

**BAB II**  
**TINJAUAN TERHADAP PENYAKIT MATA**  
**RUMAH SAKIT MATA DAN SUASANA RUANG**  
**BESERTA TEORI TENTANG KONSERVASI**

**2.1. TENTANG PENYAKIT MATA**

**2.1.1. Tinjauan Umum Penyakit Mata**

Mata sebagai indra penglihatan yang tak ternilai harganya penting artinya dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu perlu terus dijaga kesehatannya. Sebab tidak semua orang dapat terhindar dari penyakit, khususnya penyakit mata. Penyakit mata dianggap membahayakan kesehatan manusia karena adanya penyakit menular dan ancaman kebutaan yang ditimbulkannya.

Merupakan suatu kenyataan bahwa di Indonesia penderita penyakit mata yang paling besar adalah karena kekurangan gizi (terutama vitamin A) dan semakin berkembangnya penyakit mata yang berbahaya, seperti katarak (1,02%), glaukoma (0,16%), penyakit kornea (0,06), dan masih banyak lainnya, dimana penyakit ini merupakan penyakit mata penyebab kebutaan<sup>2)</sup>. Disamping itu iklim Indonesia yang tropis, juga merupakan media penyebaran virus dan bakteri penyakit mata tersebut.<sup>3)</sup>

Terbukti dari data bahwa buta katarak 90% dari angka kebutaan di Indonesia. Dan menurut *survey mordibitas DepKes di 7 propinsi, angka kebutaan di Indonesia 1,47%* menderita penyakit katarak ini. Dan ini bertambah banyak terjadi disetiap daerah-daerah terutama di daerah terpencil (Sumber : Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair. RSUD. Dr.Soetomo Surabaya).

---

<sup>1)</sup>Wawancara dengan Dokter Spesialis Mata DR.D.Harsono ,SpM. Kabag. RSUD TA.

<sup>2)</sup>Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair./RSUD. Dr.Soetomo Surabaya

<sup>3)</sup>Abdoel Djalal AR, 'Transplantasi Kornea', harian Kompas Jakarta, 1998

Dari Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata, F.K. Unair. /RSUD. Dr. Soetomo Surabaya, dalam seminar umum mengenai ‘peranan dokter mata dalam penanganan Buta Katarak Paripurna, berdasarkan Hasil Dep.Kes (1996-1997), Data Kesakitan Penyakit Mata (untuk 7 propinsi)<sup>2)</sup> adalah:

- Kelainan Refraksi : 24,72 %
- Ptemidurum : 8,79 %
- Katarak : 7,40 %
- Konjungtivitas : 1,74 %
- Gluocoma : 0,40 %
- Vicatnic Kornea : 0,34 %
- Bleparitis : 0,21 %
- Retina : 0,17 %
- Hordeolum : 0,16 %
- Shapernis : 0,02 %

Data Kebutaan Mata (Prevalensi penyebab kebutaan pada 2 mata (tahun 1996-1997))<sup>2)</sup> adalah:

- Katarak : 1,02 %
- Gluocoma : 0,16 %
- Kelainan Refraksi : 0,11 %
- Kelainan Retina : 0,09 %
- Kelainan Cornea : 0,06 %
- Lain-lain : 0,03 %

Jumlah ini akan akan berkembang dua kali lipat kalau tidak segera diatasi, sehingga jumlah kebutaan yang sedemikian besar itu tentu harus segera ditanggulangi.

Sudah banyak usaha-usaha yang telah dijalankan untuk mengatasi masalah ini, baik dilakukan oleh pemerintah maupun oleh pihak swasta. Akan tetapi semakin majunya perkembangan dan kebutuhan akan kesehatan, dimana merupakan suatu kenyataan pula, bahwa kesadaran masyarakat untuk lebih memperhatikan kesehatan matanya juga semakin meningkat

sehingga perlu untuk melakukan usaha untuk perbaikan terhadap kondisi rumah sakit mata.

Perkembangan tentang pengobatan terhadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan sempurna antar lain dengan transplantasi cornea penggunaan sinar laser, pengawetan bahan-bahan donor, dapat dengan cepat membantu memperbaiki kesehatan mata terutama untuk penglihatan.

Di Indonesia perkembangan teknologi medis sudah mulai terasa, terbukti dengan telah adanya beberapa bank mata di berbagai tempat dan gejala kemajuan dari perkembangan tempat mata ini sudah terlihat secara nyata. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi medis tersebut sangat membantu kecepatan dalam penanggulangan terhadap penyakit mata dan proses penyembuhan penyakit mata.

## **2.1.2. Tinjauan Khusus Tentang Penyakit Mata**

### **2.1.2.1. Penyebab Penyakit Mata**

Mata merupakan salah satu bagian dari tubuh kita yang berfungsi sebagai alat untuk melihat, yang sangat peka, kecil, dan rumit.

Kelainan mata terjadi jika bagian organ mata mengalami kerusakan baik bagian luar mata maupun bagian dalamnya.

Kerusakan organ mata disebabkan oleh :

1. Kelainan bawaan, yaitu kelainan dari organ mata itu sendiri
2. Penyakit yaitu kelainan organ mata akibat penyakit lain dalam tubuh.
3. Kekurangan gizi atau defisiensi penyakit vitamin A
4. Derajat kesehatan yang rendah, akibat kurangnya kesadaran akan penjaagaan kesehatan mata.

### **2.1.2.2. Akibat Yang Ditimbulkannya**

penyakit mata atau kelainan kesehatan mata menimbulkan akibat :

1. Penglihatan terganggu, sehingga tidak jelas melihat
2. Penularan pada orang lain, jika menderita penyakit yang menular. Dimana penularan penyakit mata dapat melalui :

1. Udara sebagai media perantara
2. Sentuhan, dapat melalui benda yang digunakan bersama
3. Hilangnya penglihatan, alias buta.

Menurut *International Classification of Disease Ninth (1975)*, juga dari *Laboratorium SMF. Ilmu Penyakit Mata, F.K. Unair. RSUD. Dr. Soetomo Surabaya*, dalam seminar umum mengenai 'peranan' dokter mata dalam penanggulangan Buta Katarak Paripurna, berdasarkan *Hasil Dep.Kes. (1996-1997)*, kebutaan termasuk dalam kategori 4,5,6 dan memiliki visus terbaik 3/20 ( yaitu 3 meter dari mata terbaik dengan lapang pandang minimal 20<sup>0</sup>).

### **2.1.3. Karakteristik Penyakit Mata**

Penyakit mata dapat diatasi dan dicegah asal dapat diketahui dan diobati sedini mungkin. Dan penanggulangannya dapat melalui terapi medis maupun dengan operasi. Penyakit mata merupakan penyakit mata yang bersifat lokal yaitu hanya bagian organ matanya saja. Akan tetapi sebagian besar penyakit mata menimbulkan komplikasi/gangguan terhadap syaraf tubuh bagian kepala, sehingga penderita sering merasa pusing dan sakit kepala, menjadi peka terhadap kebisingan dan cahaya langsung.

Penyakit mata dapat digolongkan menjadi :

1. Berdasarkan tingkat kegawatan penyakit :
  - Penyakit mata ringan  
Dapat dirawat dengan terapi medis / pengobatan berobat jalan.
  - Penyakit mata berat  
Dapat dirawat dengan terapi medis / terapi klinis dan perawatan tinggal.
2. Berdasarkan jenis penyakit :
  1. Penyakit mata menular
  2. Penyakit mata tidak menular

3. Berdasarkan cara penyembuhan, maka sub. bagian penyakit mata adalah :

▪ Penyakit Regenerasi/kecelakaan:

- Retina, vitreous, photocoagulation.
- Flourecent angio graphy.
- Xenom photocoagulation.
- Laser photocoagulation.
- Photography / slit close up Photography
- Degenerasi.
- Glaoucoma dan perimetri
- Cataract

4. Penyakit infeksi

- Tracoma
- Blen

5. Onkology (tumor, kanker) dan Patology anatomi

6. Salah gizi atau Xerophthalmia / defisiensi vitamin A

7. Strabismus (juling) dan orthoptic (perawatan mata)

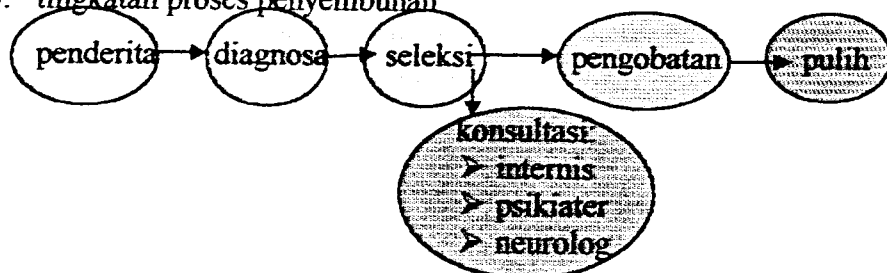
8. Refraksi dan kontak lensa (kelainan lensa mata).

Penyakit mata bisa menyerang semua golongan umur , presentasinya

1. Orang tua : 85 %
2. Anak-anak : 15 %

#### 2.1.4 Prinsip Penyembuhan Penyakit Mata

1. Pemeriksaan terhadap penyakit mata dilakukan juga pemeriksaan terhadap organ tubuh yang lain.
2. pengobatan mata mulai dijalankan pada penderita setelah kondisi tubuh penderita sudah siap untuk menerimapengobatan tersebut.
3. tingkatan proses penyembuhan



Untuk usaha penyembuhan pada penyakit mata yang mengalami kerusakan pada bagian organ matanya, dapat diperbaiki melalui: pengobatan jalan, pengobatan tinggal (perawatan), maupun rehabilitasi kekuatan penglihatan yang efektif dan efisien, melalui : ketajaman penglihatan, persepsi terhadap warna, akomodasi terhadap sinar, dan perluasan pandangan dapat dengan cara mengistirahatkan mata dengan memandang pemandangan yang jauh atau memandang banyak pemandangan pepohonan hijau agar dapat menyejukkan mata, (Sumber: dr.H. Raman R. Saman 'Pentingnya Perawatan Mata' Artikel Lepas Internet September 1998 dan hasil wawancara dengan Dr. Eni dari RS Mata Dr. YAP Yogyakarta.)

Di Indonesia perkembangan teknologi medis sudah mulai terasa, terbukti dengan telah adanya beberapa bank mata di berbagai tempat dan gejala kemajuan dari perkembangan tempat mata ini sudah terlihat secara nyata. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi medis tersebut sangat membantu kecepatan dalam penanggulangan terhadap penyakit mata dan proses penyembuhan penyakit mata.

#### **2.1.5. Sistem Pelayanan**

Sistem pelayanan kesehatan nasional pada dasarnya dilakukan melalui:

1. Peningkatan kesehatan, melalui :
  - Usaha perbaikan gizi keluarga
  - Usaha peningkatan pengetahuan dengan penyuluhan dan penerangan
  - Penelitian gizi
2. Dengan cara preventif dan kuratif

#### **2.1.6. Langkah-langkah yang telah dilaksanakan**

1. Kegiatan rujukan
2. Seminar dan diskusi panel terhadap penyakit mata
3. Mendirikan rumah sakit mata
4. Usaha untuk menekan angka kebutaan

Akan tetapi usaha tersebut tidak berhasil karena:

1. Kurangnya peranan masyarakat.
2. Kurangnya kesadaran masyarakat.
3. Metode pengobatan dan masa penyembuhan yang lama dan menjemukan.
4. Mahalnya sarana medis untuk pengobatan.
5. Rumah sakit mata yang ada kurang lengkap sebagai Rumah Sakit Mata Top Referral.

## **2.2.TINJAUAN UMUM RUMAH SAKIT MATA**

### **2.2.1 Pengertian Rumah Sakit Mata**

Rumah Sakit Mata merupakan instalasi kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan khusus mengenai penyakit mata kepada masyarakat. Instalasi kesehatan diartikan dengan wadah, ruang atau tempat sementara dalam waktu yang relatif singkat, lengkap dengan kebutuhan-kebutuhan fisik, psikologi, dan sosial, orang yang bersangkutan, selama periode kehidupan 'sementara' di sana (*Sumber: Abdoel Djalal AR, 'Transplantasi Kornea', harian Kompas Jakarta, 1998*)

Kemudian pada hakekatnya *Rumah Sakit Mata (RSM)* adalah wadah tempat berlangsungnya proses pelayanan pengobatan penyakit mata secara cepat, tepat, efisien dan efektif, dengan memperhatikan keseimbangan antara tuntutan kebutuhan penderita penyakit mata dengan pelayanan kesehatan mata yang diberikan, sehingga dapat dihasilkan penyembuhan secara optimal

### **2.2.2 Kedudukan, Fungsi, dan Tugas**

Kedudukan :

adalah unit organik di lingkungan Departemen Kesehatan yang berada dan bertanggung jawab langsung Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan

Fungsi:

Mempunyai fungsi, antara lain:

1. Usaha pelayanan medis penyakit mata
2. Usaha rehabilitasi medis penyakit mata
3. Usaha pencegahan akibat penyakit mata dan peningjatan pemulihan kesehatan mata/rujukan.
4. Usaha penelitian dalam bidang penyakit mata.
5. Tempat pendidikan/penataran para medis dalam ilmu penyakit mata.

