

A/AGR
2000
0488

**PERANCANGAN-ULANG (REDESIGN)
LANSKAP RUMAH SAKIT FATMAWATI,
JAKARTA**

Oleh:
MAULYATI NURAINI SLAMET
A.31.1191

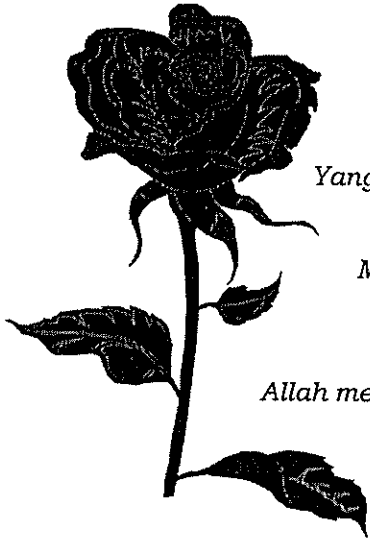


**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR PERTAMANAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2000

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



*Allah adalah cahaya bagi langit dan bumi.
Perumpamaan cahaya-Nya adalah bagi
lubang yang di dalamnya ada pelita.
Pelita itu di dalam kaca.
Dan kaca itu laksana bintang berkilauan
Yang dinyalakan dengan minyak pohon yang diberkati,
yaitu minyak zaitun yang bukan di timur
dan tidak juga di barat.
Minyaknya menerangi sekalipun tidak disentuh api.
Cahaya di atas cahaya.
Allah memberi petunjuk cahaya-Nya kepada siapa
Yang dikehendaki-Nya.
Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia
dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.*

An-Nuur (Q.S. 24:35)

*Failing is never an end.
Success is the beginning
of a long and painful road
to reach better achievements.*

Mauliyati, June 2000

*Sebuah karya kecil yang membuatku
sadar betapa hidup penuh dengan
ujian dan cobaan yang harus kulewati,
Dan betapa besar kebahagiaan
yang menantiku
ketika aku berhasil melewatinya.*

Untuk mama, papa, Man, Noy...

RINGKASAN

Mauliyati Nuraini Slamet. Perancangan-ulang (*redesign*) Lanskap Rumah Sakit Fatmawati, Jakarta. (Di bawah bimbingan Ibu Nurhajati Ansori Mattjik).

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati adalah sebuah rumah sakit yang didirikan dan dikelola oleh pemerintah –dalam hal ini Departemen Kesehatan– untuk menyediakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat terutama di Jakarta Selatan. Berdiri di atas areal seluas ± 17 ha, tapak RSF dapat digolongkan sebagai suatu ruang terbuka hijau (RTH) yang yang belum tertata dengan baik. Luasnya lahan yang ditempati oleh RSF dan letaknya di pinggir kota Jakarta yang masih belum terpolusi berat merupakan kombinasi kondisi tapak yang menjadi potensi untuk dapat ditata dengan lebih terencana untuk mewujudkan lanskap rumah sakit yang nyaman (*habitable*) bagi orang yang berada di dalamnya serta bernilai estetis tinggi. Perancangan lanskap ditekankan kepada perancangan ruang-ruang terbuka hijau yang ada pada tapak menjadi taman-taman yang memiliki tema dan fungsi tertentu, tanpa mengabaikan fungsi-fungsi ruang lainnya pada tapak.

Tujuan studi ini adalah untuk membuat suatu rancangan lanskap di dalam lingkungan rumah sakit Fatmawati Jakarta, terutama melalui penataan ruang serta berbagai elemen lanskapnya, sehingga memenuhi kaidah fungsional dan estetik. Produk akhir yang dihasilkan adalah suatu peta rencana tapak (*site-plan*) dan rancangan-rancangan taman rumah sakit menurut beberapa tema tertentu. Hasilnya diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan bagi pihak pengelola rumah sakit Fatmawati maupun pengelola rumah sakit lainnya dalam hal pengembangan, penataan, dan pengelolaan lanskap di wilayah kerjanya masing-masing, serta menjadi bahan acuan bagi para peneliti lain.

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode survei dengan teknik observasi lapang, pemotretan, penyebaran kuesioner, wawancara, dan studi pustaka. Tahap pekerjaan sesuai dengan metode Rachman, yaitu ‘Proses Berpikir Lengkap Merencana dan Melaksana’ yang terdiri atas: inventarisasi, analisis, sintesis, konsep, perencanaan, perancangan, pelaksanaan, serta pemeliharaan. Namun demikian, studi ini dibatasi hanya sampai tahap perancangan.

Konsep dasar perancangan lanskap rumah sakit Fatmawati adalah menata suatu lanskap rumah sakit tanpa mengubah tata letak bangunan yang telah ada pada



tapak dengan mengoptimalkan penataan ruang, ruang terbuka hijau (RTH), jalur sirkulasi, serta elemen lanskap lainnya dengan memenuhi kaidah fungsional dan estetis. Konsep dasar tersebut dijelaskan secara lebih detil pada konsep ruang, konsep RTH, dan konsep sirkulasi.

Pembagian ruang di dalam areal RSF digolongkan menjadi lima fungsi, yaitu fungsi penerimaan, fungsi pelayanan, fungsi pendidikan, fungsi sirkulasi, dan fungsi ruang terbuka hijau. Sedangkan pada konsep tata hijau terdiri atas konsep fungsi taman dan konsep ruang terbuka hijau. Konsep fungsi taman terbagi lagi menjadi fungsi umum taman rumah sakit, yaitu taman untuk beraktifitas, untuk dilihat, dan untuk melindungi, sedangkan fungsi tematis taman rumah sakit terdiri atas taman tunggu, taman rehabilitasi, taman hiasan / pengisi ruang pasif, lapangan olah raga, serta taman pribadi. Konsep RTH didasarkan pada fungsi penanaman pohon, yang terdiri dari fungsinya sebagai peneduh, habitat burung, dan wahana pelestarian tanaman langka. Pada konsep sirkulasi dibedakan antara jalur sirkulasi kendaraan bermotor dengan jalur sirkulasi pejalan kaki.

Perencanaan lanskap RSF didasari oleh penataan ruang-ruang yang memiliki berbagai macam fungsi dalam kaitannya dengan penerapan konsep RTH dan sirkulasi di dalam tapak. Perancangan lanskap RSF meliputi setiap tema taman yang diterapkan, rancangan ruang terbuka hijau, rancangan jalur sirkulasi, serta rancangan fasilitas. Perancangan RTH menggolongkan fungsi tanaman sebagai tanaman estetis, tanaman pengarah, tanaman sebagai habitat burung, tanaman peneduh, tanaman pembatas, dan tanaman penghalang. Dalam perancangan jalur sirkulasi, yang ditata adalah jalur sirkulasi kendaraan bermotor maupun pejalan kaki.

Perancangan juga dilakukan terhadap fasilitas, meliputi tempat duduk, lampu, tempat sampah, telepon umum, halte bis, kelengkapan untuk para pengguna alat bantu gerak, gardu parkir, fasilitas olah raga, kios makanan-minuman, papan nama, serta rancangan tempat parkir. Rancangan fasilitas-fasilitas tersebut dilengkapi dengan gambar detil rancangannya (*detail design*).

Hasil perancangan lanskap RSF ini diwujudkan dalam gambar-gambar denah dari taman tunggu, taman rehabilitasi, taman hiasan instalasi rawat inap utama, serta lapangan olah raga yang dilengkapi dengan gambar-gambar penunjang lain, seperti potongan tampak dan perspektif.



**PERANCANGAN-ULANG (*REDESIGN*)
LANSKAP RUMAH SAKIT FATMAWATI,
JAKARTA**

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Institut Pertanian Bogor

Oleh:
MAULYATI NURAINI SLAMET
A.31.1191



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR PERTAMANAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2000

Judul : **PERANCANGAN-ULANG (REDESIGN) LANSKAP
RUMAH SAKIT FATMAWATI, JAKARTA**
Nama Mahasiswa : **MAULYATI NURAINI SLAMET**
No. Pokok : **A.31.1191**

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

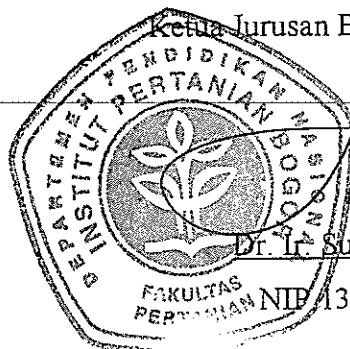


Dr. Ir. Nurhajati Ansori Mattjik, MSc.

NIP 130 367 674

Mengetahui,

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Ir. Sudradjat, MS

NIP 130 873 228

Tanggal Lulus: **10 APR 2000**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pekanbaru, Riau pada tanggal 17 Maret 1976 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan H. Mohammad Noor Fakhri Slamet dan Hj. Ety Marwati. Penulis lulus dari TK ANGKASA I Halim PK, Jakarta Timur pada tahun 1982. Pendidikan dasar penulis diselesaikan di SD ANGKASA VI Halim PK pada tahun 1988 setelah sempat pada tahun 1984 menjalani kelas tiganya di Michiel de Ruyter School, Amstelveen, Negeri Belanda. Pendidikan menengah pertama diselesaikan penulis pada tahun 1991 dari SMP Negeri 161 Tanah Kusir, Jakarta Selatan. Penulis melanjutkan pendidikannya ke SMA Negeri 47 Tanah Kusir, Jakarta Selatan hingga selesai pada tahun 1994. Penulis berhasil diterima sebagai mahasiswa Arsitektur Pertamanan Institut Pertanian Bogor pada tahun yang sama melalui jalur Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI). Selama menjadi mahasiswa IPB, penulis sempat menjadi anggota paduan suara mahasiswa (PSM) Agria Swara sampai tahun 1996, dan menjadi bendahara Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) pada periode kepengurusan tahun 1996 – 1997. Pada tahun 1998 penulis menjadi salah satu peserta kongres dan *Design Competition* pada kongres *International Federation of Landscape Architects (IFLA) ke-35* di Denpasar, Bali.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul Perancangan-ulang (*redesign*) Lanskap Rumah Sakit Fatmawati, Jakarta. Karya ilmiah ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada Program Studi Arsitektur Pertamanan, Jurusan Budidaya Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Dalam menyelesaikan karya ini, penulis telah banyak memperoleh bimbingan dan bantuan baik materil maupun terutama moril dari berbagai pihak. Untuk itu, penghargaan dari lubuk hati yang terdalam serta terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Nurhajati Ansori Mattjik, MS. sebagai dosen pembimbing,
2. Bapak Dr.Ir. Nurhayati Hadi Susilo Arifin, MSc. dan Bapak Dr.Ir. Bambang Sulistyantara, MSc. sebagai dosen penguji,
3. Segenap staf DIKLIT, ISLP, dan aparat lainnya di lingkungan Rumah Sakit Fatmawati, terutama Bapak Supandi sebagai koordinator Pertamanan,
4. Mama, Papa, Man, dan Noy atas doa, pengertian, dukungan, dan cinta yang tiada habisnya,
5. Tante Ina, Oom Gunawan, Oyi, Iya, dan Nisa atas bantuan dan kasih sayangnya,
6. Teh Lia, Ceceu sekeluarga, dan Bi Emun atas segala bantuannya,
7. Teman-teman seperjuangan: Ine, Yusi, Eva, Tary, Lita, Dinny atas dukungannya dalam suka maupun duka serta persahabatannya yang demikian tulus,
8. Yudi, David, Adang, dan Joyo atas segala bantuan serta masukan morilnya,
9. Mas Eko AFCO, Tete Irene, Yiyi Metro, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua jasa yang telah penulis terima selama ini, dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya. Amin.

Bogor, April 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
I. Latar belakang	1
II. Tujuan Studi	3
III. Manfaat Studi	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
I. Lanskap	5
II. Perencanaan Lanskap	5
III. Perancangan Lanskap	6
IV. Lanskap Rumah Sakit	8
V. Perencanaan Lanskap Rumah Sakit	9
VI. Ruang Terbuka Hijau	10
VII. Sistem Sirkulasi	12
VIII. Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit	14
METODOLOGI	16
I. Tempat dan Waktu	16
II. Metode Penelitian	16
INVENTARISASI	20
I. Aspek Fisik Alami	20
A. Lokasi dan Batas Wilayah	20
B. Tanah dan Topografi	20
C. Iklim	21
D. Kualitas Udara dan Kebisingan	21
E. Hidrologi	23
F. Vegetasi pada Ruang Terbuka Hijau (RTH)	23
G. Kualitas Visual	23

II. Aspek Fisik Teknik	24
A. Pelayanan Umum Rumah Sakit	24
B. Fasilitas	26
C. Penggunaan Lahan (<i>land use</i>)	28
D. Aksesibilitas dan Sirkulasi	29
III. Aspek Sosial – Ekonomi	29
A. Aspek Sosial	29
B. Aspek Ekonomi	30
IV. Inventarisasi Faktor Perancangan	30
A. Ruang	30
B. Waktu	31
C. Warna	31
D. Bunyi	31
E. Bayangan	32
ANALISIS – SINTESIS	33
I. Aspek Fisik Alami	33
A. Lokasi dan Batas Wilayah	33
B. Tanah dan Topografi	34
C. Iklim	36
D. Kualitas Udara dan Kebisingan	38
E. Hidrologi	42
F. Vegetasi pada Ruang Terbuka Hijau (RTH)	42
G. Kualitas Visual	45
II. Aspek Fisik Teknik	48
A. Pelayanan Umum Rumah Sakit	48
B. Fasilitas	50
C. Penggunaan Lahan (<i>land use</i>)	53
D. Aksesibilitas dan Sirkulasi	53
III. Aspek Sosial – Ekonomi	62
A. Aspek Sosial	62
B. Aspek Ekonomi	68

IV. Faktor Perancangan	69
A. Ruang.....	69
B. Waktu	69
C. Warna	70
D. Bunyi	70
E. Bayangan	71
KONSEP	72
I. Konsep Dasar	72
II. Konsep Ruang	72
A. Ruang dengan Fungsi Penerimaan	72
B. Ruang dengan Fungsi Pelayanan	73
C. Ruang dengan Fungsi Pendidikan	75
D. Ruang dengan Fungsi Sirkulasi	76
E. Ruang dengan Fungsi RTH	76
III. Kosep Ruang Terbuka Hijau (RTH)	76
A. Konsep Fungsi Taman	76
1. Fungsi Umum	76
2. Fungsi Tematis	78
B. Konsep Ruang Terbuka Hijau.....	84
1. Sebagai Peneduh	84
2. Sebagai Habitat Burung	84
3. Sebagai Wahana Pelestarian Tanaman Langka	84
IV. Konsep Sirkulasi	85
A. Sirkulasi Kendaraan Bermotor	85
B. Sirkulasi Pejalan Kaki	88
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	91
I. Perencanaan Ruang	91
A. Ruang Penerimaan	91
B. Ruang Pelayanan	92
C. Ruang Pendidikan.....	93

II. Perencanaan dan Perancangan Tata Hijau	93
A. Perencanaan dan Perancangan Taman	93
1. Taman Tunggu.....	93
2. Taman Rehabilitasi	95
3. Taman Hiasan (Pengisi Ruang Pasif)	96
4. Lapangan Olah Raga.....	97
5. Taman <i>Hortotherapy</i>	98
B. Perencanaan dan Perancangan RTH.....	99
1. Tanaman Peneduh.....	99
2. Tanaman sebagai Habitat Burung.....	100
3. Tanaman Penghalang	102
4. Tanaman Pengarah.....	104
5. Tanaman Pembatas	104
6. Tanaman Estetik	105
C. Perencanaan dan Perancangan Sirkulasi.....	108
D. Perencanaan dan Perancangan Fasilitas.....	110
1. Tempat Duduk	110
2. Lampu	111
3. Tempat Sampah	111
4. Telepon Umum	112
5. Halte Bis.....	112
6. Kelengkapan untuk Para Pengguna Alat Bantu Gerak	113
7. Gardu Parkir	113
8. Papan Informasi.....	113
9. Fasilitas Olah Raga	114
10. Kios Makanan – Minuman.....	115
11. Papan Nama.....	115
12. Tempat Parkir	116
KESIMPULAN dan SARAN	118
I. Kesimpulan	118
II. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Parameter Baku Mutu Udara Kendaraan Bermotor di Wilayah DKI Jakarta	39
2.	Polutan Udara, Efek yang Ditimbulkannya, serta Nilai Ambang Batas Maksimal yang Diperbolehkan	40
3.	Tingkat Kekerasan Bunyi yang Biasa Terjadi di Kehidupan Sehari-hari Manusia	41
4.	Pembagian Fungsi Ruang di Rumah Sakit Fatmawati	73
5.	Penilaian Alternatif Terpilih	87
6.	Perencanaan Akses yang Sesuai dengan Persyaratan Ruang Luar	108
7.	Ukuran dan Ketentuan Lain tentang Lapangan Olah Raga	115
 <u>Lampiran</u> 		
1.	Inventarisasi Nama Tanaman di RSF	124
2.	Tanaman yang Digunakan pada Rancangan Taman di RSF	125

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Bagan Jalur Sirkulasi Umum di Rumah Sakit.....	13
2.	Lokasi Tapak	16
3.	Proses Berpikir Lengkap Merencana dan Melaksana	17
4.	Lokasi dan Batas Wilayah RSF	20
5.	Grafik Lima Faktor Iklim periode tahun 1997 – Oktober 1998	22
6.	Peta Aksesibilitas RSF	29
7.	Jaring Pengaman Terhadap Bola Golf Pada Dinding Pembatas	33
8.	Menurunkan Suhu Udara di Siang Hari dengan Memodifikasi Arah Angin	38
9.	Pola Penanaman Dinding Penghalang (<i>screen</i>) Untuk Memantulkan Kebisingan	40
10.	Pipa-pipa Pendistribusian Air dan Limbah Cair di Atas Permukaan Tanah	42
11.	Lapangan Senam Beserta <i>Jogging-track</i>	44
12.	RTH di antara Ruang VII dan IRNA Teratai, Penanaman Tidak Bertema	44
13.	Penutupan Dinding Pembatas dengan Trellis dari Kawat Pagar.....	46
14.	Peta Analisis Kualitas Visual di RSF	47
15.	Garis Penilaian Tingkat Kebersihan di RSF	49
16.	Matriks Hubungan Antara Fungsi Ruang dengan Fasilitas Umum di RS Fatmawati.....	52
17.	Halte Perhentian Kendaraan Umum dengan <i>Shelter</i>	53
18.	Peta Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi di RSF	56
19.	Alternatif I Sirkulasi Kendaraan Bermotor.....	58
20.	Alternatif II Sirkulasi Kendaraan Bermotor.....	61
21.	Alur Sirkulasi Pasien di Dalam Rumah Sakit Fatmawati	63
22.	Alur Sirkulasi Pendamping/Pengunjung Pasien di dalam RSF.....	65
23.	Alur Sirkulasi Personel Medis.....	67
24.	Alur Sirkulasi Personel Non-Medis	67
25.	Pembagian Ruang Menurut Fungsi di RSF.....	74



26.	Ilustrasi Taman Tunggu di Depan Gedung Utama	79
27.	Ilustrasi Taman Rehabilitasi di instalasi Rehabilitasi Medis	80
28.	Ilustrasi Taman Hiasan di Instalasi Rawat Inap Utama	80
29.	Ilustrasi Lapangan Olah Raga	81
30.	Ilustrasi Taman Pribadi di Samping Ruang Rawat Inap	82
31.	Zonasi Fungsi Taman di RSF	83
32.	Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki	90
33.	Bak Tanaman di Taman <i>Hortotherapy</i>	99
34.	Tinggi Kanopi Pohon Peneduh (A) dan Pohon Ornamen (B).....	100
35.	Berbagai Bentuk Habitat yang Baik Untuk Pelestarian Burung.....	101
36.	Semak Sedang dan Semak Rendah Sebagai Penghubung Visual.....	106
37.	Ukuran dan Jenis Papan Informasi	114
38.	Berbagai Penataan Ruang Parkir (<i>Parking Space Lay-Out</i>) yang Dapat Diterapkan di Kawasan RSF.....	117

Lampiran

1.	Peta Pendistribusian Air Bersih	127
2.	Bagan Struktur Organisasi Instalasi Sanitasi Lingkungan dan Pertamanan RSF (1998).....	128
3.	Peta Inventarisasi	129
4.	Peta Analisis-Sintesis.....	130
5.	Peta Rencana Tapak (<i>Site-Plan</i>)	131
6.	Taman Tunggu.....	132
7.	Taman Rehabilitasi	133
8.	Taman Hiasan Instalasi Rawat Inap Utama	134
9.	Lapangan Olah Raga.....	135
10.	Teknik Penanaman.....	136
11.	Detil Rancangan (<i>Detail Design</i>)	137

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jakarta sebagai kota metropolitan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Pembangunan dilakukan di segala sektor dan di seluruh penjuru kota, dalam mengimbangi pertumbuhan jumlah penduduk yang melaju dengan cepat. Pertumbuhan penduduk menuntut adanya peningkatan berbagai fasilitas, sarana, dan prasarana umum, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Termasuk di dalamnya adalah pelayanan kesehatan.

Setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh pelayanan kesehatan, karena kesehatan merupakan salah satu aspek dari kualitas hidup, sebagai pencerminan pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Faktor-faktor yang saling berinteraksi dalam mempengaruhi peningkatan ataupun penurunan derajat kesehatan masyarakat adalah: keturunan, perilaku keseharian, kondisi lingkungan, dan pelayanan kesehatan. Kesehatan masyarakat menjadi syarat utama untuk mencapai suatu kehidupan sosial dan ekonomi yang efisien dan produktif. Hal ini menuntut adanya pelayanan kesehatan yang memadai, baik dalam hal mutu maupun jumlahnya.

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati adalah sebuah rumah sakit yang didirikan dan dikelola oleh pemerintah –dalam hal ini Departemen Kesehatan– untuk menyediakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat terutama di Jakarta Selatan. RSUP Fatmawati memiliki potensi dari segi lanskap yang jarang dimiliki oleh rumah sakit-rumah sakit lainnya di Jakarta. Rumah Sakit Fatmawati (RSF) berdiri pada suatu lahan yang cukup luas, sehingga masih banyak tersisa ruang-ruang terbuka yang dapat digolongkan sebagai ruang terbuka hijau (RTH).

Keberadaan RTH tersebut di lingkungan RSF saat ini terlihat masih belum tertata dengan baik. Penanaman pohon masih dilakukan tanpa tema yang jelas, demikian juga dengan penanaman jenis tanaman lainnya. Jika dilihat dari lokasi RSF yang berada di pinggir kota, dimana tingkat polusi terhadap lingkungan masih relatif rendah, pihak pengelola tidak akan menemukan banyak kesulitan dalam menanam serta memelihara tanaman. Dengan demikian, maka seharusnya potensi ini dapat dikembangkan dan ditata secara lebih serius.

Penataan-ulang (*redesign*) lanskap RSF ini pada akhirnya akan menghasilkan dua produk, yaitu rencana lanskap secara umum (*site-plan*) dan rancangan taman rumah sakit. Rencana lanskap secara umum menjelaskan penataan ruang dan penempatan fasilitas pada tapak secara keseluruhan. Rancangan taman rumah sakit menggambarkan penataan taman secara detil dan spesifik lokasi pada tapak, meskipun tidak menutup kemungkinan rancangan ini dijadikan contoh (acuan) bagi lokasi lain di dalam tapak. Rancangan dilakukan terhadap beberapa taman di lingkungan RSF, tidak terhadap seluruh taman yang ada. Taman-taman yang dijadikan sampel dipilih berdasarkan fungsinya, yang dianggap cukup mewakili fungsi-fungsi pada seluruh taman yang ada di RSF.

Rencana lanskap secara umum dibuat untuk menciptakan suatu tingkat keteraturan dan ketertiban yang normal dari seluruh kegiatan di dalam lingkungan RSF. Dengan rencana lanskap umum ini semua ruang yang ada akan saling dihubungkan oleh jalur-jalur sirkulasi yang jelas dan tertata, sehingga mampu meningkatkan efektifitas kerja serta efisiensi waktu dari seluruh pengguna taman rumah sakit, terutama para personel dan pengelola rumah sakit seperti dokter, perawat, beserta segenap staf dan karyawan. Peningkatan efisiensi tersebut dapat meningkatkan pelayanan sehingga menjamin kenyamanan bagi para pengguna rumah sakit, terutama pasien dan pengunjung. Rencana lanskap umum ini juga tidak mengabaikan kemungkinan pengembangan serta penambahan fasilitas-fasilitas baru di masa yang akan datang. Rencana lanskap umum akan mampu meminimalkan timbulnya permasalahan pada saat pengembangan tersebut dilakukan.

Untuk menyatukan taman rumah sakit Fatmawati dengan bangunan dan lanskap di sekitarnya, maka diperlukan suatu perancangan-ulang (*redesign*) taman RSF. Disamping itu, rancangan taman tersebut secara tidak langsung akan mampu mendukung segala kegiatan yang berlangsung di dalam lingkungan RSF. Sebagai contoh, jika ditinjau dari segi biaya pemeliharaan untuk jangka waktu yang lama, taman rumah sakit yang tertata dan terencana dengan baik membutuhkan biaya pemeliharaan yang relatif lebih murah jika dibandingkan dengan taman rumah sakit yang tidak ditata. Sebagian dana yang dialokasikan untuk biaya pemeliharaan tadi sebenarnya dapat digunakan untuk kepentingan/kegiatan lain di rumah sakit tersebut.

Seperti yang dinyatakan oleh Rosenfield (1969) bahwa rumah sakit tidak hanya dibentuk oleh massa bangunan pelayanan kesehatan saja, melainkan juga oleh lingkungan sekitarnya sehingga dibutuhkan suatu penataan yang dapat menciptakan suasana nyaman, indah, dan bebas dari rasa takut. Suasana tersebut dibutuhkan dalam lingkungan rumah sakit, sebagai upaya untuk meningkatkan gairah hidup para pasien serta meningkatkan gairah kerja para tenaga medis maupun non-medis. Sebaliknya, pada rumah sakit yang lanskapnya tidak tertata dapat menyebabkan para pengunanya –terutama para pasien dan pengunjung– merasa terganggu secara psikis dan memberi kesan tidak menyenangkan.

Salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam merancang lanskap sebuah rumah sakit adalah upaya pencapaian fungsi kesehatan, sehingga aspek ini menjadi penentu/ciri penataan lanskap rumah sakit (Budiyanti, 1999). Hal terpenting adalah bahwa taman tersebut harus dapat membantu proses penyembuhan pasien –terutama pasien rawat inap– secara psikis dan juga fisik. Terapi semacam ini dapat digolongkan sebagai rehabilitasi rekreatif, yaitu mengembalikan pasien kepada kondisi normal dengan membantu menghilangkan rasa jenuh dan putus asa serta membangkitkan kembali semangat hidupnya. Semua itu dapat dicapai dengan adanya taman rumah sakit yang fungsional, estetik, dan nyaman (*habitable*) bagi para pasien.

Tujuan Studi

Tujuan studi ini adalah untuk membuat suatu rancangan lanskap di dalam lingkungan rumah sakit Fatmawati Jakarta, terutama melalui penataan ruang serta berbagai elemen lanskapnya, sehingga dapat memenuhi kaidah fungsional sebagai suatu lanskap rumah sakit dan bernilai estetik.

Manfaat Studi

Hasil studi berupa rancangan lanskap yang memenuhi kaidah fungsional dan estetik, serta dapat mendukung segala aktifitas yang berlangsung di dalam rumah sakit Fatmawati diharapkan dapat memberi manfaat dalam:

1. Membantu proses penyembuhan bagi pasien;

2. Meningkatkan semangat kerja dan motivasi pelayanan bagi staf, karyawan, dan pekerja medis;
3. Menciptakan arus sirkulasi yang lebih lancar dan tertib, serta
4. Menciptakan suasana lingkungan yang ramah, bersih, dan teratur.

Dalam hubungannya dengan penyembuhan pasien, maka khususnya rancangan taman rumah sakit kelak akan berfungsi rehabilitasi-rekreatif, yaitu membantu mempercepat proses penyembuhan secara psikis.

Rancangan lanskap rumah sakit Fatmawati sebagai hasil dari studi ini dapat menjadi:

1. Bahan masukan bagi pihak pengelola rumah sakit Fatmawati dalam hal pengembangan, penataan, dan pengelolaan lanskapnya.
2. Bahan pertimbangan bagi para pengelola rumah sakit lainnya untuk melakukan pengembangan, penataan, dan pengelolaan lanskap di wilayah/lingkungan kerjanya masing-masing.
3. Bahan acuan bagi para peneliti lain pada masa yang akan datang.



TINJAUAN PUSTAKA

Lanskap

Menurut Simonds (1983), lanskap adalah bentang alam dengan karakteristik tertentu yang dapat ditangkap oleh indera manusia dan dapat diukur kualitasnya dari keharmonisan kesatuan elemen-elemen pembentuknya. Sedangkan Eckbo (1964)^b lebih lanjut mendefinisikan lanskap sebagai bagian dari kawasan lahan yang dibangun atau dibentuk oleh manusia terutama di luar bangunan, termasuk jalan, kelengkapan, dan alam bebas yang dirancang untuk kenyamanan tempat tinggal manusia.

Elemen lanskap terdiri atas elemen makro, mikro, dan buatan manusia. Elemen lanskap makro adalah elemen alami yang sulit diubah oleh manusia, yaitu iklim (curah hujan, suhu, kelembaban udara, penyinaran matahari, arah, dan kecepatan angin) dan kualitas visual (penampakan). Elemen lanskap mikro merupakan elemen alami yang masih dapat dimodifikasi oleh manusia, meliputi topografi (kontur, kemiringan lahan, dan pola drainase), jenis dan keadaan tanah, vegetasi, satwa, dan hidrografi. Sedangkan elemen lanskap buatan manusia mencakup jaringan transportasi, tata guna lahan, dan struktur bangunan (Gold, 1980).

Perencanaan Lanskap

Simonds (1983) menyatakan bahwa perencanaan adalah suatu kemampuan untuk memahami dan menganjurkan adanya perubahan dari sesuatu yang mungkin atau tidak mungkin di masa kini menjadi suatu kenyataan di masa yang akan datang. Sedangkan menurut Laurie (1986), perencanaan tapak merupakan proses untuk menyediakan serta mengalokasikan kebutuhan manusia untuk kemudian menghubungkan satu dengan lainnya di dalam maupun di luar tapak. Kegiatan ini diawali dengan pemahaman terhadap keadaan awal tapak, manusia sebagai pengguna tapak (*user*) dengan aktivitasnya, serta aturan/kebiasaan, dan tujuan yang diinginkan.

Proses perencanaan dan perancangan lanskap terdiri dari beberapa tahap yang berkesinambungan, yaitu: inventarisasi, analisis, sintesis, perencanaan, serta perancangan, dimana hasilnya harus dapat diwujudkan, dipelihara, serta dimanfaatkan oleh pengguna (Gold, 1980). Selanjutnya Eckbo (1964) menyatakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

bahwa hal yang paling penting dalam perencanaan suatu lanskap adalah adanya keseimbangan di dalam hasil perencanaan tersebut antara keadaan aktif dan pasif serta fisik dan mental, sehingga dapat mencapai prinsip dualisme *Yin – Yang*.

Menurut Nurisjah dan Pramukanto (1995), di dalam perencanaan lanskap diperlukan suatu pendekatan yang dilakukan terhadap kebutuhan khusus dari suatu kelompok sosial atau lahan. Dalam hal ini pengamatan sosial sangat penting perannya untuk mencari maupun menggunakan pendekatan yang efektif dalam menyediakan segala bentuk pelayanan dan ruang bagi masyarakat yang mememanfaatkannya. Proses perencanaan lanskap diawali dengan memperhatikan, menafsirkan, dan menjawab kepentingan manusia, untuk kemudian mengakomodasikan berbagai kepentingan ini ke produk (lahan) yang direncanakan. Wujud dari pengakomodasian tersebut adalah dengan mengkreasikan dan merencanakan secara fisik berbagai bentuk pelayanan, fasilitas, nilai-nilai budaya manusia, dan beragam bentuk pemanfaatan sumberdaya tersedia lainnya.

Perancangan Lanskap

Laurie (1986) menyatakan bahwa perancangan lanskap merupakan pengembangan ide yang diperoleh dari tahap perencanaan. Pengembangan ini lebih menekankan pada pemilihan bahan dan tanaman (elemen keras dan lunak) sebagai pemecahan masalah yang timbul dalam perencanaan.

Menurut Booth (1983) proses perancangan merupakan suatu rangkaian yang rumit dari proses pencarian suatu hasil rancangan akhir terbaik, sesuai dengan keadaan tapak yang dihadapi. Proses ini menuntut kreativitas perancang dalam memecahkan masalah yang timbul. Selanjutnya Booth (1983) menjabarkan kegunaan dari proses perancangan sebagai berikut:

1. Menyajikan suatu cara kerja yang teratur dalam menciptakan suatu rancangan sebagai penyelesaian masalah.
2. Membantu memastikan bahwa cara penyelesaian / pemecahan masalah yang terus berubah menurut waktu dapat disesuaikan secara layak dengan keadaan rancangan (tapak, kebutuhan pengguna, biaya, dan sebagainya).
3. Membantu menentukan penggunaan lahan terbaik yang dapat dilihat dari alternatif-alternatif pemecahan pada tahap sebelumnya.



4. Menjadi dasar bagi perancang dalam menjelaskan dan mempertahankan pendapatnya kepada pengguna tentang penyelesaian akhir yang terbaik.

Menurut Simonds (1983), perancangan lanskap lebih ditujukan kepada penggunaan volume atau ruang, dimana setiap volume memiliki bentuk, ukuran, warna, tekstur, dan kualitas lain sebagai pencirinya. Semua ciri ini dapat dengan baik mengekspresikan dan mengakomodasikan fungsi-fungsi yang diinginkan. Meskipun tidak selamanya benar, dapat dikatakan bahwa perencanaan bersifat dua dimensional sedangkan perancangan bersifat tiga dimensional.

Sedangkan Eckbo (1964)^a menyatakan bahwa perancangan diawali dengan analisis secara total terhadap permasalahan dan sumberdaya, dan diakhiri dengan pemecahan yang merupakan suatu sintesis dari imajinasi dan pola pikir praktis. Kenyataan bagi suatu rancangan harus bersifat fisik, visual, dan dapat dimengerti (komprehensif), meskipun ditinjau dari segi ilmu pengetahuan kenyataan adalah energi yang bergerak.

Lebih lanjut Eckbo (1964)^a menerangkan bahwa perancangan lanskap harus meliputi semua keputusan tentang materi/bahan, elemen, dan penataan di dalam daerah yang dirancang. Biasanya hal ini melibatkan adanya hubungan antara bangunan, ruang terbuka, dan lingkungan di sekitarnya. Hubungan antara manusia dengan alam dapat berarti hubungan antara kehidupan di dalam ruangan (*indoor*) dengan luar ruangan (*outdoor*), pada segala kondisi iklim, dan semua skala, mulai dari sebuah pondok yang sederhana sampai gedung bertingkat. Pemecahan masalah melalui perancangan pada akhirnya harus mencari bentuk.

Reid (1993) menjabarkan sepuluh elemen dasar disain, yang terdiri atas tujuh elemen visual, yaitu: titik, garis, bidang, rupa / bentuk ruang, pergerakan, warna, dan tekstur; dan tiga elemen non-visual, yaitu: persepsi pendengaran (suara), persepsi penciuman (aroma), dan persepsi perabaan/kinestetik (sentuhan). Seorang perancang dapat dengan bebas mengekspresikan kreativitasnya dalam bentuk-bentukan yang sesuai dengan tuntutan tapak maupun kliennya dengan memanipulasi elemen-elemen disain tersebut.

Selanjutnya menurut Reid (1993) terdapat dua bentuk dasar yang paling umum dikenal dan dapat dikembangkan oleh perancang, yaitu: bentuk-bentuk geometrik dan bentuk-bentuk naturalistik. Bentuk-bentuk geometrik didasarkan pada logika, dimana komponen-komponennya dan hubungan-hubungannya diatur oleh

rumus-rumus matematis dari tiap karakter geometrik, seperti segi empat, bujur sangkar, lingkaran, dan sebagainya. Bentuk-bentuk ini dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan ruangan-ruangan yang memiliki ciri kesatuan (*unity*) yang kuat. Sedangkan bagi sebagian perancang bentuk-bentuk geometrik dapat menjadi demikian kaku dan membosankan, sehingga mereka cenderung memilih bentuk-bentuk naturalistik. Bentuk-bentuk naturalistik terlihat aneh, tidak serius, dan tidak teratur, namun biasanya menarik bagi orang-orang yang mencari kesenangan dan petualangan.

Lanskap Rumah Sakit

Rumah sakit adalah suatu lembaga yang menyediakan pelayanan kesehatan dan perawatan medis, dan juga menyelenggarakan penelitian medis, atau bahkan mengadakan pelatihan bagi para pekerja medis seperti dokter, perawat, dan profesi lainnya yang terkait (Rosen *dalam* Encyclopedia Americana, 1984). Menurut Lynch dan Hack (1984), suatu kompleks rumah sakit memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Pada suatu jangka waktu yang lama berada di bawah pengelolaan suatu lembaga yang bertujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan sehingga cenderung lebih mementingkan kebutuhan para penggunanya, bukan hanya mencari keuntungan.
2. Suatu kesatuan dari bagian-bagian yang berbeda dengan spesialisasi, persyaratan, dan kelengkapannya masing-masing.
3. Perencanaannya meliputi berbagai pertimbangan, misalnya fungsi-fungsi ruang yang saling berbenturan satu sama lain serta kemungkinan pengembangan di masa mendatang.

Lebih lanjut Lynch dan Hack (1984) mengungkapkan bahwa secara umum permasalahan yang dihadapi oleh setiap rumah sakit dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Keterbatasan ruang yang tersedia untuk pengembangan rumah sakit selanjutnya.
2. Kekacauan arus sirkulasi di dalamnya, yang meliputi sirkulasi manusia seperti para dokter, staf, pasien, dan pengunjung, serta sirkulasi kendaraan yaitu jalur-jalur untuk keperluan pelayanan, menyediakan kebutuhan, dan untuk keadaan darurat.
3. Kerancuan orientasi yang menyebabkan kebingungan para pengunjung untuk sampai di tempat tujuannya, atau bahkan tersesat.

Wickings (1994) mengemukakan bahwa suatu rumah sakit harus bersifat manusiawi. Adapun rumah sakit yang manusiawi adalah tempat di mana pasien diperlakukan sebagai manusia/individu, secara fisik bangunannya tidak terlampau besar, memiliki gaya arsitektur yang akrab, didekorasi dengan baik, terbuat dari dinding bata, di dalamnya dihiasi banyak bunga dan kayu, serta di luarnya terdapat halaman rumput dan pepohonan, dilengkapi dengan jendela untuk melihat ke luar.

Lebih lanjut menurut Wickings (1994), suatu rancangan rumah sakit yang baik harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Indah, atau setidaknya nyaman dipandang dan sesuai dengan lingkungan di sekitarnya.
2. Lanskapnya tertata dengan baik.
3. Penataan ruangnya tidak rumit, dilengkapi dengan papan petunjuk yang memadai.
4. Mudah dan nyaman dimasuki, serta berkesan nyaman bagi semua pasien dan pengunjung.
5. Disesuaikan dengan standar yang ada, tidak memiliki ciri disain tertentu (tidak kaku).
6. Menyajikan pemandangan ke luar yang menarik melalui penempatan jendela yang baik.
7. Selalu siap dan secara ekonomis dapat menyesuaikan dengan perubahan-perubahan untuk memenuhi kebutuhan klinis.
8. Bersifat 'manusiawi', baik secara organisasi maupun secara fisik.
9. Mampu menyediakan privasi yang cukup bagi para pasien dan pengunjungnya.

Perencanaan Lanskap Rumah Sakit

Menurut Sudjono (1972), perencanaan suatu rumah sakit harus dilengkapi dengan sebuah rencana acuan (*Master Plan*), yaitu kerangka pokok-pokok kebijaksanaan yang berisi prinsip-prinsip dasar, tujuan, maksud, dan fungsi didirikannya rumah sakit, dimana kesemuanya itu berwujud dalam suatu kumpulan dokumen, peta, dan diagram. Rencana acuan ini merupakan kerangka kebijaksanaan yang sifatnya tidak kaku, dalam arti selalu terbuka terhadap perubahan-perubahan dan penyesuaian terhadap perkembangan terakhir. Penyebab dari perubahan-

perubahan yang terjadi adalah: penambahan penduduk, tuntutan kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu kedokteran, perubahan sistem dan cara perawatan, kepentingan pendidikan dan riset, kerusakan dan usia fasilitas yang menua, perkembangan teknologi dan kemajuan sistem komunikasi.

Rumah sakit, sebagai suatu lembaga yang sangat peka terhadap tuntutan kepentingan dan perkembangan masyarakat maupun ilmu pengetahuan akan selalu dihadapkan pada masalah pengembangan, baik dalam skala kecil maupun besar. Untuk mengantisipasi hal itu, dibutuhkan suatu rencana acuan yang telah terencana dengan baik. Dengan adanya suatu rencana acuan yang matang, maka pemborosan-pemborosan pengeluaran dapat diperkecil seminimal mungkin, kesimpangsiuran dalam organisasi maupun fungsi dapat dibatasi dan diperbaiki, dan kesalahan-kesalahan dapat segera ditemukan untuk selanjutnya dicegah.

Ruang Terbuka Hijau

Ruang menurut Simonds (1983) adalah suatu perubahan (translasi) dari suatu luasan yang memiliki dua dimensi menjadi tiga dimensi (volume) yang mempunyai bentuk, ukuran, bahan, warna, tekstur, dan persyaratan lain yang dapat mengekspresikan dan mengakomodasikan sebaik-baiknya fungsi ruang yang dimaksud. Dalam kaitannya dengan lanskap, Lynch dan Hack (1984) mengemukakan bahwa ruang luar (*outdoor space*) dapat terbaca/terasa oleh mata, telinga, dan kulit melalui penjabaran cahaya dan suara, serta dinyatakan dengan adanya pembatasan. Pembatasan ini dapat berupa batas yang nyata seperti dinding, maupun yang tidak nyata (terputus-putus) seperti perubahan pola lantai, barisan tiang, dan sebagainya.

Ruang umum terbuka menurut Hakim (1987) adalah ruang yang terdapat di luar bangunan, dapat digunakan oleh publik, serta memberi kesempatan untuk berbagai kegiatan. Ruang terbuka ini dapat berfungsi sebagai tempat berolah raga, tempat menunggu, pembatas massa bangunan, dan sebagai sarana penghubung antara suatu tempat dengan tempat lain.

Lebih lanjut Hakim (1987) menjelaskan bahwa ditinjau dari kegiatan yang terjadi di dalamnya, ruang terbuka terdiri atas ruang terbuka aktif dan ruang terbuka pasif. Ruang terbuka aktif adalah ruang yang terdapat kegiatan manusia di dalamnya, seperti plaza, taman bermain, atau kelas. Sedangkan ruang terbuka pasif

adalah ruang di mana tidak terjadi aktivitas manusia di dalamnya, seperti median jalan dan taman sudut.

Menurut Inmendagri No.14 tahun 1988 tentang Ruang Terbuka Hijau (RTH), menjelaskan bahwa RTH merupakan bagian dari ruang terbuka yang pemanfaatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman secara alamiah maupun dibudidayakan, seperti lahan pertanian, pertamanan, atau perkebunan. Selanjutnya dijelaskan tentang manfaat RTH di perkotaan, yaitu sebagai:

1. Areal perlindungan dari berlangsungnya fungsi dan penyangga kehidupan.
2. Sarana untuk menciptakan kebersihan, kesehatan, dan keindahan lingkungan.
3. Sarana untuk memenuhi kebutuhan rekreasi.
4. Pengaman lingkungan hidup perkotaan terhadap berbagai bentuk pencemaran, baik di darat, air, maupun udara.
5. Sarana penelitian dan pendidikan.
6. Tempat hidup (habitat) satwa dan perlindungan plasma nutfah.
7. Sarana untuk memperbaiki kualitas lingkungan hidup perkotaan.
8. Pengatur sistem tata air.

Haeruman dan Purnomohadi (1998) menjelaskan bahwa terdapat paling tidak lima faktor sebagai syarat pokok ekologis suatu RTH dalam pemenuhan kebutuhan manusia, yaitu:

1. RTH harus dipertahankan keberadaannya pada setiap jarak tertentu pada bagian wilayah-wilayah kota.
2. RTH tersebut harus ditangani dengan baik sesuai dengan pemanfaatannya mulai dari tahap perencanaan, perancangan, pelaksanaan, dan pemeliharaannya secara periodik.
3. RTH berbagai jenis tanaman seharusnya dapat tumbuh dengan baik dan sekaligus sebagai habitat satwa di perkotaan.
4. RTH harus menyatu dengan lingkungan di sekitarnya, sehingga dapat menjadi ciri atau identitas yang mencerminkan karakter fisik dan budaya setempat.
5. Pembangunan RTH harus sesuai dengan tata ruang luar wilayah perkotaan. Ini berarti dapat dipertanggungjawabkan, baik dari aspek fisik (bahan konstruksi), aspek sosial (untuk kepentingan umum), serta aspek estetikanya.

