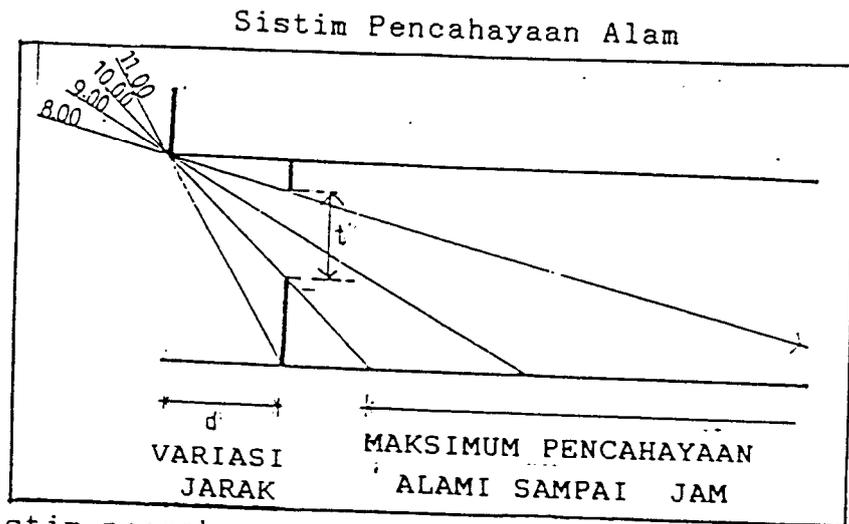
5. Konstruksi, No.130 Tahun XIII- Februari 1989, Rumah Sakit, Puncak Kompleksitas Karya Arsitektur.

Ada 2 sistim pencahayaan yaitu:

1) Sistim pencahayaan alami.

Pemanfaatan matahari secara langsung terutama pada ruang tidur non isolasi pada pagi hari jam 07.00 - 10.00. Pada siang hari menggunakan penyinaran secara tidak langsung pada ruang.

Gb 6.13



2) Sistim pencahayaan buatan.

Berdasarkan pertimbangan kebutuhan cahaya agar memberi ketenangan dan tidak merasa takut. Maka pencahayaan pada ruang tidur menggunakan cahaya yang lunak, yaitu 0,1 6

Perletakan titik lampu cahayanya tidak langsung ke mata/ langsung ke muka tetapi agak menyamping atau diatas kepala yang dapat langsung sebagai lampu baca.

6. John Hancock Callender, Time Saver Standard For Architecture Design Data, Heating, Ventilating And Conditioning.

Sedangkan untuk mengurangi efek silau/ glare, dengan menggunakan lampu yang bersifat difuse.

Untuk menghitung jumlah lampu yang dibutuhkan dengan rumus :

$$E = \frac{N \times F \times U \times M}{A} \quad 7$$

Keterangan:

E = intensitas penerangan rata-rata

N = jumlah lampu yang diperlukan

F = kekuatan cahaya sumber lampu dalam satu lumen

U = koefisien cahaya terpakai indeks (0,6 - 0,8)

M = faktor pemeliharaan

A = luas lantai

b. Penghawaan. Berdasarkan atas kebutuhan :

Kenyamanan, yaitu kebutuhan akan udara segar dan bersih dengan kelembaban yang sesuai dengan kondisi kenyamanan, sehingga tidak merasa sumpek, tertekan. Selain kebutuhan akan kenyamanan juga dipertimbangkan terhadap Tuntutan medis, yaitu dituntut tidak terjadi penularan di dalam lingkungan unit perawatan.

7. Mangunwijaya, YB, Dipl. Ing. (1980), "Pasal-Pasal Pengantar Fisika Bangunan".

Sistim penghawaan yang digunakan yaitu : penghawaan alami dan penghawaan buatan.

1) Penghawaan alami.

Penghawaan alami diterapkan pada ruang dengan penderita penyakit tidak menular. Diusahakan untuk mendapat aliran udara yang bersih, kondisi udara yang sehat dalam ruang.

Untuk mencari luasan bidang bukaan agar terkondisi udara di dalamnya dengan rumus :

$$L = \frac{Q}{C T}$$

Keterangan :

L = luas lubang penghawaan

Q = volume udara bersih yang diperlukan (m^3 /menit)

C = konstanta, tergantung dari arah / sudut angin datang (0,5 bila tegak lurus; 0,25 bila sudut miring)

T = kecepatan angin setempat

2) Penghawaan buatan.

Penghawaan buatan pada ruang isolasi dan ICU, untuk

8. Ibid.

menghindari pencemaran udara. Digunakan AC unit dengan kapasitas sesuai dengan kebutuhan.

c. Temperatur dan Kelembaban

Persyaratan kebutuhan manusia akan temperatur ruang yang baik bagi seseorang adalah antara 74 - 78 F dengan kelembaban udara berkisar antara 40% sampai 60%⁹.

6.7.2 Pendekatan Sistem Ruang Bermain

Pada umumnya anak yang dirawat di rumah sakit akan merasa bosan dan tidak betah, salah satu upaya untuk mengisi waktu kosong dengan memberikan tempat bermain yang dilakukan dibawah pengawasan staf yang profesional.

Bermain bagi anak-anak merupakan pekerjaan yang berat namun menyenangkan, sebab bermain bagi anak-anak adalah kegiatan belajar dan berlatih hidup pada taraf dewasa. Bermain merupakan kebutuhan pokok serta belajar melatih kepercayaan diri. Permainan itu akan memberi aktifitas fisik, rangsangan intelektual, manfaat sosial dan penyalur kreatifitas. Untuk semua anak memerlukan tempat bermain tanpa terus menerus diganggu, dengan jenis permainan yang tepat, sehingga dapat membantuproses penyembuhan.

Area bermain yang ideal, direncanakan sebagai suatu bagian yang integral dari unit perawatan anak dan mudah

9. John Hancock Callender, Time Saver Standard for Architecture Design data, Heating, Ventilating and Air conditioning.

dicapai dari tempat tidur anak-anak, serta terlindung dari segala arus aktifitas didalam unit perawatan anak. Area bermain ini selain berfungsi sebagai tempat bermain, kunjungan keluarga/pengunjung, juga merupakan tempat yang ideal untuk makan bersama.

Untuk menghindari dari penularan penyakit pada area bermain diambil strategi sebagai berikut : area bermain ini khusus untuk pasien yang tidak menderita penyakit menular, dan bila pasien adalah bekas pengidap penyakit menular diperbolehkan bermain bila kemungkinan penularan penyakit dalam dirinya sudah tidak ada, dan ini umumnya sudah dibebaskan dari kamar isolasi. Bagi pasien yang tidak diijinkan meninggalkan kamarnya, diberi kesempatan bermain dalam ruang tidur.

6.7.2.1. Faktor Penentu Besaran ruang

Faktor penentu besaran ruang bermain adalah :

- a) Jumlah pelaku kegiatan.
- b) Kelengkapan peralatan.
- c) Keleluasan gerak.
- d) Tuntutan psikologi (dinami:, akrab, kreatif, bebas)

6.7.2.2. Strategi Pendekatan

Strategi pendekatan dalam menentukan besaran ruang yaitu:

- a) Penentuan pelaku permainan :

Anak-anak dari unit perawatan anak dengan penderita penyakit tidak menular. Dengan asumsi ruang makan

bersama dapat menampung 30 orang, ruang bermain in door 30 orang.

b) Penentuan perabot yang disediakan :

- meja dan kursi untuk kegiatan bermain
- meja dan kursi untuk kegiatan makan
- rak untuk menyimpan mainan

c) Pertimbangan psikologi :

Dalam kegiatan bermain dan makan, pelaku dikelompokkan dalam jumlah yang lebih kecil agar mudah dalam menyesuaikan diri dan lebih intim. Pengelompokan terdiri dari :¹⁰

- 1) Kegiatan bermain in door, kelompok intim bagi anak-anak dalam melakukan kegiatan bermain adalah : 6 - 8 anak.
- 2) Kegiatan makan, pengelompokan pelaku dalam melakukan kegiatan makan adalah : 4 - 6 orang.

Penyelesaiannya :

1. Pada ruang bermain, disediakan 4 meja bermain masing-masing terdiri dari 6 anak
2. Pada ruang makan, disediakan 5 meja makan yang terdiri dari 6 orang.

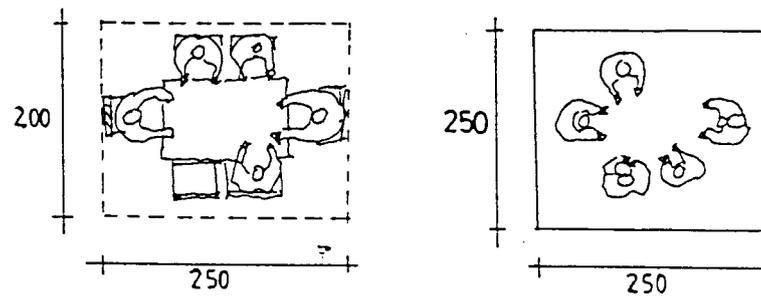
10. Moore, Garry T: Recommendation for Child Care Centers, Center for Architecture and Urban Planning Research, Univ. of Winconsin - Melwaykee, 1979.

d) Standar Dimensi :

- 1) Dimensi perabot bagi pelaku untuk kegiatan bermain dan makan bersama adalah: tinggi kursi 40 cm, meja 60 cm dan tinggi kursi 60 cm, meja 80 cm. Luas lantai yang dibutuhkan masing-masing kelompok dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 6.14

Besaran Ruang Perabot Kegiatan Bermain



Sumber : Analisa dan Neufert.

2) Dimensi gerak :

(lihat gambar 6.6)

Dari hasil pendekatan diatas dicari sistim lay out yang optimal.