Tugasnya:

Sesuai fungsinya tersebut, maka rumah sakit mata mempunyai tugas utama menyelenggarakan pelayanan kesehatan / pelayanan pengobatan pada penderita penyakit mata.<sup>6)</sup>

### **2.2.3. Macam/Jenis Rumah Sakit Mata**

Untuk Macam/Jenis Rumah Sakit Mata ini tergantung dari fungsi yang dilaksanakan oleh suatu rumah sakit mata tersebut, antar lain:

- Rumah Sakit Mata pelayanan pengobatan biasa, dengan fungsinya meliputi seluruh kedudukan, fungsi dan tugas seperti keterangan di atas.
- Rumah Sakit Super Spesialis dengan fungsinya yang meliputi :
  1. Usaha pelayanan medis penyakit mata
  2. Usaha rehabilitasi medis penyakit mata
  3. Usaha pencegahan akibat penyakit mata dan peningjatan pemulihan kesehatan mata/rujukan.
  4. Usaha penelitian dalam bidang penyakit mata.
  5. Tempat pendidikan / penataran para medis dalam ilmu penyakit mata.

### **2.2.4. Lingkup Pelayanan**

Rumah sakit mata menampung penderita yang dikirim oleh dokter ahli mata dari tingkat regional atau sub-sub regional dari propinsi lain di Indonesia, dimana kasus-kasus penyakit mata yang terjadi tidak

---

<sup>6)</sup>Peraturan Men. Kes. RI, No: 159/MENKES/PER/II/1988 Tentang Rumah Sakit



dapat ditangani serta ditanggulangi oleh rumah sakit setempat.

Perkembangan tentang pengobatan terhadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan sempurna antar lain dengan transplantasi cornea penggunaan sinar laser, penawetan bahan-bahan donor, dapat dengan cepat membantu memperbaiki kesehatan mata terutama untuk penglihatan.

Selain itu merupakan suatu kenyataan pula bahwa teknologi pengobatan terhadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan berkembang pesat. Sehingga fasilitas peralatan dan standart peruangan yang ada di Rumah Sakit Umum Mata dirasa kurang memadai dan sangat terbatas, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Karena itu diperlukan suatu wadah khusus yang berbentuk Rumah Sakit Mata yang lengkap sebagai Rumah Sakit Mata Top baik sarana maupun prasarana yang mampu mewedahi kegiatan-kegiatan pelayanan kesehatan tersebut.<sup>6)</sup>

#### **2.2.5. Kondisi Rumah Sakit Mata Dr.Yap di Yogyakarta**

Rumah Sakit Mata Dr.Yap merupakan satu-satunya rumah sakit khusus mata yang ada di Yogyakarta. Didirikan pertama kali pada tahun 1922. Terletak di pusat kota Yogyakarta ,dekat dengan kampus UGM Yogyakarta.

Rumah Sakit ini mempunyai 116 tempat tidur untuk tempat perawatan tinggal dan melayani pasien dari Yogya dan sekitarnya. Selain itu juga tersedia fasilitas berobat, rawat jalan, laboratorium, dan ruang operasi.

##### **a. Tinjauan terhadap lingkungan site Rumah Sakit Mata Dr.Yap**

1. Rumah Sakit Mata Dr.Yap terletak di Yogyakarta tepatnya di Jl. Cik Ditiro No.7 termasuk dalam lingkungan kampus UGM Yogyakarta.
2. Luas areal: 20.402 m<sup>2</sup> dan luas bangunan: 4.566m<sup>2</sup> dengan hak kepemilikan tanah oleh yayasan yang mengelola Rumah Sakit ini.
3. Untuk topografinya merupakan tanah yang tidak berkontur tapi

---

<sup>6)</sup>Peraturan Men. Kes. RI, No: 159/MENKES/PER/II/1988 Tentang Rumah Sakit

merupakan tanah yang subur.

5. Suasana di sekitar kompleks Rumah Sakit ini cukup tenang, berada diantara rumah tinggal, kemudian ekat dengan fasilitas pendidikan perkantoran dan pendidikan. Berada dipinggir jalan raya yang cukup mudah dicapai dari berbagai tempat, karena dilalui oleh jalur lalu lintas umum.



Gambar 1. Tampak Suasana RS Mata Dr. YAP Yogyakarta

5. View cukup baik dengan adanya orientasi bangunan kedalam.

- a. Status Pengelolaan

Rumah sakit ini didirikan oleh prakarsa seorang dokter ahli mata bernama Dr. Yap pada tahun 1922 saat ini dikelola oleh suatu yayasan yaitu yayasan Yap Prawiro Husosdo, yang berstatus swasta penuh. Rumah Sakit Mata Dr. Yap merupakan satu-satunya rumah sakit khusus mata yang ada di Yogyakarta.

- b. Fasilitas Pelayanan

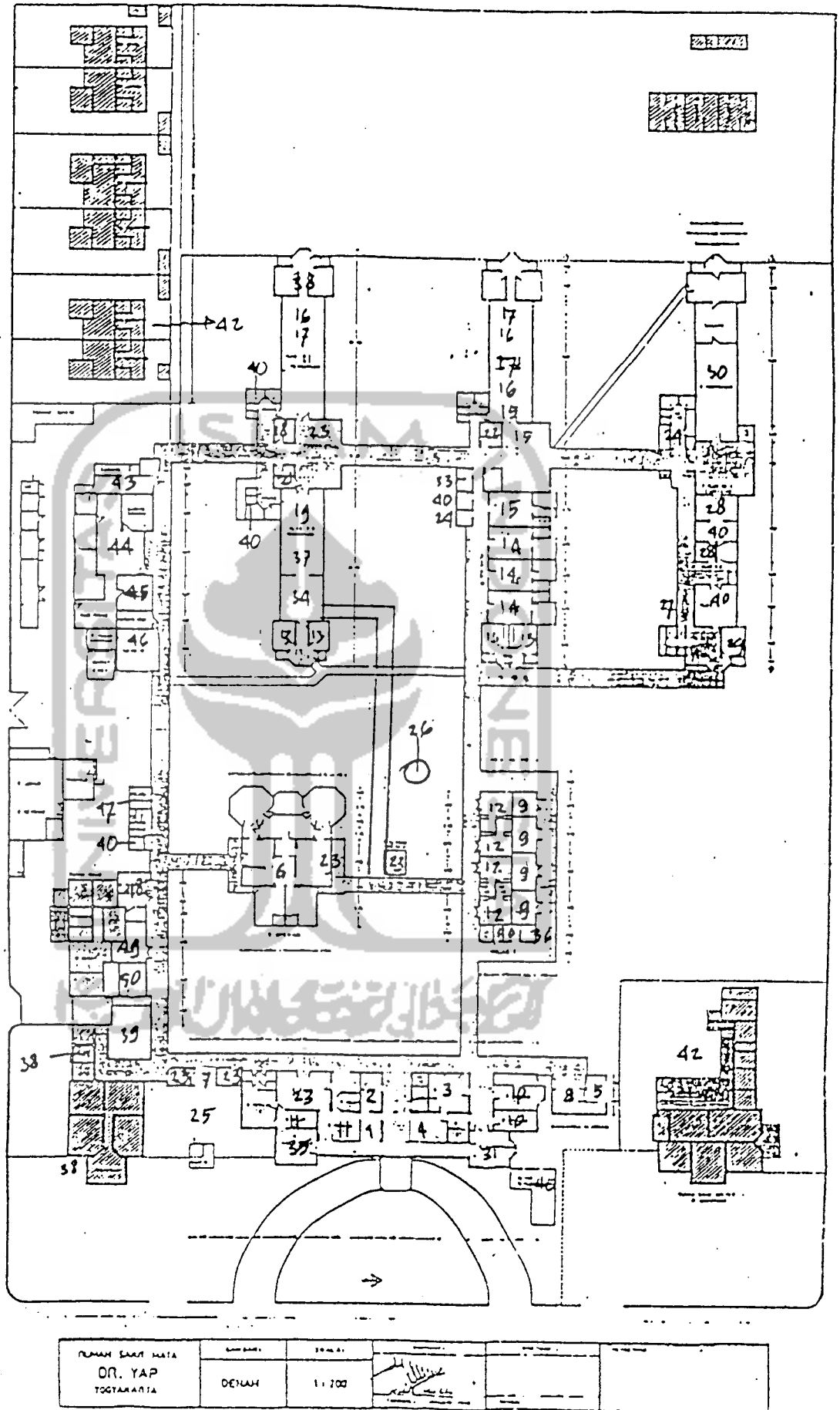
Fasilitas pelayanan yang merupakan sarana dan prasarana untuk mewedahi kegiatan pelayanan yang ada dalam rumah sakit, antara lain : Unit administrasi, Unit poliklinik, Apotik Laboratorium, Perawatan, Service, dan Musholla.

Keterangan selengkapnya seperti yang terlihat pada gambar denah dan site plan Rumah Sakit Mata Dr. Yap Yogyakarta dibawah ini :



Keterangan :

1. Ruang gawat darurat
2. Ruang pendaftaran
3. Farmasi
4. Kassa
5. Laboratorium
6. Ruang operasi
7. Ruang rawat jalan V
8. Ruang rawat jalan IV
9. Ruang rawat jalan III
10. Ruang rawat jalan II
11. Ruang rawat jalan I
12. Kamar utama
13. Kamar kelas I
14. Kamar kelas II
15. Kamar kelas IIIA
16. Kamar kelas IIIB
17. Kamar kelas IIIC
18. Ruang isolasi
19. Ruang dokter jaga
20. Ruang perawat
21. Ruang linen
22. Ruang observasi
23. Ruang tunggu
24. Dapur kecil
25. Kantin
26. Water tower
27. Perpustakaan
28. Museum
29. Musholla
30. Ruang pertemuan I
31. Ruang pertemuan II
32. Ruang personalia
33. Kasub perawat
34. Sekretariat
35. Optik
36. Ruang Direktur
37. Ruang Yayasan
38. Asrama
39. Urusan rumah tangga
40. Kamar kecil
41. Guest house
42. Rumah dinas
43. Ruang jahit
44. Dapur utama
45. Gudang beras
46. Garasi
47. Ruang cuci dan setrika
48. Ruang makan
49. Ruang proteksi
50. Gudang apotik



Gambar 3. Denah Rumah Sakit Mata Dr. Yap Yogyakarta

### **2.2.6. Potensi Pengembangan Rumah Sakit Mata Dr Yap**

Potensi yang dimiliki sebagai dasar redesain Rumah Sakit Mata Dr Yap ini karena Rumah Sakit Mata Dr Yap merupakan Rumah Sakit Mata yang sudah cukup tua sejak didirikan pada tahun 1922, dan sudah dikenal umum masyarakat sebagai Rumah Sakit khusus Mata yang ada di Yogyakarta sejak lama.

Kondisi bangunan yang sudah lama yang juga menuntut pengembangan/perbaikan untuk menyesuaikan dengan tuntutan persyaratan fasilitas rumah sakit yang baru sesuai dengan perkembangan pelayanan dan teknologi medis.

Kondisi fisik bangunannya relatif masih baik dengan wujud fisik bangunan lama yang mengandung nilai historis, kiranya menarik untuk dipertahankan, mengingat bangunan ini berkesan bangunan kolonial, yang disesuaikan dengan kondisi sekitar saat bangunan tersebut dibangun.

Rumah Sakit Mata Dr Yap merupakan bangunan tinggalan sejarah yang dibangun pada dekade 20-an. Sesuai dengan masa pembangunannya, bangunan ini bergaya arsitektur kolonial. Seperti gaya arsitektur yang dapat dilihat pada bangunan Bank Indonesia dan Kantor Pos Besar.

Gaya arsitektur kolonial tampak terlihat pada beberapa elemen bangunannya, seperti : ke-simetrisan pada fasadnya, pengulangan dan ekspose yang lebih pada detailnya, permaianan kolom yang dipadukan dengan eksplosure-nya. Sedangkan ciri yang menarik pada bangunan ini adalah : terdapatnya kuldesak pada fasad bangunan dengan kolom-kolom dan bukaan elemen jendela yang sangat lebar serta gubahan massa yang pada ruang-ruang terbukanya. Selain itu, rumah sakit ini terletak pada kawasan hunian yang sebagian besar bangunannya memiliki gaya kolonial sehingga menjadikan kawasan Cik Dik Tiro dikonservasi dalam skala kota.



Gambar 4. Foto existing Rumah Sakit Mata Dr Yap Yogyakarta

Akan tetapi dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pelayanan kesehatan mata maka perlu adanya pengembangan dan perbaikan, selain untuk meningkatkan kuantitas juga untuk lebih kualitas agar dapat lebih membuat menarik penampilannya

## **2.4. TINJAUAN UMUM SUASANA RUANG**

### **2.4.1. Pengertian Ruang**

Merupakan sebuah bidang dikembangkan yang kemudian berubah menjadi ruang. Sebagian unsur tiga dimensi di dalam perbendaharaan perencanaan arsitektur, suatu ruang dapat berbentuk padat dimana tuang dipindahkan oleh massa atau ruang kosong

dimana ruang berada di dalam atau dibatasi oleh bidang-bidang.  
(Ching, Francis D.K. *Arsitektur, bentuk, Ruang dan susunannya*)

Suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dapat dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan mengetahui tinjauan umum tentang peruangan.