Simonds (1983) mengemukakan bahwa ruang terbuka hijau dapat membentuk karakter kota dan menjaga kelangsungan kehidupan di dalamnya dengan

berperan sebagai penyumbang ruang bernafas yang segar serta penyaji keindahan visual. Simonds (1983) juga menambahkan bahwa perancang dapat memodifikasi ruang untuk menimbulkan kesan, karakter, maupun suasana tertentu bagi penggunaannya. Sedangkan ruang terbuka dalam suatu kompleks rumah sakit wujudnya meliputi ruang-ruang umum seperti jalur kendaraan, tempat parkir, jalan setapak, jalur hijau, tempat berolah raga, serta ruang antar bangunan.

Fungsi utama tanaman pada lanskap rumah sakit adalah: dapat mempersatukan unsur bangunan, menciptakan latar dan membingkai bangunan rumah sakit, serta dapat memberikan suatu penampilan (citra visual) dan lingkungan yang baik bagi ruang terbuka (Carpenter, Walker, dan Lanphear, 1975). Pemilihan tanaman untuk RTH kota, termasuk di dalamnya lanskap rumah sakit, diatur dalam Inmendagri No.14 tahun 1988 dengan menyatakan tujuh kriteria umum:

1. Bentuk morfologi bervariasi.
2. Memiliki nilai keindahan.
3. Penghasil oksigen tinggi.
4. Tahan cuaca dan hama penyakit.
5. Memiliki karakteristik sebagai peredam intensif.
6. Daya resap air tinggi, serta
7. Pemeliharaan tidak intensif.

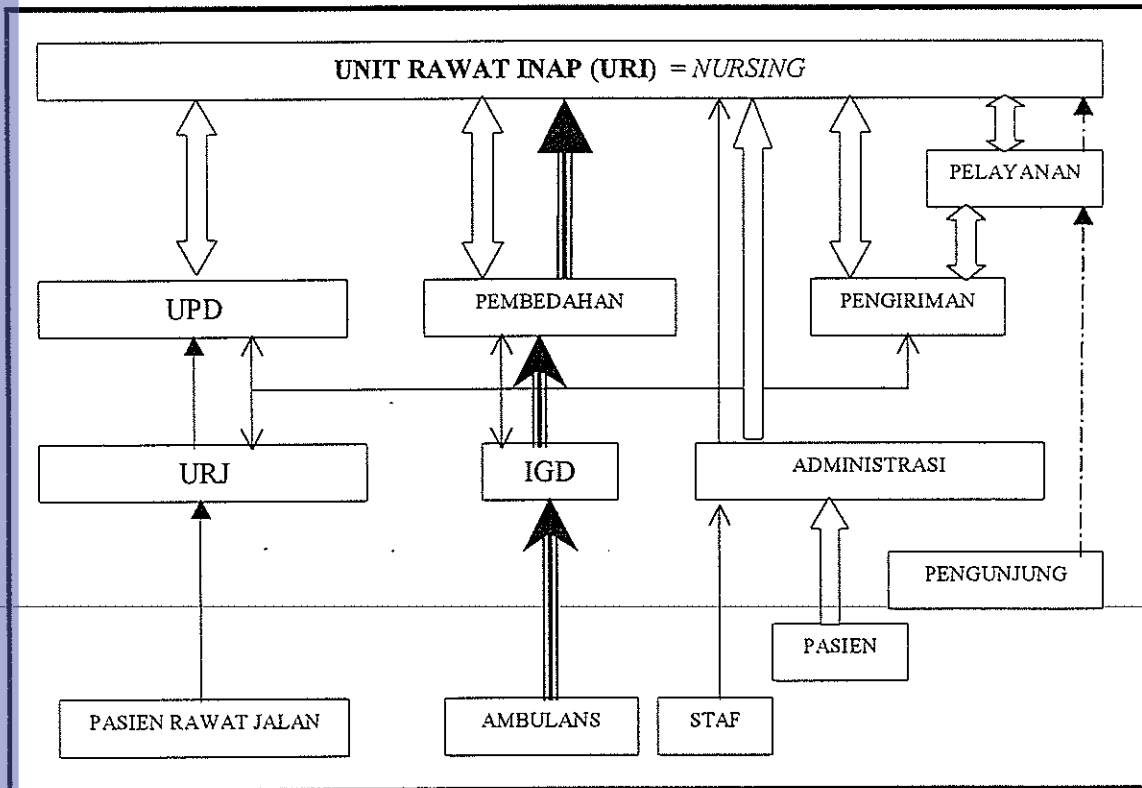
Arnold (1980) menambahkan dua kriteria, yaitu: kriteria efek visual dan kriteria estetis seperti dimensi, struktur, dan kecepatan tumbuh. Kedua kriteria tersebut dapat dikombinasikan menjadi suatu rancangan lanskap berdasarkan materi tanaman yang meliputi: identitas tanaman, iklim, dan syarat ekologis tertentu.

Sistem Sirkulasi

Menurut Simonds (1983), sistem sirkulasi adalah bentuk jalur atau pola-pola yang membawa manusia (khususnya) kepada suatu pengalaman terhadap obyek-obyek di sekitarnya. Setiap obyek tidak dapat dicermati hanya dari satu tempat saja, karena keberadaannya meliputi dimensi ruang dan waktu. Oleh karena itu, sistem sirkulasi memiliki fungsi yang penting dalam mencapai suatu realisasi rasa serta perluasan visual terhadap setiap obyek dalam suatu sistem menurut tahapan, urutan, dan karakternya masing-masing.

Hakim (1987) menjelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pergerakan manusia dalam suatu sistem sirkulasi. Manusia cenderung bergerak dalam rangka: mencapai suatu tempat / tujuan, menuju sesuatu yang menyenangkan, meyelaraskan diri dengan pola sirkulasi yang ada, menuju suatu jalan masuk, menuju titik yang memiliki kontras, menuju perubahan (dari dingin ke hangat, terik ke teduh, atau sebaliknya), serta menuju dan melewati ruang-ruang yang nyaman.

Lynch dan Hack (1984) menyatakan bahwa sistem sirkulasi berfungsi membawa manusia maupun obyek-obyek lainnya berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Sistem sirkulasi ini sangat berpengaruh terhadap kegunaan dan kualitas dari lokasi maupun tempat-tempat yang dihubungkan dan dibatasinya.



Keterangan:

- UPD : Unit Penunjang Diagnostik darurat)
- URJ : Unit Rawat Jalan
- IGD : Instalasi Gawat Darurat
- : Arah sirkulasi pasien rawat jalan

- ⇒ : Arah sirkulasi ambulans (pasien rawat darurat)
- : Arah sirkulasi staf
- ⇄ : Arah sirkulasi pasien (rawat inap)
- - - → : Arah sirkulasi pengunjung

Gambar 1. Bagan Jalur Sirkulasi Umum di Rumah Sakit

Selanjutnya Lynch dan Hack (1984) mengemukakan bahwa di lingkup rumah sakit, sistem sirkulasi memegang peranan yang sangat penting dalam mempertahankan keteraturan dan kelancaran berbagai aktivitasnya. Obyek yang bergerak di dalam lingkungan rumah sakit sangatlah beragam dan masing-masing memiliki persyaratan ruang tersendiri, yang terkadang saling berlawanan satu sama lain. Misalnya dokter membutuhkan jalan masuk dan tempat parkir khusus, ambulans harus memiliki jalan masuk tersendiri yang dihindari dari jalur pasien dan pengunjung, serta persyaratan khusus bagi pemakai sistem sirkulasi lainnya.

Menurut Willan (1990), terdapat 4 (empat) jalur sirkulasi utama di dalam rumah sakit (Gambar 1), yaitu:

1. Jalur pasien rawat inap (*in-patients*) dan pengunjungnya.
2. Jalur pasien rawat jalan (*out-patients*).
3. Jalur pasien gawat-darurat, termasuk kasus pasien yang diantar oleh ambulans.
4. Jalur kendaraan pembawa persediaan, bahan bakar, dan pemeliharaan.

Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit

Tujuan utama dari pelayanan kesehatan menurut Departemen Kesehatan adalah untuk mencapai taraf kemampuan hidup sehat bagi semua orang, dalam arti kesehatan jasmani, rohani, dan sosial, bukan hanya sekedar bebas dari penyakit, cacat, dan lemah. Motivasi adanya pelayanan kesehatan adalah untuk mengobati, mengurangi penderitaan, dan menyembuhkan orang sakit. Rumah sakit berperan dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat dalam hal perawatan penderita sakit.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 031 tahun 1972, RSUP Fatmawati diklasifikasikan sebagai rumah sakit umum kelas B, yaitu rumah sakit umum yang memberikan pelayanan medis spesialis dalam semua bidang spesialisasi, dan pada umumnya berada di ibukota propinsi. Selanjutnya pada tahun 1984 RSUP Fatmawati ditetapkan sebagai rumah sakit umum kelas B Pendidikan, yang berarti RSF juga dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan.

Jenis kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit terdiri dari:

1. *Out-patient*, yang meliputi poliklinik / diagnosa dan unit rawat jalan.
2. *In-patient*, meliputi unit rawat inap yang dibedakan antara penderita jangka pendek (lama perawatan sampai tiga minggu) dan penderita jangka panjang (lama perawatan lebih dari tiga minggu).

3. Sarana Penunjang Medis, meliputi Instalasi Gawat Darurat (IGD), laboratorium, apotik, unit perawatan intensif (*Intensive Care Unit = ICU*), unit persalinan, dan kamar jenazah.
4. Sarana Penunjang Non-Medis, meliputi unit dapur, pencucian, dan sterilisasi.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

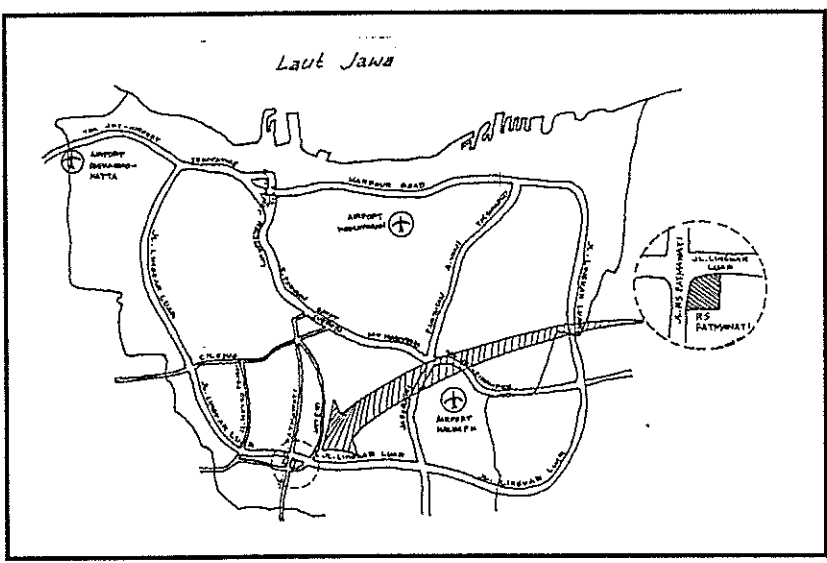
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

METODOLOGI

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di dalam lingkungan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati, Kelurahan Cilandak, Kecamatan Cilandak, Jakarta Selatan (lihat Gambar 2). Pengamatan kondisi tapak dan pengumpulan data tapak dimulai sejak bulan September 1998 sampai dengan bulan Desember 1998. Pengolahan data dan penyusunan laporan dimulai sejak bulan Januari 1999 sampai bulan Agustus 1999. Pembuatan produk akhir berupa gambar-gambar (pekerjaan studio) dilakukan sampai bulan Desember 1999.



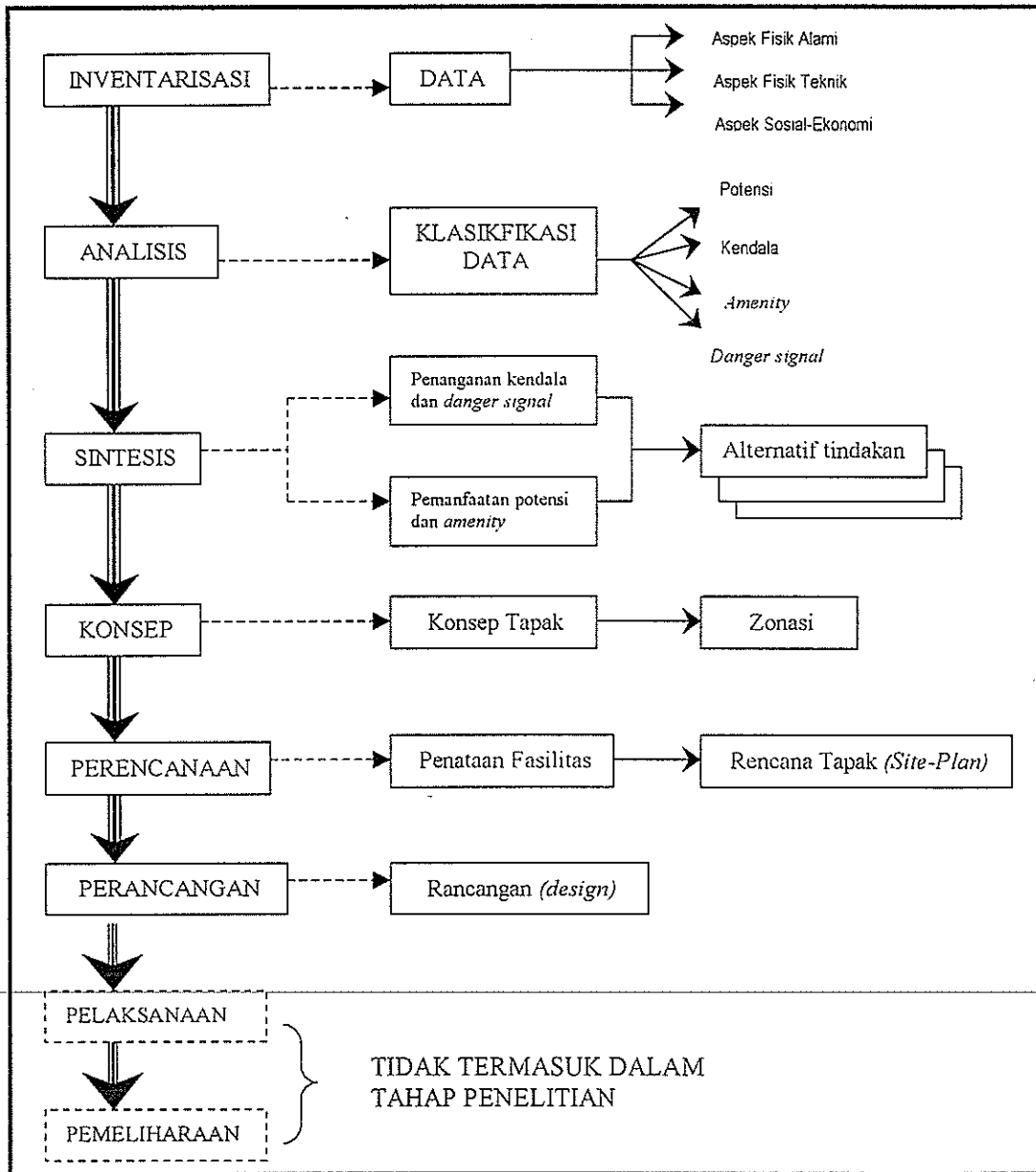
Gambar 2. Lokasi Tapak

Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah survei dengan teknik observasi lapang, pemotretan, penyebaran kuesioner, wawancara, dan studi pustaka. Kuesioner disebarakan kepada responden yang mewakili aktivitas di rumah sakit (*purposive sampling*), yaitu para dokter, perawat, staf, pegawai (misalnya petugas kebersihan dan petugas parkir), pasien, dan pengunjung/pendamping pasien. Sedangkan tahap pekerjaan sesuai dengan metode Rachman, yaitu 'Proses Berpikir Lengkap

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

Merencana dan Melaksana` yang terdiri dari: inventarisasi, analisis, sintesis, konsep, perencanaan, perancangan, pelaksanaan, serta pemeliharaan (Gambar 3). Penelitian dibatasi hanya sampai tahap perancangan, dengan pertimbangan dapat dilaksanakan dan dipelihara.



Gambar 3. Proses Berpikir Lengkap Merencana dan Melaksana (Rachman,1984)

Pada tahap inventarisasi, dilakukan pengumpulan data yang meliputi aspek-aspek berikut:

- (a) Aspek Fisik yang terdiri dari Aspek Fisik Alami, yaitu: lokasi dan batas wilayah, tanah dan topografi, iklim, kualitas udara dan kebisingan, hidrologi, vegetasi, dan kualitas visual. Sedangkan Aspek Fisik-Teknik terdiri atas pelayanan umum di rumah sakit, fasilitas, penggunaan lahan, struktur bangunan, serta aksesibilitas dan sirkulasi.
- (b) Aspek Sosial-Ekonomi yang terdiri dari aktivitas di dalam lingkungan RSUP Fatmawati (RSF) beserta fasilitasnya, persepsi umum pemakai RSF (pasien, pengunjung, dan personel) tentang taman rumah sakit yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner, dan alokasi dana untuk keperluan pertamanan.

Tahap analisis data terbagi menjadi dua bagian sesuai dengan tahap inventarisasi, yaitu pengolahan data aspek fisik baik aspek fisik alami maupun aspek fisik-teknik, serta aspek sosial-ekonomi. Bila memungkinkan data yang telah diperoleh dipetakan, dianalisis, kemudian diklasifikasikan menjadi potensi, kendala, *amenity*, dan *danger signal*. Pengklasifikasian dilakukan berdasarkan pertimbangan kualitatif maupun kuantitatif.

Selanjutnya melalui proses sintesis dilakukan pengembangan terhadap potensi dan *amenity* pada tapak serta pengantisipasi kendala dan *danger signal* tapak. Hasilnya berupa alternatif-alternatif tindakan pengembangan dan pengantisipasi dalam bentuk pola ruang, sirkulasi, dan fungsi. Alternatif-alternatif ini disesuaikan dengan tujuan perencanaan dan pertimbangan akan dampaknya terhadap berbagai aspek yang terkait pada tapak.

Konsep tapak berasal dari alternatif terbaik yang dipilih atau merupakan kombinasi dari berbagai alternatif tersedia, untuk dikembangkan menjadi suatu kondisi yang memungkinkan bagi pencapaian tujuan utama perencanaan. Pada tahap ini, alternatif dinilai menurut beberapa kriteria, yaitu: keamanan, kenyamanan, pola tata-letak, kesesuaian dengan kebutuhan, serta keindahan. Penilaian ini berdasarkan aspek sosial dan sensitivitas tapak terhadap perubahan.

Pada tahap perencanaan, konsep yang terpilih kemudian dikembangkan menjadi suatu organisasi ruang dan sirkulasi untuk merencanakan penempatan elemen lanskap dalam suatu rencana tapak (*site-plan*). Organisasi ruang dan sirkulasi ini ditekankan pada keterpaduan antara ruang, fungsi, dan fasilitasnya.



Tahap akhir dalam penelitian ini adalah perancangan, yaitu perwujudan rencana tapak (*site-plan*) ke dalam rancangan lanskap (*landscape design*) yang lebih nyata dan detil. Perinciannya diwujudkan ke dalam beberapa disain taman yang dijadikan contoh (*sample*).

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



INVENTARISASI

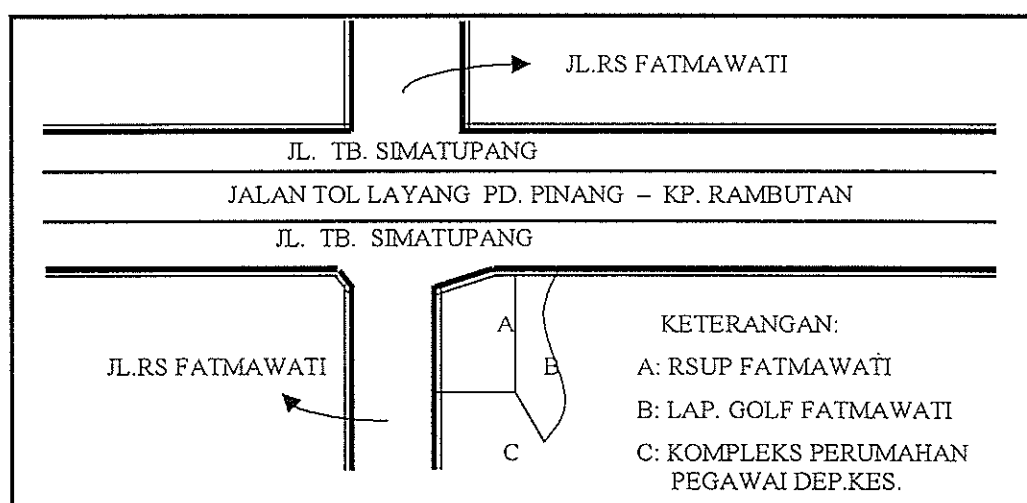
Aspek Fisik Alami

1. Lokasi dan Batas Wilayah

RSUP Fatmawati berlokasi di Jl. RS Fatmawati Kelurahan Cilandak, Kecamatan Cilandak, Jakarta Selatan. Rumah sakit ini berada di atas sebidang tanah seluas ± 17 ha. Batas tapak adalah sebagai berikut:

- Utara : Jl. TB Simatupang (lingkar luar)
- Timur : Lapangan Golf Fatmawati
- Selatan : Perumahan Pegawai Departemen Kesehatan
- Barat : Jl. RS Fatmawati

Lokasi dan batas wilayah RSF dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Lokasi dan Batas Wilayah RSF

2. Tanah dan Topografi

Keadaan tanah dan topografi mempengaruhi penggunaan tapak yang sesuai. Tapak RSF berada pada ketinggian ± 50 m dari permukaan laut. Secara keseluruhan permukaan tapak relatif datar (sumber: Dinas Agraria). Jenis tanah pada tapak adalah Latosol merah, coklat, hingga kuning dengan tekstur liat.

3. Iklim

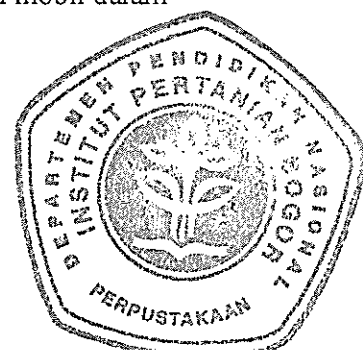
Data iklim yang diperoleh dari Badan Meteorologi dan Geofisika selama tahun 1997 sampai dengan bulan Oktober 1998 menunjukkan bahwa rata-rata curah hujan mencapai 1.938 mm/tahun, hari hujan rata-rata 153 hari/tahun dengan sembilan bulan hujan per tahunnya. Sedangkan suhu harian berkisar 24 °C sampai 33 °C dengan suhu rata-rata 28 °C per tahun. Penyinaran matahari berkisar antara 51% sampai 63%, dengan rata-rata 57% per tahun. Kelembaban nisbi udara berada di antara 76% sampai 82%, dengan angka rata-rata 79% per tahun. Kecepatan angin rata-rata 7,8 km/jam tiap tahunnya, yang menurut klasifikasi internasional gaya angin termasuk ke dalam skala 2 (kecepatan angin 6 – 11 km/jam) dengan pengaruh yang nampak yaitu mampu menggerakkan baling-baling kecil dan menyebabkan daun-daun di pepohonan berdesiran (bukan angin kencang). Kondisi iklim pada tahun 1997 sampai dengan Oktober 1998 dapat dilihat pada Gambar 5.

4. Kualitas Udara dan Kebisingan

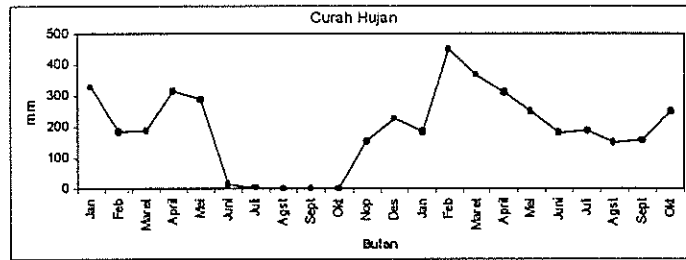
Pengamatan terhadap udara di lingkungan Rumah Sakit Fatmawati terbagi menjadi dua bagian yang memiliki kualitas berbeda, yaitu di bagian luar / tepi kawasan RSF dan di bagian dalamnya. Bagian luar / tepi meliputi daerah di sepanjang batas RSF dengan Jl. TB. Simatupang dilanjutkan ke Jl. RS Fatmawati. Kualitas udara di bagian ini sudah tercemar oleh polutan dari asap kendaraan bermotor yang berlalu-lalang di sepanjang kedua jalan tersebut. Pengaruh pencemaran itu sudah mulai terasa sampai ke gedung Instalasi Gawat-Darurat (IGD), namun masih belum terlalu parah karena dibantu oleh keberadaan pepohonan peneduh yang relatif rimbun di kedua sisi Jl. RS Fatmawati.

Sedangkan bagian dalam meliputi seluruh kawasan RSF, kecuali gedung IGD. Kualitas udara di bagian dalam ini masih dapat dikategorikan baik dan segar dengan kadar polutan yang masih dapat ditolerir, karena kendaraan bermotor yang berlalu-lalang di dalam tidak banyak dan sirkulasinya lancar (tidak macet).

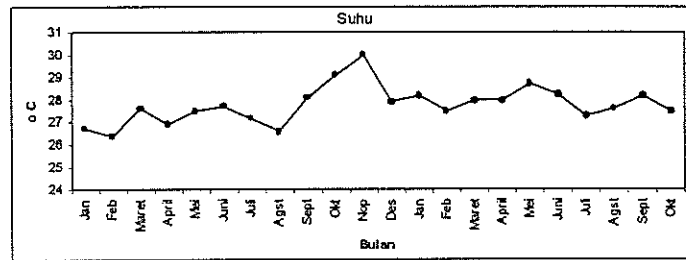
Demikian pula halnya dengan kebisingan, di luar / tepi kawasan RSF terdengar cukup jelas suara-suara kendaraan bermotor yang berlalu-lalang di sepanjang Jl. RS Fatmawati dan Jl. TB. Simatupang. Jika di Jl. RS Fatmawati diperparah oleh suara-suara klakson kendaraan yang sedang mengalami kemacetan lalu lintas, maka di Jl. TB. Simatupang diperparah oleh suara mesin mobil dalam



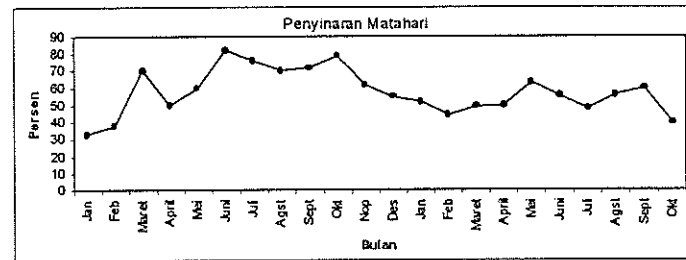
- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



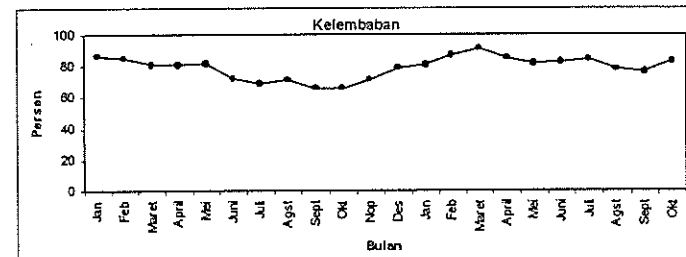
5.1. Curah hujan rata-rata/bulan



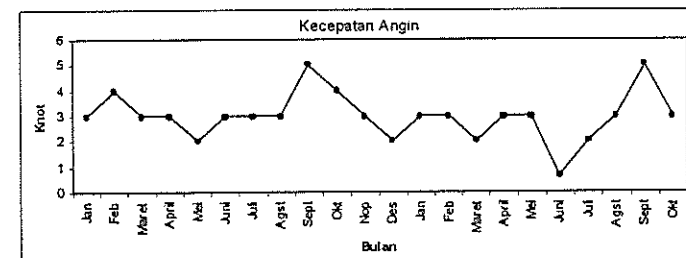
5.2. Suhu rata-rata/bulan



5.3. Penyinaran matahari rata-rata/bulan



5.4. Kelembaban rata-rata/bulan



5.5. Kecepatan angin rata-rata/bulan

Gambar 5. Grafik Lima Faktor Iklim periode tahun 1997 – Oktober 1998

kecepatan tinggi yang melintasi jalan tol-layang Pondok Pinang – Kampung Rambutan. Sebaliknya, lingkungan di RSF tidak terlampaui bising, hanya terdengar suara-suara dari kegiatan orang-orang di dalamnya saja.

5. Hidrologi

Sumber air bersih di RSF berasal dari PAM dan beberapa sumur induk yang berupa sumur artesis. Dari sumur-sumur artesis tersebut air ditampung pada tanki-tanki penampungan (*reservoir tank*) dan tanki-tanki bawah tanah (*ground tank*) untuk kemudian disalurkan menurut keperluan oleh pompa-pompa yang dapat dioperasikan secara manual maupun otomatis. Air bersih dimanfaatkan untuk berbagai keperluan medis dan non-medis, seperti untuk dapur, pemeliharaan, dan disalurkan ke kolam hias di halaman depan gedung utama. Peta pendistribusian air bersih ini dapat dilihat pada Gambar Lampiran 1.

6. Vegetasi pada Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Konsep awal penanaman pohon di RSF adalah menampilkan tanaman-tanaman langka khas Indonesia. Namun, saat ini hanya tinggal beberapa saja yang dipertahankan, yaitu: Bisbul (*Diospyros malabarichum*), Lengkeng (*Euphorbia longan*), dan Kepel (*Steleocarpus burahol*).

Penanaman pohon di RSF ditekankan pada fungsinya sebagai peneduh dan penyejuk pemandangan. Hal ini menyebabkan tidak adanya tema, penataan letak yang tidak beraturan, dan adanya kesamaan ciri fisik pohon, yaitu berdaun rimbun.

Jenis tanaman selain pohon yang ada di RSF adalah rumput, tanaman penutup tanah (TPT), perdu, semak, dan tanaman rambat. Lahan dengan ruang terbuka pasif ditanami rumput dan jenis semak, sedangkan taman-taman pengisi ditanami rumput, TPT, dan pohon. Nama-nama tanaman yang ada di dalam lingkungan RSF beserta nama latinnya dapat dilihat pada Tabel Lampiran 1.

7. Kualitas Visual

Dari dalam tapak ke arah utara dan barat (Jl. TB Simatupang dan Jl. RS Fatmawati) terlihat jalan raya yang dipenuhi oleh kendaraan berlalu-lalang. Kondisi Jl. TB Simatupang cukup baik, sehingga lalu-lintas relatif lancar. Sedangkan Jl. RS Fatmawati lebih sempit (lebar \pm 12 m) namun menghubungkan kantong-kantong pemukiman di pinggiran Jakarta seperti Pondok Labu dan Cinere, sehingga

kondisinya selalu padat sejak pagi, siang, sampai sore hari. Terlebih pada saat penelitian (bulan Oktober sampai Desember 1998) pada sebagian badan jalan ini sedang dilakukan penggalian yang memperparah kondisi di sekitar jalan, yaitu berlumpur saat hujan dan berdebu saat kering.

Dari dalam tapak ke arah timur terdapat pemandangan yang cukup menenangkan hati, yaitu lapangan golf Fatmawati dengan hamparan rumputnya yang hijau dan pepohonan di beberapa tempat. Keberadaan lapangan golf ini juga dapat memperbaiki iklim mikro bagi lingkungan RSF. Sedangkan ke arah selatan terdapat kompleks perumahan pegawai Dep.Kes. yang menyajikan pemandangan damai dan tenang.

Di dalam lingkungan RSF sendiri terdapat beberapa titik yang menyajikan pemandangan yang baik (*good view*), dan ada beberapa titik yang membutuhkan penyamaran (*screening*) agar tidak mengganggu pemandangan. Pemandangan yang baik dapat dinikmati misalnya ke arah lapangan rumput atau ke arah halaman di depan gedung utama, sedangkan pemandangan yang kurang baik adalah ke arah sekitar tempat parkir.

Aspek Fisik Teknik

1. Pelayanan Umum Rumah Sakit

RSUP Fatmawati sejak tahun 1984 ditetapkan sebagai rumah sakit umum kelas B Pendidikan, saat ini berkapasitas 602 tempat tidur dengan tingkat hunian kamar (*Bed Occupation Rate = BOR*) 66,7 %. Pelayanan utama yang diselenggarakan di RSF terdiri atas: pelayanan medis, pelayanan rehabilitasi, serta pelayanan kegiatan pendidikan dan penelitian. Kegiatan perawatan di lingkup RSF dalam kapasitasnya sebagai rumah sakit umum menurut Rosenfield (1971) diklasifikasikan menjadi:

- 1) Perawatan Rumah (*Home Care*) meliputi: perawatan medis dan rehabilitatif di rumah pasien, di bawah pengawasan rumah sakit.
- 2) Perawatan Intensif (*Intensive Care*) bagi pasien yang membutuhkan penanganan khusus secara individual.
- 3) Perawatan Madya (*Intermediate Care*) bagi sejumlah besar pasien yang dianggap telah melewati masa kritis.



- 4) Perawatan Mandiri (*Self Care*) bagi mereka yang tinggal di rumah sakit untuk keperluan diagnosa lebih lanjut, terapi, proses penyembuhan, rehabilitasi ataupun segala bentuk perlakuan lainnya, namun dianggap tidak lagi membutuhkan perawatan khusus karena telah sanggup mengurus dirinya sendiri.

Pelayanan medis di RSF meliputi empat dasar pelayanan spesialis, yaitu: spesialis penyakit dalam, kesehatan anak, kebidanan/kandungan, dan spesialis bedah. Disamping itu terdapat tujuh pelayanan spesialis di gedung poliklinik, yaitu: klinik mata, Telinga Hidung dan Tenggorokan (THT), kulit dan kelamin, syaraf, jiwa, gigi dan mulut, serta klinik jantung. Sebagai penunjang kegiatan medis yang ada, di RSF terdapat beberapa fasilitas, seperti Instalasi Rehabilitasi Medis (IRM), Instalasi Laboratorium, Instalasi Radiologi, Instalasi Farmasi, Instalasi Patologi, Instalasi Gizi, Unit Rawat Jantung Darurat (*Cardiac Emergency Unit = CEU*), Instalasi Bedah Sentral (IBS), dan Instalasi Penunjang Diagnostik Lain (IPDL).

Seperti rumah sakit umum kelas B lainnya, RSF menyediakan beberapa sarana penunjang, yaitu: Instalasi Rawat Jalan (IRJ), Instalasi Rawat Inap (IRI), Instalasi Gawat Darurat (IGD), apotik, sarana pelayanan dan Departemen Pensterilan (*Central Sterile Supply Departement - CSSD*), Tata Usaha Rawat (TUR), asrama perawat, dan villa dokter jaga. Sebagai pelengkap dari sarana-sarana yang ada, di RSF juga disediakan sarana pendidikan, baik bagi mahasiswa fakultas kedokteran maupun pendidikan paramedis lainnya, diantaranya pendidikan dokter umum, perawat mahir, guru / instruktur klinik, dan latihan kepegawaian rumah sakit. Sarana-sarana tersebut didukung oleh berbagai fasilitas pendidikan, fasilitas pemeliharaan, dan fasilitas penunjang lainnya.

Dalam rangka ulang tahunnya yang ke-38 pada 15 April 1999, Rumah Sakit Fatmawati (RSF) membuka fasilitas pelayanan baru, yaitu Klinik Kesehatan Remaja. Sarana dan prasarana pendukungnya telah siap, didukung oleh tim 10 dokter yang terdiri atas dokter anak, kebidanan, gizi, kulit dan kelamin (penyakit menular seksual), dan psikolog. Selain itu, pada hari yang sama juga diresmikan fasilitas Laboratorium Bedah Eksperimental (LBE) dalam kapasitas RSF sebagai Rumah Sakit Umum dan Pendidikan. Fasilitas ini merupakan sarana riset dan peningkatan keterampilan tenaga medis, dan dapat dimanfaatkan oleh para dokter spesialis syaraf, bedah orto, mata, dan THT. Juga dalam rangka ulang tahunnya RSF meresmikan

Toko Prostetik Ortotik, yang merupakan hasil kerja sama antara Instalasi Rehabilitasi Medis (IRM) dengan PT. Ufar.

RSUP Fatmawati didirikan sebagai rumah sakit daerah, yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan untuk daerah Jakarta Selatan. Namun, oleh karena kelengkapan serta kemutakhiran fasilitas dan sarana yang ada, maka rumah sakit ini juga menerima arus pasien yang datang dari luar daerah Jakarta Selatan, terutama dari Jakarta Barat yang belum memiliki rumah sakit daerah, serta Tangerang, Bekasi, bahkan Bogor yang kemungkinan keadaan rumah sakit di daerahnya kurang memadai.

2. Fasilitas

Selain bangunan-bangunan yang diperuntukkan bagi kepentingan rumah sakit, di lingkungan RSF terdapat fasilitas umum dan fasilitas penunjang kegiatan di dalam rumah sakit. Fasilitas umum yang dimaksud adalah: musholla, kantin, kafetaria, kios-kios makanan dan minuman, tempat parkir mobil dan motor, dan telepon umum. Fasilitas penunjang terdiri atas: pos keamanan, bangunan generator (*gen-set*), Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL), tanki penampungan air bersih beserta pompanya, dan bak pengumpul sampah. Disamping itu juga tersedia sebuah lapangan rumput beserta *jogging-track* yang kerap digunakan oleh para perawat maupun warga RSF lainnya untuk berolah raga, serta ruang-ruang terbuka pasif (taman-taman pengisi).

Penempatan dari fasilitas-fasilitas tersebut disesuaikan dengan pembagian fungsi ruang, yaitu fungsi pelayanan, penunjang pelayanan, pendidikan, dan sirkulasi. Berikut adalah pembagian fungsi ruang:

Fungsi Pelayanan

Fungsi pelayanan merupakan fungsi ruang yang berhubungan langsung dengan pelayanan kesehatan bagi pasien. Ruang-ruang berdasarkan fungsi ini adalah:

- Instalasi Gawat-Darurat (IGD), yang mencakup Unit Rawat Darurat Jantung (*Cardiac Emergency Unit =CEU*)
- Unit Rawat Jalan (URJ) yang mencakup poliklinik
- Unit Rawat Inap (URI), meliputi Instalasi Rawat Inap Utama (IRIU / VIP), Ruang Perawatan Intensif (RPI/ICU), Ruang-ruang perawatan I sampai VIII, dan Instalasi Rawat Inap (IRNA) Teratai, serta



- Unit Penunjang Diagnostik (UPD), yaitu: Radiologi, Patologi, Farmasi, dan Laboratorium.

Adapun fasilitas-fasilitas yang ditempatkan di ruang dengan fungsi pelayanan ini adalah:

1. Fasilitas umum meliputi: ruang tunggu, apotik, toilet, musholla, tempat parkir mobil dan motor, telepon umum, dan taman.
2. Fasilitas lain, yaitu lapangan rumput yang dilengkapi dengan *jogging track*.

Fungsi Penunjang Pelayanan

Fungsi penunjang pelayanan merupakan fungsi ruang yang tidak memiliki hubungan langsung dengan pelayanan kesehatan, tetapi menunjang kelancaran proses pelayanan kesehatan. Ruang-ruang yang termasuk fungsi penunjang pelayanan berada di sekitar ruang-ruang pada fungsi pelayanan, dan menghubungkan antara ruang fungsi pelayanan satu dengan lainnya. Ruang pendaftaran pasien dan pelayanan administrasi, daerah pintu masuk, ruang terbuka aktif dan pasif, serta asrama perawat dan villa dokter jaga merupakan ruang-ruang yang termasuk kepada fungsi penunjang pelayanan.

Fasilitas-fasilitas yang ditempatkan di ruang dengan fungsi penunjang pelayanan adalah:

1. Fasilitas umum, mencakup tempat parkir mobil dan motor, kantin, kios-kios makanan dan minuman, dan taman.
2. Fasilitas penunjang, yaitu pos keamanan, bangunan generator (*gen-set*), Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), pompa dan penampungan (*reservoir*) air bersih, dan bak pengumpulan sampah.
3. Fasilitas lain, yaitu taman-taman pengisi ruang pasif.

Fungsi Pendidikan

Fungsi pendidikan merupakan fungsi ruang yang berhubungan dengan pendidikan keperawatan, kedokteran, serta pendidikan medis lainnya. Ruang-ruang berdasarkan fungsi ini adalah:

- Asrama perawat
- Ruang-ruang kelas pada akademi perawat RSF
- Unit Penunjang Diagnostik (UPD), meliputi ruang Radiologi, Patologi, Farmasi, dan Laboratorium.

Sedangkan fasilitas-fasilitas yang ditempatkan di ruang dengan fungsi pendidikan adalah:

1. Fasilitas umum, seperti kafetaria, musholla, toilet, dan taman
2. Fasilitas lain, yaitu lapangan rumput yang dilengkapi dengan *jogging-track*.

Fungsi Sirkulasi

Fungsi sirkulasi merupakan fungsi ruang dalam peranannya menghubungkan satu ruang dengan ruang lainnya. Ruang dengan fungsi sirkulasi ini meliputi:

- Pintu masuk ke RSF
- Jalan aspal, dan
- Koridor-koridor di dalam bangunan rumah sakit.

Fasilitas-fasilitas yang ditempatkan di ruang dengan fungsi sirkulasi adalah:

1. Fasilitas umum, seperti tempat parkir mobil dan motor, ruang tunggu, dan telepon umum.
2. Fasilitas penunjang, yaitu pos keamanan.
3. Fasilitas lain, yaitu taman-taman pengisi ruang pasif.

3. Penggunaan Lahan (*Land Use*)

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, RSUP Fatmawati berdiri di atas sebidang lahan seluas ± 17 ha, dengan perincian penggunaan lahan sebagai berikut:

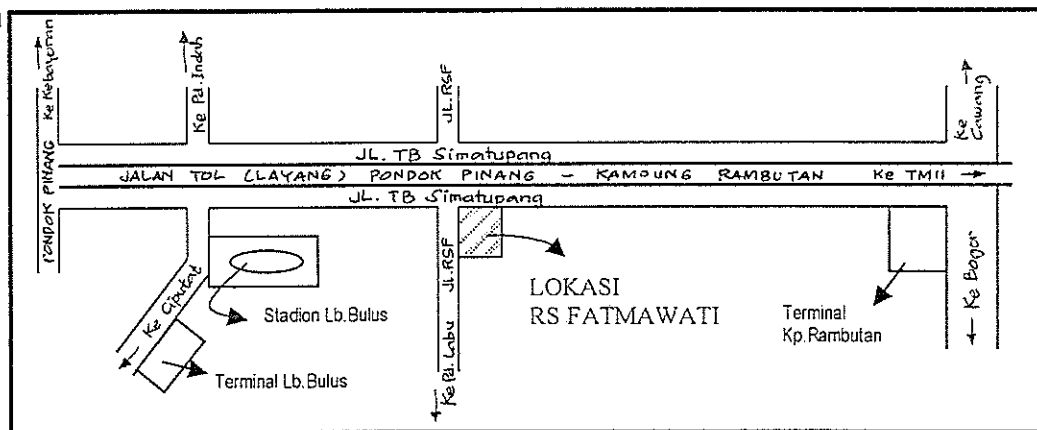
Areal taman (total)	: 18.817 m ² .
Lapangan rumput	: 57.000 m ² .
Pembibitan Tanaman	: 625 m ²
Tempat parkir	: 6.795 m ² .
Jalan aspal	: 11.121 m ² .
Bangunan rumah sakit	: 71.242 m ² .

Untuk bangunan rumah sakit yang dimaksud adalah semua bangunan yang terdapat di dalam lingkungan RSF, termasuk gedung utama, gedung poliklinik, gedung Instalasi Rawat Inap (IRNA) Teratai, musholla, kafetaria, dan bangunan lainnya. Rumah Sakit Ketergantungan Obat (RSKO) dengan luas lahan ± 4.400 m² sejak tahun 1998 tidak lagi berada di bawah pengelolaan RSUP Fatmawati, melainkan telah menjadi bagian yang independen.

4. Aksesibilitas dan Sirkulasi

RSUP Fatmawati terletak di bagian yang sangat strategis di kota Jakarta, terlebih dengan adanya jalan lingkaran luar (Jl. TB Simatupang) dan yang terbaru adalah jalan tol Kampung Rambutan - Pondok Pinang. Tapak dapat dicapai dengan menggunakan kendaraan pribadi ataupun umum seperti bis kota dan angkutan kota jurusan Lebak Bulus, Blok M, Cinere, Pondok Labu, Kampung Rambutan, maupun Ciputat, atau dengan taksi, bajaj, serta ojek. Lokasi tapak sehubungan dengan aksesibilitasnya dapat dilihat pada Gambar 6.

Sirkulasi di dalam lingkungan RSF dilakukan dengan menggunakan kendaraan maupun berjalan kaki. Jalur sirkulasi pejalan kaki tidak dipisahkan dengan kendaraan bermotor, sehingga sering saling mengganggu dan mengancam keamanan masing-masing. Demikian pula di IGD, pintu masuk yang digunakan oleh ambulans sama dengan kendaraan pribadi, sehingga pada saat-saat tertentu dapat saling mengganggu kelancaran masing-masing. Di dalam bangunan rumah sakit semua jalur sirkulasi juga menggunakan jalan yang sama.