6.7.2.3. Pendekatan Sistim Lay Out Ruang

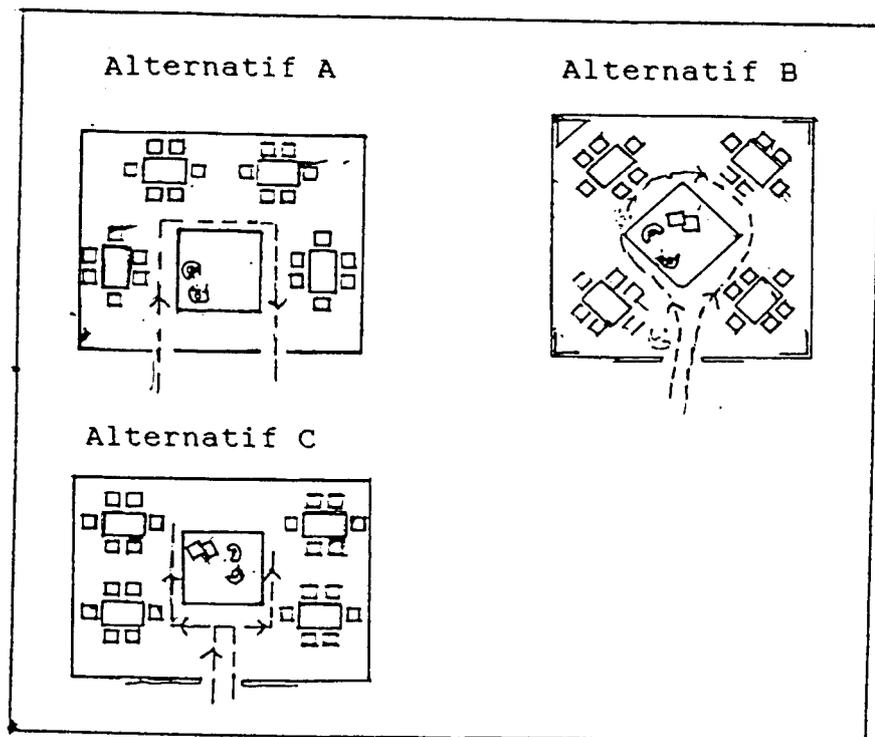
Kriteria penilaian sistim lay out

- a) kebebasan gerak

- b) keintiman dalam bermain
- c) dinamis, tidak monoton

Ada beberapa alternatif sistim lay out, dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 6.15
Alternatif Sistim Lay Out



Sumber : Pemikiran

Penilaian alternatif sistim lay out ruang bermain dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6.12

Penilaian Alternatif Sistem Lay Out

Alternatif Lay Out	Kriteria			Jumlah
	a	b	c	
A	4	4	2	10
B	4	4	4	12
C	4	4	2	10

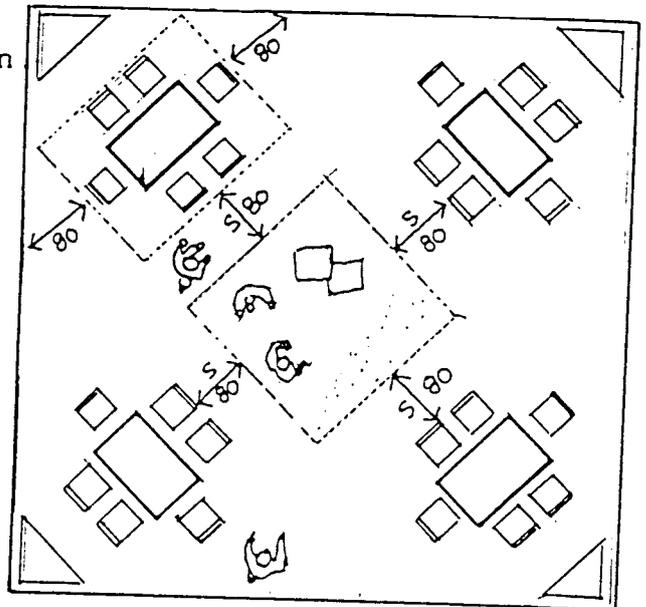
Sumber : Pemikiran

Alternatif sistem lay out untuk orang bermain adalah alternatif B, sedangkan untuk ruang makan yang lebih bersifat diam, dapat digunakan alternatif lay out C.

6.7.2.4. Besaran Ruang Bermain.

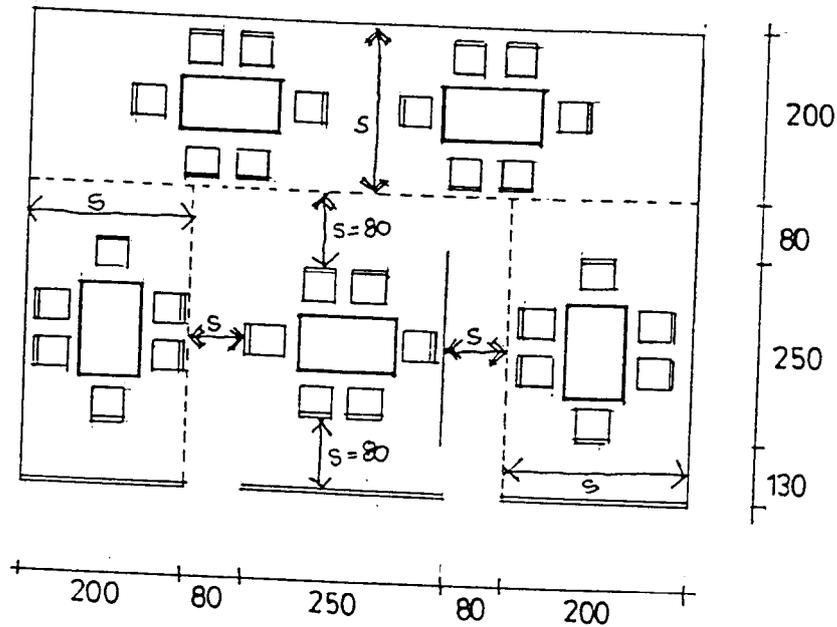
Besaran ruang bermain dihitung berdasarkan alternatif lay out terpilih dan besaran area sirkulasi yang dibutuhkan.

a) Besaran Ruang Bermain



Besaran ruang bermain minimal adalah: $7,8 \times 7,8 = 60,84 \text{ m}^2$.

b) Ruang Makan.



Besaran ruang makan minimal adalah: $8,10 \times 7,10 = 57,51 \text{ m}^2$.

6.7.2.5. Pendekatan Penampilan Ruang

a) Penampilan elemen ruang dalam.

Penggunaan elemen ruang untuk ruang bermain sama dengan elemen ruang pada ruang tidur (lihat bab 6.6.1), yaitu diutamakan material yang dapat membantu dalam proses penyembuhan, yaitu :

- 1) Bahan-bahan dengan unsur kayu yang memberikan suasana hangat dan ramah.
- 2) Bahan dari kaca : untuk memasukkan unsur alam kedalam ruangan, memberi kesan terbuka dan untuk

memasukkan sinar matahari semaksimal mungkin kedalam ruangan.

b) Warna

Warna yang digunakan dengan pertimbangan memberikan ketenangan dan tetap menggunakan warna-warna yang sejuk (warna-warna muda). Untuk menghindari warna yang monoton pada rumah sakit, maka pada ruang bermain dapat diberi warna tua sebagai aksen garis yang dapat memberikan kesan luas, suasana hangat, aktif, dinamis. Tetapi dihindari warna-warna seperti coklat, hitam, abu-abu karena dapat menimbulkan emosi yang tidak menyenangkan. Warna yang digunakan pada ruang bermain : warna kuning, oranye. (lihat tabel 6.11).

6.7.3. Pendekatan Letak Fasilitas Bermain Terhadap Unit Perawatan

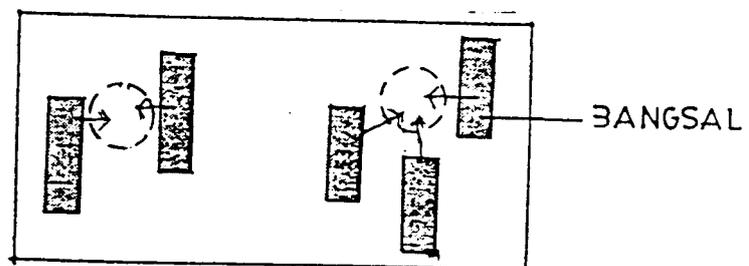
Untuk mengetahui letak fasilitas bermain terhadap unit perawatan anak, dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria sbb :

1. aman dalam arti kemudahan kontrol pengawasan
2. mudah dicapai dari unit perawatan
3. merupakan bagian dari unit perawatan

Karena kegiatan antar kelompok yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan, yaitu antara kegiatan perawatan dan kegiatan bermain, maka fasilitas terletak diantara kelompok unit perawatan, taman dapat sebagai suatu space pengikat. Letak fasilitas bermain terhadap unit perawatan dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 6.16

Letak Fasilitas Bermain



Sumber : Pemikiran.

6.8. Pendekatan Pola Lay Out Bangsal Pada Unit Perawatan

Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sistim lay out adalah :

- a) Pencahayaan
- b) Penghawaan
- c) Noise
- d) Kemungkinan pengembangan

- e) Kapasitas
- f) Aspek kegiatan pasien

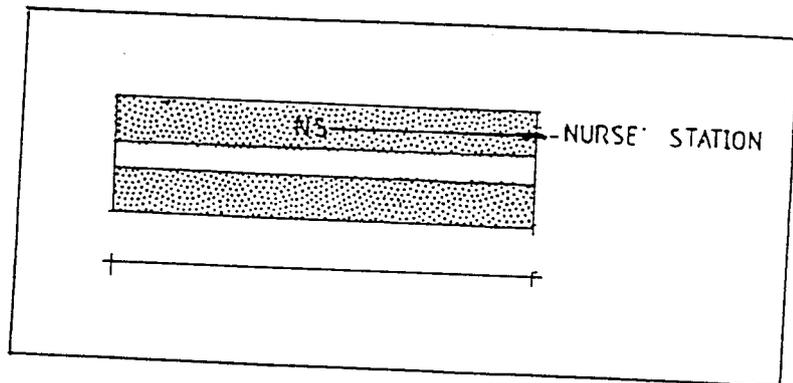
Beberapa alternatif sistim lay out yang sesuai dengan kriteria diatas yaitu:

1) *Single corridor*

Unit perawatan dilayani oleh 1 corridor, sehingga bentuknya memanjang. Pada type ini jarak dari nurse station keruang perawatan terjauh adalah 30 meter.

Gambar 6.17

Type Single Corridor



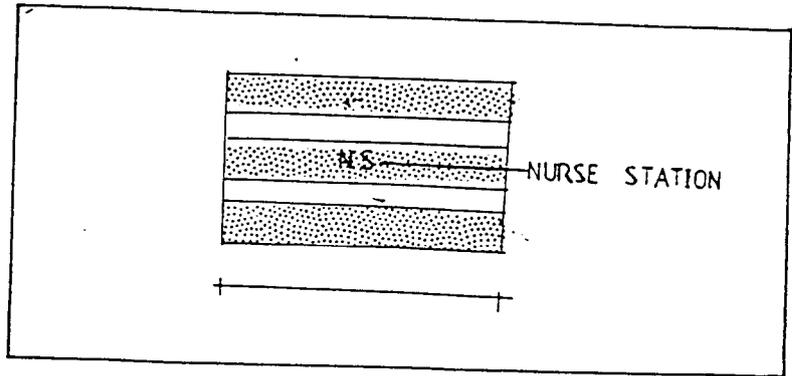
Sumber : E.T.Wheller, "Hospital Design And Function".

2) *Double corridor*

Unit perawatan dilayani oleh 2 corridor, sehingga jarak pelayanannya lebih merata, jarak terjauh pada type ini dari nurse station ke ruang perawatan hanya 18 meter.

Gambar 6.18

Type Double Corridor



Sumber : E.T.Wheller, "Hospital Design And Function"

Penilaian terhadap alternatif sistim lay out bangsal dapat dilihat pada tabel :

Tabel 6.13

Penilaian Terhadap Alternatif Sistim Lay Out Bangsal

Alternatif Lay Out	Kriteria						Jumlah
	a	b	c	d	e	f	Jumlah
1	4	4	4	4	4	4	24
2	4	4	2	4	2	4	20

Sumber : Pemikiran

Sistim lay out bangsal yang terpilih adalah sistim lay out dengan *Single Corridor*.

6.9 Pendekatan Pertamanan

Pertamanan dapat menciptakan suasana lingkungan nyaman, tenang, rekreatif, yang dapat mendukung suasana ruang dalam

untuk membantu proses penyembuhan.

6.9.1 Unsur-unsur Pertamanan

Unsur-unsur yang termasuk kedalam pertamanan, adalah: bentuk lahan, tanaman, bahan penutup permukaan dan jalur/sirkulasi.