Proses penyembuhan pasien penyakit mata dan berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dimulai pada sistem pelayanan dan suasana ruang dari sejak pasien tersebut datang, mendaftar, berobat, sampai dengan akhirnya dia pulang kembali. Suasana ruang dimana seluruh proses kegiatan pasien mata tersebut mempengaruhi penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata, oleh karena itu perlu diciptakan suasana ruang yang menunjang berlangsungnya seluruh kegiatan tersebut dengan menganalisis dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan: sirkulasi, warna, skala, pencahayaan, dan interior ruang.

Untuk mengurangi stress akibat kecemasan saat datang ke rumah sakit, konsep baru ini menempatkan petunjuk orientasi dan lokasi serta peralatan yang memudahkan dan mempercepat pelayanan medis pada pasien. Bentuk lain dari pendekatan ini adalah memberi keleluasan pada pasien untuk mengatur keadaan lingkungan melalui desain ruang dalam. Pendekatan baru ini juga membantu pasien dalam mengatasi ketidakberdayaannya misalnya dalam mengatur posisi mebel, pencahayaan dan aliran udara di kamar periksa maupun ruang tunggu pasien. Segi privasi pasien juga diperhatikan sehingga pasien merasa dirawat di rumah sendiri, misalnya *desain kamar inap yang menunjang proses penyembuhan*. ,  
(*Desain untuk Fasilitas Kesehatan*, Majalah Griya Asri,, Oktober 2001)

## **2.3.2. Kualitas Ruang**

### **2.3.2.1. Unsur Pembentuk Ruang**

Di dalam arsitektur melalui volume ruang akan bergerak untuk melihat bentuk-bentuk dan benda-benda juga mendengar suara-suara. Untuk itu bentuk visual, kualitas cahaya, dimensi-dimensi dan skala bergantung seluruhnya pada batas-batas yang telah ditentukan oleh unsur-unsur bentuk.

#### *1. Lantai*

Merupakan permukaan bidang dasar yang sering digunakan di dalam arsitektur untuk menentukan daerah ruang yang berada di dalam ruang yang lebih besar atau menegaskan daerah fungsi di dalam suatu ruang. Permainan lantai ditinggikan dan direndahkan dalam suatu ruang mendukung kejelasan fungsi dari ruangan itu sendiri.

- Di dalam ruang-ruang interior suatu bangunan, suatu bidang lantai yang ditinggikan dapat membentuk suatu ruang yang berfungsi sebagai tempat yang lain dari aktivitas yang ada di sekitarnya. Dapat untuk menegaskan ruang tersendiri di suatu ruang yang ada.
- Bidang dasar (lantai) yang diturunkan akan menciptakan transisi secara sedikit demi sedikit dari suatu tingkat ke tingkat lain akan membantu meningkatkan kontinuitas ruang antara kawasan yang diturunkan dengan ruang sekitarnya.



Gambar 5. Foto existing Lantai Rumah Sakit Mata Dr Yap Yogyakarta



2. Dinding

Tidak ada ruang yang dapat terbentuk tanpa pembatasan sudut-sudutnya maupun sisi-sisinya. Dinding berfungsi dalam membatasi ruang-ruang yang memerlukan kesatuan visual maupun ruang dengan lingkungan sekitarnya. Tinggi rendahnya dinding merupakan faktor kritis yang mempengaruhi kemampuan bidang yang secara visual menentukan ruang.



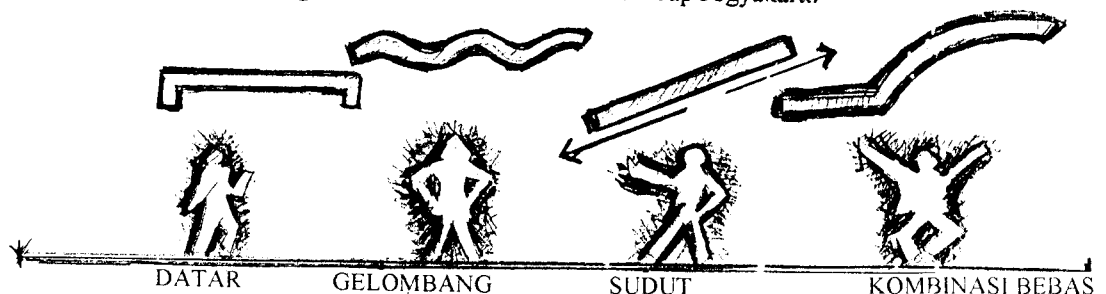
Gambar 6. Foto existing Dinding Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta

3. Langit-langit atau plafond

Langit-langit dapat juga dimanipulasikan untuk membentuk dan menegaskan daerah-daerah ruang didalam suatu ruangan. Langit-langit dapat diturunkan ataupun dinaikkan untuk mengubah skala suatu ruang dan membentuk jalur suatu gerak yang melaluinya.



Gambar 7. Foto existing Plafond Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta



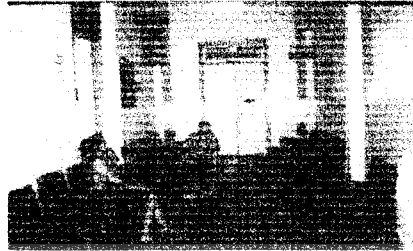
Gambar 8. Bentuk-bentuk bidang atas (langit-langit), (Sumber : Francis D.K. Ching 1991 hal. 134)

### 2.3.2.2. Pewarnaan Ruang

Yang perlu diperhatikan dalam desain fasilitas kesehatan adalah peran warna pada ruang dan perabot yang mendukung proses penyembuhan dan pemulihan pasien, baik fisik maupun mentalnya. Beberapa pedoman aplikasi warna dalam pendekatan baru ini, (*Desain untuk Fasilitas Kesehatan*, Majalah Griya Asri,, Oktober 2001) diantaranya :

- *Warna-warna hangat* seperti coral, peach, dan kuning muda sebaiknya dipakai untuk meningkatkan nafsu makan pasien, misalnya di ruang makan.  
Warna violet, kuning kehijauan, abu-abu, olive, dan hijau mustard adalah pilihan warna yang kurang tepat untuk tujuan itu. Selain itu, warna hangat dapat menyembuhkan penyakit akibat ‘dingin’, seperti *arthritis*, sebaliknya warna dingin seperti cool blue dapat digunakan untuk meredakan suasana ‘panas’. Warna-warna ini dapat membantu pengobatan dengan menerapkan warna-warna tersebut pada kamar tidur pasien.
- *Warna-warna kontras* dapat dipakai untuk mempermudah orang melihat batas antar bidang maupun perabot. Misalnya kusen yang berwarna kontras akan memudahkan orang berjalan menuju pintu.
- Warna juga memperkuat perasaan, terutama sensasi ruang dan pengalaman pada anak-anak. Pemakaian *warna-warna yang menyenangkan* pada ruang perawatan anak-anak mengindikasikan adanya memperdulikan mereka. Warna dengan hue dan value warna yang senada, seperti warna biru-hijau dan biru-violet, sebaiknya tidak diletakkan berdampingan pada fasilitas orang tua. Hal ini disebabkan karena kondisi mata orang tua sebagian besar mengalami penguningan lensa mata, yang menyebabkan warna-warna ini akan terlihat kabur, sehingga

menyulitkan interpretasi informasi lingkungan seperti kedalaman dan objek yang kontras.



Gambar 9. Foto existing Warna Ruang Tunggu Rumah Sakit Mata Dr Yap Yogyakarta

#### 2.4.2.3. Skala Ruang

Skala cenderung dikaitkan dengan 'ukuran' baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Ini wajar karena memang dalam kesempatan pertama saat seseorang melihat dan menilai bangunan, orang akan selalu 'memperbandingkan' ukuran bangunan terhadap dirinya. Dan hasilnya berupa reaksi emosi.

Dimensi vertikal sebuah ruang mempengaruhi dan menentukan kualitas perlindungan dan keintiman suatu ruang. Faktor-faktor yang mempengaruhi skala adalah :

- Bentuk warna dan pola permukaan bidang-bidang yang membentuknya.
- Bentuk dan perletakan lubang-lubang pembukaannya.
- Sifat dan skala unsur-unsur yang diletakkan di dalamnya.

ARG Isaac Friha, Aibd, 1971, Aproach to Architecture Design, London Illife Books mengklasifikasikan skala menjadi empat, yaitu: small scale, normal scale, large scale, dan gigantic scale.

a. Small scale atau Skala kecil dan Normal scale

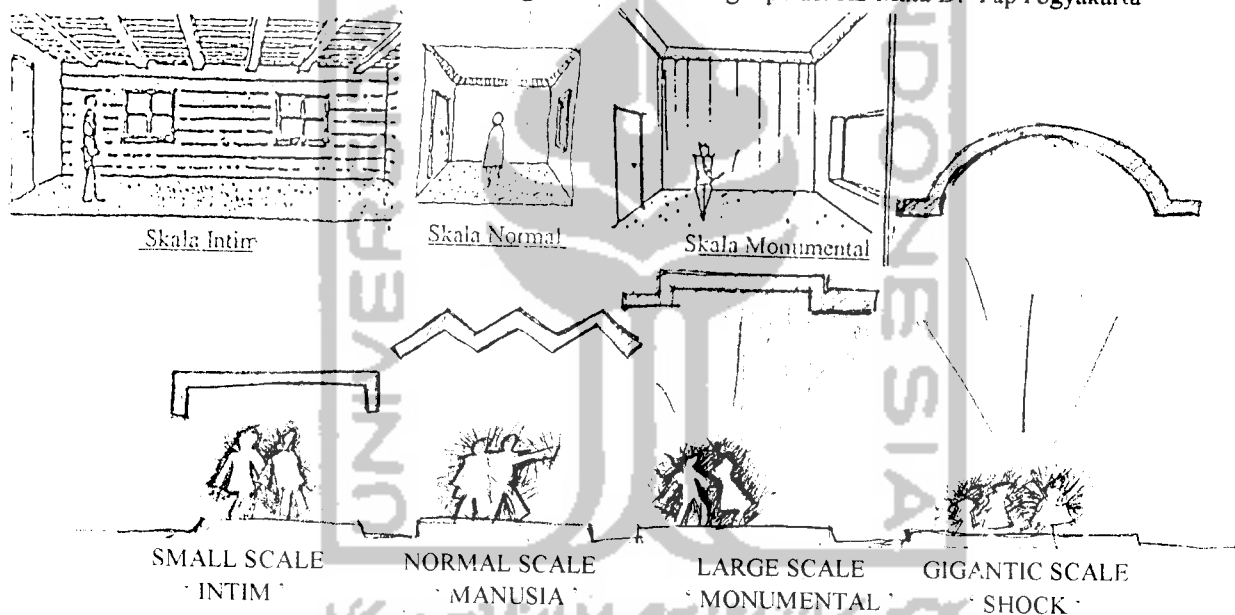
Skala kecil atau skala manusia dimaksudkan untuk menarik hati, sehingga lebih memberi kesan 'akrab', daripada memberikan rasa takut,

b. Large scale atau Skala besar dan Gigantic scale.

Sebaliknya skala besar atau skala Tuhan dimaksudkan untuk menyampaikan kesan-kesan kekuasaan, suasana sakral, monumental serta kewibawaan



Gambar 10. Foto existing Skala Ruang Selasar dan Ruang Operasi RS Mata Dr YapYogyakarta



Gambar 11. Jenis-jenis skala

Skala membawa emosi kita dalam bereaksi terhadap bangunan, tetapi dapat pula dengan sengaja ‘dipermainkan’ untuk tujuan estetika.

Satu hal yang mesti diingat, nilai yang tumbuh dari ‘fungsi’ bangunan ikut pula menunjang persepsi kita terhadap skala bangunan.

#### 2.3.2.4. Pencahayaan Ruang

Sebagian besar penderita penyakit mata peka terhadap cahaya yang datang langsung. Kuat penerangan alam dapat mencapai bertang 6,5 m. Diusahakan penyinaran alam meliputi seluruh ruangan, maksimal 2 jam/hari untuk tujuan Hygiene/pengobatan.

Pencahayaan dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

1. Pencahayaan alami

Yaitu sinar / cahaya yang langsung dari matahari.

2. Pencahayaan buatan

Yaitu sinar / cahaya yang dibuat dengan menggunakan tenaga listrik yang berupa lampu.

Prinsip pencahayaan alami dapat dicapai dengan :

1. Menghindari pencahayaan langsung, tapi hanya sinar diffusnya saja yang masuk ruang.

➢ Dihindari sinar matahari dengan sudut datang  $45^\circ$  (  $\pm$  pukul 09.00-10.00 ).

➢ Pencahayaan buatan dengan sinar diffuse.

2. Menghindari sinar yang menyilaukan / glare.

➢ Sinar sebaiknya datang dari belakang pasien

➢ Dihindari penyinaran yang menimbulkan gangguan dan kurang enak, misalnya sinar matahari saat sore hari, ( $\pm$  pukul 16.00).