Gambar 6. Peta Aksesibilitas RSF (Sumber: Dinas Tata Kota DKI Jaya)

Aspek Sosial – Ekonomi

1. Aspek Sosial

Pengguna Rumah Sakit Fatmawati (RSF) dapat diklasifikasikan menjadi tiga golongan, yaitu: pasien, pendamping / pengunjung pasien, dan personel rumah sakit. Ketiga golongan tersebut memiliki kepentingan dan kebutuhan yang berbeda-beda,

sehingga kegiatan yang dilakukan pun berbeda-beda. Secara umum, semua kegiatan yang berlangsung di RSF terpusat pada tujuh simpul sirkulasi sebagai berikut:

1. Pintu masuk, meliputi jalan dan tempat parkir.
2. Instalasi Gawat-Darurat (IGD), termasuk juga Unit Rawat Darurat Jantung (*Cardiac Emergency Unit = CEU*).
3. Unit Rawat Jalan, meliputi poliklinik dan apotik.
4. Unit Rawat Inap, yaitu Instalasi Rawat Inap Utama (IRIU atau VIP), Ruang I (Orthopedi), Ruang II, Ruang III (Bayi), Ruang IV, Ruang V, Ruang VI, Ruang VII, Ruang VIII, dan Instalasi Rawat Inap (IRNA) Teratai.
5. Unit Penunjang Diagnostik, yaitu: Radiologi, Patologi, Farmasi, dan Laboratorium.
6. Area Pelayanan, mencakup kantin dan musholla.
7. Area Penginapan / Asrama, meliputi asrama pegawai putra / putri, dan villa dokter jaga.

2. Aspek Ekonomi

Biaya pemeliharaan lanskap di RSF termasuk ke dalam biaya yang dialokasikan untuk Instalasi Sanitasi Lingkungan dan Pertamanan (ISLP) setiap bulannya. Jumlah biaya ini bervariasi setiap bulannya, berkisar antara empat sampai enam juta rupiah. Biaya untuk kegiatan pertamanan dikeluarkan berdasarkan keperluan insidental saja misalnya jika ada perlombaan taman rumah sakit tingkat DKI Jakarta atau bila perlu membuat taman baru. Sedangkan untuk keperluan pemeliharaan taman hanya dikerjakan oleh enam orang pekerja saja, setelah terjadi pemotongan biaya akibat krisis moneter.

Inventarisasi Faktor Perancangan

1. Ruang

Tapak RSF memiliki bentuk ruang secara umum datar dengan koridor-koridor yang saling berhubungan satu sama lainnya. Koridor-koridor ini terbentuk oleh dinding-dinding, atap-atap, dan naungan-naungan, maupun ruang terbuka yang dibatasi oleh barisan pepohonan. Secara keseluruhan, tapak RSF membentuk ruang terbuka yang cukup luas, sehingga masih cukup leluasa untuk membentuk dan merancang ruang-ruang baru pada ruang terbuka yang telah ada.



2. Waktu

Waktu dalam perancangan-ulang lanskap RSF diwujudkan dalam dua bentuk, yaitu:

Pertama, karena RSF merupakan bangunan permanen dan tapaknya juga bersifat permanen, maka material penyusunnya juga terdiri atas bahan-bahan yang tahan lama. Terutama untuk material keras (*hard-material*) yang akan diletakkan di ruang terbuka seperti di taman dan jalur hijau lainnya, dipilih bahan-bahan yang kuat terhadap perubahan cuaca yang cukup drastis dari waktu ke waktu, misalnya dari panas ke hujan, lalu panas lagi, dan seterusnya. Pemilihan material lunak juga harus mempertimbangkan faktor waktu, sehingga untuk jangka panjang tidak membutuhkan banyak biaya untuk pemeliharannya.

Kedua, waktu penggunaan gedung dan tapak RSF sebagian hanya pada pagi hingga sore hari, kecuali untuk IGD dan URI yang digunakan 24 jam non-stop. Hal ini menyebabkan harus ada penyesuaian antara perancangan taman beserta kelengkapannya – terutama pencahayaan – dengan faktor waktu, kapan taman itu dapat dinikmati.

3. Warna

Warna-warna pada tapak dan bangunan RSF yang ada sekarang seperti pada rumah sakit milik pemerintah pada umumnya, terasa begitu seragam dan membosankan. Warna-warna yang dominan pada tapak adalah: putih, krem, abu-abu, serta hijau daun dan rumput. Kemungkinan masih sangat besar untuk menghadirkan warna-warna lain, terutama warna-warna yang kontras sebagai pusat perhatian (*point of interest*) dan aksentuasinya terutama pada rancangan taman.

4. Bunyi

Berbagai bunyi-bunyian masih terdengar dari bangsal perawatan di RSF, padahal seharusnya suasana di sini tenang. Bunyi-bunyian terutama berasal dari orang-orang yang lalu-lalang dan mengobrol, kendaraan yang lewat di dalam lingkungan RSF baik itu mobil, motor, maupun kereta-kereta yang didorong oleh personel rumah sakit, dan televisi yang dihidupkan di ruang tunggu. Namun, dari luar bangunan juga terdapat sumber-sumber bunyi yang bersifat cukup menghibur, yaitu suara kicau burung yang dapat dinikmati pada pagi (sekitar pk. 06.00 – 10.00) dan

sore hari (sekitar pk. 15.00 – 18.00). Di malam hari terdengar juga suara jangkrik, terutama dari bangsal perawatan pada lantai dasar.

5. Bayangan

Banyaknya pepohonan tinggi pada tapak dapat dipertimbangkan sebagai suatu keuntungan dalam rancangan, jika penempatannya tepat. Sebab, bayangan yang tercipta oleh adanya pepohonan dan bangunan dapat memberi nilai tambah pada rancangan taman rumah sakit terutama dilihat dari segi fungsinya untuk mendinginkan lingkungan di sekitarnya dari sengatan matahari di siang hari.



ANALISIS – SINTESIS

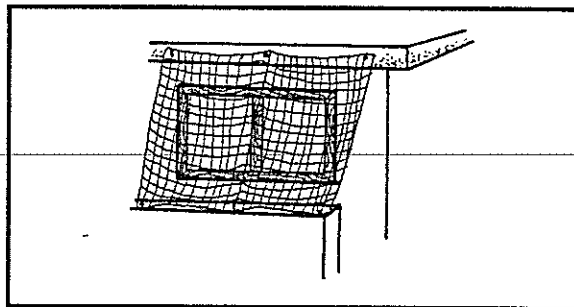
Aspek Fisik Alami

1. Lokasi dan Batas Wilayah

Jika dilihat dari segi lokasi, RSUP Fatmawati (RSF) berada di daerah yang cukup strategis untuk wilayah Jakarta Selatan. Hal ini karena di sekitarnya banyak terdapat kompleks/daerah pemukiman yang relatif padat, sehingga RSF dapat memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan bagi masyarakat setempat.

Dari segi batas wilayah, keberadaan RSF sama sekali bukan merupakan gangguan bagi lingkungan sekitarnya, yaitu: lapangan golf Fatmawati, perumahan pegawai Departemen Kesehatan, Jl. RS Fatmawati, dan Jl. TB Simatupang. Dalam hubungannya dengan perumahan pegawai Dep.Kes., RSF tidak membuang limbahnya ke daerah di sekitar lokasi ini, dan pintu masuk RSF pun tidak berada di sekitar sini, sehingga tidak mengganggu ketenangan hidup warga perumahan.

Demikian pula dengan lapangan golf Fatmawati, RSF sama sekali tidak mendatangkan gangguan, bahkan sebaliknya kerap terjadi kasus 'bola nyasar' yang terlempar ke dalam lingkungan RSF yang berbatasan dengan lapangan golf ini. Sebagai pengaman dari bola-bola golf yang salah sasaran ini, dapat memanfaatkan pohon tinggi berbatang kokoh. Jika di dekat dinding terdapat bangunan yang berjendela kaca, maka pada dinding dilengkapi dengan jaring (Gambar 7).



Gambar 7. Jaring pengaman terhadap bola golf pada dinding pembatas

Letak RSF yang berbatasan dengan Jl. RS Fatmawati dan Jl. TB Simatupang juga tidak mengganggu, bahkan sebaliknya, kedua jalan ini – terutama Jl. RS Fatmawati – menimbulkan masalah dari segi kualitas udara dan kebisingan bagi

tapak. Kedua ruas jalan ini selalu ramai dengan kendaraan bermotor, terlebih lagi pada jam-jam sibuk, yaitu sekitar pukul 06.00 – 10.00 pagi dan pukul 16.00 – 19.00 sore. Pada saat-saat tersebut terjadi kemacetan lalu-lintas yang cukup parah. Kemacetan lalu-lintas ini dapat diatasi dengan beberapa langkah berikut, yaitu:

- a) Memperlebar Jl. RS Fatmawati agar memiliki daya tampung yang sesuai dengan arus lalu-lintas yang melewati jalan ini. Hal ini dilakukan dengan memperhatikan pemasangan instalasi air, telekomunikasi, dan instalasi lainnya agar tidak perlu diadakan penggalian lagi di kemudian hari.
- b) Melengkapi kedua jalan tersebut dengan rambu-rambu lalu-lintas yang memadai di tempat-tempat yang rawan kemacetan lalu-lintas dan rawan kecelakaan.
- c) Menyediakan halte-halte perhentian kendaraan umum di tempat-tempat yang strategis dan mudah dijangkau oleh calon penumpang agar tidak mengganggu kelancaran arus lalu-lintas.
- d) Menetapkan aturan yang tegas dan berwibawa bagi para pelanggar peraturan lalu-lintas, terutama para pengemudi kendaraan umum yang menjadi penyebab utama kemacetan lalu-lintas di daerah ini.

2. Tanah dan Topografi

Jenis tanah pada tapak adalah Latosol. Tanah Latosol memiliki lapisan solum tanah yang tebal sampai sangat tebal, yaitu dari 130 cm – 5 m bahkan lebih. Kandungan bahan organik antara 3 – 9 %. Reaksi tanah asam sampai agak asam, atau berkisar antara pH 4,5 – 6,5. Tekstur seluruh solum tanah ini umumnya adalah liat, sedangkan strukturnya remah dengan konsistensi gembur. Tanah ini agak tahan terhadap erosi.

Warna tanah mulai dari merah, coklat, sampai kekuning-kuningan. Dari warnanya dapat diduga kandungan unsur haranya, dimana semakin merah biasanya mengindikasikan semakin miskin. Pada umumnya kandungan unsur hara tanah Latosol mulai dari rendah hingga sedang. Untuk mencegah terjadinya kekurangan hara (terutama Nitrogen-*N* dan Kalium-*K*) pada tanaman di taman, perlu diadakan pemupukan sebelum penanaman.

Jenis tanah ini memiliki daya infiltrasi dan perkolasi agak cepat sampai agak lambat, sehingga mudah sampai agak sukar merembeskan air dan daya menahan

airnya cukup baik. Untuk memperbaiki sifat agregat tanah, sebelum penanaman sebaiknya dilakukan penggemburan.

Produktifitas tanah Latosol mulai dari sedang sampai tinggi, sehingga memerlukan input unsur hara dan bahan organik yang memadai. Jenis tanah ini memiliki sifat fisik yang baik untuk pertanaman dan cocok untuk berbagai macam vegetasi – kecuali jenis-jenis tanaman yang membutuhkan kondisi tanah khusus – sehingga tidak menemukan banyak masalah dalam pemilihan jenis tanaman.

Topografi tapak dapat dikatakan relatif datar, yaitu dengan kemiringan satu sampai lima persen (1% – 5%). Namun pada pintu-pintu masuk ke tapak permukaannya menanjak cukup curam, yaitu mulai 20% sampai 30%. Tapak RSF yang lebih tinggi dari daerah sekitarnya ini menguntungkan, karena selain terhindar dari ancaman banjir, letak yang lebih tinggi juga dapat mengurangi efek kebisingan dari kedua ruas jalan yang membatasinya.

Pintu-pintu masuk ke tapak yang cukup curam merupakan suatu kendala, karena kendaraan yang akan masuk ke RSF harus mengurangi kecepatannya. Hal ini dapat mengganggu kelancaran lalu lintas, terlebih pada pintu masuk dari Jl. RS Fatmawati kendaraan dari arah yang berlawanan – dari Pondok Labu dan Jl. TB Simatupang – dapat masuk lewat pintu yang sama. Kondisi ini dapat diatasi dengan membuat jalur sirkulasi kendaraan bermotor satu arah di dalam kawasan RSF, sehingga pintu barat di Jl. RS Fatmawati tidak lagi berfungsi untuk keluar.

Daerah yang datar sangat ideal bagi pengembangan berbagai fungsi pada ruang-ruang luar. Kemiringan seperti ini fleksibel untuk mendirikan bangunan dan tidak membutuhkan banyak modifikasi ketinggian permukaan tanah (*grading*), kecuali pada tempat-tempat terbuka dimana topografi rata dapat menimbulkan kejenuhan. *Grading* dilakukan dengan teknik *cut and fill* yang membutuhkan biaya relatif besar. Jika kondisi atau fungsi tapak tidak mengizinkan untuk dilakukan *cut and fill*, kejenuhan dapat diatasi dengan menghadirkan elemen lansekap material lunak misalnya menanam pohon dengan tajuk besar. Disamping material lunak, material keras juga dapat dimanfaatkan misalnya membuat kolam hias serta menempatkan beberapa pergola atau *shelter* untuk memberi batas-batas di dalam ruang yang luas tadi.

Selain itu, dengan kondisi tapak yang relatif datar memudahkan orang-orang di lingkungan RSF untuk bergerak ke arah tempat-tempat yang ditujunya, tanpa



harus mengeluarkan lebih banyak tenaga. Hal ini sangat menunjang fungsi RSF sebagai bangunan pelayanan umum.

3. Iklim

Dari data iklim yang tersedia terdapat lima faktor iklim, yaitu: curah hujan, suhu, kecepatan angin, kelembaban nisbi, dan intensitas penyinaran matahari. Sesuai dengan data iklim yang diambil dari stasiun klimatologi Pondok Betung, Ciledug, maka kondisi iklim makro tempat RSF berada tergolong ke dalam wilayah iklim hangat-lembab (Simonds, 1983) dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Suhu udara tinggi dan relatif konstan.
2. Kelembaban udara tinggi.
3. Hujan turun dengan lebat.
4. Angin berkecepatan tinggi.
5. Hembusan angin konstan di siang hari.
6. Panas matahari sangat terik.

Kondisi iklim mikro secara langsung dapat mempengaruhi lingkungan RSF. Kondisi iklim mikro sangat berpengaruh terhadap kenyamanan manusia. Kenyamanan di sini dalam kaitannya dengan *thermal comfort*, yaitu kondisi thermal seseorang sehingga ia tidak berkeringat dan tidak juga menggigil (netral).

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa iklim mikro di dalam lingkungan RSF dirasa sudah baik oleh para pengguna RSF. Ini terbukti dari 100 kuesioner yang tersebar, hanya delapan orang yang menjawab lingkungan sekitar kawasan RSF kurang sejuk, enam orang merasa kurang teduh, dan lima orang saja yang merasa terlalu kering. Hal ini merupakan potensi tapak, karena meskipun secara topografi relatif datar – seharusnya lebih terbuka terhadap panas matahari – tapak masih ditumbuhi pepohonan peneduh dalam usia dewasa dan jumlah yang cukup banyak. Ditambah lagi dengan adanya gedung-gedung tinggi seperti poliklinik, gedung utama, dan gedung IRNA Teratai yang memberikan keteduhan bagi daerah yang terkena bayangan di siang hari.

Selain berpengaruh terhadap kenyamanan manusia, kondisi iklim juga mempengaruhi pemilihan jenis tanaman (*soft material*) dan bahan material keras (*hard material*) bagi taman. Pertimbangan dititikberatkan pada besarnya curah hujan dan intensitas penyinaran matahari, karena pergantian suhu dan suasana dari basah di

saat hujan ke kering di saat panas secara berulang-ulang akan dapat mempercepat proses pelapukan.

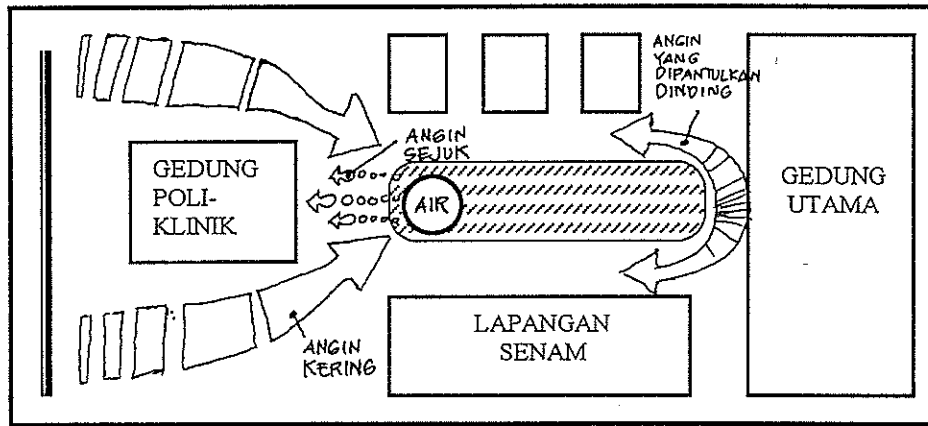
Secara garis besar, kendala yang dihadapi dari aspek iklim adalah:

1. Panas matahari sangat terik, sehingga di siang hari silau.
2. Suhu udara di siang hari kerap terlalu panas.
3. Serangga dan jamur berkembang biak dan tumbuh dengan pesat.
4. Fluktuasi iklim mikro mempercepat proses pelapukan.

Untuk mengatasi kendala-kendala pada aspek iklim dapat dilakukan dengan mengkombinasikan beberapa cara secara berkesinambungan. Cara-cara tersebut adalah:

- a) Panas matahari yang terik diatasi dengan membuat dan/atau menambah naungan, baik dalam bentuk pepohonan peneduh (alami), maupun dengan mendirikan pergola atau gazebo (buatan).
- b) Silau akibat teriknya matahari di siang hari dapat diantisipasi dengan memperluas permukaan yang ditutupi oleh rumput. Silau yang dipantulkan oleh warna cat dinding (putih dan krem) dapat dinetralisasi dengan memperbanyak tanaman yang berdaun hijau sampai hijau tua.
- c) Panasnya udara di siang hari dapat diantisipasi dengan mengarahkan angin menuju ke ruangan-ruangan yang terasa panas, misalnya di gedung poliklinik. Angin yang bertiup dari utara dan barat laut tidak seluruhnya melewati gedung poliklinik, karena terhalangi oleh jembatan layang di Jl. TB Simatupang. Sebagian angin yang bertiup melewati taman depan gedung utama dapat dibelokkan kembali ke arah gedung poliklinik dengan membentuk koridor dari pepohonan. Angin ini akan melewati kolam air mancur sebelum masuk ke dalam gedung, sehingga suhunya menjadi lebih rendah (Gambar 8).
- d) Permasalahan serangga dan jamur dapat dicegah dengan memelihara kebersihan lingkungan dan membersihkan secara rutin tempat-tempat yang lembab dan gelap.
- e) Pelapukan akibat fluktuasi iklim mikro dapat diatasi dengan memilih bahan material keras taman yang relatif kuat, seperti bahan semen, logam (misalnya aluminium atau seng), *fbre-glass*, atau *acrylic*.





Gambar 8. Menurunkan suhu udara di siang hari dengan memodifikasi arah angin

4. Kualitas Udara dan Kebisingan

Kualitas udara dibedakan antara di dalam kawasan Rumah Sakit Fatmawati dengan di lingkungan sekitar RSF, yaitu di Jl. RS Fatmawati dan Jl. TB Simatupang. Hal ini perlu dilakukan karena bangunan-bangunan pelayanan RSF kecuali Instalasi Gawat-Darurat (IGD) terletak agak jauh ke dalam, tidak persis di tepi kedua jalan tersebut sehingga pengaruh polutan saat ini tidak terasa di dalam. Kenyataan ini terbukti dari hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden (81 dari 100 orang) merasa bahwa udara di dalam lingkungan RSF bebas polusi.

Sedangkan kualitas udara di lingkungan sekitar RSF, termasuk IGD yang letaknya hanya ± 30 m dari Jl. RS Fatmawati sudah cukup tercemar. Polutan berasal dari asap kendaraan bermotor yang berlalu-lalang di ruas Jl. TB Simatupang dan Jl. RS Fatmawati. Namun kondisi terparah terjadi di Jl. RS Fatmawati yang sejak pagi hingga malam hari (sekitar pk. 19.00) dipadati oleh berbagai macam kendaraan bermotor.

Kemacetan selalu terjadi karena lebar jalan kurang memadai untuk menampung arus kendaraan dari begitu banyak kawasan pemukiman pinggir Jakarta yang dihubungkan oleh jalan ini, seperti Cinere dan Pondok Labu. Terlebih pada saat penelitian (bulan September sampai Desember 1998) pada sebagian badan jalan ini sedang dilakukan penggalian instalasi, sehingga pada saat kering debu tanah bertebaran ke mana-mana.

Polutan yang terkandung di dalam asap kendaraan bermotor terutama berupa Karbon Monoksida, Nitrogen Dioksida, dan beberapa jenis Hidrokarbon. Di halaman berikut terdapat tabel parameter baku mutu udara / gas buang hasil pembakaran mesin kendaraan bermotor di wilayah DKI Jakarta. Tabel ini merupakan bagian dari petunjuk pelaksanaan (Juklak) baku mutu udara emisi kendaraan bermotor di wilayah DKI Jakarta No.1236 tahun 1990. Juklak tersebut merupakan pelengkap dari Surat Keputusan (SK) Gubernur Kepala Daerah Khusus Ibukota Jakarta No.1222 tahun 1990 tentang Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor di Wilayah DKI Jakarta.

Tabel 1. Parameter Baku Mutu Udara Kendaraan Bermotor di Wilayah DKI Jakarta

NO.	JENIS KB*	BAHAN BAKAR	MUTU UDARA EMISI			
			CO (% vol.)	NO (ppm)	HCx (ppm)	Asap (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Mobil Penumpang	▪ Bensin / Premix	4,50	1,200	1,200	-
		▪ Solar	-	1,200	1,200	50
		▪ BBM 2 Tax	4,50	1,200	1,200	50
		▪ Gas	3,00	-	-	-
2.	Mobil Barang	▪ Bensin / Premix	4,50	1,200	1,200	-
		▪ Solar	-	1,200	1,200	50
		▪ Gas	3,00	-	-	-
3.	Bis	▪ Bensin / Premix	4,50	1,200	1,200	-
		▪ Solar	-	1,200	1,200	50
		▪ Gas	3,00	-	-	-
4.	Sepeda Motor	▪ Bensin / Premix	4,50	2,800	2,400	-
		▪ BBM 2 Tax	4,50	3,600	3,00	-

* KB = Kendaraan Bermotor

Sumber: Juklak Baku Mutu Udara Emisi Kendaraan Bermotor di Wilayah DKI Jakarta No. 1236 Tahun 1990

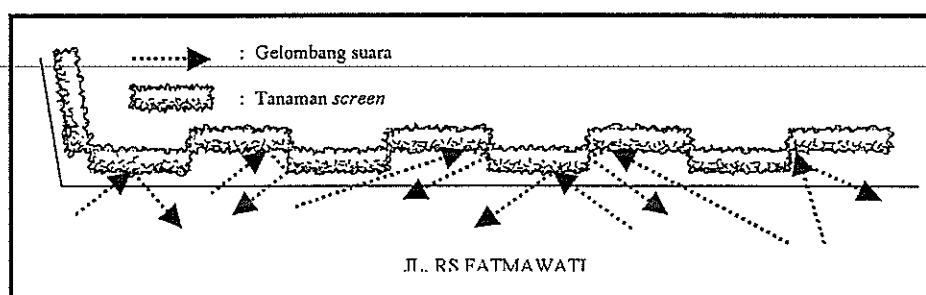
Seperti telah disebutkan sebelumnya, Jl. TB Simatupang dan Jl. RS Fatmawati merupakan jalan yang selalu dipadati oleh kendaraan bermotor, terlebih di Jl. RS Fatmawati. Kebisingan yang terjadi ditimbulkan oleh suara mesin kendaraan yang sedang melesat cepat di Jl. TB Simatupang dan jalan tol-layang Pondok Pinang dan Kampung Rambutan, juga oleh bunyi klakson mobil maupun motor yang sedang mengalami kemacetan di Jl. RS Fatmawati. Tetapi hal tersebut hanya terjadi pada pagi sampai malam hari – sekitar pk. 19.00 – saja, terutama pada jam-jam sibuk. Tabel di halaman berikut menunjukkan jenis-jenis polutan udara, efek negatif yang ditimbulkannya, serta nilai ambang batas maksimal yang dibolehkan agar tidak membahayakan jiwa manusia.

Tabel 2. Polutan Udara, Efek yang Ditimbulkannya, Serta Nilai Ambang Batas Maksimal yang Diperbolehkan

Polutan	Efek	Nilai Ambang Batas Maksimal yang Boleh
CO	Masuk ke dalam aliran darah manusia dengan cepat, menyebabkan disfungsi sistem syaraf dan pada konsentrasi tinggi dapat mematikan.	20 ppm / 8 jam
NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyebabkan iritasi pada mata, hidung, dan aliran pernafasan bagian atas. ▪ Merusak tanaman. ▪ Memicu timbulnya asap-kabut (asbut) fotokimia. 	0,05 ppm / 24 jam
Hidrokarbon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersifat racun bagi manusia pada konsentrasi tinggi. ▪ Memicu asbut fotokimia. 	0,24 ppm / 3 jam

Sumber: Environmental Protection Agency Regulation on Natural Primary and Secondary Ambient Air Quality Standard (Marsh, 1991) dan Juklak Baku Mutu Udara Emisi Kendaraan Bermotor di Wilayah DKI Jakarta No. 1236 tahun 1990

Untuk mengatasi polusi udara dan polusi suara tersebut, dapat dilakukan penanaman dinding penghalang (*screen*) di sepanjang pagar / perbatasan antara kawasan rumah sakit dengan ruas kedua jalan tersebut. *Screen* ini terdiri atas jenis tanaman semak dikombinasikan dengan pohon, untuk menghasilkan peredaman suara dan penyaringan polutan udara yang optimal. Baik tanaman semak maupun pohon dipilih dari jenis yang bertekstur halus, jika memungkinkan berdaun jarum. Tanaman juga harus berdaun lebat dan rapat, ditanam secara masif. Tanaman itu sendiri juga harus toleran terhadap polutan udara, sehingga tidak mati meskipun terkena polutan dari waktu ke waktu. Pola penanamannya tidak linear, melainkan zig-zag karena lebih efektif dalam meredam suara (Gambar 9).



Gambar 9. Pola penanaman dinding penghalang (*screen*) untuk memantulkan kebisingan

Sumber kebisingan lainnya berasal dari dalam lingkungan RSF sendiri, yaitu segala macam aktifitas keseharian yang terjadi di sini, seperti suara orang berbicara, suara langkah di koridor, tangisan dan teriakan anak kecil, kereta makan yang didorong, dan sebagainya. Suara-suara ini sebetulnya masih dapat ditolerir oleh orang-orang yang kondisi kesehatannya normal, tapi cukup mengganggu bagi mereka yang sedang sakit. Pada Tabel 3 tertera berbagai tingkat kekerasan bunyi yang biasa terjadi di kehidupan sehari-hari manusia. Sedangkan hasil kuesioner menunjukkan, 80 dari 100 orang merasa bahwa kawasan di dalam RSF tenang dan damai, tidak berisik.

Kebisingan di lingkungan RSF dapat disamarkan dengan menghadirkan musik ringan dalam volume suara yang sangat lembut sebagai latar di ruang tunggu atau di dalam kamar pasien pada jam-jam tertentu. Selain musik, elemen air yang mengalir atau bergemerik juga dapat dimanfaatkan sebagai penyamar kebisingan.

Sedangkan untuk mengurangi kebisingan dari kendaraan bermotor, maka peletakan areal parkir sedapat mungkin jauh dari instalasi rawat inap. Disamping itu, perlu dilakukan pemisahan jalur pejalan kaki agar tidak menghambat jalannya jalur kendaran bermotor. Pembuatan tikungan maupun belokan dalam bentuk organik, sehingga pengemudi tidak perlu sering memelankan / mengerem kendaraannya. Hal ini penting, karena kendaraan yang dipelankan atau direm secara mendadak mengeluarkan suara yang mengejutkan dan kurang sedap didengar.

Tabel 3. Tingkat Kekerasan Bunyi yang Biasa Terjadi di Kehidupan Sehari-hari Manusia

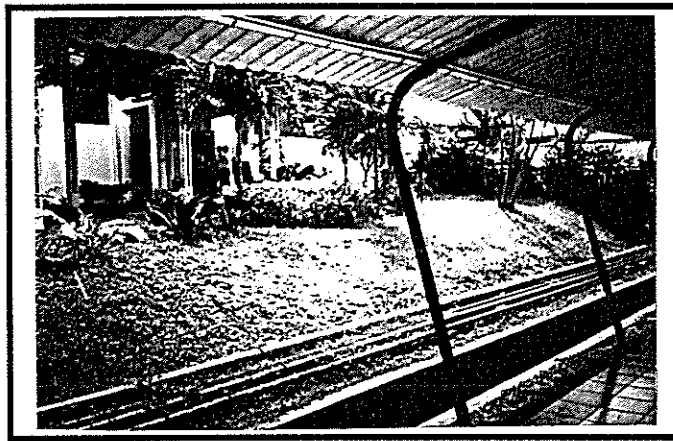
Keterangan	Tingkat Kekerasan Bunyi (dBA)
Suara terlemah yang masih dapat didengar	0
Pembicaraan berbisik pada jarak 2 meter	30
Daerah pemukiman pada siang hari	
Pedesaan	40
Pinggir-kota	50
Pembicaraan pada jarak 1 meter	60
Pusat kota	65
Jalan-jalan utama (dekat dengan pemukiman \pm 25 m)	
Jalan kota	50
Jalan raya	60
Jalan bebas hambatan	75
Truk diesel pada jarak 15 meter	90
Ambang batas pendengaran (mulai terasa sakit)	120 <

Sumber: Harris dan Dines, 1988

5. Hidrologi

Pendistribusian air bersih di dalam lingkungan Rumah Sakit Fatmawati tidak mengalami masalah secara fisik-teknik, namun dari segi visual kurang baik. Menurut ilmu sanitasi lebih efektif dan efisien memasang pipa-pipa distribusi air di atas permukaan tanah bersama dengan pipa yang menyalurkan limbah cair, dibandingkan penanaman instalasi limbah cair di bawah permukaan tanah (Gambar 10).

Untuk mengantisipasi ketidaknyamanan visual ini, dibutuhkan suatu penghalang pandangan (*screen*), terutama dari tanaman. *Screen* tersebut tercipta dengan menanam tanaman penutup tanah (*groundcover*) ataupun semak rendah pada sisi yang terlihat, sehingga menutupi pipa-pipa tersebut.



Gambar 10. Pipa-pipa pendistribusian air dan limbah cair di atas permukaan tanah

6. Vegetasi dan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Pada saat memasuki Rumah Sakit Fatmawati dari pintu masuk barat dapat langsung terlihat hijaunya dedaunan dari pohon-pohon yang ditanam di lapangan senam, seperti pohon Flamboyan (*Delonix regia*) dan Biola Cantik (*Ficus lyrata*). Keberadaan pepohonan ini sangat berperan dalam menciptakan iklim mikro yang relatif nyaman di dalam lingkungan RSF. Selanjutnya, di sebelah kiri-kanan jalan menuju ke poliklinik ditanami Glodogan Tiang (*Polyalthia fragrans*) yang diselingi dengan Cemara Kipas (*Thuja orientalis*). Sedangkan di halaman depan gedung utama terdapat sebatang pohon Beringin (*Ficus benjamina*) yang sangat besar dengan tinggi ± 25 m dan diameter ± 30 m.

Pemandangan hijau seperti ini dapat dijumpai pada hampir setiap sudut di dalam RSF. Tidak hanya dari pepohonan, perdu, maupun semak, tetapi juga dari hamparan rumput yang mengisi ruang-ruang yang tidak terbangun di kawasan RSF ini. Selain berfungsi sebagai peneduh, pepohonan tadi juga berfungsi sebagai pelembut pandangan, menghilangkan kesan kaku yang diberikan oleh gedung-gedung dan material keras lainnya.

Kehadiran vegetasi yang memenuhi $\pm 45\%$ dari lahan yang tersedia merupakan potensi tapak yang harus dikembangkan, atau minimal dipertahankan. Namun, penataan perlu dilakukan di sana-sini untuk menciptakan suasana lansekap yang ideal, yaitu fungsional, estetik, dan nyaman (*habitable*). Adapun kekurangan yang dirasakan pada taman RSF yaitu:

- a) Peletakkannya kurang direncanakan dengan baik, sehingga di beberapa tempat cukup mengganggu pemandangan oleh karena tidak ada gradasi, kontras, maupun kontrol.
- b) Tidak ada tema tertentu, sehingga antara taman satu dengan yang lainnya terkesan terpisah / terpecah-pecah, tidak ada identitas, dan alur antar ruang terputus-putus.
- c) Taman yang demikian luas belum diorientasikan untuk digunakan / dimasuki oleh pasien, terutama pasien rawat inap, tetapi terkesan hanya sebagai pelengkap bangunan yang ada saja.
- d) Tidak memaksimalkan fungsi tanaman sebagai pembingkai pemandangan (*vista*) serta mengontrol polusi udara, tanah, dan air.
- e) Dengan pepohonan yang ada seharusnya dapat lebih banyak menarik burung serta satwa lainnya yang melengkapi keindahan suasana taman.

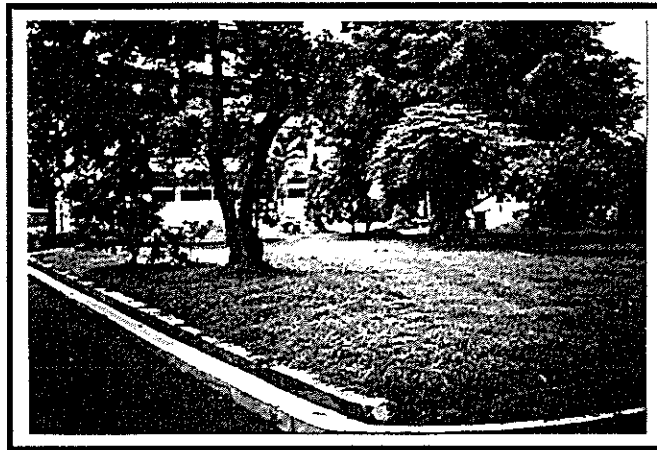
Sedangkan potensi tapak bagi kelangsungan hidup vegetasi adalah:

- a) Hembusan angin lembab dari arah utara dan barat laut ke selatan membantu pembentukan iklim mikro yang menguntungkan.
- b) Penyinaran matahari cukup sepanjang tahun, dan curah hujan memberikan cukup persediaan air tanah untuk diserap oleh tanaman.
- c) Kesuburan tanah relatif baik, sehingga tidak membutuhkan perlakuan khusus, kecuali pemupukan seperlunya untuk kandungan hara yang diindikasikan kurang.
- d) Kadar polusi udara di dalam lingkungan RSF masih rendah, sehingga tidak merugikan tanaman.





Gambar 11. Lapangan senam beserta *jogging –track*



Gambar 12. RTH di antara Ruang VII dan IRNA Teratai, penanaman tidak bertema

Untuk mewujudkan suatu lansekap yang ideal dengan potensi dan kendala yang ada pada aspek vegetasi dan RTH di RSF, maka tindakan yang dapat diambil adalah:

- a) Membuat tema taman secara umum yaitu taman rumah sakit dan tema taman secara khusus yang disesuaikan dengan fungsi, lokasi, dan kondisi setiap taman. Pembuatan tema umum dan khusus ini bertujuan agar secara umum taman RSF memiliki identitas yang membedakannya dari taman-taman di rumah sakit – rumah sakit lain, dan antara taman satu dengan lainnya di dalam kawasan RSF tetap memiliki ciri tersendiri.

- b) Membuat konsep taman yang jelas sebagai dasar pembuatan perancangan taman. Konsep dibuat sejalan dengan tema, baik tema umum maupun tema khusus.
- c) Konsep perancangan harus dapat mengoptimalkan fungsi tanaman sebagai pengontrol pandangan, baik berupa pembingkai (*vista*) maupun penghalang (*screen*), misalnya untuk menutupi pipa-pipa pendistribusian air dan limbah cair. Fungsi lainnya adalah sebagai peneduh serta pengontrol polusi.
- d) Memilih tanaman terutama pohon, yang dapat menarik burung untuk membuat sarangnya. Hal ini bertujuan agar taman menjadi lebih lengkap dan berkesan alami, serta membuat suasana taman semakin indah dengan kicauan burung.
- e) Menghadirkan kupu-kupu, dengan memilih jenis tanaman berbunga yang banyak digemari kupu-kupu.
- f) Mempertahankan dan meningkatkan potensi tapak yang menguntungkan bagi pertumbuhan vegetasi.
- g) Memilih tanaman berdasarkan fungsinya pada tapak, dimana pemilihan tanaman akan dibahas lebih lanjut pada bab perencanaan.

7. Kualitas Visual

Pemandangan yang indah dan yang mempunyai potensi sebagian besar terletak di dalam lingkungan RSF dan ke arah timur (lapangan golf Fatmawati). Sedangkan yang tidak sedap dipandang terutama ke arah barat (Jl. RS Fatmawati), sehingga perlu dilakukan penyamaran / penutupan pandangan (*screening*). Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 14, peta analisis kualitas visual.

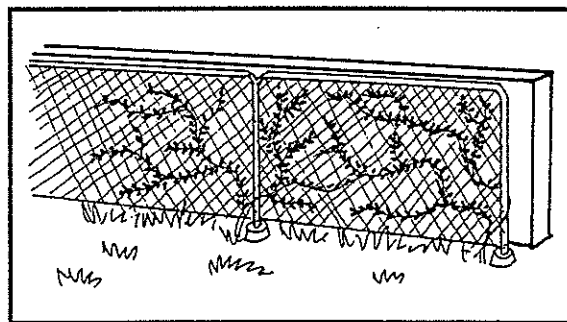
Menurut hasil kuesioner, kesadaran akan pentingnya RTH cukup tinggi di kalangan penggunaan RSF. Dari 100 orang responden, 81 menyetujui bahwa adanya taman di RSF memberikan banyak manfaat, dan 80 orang merasa bahwa pepohonan di dalam kawasan RSF menciptakan suasana teduh, segar, dan nyaman. Sedangkan dari 98 responden, 93 menjawab penting keberadaan taman di lingkungan RSF.

Disamping vegetasi, pada suatu RTH juga dapat dijumpai beraneka ragam satwa, demikian pula di RSF. Keberadaan satwa di lingkungan rumah sakit merupakan hiburan tersendiri bagi para pasien maupun pengunjung, tetapi jenis-jenis satwa tertentu seperti kucing dan serangga dapat menjadi vektor bagi bibit penyakit. Karenanya, kucing tidak diinginkan dalam jumlah yang terlampau banyak di

lingkungan rumah sakit. Untuk RSF sendiri, jumlah kucing relatif banyak dan kebersihan maupun kesehatannya kurang terjaga. Demikian pula halnya dengan serangga seperti semut, nyamuk, dan kupu-kupu. Serangga-serangga ini banyak terdapat di sekitar taman, lantai dasar gedung, dan tempat-tempat sampah.

Seperti yang dapat dilihat pada peta analisis kualitas visual di kawasan RSF (Gambar 14), pemandangan yang cukup menyenangkan adalah ke arah lapangan golf. Untuk mengoptimalkan potensi ini, maka semua yang terlihat dalam arah pandang ini harus tampak menunjang. Pandangan ke arah lapangan golf dapat dilihat dari sepanjang koridor mulai dari gedung keuangan sampai ke ruang pencatatan medik. Juga di sepanjang dinding pembatas antara kawasan lapangan golf dengan rumah sakit di sebelah timur areal parkir selatan.

Dinding pembatas antara kawasan rumah sakit dengan kawasan lapangan golf sebaiknya tidak dibiarkan 'telanjang', melainkan ditutupi tanaman merambat berbunga. Agar dinding tidak lama-kelamaan rusak, sebaiknya memanfaatkan trellis sederhana yang terbuat dari kawat pagar sebagai struktur rambatan, seperti yang terlihat pada Gambar 13. Permukaan tanah yang terdapat di antara koridor dengan dinding pembatas sebaiknya ditutupi dengan rumput.



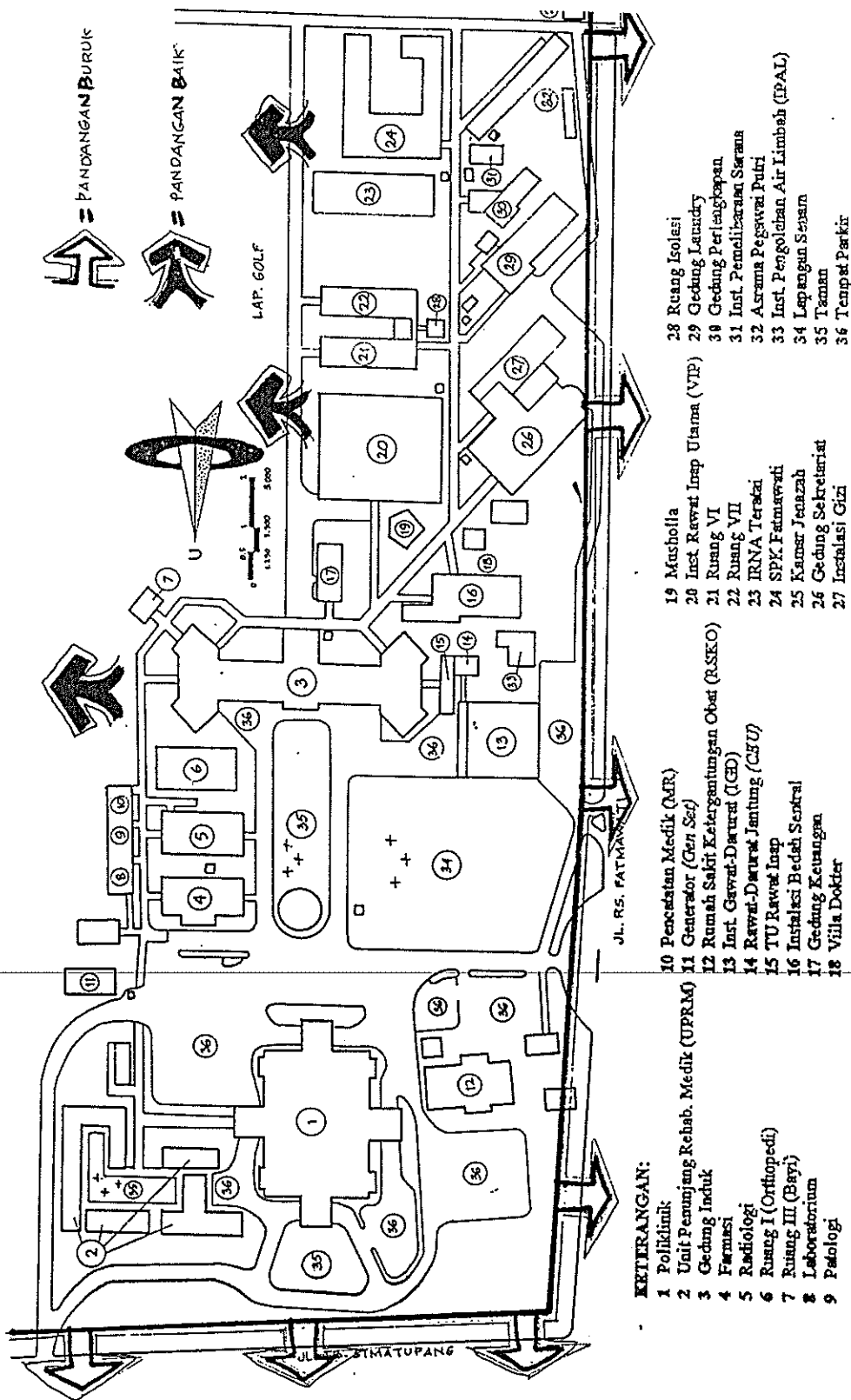
Gambar 13. Penutupan dinding pembatas dengan trellis dari kawat pagar

Di pintu masuk barat untuk pejalan kaki memberikan kesan visual yang kurang baik, sebab pada lokasi ini terdapat kios-kios makanan dan minuman, sehingga lingkungan di sekitar tempat ini terlihat kotor. Untuk itulah, perlu diadakan pembersihan rutin yang sungguh-sungguh, penghijauan, dan adanya sistem pengangkutan dan pembuangan sampah dari lokasi ini setiap harinya.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- KETERANGAN:**
- 1 Poliklinik
 - 2 Unit Penunjang Rehab. Medik (UPRM)
 - 3 Gedung Induk
 - 4 Farmasi
 - 5 Radiologi
 - 6 Ruang I (Ortopedi)
 - 7 Ruang III (Bayi)
 - 8 Laboratorium
 - 9 Patologi
 - 10 Penekatan Medik (MP)
 - 11 Generator (Gen Set)
 - 12 Rumah Sakit Ketergantungan Obat (RSKO)
 - 13 Inst. Gawat-Darurat (IGD)
 - 14 Rawat-Darurat Jantung (CRU)
 - 15 TU Rawat Inap
 - 16 Instalasi Bedah Sentral
 - 17 Gedung Ketangan
 - 18 Villa Dokter
 - 19 Musholla
 - 20 Inst Rawat Inap Utama (VIP)
 - 21 Ruang VI
 - 22 Ruang VII
 - 23 IRNA Terseki
 - 24 SPK Fatmawati
 - 25 Kamar Jenazah
 - 26 Gedung Sekretariat
 - 27 Instalasi Gizi
 - 28 Ruang Isolasi
 - 29 Gedung Laundry
 - 30 Gedung Perlengkapan
 - 31 Inst. Pemeliharaan Sarana
 - 32 Asrama Pegawai Pabri
 - 33 Inst. Pengolahan Air Limbah (IPAL)
 - 34 Lapangan Satrio
 - 35 Taman
 - 36 Tempat Parkir

Gambar 14. Peta Analisis Kualitas Visual di RS Fatmawati

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Aspek Fisik-Teknik

1. Pelayanan Umum Rumah Sakit

Dari segi pelayanan umumnya, Rumah Sakit Fatmawati telah memenuhi persyaratan untuk Rumah Sakit Umum kelas B. Mengingat besarnya jumlah pasien yang dirawat di sini, maka pelayanan secara fisik maupun non-fisik di RSF harus selalu disesuaikan dan ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhannya. Sebagai gambaran, menurut data bulan November 1998 berikut adalah jumlah rata-rata pasien yang dirawat di RSF:

1. Pasien Rawat Inap= 386 orang per hari dengan perincian sebagai berikut :

a) Rawat Inap IRIU	:	32 orang/hari
b) Ruang I	:	30 orang/hari
c) Ruang III (kebidanan / kandungan)	:	51 orang/hari
d) Ruang IV	:	20 orang/hari
e) Ruang V	:	24 orang/hari
f) Ruang VI	:	40 orang/hari
g) Ruang VII	:	42 orang/hari
h) Ruang IV A (Syaraf)	:	26 orang/hari
i) Kesehatan Anak	:	52 orang/hari
j) Bayi Teratai	:	22 orang/hari
k) Jantung	:	22 orang/hari
l) Mata	:	3 orang/hari
m) IRM (Instalasi Rehabilitasi Medik)	:	13 orang/hari
n) ICU (Ruang Perawatan Intensif)	:	5 orang/hari
o) CEU (Unit Rawat Darurat Jantung)	:	4 orang/hari

2. Pasien Rawat Jalan : 1.053 orang/hari

3. Pasien IGD : 77 orang/hari

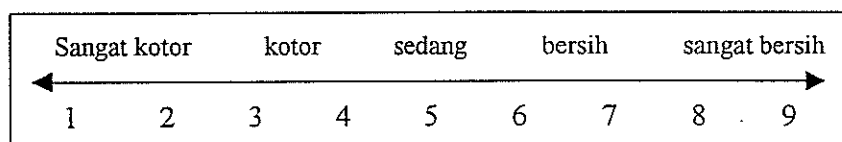
4. Pengunjung Pasien Rawat Inap : 1.024 orang/hari

Berdasarkan jumlah tersebut dapat diperkirakan aspek apa saja yang terkait dengan pelayanan umum rumah sakit agar RSF dapat menjalankan tugasnya sebagai rumah sakit umum milik pemerintah untuk memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

Aspek-aspek tersebut adalah :

- a) Kelancaran urusan administrasi
- b) Biaya pengobatan yang terjangkau atau dengan adanya pelayanan askes
- c) Keramahan pelayanan para stafnya
- d) Keprofesionalan dokter dan para perawatnya, serta
- e) Kondisi fisik RSF, terutama mengenai kebersihannya.