6.9.1.1 Pendekatan Unsur-Unsur Pertamanan

1. Bentuk Lahan.

Pendekatan dalam menentukan bentuk lahan, antara lain :

- a) Area pertamanan sejajar dengan garis batas tepian tapak dari tiap-tiap masa bangunan.
- b) Keadaan yang disesuaikan dengan topogfafi setempat yaitu relatif datar/tanpa kemiringan sehingga dalam pengolahan tidak perlu melakukan "cut and fill".
- c) Area peretamanan terletak diantara bangunan yang bersebelahan yang mana jenis kegiatan didalamnya saling berhubungan (lihat 6.7.3).
- d) Terletak pada komposisi/perletakan masa dapat memberikan rasa aman, dinamis, dan melindungi (lihat 6.5).

Dari hasil pendekatan tersebut maka ditentukan bentuk lahan sama dengan bentuk dasar ruang yaitu bentuk bujur sangkar dan empat persegi panjang (lihat 6.7.1.2).

2. Unsur Tanaman.

Pemilihan tanaman yang dapat memberikan suasana lingkungan pada rumah sakit yang nyaman, dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Mudah pemeliharaannya.
- b) Sebaiknya tanaman tersebut beraroma khas/mengeluarkan bau harum.
- c) Dapat berfungsi sebagai skala penghubung dengan ketinggian bangunan (lihat 6.7.1.5).
- d) Sebaiknya tahan terhadap panas Matahari langsung, dan spanjang tahun tumbuh (tanaman tahunan).
- e) Memiliki warna yang dapat memenuhi tuntutan psikologi (lihat 6.7.1.6).
- f) Dapat memperjelas sirkulasi (tanaman perdu).
- g) Dapat dikombinasikan dengan unsur air, yaitu adanya kolam.

Dari hasil pendekatan tersebut, maka tanaman yang dipilih pada area pertamanan, adalah (lihat lampiran D).

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1) Cemara kipas. | 6) Pacar air. |
| 2) Gandasuli. | 7) Bunga Gilarda. |
| 3) Pacing. | 3) Anggrek. |
| 4) Kupea. | 9) Krokot (bunga taman). |
| 5) Pacar air. | |

3. Unsur Penutup Permukaan

Kriteria dalam pemilihan bahan penutup permukaan, adalah :

- a. Murah harganya.
- b. Mudah dalam pengerjaannya.
- c. Tidak memerlukan perawatan khusus.
- d. Tahan terhadap iklim.
- e. Dapat memenuhi tuntutan psikologi, yaitu :
 - memberikan kesan cepat, suatau pergerakan yang tidak terhalangi.
 - Memberikan kesan kesatuan dalam kelompok bangunan (masa bangunan).
 - Memeberikan kesan visual yang halus.

Dari pendekatan tersebut, maka ada beberapa alternatif bahan penutup permukaan, yaitu :

- 1) Batu bata.
- 2) Kerikil.
- 3) Beton.
- 4) Aspal.
- 5) Batu pecah.
- 6) Rumput.
- 7) Pasir.

Penilaian terhadap alternatif tersebut dapat dilihat pada tabel.

Tabel 6.13
Penilaian Alternatif Bahan Penutup

Alternatif Bahan	Kriteria					Jumlah
	a	b	c	d	e	
Batu Bata	4	2	0	0	0	6
Kerikil	4	2	2	4	2	14
Beton	2	2	4	4	4	16
Aspal	2	0	2	2	2	8
Batu Pecah	0	0	2	4	0	6
Rumput	4	2	2	2	4	14
Pasir	2	2	0	4	0	8

Sumber : Pemikiran

Dari hasil penilaian tersebut, maka bahan penutup permukaan yang dipakai adalah beton, kerikil dan rumput.

4. Jalur/sirkulasi

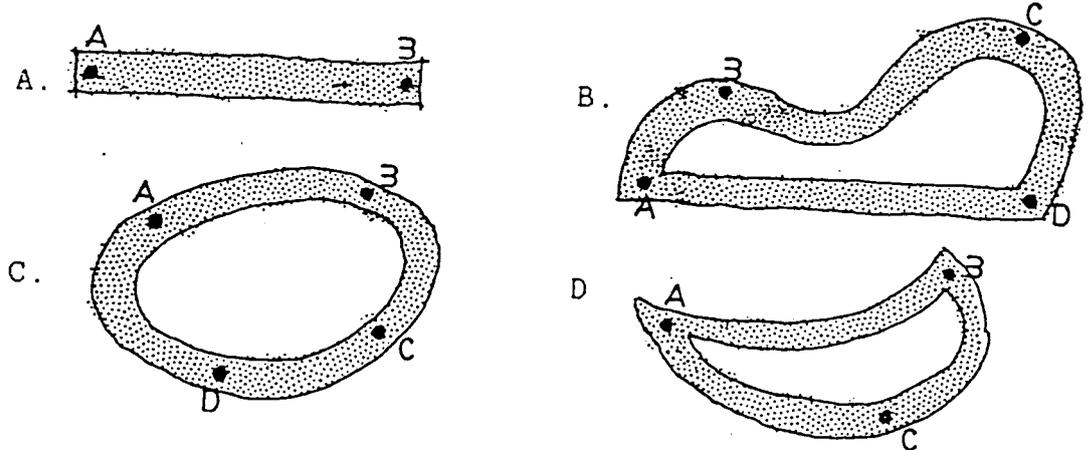
Beberapa kriteria dalam pemilihan pola jalur/sirkulasi dalam pertamanan/taman, adalah :¹¹

- a. Memberikan kesan menyenangkan/menarik.
- b. Memberikan kesan dinamis.
- c. Tidak monoton.

11. Michael Laurie : "Arsitektur Pertamanan" : Department Of Landscape Architecture University of California, Berkeley.

- d. Memberikan kesan tidak terlalu formal.
- e. Dapat memungkinkan ketempat-tempat tertentu.

Alternatif bentuk jalur/sirkulasi pada pertamanan :



Penilaian terhadap alternatif tersebut dapat dilihat pada tabel.

Tabel 6.14

Penilaian Alternatif Jalur

Alternatif Bahan	Kriteria					Jumlah
	a	b	c	d	e	
A	0	0	0	0	0	0
B	4	4	4	2	4	18
C	0	0	2	2	2	6
D	2	2	2	2	2	10

Sumber : Pemikiran

Dari hasil penilaian tersebut diatas, maka pola sirkulasi/jalur pada pertamanan adalah pola B.

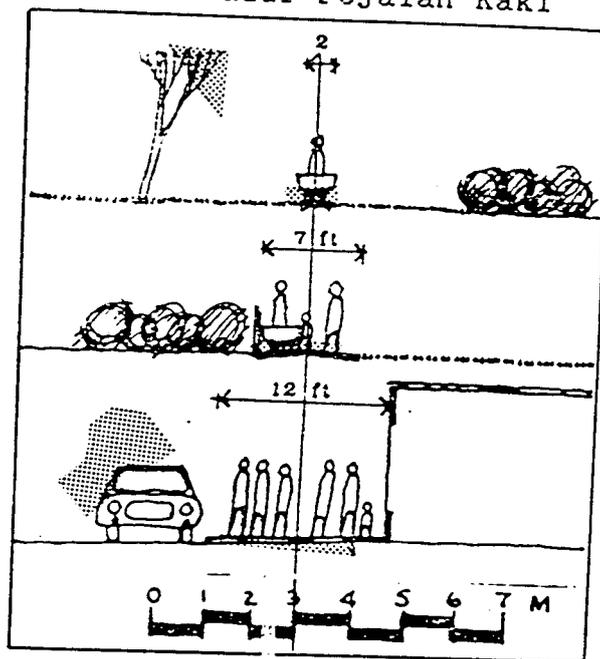
Unsur-unsur pertamanan tersebut dapat dikombinasikan

dengan unsur air. Unsur air jika dikombinasikan dengan perkerasan permukaan akan dan tumbuh-tumbuhan akan memberikan detail dan kualitas pada ruang-ruang pada rencana tapak.

Lebar daripada jalur, memungkinkan untuk lalu lintas 2 arah. Dari dasar tersebut diambil lebar 7 kaki \approx 2 m.¹²

Gb 6.8

Lebar Jalur Pejalan Kaki



6.9.1.2 Pendekatan Letak Area Pertamanan

Area pertamanan merupakan ruang terbuka yang dapat menunjang terciptanya kenyamanan dalam ruang. Karena antara kelompok unit perawatan satu dengan yang lain sifat kegiatannya saling berhubungan maka area pertamanan dapat merupakan space pengikat.

¹². Ibid.

BAB VII
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

7.1 Konsep Pengelompokan Ruang dan Besaran Ruang

7.1.1 Konsep Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang berdasarkan pada pengelompokan kegiatan yang terdiri dari:

- a. Unit Obat Jalan
- b. Unit Rawat Inap
- c. Unit Rawat Darurat
- d. Unit Operasi
- e. Unit Rehabilitasi
- f. Unit Penunjang
- g. Unit Service
- h. Unit Administrasi
- i. Kelompok umum dan Fasilitasnya
- j. Mortuary

7.1.2 Konsep Besaran Ruang

Perhitungan besaran ruang pada ruang pasien, ruang bermain bagian unit Perawatan Anak dihitung berdasarkan studi optimasi besaran ruang. Sedangkan pada ruang yang lainnya tidak dilakukan secara mendalam, besaran ruang

ditentukan berdasarkan standart yang sudah ada. (lihat lampiran C). Perhitungan besaran ruang pada masing-masing kelompok adalah :

a. Unit Rawat Jalan/Poliklinik	=	579,18 m ²
b. Unit Rawat Inap		
1) Devisi I	=	970,00 m ²
2) Devisi II	=	439,70 m ²
3) Devisi III	=	333,96 m ²
4) Devisi IV	=	439,70 m ²
5) Devisi V	=	590,00 m ²
6) Devisi VI	=	605,11 m ²
7) Isolasi	=	239,90 m ²
8) Lavatory	=	412,80 m ²
c. Unit Gawat Darurat	=	220,25 m ²
d. Unit Diagnosa		
1) Laboratorium	=	412,20 m ²
2) Radiologi	=	255,02 m ²
3) Farmasi	=	467,81 m ²
4) Phisical Terapi	=	391,14 m ²
e. Unit Administrasi	=	694,82 m ²
f. Unit Operasi	=	571,20 m ²

g. Unit Servise		
1) Dietary	=	536,17 m ²
2) Laundry	=	553,80 m ²
3) Sterilisasi Sentral	=	520,40 m ²
4) Penyelenggaraan Utilitas Dan Pemeliharaan	=	550,20 m ²
5) Mortuary	=	280,46 m ²
h. Fasilitas Umum	=	178,00 m ²
i. Parkir	=	1.163,14 m ²
		<hr/>
		11.404,96 m ²

7.2 Konsep Sistin Peruangan Rumah Sakit Umum

7.2.1 Sirkulasi

Unsur - unsur sirkulasi terdiri dari :

1. Entrance.

Untuk memudahkan kontrol dan agar tidak terjadi sirkulasi silang sehingga pintu masuk dibedakan menjadi :

- a. Main entrance, untuk mencapai bagian rawat jalan dan rawat inap, letak main entrance harus strategis.
- b. Side entrance, untuk pengelola/personil administrasi.
- c. Side entrance untuk service.
- d. Side entrance untuk pasien gawat darurat.
- e. Side entrance untuk bagian mortuary/jenasah.