Usaha-usaha untuk memenuhi tuntutan pencahayaan diatas dapat dicapai dengan pendekatan :

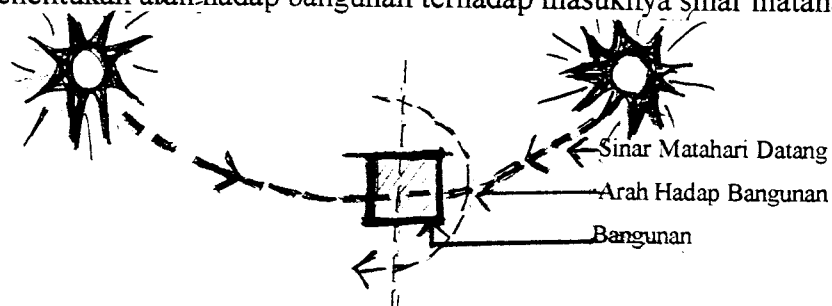
1. Kuat penerangan alam yang dtanga dapat diatur penggunaan material yang menunjang, lebar tritisan yang memenuhi syarat

2. Untuk pencahayaan buatan dengan pengaturan jenis dan sifat serta kekuatannya.

### 2.3.2.5. Faktor yang mempengaruhi pencahayaan

a. Orientasi

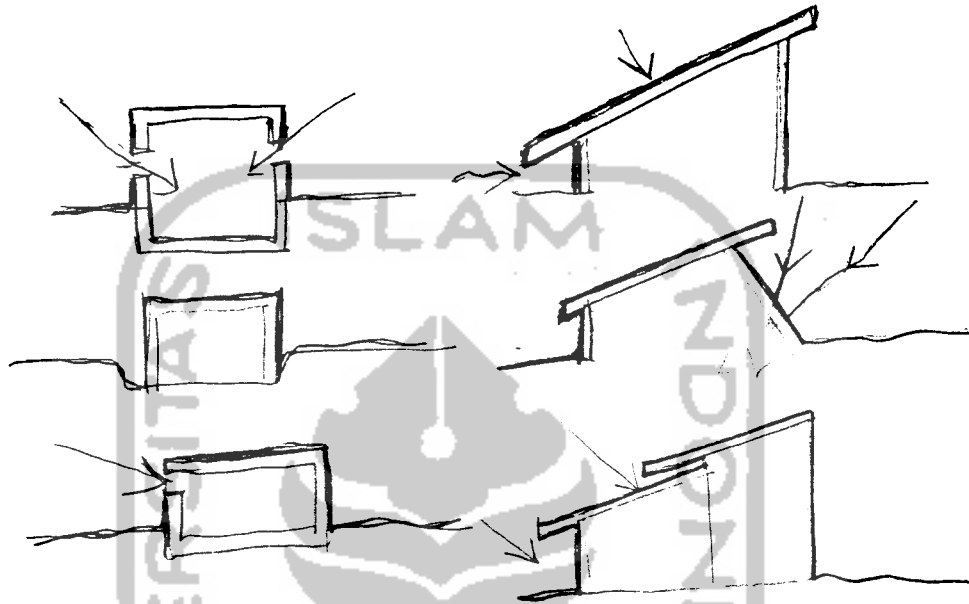
menentukan arah hadap bangunan terhadap masuknya sinar matahari.



Gambar 12. Orientasi bangunan

b. Bentuk

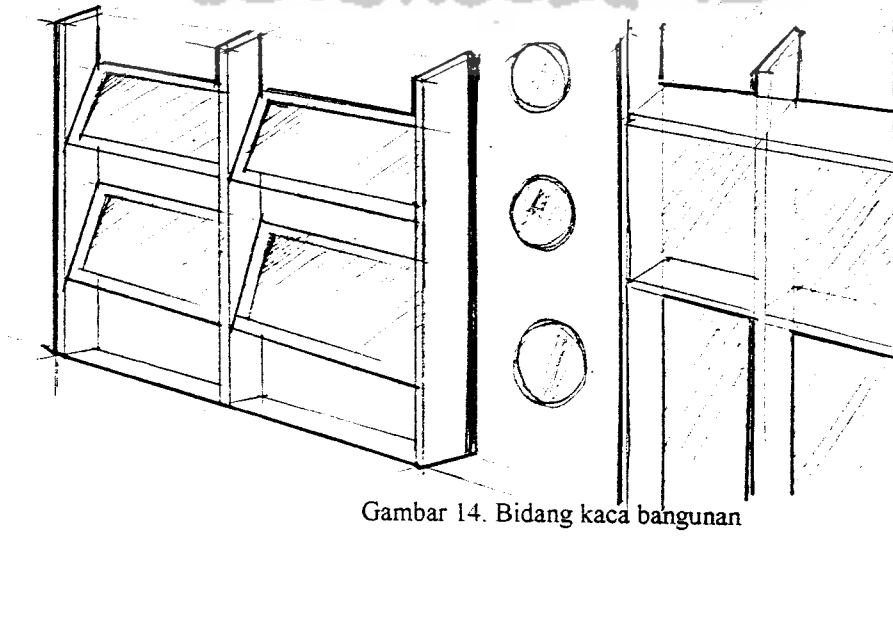
menentukan kepentingan ruang dalam menentukan peneduh.



Gambar 13. Bentuk bangunan

c. Bidang kaca bangunan

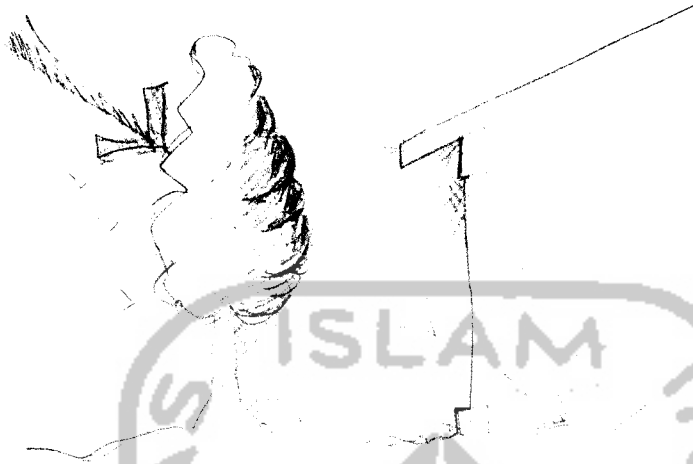
akan memperlihatkan kepentingan dari jumlah bidang kaca yang dibutuhkan.



Gambar 14. Bidang kaca bangunan

c. Iklim

akan menentukan bentuk / arah bangunan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 15. Iklim

Cahaya sangat berperan dalam menghidupkan warna-warna dan menegaskan tekstur-tekstur dalam satu ruangan. Dengan adanya perubahan pola-pola cahaya dan bayangan dan bayangan yang terjadi, cahaya dapat menghidupkan ruang dan menegaskan bentuk-bentuk yang ada di dalamnya. Cahaya dapat menciptakan suasana semarak di dalam ruangan atau membuat suasana baru.



Gambar 16. Foto existing Pencahayaan Alami dari Sisi Bangunan Pada Ruang Tunggu RS Mata

Dr YapYogyakarta

**2.3.2.6. Kuat Penerangan Yang Dianjurkan Pada Rumah Sakit  
(batasan minimal dari segenap waktu)**

Ruang	Pencahayaan ( ft candle )	Ruang	Pencahayaan ( ft candle )
◆ Persiapan anesthesia	30	◆ THT & Mata :	
◆ Auditorium :		- kamar gelap	10
- r. pertemuan	15	- pemeriksaan / pe	50
- r. peragaan	30	rawatan mata	
◆ R. Autopsi dan kamar		- ruang THT	50
mayat :		◆ r. formula	30
- r. autopsy	100	◆ r. fraktur :	
- meja utk autopsy	2500	- umum	50
- kamar mayat	20	- meja fraktur	200
◆ CSSD :		◆ dapur :	
- umum	10	- pusat	70
- peralatan operasi	150	- dapur bersih / kotor	70
◆ Selasar :		- tempat cuci	30
- umum	10	◆ laboratorium :	
- lab. Operasi, ber		- r. penelitian	30
salin	20	- meja kerja	50
◆ Cystoscopic :		- close work	100
- umum	100	◆ cuci kain :	
- meja cystoscopic	2500	- umum	30
◆ R. pemeriksaan gigi :		- tmp menyetrika	70
- umum	15	- sortir	70
- r. membaca	30	◆ perpustakaan	
- operasi umum	70	◆ lemari linen	70
- lemari peralatan	70	◆ r. penyimpanan pa	10
- kursi pemeriksaan	1000	kaian	20
- bangku lab.	100	◆ lobby	30
	5		



- R. pemulihan	20	◆ r. duduk	30
◆ R. Makan			
◆ R. encephapographic	100	◆ r. pemeliharaan pe	
- r. kantor	30	ralatan :	
- r. kerja	30	- umum	30
- r. pasien		- meja kerja	100
◆ r. darurat :	100	- tmp penyimpanan	
- umum	2000	cat	10
- local		◆ r. pencatatan medis	100
◆ EMG, BMR &		◆ pusat perawatan :	
R. Specimen :	20	- umum	20
- umum	50	- meja	50
- meja specimen		- tmp obat-obatan	100
◆ Pemeriksaan dan		◆ r. kerja perawat	30
Perawatan	50	◆ r. anak-anak :	
- umum	100	- umum	10
- meja pemeriksaan		- meja pemeriksaan	70
		- r. bermain	30

Table 1. Kuat Penerangan Yang Dianjurkan Pada Rumah Sakit  
(batasan minimal dari segenap waktu)

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

No.	Warna	Daya Pantul (%)
1.	Warna putih	88
2.	Warna sangat muda :	
	- hijau kebiru-biruan	76
	- gading	81
	- biru	65
	- kuning kecoklatan	76
	- abu-abu	83
	Warna sedang (medium) :	
	- biru kehijauan	54
	- kuning	65
3.	- kuning kecoklatan	63
	- abu-abu	61
	Warna tua (gelap) :	
	- biru	8
	- kuning	50
	- coklat	10
	- abu-abu	25
	- hijau	7
4.	Peralatan kayu :	
	- kayu maple	42
	- kayu semacam kenari	16
	- kayu mahoni	12

Tabel 2. Daftar Daya Pantul Suatu Warna

Diperhitungkan berdasar pemantulan cahaya dari lampu neon putih

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

Untuk ruang pasien efek silau / glare, terutama pada kedudukan paling lama (tidur terlentang), harus dihindari. Oleh sebab itu warna plafond tidak boleh putih, dan sebaiknya diambil warna dengan daya pantul sekitar 65 – 80 %. Warna ruang pasien haruslah diambil yang berkesan sejuk dalam level sangat muda sampai sedang (medium)

<b>RUANG</b>	<b>Pencahayaan ( ft candle )</b>	<b>RUANG</b>	<b>Pencahayaan ( ft candle )</b>
1.Obsterical :		9.Retiring Room	20
• Clean Up Room	30	10.Serving Room	
• Scrub Room	30	• General	20
• Labor Room	20	• Work Area	100
• Deliveryr.General	100	• Solariums	20
• Delivery Table	2500	• Stairways	20
2. Office :		11.Storage,Central:	
• General	100	• General	15
• Bookeeping	150	• Office	100
• Conference & Consultationroom	30	12.Surgery	
• Information	30	• Instrument & Sterile Supply Room	30
• Retiring Room	10	• Clean Up Room	100
• Waiting Room	20	• Scrub up Room	100
3.Parking Lot		•Operating R. General	2500
4.Power Plant	5	• Operating Table	30
• Boiler Room		• Recovery	
• Engine Room	10	13.Therapy	
• Waitenboard Room	20	• Physical	20
• Transformer Room	30	• Occupational	30
5.Pharnacy	10	14. Toilets	10
• General		15. Utility Room	20
• Work Table	30	16. Waiting Room	
• Active Storage	100	• General	15
• Alcohol Vault	30	• Reading	30
6.Privato R.& Wards		17. X Ray Room & Facilities	
• General	10	• Radiography & Fluores copy	10
• Reading	10	• Deep & theraPHY	10
7.Psychiatric Disturb Patiens area	30	• Dark Room	10
8.Radiogotope Facilities	10	• Waiting R. General	15
• RadioChemicalLab		• Viewing Room	30
• Uptake Measuring	30	• Fling Room	30
• Examination Table	20	• Storage Films	10
	50		

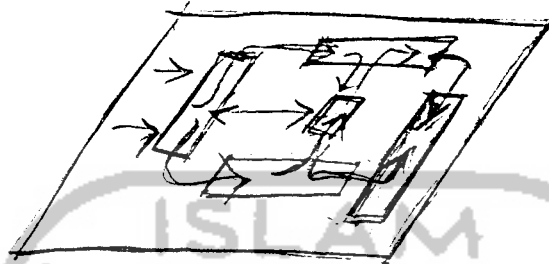
Tabel 3. Kuart Pencahayaan Yang Dianjurkan Pada Ru0mah Sakit

Sumber : Noyce L. Griffin, *A Reference Guide To Hospital Electrical Facilities*

### 2.3.2.7. Tinjauan Sirkulasi

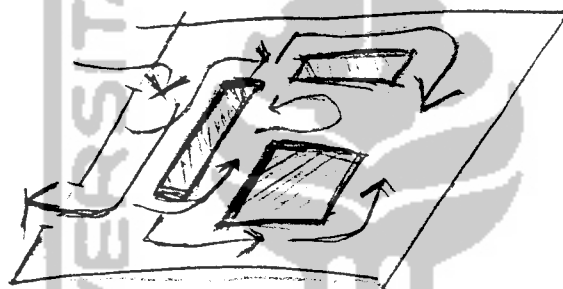
Sirkulasi dibagi menjadi 3 kelompok:

- a. Sirkulasi di dalam bangunan atau sirkulasi ruang dalam



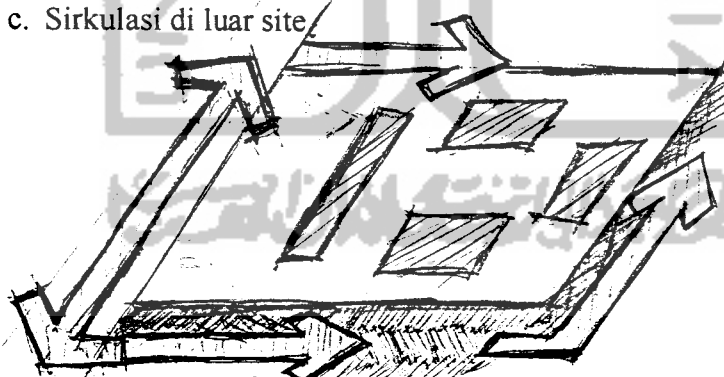
Gambar 17. Sirkulasi dalam bangunan

- b. Sirkulasi di luar bangunan



Gambar 18. Sirkulasi luar bangunan

- c. Sirkulasi di luar site



Gambar 19. Sirkulasi luar site

Dengan dasar pertimbangan :

- Kelancaran sirkulasi baik di dalam bangunan maupun di luar bangunan
- Menghindari crossing sirkulasi.
- Keamanan keluar masuk kendaraan
- Orientasi pencapaian
- Keamanan dan kenyamanan pejalan kaki

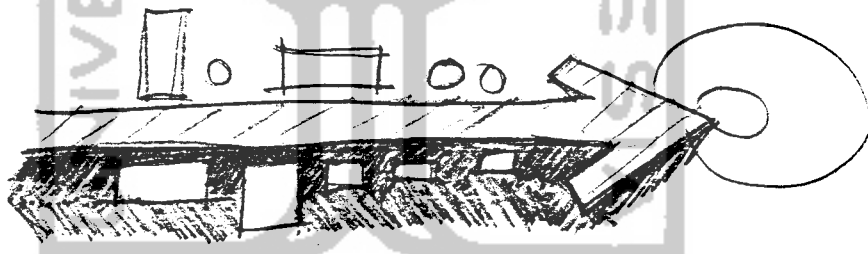
### 2.3.2.8. Identifikasi Sistem Sirkulasi

Sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam perencanaan bangunan rumah sakit, sistem sirkulasi merupakan 'wadah' yang menampung pergerakan manusia.

Kejelasan dalam sirkulasi pada bangunan rumah sakit merupakan sesuatu yang penting sehingga memberikan kemudahan dan tidak membingungkan. Adapun beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan dalam menata suatu sistem sirkulasi (H.K. Ishar, 1992, *Pedoman Umum Merancang Bangunan, Jakarta*) adalah sebagai berikut :

1. Pencapaiannya Mudah Dan Langsung.

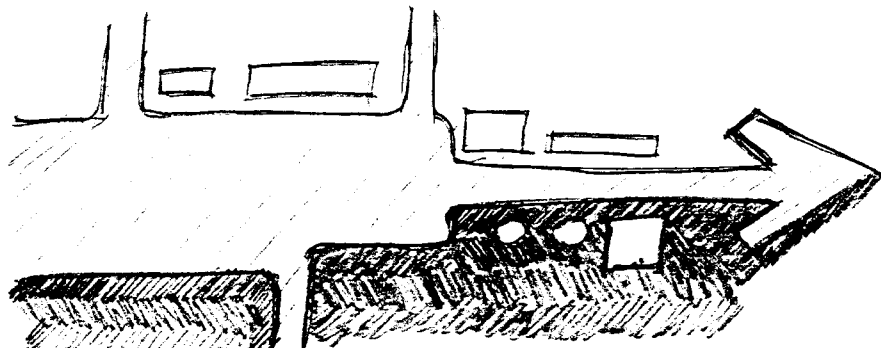
Maksudnya mudah dicapai dengan jarak yang sependek mungkin, hal ini juga berarti pembelokan sesedikit mungkin dan meminimalkan kantung-kantung yang menampung arus sirkulasi.



Gambar 20. Pencapaian mudah dan langsung

2. Jalur-Jalurnya Memperhatikan Keamanan.

Maksudnya meminimalkan persilangan arus sirkulasi atau bottleneck, jalan masuk yang sempit harus dihindari. Lorong-lorong yang sempit dan sedikitnya pintu keluar harus dihindari.



Gambar 21. Pencapaian mudah dan langsung

3. Urut-Urutan yang Berkesinambungan Pada Jalur Sirkulasi.

Maksudnya ada kesesuaian antara tampilan luar bangunan dengan bagian dalamnya.



Gambar 22. Urut-urutan yang berkesinambungan

Penataan jalur sistem sirkulasi dapat didasarkan atas macam pola sirkulasi. Adapun macam pola sirkulasi yang bisa dijadikan acuan untuk menata jalur sirkulasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

BENTUK	URAIAN	GAMBAR	KETERANGAN
LINIER	Dapat menjadi unsur pembentuk utama untuk satu deretan ruang		<ul style="list-style-type: none"> <li>- memberikan kemenerusan arah</li> <li>- memberikan arah langsung</li> <li>- jika tidak divariasikan akan monoton</li> </ul>
RADIAL	Memiliki jalan yang berkembang dari atau berhenti pada, sebuah pusat, titik bersama		Memberikan persimpangan - persimpangan arah
SPIRAL	Jalan yang menerus, berasal dari titik pusat berputar mengelilinginya dan menjauhinya		tidak memberikan arah yang langsung
GRID	Berasal dari dua jalan – jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujursangkar atau ruang segi empat		<ul style="list-style-type: none"> <li>- banyak persimpangan</li> <li>- modul – modul ruang seragam</li> </ul>

Sumber : Analisa dikembangkan dari Francis D.K.Ching, 1985, Arsitektur : Bentuk – Ruang & Susunannya, Jakarta.

Gambar 23. Macam pola sirkulasi

Pengolahan sistem alur gerak yang mudah dan tidak membingungkan pada rumah sakit memperhatikan hal-hal tersebut diatas, namun selain itu juga mempertimbangkan aspek-aspek yang mempengaruhi secara psikologis dalam menentukan bentuk-bentuk arsitektural.

### 2.3.2.9. Sirkulasi Ruang Dalam

Pola sirkulasi ruang dalam secara makro dibedakan menjadi :

- Sirkulasi pasien
- Sirkulasi umum / pengunjung
- Sirkulasi staff / pengelola
- Sirkulasi service

Dengan pembedaan yang jelas tersebut diharapkan dapat menunjang kelancaran dalam pelayanan agar cepat, efektif dan efisien.

Untuk itu juga sirkulasi dipertimbangkan terhadap :

1. Kelancaran sirkulasi
2. Sirkulasi yang jelas, tegas, sederhana dan tidak membingungkan / ruwet
3. Agar mendukung terciptanya kelancaran menghindari adanya crossing
4. Sesuai dengan tuntutan kegiatan fungsional, pengelompokkan ruang dan organisasinya

Ada 2 macam sirkulasi, yaitu :

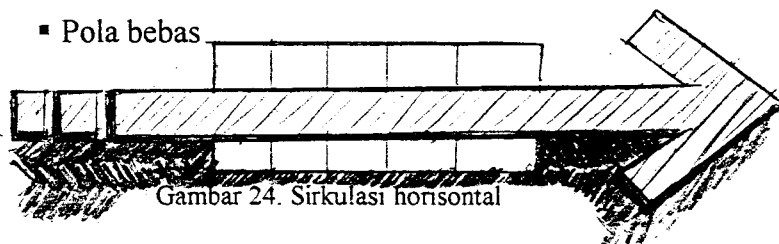
#### 1. Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi horizontal terbagi menjadi 2 pola sirkulasi yaitu:

▪ Pola teratur :

- Satu sisi
- Dua sisi

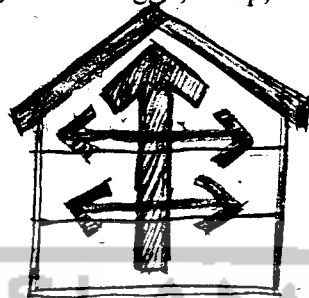
▪ Pola bebas



Gambar 24. Sirkulasi horizontal

**2. Sirkulasi Vertikal**

Untuk penggunaan tangga, ramp, atau elevator.



Gambar 25. Sirkulasi vertikal

Untuk dapat menampung arus sirkulasi maka bentuk ruang sirkulasi diharapkan memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna selama dalam perjalanan. Adapun macam ruang sirkulasi dapat dijelaskan seperti berikut ini :

BENTUK	URAIAN	GAMBAR	EFEK	KETERANGAN
<b>TERTUTUP</b>	Membentuk sebuah lorong yang berkaitan dengan ruang-ruang dihubungkan melalui pintu-pintu masuk pada bidang dinding		- Tertekam - Terkurung	Tidak cocok untuk diterapkan pada bangunan rumah sakit, karena memberi kesan negatif
<b>TERBUKA SALAH PADA SATU SISI</b>	Memberikan kontinuitas visual maupun ruang-ruang yang dihubungkan		Lebih bebas secara visual	Dapat digunakan dalam bangunan rumah sakit
<b>TERBUKA PADA KEDUA SISINYA</b>	Menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya		Memberikan suasana dan visual yang lebih bebas	Dapat digunakan untuk bangunan rumah sakit

Sumber : Analisa dikembangkan dari Francis D.K. Ching, 1985, Arsitektur : Bentuk - Ruang &

Gambar 26. Bentuk Ruang Sirkulasi



### 2.3.2.10. Sirkulasi di Luar Bangunan

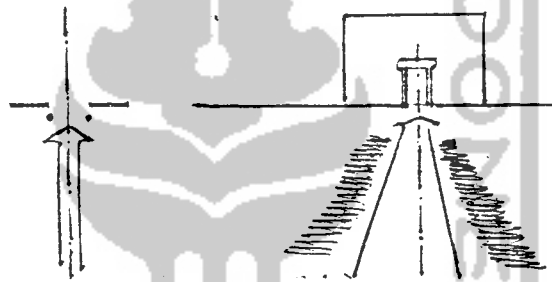
Ada 2 macam penggunaan sirkulasi di luar bangunan, yaitu :

1. Untuk pejalan kaki
2. Untuk kendaraan / parkir

Kemudian untuk sistem pencapaiannya terdiri dari 3 macam, yaitu:

#### 1. Sirkulasi langsung

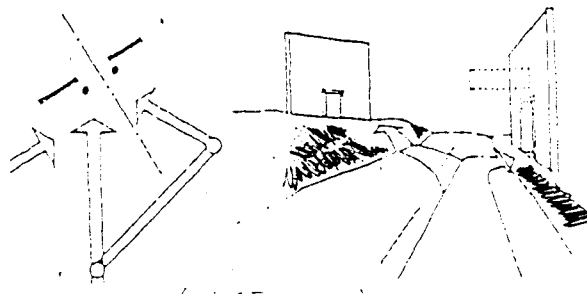
Pencapaian yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk melalui jalan yang merupakan sumbu yang lurus. Pencapaian ini untuk mempertegas fasade bangunan atau tempat masuk.



Gambar 27. Cara pencapaian langsung ke bangunan

#### 2. Sirkulasi tersamar

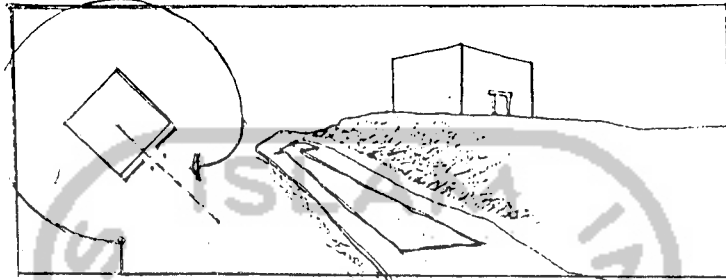
Pencapaian yang disamarkan dengan meninggikan efek perspektif pada fasade suatu bangunan. Dapat dengan merubah salah satu jalannya beberapa kali untuk menghambat dan memperpanjang urutan pencapaian.



Gambar 28. Cara pencapaian tersamar ke bangunan

3. Sirkulasi memutar

Memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.