Khusus tentang kondisi kebersihan RSF, dari 100 orang responden menyatakan bahwa tingkat kebersihan di RSF berkisar antara nilai 4 (empat) sampai dengan 8 (delapan), yaitu dengan perincian sebagai berikut :



Gambar 15. Garis penilaian tingkat kebersihan di RSF

Sejumlah 34 orang memberi nilai 7 (cukup bersih), berturut-turut 27 orang dan 26 orang merasa bahwa tingkat kebersihan RSF sedang, dengan memberi nilai 5 dan 6. Sisanya 11 orang merasa bahwa RSF telah dipelihara kebersihannya dengan baik (nilai 8), dan hanya 2 orang saja yang merasa bahwa RSF lingkungannya kotor dengan memberi nilai 4. Dengan diketahuinya persepsi warga RSF tentang kebersihan di dalam lingkungan RSF, maka perlu diadakan usaha untuk meningkatkan kebersihan, dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan.

Kebersihan lingkungan harus dijaga di semua tempat di dalam rumah sakit. Namun, mengingat tingkat kesadaran dan kedisiplinan sebagian besar warga Jakarta akan kebersihan lingkungannya masih rendah, maka pada beberapa tempat di dalam lingkungan RSF perlu lebih intensif dijaga kebersihannya. Tempat-tempat tersebut adalah :

1. Ruang tunggu poliklinik, karena terdapat begitu banyak orang pada saat yang bersamaan.
2. Kamar kecil (toilet) umum, karena beresiko tinggi terjadi penularan penyakit.
3. Kantin, kafetaria, dan kios-kios makanan dan minuman, sebab juga beresiko tinggi terjadi penularan penyakit.
4. Jalur-jalur sirkulasi yang sering dilewati orang banyak, seperti koridor menuju ke Unit Rawat Inap (URI) dan jalan dari pintu masuk ke poliklinik, dan

5. Kamar-kamar di URI, karena berhubungan langsung dengan kesehatan pasien, pendamping, dan para pengunjungnya.

Untuk dapat menciptakan lingkungan yang bersih, kesadaran untuk menjaga dan memelihara kebersihan lingkungan harus ditanamkan dan ditimbulkan setiap saat pada diri semua pengguna rumah sakit. Langkah-langkah nyata yang dapat diambil oleh pihak pengelola rumah sakit adalah sebagai berikut:

- a) Meningkatkan frekuensi pembersihan (lebih sering disapu / dipel)
- b) Menambah jumlah petugas kebersihan. karena dirasakan masih kurang
- c) Meletakkan papan-papan peringatan tentang kebersihan lingkungan di tempat-tempat yang cepat menjadi kotor oleh sampah dan yang mudah dilihat
- d) Menambah jumlah tempat sampah dan memperbaiki yang sudah rusak
- e) Memperbaiki sistem pembuangan agar sampah tidak menumpuk

Setiap petugas kebersihan memiliki kemampuan yang terbatas untuk dapat menjaga kebersihan daerahnya setiap saat, maka jumlahnya harus ditambah sehingga setiap petugas memiliki luasan daerah yang tidak terlampau besar. Dengan demikian, secara otomatis frekuensi pembersihan dapat ditingkatkan.

Papan-papan peringatan mengenai kebersihan lingkungan dibuat sedemikian rupa agar tampak menarik dengan pesan yang singkat namun jelas. Bahan dan warna yang digunakan sebaiknya menarik perhatian, namun tampak menyatu dengan lingkungan sekitarnya agar tidak merusak kesatuan tema, terutama di taman.

Jumlah tempat sampah juga harus ditambah, selain penempatannya harus mudah dilihat dan mudah dicapai. Pada tempat-tempat yang diperkirakan banyak anak-anak, tempat sampah dibuat dalam bentuk-bentuk yang menarik bagi anak-anak (misalnya bentuk buah-buahan atau hewan).

2. Fasilitas

Penempatan fasilitas yang ada di RSF saat ini sudah cukup strategis, hanya kualitas dan kuantitas dari fasilitas-fasilitas ini masih kurang. Pada Gambar 16 dapat dilihat matriks hubungan antara fungsi ruang yang ada di RSF saat ini dengan fasilitas umum yang menentukan secara ideal jauh-dekatnya penempatan fasilitas tersebut terhadap ruang-ruang yang ada.

Kurangnya kesadaran para pengguna fasilitas yang telah tersedia untuk memelihara kondisinya dan bahkan ada yang melakukan tindakan merusak atau

mencorat-coret, merupakan kendala tersendiri dalam pemeliharaan fasilitas-fasilitas tersebut. Untuk meningkatkan kesadaran ini, dapat menggunakan papan-papan peringatan dengan sanksi yang tegas dan berwibawa dari pihak rumah sakit. Sanksi yang telah ditetapkan misalnya sejumlah uang sebagai denda harus dijalankan dengan tegas dan tidak pandang bulu, disertai suatu pengawasan yang cukup ketat pada fasilitas-fasilitas yang kerap dirusak.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh pengunjung rumah sakit adalah kurangnya informasi mengenai posisi mereka dan lokasi ruang yang hendak mereka tuju. Hal ini cukup mengganggu, karena baik pengunjung maupun pasien yang diantarkannya berada dalam keadaan khawatir dan ingin segera diperiksa. Fasilitas informasi seperti ini juga dirasakan kurang di dalam lingkungan RSF. Terlebih lagi, rumah sakit ini tidak hanya terdiri dari satu gedung saja, melainkan merupakan kumpulan dari beberapa gedung.

Oleh karena itu, fasilitas yang perlu ditambah adalah informasi mengenai posisi dan lokasi. Papan informasi mengenai lokasi (peta orientasi) sebaiknya diletakkan di pintu-pintu masuk ke rumah sakit, misalnya di dekat gardu parkir dan sebelum persimpangan jalan. Informasi mengenai posisi pengunjung sebaiknya diletakkan di sekitar areal parkir, lobby gedung poliklinik, lobby gedung utama, dan di dekat tangga atau lift yang diperuntukkan bagi pengunjung rumah sakit. Papan petunjuk lokasi ruang-ruang tertentu dapat digantung di sepanjang langit-langit koridor. Disamping itu, juga dirasakan perlu meletakkan papan petunjuk fasilitas-fasilitas umum.

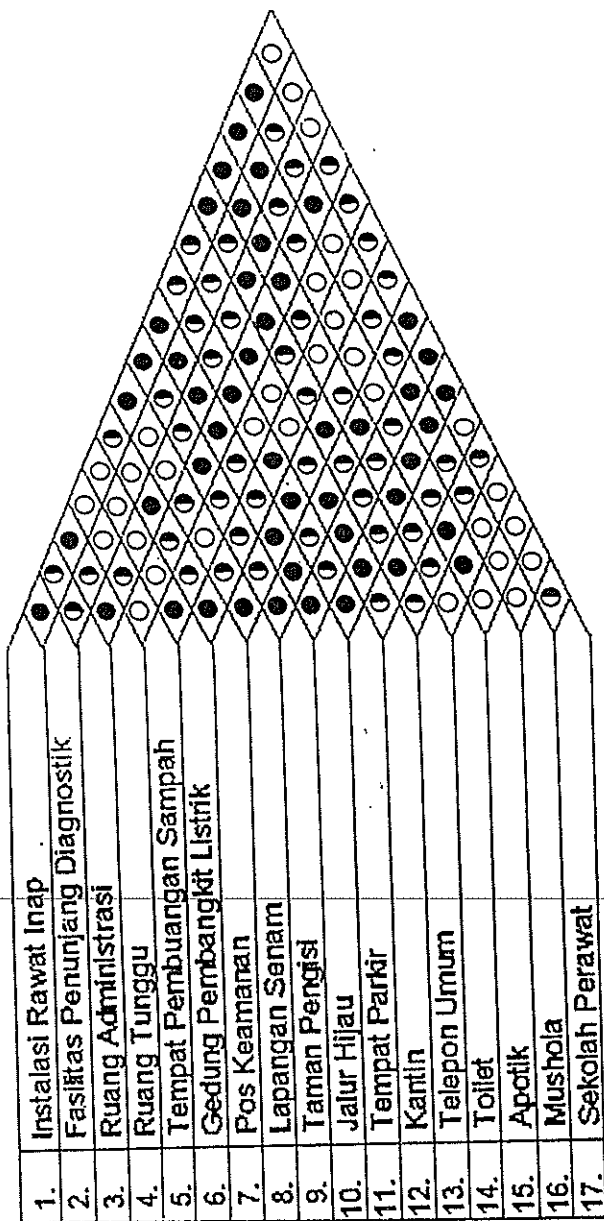
Kendala lainnya yang dapat dikatakan memiliki peran dalam kemacetan lalu-lintas adalah tidak tersedianya fasilitas perhentian kendaraan umum beserta haltenya di sekitar RSF. Hal ini selain menyebabkan kendaraan umum berhenti di sembarang tempat, juga membahayakan jiwa penumpang yang turun ataupun calon penumpang yang akan naik.

Fasilitas ini sebaiknya diletakkan di dekat pintu masuk dan pintu keluar dari RSF untuk mempermudah pengguna rumah sakit yang memanfaatkan jasa kendaraan umum. Untuk di Jl. RS Fatmawati, sebaiknya halte ditempatkan di kedua sisi jalan, dilengkapi dengan *zebra-cross* dan lampu penyeberangan (Gambar 17).



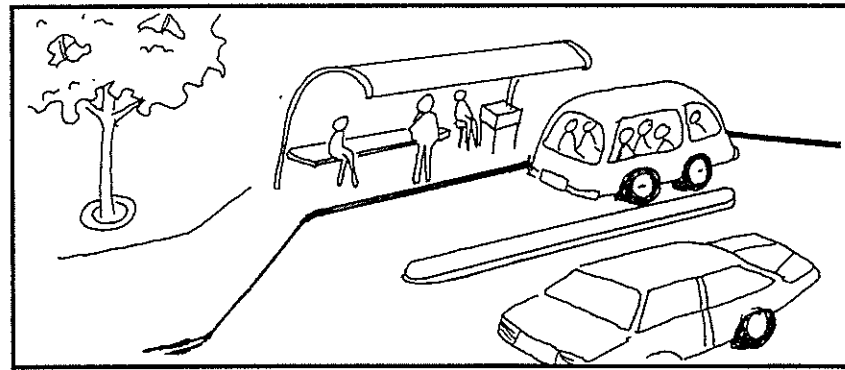


Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



KETERANGAN:
 ● : Hubungan dekat
 ○ : Hubungan bisa jauh, bisa dekat
 ○ : Hubungan jauh

Gambar 16. Matriks Hubungan Antara Fungsi Ruang dengan Fasilitas Umum di RS Fatmawati



Gambar 17. Halte perhentian kendaraan umum dengan *shelter*

Satu lagi fasilitas pelengkap yang cukup penting adalah pemanggilan mobil, atau yang dikenal dengan istilah *car call*. Fasilitas ini dibutuhkan oleh mereka yang membawa kendaraan dilengkapi dengan supir pribadi, hanya perlu menunggu di teras gedung terdekat untuk kemudian supirnya datang menjemput. Dengan demikian, akan tercapai efisiensi waktu dan energi.

3. Penggunaan Lahan (*Land Use*)

Areal yang digunakan untuk bangunan pada tapak Rumah Sakit Fatmawati mempunyai kepadatan bangunan yang diukur berdasarkan koefisien dasar bangunan (KDB) sebesar 52,44%, ini berarti dari keseluruhan lahan seluas ± 17 ha, peruntukan luas bangunan RSF menjadi sebesar $\pm 8,92$ ha. Angka ini masih ada kemungkinan meningkat di masa mendatang sesuai dengan tuntutan kebutuhan pelayanan kesehatan yang juga semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk.

Tetapi, karena sisa lahan sebesar $\pm 8,08$ ha masih tergolong RTH, maka potensi ini harus dapat dipertahankan. Untuk menghindari pengurangan lahan bagi RTH, pengembangan rumah sakit di masa mendatang sebaiknya bersifat vertikal.

4. Aksesibilitas dan Sirkulasi

Pintu masuk ke areal RSF berjumlah tiga buah, yaitu dari arah utara di Jl. TB Simatupang, dari arah barat di Jl. RS Fatmawati, dan dari kompleks perumahan pegawai Dep.Kes. di arah selatan. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 21, dari pintu masuk utara kendaraan dapat diparkir di areal parkir (A) utara, (B) barat. dan

(C) timur poliklinik, atau menuju areal parkir (F) timur dan (G) barat gedung utama. Areal parkir F dan G lebih banyak digunakan oleh para staf dan dokter RSF, meskipun tidak menutup kemungkinan bagi para dokter memarkir kendaraannya di areal parkir A, B, maupun C. Pintu keluar dari kelima areal parkir ini hanya satu, yaitu pada pintu masuk dari Jl. TB Simatupang tadi.

Pintu masuk yang merangkap sebagai pintu keluar di Jl. TB Simatupang merupakan suatu titik *danger signal*, karena beresiko tinggi terjadi tabrakan antara kendaraan yang hendak keluar dengan kendaraan yang akan masuk. Hal ini diperparah dengan kondisi jalan yang menurun cukup curam, sehingga kendaraan yang hendak keluar rata-rata berkecepatan tinggi. Ditambah lagi dengan kondisi arus kendaraan di Jl. TB Simatupang sendiri yang juga berkecepatan tinggi.

Dari pintu masuk barat kendaraan dapat langsung menuju ke IGD yang dilengkapi dengan areal parkir tersendiri (E), kendaraan pemeliharaan dan staf maupun pegawai RSF lainnya dapat langsung menuju ke arah selatan. Bagi kendaraan yang tidak menuju ke IGD dapat memarkir kendaraannya di areal parkir (D) barat daya atau (C) timur gedung poliklinik, atau juga di areal parkir F dan G.

Pintu masuk barat dari Jl. RS Fatmawati ini juga menanjak cukup curam, sehingga berpotensi menyebabkan kemacetan lalu lintas. Kasus serupa juga terjadi di sini, dimana kendaraan yang hendak keluar dari IGD beresiko tinggi bertabrakan dengan kendaraan yang akan masuk.

Pintu masuk selatan dengan areal parkir H sebagian besar hanya digunakan oleh para dokter maupun staf RSF saja, meskipun tidak menutup kemungkinan digunakan oleh sebagian kecil pengunjung pasien yang mengetahui keberadaan pintu masuk ini. Disamping itu, areal parkir H tidak cukup luas, sehingga kendaraan selebihnya diparkir di sepanjang tepi ruas jalan ini.

Di sebelah utara pintu masuk barat terdapat pintu masuk khusus untuk pejalan kaki. Di mulut pintu masuk yang berbentuk setengah lingkaran ini terdapat kios-kios yang menjual makanan dan minuman. Kondisi lingkungan tampak kurang bersih, dan melalui pintu ini juga sepeda motor sering keluar, sehingga mengganggu kenyamanan dan keamanan pejalan kaki yang melewati pintu yang sama.

Sirkulasi di dalam lingkungan RSF relatif lancar-terkendali, karena kendaraan tidak dimungkinkan untuk berkecepatan tinggi. Ini disebabkan oleh tidak adanya jalur sirkulasi khusus untuk pejalan kaki, sehingga mereka bebas berjalan di badan

jalan yang diperuntukkan bagi kendaraan bermotor. Namun, di sisi lain kondisi ini membahayakan jiwa pejalan kaki itu sendiri, karena selalu ada kemungkinan kendaraan berkecepatan tinggi tanpa diduga sebelumnya (Gambar 18).

Setelah melalui berbagai pertimbangan dan perhitungan, maka diperoleh dua alternatif pilihan untuk mengantisipasi masalah aksesibilitas dan sirkulasi bagi kendaraan bermotor di RSF. Berikut adalah gambaran dari kedua alternatif tersebut, disertai dengan konsekuensi yang harus dihadapi pada masing-masing alternatif:

Alternatif Pertama

Alternatif ini dapat disebut ‘Alternatif satu-satu’, karena pada alternatif ini hanya ada satu pintu masuk dan satu pintu keluar utama bagi kendaraan bermotor. Pada alternatif satu-satu, pihak pengelola perlu mengadakan sedikit perubahan fisik pada tapak, mengubah arah sirkulasi dan sistem perparkiran.

Pintu masuk utama ke RSF hanya satu, yaitu dari Jl. TB Simatupang (pintu utara). Dari pintu ini pengunjung langsung diarahkan ke kanan, menuju ke areal parkir (A) utara dan (B) barat gedung poliklinik, serta (G) barat gedung utama. Sementara para personel rumah sakit – baik medis maupun non-medis – dapat mengarahkan kendaraannya lurus ke arah selatan, untuk memarkir kendaraannya di areal parkir (C) timur gedung poliklinik dan (F) timur gedung utama.

Areal parkir (D) barat daya gedung poliklinik lebih diutamakan bagi pengunjung RSKO, namun untuk sepeda motor seluruhnya dikonsentrasikan di sini. Sedangkan taksi-taksi yang selama ini diparkir di sisi selatan jalan antara RSKO dengan lapangan senam dialih-parkirkan ke sisi barat jalan antara taman gedung utama dengan lapangan senam, agar tidak mengganggu jalur keluarnya kendaraan.

Pintu barat di Jl. RS Fatmawati merupakan pintu keluar satu-satunya dari areal parkir A, B, C, D, F, dan G. Sedangkan areal parkir H dengan pintu masuk maupun keluar dari arah kompleks perumahan pegawai Dep.Kes. dibuka untuk personel maupun pengunjung pasien yang dirawat di IRIU, Ruang VI, Ruang VII, dan IRNA Teratai.

Perubahan fisik yang perlu dilakukan adalah membuat pintu masuk dan keluar baru yang tersendiri untuk IGD, namun menghubungkan areal parkir (E) IGD dengan jalan ke arah selatan yang biasa digunakan oleh kendaraan pemeliharaan. Pintu masuk dan keluar dari IGD dibuat terpisah, dan juga terpisah dari pintu keluar



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

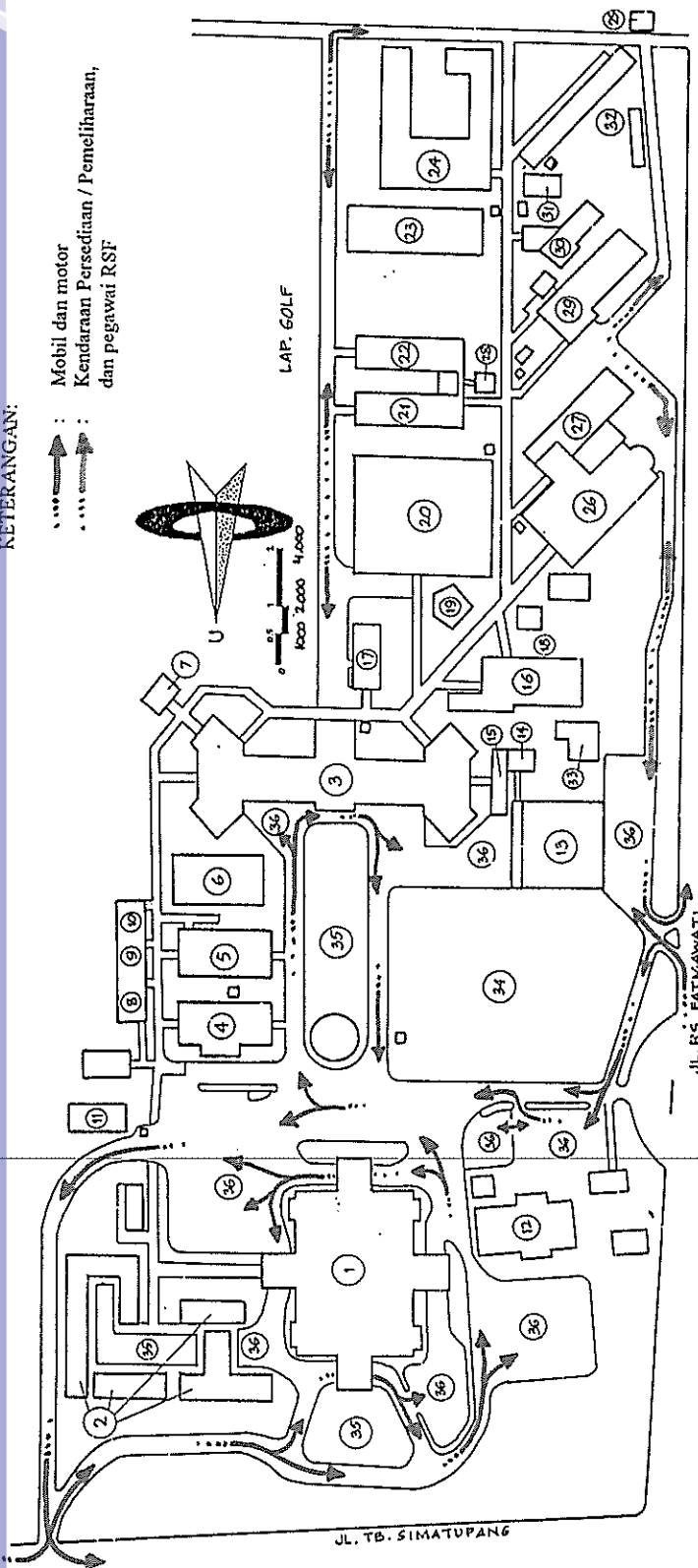
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

NETERANGAN:

- : Mobil dan motor
- : Kendaraan Persediaan / Pemeliharaan, dan pegawai RSF



KETERANGAN:

- 1 Poliklinik
- 2 Unit Penujang Rehab. Medik (UPRM)
- 3 Gedung Induk
- 4 Farmasi
- 5 Radiologi
- 6 Ruang I (Orthopedi)
- 7 Ruang III (Bayi)
- 8 Laboratorium
- 9 Patologi

- 10 Pencatatan Medik (MR)
- 11 Generator (Gen Set)
- 12 Rumah Sakit Ketergantungan Obat (RSKO)
- 13 Inst Gawat-Darurat (IGD)
- 14 Rawat-Darurat Jantung (CEU)
- 15 TU Rawat Inap
- 16 Instalasi Bedah Sentral
- 17 Gedung Keuangan
- 18 Villa Dokter

- 19 Musholla
- 20 Inst Rawat Inap Utama (VIP)
- 21 Ruang VI
- 22 Ruang VII
- 23 IRNA Teratai
- 24 SPK Fatmawati
- 25 Kamar Jenazah
- 26 Gedung Sekretariat
- 27 Instalasi Gizi

- 28 Ruang Isolasi
- 29 Gedung Laundry
- 30 Gedung Perlengkapan
- 31 Inst. Pemeliharaan Sarana
- 32 Asrama Pegawai Putri
- 33 Inst. Pengolahan Air Limbah (IPAL)
- 34 Lapangan Senam
- 35 Taman
- 36 Tempat Parkir

Gambar 18. Peta Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi di RS Fatmawati

barat di Jl. RS Fatmawati yang telah disebutkan sebelumnya. Hal ini bertujuan agar kendaraan yang keluar dari RSF tidak bersilangan jalur dengan kendaraan yang masuk-keluar IGD, sehingga sekaligus dapat memperlancar arus lalu-lintas di Jl. RS Fatmawati.

Kelebihan dari alternatif ini adalah tercapainya ketertiban lingkungan karena arus sirkulasi menjadi jelas, yaitu dari pintu utara ke pintu barat. Zonasi yang jelas antara areal parkir untuk pengunjung dengan personel rumah sakit dibedakan, demikian pula dengan IGD. Personel rumah sakit membutuhkan areal parkir yang tetap dan dekat dengan ruang kerjanya, karena mereka harus segera berada di sana setiap hari, tanpa harus membuang waktu mencari tempat parkir yang masih kosong.

Kekurangannya adalah pintu masuk ke RSF hanya satu, dari Jl. TB Simatupang saja. Kendaraan yang berasal dari arah Pondok Labu (selatan rumah sakit, di Jl. RS Fatmawati) terpaksa harus mengambil jalan memutar yang cukup jauh ($\pm 2,5$ km) dari pintu barat ini sebelum mencapai pintu masuk utara tersebut. Demikian pula halnya dengan kendaraan pengantar pasien dari IGD yang hendak menuju ke RSF. Ditambah lagi dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk membangun pintu masuk dan pintu keluar baru untuk IGD, yang tentu saja tidak sedikit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 19, alternatif pertama arah akses dan arus sirkulasi di RSF.

Alternatif Kedua

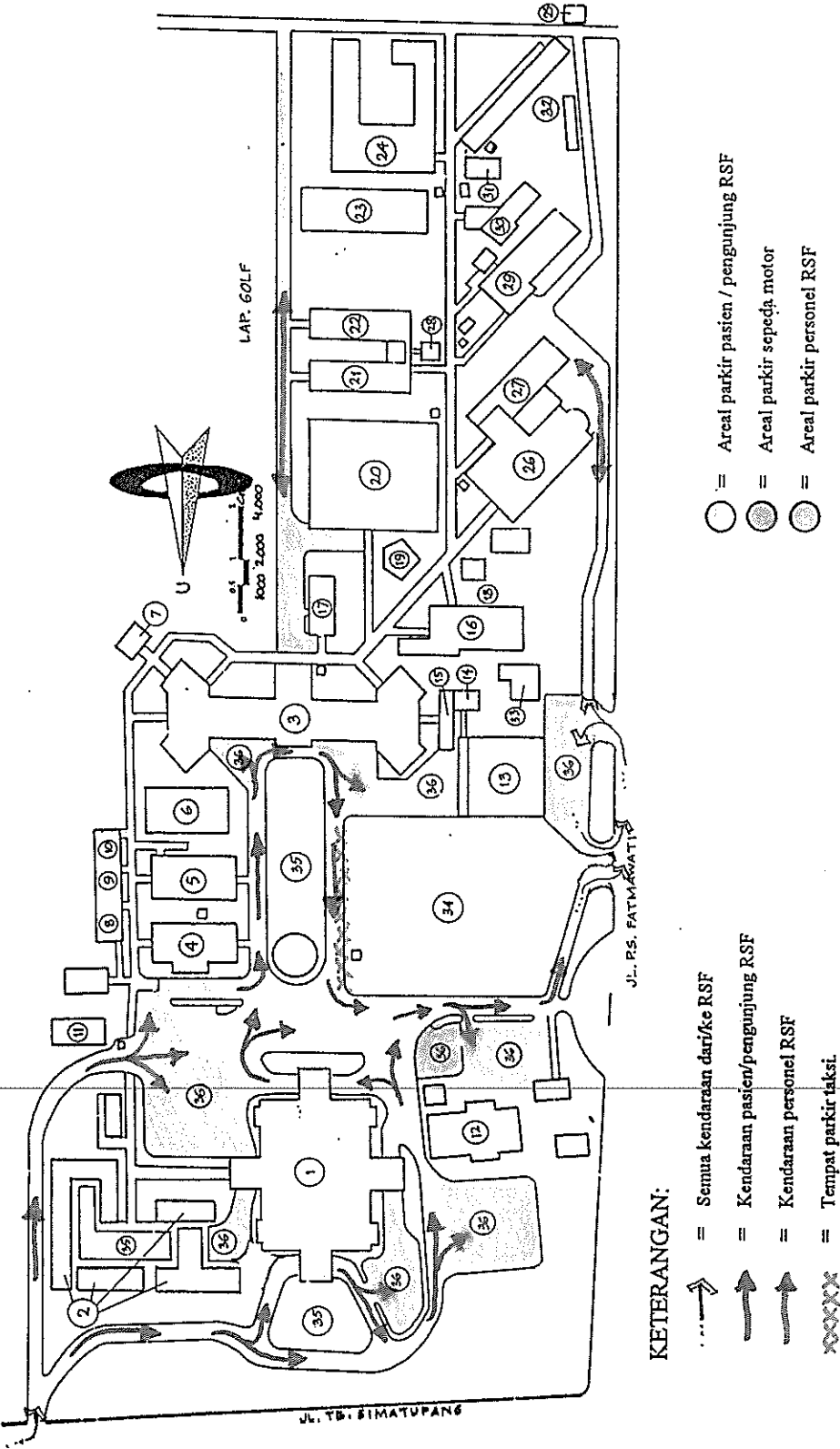
Alternatif kedua ini dapat disebut 'Alternatif dua-satu', karena terdiri atas dua pintu masuk dan satu pintu keluar. Alternatif dua-satu ini mirip dengan kondisi yang ada sekarang, namun pintu masuk utara tidak merangkap pintu keluar. Untuk alternatif ini pihak pengelola perlu mengadakan perubahan fisik, arah sirkulasi, dan sistem perparkiran pada tapak.

Terdapat dua pintu masuk utama, yaitu dari Jl. TB Simatupang (pintu utara) dan dari Jl. RS Fatmawati (pintu barat). Dari pintu utara kendaraan langsung diarahkan lurus ke selatan, karena jalan yang ke arah barat daya menuju poliklinik dihilangkan. Kendaraan pengunjung dapat diparkir di sebelah utara areal parkir (C) timur poliklinik, atau belok ke kiri menuju areal parkir (G) yang tidak menempel gedung utama. Jika memilih untuk parkir di dekat gedung poliklinik dapat langsung menuju areal parkir (B) barat poliklinik.





- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 19. Alternatif I Sirkulasi Kendaraan Bermotor

Personel rumah sakit dapat memarkirkan kendarannya di sebelah selatan areal parkir (C) timur poliklinik, atau di areal (F) timur dan (G) barat yang menempel dengan dinding gedung utama. Di dekat gedung poliklinik juga disediakan tempat bagi kendaraan personel rumah sakit, yaitu di areal (A) utara poliklinik.

Pintu masuk kedua adalah di arah barat, dari Jl. RS Fatmawati. Pada pintu masuk ini juga diadakan perubahan fisik tapak, karena pintu masuk ke RSF yang sama dengan pintu masuk ke IGD harus dipisahkan dengan pintu keluar dari IGD dengan pembatas yang jelas.

Dari pintu barat ini, kendaraan pengunjung dapat langsung diparkir di areal parkir (D) barat daya gedung poliklinik yang tetap diutamakan bagi tamu RSKO, atau ke areal parkir (B) barat poliklinik. Sedangkan sepeda motor tetap dikonsentrasikan di areal parkir D, dan taksi-taksi juga dialihkan ke sisi barat jalan antara taman gedung utama dengan lapangan senam.

Kendaraan para personel rumah sakit tetap dapat diparkir di sebelah selatan areal parkir (C) timur maupun (A) utara gedung poliklinik, maupun di areal parkir (F) dan (G) yang menempel dengan gedung utama. Di areal parkir (C) timur gedung poliklinik harus dibangun struktur pembatas yang jelas antara tempat bagi pengunjung di sebelah utara dengan personel rumah sakit di sebelah selatannya. Sedangkan areal parkir H tetap berfungsi seperti pada alternatif pertama.

Pintu keluar satu-satunya berada di Jl. TB Simatupang, di arah utara gedung poliklinik. Konsekuensi yang harus ditempuh adalah membuka pintu baru yang tadinya memang belum ada. Namun, dengan dibukanya pintu baru ini, maka akan ada jalur sirkulasi baru bagi pejalan kaki – mereka yang menggunakan kendaraan umum dan harus naik maupun turun di Jl. TB Simatupang – sehingga tidak perlu lagi menempuh jarak sejauh-sebelum adanya pintu ini..

Kelebihan dari alternatif dua-satu ini adalah lebih praktis, sebab pengunjung dari arah Pondok Labu tidak perlu memutar terlebih dulu karena disediakan pintu masuk di Jl. RS Fatmawati. Disamping itu, pemisahan pintu keluar di Jl. TB Simatupang berarti menambah luasan lahan hijau di sebelah utara kumpulan gedung rehabilitasi medik. Penambahan lahan hijau ini dapat dimanfaatkan sebagai ‘taman rehabilitasi’, tempat para pasien melatih otot dan tulangnya dengan berjalan-jalan mengelilingi taman.



Kekurangannya adalah arah arus sirkulasi tetap acak, sehingga dibutuhkan lebih banyak rambu-rambu untuk tetap menjaga ketertiban lalu-lintas di dalam kawasan RSF. Pemisahan pintu keluar di Jl. TB Simatupang membutuhkan biaya yang tidak sedikit, demikian pula dengan pembangunan struktur pemisah di pintu barat dan di areal parkir (C) timur gedung poliklinik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 20, alternatif kedua akses-akses dan arah arus sirkulasi di RSF.

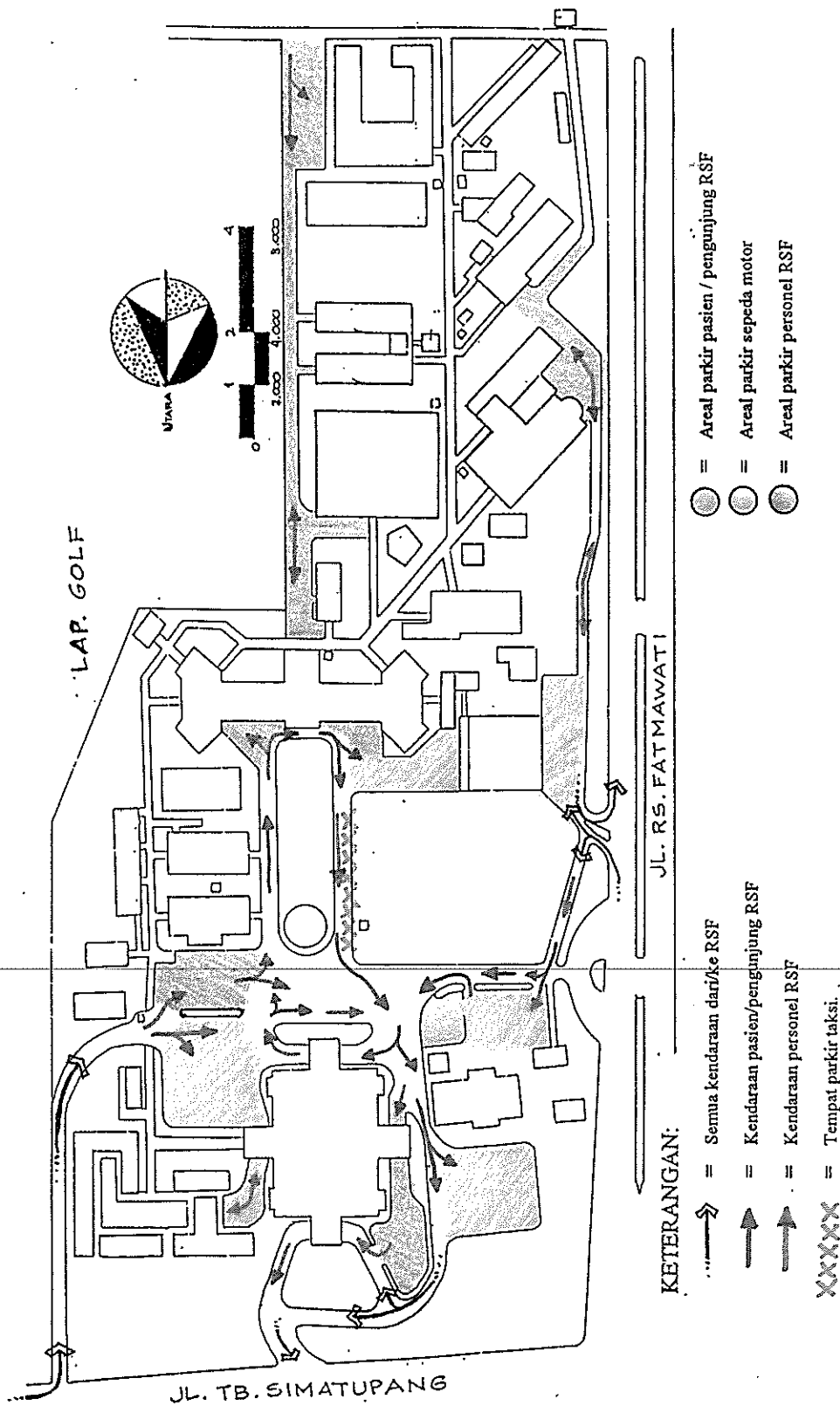
Akses ke RSF bagi pejalan kaki yang tidak berubah adalah dari pintu barat, di sebelah utara pintu masuk barat untuk kendaraan bermotor. Sebaliknya, dengan sendirinya akan mengikuti pintu-pintu masuk kendaraan bermotor. Hal ini juga merupakan salah satu pertimbangan dalam memilih alternatif jalur sirkulasi kendaraan bermotor.

Sedangkan untuk jalur sirkulasi di dalam kawasan RSF, pejalan kaki memanfaatkan jalur yang sama dengan kendaraan berotor (di jalan beraspal), juga bebas bergerak dari ruangan satu ke ruangan lainnya di dalam gedung dan antar gedung melalui koridor-koridor yang telah ada. Permasalahan yang timbul sering disebabkan oleh tidak adanya batas antara jalur sirkulasi kendaraan bermotor dengan pejalan kaki, disamping kebutuhan akan pemisahan jalur sirkulasi personel medis dengan non-medis. Pembatasan dan pemisahan tersebut memang perlu dilakukan, untuk menciptakan suasana lingkungan yang lebih tertib dan aman.





- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 20. Alternatif II Sirkulasi Kendaraan Bermotor

Aspek Sosial – Ekonomi

1. Aspek Sosial

Pasien

Pasien terbagi atas pasien rawat jalan yang berada di RSF untuk waktu yang singkat (kurang dari satu hari), dan pasien rawat inap. Pasien rawat inap dibedakan antara pasien jangka pendek dengan lama perawatan sampai tiga minggu dan pasien jangka panjang yang dirawat selama lebih dari tiga minggu.

Alur sirkulasi pasien dimulai dari pintu masuk, lalu dilanjutkan ke Instalasi Gawat-Darurat (IGD) atau Unit Rawat Jalan (URJ), kemudian ada kemungkinan diteruskan ke Unit Rawat Inap (URI). Satu-satunya tempat yang paling banyak kemungkinan dimasuki oleh pasien setelah berada di ketiga unit tadi adalah Unit Penunjang Diagnostik (UPD). Hubungan antara kelima simpul sirkulasi ini dapat dilihat pada Gambar 21, alur sirkulasi pasien di dalam rumah sakit.

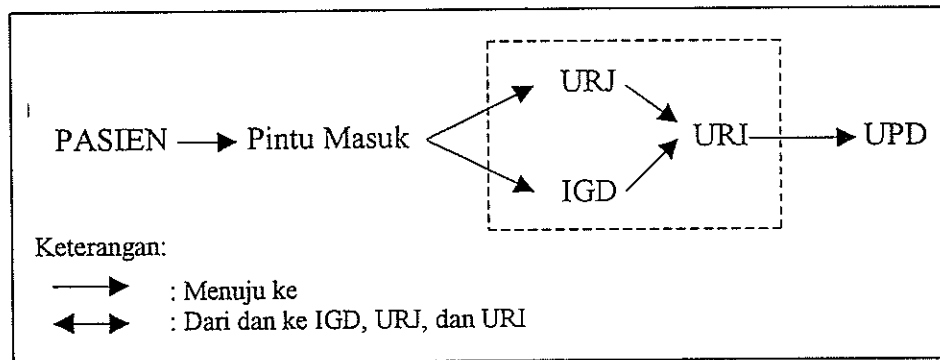
Pasien yang menggunakan ruang-ruang terbuka di luar bangunan –terutama taman– diantaranya adalah mereka yang tidak sedang dirawat dengan menggunakan peralatan monitor dan memiliki kemampuan fisik untuk bergerak tanpa bantuan dari orang lain atau perawat. Para pasien rawat-inap jangka panjang adalah mereka yang paling berpotensi mengunjungi taman-taman di rumah sakit. Sebagai contoh adalah:

- a) Pasien orthopedi (patah tulang) yang pada dasarnya berfisik sehat namun sedang berada dalam masa penyembuhan.
- b) Pasien kebidanan, baik pra- maupun pasca- kelahiran.
- c) Pasien rehabilitasi yang sedang kembali melatih mempergunakan bagian-bagian tubuhnya.
- d) Pasien psikiatri, ketergantungan obat dan alkohol.
- e) Pasien pasca operasi, dan pasien-pasien lainnya.

Secara umum, kondisi emosional pasien adalah tidak stabil karena sedang mengalami kecemasan akan penyakit yang dideritanya. Dari kondisi fisiknya, pasien rawat inap dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu:

- 1 Penderita parah
 - a) Biasanya dalam keadaan sangat lemah, kesakitan, bahkan ada yang tidak sadarkan diri.

- b) Tidak sanggup meninggalkan tempat tidurnya.
 c) Secara emosional merasa tertekan atau bahkan putus asa.
- 2 Penderita yang mendekati kesembuhan
- a) Secara fisik masih lemah karena belum sembuh benar, namun sudah boleh meninggalkan tempat tidurnya.
 b) Dihinggapi kejenuhan, rasa ingin cepat pulang.
- 3 Penderita ringan
- a) Sedang berada dalam observasi dokter atas penyakit yang dideritanya.
 b) Berada di rumah sakit untuk jangka waktu yang tidak terlalu lama.
 c) Secara fisik tidak terlalu parah, hanya membutuhkan istirahat untuk memulihkan kesehatannya.
 d) Merasa terkekang karena kebebasannya dibatasi, ingin cepat pulang.



Gambar 21. Alur Sirkulasi Pasien di dalam Rumah Sakit Fatmawati

Para pasien rawat inap pada umumnya membutuhkan ketenangan, perhatian dari keluarga ataupun kerabatnya, adanya teman senasib, dan jaminan untuk segera sembuh dari penyakitnya. Dalam kondisi seperti ini, mereka membutuhkan suasana lingkungan yang bersih, segar, alami, dan menyenangkan, serta pemandangan yang tidak membosankan.