2. Sirkulasi dalam ruang.

Sirkulasi dalam ruang merupakan sirkulasi dari keseluruhan pelaku kegiatan dalam bangun dimana pelaku dapat berada dalam jalur yang sama apabila mempunyai suatu kepentingan dan hubungan yang saling menunjang, sehingga pengaturan kegiatan seoptimal mungkin mendukung kelancaran dan efektifitas pelayanan. Pola sirkulasi dari masing-masing kegiatan telah dibahas dalam bab 6.3.4, sedangkan pola sirkulasi secara umum dapat dilihat pada bab 7.1.

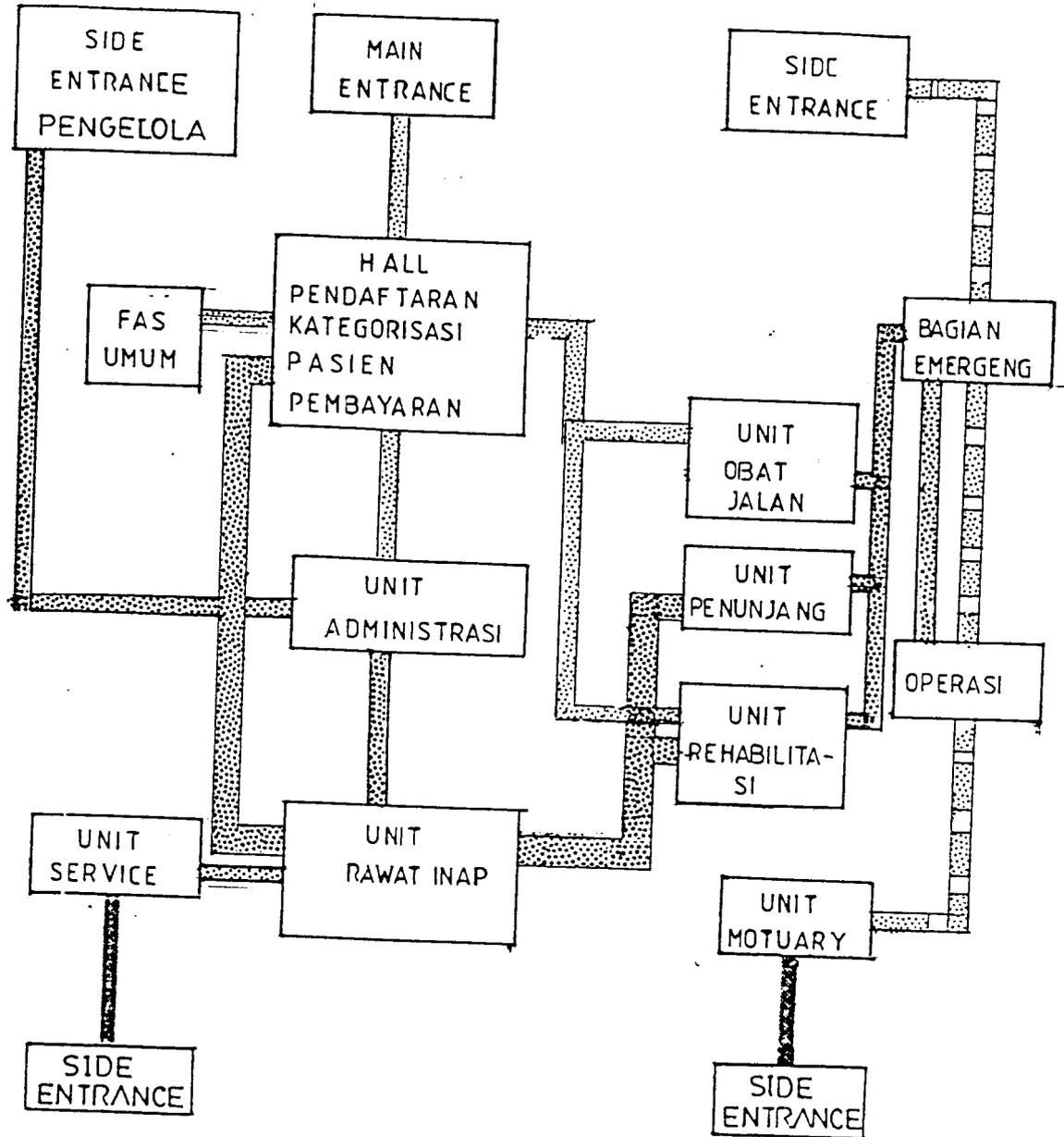
Penerapan warna untuk memperlancar sirkulasi dalam bangunan :

- a. Warna oranye, ke unit anak-anak.
- b. Warna abu-abu muda, ke unit kebidanan dan kandungan.
- c. Warna ungu, ke unit bedah.
- d. Warna hijau, ke unit penyakit dalam.
- e. Warna biru, ke unit THT.
- f. Warna kuning, ke unit rehabilitasi.
- g. Warna putih, ke unit diagnosa.
- h. Warna merah, ke ruang main.
- i. Warna hitam, ke ruang mortuary.

Untuk memudahkan pengunjung, digunakan board atau papan penunjuk yang ditempatkan pada hall dan simpul-simpul pertemuan.

Gambar 7.1

Pola Sirkulasi Umum RS.Umum



Keterangan :

-  Pasien Rawat Jalan/Umum
-  Pasien Rawat Inap
-  Pasien Gawat Darurat
-  Personil/Pengelola Administrasi
-  Personil Servise

7.2.2 Pola Lay Out

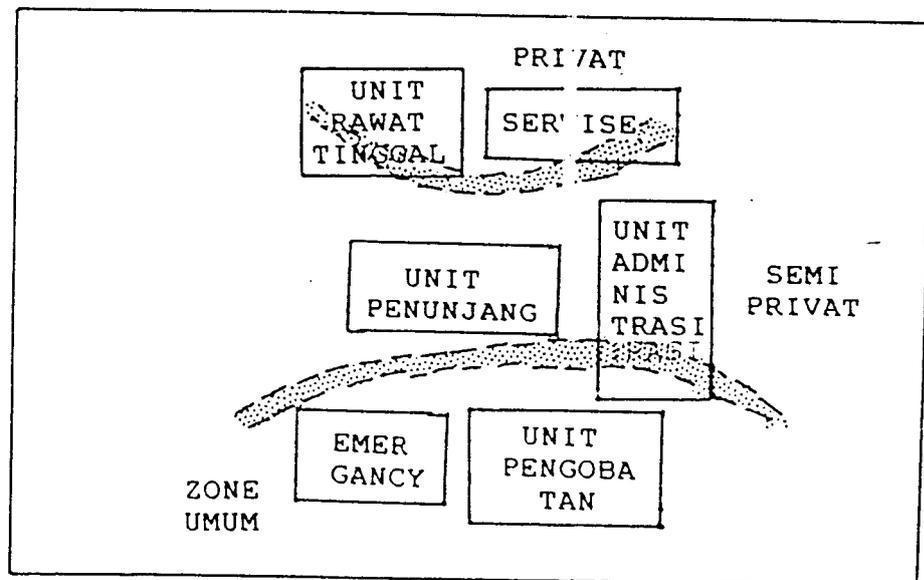
Penentuan pola lay out dari unit-unit fungsi adalah mempertimbangkan :

- a. Adanya tuntutan interelasi antar unit fungsi sesuai dengan spesifikasi kegiatan yang ada didalamnya.
- b. Adanya sifat kegiatan yang menuntut penempatan dalam zone-zone tertentu (zone umum, zone semi privat, zone privat).
- c. Adanya tuntutan pencapaian dari masing-masing kelompok kegiatan.
- d. Adanya sirkulasi kegiatan yang ada.

Pola lay out Rumah Sakit Umum berdasarkan pertimbangan diatas dapat dilihat pada Gambar 7.2.

Gambar 7.2.

Pola Lay Out RS.Umum



Sumber : Pemikiran

7.3 Konsep Lokasi Dan Site

7.3.1 Konsep Lokasi

Berdasarkan Program yang telah ditetapkan pemerintah dan pengelola RSUD Kartini, bahwa lahan yang disediakan untuk perkantoran dan fasilitas sosial adalah di bagian utara. Sehingga pengembangan RSUD Kartini menyesuaikan dengan Rencana Induk Kota yang ada.

Lokasi yang disediakan untuk pengembangan RSUD Kartini yang baru adalah di Dusun Jengglong, Kalurahan Bejen, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar.

Lokasi tersebut sudah memenuhi persyaratan sebagai lokasi pembangunan sebuah rumah sakit, antara lain :

- a. Jauh dari fasilitas kesehatan lain sehingga penyebaran fasilitas kesehatan merata.
- b. Berada dalam jangkauan pencapaian waktu kurang lebih 15 menit dengan berjalan kaki atau dengan kendaraan dari jalur umum kendaraan kota.
- c. Tersedianya sarana dan prasarana infrastruktur yang memenuhi syarat sebagai sebuah rumah sakit.

7.3.2 Konsep Site

Konsep dasar pengolahan site, adalah :

- a. Sirkulasi dan pencapaian bangunan.
- b. Pertimbangan iklim.
- c. Pertimbangan penyinaran.
- d. Tingkat kebisingan.
- e. View atau pandangan yang menarik.

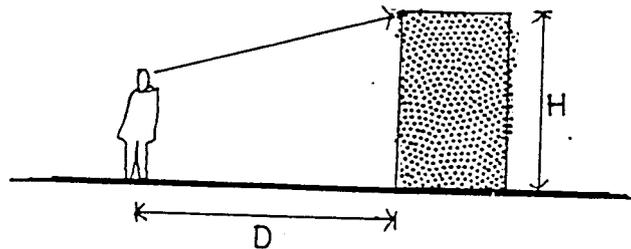
Dengan dasar tersebut dapat digunakan untuk menentukan pintu masuk kedalam site, orientasi bangunan dan perletakan zona-zonanya.

Dari pendekatan yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka zoning yang terpilih adalah zoning tiga (lihat 6.3.3.2).

7.4 Konsep Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan Rumah Sakit Umum adalah sebagai berikut :

- a. Bangunan yang berkesan terbuka, ramah, akrab, menerima diungkapkan dengan menampilkan plasa dibagian depan, sebagai space penerima, terbuka.
- b. Bangunan yang berkesan tidak menakutkan, aman, diwujudkan dengan bentuk bangunan yang stabil dan berskala manusia. Lebar plasa yang terbaik adalah $-1 < D/H < 2$; D = jarak pengamat terhadap bangunan, H = tinggi bangunan.



$1 < D/H < 2$ sebagai batas perubahan nilai & kualitas ruang.

- c. Bangunan merupakan bentuk segi empat.
- d. Bentuk masa dengan memperhatikan terhadap keselamatan dari bahaya kebakaran.
- e. Bentuk bangunan memperhatikan ciri arsitektur tropis.

7.5 Konsep Tata Masa

Penyelesaian tata masa RSU adalah sebagai berikut :

- a. Penyesuaian dengan kondisi site yang tersedia, baik luasan, topografi, hambatan dan potensi site yang ada.
- b. Penempatan masa bangunan sesuai dengan masing-masing zone, tingkat pencapaian, sirkulasi (lihat gambar 7.1. dan gambar 7.2.)
- c. Penempatan tata masa memberi kesan akrab, menerima, aman, dinamis dengan pola tata masa mengelompok.