Gambar 29. Cara pencapaian memutar ke bangunan

Sirkulasi yang ada saat ini pada RS Mata Dr. Yap terlihat tidak teratur dan saling berdesakan, hal ini dikarenakan menjadi satunya fungsi antara sirkulasi dan ruang tunggu, baik ruang tunggu untuk pendaftaran, administrasi, maupun ruang periksa. Seperti yang terlihat pada foto-foto dibawah ini :



Gambar 30. Sirkulasi yang tidak teratur terlihat pada ruang tunggu RS Mata Dr. Yap



#### 2.4. TINJAUAN KEBUTUHAN RUANG

Kebutuhan ruang untuk masing-masing unit fasilitas didasarkan atas pertimbangan :

- Kegiatan tiap pelakunya yaitu tuntutan penderita dan spesifikasinya
- Kelengkapan pelayanan dan fasilitas / peralatan

Untuk besaran masing-masing ruang didasarkan pada hubungan fixture / peralatan dan dimensi ruang serta jumlahnya yang disesuaikan dengan bentuk kegiatan didalamnya :

1. Untuk ruang perawatan pasien

besarannya berbeda-beda sesuai dengan :

- Type ruang
- Peralatan yang digunakan
- Bentuk dan sifat perawatan
- Efektifitas gerak (pasien, pengunjung, pasien dengan personil)
- Dimensi besar tubuh manusia

2. Untuk ruang-ruang pada fasilitas lain dipertimbangkan atas dasar :

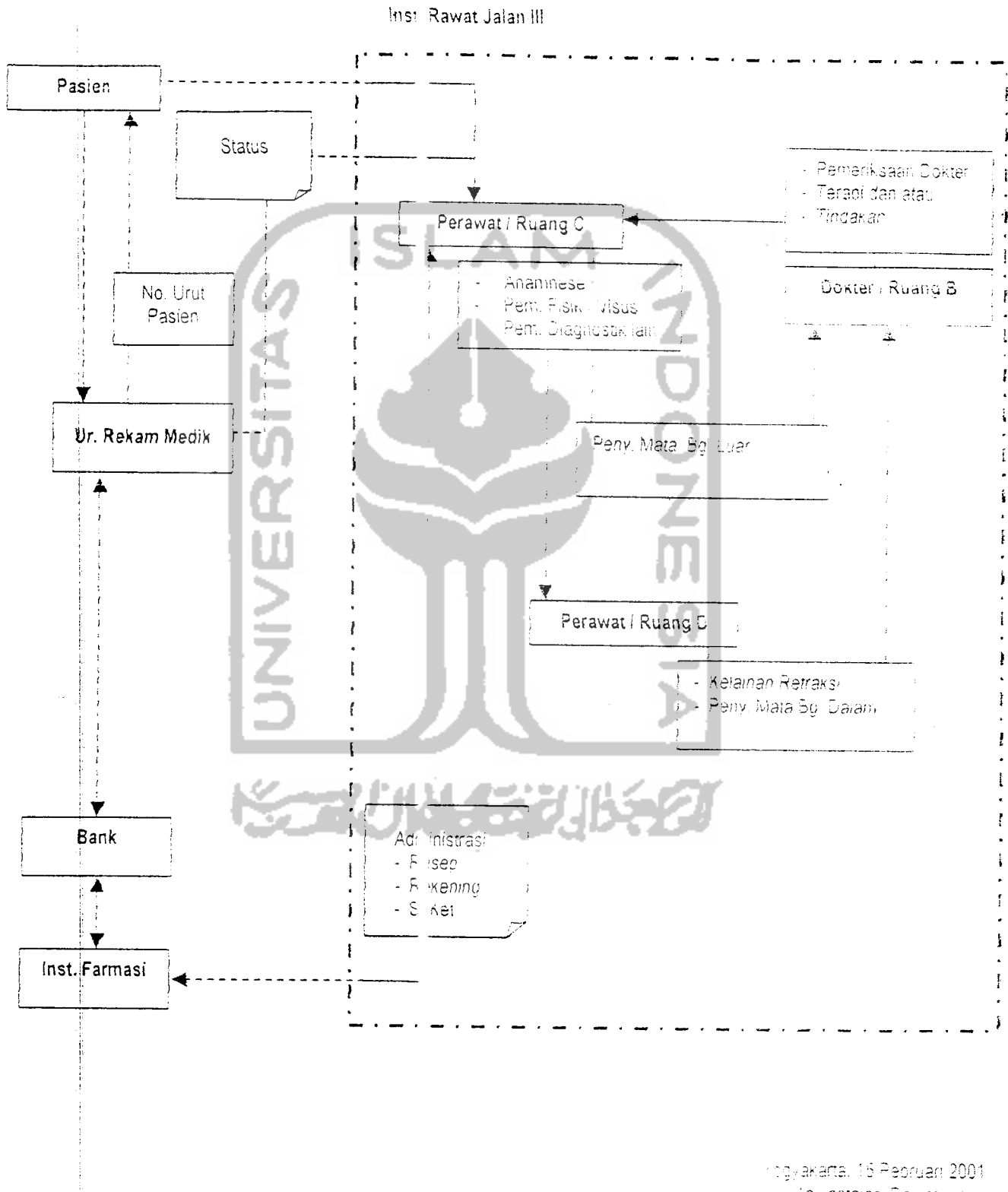
- Bentuk kegiatan yang terjadi
- Pelaku yang ada didalamnya
- Standart penentuan ruang dan berbandingan dengan perencanaan yang sudah ada.

Menurut standart pelayanan kesehatan mata berdasarkan ‘*Hasil Kongres Nasional Perdami IX*’, PERDAMI, 2000, Jakarta Pusat, sesuai dengan jenis pelayanannya Rumah Sakit Khusus Mata merupakan sarana pelayanan kesehatan mata tersier, dengan standart ruangan berupa :

1. R.Poliklinik
2. Kamar perawatan
2. Kamar bedah
3. R. Pertemuan
4. Mobil unit penyuluhan dan operasi
5. Ruang-ruang yang memenuhi peralatan diagnostik
6. Ruang-ruang yang memenuhi peralatan bedah

**Alur Pelayanan Inst. Rawat Jalan**

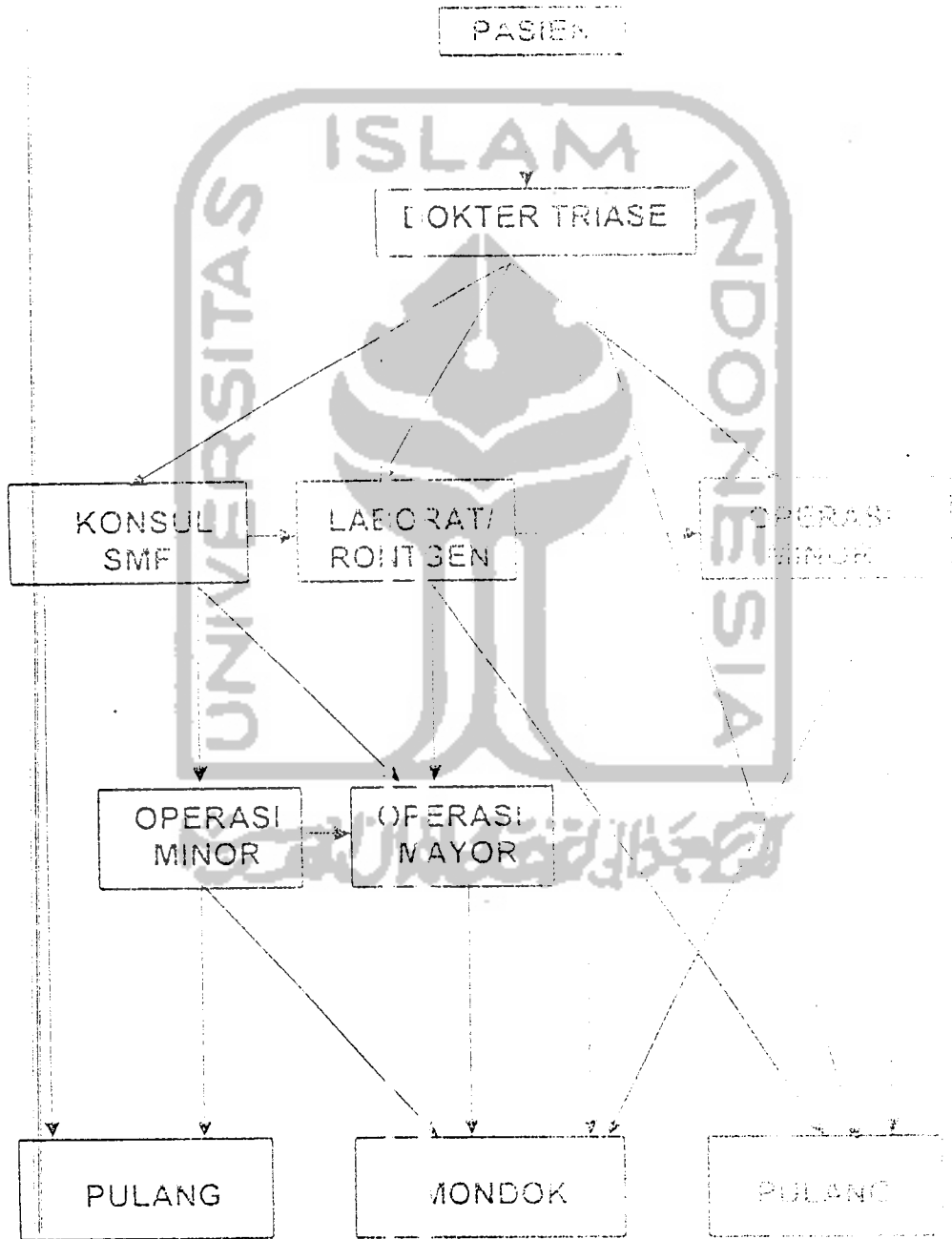
(Lampiran Tata kerja Inst. Rawat jalan RS Mata "Dr. Yap")