Taman lebih dirasakan manfaatnya oleh para pasien rawat inap, terutama yang dirawat untuk jangka panjang (lebih dari tiga minggu). Mereka harus berada dekat dengan ruang terbuka, sehingga sebaiknya ditempatkan di kamar-kamar pada lantai dasar maupun tingkat satu (dalam gedung bertingkat) saja. Hal ini dilakukan agar pada saat kondisinya telah memungkinkan, pasien mudah mencapai taman dimana ia dapat menyegarkan kembali pikirannya, bersosialisasi dengan pasien lain, dan melemaskan otot-ototnya dengan melakukan gerak badan. Disamping itu, jika

memungkinkan pasien diberikan ruang pribadi (misalnya di depan kamarnya) untuk dapat memelihara tanamannya sendiri, agar semangat dan harapannya untuk sembuh tidak pernah mati.

Pasien rawat jalan harus terlebih dulu menunggu sebelum dipanggil untuk diperiksa. Pada umumnya mereka merasa lelah, kepanasan, bosan menunggu giliran, dan tidak jarang juga merasa kesakitan. Para pasien ini ditampung di ruang tunggu gedung poliklinik yang cukup luas untuk menampung pasien dari semua klinik secara bersamaan. Suasana sehari-hari di ruang tunggu dipenuhi oleh banyak orang, baik pasien maupun pendampingnya. Tidak sedikit dari mereka yang membawa serta anak-anak kecil yang aktif bergerak kesana-kemari, tidak jarang juga berteriak-teriak dan menangis. Suasana seperti ini tidak nyaman bagi pasien.

Suasana ruang tunggu yang tidak menyenangkan dapat dinetralisasi dengan menghadirkan taman atau minimal pepohonan di dalam pot atau bak tanaman yang diletakkan dengan baik. Taman kecil yang tidak membutuhkan banyak pemeliharaan dapat dibuat di tempat yang terlihat dari segala penjuru ruangan, di dalam ruang tunggu. Untuk mengatasi suara berisik dari lingkungan sekitar, pihak rumah sakit dapat memasang musik ringan dengan satu ruang kontrol suara (*audio-control room*) dan beberapa buah pengeras suara yang diletakkan di beberapa tempat terpisah.

Ruang-ruang terbuka di sekitar luar gedung poliklinik misalnya pada lahan-lahan sempit berumput dapat 'disulap' menjadi ruang tunggu dengan menempatkan beberapa buah bangku di bawah naungan pohon. Ruang seperti ini akan terasa lebih menyegarkan, karena selain berada di ruangan terbuka, pohon yang menjadi naungannya mengumpulkan CO₂ dan melepaskan O₂.

Pendamping / Pengunjung Pasien

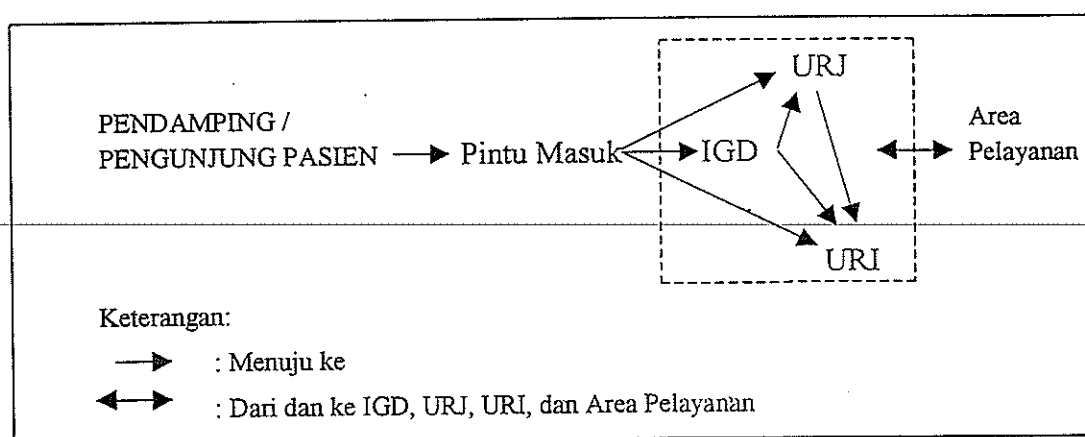
Baik pendamping maupun pengunjung pasien berada dalam kondisi fisik yang sehat, meskipun kondisi mental mereka merasa khawatir akan kesehatan pasien yang mereka dampingi / kunjungi. Jalur sirkulasi para pendamping / pengunjung pasien ini berawal dari pintu masuk, kemudian terdapat tiga alternatif, yaitu:

1. Langsung menjenguk pasien di URI.
2. Mengantar pasien ke IGD, dilanjutkan ke URI atau URJ kemudian dari URJ ke URI,
3. Mengantar pasien ke URJ yang diteruskan ke URI

Biasanya pendamping pasien melakukan kegiatannya di area pelayanan, sehingga terjadi hubungan ke dan dari area pelayanan dengan ketiga unit tadi: IGD, URJ, dan URI (Gambar 22).

Pada saat mendampingi pasien menunggu giliran diperiksa, mereka merasa lelah, bosan, bingung harus melakukan apa, sedih, dan terkekang karena harus selalu berada di dekat pasien. Untuk melawan perasaan-perasaan itu biasanya pendamping pasien duduk, membaca, berjalan di sekitar tempat menunggu, menelepon, atau memakan bekal yang dibawa dari rumah. Fasilitas yang mereka gunakan antara lain tempat parkir, jalur sirkulasi pejalan kaki, taman, kantin, telepon umum, kamar kecil (toilet), apotik, dan musholla.

Para pendamping pasien rawat jalan berasal dari berbagai golongan umur, pria maupun wanita. Jumlah pendamping untuk setiap pasien lazimnya berkisar antara satu hingga tiga orang, sehingga ruang tunggu selalu penuh. Akan sangat menolong jika ada peraturan bahwa hanya seorang pendamping saja yang dibolehkan masuk ke dalam ruang tunggu, selebihnya menunggu di luar. Tetapi tentu saja di luar telah disediakan 'ruang tunggu' yang memadai, termasuk untuk anak-anak. Ruang tunggu di luar ini dapat berupa taman yang dilengkapi bangku-bangku dan ruang yang cukup luas bagi anak-anak untuk berlarian, sehingga mereka tidak menangis karena jenuh.



Gambar 22. Alur Sirkulasi Pendamping / Pengunjung Pasien di dalam RSF

Sedangkan pendamping pasien rawat inap yang terpaksa menunggu pasien harus ikut menginap di rumah sakit. Selain diliputi rasa khawatir, mereka juga lelah, merasa kotor, jenuh, bingung, sedih, kesepian, dan lebih terkekang karena berada di

dalam ruangan tertutup. Lama-kelamaan, kondisi kesehatan mereka juga dapat mengalami penurunan dan menjadi rentan terhadap penyakit menular.

Mereka membutuhkan sesaat untuk keluar dari ruangan tertutup, melepaskan penatnya dan menenangkan pikirannya. Untuk itulah dibuat taman yang dapat dimasuki dan beraktivitas di dalamnya. Aktivitas yang dilakukan mulai dari sekedar berjalan-jalan menghirup udara segar, duduk-duduk, bersosialisasi dengan orang lain, membaca, sampai berolah raga.

Pengunjung pasien rawat inap yang datang tidak pada waktu yang ditentukan untuk berkunjung juga harus menunggu. Kondisi mereka kurang-lebih sama dengan para pendamping pasien. Ada diantara mereka yang datang membawa anak-anak. Rumah sakit menetapkan peraturan umur minimal bagi pengunjung pasien, sehingga anak-anak yang tidak boleh masuk harus menunggu di luar dengan seorang atau lebih pengawas. Bagi mereka juga disediakan taman yang dapat mengakomodasikan kebutuhannya, yaitu taman yang berfungsi sebagai ruang tunggu.

Personel Rumah Sakit

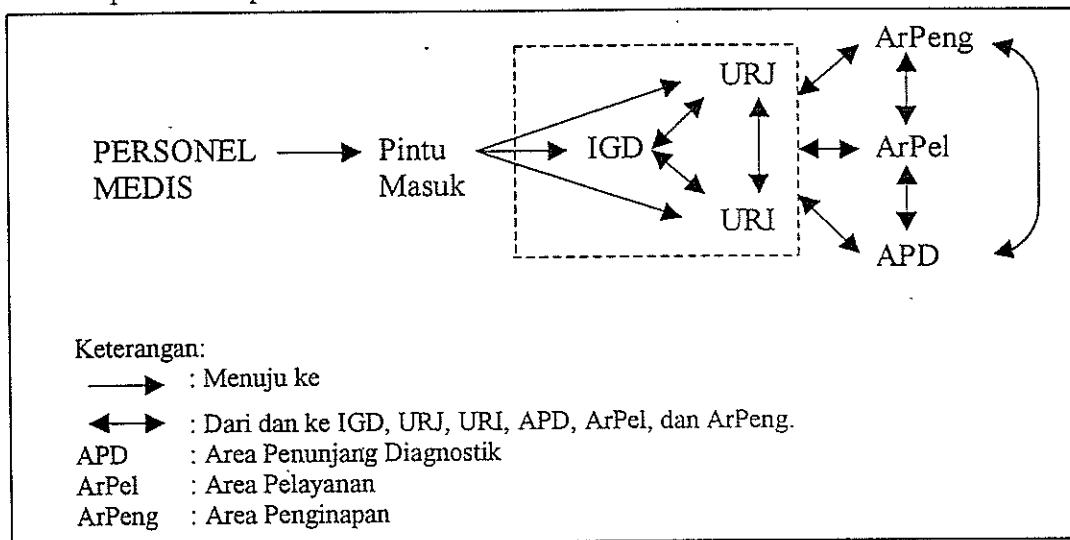
Personel rumah sakit terdiri dari personel medis, yaitu dokter, perawat, dan pekerja medis lainnya serta personel non-medis, yaitu pegawai bagian administrasi serta pengelola RSF yang bekerja di kantor / tempatnya masing-masing sepanjang hari. Sedangkan pegawai-pegawai non-medis lainnya seperti para satpam, tukang kebun, petugas kebersihan, dan bagian pemeliharaan gedung, dianggap memiliki ruang gerak yang luas, dapat menuju ke area manapun di dalam RSF.

Personel medis merupakan orang-orang yang paling dinamis di dalam lingkungan rumah sakit. Mereka bergerak mulai dari pintu masuk, menuju ke tempat kerjanya masing-masing, baik itu di IGD, URJ, URI, maupun di area penunjang diagnostik (APD). Dari tempat kerjanya itu, mereka dapat menuju bagian-bagian lainnya dan juga bebas melakukan aktivitasnya di area pelayanan.

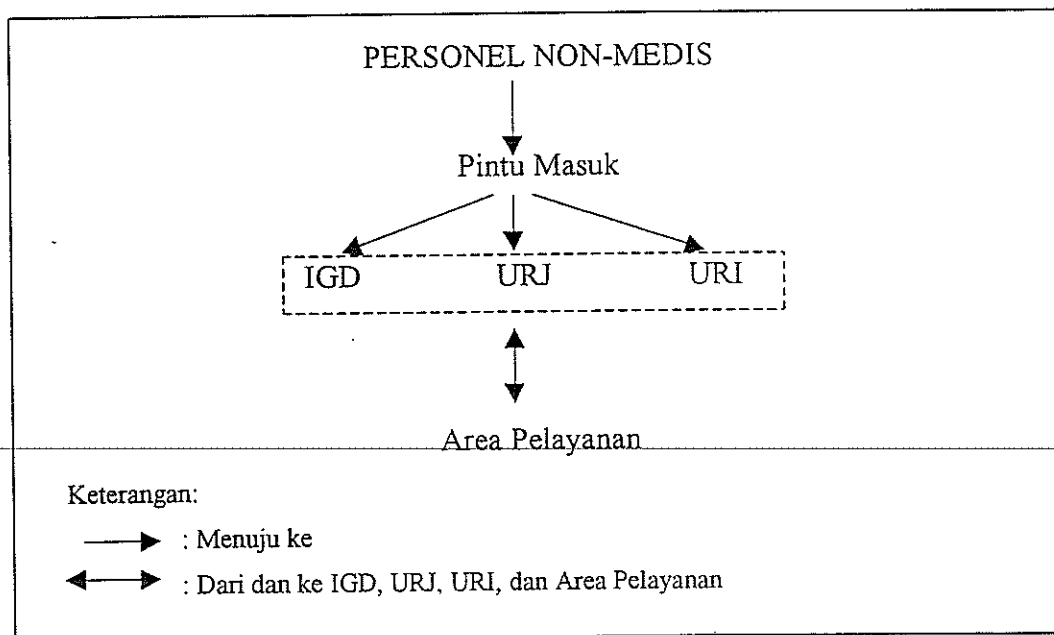
Bagi para dokter telah disediakan tempat beristirahat, yaitu di villa dokter jaga. Sedangkan untuk para perawat dan pegawai lainnya yang perlu bermalam di rumah sakit tersedia asrama pegawai putra maupun putri. Pada Gambar 23 dapat dengan jelas dilihat alur sirkulasi personel medis di dalam rumah sakit.

Personel non-medis bergerak mulai dari pintu masuk menuju tempat kerjanya masing-masing, baik itu di IGD, URJ, URI, maupun di gedung utama. Baru pada

saat istirahat siang mereka bergerak ke area pelayanan dan kembali bekerja di tempatnya semula ketika waktu istirahat sudah habis. Alur sirkulasi personel non-medis dapat dilihat pada Gambar 24.



Gambar 23. Alur Sirkulasi Personel Medis



Gambar 24. Alur Sirkulasi Personel Non-Medis

Kondisi fisik para personel medis di RSF sehat dan fit, namun ketika mendekati akhir waktu bekerja, mereka mulai merasa kelelahan. Kondisi mentalnya seharian dipenuhi oleh kasus-kasus pasien yang bermacam-macam, sehingga kemungkinan mereka tertekan, tegang, dan akhirnya jenuh. Hal ini menyebabkan

mereka membutuhkan sedikit waktu dan tempat untuk menyegarkan kembali pikiran mereka (*refreshing*), melemaskan otot-otot, dan beristirahat. Di tempat itulah para personel medis ini saling mengobrol satu sama lainnya dan mengadakan proses sosialisasi.

Lapangan senam di arah timur RSF dimanfaatkan oleh para perawat yang tinggal di asrama untuk berolah raga. Olah raga yang dapat dilakukan diantaranya senam, *jogging*, atau permainan bola voli. Disamping itu, lapangan senam ini juga digunakan sebagai tempat mengadakan acara-acara khusus seperti bazaar dan aneka lomba untuk pegawai.

Dalam perjalanannya dari satu ruangan ke ruangan lain di dalam lingkungan rumah sakit, mereka juga membutuhkan pemandangan yang dapat menyegarkan dan menenangkan pikiran. Untuk itulah taman pengisi / hiasan dibuat.

2. Aspek Ekonomi

Untuk membentuk suatu lansekap ruang luar – termasuk taman – yang baik dari segi fungsi dan estetika memang membutuhkan biaya. Kendala yang dihadapi pihak pengelola RSF adalah minimnya biaya yang dialokasikan untuk kepentingan pertamanan dan pemeliharaan taman. Ditambah lagi akibat dari krisis moneter yang berkepanjangan, terjadi pemotongan biaya di sub-bagian pertamanan dari instalasi sanitasi lingkungan dan pertamanan, yang menyebabkan semakin berkurangnya tenaga yang tersedia untuk memelihara taman-taman yang telah ada.

Untuk mengatasi masalah kecilnya biaya yang dialokasikan untuk kegiatan pertamanan dan sedikitnya tenaga yang tersedia untuk keperluan pemeliharaan taman, maka perlu diambil langkah-langkah berikut ini sebelum membangun sebuah taman:

- a) Menyeleksi tempat-tempat yang potensial dijadikan taman dan yang sebaiknya ditanami pepohonan dengan minimal biaya pemeliharaan ditinjau dari lokasi, luas lahan, dan kesuburan tanahnya – sehubungan dengan kebutuhan pupuk.
- b) Memilih jenis-jenis tanaman yang tidak membutuhkan banyak perhatian dan kegiatan pemeliharaan, yaitu jenis-jenis yang berumur panjang, mudah ditanam, dan tidak banyak menggugurkan daun maupun bunganya.
- c) Memperhitungkan dengan matang peletakan setiap jenis tanaman untuk menghindari pemindahan di kemudian hari.

Analisis-Sintesis Faktor Perancangan

1. Ruang

Bentuk ruang yang cukup mendominasi tapak RSF adalah bentuk koridor. Mulai dari taman depan gedung utama, taman instalasi rehabilitasi medik, dan taman pengisi di sepanjang kedua sisi koridor yang menghubungkan bangunan-bangunan di sebelah timur laut sampai selatan gedung utama. Jika kurang cermat menatanya, maka bentuk ruang koridor dapat menjadi sangat membosankan, karena bentuknya yang cenderung membentuk garis.

Bentuk koridor memiliki keuntungan, yaitu dapat menciptakan suatu transisi yang tidak terasa dalam perpindahan dari satu ruang ke ruang berikutnya. Ruang yang tersisa di tepi kedua sisi koridor jalan dapat juga diisi dengan tanaman, yang berarti menjadi taman yang berpola garis. Taman-taman berbentuk panjang semacam ini tersebar di segala penjuru rumah sakit, sehingga perlu diseimbangkan dengan memanfaatkan elemen-elemen lansekap yang tidak berbentuk panjang, seperti bentuk bulat, kubus, dan bentuk-bentuk tiga dimensi lainnya.

2. Waktu

Kendala yang terlihat dalam melibatkan faktor waktu adalah dipercepatnya proses pelapukan bahan kayu akibat fluktuasi cuaca yang terjadi pada tapak sehari-harinya. Hal ini terutama harus diperhatikan dalam merancang tempat-tempat tanpa naungan (terbuka), yang langsung mendapatkan akibat dari perubahan tersebut.

Perubahan dari waktu ke waktu antara siang dan malam justru dapat dipandang sebagai potensi, karena dengan demikian teknik-teknik pencahayaan (*lighting*) di malam hari dapat dikembangkan. Pada malam hari para pasien IRIU diharuskan untuk beristirahat dan tidak meninggalkan kamarnya. Saat itu keadaan taman akan sangat gelap, dan menimbulkan kesan menyeramkan bagi siapa saja yang melihatnya. Mereka dapat ditenangkan dan dihibur dengan adanya pencahayaan yang tepat.

Taman yang perlu diberi pencahayaan hanyalah yang terlihat dari kamar pasien di malam hari. Lampu yang digunakan tidak perlu ber-watt besar maupun berkesan mewah, yang penting adalah daerah sekitarnya cukup terang dan disainnya tidak merusak kesatuan tema taman itu sendiri. Agar daerah yang diterangi lebih

luas, maka sebaiknya lampu diletakkan di tempat yang cukup tinggi. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan lampu sorot yang digantung pada dahan pohon tinggi.

Pemilihan jenis tanaman dan jenis bahan untuk material keras harus disesuaikan dengan waktu penggunaan yang relatif lama, bukan hanya untuk setahun – dua tahun saja. Sebaiknya tidak memilih tanaman semusim dan bahan yang lekas rusak (misalnya warna/cat yang cepat pudar) maupun lekas melapuk, karena dapat mempengaruhi biaya pemeliharaan jangka panjang.

3. Warna

Warna-warna yang ada di dalam lingkungan RSF cenderung membosankan bagi mata yang memandang, terlebih lagi mereka yang setiap hari harus berada di sini. Di siang hari, warna dinding bangunan yang relatif terang terlihat silau, terutama di tempat-tempat terbuka, sehingga orang harus melihat ke sekelilingnya dengan memicingkan mata. Potensi datang dari warna hijau yang ditampakkan oleh dedaunan dari tanaman maupun hamparan rumput.

Untuk mengantisipasi kesan jenuh pada penggunaan warna yang demikian seragam di pelosok rumah sakit, maka perlu digunakan warna-warna kontras pada material lunak maupun keras di taman. Hal demikian misalnya dengan memberi warna terang dalam kombinasi yang tepat dengan warna-warna yang telah ada di sekitarnya yaitu putih, krem, abu-abu, dan hijau.

Warna bunga yang akan digunakan misalnya merah dan kuning untuk memberi kesan kontras dan warna putih untuk memberi identitas kepada RSF dan kesan bersih. Sedangkan untuk warna dinding interior kamar di unit rawat inap sebaiknya menggunakan warna abu-abu, karena warna ini secara psikis memberikan kesan tenang dan menimbulkan keinginan untuk beristirahat. Sedangkan untuk fasilitas umum seperti conblock menggunakan warna natural yang tidak menyilaukan mata, seperti merah bata atau abu-abu tua. Warna fasilitas telepon umum merupakan kombinasi antara abu-abu dengan biru langit. Sedangkan untuk halte warna yang digunakan adalah kombinasi antara abu-abu tua dengan merah marun.

4. Bunyi

Bunyi adalah suatu elemen disain yang jarang dimanfaatkan. Menghadirkan maupun menghilangkan bunyi-bunyian tertentu di dalam rancangan taman

membutuhkan perhitungan yang cermat. Potensi datang dari bunyi kicau burung yang beterbangan di sekitar taman dan desiran dedaunan yang saling bersentuhan tertiu angin. Kendala tentu saja dari suara-suara bising yang tidak diinginkan.

Dalam disain rumah sakit, peluang-untuk memanfaatkan elemen ini sangat besar, karena pasien berada pada kondisi yang sangat memungkinkan untuk dapat merenungi bunyi-bunyian di sekitarnya. Sebaiknya pasien diperdengarkan terhadap bunyi-bunyian yang menenangkan perasaan, seperti musik, suara gemericik air, desiran angin di antara dedaunan, dan kicau burung.

5. Bayangan

Satu lagi elemen disain yang jarang menjadi perhatian perancang adalah bayangan. Tanah air kita, Indonesia, memiliki keuntungan besar karena matahari bersinar sepanjang tahun, sehingga bayangan hampir dapat dipastikan selalu ada setiap hari di sepanjang tahun. Potensi yang harus dimanfaatkan adalah permukaan tapak yang relatif datar merata mempermudah perkiraan bentuk jatuhnya bayangan. Sedangkan kendalanya adalah jatuhnya bayangan di arah barat pada pagi hari dan di timur pada sore hari mungkin tidak dapat ditampakkan secara optimal oleh adanya obyek lain di tempat jatuhnya bayangan tersebut. Hal ini membutuhkan perhitungan yang cermat tentang bentuk jatuhnya bayangan pada permukaan obyek lain, sehingga masih dapat dinikmati keindahannya.

Contohnya adalah dengan memanfaatkan bayangan pohon besar, seperti pohon beringin yang berada di taman depan gedung utama, menjadi elemen disain yang indah terutama di atas permukaan yang rata. Disamping itu, bayangan dari pohon palem-paleman juga terlihat sangat eksotis. Semua itu tinggal diperhitungkan peletakannya yang tepat, agar dapat dinikmati oleh orang yang melihatnya.

Bayangan juga merupakan faktor pertimbangan dalam menata pencahayaan di dalam taman.



KONSEP

Konsep Dasar

Konsep dasar yang diterapkan adalah membuat suatu rancangan-ulang lanskap rumah sakit tanpa mengubah tata-letak bangunan yang telah ada pada tapak dengan mengoptimalkan penataan ruang, RTH, jalur sirkulasi, serta elemen lanskap lainnya. Rancangan tersebut dapat meningkatkan efektifitas proses penyembuhan pasien dan efisiensi pelayanan, serta memberikan identitas lanskap rumah sakit.

Konsep Ruang

Ruang-ruang di dalam areal RSF terbagi menjadi lima fungsi, yaitu:

1. Penerimaan
2. Pelayanan
3. Pendidikan
4. Sirkulasi
5. Ruang Terbuka Hijau

Pembagian ruang menurut fungsi ini dapat dilihat dengan lebih jelas pada Tabel 4 dan Gambar 25 di halaman berikutnya. Sedangkan penjelasan masing-masing ruang adalah sebagai berikut:

1. Ruang Penerimaan

Ruang-ruang yang termasuk ke dalam fungsi ini adalah: pintu-pintu masuk utama ke areal RSF, pintu-pintu masuk ke tiga gedung utama, serta tempat parkir mobil dan motor. Terdapat dua pintu masuk utama ke areal RSF, yaitu dari arah utara (Jl. TB Simatupang) dan barat (Jl. RS Fatmawati). Pintu masuk dari arah selatan (Kompleks Perumahan Pegawai Dep. Kes.) bukan merupakan pintu masuk utama. Pintu-pintu masuk ke gedung utama ialah ke Poliklinik, Gedung Induk, dan Instalasi Gawat-Darurat. Tempat parkir mobil maupun motor adalah tempat yang langsung dijumpai pengemudi setelah memasuki kawasan RSF. Di sini mereka memarkirkan kendaraannya untuk kemudian berjalan kaki ke tempat tujuan.



Tabel 4. Pembagian Fungsi Ruang di Rumah Sakit Fatmawati

FUNGSI	ZONA	AKTIFITAS
PENERIMAAN	Pintu Masuk ke Areal RSF Pintu-pintu Masuk ke Setiap Gedung	Membeli tiket parkir Menurunkan penumpang Menaikkan penumpang Membaca papan informasi
	Tempat Parkir Mobil Tempat Parkir Motor	Mencari tempat parkir kosong Memarkir kendaraan Membaca papan informasi
PELAYANAN	Rawat Jalan Rawat Inap Penunjang Diagnostik Administrasi	Pemeriksaan Pengetesan Pengobatan Penjualan obat-obatan Perawatan Penyembuhan Penyelesaian urusan administrasi
	Penginapan Pendamping Pasien Asrama Perawat Villa Dokter	Menginap Membersihkan diri Makan / Minum Mencuci perlengkapan makan Mencuci pakaian
	Pelayanan Umum	Menunggu giliran dipanggil Menunggu pasien diperiksa Membeli segala keperluan Makan / Minum Mengambil uang Mengirim kabar Menelepon Membersihkan diri Beribadah Membaca papan informasi
	Pelayanan Informasi dan Keamanan Utilitas	Memberikan informasi lokasi Menjaga keamanan Melayani pengaduan Memelihara kebersihan
PENDIDIKAN	Pendidikan	Belajar – Mengajar
SIRKULASI	Pejalan Kaki Kendaraan Bermotor	Berjalan kaki Bergerak untuk mencapai tempat tujuan
RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)	RTH Berupa Taman	Menikmati keindahan taman Menunggu Menjalani pengobatan Menanam
	RTH Non-Taman	Berolah-raga Menyapu dedaunan kering

Ruang dengan fungsi penerimaan memiliki konsep sebagai suatu ruang yang memberi kesan menyambut semua orang yang mengunjungi RSF. Suasana yang menyenangkan dan bersahabat dibutuhkan untuk menghilangkan kesan rumah sakit yang mengerikan. Identitas RSF harus sudah ditunjukkan di ruang penerimaan ini.

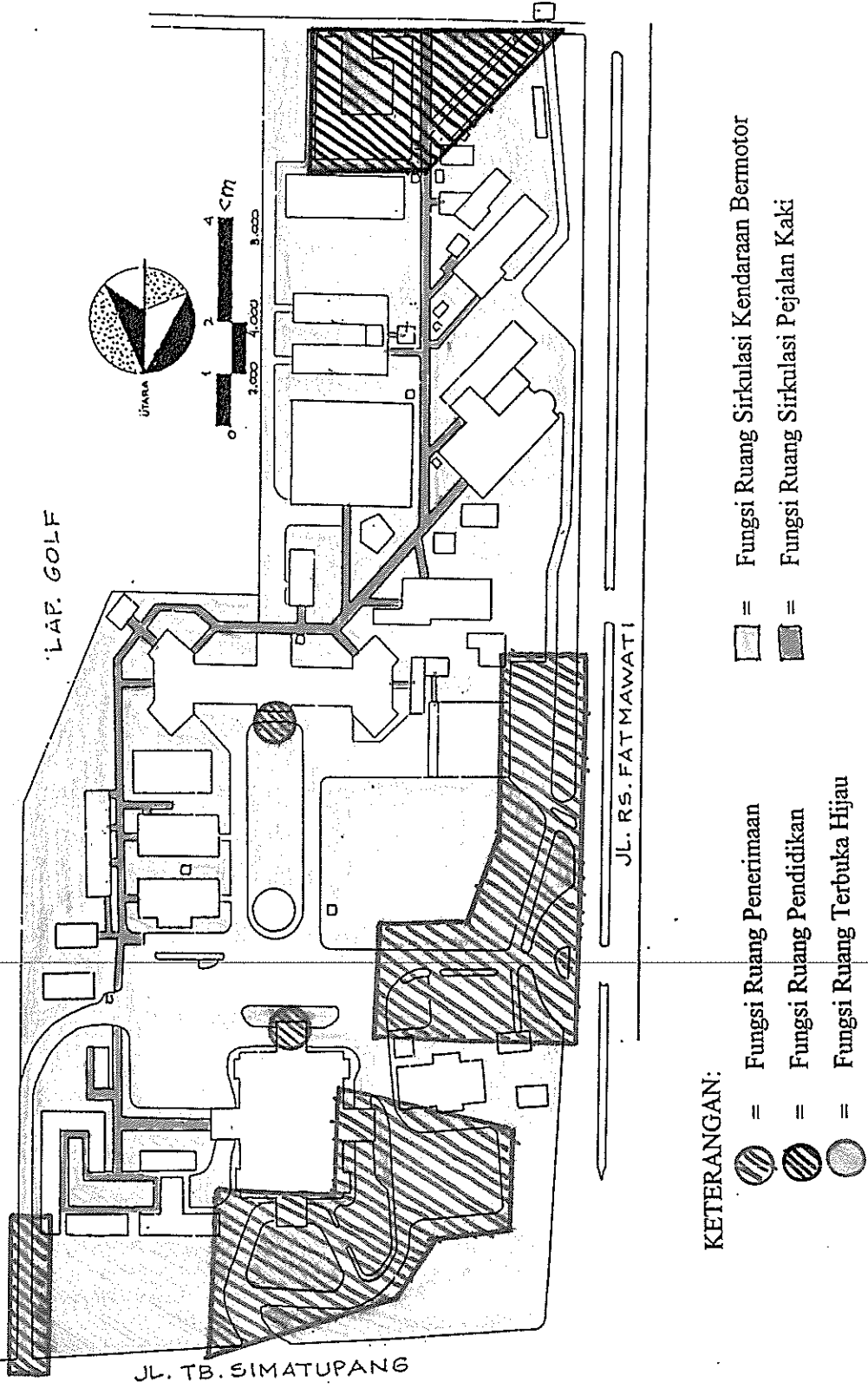
2. Ruang Pelayanan

Ruang dengan fungsi pelayanan terbagi menjadi empat fungsi yang lebih spesifik, yaitu fungsi pelayanan perawatan, pelayanan penginapan, pelayanan umum, dan pelayanan penunjang. Ruang yang berfungsi pelayanan perawatan meliputi unit rawat jalan, unit rawat inap, unit penunjang diagnostik, dan unit





- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- KETERANGAN:**
- = Fungsi Ruang Penerimaan
 - = Fungsi Ruang Pendidikan
 - = Fungsi Ruang Terbuka Hijau
 - = Fungsi Ruang Sirkulasi Kendaraan Bermotor
 - = Fungsi Ruang Sirkulasi Pejalan Kaki

Gambar 25. Pembagian Ruang di RSF Menurut Fungsi

administrasi. Ruang yang termasuk unit rawat jalan adalah Poliklinik dan Instalasi Gawat-Darurat. Bangsal perawatan, yang terspesifikasi lagi menjadi Ruang I (Orthopedi), Ruang III (Bayi), Ruang VI dan VII, Instalasi Rawat Inap Utama (IRIU/VIP), dan IRNA Teratai termasuk dalam unit rawat inap. Ruang-ruang pada unit penunjang diagnostik meliputi Laboratorium, unit Radiologi, unit Patologi, Pencatatan Medik, unit Rehabilitasi Medik, unit Farmasi, dan Apotik.

Di ruang administrasi pasien menyelesaikan urusan administrasinya dengan pihak pengelola rumah sakit. Dilihat dari aktifitas yang dilakukan di ruang-ruang ini, maka konsep ruang yang disajikan harus memberikan kesan luas, menghilangkan suasana yang membosankan, serta menyajikan lingkungan yang bersih – higienis.

Ruang yang berfungsi pelayanan penginapan meliputi asrama perawat dan villa dokter. Diperlukan juga suatu penginapan khusus bagi pendamping pasien rawat inap, yang selama ini belum ada di tapak. Ruang dengan fungsi pelayanan penginapan bertujuan mengakomodasikan kebutuhan manusia di dalamnya, terutama untuk beristirahat dan membersihkan diri. Tempat ini harus dapat memberikan suasana yang nyaman serta lingkungan yang bersih dan terawat.

Pada ruang yang memiliki fungsi pelayanan umum, personel rumah sakit serta para pengguna jasa RSF pada khususnya, dapat memenuhi kebutuhannya yang bersifat jangka pendek. Ruang ini merupakan tempat terkonsentrasinya pasien dan pengunjung. Suasana yang ditonjolkan adalah suasana yang nyaman, indah, tidak membosankan, serta lingkungan yang bersih. Juga perlu adanya suatu identitas ruang agar orang dapat merasakan bahwa dirinya telah memasuki ruang dengan fungsi pelayanan umum.

Ruang dengan fungsi pelayanan penunjang mencakup zona pelayanan informasi dan keamanan serta zona utilitas. Di zona pelayanan informasi dan keamanan terdapat meja informasi yang dilengkapi dengan fasilitas pemanggilan kendaraan (*car call*) dan pos keamanan. Di zona utilitas terdapat gedung pembangkit listrik (*gen-set*), pompa air utama sebagai bagian dari instalasi air bersih, serta tempat penampungan sampah utama.

3. Ruang Pendidikan

Ruang ini hanya mencakup zona pendidikan. Di zona ini terdapat akademi perawat sebagai tempat berlangsungnya aktifitas belajar-mengajar. Konsep ruang

dengan fungsi pendidikan adalah ruang yang tenang, bersih, dan tidak membosankan, sehingga mampu membangkitkan motivasi belajar.

4. Ruang Sirkulasi

Ruang dengan fungsi sirkulasi pada umumnya berbentuk garis (linier). Di dalam kawasan RSF, ruang ini terbagi menjadi ruang sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan bermotor. Untuk pejalan kaki, jalur sirkulasi berupa koridor beratap asbes yang menghubungkan satu gedung ke gedung lainnya serta jalan setapak. Jalur sirkulasi yang belum terdapat di tapak adalah jalur khusus bagi petugas sanitasi dan pemeliharaan gedung. Sedangkan jalur sirkulasi untuk kendaraan bermotor berupa jalan beraspal.

Konsep ruang dengan fungsi sirkulasi ini adalah adanya identitas dan pembatasan ruang yang jelas. Di ruang ini dibutuhkan suasana yang segar, memotivasi pergerakan, dan lingkungan yang bersih, nyaman, dan indah. Penjelasan lebih lanjut tentang ruang dengan fungsi sirkulasi akan diberikan pada konsep sirkulasi.

5. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Ruang ini terbagi menjadi zona RTH berupa taman dan RTH non-taman. Perbedaan diantara keduanya adalah pada aktifitas yang dilakukan di dalamnya serta fungsi spesifiknya.

Konsep Tata Hijau

Konsep-tata-hijau-terdiri-atas:

1. Konsep Fungsi Taman, dan
2. Konsep Ruang Terbuka Hijau

Kedua konsep tersebut secara bersamaan akan menjadi dasar rancangan lanskap di dalam kawasan RSF.

1. Konsep Fungsi Taman

Fungsi Umum Taman Rumah Sakit

Pada dasarnya, taman rumah sakit memiliki tiga fungsi umum, yaitu:

- a) Taman untuk beraktifitas (*garden to live in*)
- b) Taman untuk dilihat (*garden to look at*)
- c) Taman untuk melindungi (*garden to cover it*)

a) Taman untuk Beraktifitas

Taman untuk beraktifitas adalah taman yang dirancang agar dapat dimasuki oleh manusia, dimana ia dapat melakukan bermacam-macam kegiatan, mulai dari yang aktif sampai semi aktif di dalamnya. Kegiatan yang dapat dilakukan diantaranya adalah berjalan-jalan, duduk-duduk, berlari-larian, membaca, mengobrol, piknik, sampai berolah raga.

b) Taman untuk Dilihat

Taman untuk dilihat adalah taman yang dirancang untuk kegiatan semi aktif sampai pasif. Contoh dari kegiatan semi aktif adalah: duduk-duduk sambil membaca atau menikmati keindahan taman, berdiri menghirup udara segar, maupun mengamati burung atau kupu-kupu. Semua itu dilakukan hanya dari luar taman atau beberapa titik di tepi taman yang telah ditentukan. Dari segi¹ estetik, taman untuk dilihat ini dirancang agar tampak indah dan menarik.

Di dalam lingkungan rumah sakit, rancangan taman ini harus dapat dinikmati oleh semua orang, sehingga mulai dari kombinasi warna, pemilihan tanaman, sampai pola penanaman harus bersifat akrab (*familiar*). Taman seperti ini misalnya adalah taman hias/pengisi, taman pojok, serta taman kering (*dry garden*) di dalam ruangan.

c) Taman untuk Melindungi

Taman untuk melindungi adalah taman yang diperuntukkan bagi kelangsungan hidup dan kenyamanan makhluk hidup – terutama manusia – di sekitarnya. Taman ini biasanya mengelilingi seluruh kawasan rumah sakit tersebut.

Taman untuk melindungi dirancang dengan penekanan lebih ke fungsi lingkungan daripada nilai estetikanya, karena ia harus ‘melindungi’ kawasan di dalam dari lingkungan di ‘dunia luar’ rumah sakit. Taman ini dapat berfungsi sebagai penyaring udara yang masuk, pemantul kebisingan, pelestari lingkungan dengan menghadirkan tanaman langka maupun mendatangkan satwa ke dalamnya, sampai penyedia bahan makanan atau sebagai dapur hidup maupun apotik hidup. Sesuai dengan fungsinya, jenis taman ini harus memenuhi persyaratan tertentu, seperti

misalnya ketebalan penanaman, jarak tanam, maupun jenis tanaman yang boleh atau tidak boleh ditanam.

Secara umum, ketiga fungsi umum tadi menjadi dasar bentuk-bentuk taman di rumah sakit. Pada sebagian rumah sakit hanya ada taman yang berfungsi untuk beraktifitas saja, atau untuk dilihat saja, sehubungan dengan keterbatasan lahan yang tersisa. Sebagian rumah sakit lain dapat membuat taman yang mewakili kedua fungsi tersebut secara terpisah maupun dalam satu taman. Namun, hanya sedikit saja yang memiliki inisiatif dan sumberdaya yang cukup untuk membuat taman yang berfungsi untuk melindungi, karena fungsinya tidak dapat langsung dirasakan dan nilai estetikanya dianggap kurang. Kondisi RSF cukup berpotensi untuk dapat mengembangkan ketiga fungsi taman tersebut ditinjau dari sumberdaya yang ada, baik secara terpisah-pisah maupun mengkombinasikan dua fungsi pada satu taman.

Fungsi Tematis Taman Rumah Sakit

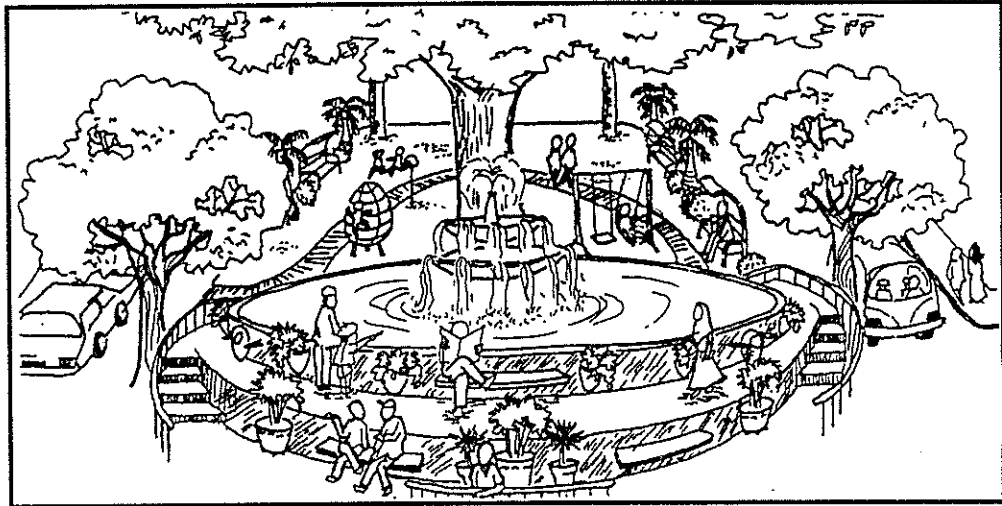
Pihak pengelola rumah sakit dapat mengembangkan fungsi tematis berdasarkan fungsi umum, sesuai dengan kebutuhan pengguna rumah sakit dan kondisi sumberdaya yang dimilikinya. Kondisi sumberdaya yang dimaksud adalah luas lahan yang tersisa serta kemampuan dari segi biaya. Adapun fungsi tematis yang akan dikembangkan di RSF adalah:

a) Taman Tunggu

Maksud dari taman tunggu adalah taman yang berfungsi sebagai ruang tunggu, baik bagi pendamping pasien rawat jalan yang akan diperiksa di poliklinik, pendamping dan pengunjung pasien rawat inap, juga para supir pribadi yang menunggu majikannya. Pengguna taman tunggu ini terdiri atas semua kelompok umur. Mereka datang mengunjungi taman tunggu ini mulai pagi hari saat poliklinik dibuka, sampai sore hari saat jam kunjungan sore berakhir. Lamanya mereka menunggu bervariasi, mulai dari hanya sekitar lima belas menit bagi yang menunggu pengunjung pasien rawat inap, sampai lebih dari dua jam bagi yang menunggu giliran diperiksa di poliklinik.

Kegiatan yang dilakukan beragam, mulai dari yang bersifat aktif sampai pasif. Anak-anak dapat berjalan-jalan menikmati suasana taman, sementara orang-orang dewasa lebih memilih untuk hanya duduk-duduk menikmati semilir angin, membaca, mengamati burung atau kupu-kupu, mengawasi anak-anaknya, atau sekedar

memandangi kolam air mancur. Jika dilihat dari fungsi umumnya, taman tunggu tergolong sebagai taman untuk dilihat dan beraktifitas (Gambar 26).



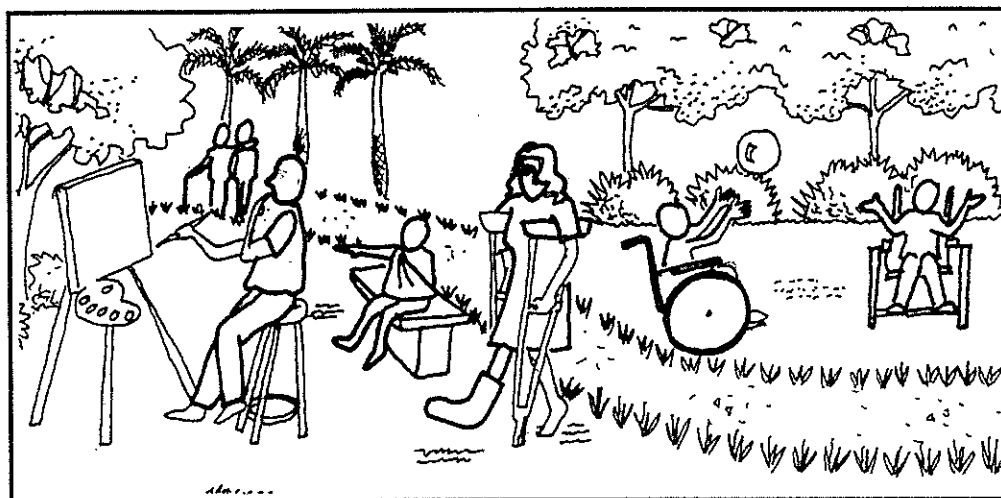
Gambar 26, Ilustrasi taman tunggu di depan gedung utama

b) Taman Rehabilitasi

Maksud dari taman rehabilitasi adalah taman dimana pasien memperoleh pengalaman baru setiap harinya. Taman rehabilitasi diperuntukan bagi pasien dari instalasi rehabilitasi medik maupun pasien rawat inap, terutama mereka yang harus lama menginap di rumah sakit. Para pasien rawat inap ini dapat melepaskan rasa jenuhnya setelah berada di dalam kamar yang tertutup dari waktu ke waktu.

Di taman ini para pasien dapat melatih jantung, syaraf motorik, otot-otot dan tulang-tulang, sampai menyegarkan paru-parunya dengan menghirup udara segar di alam terbuka. Kegiatan yang dilakukan terutama berjalan-jalan mengelilingi taman, melakukan sedikit gerak badan dan gerakan-gerakan senam ringan, mendalami hobi seperti melukis atau bermain musik, dan bersosialisasi antar pasien. Pasien juga dapat duduk-duduk sambil membaca, atau menikmati suasana alam sekitarnya sambil mengobrol dengan perawat atau pasien lain. Taman ini lebih ditekankan kepada fungsinya untuk beraktifitas, daripada untuk dilihat.