7.6 Konsep Struktur dan Utilitas

7.6.1 Konsep struktur

Berdasarkan pendekatan yang telah dilakukan, sistim struktur yang dipergunakan adalah sistim struktur rangka dengan bahan struktur beton.

7.6.2 Konsep Utilitas

Sarana utilitas yang disediakan yaitu :

- a. Air bersih, dari PAM dengan pendistribusian air bersih dari sumber ke tempat - tempat yang membutuhkan sesuai dengan kebutuhan.
- b. Air kotor, pembuangan kotoran disalurkan pada peresapan - peresapan setempat yang disediakan pada tiap unit fungsi (untuk air kotor yang mengandung lemak

atau zat - zat kimia dinetralsir dalam bak penetralisir sebelum masuk ke peresapan setempat). Pembuangan kotoran dari WC ditampung pada septic-tank, baru ke peresapan setempat.

- c. Listrik, sumber dari PLN.
- d. Air hujan, dibuang ke saluran riol kota.
- e. Komunikasi, macam komunikasi dan penggunaannya :
 - 1. Bell : dari penderita kepada perawat yang mengawasi.
 - 2. Intercom : hubungan langsung antar ruang didalam perawatan dan dengan unit lain.
 - 3. Telepon : hubungan langsung antara rumah sakit - dengan luar.

7.7 Konsep Sistim Ruang Unit Perawatan

Berdasarkan pendekatan yang telah dilakukan didapatkan sistim ruang pasien dan ruang bermain yaitu:

7.7.1 Konsep Ruang Pasien

7.7.1.1 Sistim Lay Out

Penentuan sistim lay out ruang berdasarkan :

- a. Jumlah pasien/kamar, yaitu : kelas I dengan 1 pasien/kamar, kelas II dengan 2 pasien/kamar, kelas III dengan 4 pasien/kamar.
- b. Fasilitas bagi penunggu tetap pasien berupa : 1 tempat tidur bagi penunggu dalam ruang kelas I,

ruang istirahat bersama yang digunakan pasien kelas II, III, Isolasi, ICU.

- c. Fasilitas bermain dalam ruang pasien yaitu : meja - kursi 1 set/sofa yang digunakan untuk kegiatan bermain dan membaca, alat-alat permainan kecil bagi masing-masing pasien.
- d. Standard dimensi tempat tidur, terdiri dari :
65 x 120 cm, 70 x 150 cm, dan 80 x 180 cm.
- e. Bentuk dasar ruang, bentuk dasar ruang yang digunakan adalah bentuk-bentuk yang tidak asing bagi anak-anak khususnya, memberi rasa aman, mendukung efisiensi dan efektifitas ruang. Bentuk-bentuk yang digunakan adalah : bentuk bujur sangkar dan empat persegi panjang.

Berdasarkan pendekatan diatas dicari sistim lay out yang optimal yaitu : letak posisi tempat tidur membujur terhadap lubang bukaan, dilengkapi dengan meja kecil di samping tempat tidur, letak sofa berhadapan dengan tempat tidur. Sistim lay out yang diterapkan berdasarkan pertimbangan : kebutuhan cahaya matahari, kebutuhan kontak sosial dengan lingkungan, kebutuhan kontak sosial dengan sesamanya, sirkulasi dekat dan mempunyai arah yang jelas, keleluasan gerak.

7.7.1.2 Besaran Ruang Pasien

- a. Luas ruang pasien, berdasarkan : lay out ruang,

ruang gerak manusia, penyesuaian dengan modul ruang.(bab 6 bagian 4)

- b. Tinggi ruang, berdasarkan : kebutuhan udara dalam ruang, skala yang nyaman (skala manusia). Tinggi ruang yang dipakai = 3m.

7.7.1.3 Penampilan Ruang

Penampilan ruang pasien diusahakan penampilan yang dapat membantu proses penyembuhan, terdiri dari :

- a. Elemen ruang terdiri dari :

1. Lantai, bahan lantai yang digunakan dipilih bahan yang kuat, tidak licin, meredam suara, mudah dibersihkan, warna yang memberi kesan sejuk dan bersih. Berdasar pertimbangan diatas dipilih bahan keramik warna muda untuk ruang tidur, bahan vynil untuk corridor.
2. Dinding, dipakai dinding dengan sistim semi tertutup dengan bahan batu bata diplester dan dilapisi cat tahan air dan alkali, dan jendela menggunakan kaca serta kusen dari bahan kayu.
3. Plafon, dipakai bahan accoustic tile, sedangkan untuk ruang-ruang service, mortuary dapat menggunakan bahan multipleks.

- b. Tekstur dan Warna

1. Tekstur, dipilih bahan tekstur yang mempunyai

permukaan halus/rata, dengan pertimbangan :
menimbulkan kesan positif, mudah dibersihkan.

2. Warna, warna yang digunakan untuk ruang tidur adalah warna yang berkesan tenang, sejuk, seperti warna biru, hijau, dihindari warna hitam, abu-abu, coklat yang dapat menyebabkan pasien merasa tertekan, juga warna putih yang berkesan seram, menakutkan.

7.7.1.4 Pengkondisian Ruang

a. Pencahayaan

Pencahayaan yang dipakai dalam ruang adalah pencahayaan alam dan buatan.

- 1) Pencahayaan alam, dengan memanfaatkan sinar matahari pagi pada jam 07.00 - 10.00, kecuali untuk ruang ICU dan Isolasi dihindari cahaya langsung. Untuk mengatasi cahaya matahari langsung yang menyebabkan silau dengan cara : membelokkan/membiaskan cahaya atau mengurangi panas dengan *heat absorbing glass*.

- 2) Pencahayaan buatan, dengan cahaya yang lunak, 0,1 lux untuk ruang tidur, agar pasien merasa tenang dan tidak merasa takut.

b. Penghawaan

Penghawaanyang digunakan adalah penghawaan alami dan buatan

1. Penghawaan Alami, dengan usaha mengalirkan udara bersih, dengan menyediakan pohon-pohon penghijau sebagai paru-paru kompleks rumah sakit.
2. Penghawaan buatan, pada ruang-ruang tertentu (ICU, Isolasi, Operasi, Radiologi, Rapat) menggunakan penghawaan buatan.

7.7.2 Konsep Ruang Bermain

7.7.2.1 Sistem Lay Out Ruang Bermain

Penentuan sistem lay out ruang bermain berdasarkan :

- a. Jumlah anak dalam ruang bermain, dengan asumsi 30 anak dalam ruang bermain in door, 15 anak dalam ruang bermain out door, 30 orang dalam ruang makan.
- b. Tuntutan psikologi yaitu : tuntutan suasana akrab dan intim dengan pengelompokan kegiatan bermain 6 - 8 anak, kegiatan makan 4 - 6 orang.
- c. Standard besaran perabot (lihat bab 6.7.2.2.)
- d. Dimensi gerak (lihat gambar 6.8.)

Sistem lay out yang dipilih yaitu dengan perletakan kegiatan bermain di lantai di tengah-tengah ruang, dan kegiatan bermain di meja mengelilinginya, sehingga membentuk pola sirkulasi melingkar.

7.7.2.2 Besaran Ruang Bermain

Besaran ruang bermain dihitung berdasarkan : pola layout ruang terpilih, besaran area sirkulasi, penyesuaian dengan modul ruang didapat : besaran ruang bermain = 60,84 m² dan besaran ruang makan 55,44 m².

7.7.2.3 Penampilan Ruang

a. Penampilan elemen ruang dalam.

Dengan penggunaan bahan-bahan dari unsur kayu dan bahan dari kaca agar memberi suasana hangat, ramah, kesan terbuka, mendapatkan pencahayaan yang baik.

b. Warna.

Warna yang dipilih yaitu : warna kuning dan orange dengan aksen garis warna tua untuk memberi kesan luas, suasana hangat, aktif.

c. Tekture.

Tekture yang digunakan tekture dengan permukaan halus.

7.7.2.4 Konsep Letak Fasilitas Bermain Terhadap Unit Perawatan

Letak fasilitas bermain merupakan bagian dari unit perawatan, berdekatan dengan bangsal perawatan,

dengan pertimbangan mudah dalam pencapaian, kemudahan kontrol.

7.8 Konsep Pertamanan

7.8.1 Konsep Unsur-Unsur Pertamanan

a. Bentuk Lahan.

Bentuk lahan taman dibatasi oleh tepian tapak tiap-tiap masa bangunan. Sehingga bentuk area pertamanan menyesuaikan pola tata masa (lihat 6.5).

b. Tanaman.

Tanaman yang dipilih : Cemara Kipas, Gandasuli, Pacing, Kupea, Bunga Gilardia, Anngrek, Krokot, Pacar Air dan Paku Tiang.

c. Bahan Penutup Permukaan.

Bahan penutup permukaan yang diterapkan dari bahan beton, kerikil dan rumput.

d. Jalur/Pola Sirkulasi.

Jalur/pola sirkulasi yang diterapkan adalah yang dapat memberikan kesan menyenangkan, dinamis, tidak monoton dan dapat memungkinkan ke tempat-tempat tertentu. Lebar jalur 2 m.

Unsur-unsur pertamanan ini dikombinasikan dengan unsur air.

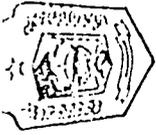
7.8.2 Konsep Letak Area Pertamanan

Sebagai space pengikat diletakkan antara masa bangunan satu dengan yang lain (lihat Gb 6.16).

DAFTAR PUSTAKA

- Bouwcentrum : General Hospitals, Functional Studies on The Main Departments, Elsevier-Publishing Company, Amsterdam, 1961.
- Ching, Francis, D.K., Architecture : Form Space and Order, Litton Education Publishing, Inc., New York, 1979.
- Dr.Ninik Sri Hartati, MSc , Uraian Singkat Pembangunan RSU Kabupaten Dati II Karanganyar di Lokasi Baru.
- De Chiara, Joseph and Callender, Time Saver Standart for Building Type, Mc Graw Hill Book Co., New York, 1973.
- Dep.Kes.RI : Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 031/Birhup/1972, 1972.
- David Canter, Applied Science Publisher LTD London, Psychology for Architects.
- GBHN Ketetapan MPR NO II/MPR/1983.
- GBHN Ketetapan MPR No II/MPR/1988.
- Jhon Handeck Callender, Time Saver Standard for Architecture Design Data, Heating, Ventilating and Air Conditioning.
- Jencks, Charles : Free Style Classicism : The Wider Tradition, bno 52, 01-02-1982.
- Konstruksi, No. 130 Tahun XIII-Februari 1989, Rumah Sakit, Puncak Komplexity Karya Arsitektur.
- Michael Lauri : Department of Landscape Architecture University of California, Berkelay : Arsitektur Pertamanan.
- Mangunwijaya, YB, Dipl.Ing (1980), Pasal-Pasal Pengantar Fisika Bangunan.
- Moore, Garry T. : Recommendation for Child Care Centers, Center for Architecture and Urban Planning Research, Univ.of Wisconsin - Malwavkee, Malwavkee, 1979.
- Neufert, Ernst : Architects Data, second (International) English Edition, Granada Publishing, New York, 1969.
- Sharpe, Deborah T.: The Psycology of Color and Design, Adam & Co., Toronto, 1981.
- The Book of Knowledge Incorporated, New York 1972
- Tempo, No.9 Tahun XIX-29 April 1989, Bangsal Mbak Retno, Hal.35.