Tabel 4. Alur Pelayanan Rawat Jalan RSM. Dr. Yap

# ALUR PASIEN

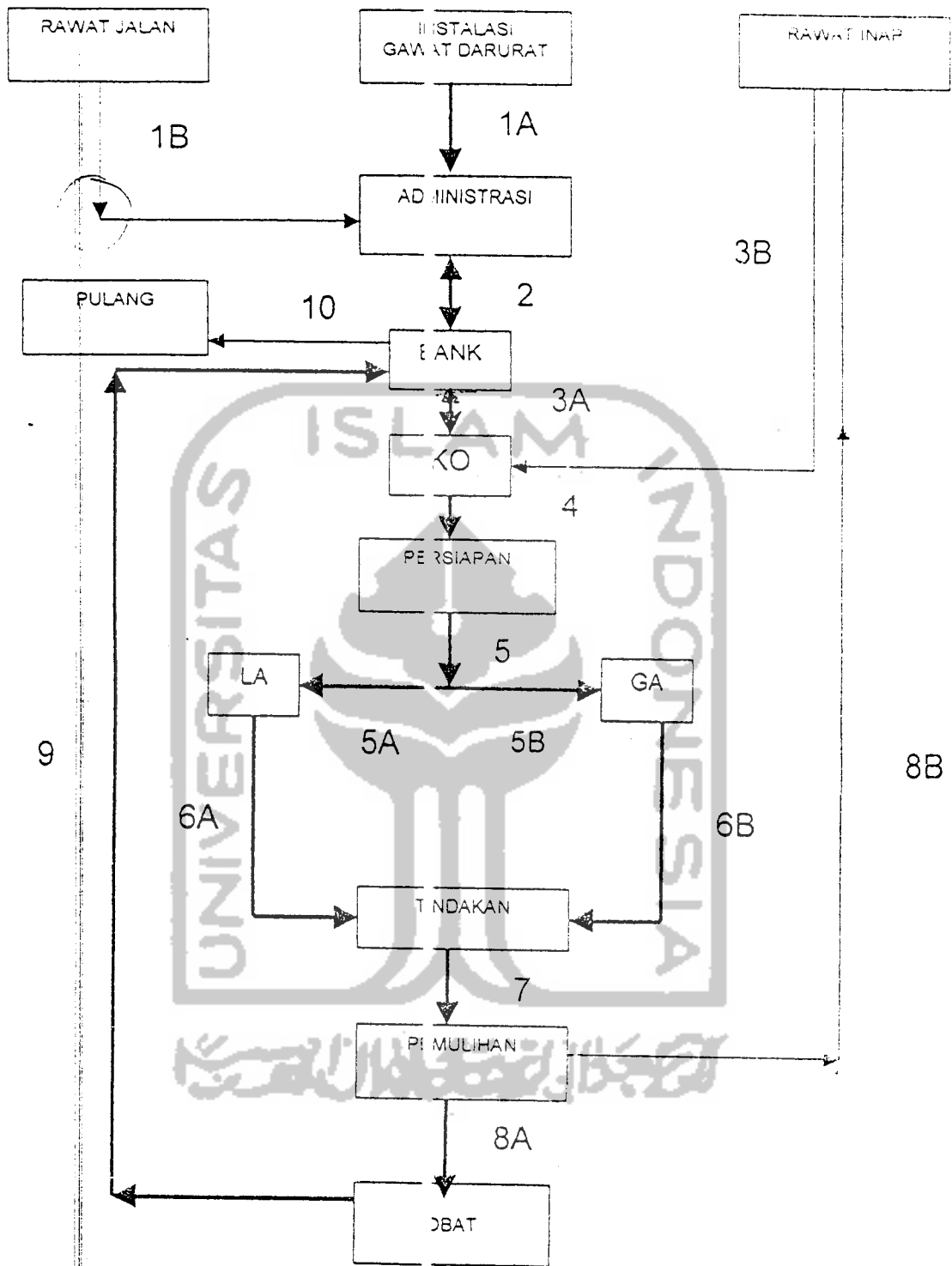
INSTALASI GAWAT DARURAT  
RS MATA "Dr. YAP" YOGYAKARTA



Tabel 5. Alur Pasien Rawat Jalan RSM. Dr. Yap

**REDESIGN RUMAH SAKIT MATA Dr. YAP YOGYAKARTA**

**ALUR PELAYANAN KAMAR OPERAS-I**

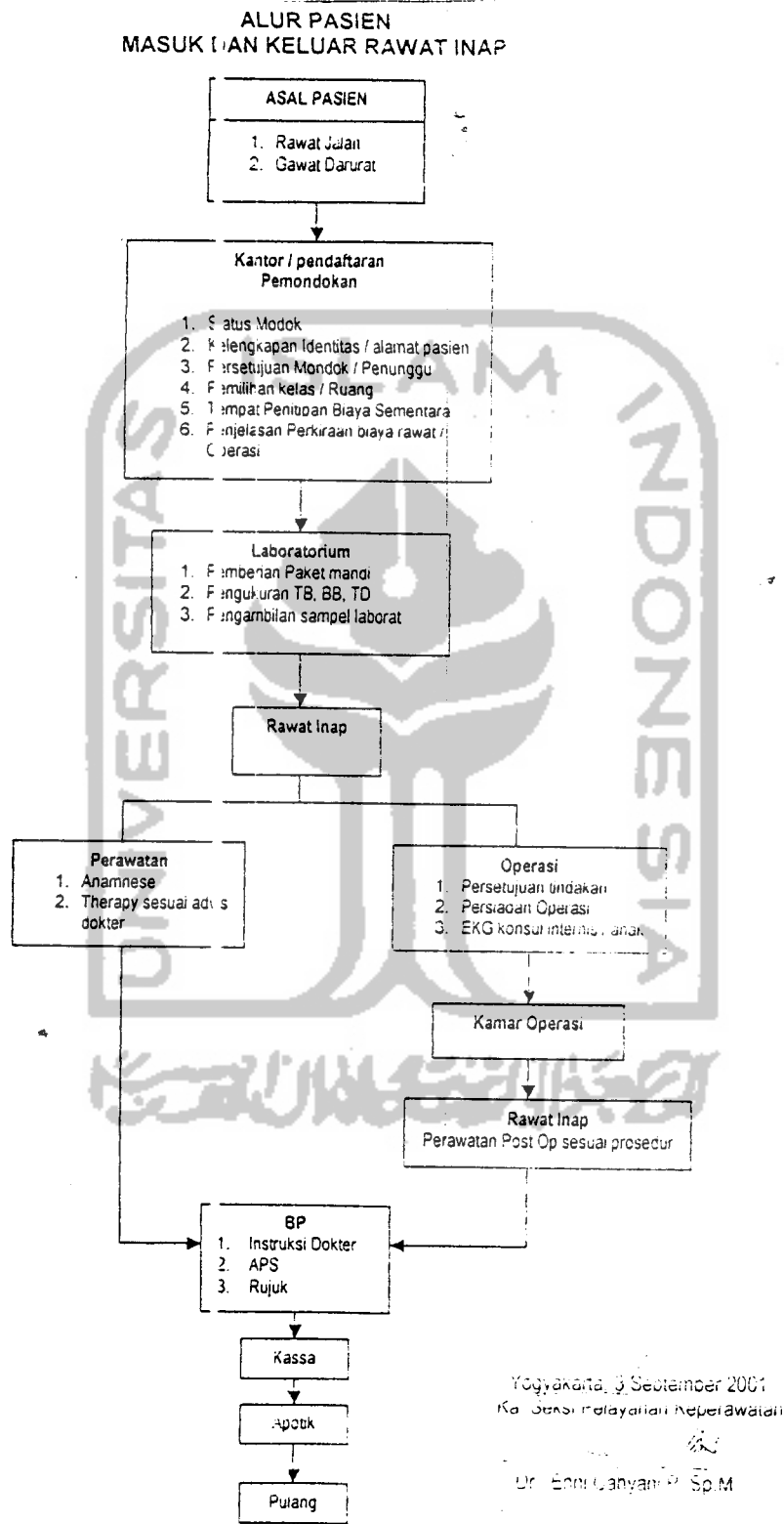


Yogyakarta, 4 September 2000  
 Ka Sie Pelayanan Keperawatan

**RUMAH SAKIT MATA**  
**Dr. YAP**  
 YOGYAKARTA

Dr. Enny Cahyani Permatasari, Sp.M

Tabel 6. Alur Pelayanan Kamar Operasi RSM. Dr. Yap



Tabel 7. Alur Pasien Keluar Masuk Rawat Inap RSM Dr. Yap

## **2.5. TEORI KONSERVASI**

Dalam mewujudkan penampilan bangunan baru yang sesuai dengan fungsi utama Rumah Sakit Mata yaitu sebagai fasilitas pelayanan kesehatan mata dengan tetap berpegang dengan “konservasi” bangunan lama yaitu Rumah Sakit Mata Dr.Yap sebagai pembentuk citra bangunan, maka tindak pelestarian yang dilakukan adalah dengan upaya preservasi dan konservasi. Hal ini harus dilakukan karena Rumah Sakit Mata Dr Yap dan kawasan jalan Cik Dik Tiro merupakan bangunan dan kawasan bersejarah yang kini oleh pemerintah ditetapkan sebagai peninggalan bersejarah dan dikonservasi. Tindak pelestarian ini sifatnya lebih khusus artinya strategi penanganan yang digunakan dalam tindak pelestarian ini dapat lebih dirinci berdasar besarnya campur tangan atau tujuan pelestarian.



Gambar 31. Foto existing RS Mata Dr. YAP



### 2.5.1. Batasan Pengertian

- **Konservasi** adalah semua kegiatan pemeliharaan suatu tempat sedemikian rupa sehingga mempertahankan nilai kulturalnya. (Burra Charter, article 1.4, 1981).
- **Preservasi** adalah upaya untuk melindungi dan menjaga struktur bangunan dan lingkungan dalam suatu tempat tetap dalam kondisi aslinya dari kerusakan dan mencegah proses kerusakan lebih lanjut. Adalah pemeliharaan suatu tempat persis menjadi seperti aslinya dan mencegah rusaknya (Burra Charter, article 1.6, 1981).

### 2.5.2. Fungsi dan Tujuan

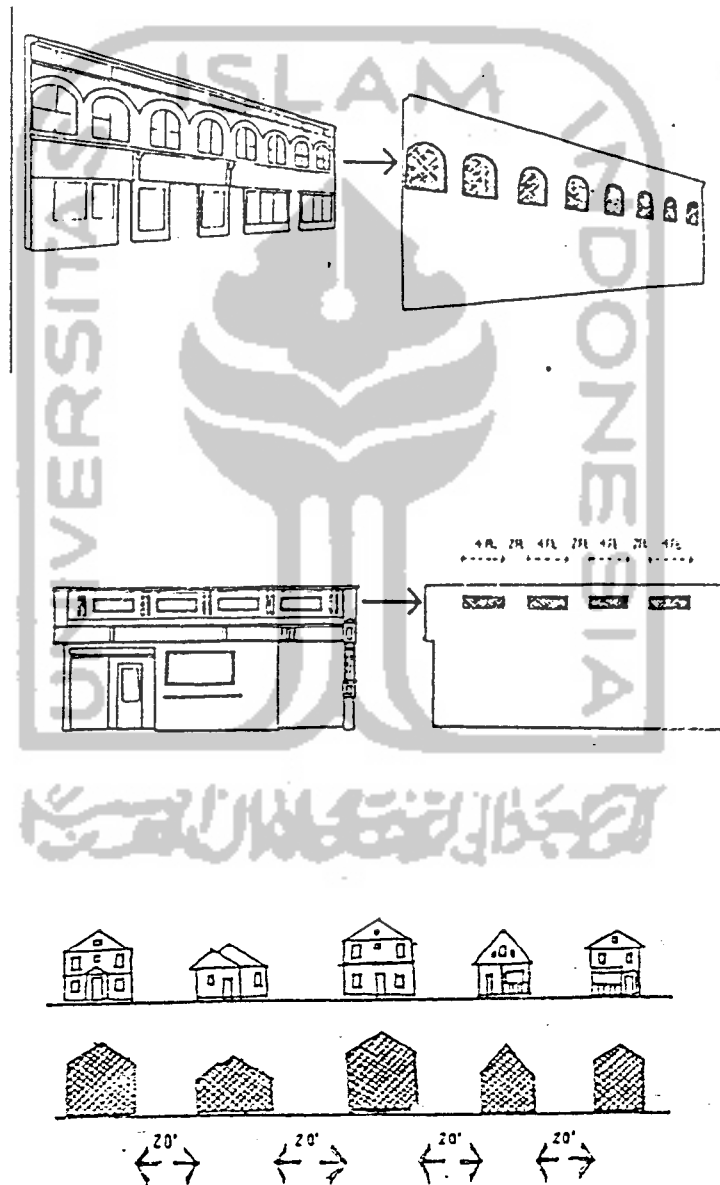
Upaya yang dilakukan dengan berdasarkan teknik preservasi dan konservasi ini bertujuan agar bangunan yang dilestarikan lebih efisien serta mengatur arah perkembangan masa depan. Oleh sebab itu bentuk re-design bangunan yang mungkin dilakukan adalah pemugaran, mempertahankan bangunan yang ada, mengubah beberapa bagian/fungsi bangunan ataupun membangun baru tetapi tanpa mengubah suasana yang telah ada.

Selama Rumah Sakit Mata Dr Yap berdiri, tidak terdapat banyak terjadi perubahan fisik pada bangunannya. Jika ada (perubahan kecil yang tidak menyolok), perubahan tersebut berupa penambahan atau pengembangan fisik bangunannya akan menyesuaikan dengan gaya arsitektur aslinya. Semua itu diusahakan agar bentuk bangunan dengan konsep baru tetap ada kesatuan dengan bentuk bangunan aslinya. Adapun setiap perubahan fisik bangunan, berupa faktor dapat diamati melalui pola-polanya yang selalu muncul ( Pengantar Arsitektur, C. Snyder, Erlangga) antara lain :

- Pattern
- Aligment
- Shape and Size

**2.5.3. Pattern**

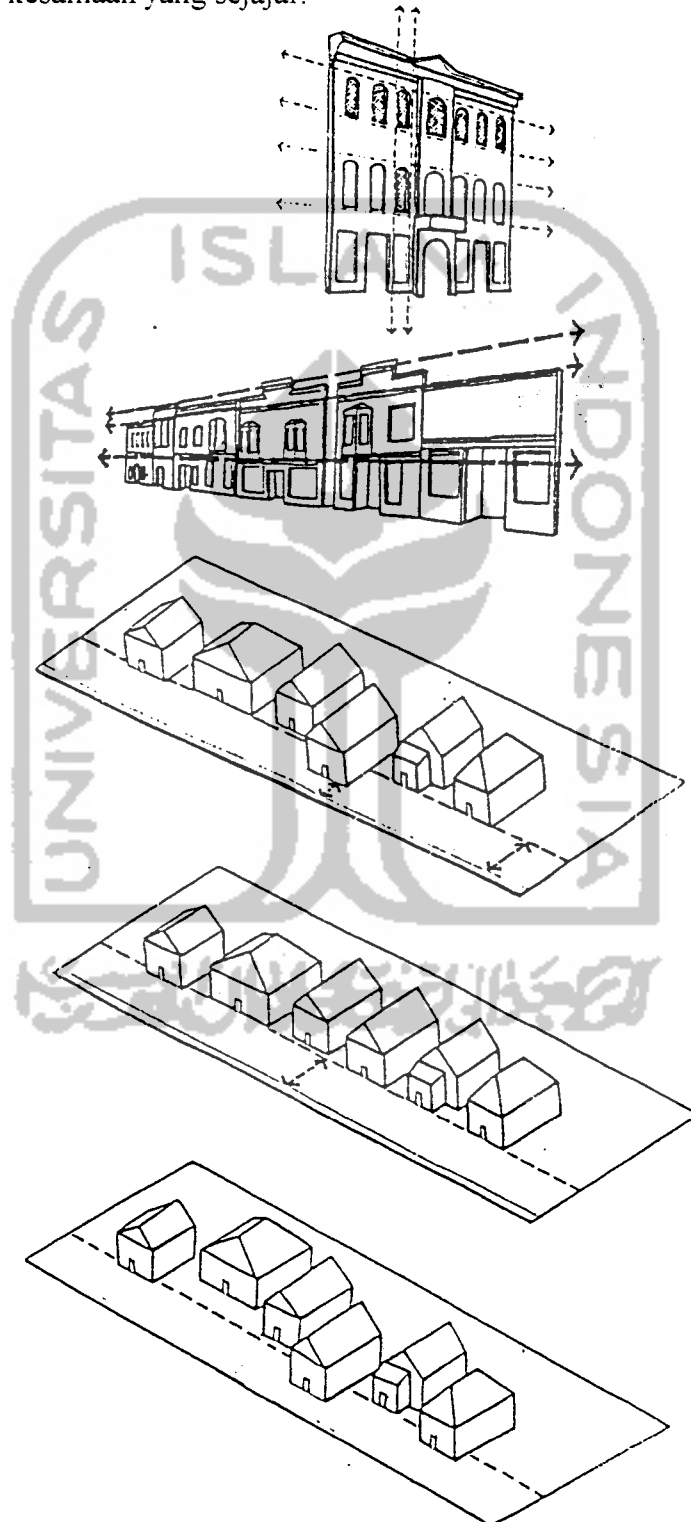
Pattern atau kemiripan pola, gaya dalam bangunan maksudnya adalah suatu objek atau bangunan yang diatur dalam gaya aturan formal atau aturan biasa dimana pengaturan atau persiapannya dibuat sama dengan aslinya.