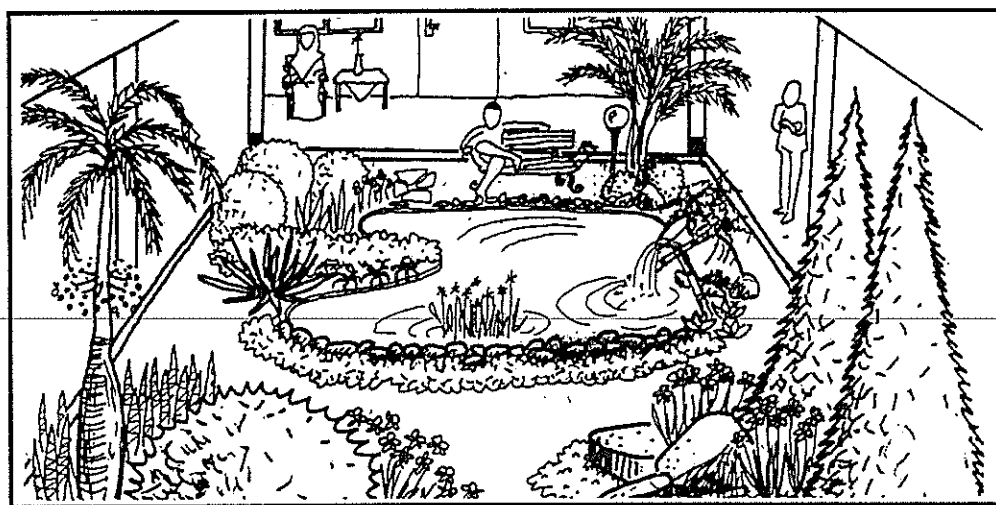
Suasana yang diharapkan adalah suasana segar, alami, indah, menyenangkan, serta membangkitkan motivasi dan harapan. Suasana seperti ini menunjang dalam memberikan inspirasi bagi pasien yang memiliki hobi di bidang seni (Gambar 27).



Gambar 27. Ilustrasi taman rehabilitasi di Instalasi Rehabilitasi Medis

c) Taman Hiasan / Pengisi Ruang Pasif

Dari namanya telah tergambar bahwa taman ini berfungsi sebagai penghias ruang pasif yang bertebaran di kawasan RSF. Ruang-ruang pasif yang dimaksud misalnya di sepanjang kedua sisi koridor penghubung antar ruang, sisa lahan di sekitar musholla, sisa lahan di sekitar villa dokter jaga, dan lahan-lahan kecil di sekitar kawasan poliklinik.



Gambar 28. Ilustrasi taman hiasan di Instalasi Rawat Inap Utama (IRIU)

Berdasarkan pembagian fungsi umum RTH di rumah sakit, taman ini tergolong taman untuk dilihat, sehingga aktifitas yang dilakukan hanya bersifat pasif. Suasana

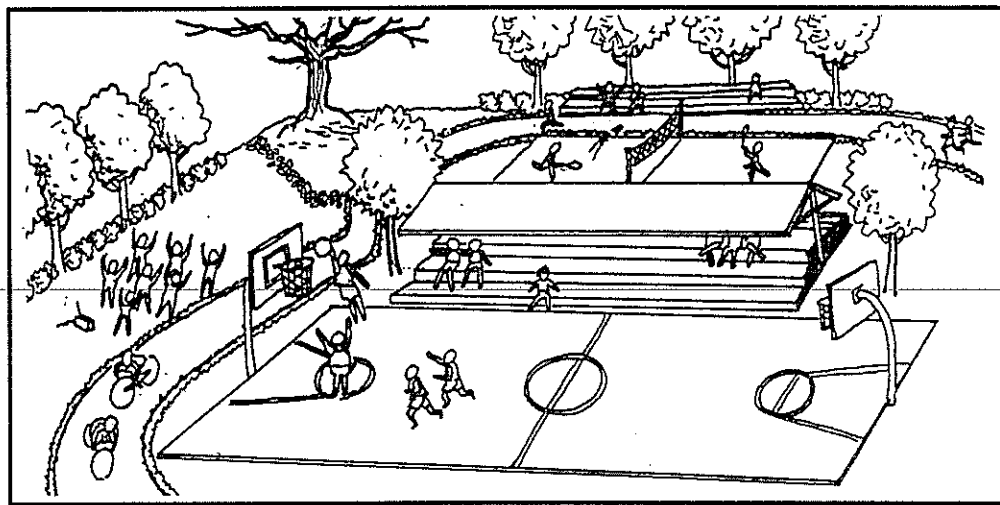
yang diharapkan hadir dalam taman ini adalah menenangkan, menyenangkan, memberikan kesan luas, dan jauh dari kesan membosankan (Gambar 28).

Taman-taman yang berada pada jalur sirkulasi umum dapat dinikmati oleh semua orang yang melewati jalur tersebut. Sedangkan taman-taman yang tidak berada pada jalur sirkulasi umum hanya dapat dinikmati oleh sebagian orang saja, seperti misalnya taman di dalam IRIU, dan di tepi-tepi luar ruang-ruang pada instalasi rawat inap.

d) Lapangan Olah Raga

Lapangan olah raga merupakan RTH yang dimanfaatkan sebagai tempat melakukan kegiatan-kegiatan olah raga. Di RSF saat ini, lapangan olah raga yang disebut lapangan senam berada di arah utara gedung IGD. Berdasarkan fungsi umum, taman ini adalah untuk beraktifitas (*garden to live in*).

Olah raga yang dapat dilakukan mulai dari senam pagi bersama, *jogging* mengelilingi lapangan, permainan bola voli, dan bulu tangkis. Sampai saat ini yang biasa mempergunakan lapangan senam adalah para personel rumah sakit dan para siswi akademi perawat RSF pada pagi hari sebelum dimulainya jam kerja resmi (sebelum pk.08.00 pagi) atau pada saat ada materi pelajaran olah raga.



Gambar 29. Ilustrasi lapangan olah raga

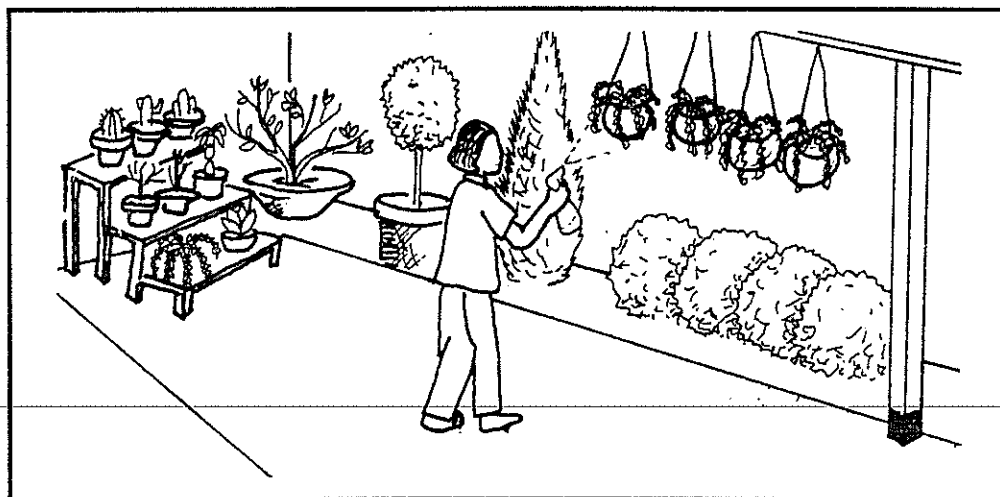
Lahan kosong yang terkesan 'tidur' di sebelah selatan ruang-ruang kelas Akper RSF dapat digunakan sebagai lapangan olah raga, dengan menjadikannya sebagai

lapangan permainan bola voli atau bulu tangkis. Suasana yang dihadirkan adalah menyenangkan, membangkitkan semangat, motivasi, dan inisiatif.

e) Taman *Hortotherapy*

Taman *hortotherapy* adalah taman yang dibuat dengan tujuan membantu proses penyembuhan pasien -terutama secara psikis- dengan menghadirkan tanaman di sekitar ruang gerak pasien. RTH yang tersisa di sepanjang kedua sisi ruang-ruang perawatan pada instalasi rawat inap atau di belakang setiap kamar pada IRIU dapat dimanfaatkan oleh pasien sebagai tempat memelihara tanaman (Gambar 30).

Taman *hortotherapy* di RSF merupakan bentuk yang sederhana (bukan ideal), sehingga taman ini tidak terlalu terikat pada aturan rancangan tertentu. di dalamnya hanya disediakan beberapa pot tanaman yang menjadi tanggung jawab pasien – terutama yang dirawat untuk jangka waktu lama– untuk memeliharanya, misalnya mengairinya setiap hari. Dengan adanya taman ini diharapkan pasien menjadi kerasan dan bangkit kembali semangat hidupnya.



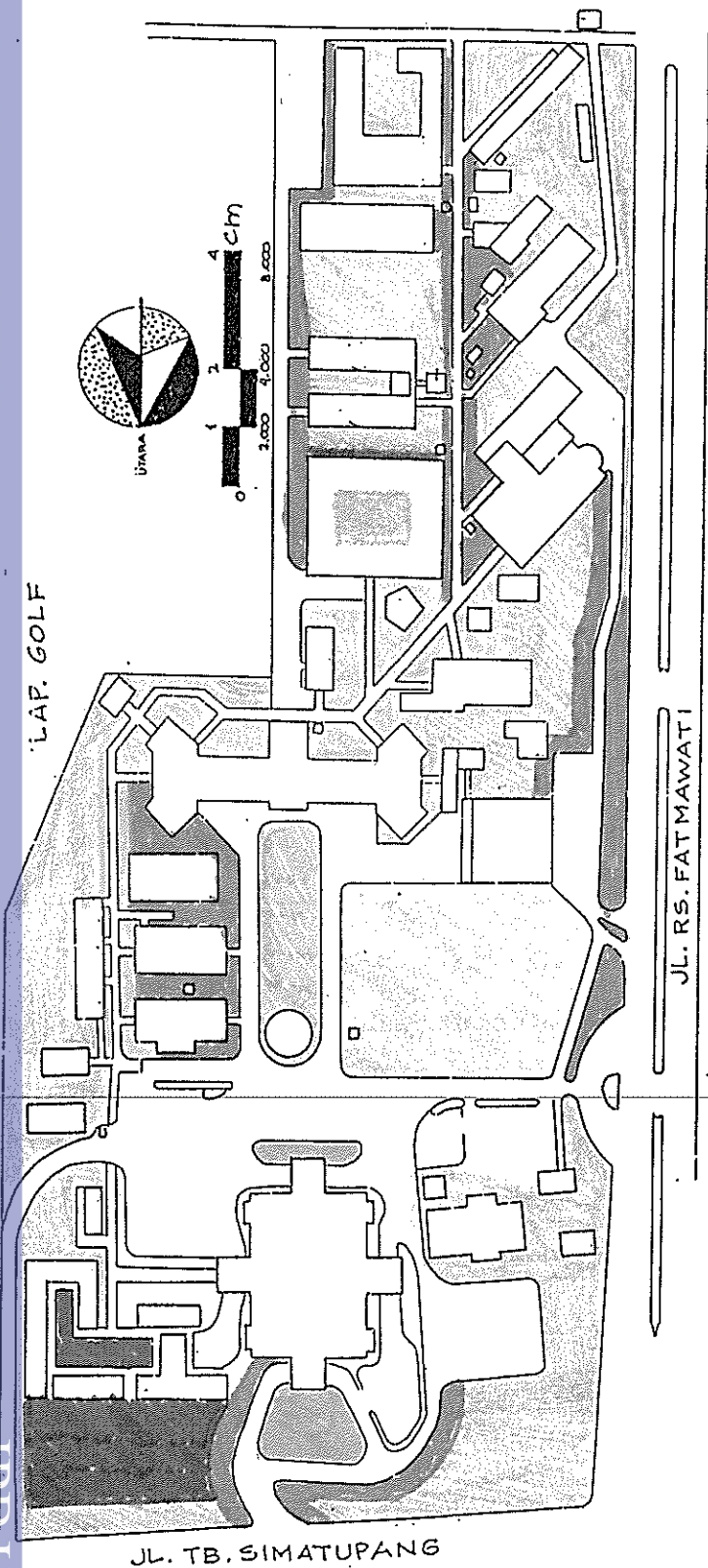
Gambar 30. Ilustrasi taman *Hortotherapy* di samping ruang rawat inap

Gambar 31 menunjukkan denah yang menjelaskan zonasi dari ketiga fungsi umum RTH di RSF yang dikombinasi-tumpang tindihkan (*overlay*) dengan zonasi dari lima fungsi tematis RTH tadi. Berdasarkan denah ini, ditentukan taman mana saja yang dijadikan contoh/sampel pada perancangan – ulang lanskap RSF.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



KETERANGAN:

- = Taman untuk dilihat (*garden to look at*)
- = Taman untuk melindungi (*garden to cover it*)
- = Taman untuk beraktfitas dan berolah raga (*garden to live in*)
- = Taman untuk dilihat – taman hias
- = Taman untuk beraktfitas dan rehabilitasi

- = Taman untuk dilihat, beraktfitas, dan rehabilitasi
- = Taman untuk dilihat, melindungi, dan taman hias
- = Taman untuk dilihat – taman tunggu
- = Taman untuk dilihat, beraktfitas, dan menunggu
- = Taman pribadi
- = Taman untuk beraktfitas – taman pribadi

Gambar 31. Zonasi Fungsi Taman di RS Fatmawati

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

2. Konsep Ruang Terbuka Hijau

Konsep RTH di RSF dibuat dengan menonjolkan fungsi penanaman pohon yang akan dijadikan tema penanaman dan identitas RTH di kawasan RSF. Fungsi ini ditonjolkan pada tapak lebih dibandingkan dengan fungsi-fungsi lainnya, yaitu:

Sebagai Peneduh

Fungsi ini dijadikan tema karena kawasan RTH di dalam lingkungan RSF cukup luas, sehingga harus menghindari kesan gersang dengan menghadirkan suasana yang teduh. Disamping itu, pepohonan peneduh di kawasan yang luas dapat menjadi daya tarik tersendiri, dan tidak akan menimbulkan kesan sempit pada ruang.

Sebagai Habitat Burung

Diangkatnya fungsi pohon sebagai habitat burung menjadi tema penanaman pohon ialah karena kawasan Jakarta Selatan ini merupakan suatu bagian dari kota metropolitan Jakarta yang masih kental kesan alaminya. Potensi inilah yang akan dikembangkan dengan membuat lingkungan di dalam kawasan RSF menjadi suatu ekosistem alam bebas dengan perwakilan satwa dari jenis burung. Disamping itu, dengan kehadiran burung di dalam taman-taman di lingkungan RSF juga dapat menjadi atraksi yang unik dan menghibur bagi para pengguna rumah sakit yang kebetulan sedang berada di taman.

Sebagai Wahana Pelestarian Tanaman Langka

Tanaman lokal yang memperoleh predikat sebagai tanaman langka semakin banyak dengan berlalunya waktu. Pepohonan tersebut menjadi langka karena semakin jarang orang menanamnya dan semakin banyak yang harus ditebang demi kepentingan pembangunan fisik kota. Sementara itu kondisi fisik alami di RSF memungkinkan bagi pepohonan tersebut untuk tumbuh. Hal inilah yang mendasari diangkatnya tema penanaman pohon sebagai wahana pelestarian tanaman langka.

Menurut Nurisjah dan Mardiasuti (1998), beberapa ruang kota yang potensial untuk dikembangkan untuk pelestarian keanekaragaman hayati perkotaan adalah:

1. ruang terbuka kota yang diperuntukan sebagai taman kota dan areal rekreasi kota (*city parks and recreation parks*),

2. kawasan pemukiman dengan potensi ruang-ruang terbuka berbentuk taman lingkungan, pekarangan, jalur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, serta jalur utilitas seperti halnya kawasan RSF,
3. kawasan perkantoran, perdagangan, dan daerah industri yang sangat memerlukan adanya ruang terbuka hijau,
4. kawasan konservasi perkotaan, seperti jalur riparian (bantaran sungai, tepian telaga dan danau), serta lereng curam,
5. lahan-lahan sisa yang memungkinkan untuk dapat dikembangkan secara efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan kota seperti sepanjang rel kereta api, *pocket parks*, dan *traffic islands*, serta
6. lahan-lahan produktif di daerah pinggir kota (*countryside*) seperti areal lahan pertanian, hutan kota, dan sabuk hijau kota (*city greenbelt*).

Konsep Sirkulasi

1. Sirkulasi Kendaraan Bermotor

Dari kedua alternatif jalur sirkulasi kendaraan bermotor yang diperoleh pada sintesis aksesibilitas dan sirkulasi, maka salah satu harus dipilih untuk diterapkan sebagai konsep dasar. Proses pemilihan didasarkan pada dampak diterapkannya tiap-tiap alternatif terhadap beberapa aspek pertimbangan, yaitu:

1. Kelancaran arus sirkulasi, baik di dalam maupun di luar RSF.
2. Kemudahan akses, baik dari Jl. TB. Simatupang maupun dari Jl. RS Fatmawati.
3. Kemudahan akses bagi pejalan kaki.
4. Keteraturan dan kejelasan zonasi parkir.
5. Peningkatan kuantitas dan kualitas RTH di dalam kawasan RSF.
6. Biaya yang harus dikeluarkan.

Maksud dari kelancaran arus sirkulasi di dalam kawasan RSF adalah bahwa semua kendaraan bermotor dapat berlalu-lalang di jalan-jalan dalam kawasan RSF tanpa mengalami hambatan. Ini berarti ada penerapan sistem arus satu arah (*one way*) di dalam kawasan RSF. Maksud kelancaran arus sirkulasi di luar RSF adalah sejauh mana konsep akses dan sirkulasi di dalam kawasan RSF tidak mengganggu

arus lalu-lintas di Jl. TB. Simatupang dan Jl. RS Fatmawati, sehingga kemacetan dapat dihindari.

Kemudahan akses adalah kemudahan bagi para pengguna RSF untuk dapat memasuki kawasan RSF melalui jalur yang tersingkat. Kemudahan akses ini dimaksudkan bagi pengendara mobil, motor, maupun para pejalan kaki yang menuju RSF dengan menggunakan kendaraan umum.

Kendaraan bermotor yang masuk ke dalam kawasan RSF diklasifikasikan sebagai kendaraan pengunjung dan kendaraan personel. Kendaraan pengunjung maupun kendaraan personel memiliki zona parkir tersendiri, untuk menjamin tersedianya ruang parkir bagi setiap kendaraan yang masuk. Dengan demikian, akan tercapai efisiensi waktu dan ruang baik bagi pengunjung maupun personel rumah sakit. Keteraturan dan kejelasan zonasi parkir ini sangat berpengaruh terhadap kelancaran arus sirkulasi kendaraan bermotor di dalam kawasan RSF.

Peningkatan kuantitas dan kualitas RTH di dalam kawasan RSF merupakan bahan pertimbangan yang penting dalam menentukan pilihan alternatif konsep sirkulasi yang terbaik. Hal ini berkaitan dengan usaha efektivitas penggunaan lahan bagi kepentingan penghijauan lingkungan. Semakin banyak lahan yang digunakan untuk RTH, akan semakin baik efeknya bagi lingkungan.

Bahan pertimbangan terakhir adalah besarnya biaya pembuatan dan pemeliharaan yang harus dikeluarkan oleh pihak pengelola RSF untuk mewujudkan suatu konsep sirkulasi. Semakin kecil jumlah biaya yang harus dikeluarkan, berarti semakin baik konsep sirkulasi yang dimaksud.

Perbandingan antara alternatif pertama dengan yang kedua dilakukan dengan sistem penilaian. Masing-masing alternatif dibandingkan keunggulannya satu sama lain dalam setiap aspek pertimbangan. Alternatif dengan nilai positif terbanyak akan diwujudkan sebagai konsep sirkulasi terpilih (Tabel 5). Pada tabel terlihat bahwa total nilai positif yang dimiliki alternatif kedua lebih banyak jika dibandingkan dengan alternatif pertama. Dengan demikian, maka alternatif kedua dipilih sebagai konsep dasar jalur sirkulasi yang akan diterapkan di RSF.

Dilihat dari aspek kelancaran arus sirkulasi di dalam kawasan RSF, maka alternatif pertama lebih unggul daripada alternatif kedua. Hal ini disebabkan oleh perbedaan jalan masuk bagi kendaraan personel dengan kendaraan pengunjung pada alternatif pertama, dan terciptanya suatu jalur sirkulasi satu arah, dari timur ke barat.

Sedangkan kelancaran arus lalu-lintas di luar RSF juga tidak terganggu, karena pintu di Jl. RS Fatmawati hanya digunakan untuk keluar. Dengan demikian, kendaraan yang akan masuk ke IGD tidak terhalang oleh kendaraan yang akan keluar, seperti yang mungkin terjadi pada alternatif kedua.

Tabel 5. Penilaian Alternatif Terpilih

NO.	ASPEK PERTIMBANGAN	ALT. I	ALT. II
1.	Kelancaran Arus Sirkulasi: ▪ Di dalam kawasan RSF ▪ Di luar kawasan RSF	+++	++
		+++	++
2.	Kemudahan Akses: ▪ Dari Jl. TB. Simatupang ▪ Dari Jl. RS Fatmawati	++	++
		-	++
3.	Kemudahan Akses Bagi Pejalan Kaki	+	+++
4.	Zonasi Parkir: ▪ Keteraturan ▪ Kejelasan	++	++
		+++	++
5.	Peningkatan RTH di dalam kawasan RSF: ▪ Kuantitas ▪ Kualitas	+	+++
		++	++
6.	Biaya yang Harus Dikeluarkan	+	-
Total Nilai Positif:		17	19

Keterangan:

+++ : Sangat Baik

++ : Baik

+ : Cukup

- : Kurang Baik

ALT. : Alternatif

Kemudahan akses merupakan kekurangan pada alternatif pertama, karena tidak ada pintu masuk dari Jl. RS Fatmawati. Hal ini menyebabkan kendaraan yang datang dari arah Pondok Labu terpaksa harus menempuh jarak cukup jauh untuk dapat masuk lewat pintu utara, dari Jl. TB. Simatupang. Demikian pula halnya dengan kemudahan akses bagi pejalan kaki, dimana alternatif kedua lebih unggul karena dengan dibukanya pintu keluar di Jl. TB. Simatupang, maka jarak yang harus ditempuh oleh pejalan kaki yang datang dari jalan ini akan lebih dekat.

Pada aspek keteraturan zonasi parkir tidak terdapat banyak perbedaan antara alternatif pertama dengan kedua. Namun untuk kejelasannya, alternatif pertama

lebih unggul, karena adanya perbedaan jalan masuk bagi kendaraan personel dan pengunjung.

Alternatif kedua menyisakan lebih banyak ruang yang dapat dimanfaatkan sebagai RTH, jika dibandingkan dengan alternatif pertama. Hal ini disebabkan oleh dihilangkannya jalan aspal dari arah pintu masuk utara ke poliklinik, sehingga RTH di sebelah utara UPRM menjadi utuh dan lebih luas. Sedangkan dari segi kualitas, kedua alternatif tidak menjanjikan suatu peningkatan yang luar biasa jika tidak ditangani dengan serius.

Biaya yang harus dikeluarkan oleh pihak pengelola RSF untuk mewujudkan alternatif kedua dari konsep sirkulasi kendaraan bermotor ini lebih banyak dibandingkan dengan alternatif pertama. Pengertian banyak di sini adalah relatif untuk jangka pendek, sedangkan untuk jangka panjang ke masa mendatang, penerapan alternatif kedua ini justru memungkinkan penghematan oleh karena adanya efisiensi waktu dan ruang.

Pihak pengelola harus menghilangkan jalan aspal dari arah pintu masuk utara ke poliklinik, membuka pintu keluar baru ke Jl. TB. Simatupang, dan membangun jalan masuk dari pintu ini. Semua itu menuntut biaya yang tidak sedikit. Tetapi, bila alternatif ini dapat diwujudkan dengan baik sesuai rencana, maka pihak pengelola akan dapat menekan banyak biaya di masa yang akan datang.

2. Sirkulasi Pejalan Kaki

Pada jalan-jalan beraspal, jalur sirkulasi pejalan kaki mengikuti jalur sirkulasi kendaraan bermotor sehingga bentuknya sama seperti pada alternatif kedua. Tetapi demi keamanan dan kenyamanan pengguna jalan –baik pejalan kaki maupun pengendara mobil/motor– maka kedua jalur sirkulasi tersebut harus dipisahkan atau diberi batas di antara keduanya.

Di dalam kawasan RSF perlu dilengkapi dengan rambu-rambu lalu lintas, seperti tanda-tanda: satu arah, dilarang masuk, dilarang parkir; hingga fasilitas *zebra-cross* bagi pejalan kaki. Dengan demikian, maka arus sirkulasi pejalan kaki maupun kendaraan bermotor akan berjalan lancar dan aman.

Personel rumah sakit terdiri atas personel medis dan non-medis. Jalur sirkulasi bagi personel medis harus memungkinkan pergerakan yang cepat dan tanpa hambatan. Hal ini disebabkan merekalah yang membawakan obat maupun berbagai



perlengkapan pasien dan mungkin harus memenuhi panggilan darurat dari pasien yang sedang kesakitan.

Personel non-medis terdiri atas mereka yang selalu bergerak (dinamis) dan mereka yang bekerja di dalam ruangan, sehingga hanya kadang-kadang saja bergerak dari satu ruang ke ruang lain (statis). Personel non-medis yang statis ini dapat menggunakan jalur sirkulasi yang sama dengan para pengguna RSF lainnya.

Personel non-medis yang dinamis diantaranya adalah mereka yang menangani masalah persediaan barang-barang maupun makanan/minuman (*supply*), urusan limbah rumah sakit dan sanitasi lingkungan, serta bagian pemeliharaan gedung dan pertamanan. Mereka memiliki akses ke hampir semua tempat di dalam kawasan RSF dengan membawa peralatan/perlengkapan berat, yang mengganggu kenyamanan dan bahkan mungkin membahayakan pengguna lainnya.

Pada saat ini di dalam kawasan RSF hanya ada satu jalur sirkulasi untuk pejalan kaki, maka mereka menggunakan jalur yang sama dengan pejalan kaki lainnya. Untuk menghindari kontak yang tidak diinginkan dengan pasien, pengunjung dan pendamping pasien, atau dengan para personel medis, maka mereka seharusnya dibuatkan jalur sirkulasi tersendiri.

Para pejalan kaki yang tidak tergolong sebagai personel rumah sakit terdiri atas pasien beserta pengunjung dan pendamping. Jalur sirkulasi yang pendek, aman, dan nyaman harus tersedia bagi pasien dari kamarnya ke taman-taman yang ada. Sedangkan pengunjung pasien harus memiliki jalur sirkulasi yang jelas menuju ke kamar pasien, agar tidak menjadi bingung dan kehilangan orientasi.

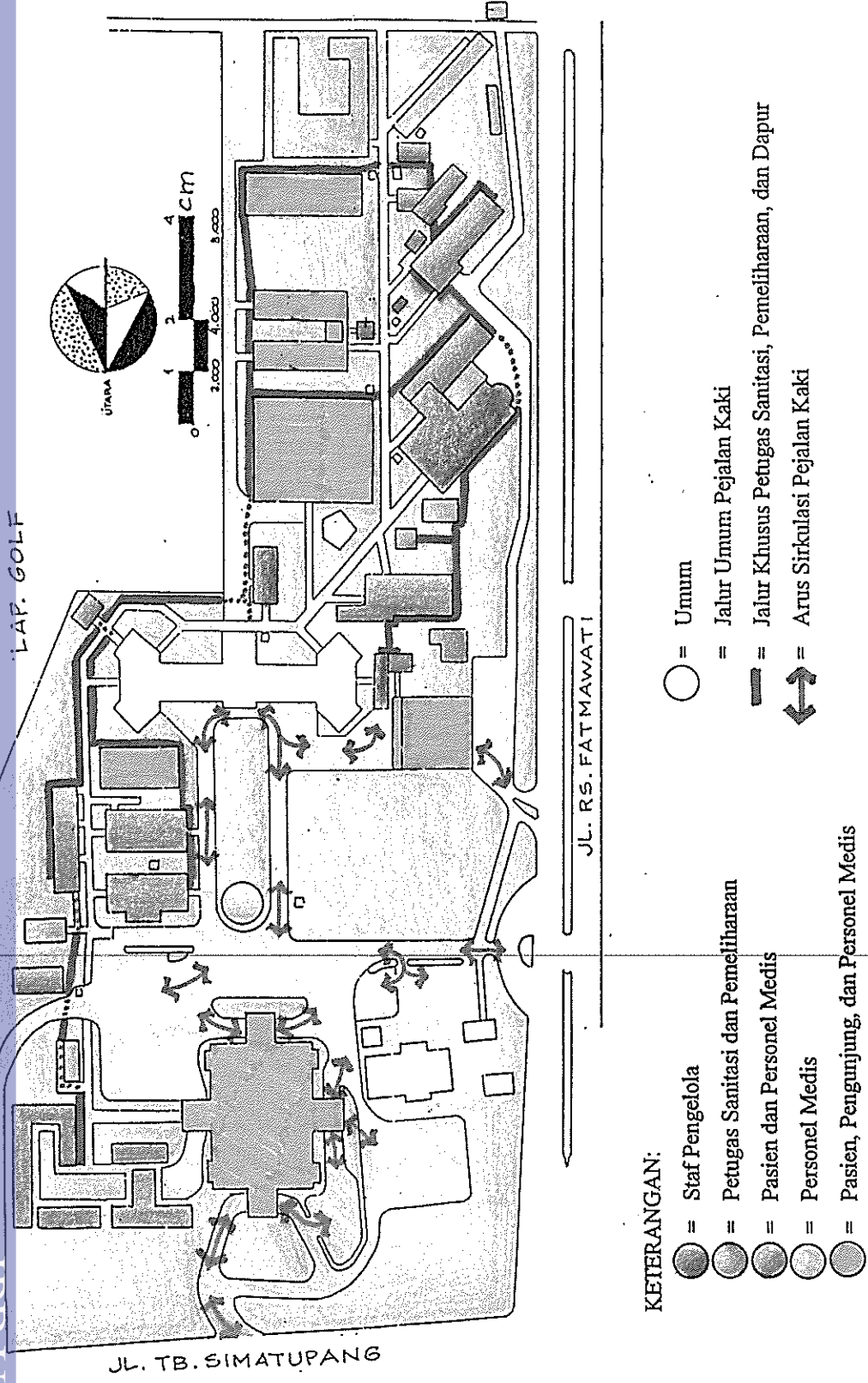
Selama ini para pendamping pasien biasanya menginap di dalam kamar yang sama dengan pasien. Sebaiknya disediakan wisma khusus tempat menginap bagi pendamping pasien. Adanya wisma dapat meningkatkan kenyamanan beristirahat pasien dan mengurangi kemungkinan para pendamping pasien menjadi sakit juga akibat tertular ataupun kondisi yang kurang nyaman. Wisma ini sebaiknya berada tidak jauh dari bangunan instalasi rawat inap (misalnya di sebelah selatan instalasi rehabilitasi medik) dan dihubungkan dengan alat komunikasi langsung ke kamar pasien, sehingga pendamping dapat sewaktu-waktu datang bila kehadirannya diperlukan. Konsep sirkulasi pejalan kaki dapat dilihat pada Gambar 32.



@ Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 32. Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Tahap perencanaan merupakan tahap pengembangan ide yang didapat dari tahap konsep. Menurut Nurisjah dan Pramukanto (1995), dalam bidang Arsitektur Pertamanan merencana merupakan suatu tindakan menata dan menyatukan berbagai penggunaan lahan berdasarkan pengetahuan teknis lahan dan kualitas estetikanya guna mendukung fungsi yang akan dikembangkan pada lahan tersebut.

Perencanaan lanskap rumah sakit Fatmawati meliputi perencanaan ruang yang terdiri atas ruang penerimaan, pelayanan, dan pendidikan; perencanaan tata hijau yang meliputi perencanaan taman dan RTH; dan perencanaan jalur sirkulasi, yaitu bagi pejalan kaki dan kendaraan bermotor. Pada tahap ini dibahas tentang fasilitas yang disediakan untuk mengakomodasikan aktifitas di tapak.

Pada tahap perancangan dibahas secara lebih rinci tentang penggunaan bahan perkerasan (*hard materials*) dan tanaman (*soft materials*) di tapak. Pembahasan rinci ditinjau dari aspek fungsi serta dari aspek rancangan, yaitu jenis, bentuk, ukuran, warna, tekstur, dan penampakan. Hasil dari tahap perencanaan dan perancangan adalah sebuah peta rencana rancangan tapak (*design plan*) yang dilengkapi dengan gambar detail kelengkapan tapak (*site furniture*) serta gambar teknik penanaman.

Perencanaan Ruang

Ruang Penerimaan

Di ketiga pintu masuk ke areal RSF (utara, barat, dan selatan) diperlukan fasilitas gardu tiket parkir. Fungsi dari gardu ini adalah untuk mengontrol setiap kendaraan yang masuk dan keluar areal RSF, sehingga terhindar dari bahaya pencurian kendaraan bermotor. Dari gardu ini setiap kendaraan menerima tiket parkir yang harus dibeli oleh pengunjung atau diambil secara cuma-cuma oleh personel RSF dengan mempraktekkan sistem stiker.

Di pintu masuk khusus pejalan kaki (arah barat gedung poliklinik) perlu dibuat halte bis, untuk menghindarkan terjadinya kemacetan lalu-lintas yang disebabkan oleh kendaraan umum yang berhenti secara sembarangan. Tempat lainnya yang perlu halte bis adalah di arah utara gedung poliklinik, bagi mereka yang datang dari Jl. TB Simatupang (Gambar Lampiran 5).

Di pintu masuk selatan terdapat lahan yang cukup untuk membuat areal parkir baru, yaitu di sepanjang sisi barat asrama perawat. Tujuan dibuatnya areal parkir ini adalah untuk menambah daya tampung parkir mobil di RSF. Di sini dan di areal-areal parkir lainnya perlu disediakan fasilitas papan informasi lokasi yang memberikan gambaran jelas tentang arah tujuan pengunjung.

Di pintu-pintu masuk ke gedung utama dibutuhkan teras, sebagai tempat bagi pengemudi menurunkan dan menaikkan penumpang. Teras biasanya dilengkapi dengan naungan (*shelter*). Gedung Poliklinik memiliki empat pintu masuk, yaitu dari arah utara, timur, selatan, dan barat. Keempat pintu masuk tersebut dilengkapi dengan teras, tetapi hanya di pintu masuk utara dan selatan saja yang merupakan teras utama.

Teras utama perlu dilengkapi dengan papan informasi posisi pengunjung, karena diasumsikan bahwa tempat ini merupakan yang pertama kali dikunjungi oleh para pengunjung. Sedangkan hanya personel RSF saja –orang-orang yang telah mengenal kawasan RSF– yang akan melewati teras timur dan barat.

Ruang Pelayanan

Ruang dengan fungsi pelayanan perawatan perlu dilengkapi dengan fasilitas papan informasi ruang yang jelas, sehingga para pengunjung tidak kehilangan orientasi. Pada ruang yang berfungsi pelayanan penginapan disediakan fasilitas kamar tidur, ruang makan, dapur, kamar mandi, ruang cuci, serta tempat menjemur pakaian, untuk mengakomodasikan kebutuhan manusia di dalamnya. Sedangkan di ruang dengan fungsi pelayanan umum membutuhkan lebih banyak fasilitas, seperti misalnya ruang tunggu, musholla, toilet, kafetaria, warung, serta Anjungan Tunai Mandiri (ATM) bagi mereka yang membutuhkan dana dalam waktu singkat.

Bagi mereka yang perlu memberi kabar kepada orang-orang yang jauh dari Jakarta, dibutuhkan kantor pos dan warung telekomunikasi (wartel), yang selama ini belum tersedia di tapak. Fasilitas lainnya seperti tempat sampah, telepon umum, serta kios penjual makanan-minuman juga perlu disediakan di ruang pelayanan umum.

Ruang Pendidikan

Di ruang dengan fungsi pendidikan fasilitas yang disediakan adalah sebuah bangunan akademi perawat, lengkap dengan ruang-ruang kelas di dalamnya.

Disamping itu, lahan kosong di arah selatan akademi perawat dapat dimanfaatkan sebagai tempat berolah raga, sehingga di sini merupakan lahan yang tepat untuk mendirikan lapangan voli dan bulu tangkis.

Perencanaan dan Perancangan Tata Hijau

Konsep tata hijau dikembangkan menjadi konsep ruang terbuka hijau (RTH) dan fungsi tanaman. Pada tahap perencanaan dan perancangan RTH dibahas mengenai tema-tema taman, sedangkan pada perencanaan dan perancangan fungsi tanaman dibahas mengenai tanaman yang digunakan dalam rancangan.

Perencanaan dan Perancangan Taman

a) Taman Tunggu

Tapak yang akan dikembangkan menjadi taman tunggu adalah taman di depan gedung utama RS Fatmawati. Taman ini dekat dari poliklinik dan instalasi rawat inap. Luas taman ini cukup untuk ruang-ruang yang akan dikembangkan di dalamnya, dengan kehadiran pohon Beringin besar dan tetap dipertahankannya kolam air mancur menunjang tercapainya suasana yang diinginkan (Gambar Lampiran 6).

Fasilitas yang perlu disediakan di taman tunggu untuk mengakomodasikan berbagai kegiatan di dalamnya adalah tempat duduk, lampu, serta tempat sampah. Kolam di depan gedung Poliklinik tetap dipertahankan sebagai *point of interest* dengan menambahkan beberapa tempat duduk, tempat sampah, serta bak dan pot tanaman. Taman ini juga dilewati jalan setapak dari gedung utama ke arah gedung Poliklinik, yang sebagian dilengkapi dengan deretan pergola yang dirambati Alamanda (*Allamanda cathartica*) sebagai aksen sekaligus peneduh.

Tempat duduk di taman tunggu terdiri atas tiga jenis, yaitu yang menempel pada sisi luar kolam (sebanyak lima unit), dilengkapi dengan pergola, dan mengelilingi kaki lampu. Tempat duduk yang dilengkapi pergola yang dirambati oleh Songgo Langit (*Quamoclit plicata*) berbunga merah, dengan jumlah masing-masing tiga unit di sisi barat dan timur *flower bed*. Sedangkan tempat duduk yang mengelilingi kaki lampu ditempatkan masing-masing satu unit di sisi timur dan barat jalan setapak di sebelah selatan pohon beringin.

Selain lampu besar, di taman tunggu juga ditempatkan lampu taman sebanyak tiga unit di *flower bed*. Tempat sampah yang diletakkan di sekitar *lawn* dan *flower bed* adalah jenis terbuka, sedangkan di sekitar kolam digunakan dari jenis tertutup. Jalan setapak dibuat selebar 2 m dengan menggunakan *paving stone*.

Tanaman yang digunakan di bagian utara taman tunggu adalah pohon peneduh di sepanjang sisi timur dan barat, letaknya diselang-seling dengan tempat duduk berpergola. Jarak antar pohon $\pm 6,25$ m. Pohon yang digunakan adalah Bunga Kupu-Kupu Putih (*Bauhinia acuminata*) dan Kersen (*Muntingia calabora*). Pemilihan kedua jenis ini karena merupakan tanaman sebagai habitat burung dan warna bunganya putih. Di tengah-tengah taman ini, membujur dari utara ke selatan ditanam berbagai tanaman berbunga (*flower bed*) dengan menggunakan Tapak Dara (*Catharanthus roseus*), Lantana Tegak (*Lantana camara*), Aaron's Kelk (*Spatiphyllum walissii*), Melati Gambir (*Jasminum sambac*) dan Anggrek Tanah (*Sphatoglottis plicata*) yang ditanam di sekeliling pangkal lampu taman. Warna yang digunakan pada *flower bed* ini adalah putih, kuning, merah jambu, dan jingga dengan dominasi warna putih. Tepi area tengah yang berbatasan dengan jalan setapak ditanami Lili Kucai (*Ophiopogon jaburan*).

Pohon Palem Putri (*Veitchia merillii*) digunakan sebagai pembatas sekaligus pengarah di taman bagian selatan. Barisan pohon Palem Putri ini ditanam dengan jarak $\pm 6,25$ m, diselang-seling dengan Pangkas Kuning (*Duranta repens*). Pemilihan Palem Putri dikarenakan bentuk arsitektural pohon yang eksotis, menunjang garis-garis vertikal bangunan-bangunan di sekitarnya, serta warna bunganya yang juga putih. Di sekeliling pangkal pohon Palem ini ditanami Lidah Mertua (*Sansevieria sp.*).

Sisa lahan pada seluruh taman tunggu ini ditanami Rumput Gajah (*Axonopus compressus*). Rumput ini dipilih karena kecepatan penyebarannya, perawatannya yang semi intensif, dan kekuatannya dibandingkan dengan jenis-jenis rumput lain.

Di sekitar kolam air mancur digunakan tanaman pot, seperti Palem Waregu (*Raphis excelsa*), Beringin Putih (*Ficus benjamina variegata*), dan Hanjuang (*Cordyline sp.*). Pada bak tanaman ditanam Lantana Rambat (*Lantana sellowiana*). Pohon Biola Cantik di sisi barat dan timur tidak dipertahankan lagi (dicabut), karena dapat merusak badan jalan.

b) Taman Rehabilitasi

Tempat yang cocok untuk dikembangkan menjadi taman rehabilitasi adalah taman di sekitar kumpulan bangunan pada Instalasi Rehabilitasi Medik (selanjutnya disebut taman dalam) dan di arah utara IRM (selanjutnya disebut taman luar). Kedua lokasi ini cocok, karena dekat dengan sasaran pengguna dan cukup luas untuk dapat diisi dengan berbagai fasilitas yang dibutuhkan (Gambar Lampiran 7).

Pasien dapat mengunjungi taman ini setiap pagi setelah mandi, yaitu sekitar pk. 08.00 – 10.00 dan setiap sore sekitar pk. 16.00 – 17.00. Fasilitas yang harus disediakan di taman ini diantaranya jalan setapak yang dapat dilalui oleh kursi roda, tempat duduk, lampu, dan tempat sampah.

Fasilitas yang penting tersedia di sini adalah jalur pejalan kaki yang nyaman digunakan oleh pengguna kursi roda maupun kruk. Jenis perkerasan yang dipilih adalah beton berlapis semen yang permukaannya bergaris-garis halus, sehingga tidak licin namun tidak mengganggu pergerakan. Sedangkan untuk tangga, permukaan lapisan semen ditaburi kerikil halus, sehingga aman dan memberi motif yang khas.

Tempat duduk di taman rehabilitasi terdiri atas tiga unit tempat duduk yang berfungsi sebagai bak tanaman serta 17 unit bangku taman dengan sandaran lengan. Tempat duduk merangkap bak tanaman yang ditanami pohon Kiara Payung (*Filicium decipiens*) diletakkan di lapangan berumput. Bangku taman disediakan di setiap ujung tangga dengan pertimbangan sebagai tempat beristirahat pasien.

Lampu yang ada di taman rehabilitasi adalah satu unit lampu besar yang ditempatkan di lapangan berumput dan dua unit lampu taman di taman dalam. Sebanyak sepuluh unit tempat sampah tersebar di taman luar dan empat unit di taman dalam. Tempat-tempat sampah yang digunakan adalah dari jenis tertutup, karena diletakkan dekat dengan tempat duduk.

Pohon di taman rehabilitasi adalah dari jenis tanaman langka yang berfungsi sebagai peneduh sekaligus dapat dijadikan habitat burung. Jenis yang digunakan yaitu Kiara Payung (*Filicium decipiens*), Biola Cantik (*Ficus lyrata*), Dadap Merah (*Erythrina crista-galli*), Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito*), serta Bunga Kupu-kupu Putih (*Bauhinia acuminata*) dan Merah (*B. purpurea*).

Selain tanaman peneduh, di sini juga ditanam tanaman penghalang, yaitu Bambu Jepang (*Arundinaria japonica*) di sepanjang sisi yang berbatasan dengan Jl. TB Simatupang serta Nusa Indah (*Mussaenda philippica*) dan Kaliandra (*Calliandra*

haematocephala) di sepanjang tepi timur jalan keluar. Di taman dalam, Lili Paris (*Chlorophytum* sp.) digunakan sebagai pembatas tepi jalur sirkulasi pejalan kaki.

Tanaman yang berfungsi sebagai pengarah di taman ini adalah Glodogan Tiang (*Poyalthia longifolia*) di sepanjang sisi timur taman luar dan Palem Raja (*Roystonea regia*) di taman dalam dengan jarak tanam 5 m. Tiga pohon Glodogan Tiang (*Polyalthia longifolia*) ditanam secara berdampingan dengan jarak tanam masing-masing sekitar 1 m, sedangkan antar kumpulan ini diberi jarak 10 m.

Rumput Gajah (*Axonopus compressus*) juga dipilih sebagai rumput di *lawn area*, karena jenis ini tergolong kuat meskipun di atasnya merupakan tempat beraktifitas. Di kaki lampu taman menggunakan tanaman yang bernilai estetik, yaitu Anggrek Tanah (*Spathoglottis plicata*), Paku Jajar (*Nephrolepis biserata*), dan Paku Jajar Keriting (*N. exaltata*).

c) Taman Hias (Pengisi Ruang Pasif)

Taman yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi taman hias adalah taman Instalasi Rawat Inap Utama (IRIU), taman di sebelah selatan Gedung Utama, di depan pintu selatan Poliklinik, serta taman-taman pengisi di tepi koridor, seperti di bagian timur ruang Farmasi, barat laut musholla, sekitar villa dokter jaga, serta di sepanjang kedua sisi jalan menuju ke Akademi Perawat. Taman yang dijadikan sampel untuk dirancang adalah taman IRIU. Fungsi taman ini adalah untuk dilihat, maka tidak perlu meletakkan terlalu banyak fasilitas di dalamnya, agar terhindar dari kesan sempit dan terlalu penuh. Fasilitas yang perlu diantaranya adalah tempat duduk dan lampu taman.