LAMPIRAN



PEMERINTAH KABUPATEN
DAERAH TINGKAT II
KARANGANYAR

REVISI RIK
DENGAN
KEDALAMAN ROTRK
KOTA KARANGANYAR
1989/1990 - 2009/2010

JUDUL PETA

PETA RENCANA
PENGUNAAN LAHAN

LEGENDA

- perdagangan dan jasa
- kuburan kota
- perkantoran dan fasilitas sosial
- terminal / sub terminal
- pendidikan
- agro industri non polusi
- perumahan

SKALA

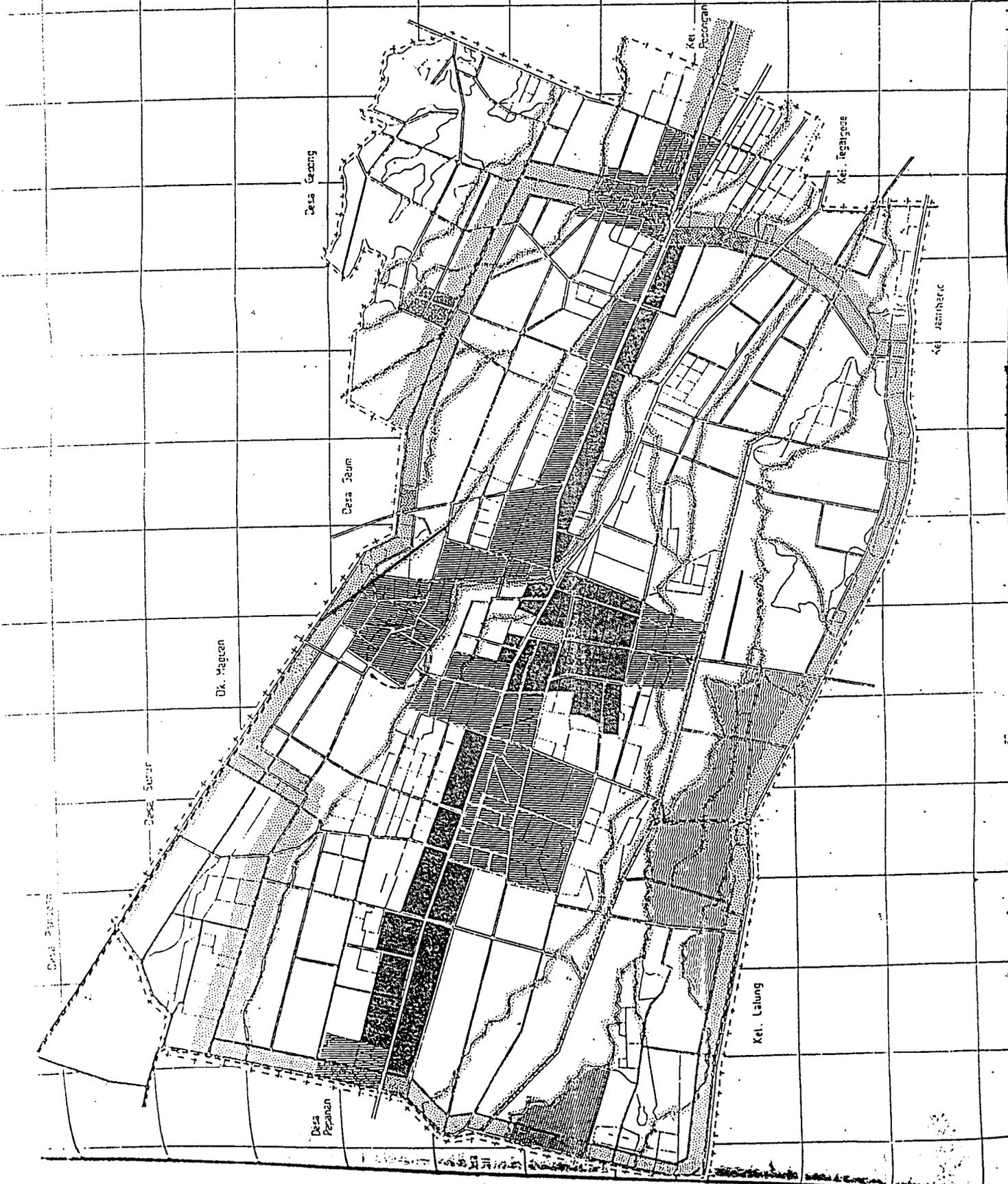
1 : 20000

SUMBER

Tim Penyusun

KODE PETA

P-IV. 2



Lampiran A. Perhitungan Jumlah Tempat Tidur

Jumlah penduduk di Kabupaten Karanganyar dari tahun ke tahun relatif meningkat. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1

No	Tahun	Jumlah (jiwa)
1	1985	666.076
2	1986	675.341
3	1987	683.599
4	1988	691.419
5	1989	739.818
6	1990	754.614
7	1991	769.705
8	1992	785.099

Sumber : Kantor Statistik Kab.Karanganyar.

Dalam tabel berikut ini dapat diketahui pelayanan rawat inap yang telah diberikan pada RSU Kartini.

Tabel 2

Tahun	Jml. penderita	Rata-rata hari perawatan	B O R (%)
1985	6.665	4,36	75,80
1986	7.302	4,21	79,58
1987	7.977	4,12	81,60
1988	7.946	3,73	74,76
1989	7.970	3,72	97,77
1990	7.887	3,32	85,99
1991	7.024	3.37	60,20
1992	6.245	3,62	53,11

Sumber : Medical Record RSU Kartini.

Dengan menggunakan rumus pertumbuhan :

$$P_n = P_o (1+c)^n$$

Dengan menggunakan rumus pertumbuhan tersebut dapat diketahui angka prediksi pada tahun 2002 (10 tahun yang akan datang).

Angka prediksi tahun 2002, adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah penduduk = 957.031 jiwa.
- b. Jumlah pasien = 5.648 jiwa.
- c. Rata-rata hari perawatan = 2,96
- d. BOR (*Bed Occupancy Rate*) = 35,31

Untuk mencari kebutuhan jumlah tempat tidur digunakan rumus J.R. Griffith :

$$KT = \frac{R \times H \times P}{TH \times 365}$$

yang mana :

- KT = kebutuhan tempat tidur
- R = jumlah penderita dirawat/1000 penduduk
- H = rata-rata lama hari rawat penderita
- P = Jumlah penduduk
- TH = tingkat hunian tempat tidur per tahun
(BOR = *Bed Occupancy Rate*)

Hitungan :

$$\text{TH} = \frac{5,648 \times 2,96 \times 957.031}{35,31 \times 365}$$

TH = 1.241 tempat tidur

Dari jumlah tersebut, yang dapat disediakan pemerintah melalui rumah sakit umum adalah 40%. ("Uraian Singkat Pembangunan RSUD Kabupaten Dati II Karanganyar di Lokasi Baru" : Dr.Ninik Sri Hartati, MSc.). Jadi jumlah tempat tidur yang harus disediakan sebanyak 497 tempat tidur.

Lampiran B : Koordinasi Unit Perawatan

1. Pembagian Koordinasi

Sesuai dengan peraturan Dep.Kes.RI unit perawatan dibagi dalam 6 devisi, yaitu :

- a. Devisi I : Kandungan Dan Kebidanan.
- b. Devisi II : Penyakit Dalam.
- c. Devisi III : Intensive Care Unit (ICU).
- d. Devisi IV : Bedah.
- e. Devisi V : Penyakit Anak.
- f. Devisi VI : THT dan Mata.

Setiap devisi dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

- Self Care : devisi I, II, IV, V, VI
- Intermediate : devisi II, IV, V, VI

Dengan perbandingan self : intermediate = 2 : 1

2. Jumlah pasien pada setiap unit perawatan

Dipakai standard dari Dep. Kes. RI yaitu tiap unit perawatan terdiri dari 34 - 40 pasien.

Komposisi tempat tidur/kamar :

- Komposisi untuk self care unit

4 buah kamar, masing-masing 1 pasien = 4 pasien

5 buah kamar, masing-masing 2 pasien = 10 pasien

5 buah kamar, masing-masing 4 pasien = 20 pasien

34 pasien

- Komposisi untuk intermediate care & isolasi
 - 4 buah kamar, masing-masing 1 pasien = 4 pasien
 - 4 buah kamar, masing-masing 2 pasien = 8 pasien
 - 3 buah kamar, masing-masing 4 pasien = 12 pasien

24 pasien
- Kamar isolasi & ICU
 - 10 buah kamar, masing-masing 1pasien = 10 pasien

34 pasien

3. Jumlah Pasien Tiap Unit Perawatan

Dasar pertimbangan :

- a. Standart dari Dep.Kes RI, bahwa tiap unit perawatan dengan tempat tidur 40 tempat tidur.
- b. Pembahasan kebutuhan psikologi pasien (lihat 4.2.2)

4. Jumlah Tempat Tidur Tiap Devisi

Dasar pertimbangan :

- a. Jumlah tempat tidur pada tahun 2002 dibutuhkan 496 tempat tidur.
- b. Standart komposisi jumlah tempat tidur dari Dep.Kes RI.

Maka penerapannya, sebagai berikut :

Devisi	Standart	Penerapan	Jml TT	Unit
Devisi I	15 - 25 %	25 %	124	4
Devisi II	20 - 30 %	20 %	99	3
Devisi III	5 - 10 %	5 %	25	1
Devisi IV	15 - 45 %	20 %	99	3
Devisi V	9 - 20 %	15 %	75	2
Devisi VI	15 - 25 %	15 %	75	2
Jumlah		100 %	497	15

5. Jumlah Tempat Tidur Tiap Unit Perawatan

Dasar Pertimbangan :

- a. Keputusan Ditjen Pelayanan Medik, bahwa 25% dari jumlah tempat tidur harus disediakan bagi penderita yang kurang/tidak mampu bayar.
- b. Pembahasan kebutuhan psikologi pasien (lihat 4.4.1).
- c. Kondisi penyakit pasien (lihat 4.2.2)
- d. Kebutuhan perawatan intensif (*intensive care*) disediakan 5% - 10 % dari jumlah tempat tidur.

Tabel Pembagian Tempat Tidur

Devisi	Kls.I	Kls.II	Kls.III	ICU	Isolasi
Kand dan Kebid	3	10	16	5	4
Bagian dalam	4	8	20	2	1
Bagian bedah	4	8	20	2	1
Bagian anak	5	14	16	3	2
Bagian THT	5	14	16	3	2

LAMPIRAN C : Besaran Ruang

1. Poliklinik

- R. periksa	=	262,08 m ²
- R. apotik	=	40,32 m ²
- R. tunggu (asumsi 50 x 0,6)	=	30 m ²
- R. pendaftaran	=	12,96 m ²
- R. dokter jaga	=	9,6 m ²
- R. pengobatan/suntik	=	34,56 m ²
- R. perawat (asumsi 5 x 2,56)	=	12,8 m ²
- R. alat gerak	=	8,64 m ²
- Toilet	=	34,56 m ²
		<hr/>
		445,52 m ²
Korridor dan ruang gerak (30%)	=	133,66 m ²
		<hr/>
		579,18 m ²

2. Unit diagnosa

(standart terlampir)

a. Laboratorium

Menurut standard USPHS, untuk 400 - 500 tempat tidur dibutuhkan 20 - 26 sq ft/tempat tidur = 412,20 m².

b. Radiologi.