Terdapat sebuah jalan setapak dengan permukaan kerikil yang membagi taman IRIU menjadi dua bagian. Jalan setapak ini dibuat bukan sebagai jalur sirkulasi, melainkan hanya mengakomodasikan mereka yang ingin menikmati suasana di dalam taman. Dua unit tempat duduk yang digunakan adalah yang bersandaran lengan, yang diletakkan di bawah pohon Dadap Merah (*Erythrina crista-galli*).

Dua unit lampu taman dijadikan sebagai *point of interest* di antara tanaman penutup tanah dan *flower bed* di sekitarnya. Sedangkan *point of interest* utama adalah sebuah kolam hias dilengkapi dengan batu besar yang mengeluarkan air di tengah-tengahnya. Diangkatnya elemen air karena memberi kesan tenang dan sejuk.

Rancangan dan tanaman yang digunakan adalah yang bernilai estetis tinggi namun juga tidak menimbulkan kesan sempit, karena ruang pasif yang tersedia sebagian besar berbentuk koridor. Tema taman hias adalah bentuk-bentuk natural/organik, karena selain lebih mudah pemeliharaannya, taman ini terlihat lebih alami. Taman yang bergaya alami terbukti mampu mengurangi perasaan tertekan.

Sebagai tanaman estetis digunakan tanaman penutup tanah berbunga yang ditanam berkelompok-kelompok, dari jenis Tapak Dara (*Cataranthus roseus*), Anggrek Tanah (*Sphatoglottis plicata*), Soka Kecil (*Ixora coccinea*), Aaron's Kelk (*Spatiphyllum walissii*), dan Lantana Rambat (*Lantana sellowiana*). Warna yang ditonjolkan adalah nuansa kuning dan jingga. Kesan monoton dapat dihilangkan dengan menanam beberapa pohon, yaitu Palem Putri (*Veitchia merillii*), Yuka (*Yucca* sp.), Cemara Kipas (*Thuja orientalis*), dan Dadap Merah (*Erythrina crista-galli*). Di sekeliling pangkal pohon palem ditanami Anggrek Tanah (*Sphatoglottis plicata*).

Di tepi koridor yang menuju ke Akper, digunakan tanaman penutup tanah (*ground cover*) sebagai tanaman pembatas sekaligus penghalang. Tanaman tersebut menghalangi pandangan terhadap pipa-pipa pendistribusian air bersih dan limbah cair yang dipasang di atas permukaan tanah. Sedangkan tanaman Secang (*Caesalpinia sappan*) dan Kembang Merak (*C. pulcherrima*) digunakan sebagai pengarah. Di arah timur ruang instalasi gizi dan gedung *laundry* yang kerap mengeluarkan bau dan asap, ditanam tanaman penghalang berupa tanaman yang dirambatkan pada kawat sehingga membentuk layar (*screen*).

d) Lapangan Olah Raga

Areal yang dijadikan sampel lapangan olah raga adalah lapangan senam di arah timur pintu masuk barat. Di lapangan olah raga ini, fasilitas olah raga yang tersedia adalah sebuah lapangan basket, dua buah lapangan voli, dua buah lapangan bulu tangkis, lapangan rumput untuk melakukan senam, dan sebuah *jogging track* yang dapat digunakan sebagai *track* sepeda.

Sebagai fasilitas pendukung dibuat pedestrian, sebuah kafetaria dengan beberapa buah parasol, serta sepasang kamar kecil (toilet). Fasilitas tapak yang ada ialah 12 unit lampu besar, 15 unit lampu jalan, 11 unit tempat duduk bersandaran lengan, 20 unit bangku panjang, 6 unit tempat duduk penonton ber-*shelter*, 3 unit kios penjual makanan-minuman, serta 11 unit tempat sampah tanpa tutup.

Tanaman peneduh yang digunakan adalah dari jenis Akasia (*Accacia auriculiformis*), Kenanga (*Cananga odorata*), Cempaka (*Michelia champaca*), Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito*), Dadap Merah (*Erythrina crista-galli*), Asem Londo (*Pithecellobium dulce*), dan Biola Cantik (*Ficus lyrata*). Sebanyak tiga pohon Akasia serta dua pohon Flamboyan (*Delonix regia*) yang telah ada pada tapak tetap dipertahankan. Pohon Asem Londo (*Pithecellobium dulce*) ditanam di tepi areal parkir taksi di arah timur tapak dengan jarak 6,25 m. Kenanga (*Cananga odorata*), Cempaka (*Michelia champaca*), Biola Cantik (*Ficus lyrata*), dan Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito*) ditanam di sepanjang tepi *jogging track* dengan jarak 10 m.

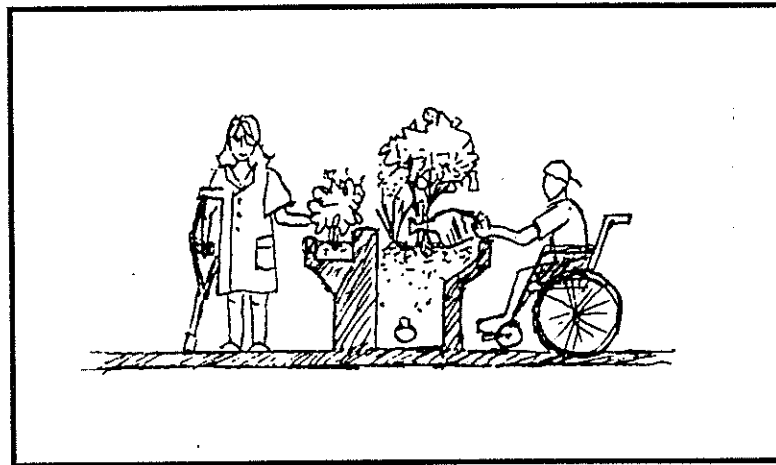
Tanaman pengarah yang digunakan pada tapak adalah Palem Raja (*Roystonea regia*) dan Bugenvil (*Bougainvillea spectabilis*) di arah utara tapak. Sedangkan Soka Kecil (*Ixora coccinea*) dan Kembang Mentega (*Nerium oleander*) dimanfaatkan sebagai tanaman pembatas. Rumput pada tapak dipilih dari jenis Rumput Gajah (*Axonopus compressus*).

e) Taman *Hortotherapy*

Taman ini direncanakan dan dirancang untuk dapat dirawat oleh pasien, terutama para pasien rawat inap. Keadaan pasien rawat inap dibedakan menjadi empat golongan, yaitu:

- a) Harus beristirahat total di tempat tidur
- b) Perlu dibantu oleh kursi roda untuk dapat bergerak
- c) Perlu ditopang kruk untuk berjalan, dan
- d) Dapat berdiri dan berjalan sendiri.

Pasien golongan a tidak mungkin untuk bangkit dan merawat taman setiap hari. Sedangkan untuk pasien golongan d tidak ada masalah samasekali. Pasien dari golongan b dan c membutuhkan ukuran dan bentuk ruang tersendiri sehingga mampu meraih dan melakukan perawatan tanaman dengan leluasa dan nyaman (tanpa kesulitan). Bentuk taman yang dianjurkan adalah dengan menggunakan bak-bak tanaman dengan tinggi 60-75 cm dari permukaan lantai, dan disediakan ruang untuk kaki setinggi 25 cm dari permukaan lantai (Gambar 33).



Sumber: Paine, Marcus, dan Francis, 1988

Gambar 33. Bak tanaman di taman *Hortotherapy*

Perencanaan dan Perancangan RTH

Vegetasi yang terdapat pada rancangan-ulang lanskap RSF digolongkan menjadi: tanaman peneduh, tanaman sebagai habitat burung, tanaman penghalang (*screen*), tanaman pengarah, tanaman pembatas, serta tanaman estetis. Tanaman penghalang dikelompokkan lagi menjadi penghalang polutan udara/asap, penghalang pandangan, dan penghalang kebisingan. Dalam menentukan jenis tanaman, ada beberapa fungsi yang diwakili oleh satu jenis tanaman, untuk memaksimalkan hasil penanaman. Teknik penanaman dijelaskan pada Gambar Lampiran 10.

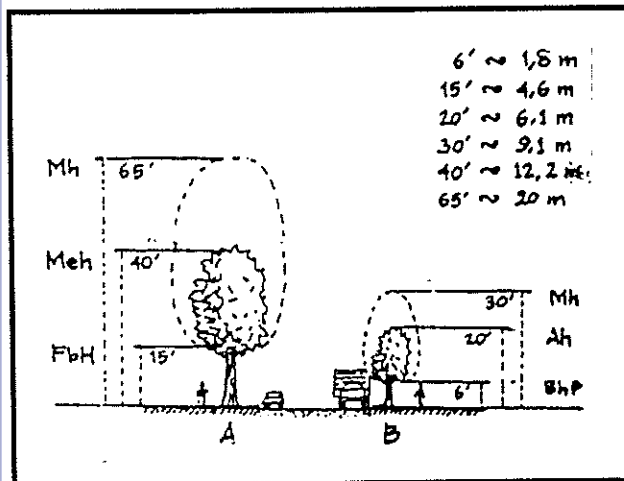
Tanaman Peneduh

Fungsi tanaman sebagai peneduh berkaitan dengan perannya mengurangi intensitas radiasi matahari yang mencapai permukaan tanah. Secara langsung tanaman peneduh mengurangi perolehan panas matahari (*solar heat gain*), sehingga dapat mengakibatkan turunnya suhu di permukaan tanah.

Tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai peneduh adalah pohon bertajuk lebar dan tajuknya membentuk kanopi. Menurut Arnold (1984), tinggi kanopi minimal dari suatu pohon peneduh adalah 2,4 – 4,5 m. Tinggi kanopi adalah jarak antara permukaan tanah dengan percabangan fungsional terendah (*functional branch height*). Syarat ketinggian minimum ini penting untuk memungkinkan orang berjalan atau kendaraan berlalu-lalang di bawahnya (Gambar 34).

Selain pohon, tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai peneduh adalah tanaman merambat dengan percabangan menyebar dan berdaun lebar. Tanaman ini

dirambatkan di pergola pada tempat-tempat yang membutuhkan peneduh, seperti misalnya sebagai pelengkap bangku taman pada taman depan gedung utama yang akan dikembangkan menjadi taman tunggu.



Keterangan:

- A = Pohon peneduh
- B = Pohon ornamen
- BhP = Tinggi kanopi saat penanaman
- Ah = Tinggi rata-rata
- Mh = Tinggi maksimum
- FbH = Tinggi kanopi
- Meh = Tinggi efektif minimum

Sumber: Arnold, 1984

Gambar 34. Tinggi kanopi pohon peneduh (A) dan pohon ornamen (B)

Tapak dicirikan dengan adanya sebuah pohon yang terbilang 'raksasa' dan berfungsi sebagai peneduh, yaitu pohon Beringin (*Ficus benjamina*) yang berada di taman depan gedung utama. Pohon ini akan tetap dipertahankan, disamping peneduh-peneduh lainnya di sekitar kawasan RSF, yaitu Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito*), Akasia (*Accacia auriculiformis*), Biola Cantik (*Ficus lyrata*), Kenanga (*Canarium odoratum*), Cempaka (*Michelia champaca*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), serta Kiara Payung (*Filicium decipiens*).

Tanaman sebagai Habitat Burung

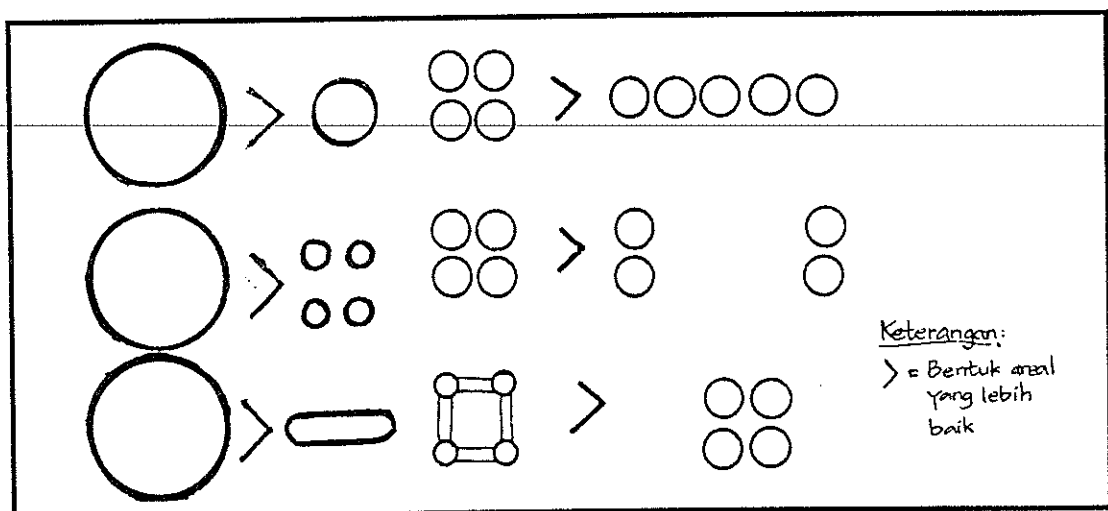
RTH kota merupakan perwujudan dari program konservasi lingkungan. Salah satu aspek program konservasi adalah pelestarian burung. Pelestarian burung dapat dilakukan pada kawasan konservasi (in-situ), maupun di luar kawasan konservasi (ex-situ). Melestarikan burung di RSF tergolong di luar kawasan konservasi. Program pelestarian burung sangat penting bagi Indonesia untuk mencegah punahnya berbagai jenis burung dari total 1.300 jenis yang ada di Indonesia (Haeruman dan Purnomohadi, 1998).

Menurut Hernowo dan Prasetyo (1989), jenis burung yang cukup mudah dijumpai di Jakarta adalah Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), Burung Gereja (*Passer*

montanus), Pipit (*Lonchura leucogastroides*), Burung Madu (*Nectarinia jugularis* dan *Anthroples malaccanensis*), Prenjak (*Orthotomus ruficeps*), Cucak (*Pycnonotus goiavier*), Cabean, Walet, dan Ciblek. Burung-burung tersebut termasuk pemakan nektar, buah-buahan, dan biji-bijian seperti Kutilang, Burung Gereja, dan Pipit, serta pemakan serangga, seperti Prenjak yang menyukai ulat kupu-kupu, kumbang kecil, tawon, dan semut.

Lebih lanjut Hernowo dan Prasetyo (1989) menjelaskan bahwa jumlah dan jumlah jenis burung dipengaruhi oleh beberapa faktor. Semakin jauh jarak dari pusat kegiatan industri, maka semakin banyak jumlah dan jumlah jenis burung yang dapat dikonservasi. Semakin luas areal yang mendukungnya –dalam hal ini luas RTH di RSF– semakin banyak pula jumlah dan jenis burung yang dapat dikonservasi. Demikian pula jika semakin beragamnya komposisi dan struktur vegetasi. Disamping itu, suatu areal yang ditujukan bagi pelestarian burung sebaiknya dapat mewakili beragam ekosistem, seperti terdapat elemen air, padang rumput, dan pekarangan.

Bentuk habitat yang baik untuk kelangsungan hidup burung adalah habitat yang mampu menyediakan kebutuhan hidup serta melindungi burung dari gangguan. Menurut Hernowo dan Prasetyo (1989) terdapat beberapa alternatif bentuk habitat berdasarkan teori Biogeografi Pulau, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 35. Seluruh kawasan RTH di RSF ditujukan untuk melestarikan burung, sehingga setidaknya dapat mencapai persyaratan luas minimal dan keragaman ekosistem.



Sumber: Hernowo dan Prasetyo, 1989

Gambar 35. Berbagai Bentuk Habitat yang Baik untuk Pelestarian Burung

Sebetulnya, luas RTH di RSF memang jauh dari mencukupi untuk dijadikan habitat burung, tetapi mengingat potensi tapak yang masih sering dikunjungi oleh burung, maka penanaman ditujukan untuk mengakomodasikan kebutuhan satwa tersebut. Dengan demikian, diharapkan banyak jenis burung akan tertarik untuk hidup di kawasan ini, meskipun tidak dalam jumlah yang banyak.

Menurut Samingan (1997), pepohonan yang dipilih harus memiliki relung ekologi yang relatif luas, terutama bagi burung. Relung ekologi yang dimaksud adalah sebagai: penyedia makanan, tempat bersosialisasi, tempat berkembang-biak, tempat bersarang, serta tempat bertengger dan beristirahat. Pada umumnya, burung menyukai pohon buah, maka di tapak ditanam berbagai jenis pepohonan buah. Contoh pohon buah yang ditanam di tapak adalah Lengkeng (*Euphorbia longanss*), Matoa (*Pometia pinnata*), Mangga (*Mangifera indica*), Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito*), serta Bisbul (*Diospyros phillippinensis*).

Tanaman Penghalang

Tanaman penghalang (*screen*) dibedakan lagi menjadi tiga jenis, pertama adalah penghalang polutan udara, terutama asap hasil pembakaran pada proses pensterilan di RSF serta asap kendaraan bermotor terutama yang berasal dari luar tapak. Kedua, ialah penghalang kebisingan, terutama yang berasal dari jalan raya. Jenis pertama dan kedua ini juga berfungsi sebagai tanaman penyangga (*buffer*). Ketiga, penghalang pandangan, terutama terhadap pemandangan yang relatif kurang baik.

Tanaman yang termasuk kepada jenis yang pertama adalah tanaman yang bertajuk padat. Di dalam tapak, penghalang polutan dibutuhkan di sepanjang sisi koridor yang berbatasan dengan instalasi gizi dan gedung *laundry*.

Menurut Marsh (1991), fungsi tanaman dalam menyaring udara yang tercemar ternyata tidak memberikan hasil yang signifikan. Disamping karena kecilnya partikel-partikel gas polutan sehingga masih dapat lewat di antara dedaunan pohon, jumlah partikel gas yang dapat diserap oleh daun juga terbatas jika dibandingkan dengan jumlah yang terus menerus dihasilkan oleh kendaraan bermotor. Gas-gas seperti CO₂, O₃, dan SO₂ harus berada cukup dekat dengan dedaunan pohon, baru dapat diserap. Namun, vegetasi mampu secara efektif menyaring partikel-partikel berukuran lebih besar –misalnya debu– yang beterbangan di sekitar ketinggian tajuk 1,8 – 12 m.

Permasalahan sebenarnya dalam hubungan antara penanaman di perkotaan dengan polusi udara adalah apakah tanaman dapat bertahan hidup di lingkungan yang udaranya sudah sedemikian terpolusi. Gas-gas seperti O₃ dan SO₂ dapat menyebabkan kerusakan yang cukup parah pada tanaman berkayu, sehingga polutan lainnya seperti fluorida (F₂) dan klor (Cl) hanya menyebabkan kerusakan lokal di sekitar titik emisi.

Di sepanjang sisi koridor yang berbatasan dengan instalasi gizi dan gedung *laundry* sebagai penghalang polutan digunakan tanaman merambat, terutama yang menghasilkan bunga yang beraroma sedap, seperti Kembang Gambir (*Jasminum grandiflorum*) dan Bunga Mandevila (*Mandevilla* sp.). Tanaman penghalang yang juga digunakan adalah Kembang Markisa (*Passiflora* sp.) mekipun aromanya tidak harum. Sedangkan sebagai penghalang polutan dari jalan raya digunakan Bambu Jepang (*Arundinaria japonica*).

Tanaman penghalang kebisingan diletakkan di sepanjang batas antara kawasan RSF dengan jalan raya, baik Jl. TB Simatupang maupun Jl. RS Fatmawati. Pengendalian kebisingan dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah dengan melakukan penanaman pada bahu jalan, dengan persyaratan:

- a) Lebih dekat dengan sumber kebisingan dan lebih tinggi dari sumber, misalnya dengan menanam pohon di tepi jalan.
- b) Tanaman berdaun jarum lebih efektif meredam suara, misalnya cemara.
- c) Tajuk tanaman harus padat, dan menggunakan kombinasi semak dan pohon.
- d) Ketinggian dan ketebalan optimum untuk tanaman pagar adalah 1,8 m dan 65 cm.
- e) Penanaman zig-zag lebih efektif meredam kebisingan dibandingkan dengan penanaman linear.

Tanaman yang digunakan sebagai penghalang kebisingan adalah Bambu Jepang (*Arundinaria japonica*).

Tanaman penghalang pandangan diletakkan di tempat-tempat yang menampilkan pemandangan yang kurang sedap dipandang seperti di sekitar tempat pembuangan sampah, ataupun yang perlu ditutupi karena mengganggu keindahan di sekitarnya, seperti pipa-pipa pendistribusian air dan limbah di atas permukaan tanah. Tanaman yang digunakan disesuaikan dengan ketinggian obyek yang hendak ditutupi. Untuk itu, dapat digunakan berbagai macam semak atau penutup tanah,

misalnya Pangkas Kuning (*Duranta repens*), Tapak Dara (*Cataranthus roseus*), dan Seruni (*Widelia biflora*).

Tanaman Pengarah

Tanaman pengarah penting artinya dalam memberikan orientasi (arah) pada ruang gerak pengguna. Biasanya tanaman pengarah ditanam di sepanjang kedua sisi jalur sirkulasi, dan dipilih dari jenis pohon dan semak rendah. Pada fungsinya sebagai pengarah, tanaman ditata sedemikian rupa sehingga memberikan kesan mengarahkan ke suatu titik. Kesan pengarah ditimbulkan oleh penanaman yang berbaris dengan jarak tanam yang tetap. Bentuk tajuk yang lazim digunakan sebagai tanaman pengarah adalah bentuk kolumnar, meskipun tidak menutup kemungkinan bagi tanaman dengan bentuk tajuk lain juga berfungsi sebagai pengarah.

Jarak tanam antar pohon disesuaikan dengan skala ruang, rancangan bangunan di sekitarnya, pola perkerasan, tinggi dan lebar tajuk, kecepatan bergerak orang-orang di lingkungan tersebut, kualitas cahaya, dan bentuk tajuknya. Menurut Arnold (1984), jarak tanam yang cukup fleksibel adalah 3 – 5 m.

Menurut Harris dan Dines (1988), tanaman pengarah harus memenuhi beberapa kriteria. Kriteria tersebut adalah tidak memiliki akar yang besar di permukaan tanah, tahan terhadap hembusan angin yang kuat, dahan dan rantingnya tidak mudah patah, percabangan tidak menjurai ke tanah, tidak beracun, tidak menghasilkan bau yang tidak sedap, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, serta tidak menghasilkan buah dan biji yang licin bila terinjak.

Pada tapak, tanaman pengarah dari jenis pohon yang digunakan adalah: Tanjung (*Mimusops elengi*), Biola Cantik (*Ficus lyrata*), Palem Raja (*Roystonea regia*), dan Cemara Balon (*Casuarina sumatrana*) dengan jarak tanam 5–10 m. Tanaman pengarah dari jenis semak: Bugenvil (*Bougainvillea spectabilis*), Kembang Mentega (*Nerium oleander*), dan Nusa Indah (*Mussaenda philippica*) dengan jarak tanam 1–2m. Selain sebagai tanaman pengarah, pohon-pohon tersebut juga dapat memiliki fungsi lain, misalnya sebagai tanaman peneduh atau estetik.

Tanaman Pembatas

Tanaman pembatas adalah tanaman yang digunakan untuk membatasi ruang, terutama di tepi jalur sirkulasi serta di sepanjang garis yang membatasi tapak dengan

daerah di sekitarnya. Fungsi ini dapat dipenuhi oleh semak -terutama semak tinggi- dan tanaman penutup tanah.

Fungsi tanaman sebagai pembentuk ruang dengan nilai privasi total dapat diterapkan pada taman rehabilitasi dan lapangan olah raga di RSF, untuk membentuk pembatas bagi ruang-ruang yang lebih kecil. Menurut Booth (1983), tanaman sebagai pengontrol privasi (pembatas) berfungsi membentuk ruang dengan menghalangi semua pandangan ke sekitar ruang tersebut. Lebih lanjut Booth menyatakan bahwa privasi total dapat dicapai dengan suatu penanaman padat setinggi minimal 2m.

Adapun persyaratan fisik tanaman sebagai pengontrol privasi adalah:

1. Pohon dan Semak
 - a) Tajuk padat dengan bentuk bulat atau kubah
 - b) Bertajuk lebar dan percabangan banyak
 - c) Berdaun lebar
 - d) Tipe percabangan beraturan, menjari, dan bersudut
2. Tanaman merambat
 - a) Tingkat pertumbuhan cepat
 - b) Berdaun lebat

Semak yang digunakan sebagai pembatas pada tapak adalah Biola Cantik (*Ficus lyrata*), Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito*), Bambu Jepang (*Arundinaria japonica*), dan Kembang Mentega (*Nerium oleander*). Sedangkan tanaman penutup tanah yang digunakan sebagai pembatas adalah Tapak Dara (*Catharanthus roseus*), Bunga Pukul Empat (*Mirabilis jalapa*), Seruni (*Widelia biflora*), serta Lantana Rambat (*Lantana sellowiana*).

Tanaman Estetik

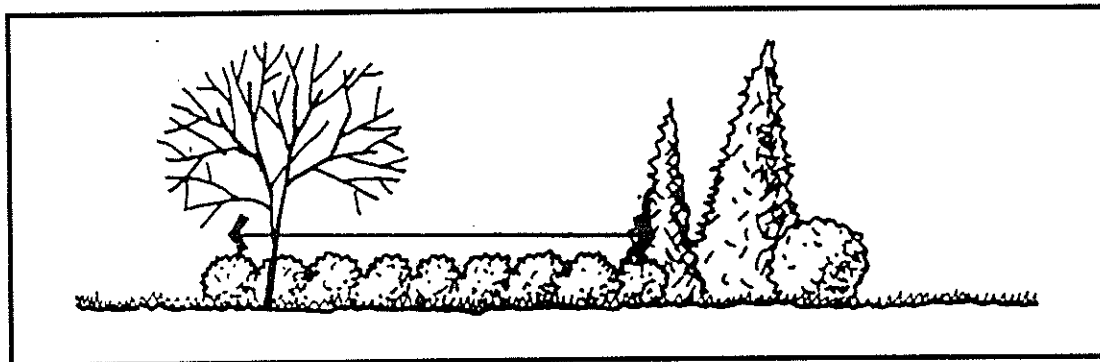
Dalam memilih tanaman untuk fungsi estetikanya, perlu diperhatikan aspek-aspek sebagai berikut (Arnold, 1980):

a) Skala / ukuran saat dewasa

Ukuran adalah salah satu ciri yang terpenting dari fungsi estetik tanaman. Ukuran pohon secara langsung mempengaruhi skala ruang, komposisi, dan rancangan itu sendiri. Booth (1983) mengelompokkan tanaman berdasarkan ukuran, sebagai berikut:

1. Pohon Besar, dengan ketinggian 40 ft. (12 m) atau lebih

2. Pohon Sedang, dengan ketinggian 30 – 40 *ft.* (9 – 12 m)
Fungsinya adalah sebagai elemen dominan (*point of interest*).
3. Pohon Kecil / Ornamental, dengan ketinggian 15 – 20 *ft.* (4,5 – 6 m)
Fungsi pohon kecil maupun pohon ornamental adalah sebagai aksen visual serta komposisional. Aksen timbul dari kontras ukuran dengan tanaman yang lebih rendah. Pada pohon ornamental aksen terutama ditimbulkan oleh bentuk-bentuk yang unik pada bunga, daun, maupun percabangannya.
4. Semak Tinggi, dengan ketinggian 10 – 15 *ft.* (3 – 4,5 m)
Fungsi semak tinggi dalam rancangan adalah sebagai latar belakang yang netral bagi suatu *point of interest*, serta aksen komposisional terhadap tanaman-tanaman yang lebih rendah, terlebih jika memiliki tekstur dan warna yang unik.
5. Semak Sedang, dengan ketinggian 3 – 6 *ft.* (1 – 2 m).
6. Semak Rendah, dengan ketinggian 3 *ft.* (1 m) atau kurang.
Fungsi dari semak sedang dan rendah adalah sebagai penghubung visual dalam mempersatukan suatu rancangan (Gambar 36).



Sumber: Booth, 1983

Gambar 36. Semak Sedang dan Semak Rendah sebagai Penghubung Visual

7. Penutup Tanah (*Groundcover*), dengan ketinggian 6 – 12 *in.* (15 – 30 cm)
Fungsi dari tanaman penutup tanah dalam rancangan adalah sebagai pembatas tepian yang memiliki daya tarik visual (*visual interest*), terutama jika menggunakan tanaman-tanaman yang memiliki keunikan warna dan tekstur.

b) Struktur percabangan dan bentuk tajuk

Baik struktur percabangan maupun bentuk tajuk berhubungan langsung dengan bentuk bayangan yang jatuh di permukaan tanah. Bayangan merupakan salah satu

faktor perancangan yang dapat dimodifikasi melalui pemilihan dan peletakan tanaman.

c) Tingkat pertumbuhan

d) Tekstur tajuk

Efek tekstur muncul dari bentuk dan ukuran daun, bayangan yang terbentuk dari dedaunan yang saling bertumpuk, dan cahaya yang terpantul oleh permukaan daun. Menurut Hackett (1980), jenis tekstur tanaman dibedakan menjadi tiga, yaitu mantap/ halus (*fine*), sedang (*medium*), dan kasar (*coarse*).

e) Kepadatan daun

f) Kesesuaian dengan lingkungan sekitar

Kesesuaian tanaman dengan lingkungan sekitarnya dapat ditinjau dari dua segi, yaitu secara ekologis dan secara fisik. Segi yang berhubungan langsung dengan fungsi estetik tanaman adalah kesesuaian tanaman dengan lingkungan sekitarnya secara fisik.

g) Atribut musiman

Atribut musiman tanaman seperti bunga dan kuncupnya, warna daun, atau warna batang juga penting dari segi estetik. Atribut musiman ini berhubungan langsung dengan komposisi warna dan garis dalam rancangan lanskap. Penggunaan warna sebagai tema suatu lanskap dapat menjadi pemersatu (*unifier*) pada lanskap yang menggunakan berbagai jenis tanaman sekaligus.

Tanaman yang digunakan untuk tujuan estetik di tapak adalah Anggrek Tanah (*Spathoglottis plicata*), Paku Jajar (*Nephrolepis biserata*), dan Paku Jajar Keriting (*N. exaltata*) untuk ditanam di kaki lampu taman. Tapak Dara (*Catharanthus roseus*), Bunga Pukul Empat (*Mirabilis jalapa*), Seruni (*Widelia biflora*), serta Lantana Rambat (*Lantana sellowiana*) dipilih sebagai tanaman estetik yang ditanam di tepi jalur sirkulasi

Tanaman rambat bernilai estetik yang ditanam di tapak terdiri atas Alamanda (*Allamanda cathartica*) dan Songgo Langit (*Quamoclit pinnata*). Tanaman-tanaman ini dirambatkan di tempat duduk berpergola serta pada kawat rambatan (*trellis*) yang menutupi dinding pembatas antara RSF dengan lapangan golf.

Semak yang bernilai estetik dan digunakan di tapak adalah Kembang Mentega (*Nerium oleander*), Bugenvil (*Bougainvillea spectabilis*), Kembang Merak (*Caesalpinia pulcherrima*), Secang (*Caesalpinia sappan*) dan Nusa Indah (*Mussaenda philippica*). Semak-semak tadi digunakan sebagai pusat perhatian (*point of interest*) di taman-taman di kawasan RSF, ditanam berdampingan ataupun dikombinasikan dengan penutup tanah.

Pohon yang berfungsi sebagai tanaman estetik adalah Tanjung (*Mimusops elengi*), Flamboyan (*Delonix regia*), Bunga Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), serta Dadap Merah (*Erythrina crista-galli*).

Perencanaan dan Perancangan Sirkulasi

Merencanakan dan merancang suatu jalur sirkulasi selalu menyangkut tentang akses, terutama akses fisik, karena akses merupakan penghubung antar jalur sirkulasi. Akses adalah suatu ruang yang mengantar penggunaanya ke ruang yang memiliki fungsi lain dari ruang sebelumnya. Akses fisik yang dimaksud di sini meliputi lokasi, jenis, bahan pembuat, dan rancangan pintu masuk ke ruang luar atau ke arah sebaliknya.

Pentingnya perencanaan bagi akses fisik digambarkan oleh Wickings (1994) sebagai: 'Suatu pintu masuk adalah awal dari ruang dan fungsi ruang yang baru. Pintu masuk ke suatu bangunan pelayanan kesehatan merupakan suatu tempat bagi adanya transisi ruang, melambangkan langkah awal kepada penyembuhan, atau suatu pengantar kepada kondisi kehidupan yang baru.' Tabel 6 menggambarkan bagaimana seharusnya akses di rumah sakit dibuat.

Tabel 6. Perencanaan Akses yang Sesuai dengan Persyaratan Ruang Luar

KONDISI TAPAK	KETENTUAN	PERENCANAAN
Pada beberapa areal taman tidak tersedia akses yang jelas, beberapa lainnya dibiarkan terbuka, dan sisanya justru dipagari.	Harus disediakan pintu masuk yang jelas ke suatu taman, serta mudah dicapai dari segala penjuru rumah sakit.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kecuali pada taman hias, akses ke taman ditandai dengan pintu dan papan informasi. ▪ Taman yang berada di dalam atau sekitar gedung dibatasi oleh pintu yang transparan.
Akses ke taman umum dan taman aktif tidak dilengkapi fasilitas pembantu bagi pasien, misalnya jalur sirkulasi khusus dan <i>handrailing</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harus menyediakan jalur sirkulasi khusus bagi mereka yang menggunakan alat bantu gerak (kursi roda atau kruk). ▪ Di sepanjang jalur sirkulasi disediakan fasilitas <i>handrailing</i> untuk pasien yang tubuhnya masih lemah. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kecuali di taman hias dan taman pribadi, tersedia fasilitas pembantu bagi pasien. ▪ <i>Handrailing</i> dipilih dari bahan kayu atau karet.

KONDISI TAPAK	KETENTUAN	PERENCANAAN
Bahan perkerasan yang digunakan pada akses adalah konblok yang bercelah dan berpermukaan kasar.	Jangan menggunakan bahan perkerasan yang licin atau tidak rata pada jalur sirkulasi khusus pasien dengan alat bantu gerak.	Bahan perkerasan dipilih yang tidak licin, namun mempermudah pergerakan dengan kursi roda.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalan setapak ke dalam area taman hanya terdapat di lapangan senam, dengan lebar yang memadai bagi pengguna kursi roda. ▪ Permukaan tanah di taman-taman cukup datar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebar jalan setapak utama minimal harus dapat dilewati oleh dua tempat tidur beroda ($\pm 1,5$ m). ▪ Kelandaian tidak melebihi 5%. 	Jalan setapak disediakan terutama di taman rehabilitasi dan lapangan olah raga.
Di sekitar tangga tidak tersedia tanjakan bagi para pengguna kursi roda.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak membuat tangga atau tanjakan dekat dengan pintu masuk. ▪ Setidaknya sediakan ruang $\pm 1,5$ m \times 1,5 m di depan pintu bagi para pengguna kursi roda untuk melakukan gerakan memutar (manuver). 	Membuat tanjakan / jalur sirkulasi khusus bagi para pengguna alat bantu gerak di sekitar tangga dan pintu-pintu masuk ke taman rehabilitasi dan lapangan olah raga.

Literatur: Paine, Marcus, dan Francis, 1998

Perancangan jalur sirkulasi di RSF dilakukan terhadap dua jalur sirkulasi utama, yaitu bagi kendaraan bermotor dan pejalan kaki. Pengaplikasian jalur sirkulasi kendaraan bermotor pada tapak berdasarkan alternatif terpilih, yaitu dengan dua pintu masuk dan satu pintu keluar, dan menerapkan sistem satu arah. Sedangkan jalur sirkulasi pejalan kaki menjadi lebih terjamin dengan direncanakannya jalur khusus pejalan kaki yang berdampingan dengan jalur kendaraan bermotor, yang selama ini belum tersedia.

Jalur sirkulasi kendaraan bermotor berupa jalan beraspal pada tapak selebar 4m – 6 m. Jalur sirkulasi pejalan kaki pada tapak berupa jalan dengan permukaan *paving blocks* selebar 1,5 m – 2,5 m. Jalur seperti ini terdapat di sisi utara sampai ke timur lapangan olah raga serta jalan masuk bagi pejalan kaki dari Jl. TB Simatupang (arah utara gedung Poliklinik). Di sepanjang jalur ini jika melewati jalur kendaraan bermotor dilengkapi dengan fasilitas penyeberangan (*zebra-cross*).

Jalur sirkulasi yang perlu ditambah pada tapak adalah jalur sirkulasi khusus bagi ambulans serta bagi petugas sanitasi dan pemeliharaan. Jalur sirkulasi khusus ambulans dibuat sedekat mungkin dengan pintu masuk barat (dari Jl. RS Fatmawati). Harus disediakan pula tempat parkir khusus ambulans serta pintu masuk dan jalur sirkulasi khusus bagi kursi roda / tempat tidur dorong (selanjutnya disebut kereta darurat) yang diangkut oleh ambulans tersebut menuju ruang perawatan.

Selama ini jalur sirkulasi yang digunakan oleh kereta darurat sama dengan jalur sirkulasi pasien gawat-darurat yang diantar sendiri oleh keluarganya. Terkadang jalur ini menjadi demikian padat sehingga menghambat kelancaran kereta darurat

yang hendak lewat. Keberadaan jalur khusus yang terpisah dengan jalur pasien non-ambulans akan menghemat waktu yang sangat berharga bagi pasien gawat-darurat yang membutuhkan penanganan segera, baik mereka yang dibawa oleh ambulans maupun non-ambulans.

Petugas sanitasi dan pemeliharaan membutuhkan jalur sirkulasi khusus karena mereka terkadang harus membawa limbah padat maupun cair serta bahan-bahan kimia yang berbahaya. Keberadaan jalur yang terpisah dari jalur sirkulasi umum akan memperkecil kemungkinan terjadinya kontak fisik antara bahan-bahan berbahaya tersebut dengan pengguna jalur sirkulasi umum. Jalur sirkulasi ini berupa koridor selebar 1,5 m, beratap asbes setinggi 2,4 m, menghubungkan setiap ruangan yang menjadi rute tetap para petugas sanitasi dan pemeliharaan di RSF.

Perencanaan dan Perancangan Fasilitas

1. Tempat Duduk

Pada tapak, tempat duduk diletakkan di tepi jalur sirkulasi pejalan kaki sebagai tempat melepas lelah atau sekedar menikmati suasana baru. Tempat duduk berada di tempat-tempat yang ternaungi dari cahaya matahari maupun hujan untuk menjamin kenyamanan para penggunanya serta mengurangi efek-efek fluktuasi cuaca harian terhadap bahan tempat duduk, serta mempertimbangkan pemandangan yang baik serta tidak dekat dengan sumber bau.

Tempat duduk yang akan digunakan di kawasan RSF memiliki rancangan yang fungsional, sederhana, namun tetap menarik. Maksudnya ialah yang sesuai dengan ukuran standar sehingga nyaman untuk digunakan, tidak memiliki detil yang rumit agar mudah dibuat, serta indah dilihat baik dari komposisi bentuk maupun warnanya. Warna dasar tempat duduk disesuaikan dengan warna aksentuasi di dekatnya.

Ukuran tempat duduk yang nyaman memiliki tinggi 45–50 cm dari permukaan tanah, lebar alas duduk 38–46 cm, dan lebar sandaran punggung 30 cm. Bangku taman biasanya dilengkapi dengan sandaran lengan sepanjang 30 cm. Alas duduk terbuat dari beton bertulang, sedangkan sandaran punggung dari bahan acrylic. Bangku taman seperti ini terdapat di sepanjang tepi jalur sirkulasi di lapangan olah raga dan taman rehabilitasi.

Terdapat dua jenis tempat duduk di taman tunggu, yaitu jenis pergola dan lampu. Tempat duduk jenis pergola selain memiliki sandaran punggung dan lengan juga dilengkapi dengan pergola yang dirambati tanaman berbunga sebagai naungan di atasnya. Lebar tempat duduk ini 1,5 m dengan tinggi pergola 2 m. Bahan yang digunakan berupa kombinasi pipa aluminium berdiameter 20 cm, kawat besi, dan lempengan acrylic. Tempat duduk jenis lampu adalah lampu besar yang bagian bawahnya digunakan sebagai tempat duduk. Lebar alas duduk 0,4 m, tinggi 0,5 m terbuat dari beton bertulang dan di bawahnya dibuatkan cekungan untuk ruang kaki.

Tempat duduk yang digunakan di taman rehabilitasi adalah jenis bak tanaman, yaitu bak tanaman yang tepinya berfungsi sebagai tempat duduk. Tinggi bak tanaman ini 0,5 m, dari bahan beton bertulang. Untuk gambaran yang lebih jelas, lihat Gambar Lampiran 11a, detil rancangan tempat duduk.

2. Lampu

Keberadaan lampu sangat penting untuk menghilangkan kesan seram di taman rumah sakit yang terlihat dari bangsal perawatan meskipun taman tersebut tidak digunakan pada malam hari. Pada tapak diterapkan empat jenis lampu, yaitu lampu taman biasa, lampu besar, lampu sorot, dan lampu jalan.

Lampu taman ditempatkan di taman-taman hias dan taman rehabilitasi. Seperti lampu taman di rumah-rumah, tinggi lampu 1 – 1,2 m, diameter lampu 20 cm dengan pencahayaan menyebar horizontal.

Lampu besar tidak hanya menerangi luasan yang kecil, tetapi juga menerangi jalur pejalan kaki serta daerah di sekitarnya. Tinggi lampu 3 m, berbentuk bola dengan diameter 50 cm. Di taman-tunggu kaki lampu dilengkapi tempat duduk.

Lampu sorot ditempatkan di dekat akar pohon dengan arah sorotan ke batang dan tajuk pohon, dan di kaki papan nama. Diameter lampu 18 – 30 cm tergantung dari tinggi pohon, sedangkan untuk papan nama digunakan yang berdiameter 18 cm.

Lampu jalan ditempatkan di satu sisi jalan dengan dua ukuran, yaitu tinggi dan sedang. Lampu jalan yang tinggi (6 m) untuk jalur sirkulasi kendaraan bermotor, sedangkan yang sedang (4 m) untuk jalur pejalan kaki (Gambar Lampiran 11b).

3. Tempat Sampah

Tempat sampah diletakkan di pusat-pusat aktifitas (*nodes*) dan di sepanjang jalur sirkulasi pejalan kaki. Tempat sampah yang terletak di dekat tempat duduk



memiliki tutup berengsel sehingga selalu berada dalam keadaan tertutup, agar bau tidak menyebar. Tempat sampah ini berbentuk tong dengan diameter 0,5 m, tinggi 0,8 m, dan disangga setinggi 10 cm di atas permukaan tanah oleh sepasang segitiga berkaki sehingga mudah diangkat untuk mengambil sampah isinya. Warna tempat sampah ini abu-abu dengan aksesoris warna terang, terbuat dari bahan seng.

Tempat sampah yang terletak di sekitar halaman berumput (*lawn*) atau jauh dari tempat duduk dibuat tanpa tutup dengan diameter 0,75 m dan tinggi 0,4 m, terbuat dari bahan seng dilengkapi sepasang pegangan (*handle*). Tempat sampah ini dimasukkan ke dalam wadah yang terbuat dari semen tertanam di permukaan tanah berbentuk batang pohon (Gambar Lampiran 11c).

4. Telepon Umum

Fasilitas telepon umum penting tersedia di RSF dalam kondisi baik (tidak rusak). Untuk mempermudah para pengguna maka disediakan semua jenis, mulai dari telepon umum koin, kartu magnetik, chip, sampai pin. Telepon ditempatkan di dekat halte bis, sekitar teras poliklinik dan gedung utama, serta di ruang tunggu.

Untuk mengurangi gangguan kebisingan dari jalan raya, maka telepon umum di dekat halte dilengkapi dengan ruang tertutup/boks. Ukuran boks telepon umum 0,8 m × 0,8 m × 2,4 m, dilengkapi dengan pintu setinggi 2 m. Di dalam ruang, tersedia meja kecil setinggi 1,2 m dengan lebar 0,3 m untuk meletakkan buku catatan atau barang bawaan lain, sedangkan telepon berada ± 5 cm di atasnya. Warna boks telepon umum biru muda bernuansa kelabu, dengan bahan dasar aluminium dikombinasikan dengan kaca dari bahan acrylic transparan.

Telepon umum yang berada di dekat teras poliklinik dan gedung utama tidak dilengkapi dengan boks, melainkan naungan (*shelter*) dari bahan acrylic transparan berwarna biru muda setinggi 2 m. Telepon umum ini didirikan di atas pijakan beton setinggi 10 cm di atas permukaan tanah, dengan panjang 1,6 m dan lebar 1,3 m untuk dua pasang telepon yang saling berhadap-hadapan. Telepon di ruang tunggu ditempelkan di dinding beserta meja kecil berukuran 40 cm × 30 cm yang menempel 1,2 m dari permukaan lantai. Ilustrasi dapat dilihat pada Gambar Lampiran 11d.