Menurut standart USPHS, sampai 500 tempat tidur dibutuhkan 20 - 26 sq ft/tempat tidur = 255,02 m².

c. Farmasi

Menurut standard USPHS, sampai 500 tempat tidur dibutuhkan 1600 - 2800 sq ft = 468,16 m²

d. Phisical therapi

- R. latihan (exercise area)	=	64,84 m ²
- Treatmen cubiscles	=	14,40 m ²
- R. uji	=	22,00 m ²
- R. kantor	=	22,00 m ²
- R. simpan	=	22,00 m ²
- R. utility	=	22,00 m ²
- R. tunggu	=	49,00 m ²
- R. toilet	=	22,00 m ²
- R. perendaman	=	51,84 m ²
- R. informasi	=	10,80 m ²

300,88 m²

Korridor dan ruang gerak (30%) = 90,26 m²

391,14 m²

3. Unit Administrasi

- R. direktur	=	17,28 m ²
- R. wakil dir, adm & keu	=	17,28 m ²
- R. medical record	=	36,00 m ²
- R. ass.dir,perenc,pengemb & penl	=	17,28 m ²
- R. kep.devisi	=	51,84 m ²
- R. dir.pengawas	=	17,28 m ²

- R. keu & loket pembayaran	=	34,56 m ²
- R. tunggu	=	27,00 m ²
- R. administrasi	=	34,56 m ²
- R. perpustakaan	=	103,68 m ²
- R. tamu	=	12,96 m ²
- gudang	=	12,96 m ²
- aula	=	136,80 m ²
- toilet	=	15,00 m ²

534,48 m²

Korridor dan ruang gerak (30%) = 160,34 m²

694,82 m²

4. Unit Operasi

- R. tunggu asumsi 30 orang (0,9 m ²)	=	27,00 m ²
- R. adm. asumsi 6 orang (4,5 m ²)	=	27,00 m ²
- R. dokter jaga asumsi 6 orang(4,5 m ²)	=	27,00 m ²
- R. perawat asumsi 4 orang (2,56 m ²)	=	30,72 m ²
- R. ganti luas	=	23,04 m ²
- R. persiapan luas	=	48,96 m ²
- R. Operasi luas 3(7,2 x 7,2)	=	155,52 m ²
- R. fraktur luas	=	75,00 m ²
- R. gips luas	=	45,00 m ²
- R. scrub up luas	=	18,00 m ²
- R. linen luas	=	18,00 m ²

	495,24 m ²
Service lav, gudang (15%)	= 76,96 m ²

571,20 m²

5. Unit Perawatan

Klas I

- Bayi	3,60 x 4,20 = 15,12 m ²
- Balita	4,80 x 4,20 = 20,16 m ²
- Anak-anak	4,80 x 4,20 = 20,16 m ²
- Dewasa/tua	4,80 x 4,50 = 21,60 m ²

Klas II

- Bayi	3,60 x 4,20 = 15,12 m ²
- Balita	4,80 x 4,20 = 20,16 m ²
- Anak-anak	4,80 x 4,20 = 20,16 m ²
- Dewasa/tua	4,80 x 4,50 = 21,60 m ²

Klas III

- Bayi	4,80 x 4,20 = 20,16 m ²
- Balita	4,20 x 5,40 = 23,22 m ²
- Anak-anak	4,80 x 5,40 = 25,92 m ²
- Dewasa/tua	4,80 x 5,40 = 25,92 m ²
Isolasi / ICU	3,00 x 3,60 = 12,96 m ²

Ruang Pelayanan Medis

- R.perawat	25,96 m ²
-------------	----------------------

- R.dokter	12,96 m ²
- R.preparat	17,28 m ²
- R.utilitas	8,82 m ²
- R.toilet dan ganti	11,52 m ²
	<hr/>
	76,54 m ²

a. Devisi Perawatan I (kebidanan dan kandungan)

- R.delivery (melahirkan)	=	311,04 m ²
- R.deifery isolasi	=	103,68 m ²
- R.bayi klas I (3 x 15,12)	=	45,36 m ²
- R.bayi klas II (5 x 15,12)	=	75,60 m ²
- R.bayi klas III (4 x 20,16)	=	80,64 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		692,86 m ²
Koridor dan rusng gerak		277,14 m ²
		<hr/>
		970,00 m ²

b. Devisi Perawatan II (penyakit dalam)

- R.klas I (4 x 21,60)	=	86,40 m ²
- R.klas II (2 x 21,60)	=	43,20 m ²
- R.klas III (5 x 21,60)	=	108,00 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		314,14 m ²

Koridor dan ruang gerak		125,66 m ²
		<hr/>
		439,70 m ²
c. Denisi III (ICU)		
- R.rawat 15 (3 x 3,60)	=	162,00 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		238,54 m ²
Koridor dan ruang gerak		95,42 m ²
		<hr/>
		333,96 m ²
d. Devisi Perawatan IV (bedah)		
- R.klas I (4 x 21,60)	=	86,40 m ²
- R.klas II (2 x 21,60)	=	43,20 m ²
- R.klas III (5 x 21,60)	=	108,00 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		314,14 m ²
Koridor dan ruang gerak		125,66 m ²
		<hr/>
		439,70 m ²
e. Devisi Perawatan V (anak-anak)		
- R.klas I (5 x 20,16)	=	100,80 m ²
- R.klas II (7 x 20,16)	=	141,12 m ²

- R.klas III (4 x 25,92)	=	103,68 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		422,14 m ²
Koridor dan ruang gerak		168,86 m ²
		<hr/>
		590,00 m ²
f. Devisi Perawatan VI (THT)		
- R.klas I (5 x 20,16)	=	100,80 m ²
- R.klas II (7 x 21,60)	=	151,20 m ²
- R.klas III (4 x 25,92)	=	103,68 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		432,22 m ²
Koridor dan ruang gerak		172,89 m ²
		<hr/>
		605,11 m ²
g. Isolasi		
- R.rawat 10 (3 x 3,60)	=	108,00 m ²
- R.pelayanan medis	=	76,54 m ²
		<hr/>
		184,54 m ²
Koridor dan ruang gerak		55,36 m ²
		<hr/>
		239,90 m ²

Lavatory

- ICU	(15 x 4,8)	=	72,00 m ²	(1 lav - 1 ruang)
- Isolasi	(10 x 4,8)	=	48,00 m ²	(1 lav - 1 ruang)
- Klas I	(21 x 4,8)	=	100,80 m ²	(1 lav - 1 ruang)
- Klas II	(27 x 4,8)	=	129,60 m ²	(1 lav - 1 ruang)
- Klas III	(13 x 4,8)	=	62,40 m ²	(1 lav - 2 ruang)

412,80 m²

6. Unit Emergency (Gawat Darurat)

- Operasi kecil	=	51,84 m ²
- R. periksa	=	34,56 m ²
- R. pendaftaran	=	25,90 m ²
- R. strecher	=	10,99 m ²
- R. dokter	=	10,80 m ²
- R. perawat	=	17,28 m ²
- R. tunggu	=	17,28 m ²

168,65 m²

Koridor dan ruang gerak (30%) = 51,60 m²

220,25 m²

7. Unit Servise

a. Dietary (gizi)

Menurut standart USHPS, untuk 400 - 500 tempat tidur dibutuhkan 16 sq ft/tempat tidur = 536,17 m².

b. Laundry

Menurut standard USHPS, untuk 400 - 500 tempat tidur dibutuhkan 20 sq ft/tempat tidur = 553,80 m².

c. Sterilisasi sentral

Menurut standart USHPS, untuk 400 - 500 tempat tidur dibutuhkan 14 sq ft/tempat tidur = 520,44 m².

d. Penyelenggaraan utilitas dan pemeliharaan

Menurut standard USHPS, untuk 400 - 500 tempat tidur dibutuhkan 14,8 sq ft/tempat tidur = 550,2 m².

e. Mortuary (ruang jenazah)

- R.tunggu	=	17,28 m ²
- R.administrasi	=	17,28 m ²
- R.jenasah	=	103,60 m ²
- R.penjaga	=	12,96 m ²
- R.memandikan jenazah	=	12,96 m ²
- R.persiapan upacara	=	51,84 m ²
- R.penyimpanan/gudang	=	12,96 m ²
- Lavatory	=	15,00 m ²
		<hr/>
		243,88 m ²
Koridor dan ruang gerak		36,58 m ²
		<hr/>
		280,36 m ²

8. Kebutuhan tempat parkir :

Untuk tenaga medis :

- Jumlah tenaga medis = 497 x 14/9 = 773

- Asumsi dan jumlah kendaraan tenaga medis (pengamatan):

$$8\% \times 773 = 62 \text{ mobil}$$

$$50\% \times 773 = 387 \text{ sepeda motor}$$

$$42\% \times 773 = 325 \text{ diantar/naik angkuta}$$

- Luas ruang parkir

$$\text{mobil} = 62 \times 11,27 \text{ m}^2 = 698,74 \text{ m}^2$$

$$\text{sepeda motor} = 387 \times 1,2 \text{ m}^2 = 464,40 \text{ m}^2$$

$$1.163,14 \text{ m}^2$$

9. Fasilitas Umum

a. Hall

Diperhitungkan untuk kurang lebih 2 kali kapasitas rumah sakit = 900 Orang.

$$\text{Luas lantai } 900 \times 0,1 = 90 \text{ m}^2$$

b. Ruang informasi

Dilayani oleh 2 orang personil.