5. Halte Bis

Halte bis terletak di arah utara pintu masuk barat, yaitu pintu masuk untuk pejalan kaki. Halte bis didirikan di atas pijakan beton setinggi 0,2 m di atas

permukaan jalur pejalan kaki dengan ukuran 5 m × 2 m × 2,4 m. Selain tempat duduk bersandaran punggung, halte dilengkapi dengan naungan yang terbuat dari bahan acrylic transparan dan terdapat tiga papan khusus untuk menempel pengumuman (0,7 m × 0,8 m). Panjang tempat duduk hanya 3,4 m saja, sedangkan sisanya dimanfaatkan sebagai tempat untuk pedagang minuman dan majalah (Gambar Lampiran 11e).

6. Kelengkapan untuk Para Pengguna Alat Bantu Gerak

Para pengguna alat bantu gerak yang dimaksud bukan hanya para penyandang cacat, tetapi juga mereka yang sedang dalam masa penyembuhan dan harus menggunakan kursi roda ataupun kruk. Bagi mereka tersedia jalur khusus (*ramp*) dengan permukaan yang kasar agar tidak tergelincir, namun rata sehingga mudah menggerakkan kursi roda (Gambar Lampiran 11f).

Lebar minimal jalur khusus ini adalah 1,2 m dengan kemiringan tidak melebihi 5%. Juga disediakan *handrailing* sebagai penopang di dinding setinggi 1,2 m, terbuat dari pipa besi berlapis cat. Di tempat-tempat yang terdapat perubahan ketinggian permukaan, jalur khusus ini dibuat berdampingan dengan tangga. Di tempat parkir juga disediakan ruang yang dirancang khusus untuk mobil yang membawa kursi roda, sehingga mempermudah mencapai jalur sirkulasi.

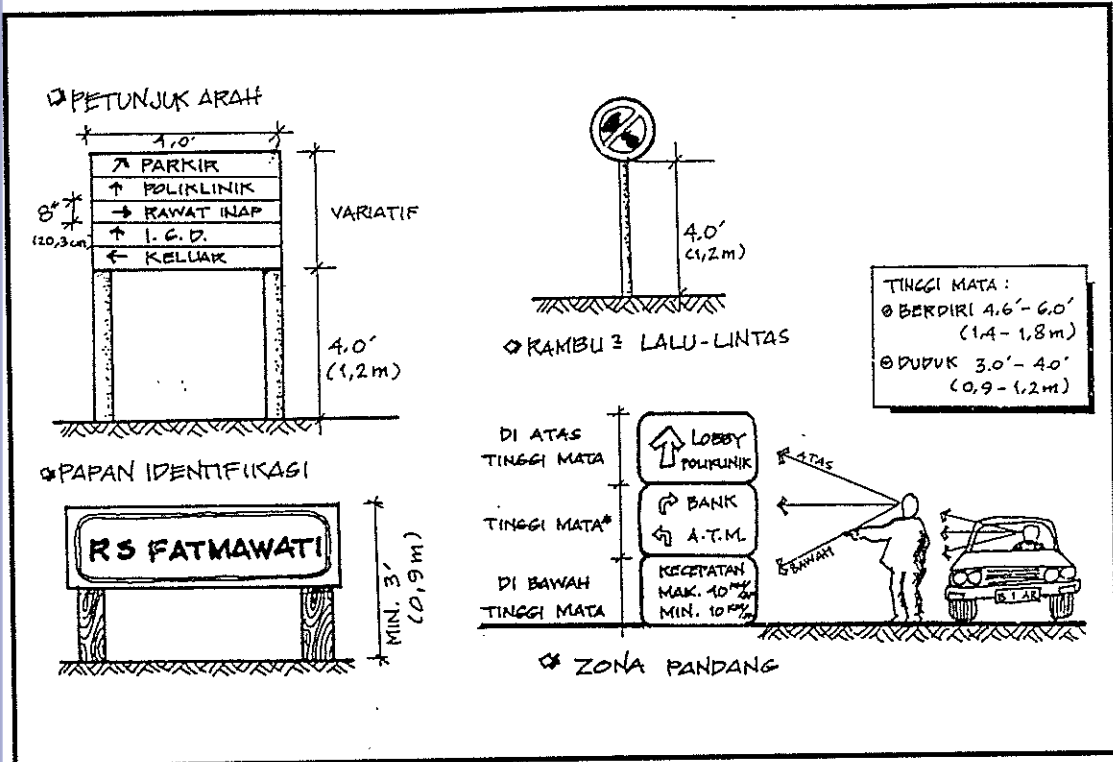
7. Gardu Parkir

Fasilitas ini ditempatkan di sisi pengemudi pada ketiga pintu masuk dari arah utara, selatan, dan barat serta di pintu keluar utara. Di dalam gardu parkir yang berukuran 1,2 m × 1,2 m × 2,4 m ini terdapat sebuah meja dan kursi, serta dilengkapi dengan palang. Palang tersebut berukuran panjang sesuai dengan lebar jalan ditambah satu meter, dilengkapi dengan rambu dilarang lewat. Disamping palang, terdapat jendela kaca di dua sisi gardu. Fungsi gardu parkir berikut palang terutama dari aspek keamanan, setidaknya semua kendaraan bermotor yang masuk-keluar tidak dapat diawasi. Warna gardu putih dan abu-abu (Gambar Lampiran 11g).

8. Papan Informasi

Papan informasi lokasi (petunjuk arah) dibuat dari bahan dasar plat aluminium berwarna dasar biru muda bernuansa kelabu dengan huruf dan gambar berwarna putih *scotlite*. Ukuran standar yang digunakan dapat dilihat pada Gambar

37, sedangkan model papan informasi dapat dilihat pada Gambar Lampiran 11h. Papan informasi posisi pengunjung (peta orientasi) dibuat dari bahan dasar acrylic transparan berwarna kelabu tua dengan ukuran 60×80 cm.



Sumber: Harris & Dines, 1988

Gambar 37. Ukuran dan jenis papan informasi

9. Fasilitas Olah Raga

Lapangan olah raga terletak di sebelah barat taman tunggu (selanjutnya disebut lapangan depan) dan juga di depan akademi perawat (selanjutnya disebut lapangan akper). Fasilitas olah raga yang disediakan di lapangan depan adalah lapangan bola basket, lapangan bola voli, lapangan bulutangkis, serta sebuah jalur lari (*jogging track*) yang juga dapat digunakan sebagai jalur sepeda (*bicycle track*). Sedangkan di lapangan akper hanya dapat dibuat lapangan bola voli dan lapangan bulutangkis, sementara sisa ruangnya ditanami rumput agar dapat dimanfaatkan sebagai tempat bersenam. Ukuran lapangan dapat dilihat pada Tabel 7.

Di sekitar lapangan olah raga disediakan tempat duduk untuk penonton. Untuk lapangan depan tempat duduk penonton terbuat dari beton, berbentuk seperti tangga, dan dilengkapi dengan atap dari asbes (Gambar Lampiran 11i). Di lapangan

akper tempat duduk untuk penonton terbuat dari beton sepanjang 1,5 m, tanpa sandaran punggung maupun tangan.

Tabel 7. Ukuran dan Ketentuan Lain tentang Lapangan Olah Raga

Olah Raga	Luas Area yang Dibutuhkan	Ukuran Lapangan	Permukaan	Orientasi
Bola Basket	18 m × 30 m	14 m × 26 m	Beton, dg kemiringan 1%	Utara-Selatan
Bola Voli	12,8 m × 22 m	9 m × 18 m	Rumput, menggunakan tali / kapur sbg garis pembatas	Utara-Selatan
Bulutangkis	Diberi jarak 1,5 m antar lapangan	6 m × 13,4 m	Beton, dg kemiringan 1%	Utara-Selatan

10. Papan Nama

Papan nama RSF diletakkan di dua tempat, yaitu di pintu masuk utara dari Jl. TB Simatupang dan di pintu masuk barat dari Jl. RS Fatmawati. Agar papan terlihat dari jarak jauh oleh kendaraan yang lewat di Jl. TB Simatupang dengan kecepatan tinggi, maka di pintu masuk utara papan nama dibuat dalam ukuran besar. Papan nama ini dibuat dari bahan beton berlapis marmer dengan huruf-huruf dari bahan lempengan kuningan. Ukuran papan nama ini adalah 4m × 1,1m dengan tebal 0,2m dan disangga oleh dua buah tiang setinggi 0,5m. Di bagian bawah dekat setiap tiang terdapat satu unit lampu sorot yang dinyalakan pada malam hari. Detil papan nama dapat dilihat pada Gambar Lampiran 11j.

Papan nama di pintu masuk barat berukuran lebih kecil karena kendaraan yang melewati Jl. RS Fatmawati rata-rata tidak melaju dengan kecepatan tinggi. Papan nama ini terbuat dari bahan lempengan besi berlapis cat dengan panjang 1,5m dan lebar 0,6m, digantung pada sebuah tiang dengan tinggi 3,1m. Tiang penggantungnya terbuat dari bahan besi patri berdiameter 2 cm.

11. Kios Makanan - Minuman

Di halte pintu masuk barat terdapat area khusus untuk berjualan makanan dan minuman. Semua kios dikonsentrasikan di sini, sehingga penting untuk membuat bentuk kios yang seragam agar lebih mudah diatur dan menjadikan lingkungan sekitarnya lebih indah dilihat.

Ukuran kios adalah 2m × 2m × 2,4m. Di dalam kios terdapat meja cuci, tempat sampah, dan rak piring. Kios dilengkapi dengan meja kayu kecil di kedua sisinya serta bangku kayu panjang untuk tempat duduk pengunjung. Di bagian atas meja kecil terdapat jendela tanpa kaca yang dapat dibuka ke atas sebagai peneduh

pengunjung. Tinggi meja 75 cm dari permukaan tanah sedangkan tinggi bangku 35 cm dan lebar jendela 1,25 m (Gambar Lampiran 11k).

12. Tempat Parkir

Dalam merencanakan tempat parkir, disamping jumlah juga ada ketentuan tentang penataannya (*lay-out*). Jumlah tempat parkir yang harus disediakan di kawasan rumah sakit ditetapkan berdasarkan ketentuan sebagai berikut (Putsep, 1979):

- a) Pada dasarnya, luas areal tempat parkir tidak boleh melebihi $\frac{1}{3}$ dari luas total tapak rumah sakit.
- b) Jumlah tempat parkir untuk para dokter, personel rumah sakit lainnya, serta untuk pengunjung pasien adalah 1 – 2 tempat parkir untuk setiap tempat tidur yang tersedia. Jadi, misalnya di RSF tersedia 602 tempat tidur, maka jumlah minimal yang harus disediakan adalah 602 tempat parkir.
- c) Untuk pelayanan rawat jalan, sediakan 4 – 6 tempat parkir untuk setiap unit keahlian dokter.
- d) Untuk akademi perawat, sediakan satu tempat parkir untuk setiap pengajar, satu tempat parkir untuk setiap personel dua-harian, dan satu tempat parkir untuk setiap enam orang siswa. Tetapi karena di RSF para siswa akademi perawat telah diberikan fasilitas asrama, maka tempat parkir untuk siswa dirasa belum merupakan suatu kebutuhan yang mendesak.

Jumlah tempat parkir di RSF yang baru sekitar 200 dari minimal sekitar 700 tempat parkir yang harus disediakan masih jauh di bawah standar, sehingga perlu direncanakan suatu perluasan kawasan parkir. Namun, angka standar tersebut masih harus disesuaikan dengan berbagai faktor, seperti misalnya persentase kepemilikan mobil di kalangan pengguna RSF. Sementara ini, persentase terbesar yang mungkin memiliki mobil pribadi yang diparkir di RSF berasal dari golongan para dokter serta staf direksi pengelolanya. Sehingga, sejauh ini belum ada keluhan dari pengunjung tentang ketersediaan tempat parkir, sehingga perluasan ini belum merupakan kebutuhan yang mendesak.

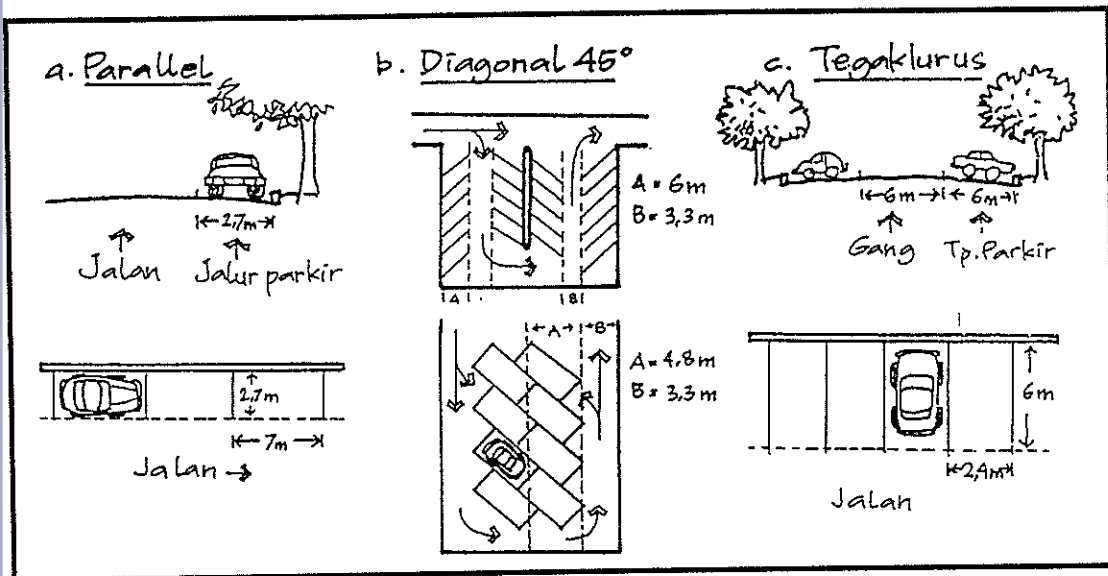
Kemungkinan kebutuhan tempat parkir yang semakin bertambah di masa yang akan datang tetap harus diantisipasi dalam perencanaan, misalnya dengan melakukan perluasan vertikal, yaitu mendirikan gedung parkir. Tempat yang paling



strategis untuk mendirikan gedung parkir adalah pada areal parkir arah barat poliklinik.

Beberapa ketentuan lain menyangkut masalah perparkiran di RSF adalah:

- a) Penataan ruang parkir (*parking space lay-out*) disesuaikan dengan kondisi tapak. Pada areal parkir yang cukup luas, seperti di arah selatan dan barat gedung poliklinik, dapat diterapkan penataan ruang parkir bersudut 45° . Sedangkan untuk di sisi barat taman gedung utama lebih tepat menerapkan sistem parkir paralel (Gambar 38).



Sumber: Simonds, 1983

Gambar 38. Berbagai penataan ruang parkir (*parking space lay-out*) yang dapat diterapkan di kawasan RSF.

- b) Penempatan ruang parkir pada areal-areal parkir di kawasan RSF berbeda-beda, sesuai dengan kondisi tapak. Pada tempat-tempat parkir yang cukup lapang seperti di arah barat dan selatan gedung Poliklinik dapat diterapkan ruang parkir bersudut. Demi kelancaran, maka diterapkan arus sirkulasi satu arah di areal parkir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perancangan-ulang (*redesign*) lanskap rumah sakit Fatmawati (RSF) di Jakarta merupakan suatu upaya mewujudkan lanskap rumah sakit yang nyaman (*habitable*) bagi semua orang yang berada di dalamnya serta bernilai estetis tinggi. Perancangan lanskap ditekankan kepada perancangan ruang-ruang terbuka hijau yang ada pada tapak menjadi taman-taman yang memiliki tema dan fungsi tertentu, tanpa mengabaikan fungsi-fungsi ruang lainnya pada tapak.

Potensi yang dimiliki oleh tapak meliputi perbandingan luas RTH terhadap luas total tapak yang masih relatif besar yaitu sekitar 40-45%, topografi permukaan tapak yang relatif datar (1-5 %), serta jenis tanah Latosol Merah-Kuning yang cenderung tidak bermasalah terhadap penanaman. Kendala pada tapak adalah posisinya yang berada di tepi dua ruas jalan raya, yaitu Jl. TB Simatupang di arah utara dan Jl. RS Fatmawati di arah barat yang berlalu-lintas relatif padat, menimbulkan pencemaran udara dan suara serta pemandangan kurang baik kepada tapak. Disamping itu, peran tapak sebagai tempat penampungan limbah utama bagi beberapa rumah sakit di Jakarta Selatan juga merupakan kendala tersendiri, terutama bagi pihak pengelola rumah sakit dari instalasi sanitasi lingkungan dan pertamanan. Pemanfaatan potensi dan pengantisipasi kendala pada tapak diwujudkan pada rancangan tapak.

Fungsi-fungsi ruang yang ada pada tapak, yaitu fungsi penerimaan, pelayanan, pendidikan, ruang terbuka hijau (RTH), dan fungsi sirkulasi mengacu kepada fungsi dasar tapak sebagai sebuah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Hal ini diwujudkan dalam penetapan jalur sirkulasi, penentuan tema taman, penggunaan dan perancangan fasilitas, serta pemilihan dan penataan tanaman.

Konsep taman merupakan hasil pengkombinasian dari fungsi umum taman rumah sakit, yaitu untuk beraktifitas, untuk dilihat, dan untuk melindungi. Hasilnya adalah fungsi tematis taman, yaitu taman tunggu, taman rehabilitasi, taman hiasan, lapangan olah raga, dan taman pribadi yang mampu mengakomodasikan kebutuhan para pengguna ruang tertentu. Konsep sirkulasi yang terdiri atas jalur sirkulasi

pejalan kaki dan kendaraan bermotor dipilih dari alternatif jalur sirkulasi terbaik yang dihasilkan pada tahap analisis-sintesis tapak.

Perancangan-ulang lanskap RSF juga ditinjau dari aspek sosial dan ekonomi, tidak hanya dari aspek fisik dan biofisiknya saja. Aspek sosial membahas tentang manusia dan kebutuhannya terhadap suatu lanskap, sedangkan aspek ekonomi membahas kemampuan pihak pengelola untuk mewujudkan suatu rancangan lanskap dan menyelenggarakan pemeliharaan yang menerus (*continue*) terhadap lanskap yang telah dirancang tadi.

Keberadaan rumah sakit Fatmawati (RSF) sebagai sarana pelayanan kesehatan bagi masyarakat Jakarta Selatan memiliki peran yang penting. Dengan adanya penataan lanskap yang lebih terencana, maka dapat diwujudkan efektifitas serta efisiensi pelayanan dan fungsi kerja yang tinggi dari pihak rumah sakit.

Saran

Kondisi fisik dan biofisik lanskap RSF yang sudah cukup baik perlu didukung dengan penataan ruang dan jalur sirkulasi yang lebih terencana. Pada penataan jalur sirkulasi pejalan kaki, petugas sanitasi dan pemeliharaan harus dibuatkan jalur tersendiri. Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) juga perlu dibuat tempat parkir ambulans serta pintu masuk khusus bagi tempat tidur dorong yang turun dari ambulans. Kelengkapan ini diperlukan untuk menjaga kelancaran arus sirkulasi pasien yang membutuhkan penanganan segera.

Pada tapak dibutuhkan suatu wisma tempat menginap para pendamping pasien untuk menjamin kenyamanan dan kesehatan pendamping pasien. Di wisma ini terdapat kamar-kamar tidur, kamar mandi, dapur, ruang makan, ruang cuci, serta tempat menjemur pakaian. Wisma ini terletak tidak jauh dari bangsal perawatan dan dihubungkan dengan alat komunikasi sehingga pendamping pasien dapat datang ke bangsal perawatan kapan saja dibutuhkan.

Perwujudan rancangan RSF yang diajukan dalam karya ilmiah ini dapat dilakukan oleh pihak pengelola RSF secara bertahap menurut skala prioritas, yaitu berdasarkan kebutuhan yang dirasakan paling mendesak, sesuai dengan kemampuan keuangan serta kesiapan sumberdaya lainnya. Kenyataan ini dapat setidaknya meringankan kendala keterbatasan dana yang dimiliki oleh pihak pengelola.



Pelaksanaan rancangan dan program pemeliharaannya harus berdasarkan program yang jelas dengan pelaksana yang profesional, sehingga dalam prosesnya tidak sampai mengganggu kegiatan rutin di RSF. Pada tahap awal, sebaiknya pihak RSF mempercayakan kegiatan pemeliharaan kepada kontraktor lanskap tertentu. Pada saat yang sama pihak RSF dapat mulai membeli sendiri peralatan pemeliharaan sedikit demi sedikit, dan mempelajari program pemeliharaan yang dilakukan oleh kontraktor. Bilamana sudah siap, suatu saat nanti pihak pengelola RSF dapat melakukan sendiri program pemeliharaan lanskapnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1988. Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 1988 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan. Departemen Dalam Negeri. 22 hal.
- Arnold, H.F. 1980. *Trees in Urban Design*. Van Nostrand-Reinhold Co. Inc. New York. 168 p.
- Beck, W.C. and R.H. Meyer. 1982. *Health Care Environment: The User's Viewpoint*. CRC Press. Boca Raton, Florida.
- Booth, N.K. 1976. *Site Design Consideration for a Residential Community*. Departemen of Landscape Architecture. The Ohio State University. Ohio. 220 p.
- _____. 1983. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Waveland Press, Inc. Illinois. 315 p.
- Budiyanti, R.B. 1999. Paradigma Kesehatan Lingkungan Bagi Arsitektur Lansekap dalam Menata Suatu Kawasan. Makalah pada Seminar Nasional Pengelolaan Limbah Rumah Sakit dan Penataan Lansekap Rumah Sakit sebagai Upaya Menuju Paradigma Sehat, Lembaga Bina Lansekap dan Lingkungan FALTL-USAKTI dan IALI DPD DKI-JAYA (tidak dipublikasikan). 9 hal.
- Carpenter, P.L., T. D. Walker, and F.C. Lanphear. 1975. *Plants in the Landscape*. W.H. Freeman Co. San Francisco. 481 p.
- Departemen Kesehatan RI. 1972. Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 031/Birhup/1972.
- Eckbo, G. 1964^a. *The Art of Home Landscaping*. McGraw-Hill Book Co. New York.
- _____. 1964^b. *Urban Landscape Design*. McGraw-Hill Book Co. New York. 248 p.
- Gold, M.S. 1980. *Recreation Planning and Design*. McGraw-Hill Book Co. New York. 332 p.
- Hackett, B. 1982. *Planting Design*. E and FN Spon Ltd. London. 168 p.
- Herman Haeruman Js., dan N. Purnomohadi. 1998. Kebijakan dan Peranan Pemerintah dalam Pengembangan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Perkotaan Sebagai Wahana Pengembangan Keanekaragaman Puspa dan Satwa. Makalah pada Seminar Ruang Terbuka Hijau Sebagai Wahana Pengembangan Keanekaragaman Puspa dan Satwa di Perkotaan, Lembaga Bina Lansekap dan Lingkungan Universitas Trisakti (tidak dipublikasikan). Jakarta. 16 hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

- Hakim, R. 1987. *Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lansekap*. PT. Bina Aksara. Jakarta. 176 hal.
- Harris, C.W. and N.T. Dines. 1988. *Time-Saver Standards for Landscape Architecture: Design and Construction Data*. McGraw-Hill, Inc. New York.
- Hernowo, J.B. dan L.B. Prasetyo. 1989. Konsepsi Ruang Terbuka Hijau di Kota sebagai Pendukung Pelestarian Burung. Artikel pada Media Konservasi Vol II (4), Desember 1989. Hlm 61 – 71.
- Laurie, M. 1986. Pengantar kepada Arsitektur Pertamanan (terjemahan). Intermedia. Bandung. 134 hal.
- Lynch, K. and G. Hack. 1984. *Site Planning*. The MIT Press. London. 499 p.
- Marsh, V.M. 1991. *Landscape Planning, Environmental Application*. John Wiley & Sons. New York. 340 p.
- Paine, R., C. Francis, C.C. Marcus, and M. Barnes. 1998. Hospital Outdoor Spaces in People Places, ed. Clare Cooper Marcus and Carolyn Francis, pp.311-343. Van Nostrand Reinhold. New York. 367 p.
- Putsep, E. 1979. *Modern Hospital*. Lloyd-Luke Ltd. London.
- Rachman, Z. 1984. Proses Berpikir Lengkap Merencana dan Melaksana dalam Arsitektur Lansekap. Makalah Diskusi pada Festival Tanaman VI Himagrion (tidak dipublikasikan). Bogor. 12 hal.
- Redstone, L.G. 1978. *Hospital and Health Care Fascilities, second edition*. McGraw-Hill Book Co. New York.
- Reid, G.W. 1993. *From Concept to Form in Landscape Design*. Van Nostrand-Reinhold Co. New York. 162 p.
- Rosenfield, I. 1969. *Hospital Architecture and Beyond*. VanNostrand-Reinhold Co. New York. 152 p.
- Samingan, T. 1997. Bahan Perkuliahan Analisis Vegetasi (tidak dipublikasikan). Bogor.
- Simonds, J.O. 1983. *Landscape Architecture*. McGraw-Hill Book Co. New York. 331 p.
- Siti Nurisjah dan A. Mardiasuti. 1998. Konsep Pengembangan Keanekaragaman Hayati di Perkotaan. Makalah pada Seminar Ruang Terbuka Hijau Sebagai Wahana Pengembangan Keanekaragaman Puspa dan Satwa di Perkotaan, Lembaga Bina Lansekap dan Lingkungan Universitas Trisakti (tidak dipublikasikan). Jakarta. 11 hal.
- Siti Nurisjah dan Q. Pramukanto. 1995. Penuntun Praktikum Perencanaan Lansekap. Program Studi Arsitektur Pertamanan, Jurusan Budidaya Pertanian,

Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (tidak dipublikasikan). Bogor. 57 hal.

Sudjono, H.D. 1972. Pengantar Masalah "*Masterplanning on Hospital Facilities*", hal.24-29 dalam: Makalah Seminar *Hospital Planning II* (tidak dipublikasikan). Penerbitan ITB: Bandung. 1972.

Wickings, I. 1994. *Improving Hospital Design – A Report on the King's Fund Hospital Design Competition for 1993*. King Edward's Hospital Fund for London. London. 76 p.

Willan, J.A. 1990. *Hospital Management in the Tropics and Sub-Tropics*. MacMillan Education, Ltd. London. 426 p.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Tabel Lampiran 1. Inventarisasi Nama Tanaman di RSF

NO.	NAMA BOTANI	NAMA LOKAL
I.	POHON	
1.	<i>Accacia auriculiformis</i>	Akasia
2.	<i>Araucarya excelsa</i>	Cemara Norfolk
3.	<i>Arundinaria japonica</i>	Bambu Jepang
4.	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Belimbing Wuluh
5.	<i>Carica papaya</i>	Pepaya
6.	<i>Cassia fistula</i>	Trengguli
7.	<i>C. siamea</i>	Johar
8.	<i>Delonix regia</i>	Flamboyan
9.	<i>Diospyros philippinensis</i>	Bisbul
10.	<i>Elaeis guinensis</i>	Kelapa Sawit
11.	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin
12.	<i>Ficus elastica</i>	Karet Hias
13.	<i>Ficus lyrata</i>	Biola Cantik
14.	<i>Juniperus chinensis</i>	Cemara Gembel
15.	<i>Manilkara kauki</i>	Sawo Kecil
16.	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung
17.	<i>Nephellium longanum</i>	Lengkeng
18.	<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodogan Tiang
19.	<i>Stelecocarpus burahol</i>	Kepel
20.	<i>Syzigium aquaeum</i>	Jambu Air
21.	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang
22.	<i>Thuja orientalis</i>	Cemara Kipas
II.	PALEM	
1.	<i>Bismarckya nobilis</i>	Palem Bismark
2.	<i>Chryostachys lakka</i>	Palem Kuning
3.	<i>Cycas revoluta</i>	Sikas
4.	<i>Livistona rotundifolia</i>	Palem Sadeng
5.	<i>Mascarena sp.</i>	Palem Botol
6.	<i>Phoenix roebellenii</i>	Palem Piniks
7.	<i>Pritchardia pacifica</i>	Fiji Fan Palm
8.	<i>Raphis excelsa</i>	Palem Waregu
9.	<i>Veitchia merillii</i>	Palem Putri
III.	PERDU / SEMAK	
1.	<i>Agave americana</i>	Siklop
2.	<i>Allamanda cathartica</i>	Alamanda Rambat
3.	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bugenvil
4.	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring
5.	<i>Cordyline terminalis</i>	Hanjuang
6.	<i>Duranta repens</i>	Pangkas Kuning
7.	<i>Heliconia sp.</i>	Pisang Hias
8.	<i>Ixora javanica</i>	Soka
9.	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang
10.	<i>Nephrolepis biserata</i>	Pakis
11.	<i>Nerium oleander</i>	Kembang Mentega
12.	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Kaktus India
13.	<i>Pandanus fragrans</i>	Pandan
14.	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah Mertua
IV.	TANAMAN PENUTUP TANAH	
1.	<i>Aloe variegata</i>	Sansevieria Kecil
2.	<i>Chlorophytum sp.</i>	Lili Paris
3.	<i>Lantana sellowiana</i>	Lantana Rambat
4.	<i>Rhoeo discolor</i>	Adam dan Hawa
5.	<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak Dara

Tabel Lampiran 2. Tanaman yang Digunakan pada Rancangan Taman di RSF

Nama Latin Nama Lokal	Klasifikasi Fisik										Klasifikasi Hortikultur					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
POHON																
1. <i>Accacia auriculiformis</i> Akasia	7	5	3	9	1	3	3	1	-	2	2	3	2	2,3	2	2
2. <i>Araucarya heterophylla</i> Cemara Norfolk	3	4	3	1,6	1	-	3	1	-	1,2	2	3	2	2,3	2	1
3. <i>Arundinaria sp.</i> Bambu Jepang	4	2	2	2,8	3	-	3	1	-	2,3	1	3	2	1	1	2
4. <i>Bauhinia purpurea</i> Bunga Kupu ² Putih	8	4	2	4,7	3	2	3	1	-	2,3	2	3	2	2	2	2
5. <i>Canarium odoratum</i> Kenanga	4	5	3	4,5,9	1	3	3	1	1	2,3	2	3	2	2,3	3	2
6. <i>Cassia fistula</i> Trengguli	7	5	3	9	1	3	3	1	-	2,3	2	3	2	2,3	3	1
7. <i>Cassia siamea</i> Johar	2	4	3	1,3,4	1	3	3	1	-	2	2	3	2	2	2	2
8. <i>Casuarina equisetifolia</i> Cemara Angin	3	4	3	9	3	-	3	1	-	1,2	2	3	2	2	2	1
9. <i>Casuarina sumatrana</i> Cemara Balon	3	4	3	9	3	-	3	1	-	1,2	2,3	2,3	2	2	3	1
10. <i>Chrysophyllum cainito</i> Sawo Duren	2	5	2	1,4,9	1,2	3	3	1	-	2,3	2	3	2	2	2	2
11. <i>Cupressus sempervirens</i> Cemara Lilin	5	3	3	1,6	1	-	3	1	-	1,2	2	3	2	1,2	3	1
12. <i>Delonix regia</i> Flamboyan	7	6	3	1,7,9	1	1,5	3	2	-	2	2	3	2	2	2	2
13. <i>Dillenia indica</i> Sempur	2	5	3	4,9	1	2	3	1	-	1,2	3	3	2	2,3	2	1
14. <i>Diospyros philippinensis</i> Bisbul	2	5	3	4,9	1	3	3	1	-	2	3	3	2	2,3	2	1
15. <i>Erythrina crista-galli</i> Dadap Merah	2	4	3	1,4,7	1	1	3	1	-	2	2	3	2	2	2	2
16. <i>Ficus benjamina</i> Beringin	2	6	5	1,4,9	1	-	3	1	-	2	2,3	3	2	3	3	1
17. <i>Ficus elastica</i> Karet Hias	9	4	2	7	1,2	-	3	1	-	2,3	1,2	3	2	2	2	1
18. <i>Ficus lyrata</i> Biola Cantik	1	4	2	1,4,9	1	-	3	1	-	2,3	2	3	2	3	2	2
19. <i>Filicium decipiens</i> Kiara Payung	1	6	3	1,7,9	1	-	3	2	-	2	2	3	2	3	3	2
20. <i>Michelia champaca</i> Cempaka	7	5	3	4,5,9	1	2,5	3	1	1	2,3	2,3	3	2	3	3	2
21. <i>Mimusops elengi</i> Tanjung	1	4	2	4,7,9	1	2	3	1	1	2,3	1,2	3	2	2,3	2	2
22. <i>Muntingia calabura</i> Kersen	2	4	2	1,4,7	3	2	3	1	-	2	2	2,3	2	2	2	1
23. <i>Nephelium longanum</i> Lengkeng	2	4	3	3,9	1	3	3	1	-	2	2	3	2	3	3	1
24. <i>Pithecellobium dulce</i> Asem Londo	8	5	2	1,4,7	3	2	3	1	-	2,3	1,2	3	2	3	2	2
25. <i>Podocarpus neriifolius</i> Kiputri	3	3	2	1,2,7	1	-	3	1	-	2	2	2	2	2	1	1
26. <i>Polyalthia longifolia</i> Glodogan Tiang	5	6	3	6,7	1	-	3	1	-	2	2	3	2	2	3	2
27. <i>Pometia pinnata</i> Matoa	7	5	3	4,9	1	6	3	1	-	2,3	1	3	2	3	2	1
28. <i>Pterocarpus indicus</i> Angsana	7	6	5	7,9	1	3	3	1	-	2	2	3	2	2	2	1
29. <i>Steleocarpus burahol</i> Kepel	3	5	3	4,7,9	1	-	3	1	-	2	2	3	2	3	2	1
30. <i>Thuja orientalis</i> Cemara Kipas	3	3	2	1,6	3	-	3	1	-	2	1,2	2,3	2	2	2	1
31. <i>Terminalia catappa</i> Ketapang	7	5	4	4,9	1	2	3	2	-	2,3	1,2	3	2	2	2	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

IPB University

PALEM																
32. <i>Roystonea regia</i> Palem Raja	6	4	3	1,6	1	-	3	1	-	3	1	3	2	3	2	1
33. <i>Veitchia merillii</i> Palem Putri	6	3	2	1,6	1	3	3	1	-	3	1	3	1,3	2	2	1
PERDU / SEMAK																
34. <i>Allamanda cathartica</i> Alamanda	7	2	2	1,2	3	3	3	1	1	2	2	2,3	2	1	2	1
35. <i>Bougainvillea spectabilis</i> Bugenvil	2	3	2	1,2	3	1,3,5	3	1	-	2	2	3	2	1	2	2
36. <i>Ixora coccinea</i> Soka Kecil	1	2	2	1,6	1	1,3	1	1	-	2	2	3	2	1	2	3
37. <i>Mussaenda philippica</i> Nusa Indah	1	3	2	1,7	3	4	3	1	-	2	2	3	2	1	2	2
38. <i>Nerium oleander</i> Kembang Mentega	4	2	2	1,6,7	1	4	3	1	-	2	2	3	2	1	2	1
PENUTUP TANAH																
39. <i>Catharanthus roseus</i> Tapak Dara	-	2	2	1,7	1	2,4	3	-	-	2	2	3	2	1	2	1
40. <i>Chlorophytum sp.</i> Lili Paris	-	2	2	1,7	2,3	-	3	-	-	2	2	2,3	2	1	2	1
41. <i>Lantana sellowiana</i> Lantana Rambut	-	-	2	1,7	3	2,3,5	3	-	-	2	2	3	2	1	2	1
42. <i>Spathiphyllum walisii</i> Spatifilum	-	2	2	1,7	1	2	1	-	-	2	2	3	2	1	2	1
43. <i>Spathoglottis plicata</i> Anggrek Tanah	-	2	2	1,7	3	5	3	-	-	2	2	3	2	1	2	1

Keterangan:

A. Bentuk Tajuk

1. Bulat
2. Kubah
3. Kerucut
4. Kolumnar
5. Silinder
6. Tak Beraturan
7. Menyebar
8. Kipas
9. Oval

B. Diameter Tajuk

1. 0 – 0,1 m
2. 0,1 – 1 m
3. 1 – 3 m
4. 3 – 5 m
5. 5 – 10 m
6. >10 m

C. Tinggi Tanaman

1. 0 – 0,1 m
2. 0,1 – 5 m
3. 5 – 20 m
4. 20 – 30 m
5. >30 m

D. Fungsi Tanaman

1. Estetik
2. Kontrol Visual
3. Kontrol Erosi
4. Habitat Burung
5. Aromatik
6. Pengarah
7. Khusus (tepi jalan, plaza)
8. Peredam Kebisingan
9. Peneduh
10. Alas Ruang Aktif

E. Warna Daun

1. Hijau
2. Hijau Muda
3. Lainnya

F. Warna Bunga

1. Merah
2. Putih
3. Kuning
4. Merah Muda
5. Jingga
6. Lainnya

G. Sifat Umur

1. Setahun
2. Dwi Tahunan
3. Tahunan

H. Jenis Tanaman

1. *Evergreen*
2. Menggugurkan Daun

I. Aroma

1. Menyenangkan
2. Tidak Menyenangkan

J. Kebutuhan Suhu

1. Rendah (17 – 18 °C)
2. Sedang (18 – 26 °C)
3. Tinggi (26 – 34 °C)

K. Kebutuhan Air

1. Kering
2. Sedang
3. Lembab

L. Kebutuhan Cahaya

1. Hitungan Penuh
2. Setengah Naungan
3. Terbuka

M. Keadaan Tanah

1. Asam (pH 4 – 6,5)
2. Netral (pH 6,5 – 7,5)
3. Basa (pH 7,5 – 10)

N. Kebutuhan Angin

1. Kecepatan Rendah
2. Kecepatan Sedang
3. Kecepatan Tinggi

O. Toleransi HPT

1. Tidak Tahan
2. Cukup Tahan
3. Tahan

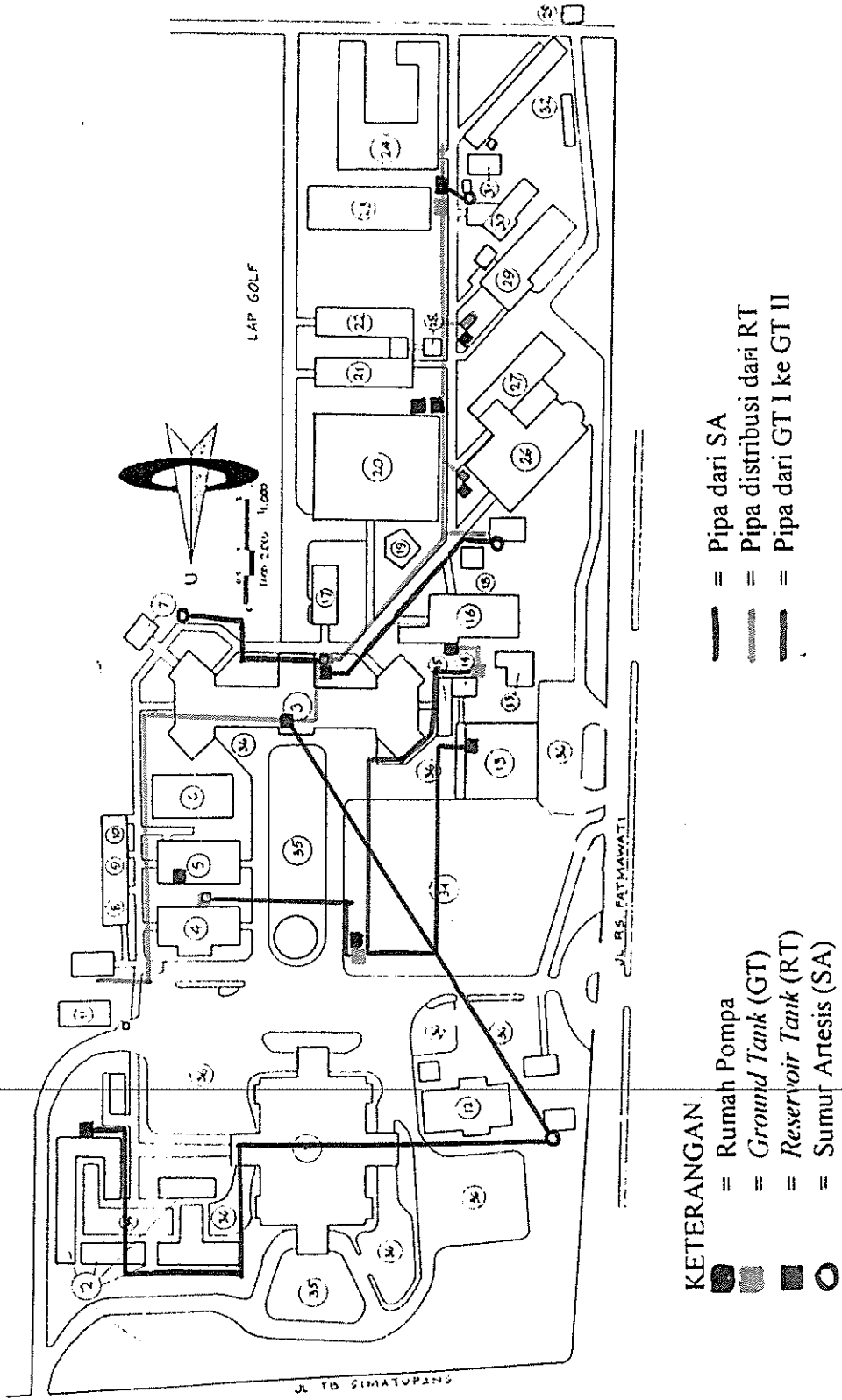
P. Tingkat Pemeliharaan

1. Tidak Intensif
2. Cukup Intensif
3. Intensif



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

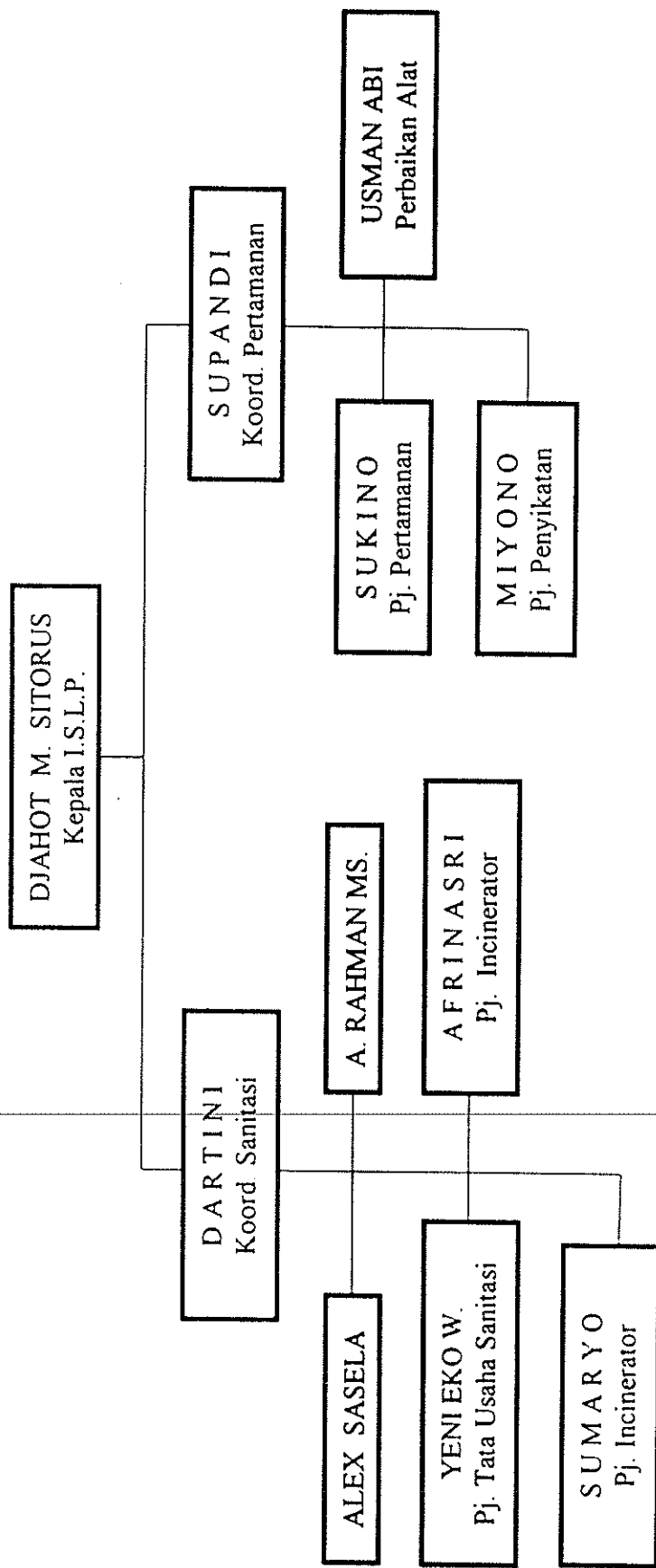


Gambar Lampiran 1. Peta Pendistribusian Air Bersih



Instalasi Sanitasi Lingkungan dan Pertamanan
RSUP Fatmawati – Oktober 1998

Struktur Organisasi



Gambar Lampiran 2. Struktur Organisasi ISLP RS Fatmawati