$$\text{Luas lantai } 12 \text{ m}^2$$

c. Musholla

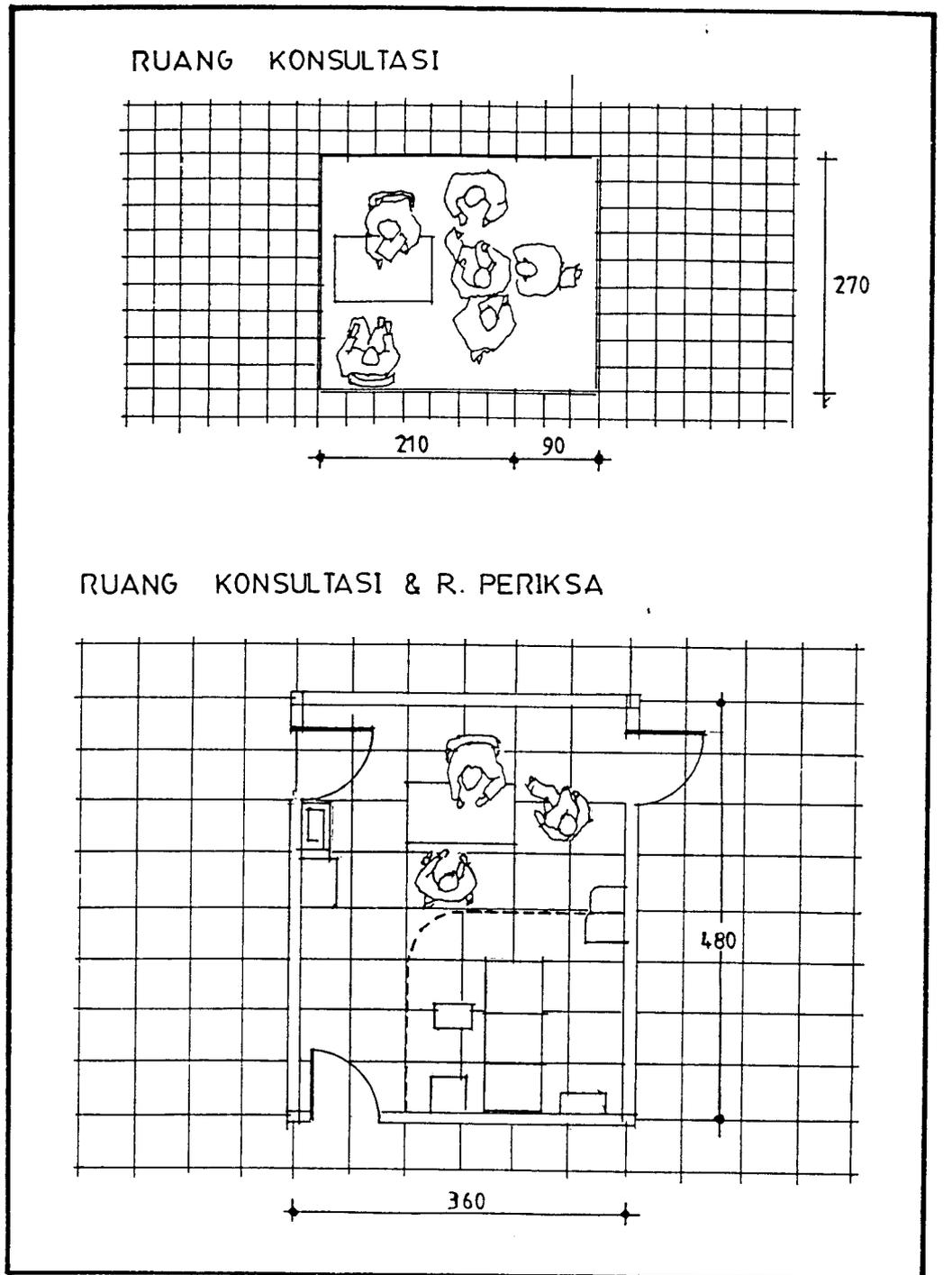
$$\text{Luas lantai } 49 \text{ m}^2 \text{ (asumsi)}$$

e. Cafeteria

$$\text{Luas lantai } 27 \text{ m}^2$$

$$178 \text{ m}^2$$

Lampiran C : Standart Besaran Ruang Periksa



Sumber : TD Suprpto, RSUD Kabupaten, Tugas Akhir JUTA FT UGM

Lampiran D :

Standart Luas Ruang

- 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 (RSU) bed				
	100	200	300	400	500
PFT	6.600	13.300	20.000	29.000	36.500
IIM	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	2	3	4	6	8
Besaran ruang (sq ft)	600-900	1500-2400	2000-3500		
		1000-1600	1600-2800		

Sumber : Standart USPHS, Tan Djin Tjing, RS Anak di Yogyakarta, Tugas Akhir JUTA FT UGM, 1986

Lanjutan Lampiran D :

Standart Luas Ruang

- Dietary.

Kapasitas	100	200	300	400	500
	bed	bed	bed	bed	bed
Personil	17	31	46	61	77
Desaran ruang	16 sq ft/bed				

- Laundry.

Kapasitas	100	200	300	400	500
	bed	bed	bed	bed	bed
Personil	5	8	12	17	22
Desaran ruang	20 sq ft/bed.				

- Central sterilo supply.

Kapasitas	100	200	300	400	500
	bed	bed	bed	bed	bed
Personil	10	18	22	30	40
Desaran ruang	14 sq ft/bed.				

- Maintenance shops dan Mechanical space.

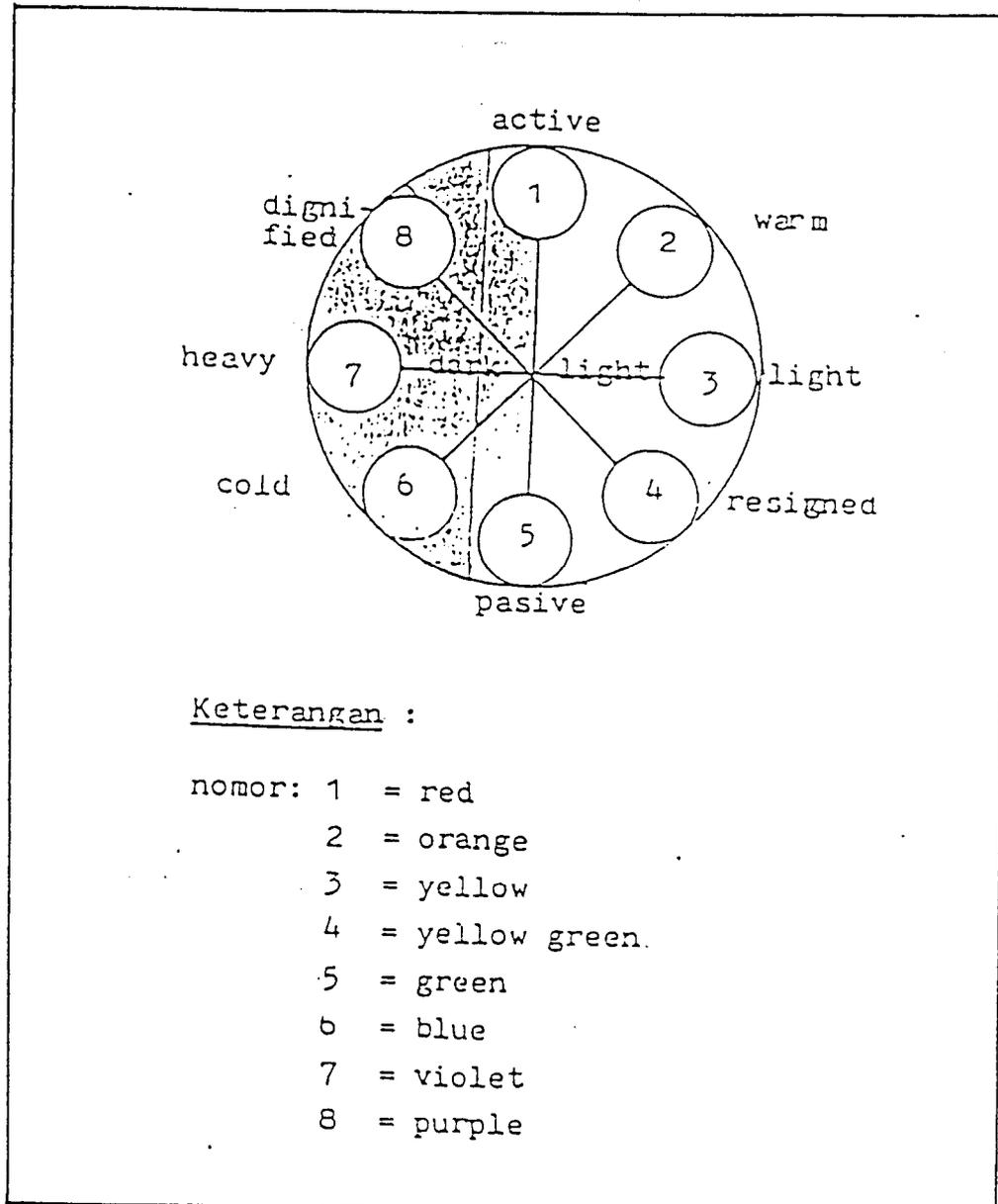
Kapasitas	100	200	300	400	500
	bed	bed	bed	bed	bed
Personil	14	20	31	40	52
Desaran ruang	14,8 sq ft/bed				

- Mortuary.

Besaran ruang berkisar antara 8 - 12 sq ft/bed

Sumber : Standart USPHS, Tan Djin Tjing, RS Anak di Yogyakarta, Tugas Akhir JUTA FT UGM, 1986

Lampiran E :
Hubungan Antara Warna & Psikologi Yang Diperlukan Untuk
Mendukung Therapi



Sumber : Tan Djing Tjin, Tugas Akhir JUTA FT UGM, 1986

Lampiran F : Daftar Daya Pantul Warna.

Daftar Daya Pantul Suatu Warna		
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 :	
	- biru kehijauan	54
	- kuning	65
	- kuning kecoklatan	76
	- abu - abu	61
4	Warna tua (gelap) :	
	- biru	8
	- kuning	50
	- coklat	10
	- abu - abu	25
	- hijau	7

LAMPIRAN G: JENIS-JENIS TANAMAN

No	Nama Bunga	Warna	Karakter
1	Cemara Kipas	Hijau gelap -- Hijau terang	cocok di sekeliling bangunan, sebagai pagar (pembatas), penyaring
2	Liliceae	Hijau kombinasi-	cocok ditempat teduh dan cukup terang.
3	Kasia	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	Aroma tidak enak, baik untuk tanaman pagar.
8	Kupea	Merah, pink, ungu, putih	Cocok sinar matahari langsung, sebagai pertegas sirkulasi.
9	Pacar Air	Pink, merah, ungu orange, putih	Ditempat yang teduh, tepi selokan/kolam
10	Peperonia Hijau	Hijau gelap	Cocok ditempat lembab, tanaman latar/sela
11	Kalancu	Merah menyala	Cocok pada elemen batu - batu.
12	Bunga Api, Rosinda	Biru muda - Kuning, jingga	Banyak disepanjang pagar
13	Bunga Gilardia	Merah, kuning orange	Pengarah pada jalan setapak, cocok pada sinar matahari penuh
14	Crassolaceae	Merah, merah muda, kuning, orange	Cocok dibebatuan
15	Orchidaceae/ang - grek	Putih, ungu, merah	Aroma khas, pada temperatur rendah cocok
16	Salvia	Merah - menyala	Cocok pada sinar matahari penuh - tanaman masal
17	Dracaena/ dracaena pelangi	Krem (coklat sangat muda) hijau	Pada sudut ruang sangat cocok
18	Krokot, Althena - thena	Merah tua, hijau bercak kuning putih	Cocok pada sinar matahari penuh - untuk ruang luar, batas taman, tepi jalan
19	Cigar Flover	Jingga semburat kuning	Cocok disemak, batu-batuan
20	Pakis Kelabang	Warna pucat	Tanaman border, bawah jendela
21	Polimoniaceae	merah, putih	Penghias ruang, taman sangat cocok
22	Kembang Kelinci	Putih agak pucat	Pada batu - batuan, pergola
23	Tapak Dara	Merah - putih	Cahaya matahari cocok
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

LAMPIRAN H :

Pengaruh Karakter Warna

GOLONGAN WARNA	KARAKTER	CONTOH
☒ Heavy (strong)	gelap, misterius, kaya, kaya, outdoor, gelap, impulsif, berani, gembira, dignity, majesty	hitam coklat merah ungu
☒ Hangat (wara)	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, ballance, normal relax, santai dignity, poisen, reserve	kuning/hijau hijau hijau/biru biru biru/ungu
☒ Netral/ terang	purity, inocen, bersih, steril tenang, sederhana	putih abu-abu muda

Sumber : Pshycology of Color,

Color and Human Responses.