Gambar 32. Contoh pattern

#### 2.5.4. Aligment

Alignment atau kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru kesamaan yang sejajar.



Gambar 33. Contoh alignment

### 2.5.5. Shape and Size

Shape and Size atau bentuk dan ukuran bangunan dengan konsep baru dengan mengacu pada konsep aslinya



Gambar 34. Contoh shape and Size

### 2.5.6. Penerapan Teori Konservasi terhadap Pengembangan Bangunan Baru Rumah Sakit Mata Dr. Yap

Menurut Brent. C. Brodin. Dalam "*The Failure of Modern Architecture*". 1976 untuk preservasi atau pengembangan bangunan baru dan lingkungannya terdapat berbagai macam pola, antara lain:

- a. New Building with Other New Building
- b. The Modern Point of View Contrasting New with Old
- c. New Building with Nearby Buildings
- d. New Building with Neighborhood or Regular Style
- e. New Building with Older Landmarks
- f. Large Building with Small Building

Perubahan yang cukup besar yang pernah dilakukan pada rumah sakit ini antara lain berupa penambahan (pembangunan) unit ruang operasi. Pembangunan ini dilakukan karena kurangnya area-area pelayanan sehingga dituntut untuk melakukan penambahan ruang. Selain sudah cukup padatnya kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada ruang-ruang lama, sementara ruang operasi memerlukan perlakuan khusus (ketenangan, konsentrasi, kebersihan, dan perlakuan-perlakuan terhadap peralatan-peralatan modern), untuk itu penambahan operasi dilakukan. Pembangunan ruang operasi memang sudah dilakukan dengan berusaha menyelaraskan dengan bentuk bangunan lama, tetapi dengan konsep yang disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas baru yang akan diwadahi.

Ada beberapa penambahan dan perubahan fungsi ruang yang dilakukan di beberapa bagian dari rumah sakit ini; selain pembangunan ruang operasi. Namun hal ini dilakukan dengan tetap memperhatikan nilai kontinuitas bangunan secara keseluruhan. *Pattern* atau kemiripan gaya dalam bangunan nampak sekali pada atap bangunan baru berupa limas segi delapan terpancung yang mengidentikan dengan gaya kolonial lama. Disisi lain *Alignment* atau kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru menjadi kurang cocok, karena atap bangunan lama didominasi dengan limasan sedangkan bangunan baru tersebut menggunakan atap limas segi delapan; yang nampak tinggi mencolok dari bangunan lamanya. Sehingga bentuk bangunan dengan konsep baru atau *shape* kurang mengacu pada konsep lamanya. Namun hal ini dapat direduksi oleh totalitas komposisi gaya arsitektur bangunan Rumah Sakit Mata Dr. Yap secara keseluruhan.

#### **2.5.7. Etika Pelestarian**

Dalam usaha melakukan pendekatan atau metode pelestarian saat ini seringkali digunakan berbagai istilah yang tumpang tindih. Sehubungan dengan hal tersebut dirangkum berdasarkan pendapat dari para ahli

yaitu tulisan Danisworo (1983 : 3), Attoe (1986 : 402), Snyder (1979 : 402), dan Burra Charter (1981), sehingga didapat metode pelestarian yaitu :

**1. Preservasi**

Adalah pemeliharaan suatu tempat **persis menjadi seperti aslinya** dan mencegah kerusakannya (Burra Charter, 1.6, 1981).

**2. Konservasi**

Adalah **semua kegiatan pemeliharaan** suatu tempat sedemikian rupa sehingga mempertahankan nilai kulturalnya. (Burra Charter, 1.4, 1981).

**3. Restorasi**

Upaya mengembalikan kondisi fisik seperti sediakala dengan **membuang elemen tambahan serta memasang kembali elemen-elemen orisinil** tanpa menambah bagian baru. (Burra Charter, 1.7, 1981).

**4. Rehabilitasi**

Adalah upaya **mengembalikan** bangunan yang telah rusak sehingga dapat **berfungsi** lagi seperti **sedia kala**.

**5. Renovasi**

Adalah suatu tindakan **mengubah** suatu interior bangunan baik itu sebagian ataupun keseluruhan sehubungan dengan **adaptasi** bangunan tersebut terhadap **penggunaan baru atau konsep modern**.

**6. Rekonstruksi**

Adalah upaya **mengembalikan** atau membangun kembali **semirip mungkin** dengan **penampilan orisinil** yang diketahui. Dapat digunakan material baru atau lama dalam pelaksanaannya. (Burra Charter, 1.8, 1981).

**7. Adaptasi**

Segala upaya untuk merubah tempat agar dapat digunakan untuk fungsi yang sesuai. (Burra Charter, 1.9, 1981).

#### 2.5.7.1. Tata Nilai Konservasi

Yaitu usaha melindungi dan bila memungkinkan memperkuat ‘pesan’ dan ‘nilai’ dari properti budaya yaitu :

1. *Emotional Values* ( wonder, identity, continuity, spiritual, and symbolic )
2. *Cultural Values* ( documentary, histiroc, archeological, age, and scar city, aesthetic, and sybolic, architectural )
3. *Use Values* ( functional, econamic, social, political, and ethnic )

#### 2.5.7.2. Etika Konservasi

- a) Kondisi **bangunan** harus direkam sebelum diintervensi
- b) Bukti sejarah tidak boleh dihancurkan, dipalsukan, atau dipindahkan.
- c) Intervensi diusahakan seminimal mungkin.
- d) Intervensi harus didasari oleh penghargaan terhadap integritas estetika, kesejarahan dan fisik dari properti budaya yang bersangkutan.
- e) Semua metode dan material yang digunakan dalam intervensi harus didokumentasi.

#### 2.5.7.3. Etika Intervensi :

- Harus diusahakan ‘ reversible ‘ dan ‘ repeatable ‘
- Bila tidak memungkinkan, tidak menghalangi intervensi apabila diperlukan kemudian.
- Tidak menghalangi akses ke informasi dan dokumentasi untuk intervensi yang akan datang.
- Membiarkan semaksimal mungkin penggunaan bagian asli.
- Harmoni dalam warna, tekstur, form, skala, dan lain-lain.

Namun bila diperlukan penambahan baru maka harus dapat dibedakan dengan yang asli.

- Dilaksanakan oleh orang yang berkompeten (konservatoris) atau bila tidak, minimal mendapat nasihat darinya.

Tindakan preservasi konservasi terkait dengan ‘derajat intervensi’ atau tingkat perubahan yang terjadi dalam sebuah bangunan.

*Derajat intervensi* (Sir Beinhard Feilden, *Conservation of Historic Building*, 1994) mulai dari yang paling ringan, terdiri dari :

- *Preventive of deterioration*  
Upaya menjaga kerusakan dengan pemeliharaan, pengawasan, dan manajemen.
- *Preservation of existing state*  
Upaya mengawetkan kondisi semula bukan dengan mengubah.
- *Consolidation of the fabric*  
Upaya memperkuat daya tahan terhadap kerusakan.
- *Restoration*  
Upaya untuk membangun kembali sesuai dengan aslinya.
- *Rehabilitation*  
Upaya melanggengkan kegunaan bangunan.
- *Reproduction*  
Mengganti bagian yang telah rusak dari historic monument.
- *Reconstruction*  
Membangun kembali bangunan atau tempat yang hilang atau rusak berdasar bukti yang cukup.

#### **2.5.7.4. Skala Tindak Konservasi :**

( Wayne Q. Attoe dalam Snyder dan Catanese, 1979 )

- Area Alami ( *natural areas* )
- Kota dan Desa ( *towns and villages* )
- Garis Horison Kota ( *skylines* )
- Bagian Kota ( *districs* )
- Ketetangaan ( *neighborhood* )
- Bentang Jalan ( *streetscape* )



- Bangunan ( *buildings* )
- Fragmen dan Obyek ( *fragments and objects* )

#### **2.5.7.5. Kriteria-Kriteria Tindak Konservasi :**

- Bangunan atau tempat yang mempunyai nilai estetika ( *aesthetic value* )
- Kesamaan ( *typical* )
- Kejarangan ( *scarcity* )
- Peran Sejarah ( *historic role* )
- Mendukung suatu area yang berdekatan yang mempunyai nilai penting dan
- Mempunyai nilai ‘ superlatif ‘ istimewa, sesuatu yang **paling**.

### **2.6 POTENSI YOGYAKARTA**

#### **2.6.1. Potensi kota Yogyakarta**

Yogyakarta sebagai kota pendidikan yang sesuai dengan potensinya diharapkan mampu menunjang pelayanan tersebut yaitu pelayanan kesehatan mata dimana masyarakatnya juga yang nantinya akan dapat menerima pelayanan kesehatan mata tersebut, dan dilain pihak dengan semakin berkembangnya penyakit mata yang diderita dengan kecenderungan meningkat pada 10-15 tahun mendatang dan juga dengan semakin bertambahnya kesadaran akan meningkatkan kesehatan yang hal ini dapat dilihat dari meningkatnya pasien mata yang ada di Rumah Sakit Umum menuntut suatu penanggulangan. Dengan demikian diperlukan suatu wadah khusus yang dapat menampungnya yaitu Rumah Sakit Mata.



Oleh karena itu untuk tetap mempertahankan citra budaya yang berkaitan dengan citra sejarah budaya Yogyakarta maka penting untuk merancang konsep bangunan baru ini secara ‘ konservasi ‘ yang berarti menjaga struktur bangunan dalam suatu tempat tetap dalam kondisi aslinya dan mencegah kerusakan lebih lanjut. Oleh sebab itu bentuk re-

design bangunan yang mungkin dilakukan adalah pemugaran, mempertahankan bangunan yang ada, mengubah beberapa bagian/ fungsi bangunan ataupun membangun baru tetapi tanpa mengubah suasana yang telah ada.



**Tabel 8. PATTERN**

Yaitu kemiripan pola, gaya dalam bangunan



ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindakan	Perimbangan
Gerbang		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Th konstruksi 1926</li> <li>- Fungsi : Pintu masuk utama penghubung utama antara area parkir dengan bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tindak konser vasi preservasi yang dilakukan hanya sebatas penambahan pada finishing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tata nilai semua aspek dan penekanan pada aspek emotio nal values</li> </ul>
Pintu		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pintu ruang periksa dan penghubung ruang periksa dengan ruang tunggu</li> <li>- Kondisi obyek : Masih sangat terawat dan kondisi material masih bagus tinggi 3m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dan penambahan lubang angin diatas pintu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etika Konservasi dokumentasi yang akurat pada obyek</li> <li>- Etika Intervensi Tidak ada</li> </ul>

Tabel 9. PATTERN

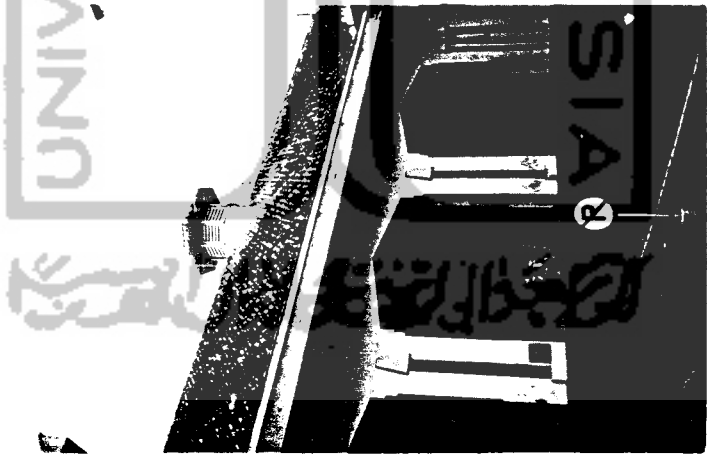
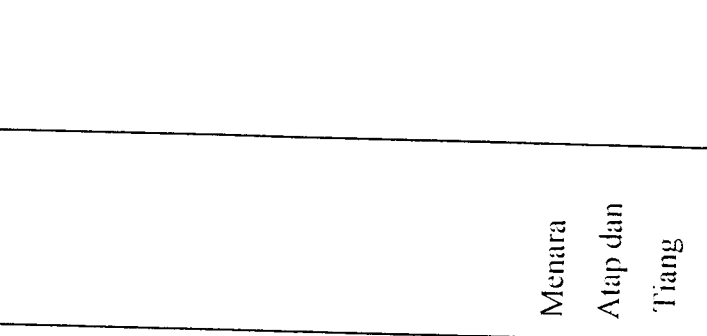
ELEMEN BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK	Keterangan	ASPEK PELESTARIAN	Pertimbangan
Jendela	<div data-bbox="422 1077 863 1749" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="863 1077 1319 1749" data-label="Image"> </div>	<p>- Kondisi obyek :                      Masih sangat terawat dan kondisi material masih bagus dengan 2 bentuk pola yg sama                      Bentuk jendela tinggi dan besar mrpkn salah satu ciri jendela bang kolonial Belanda                      Fungsi :                      Sebagai penghawaan untuk sirkulasi udara                      Digunakan pada hampir seluruh ruangan</p>	<p>Tindak                      dibuat penam bahan dengan bentuk, dan besaran sama hanya material dan finishing yang sedikit berubah                      Restoration</p>	<p>-Tatanilai dgn penekanan pada cultural values                      -Etika konservasi                      -Intervensi semua aspek</p>



Tabel 10. PATTERN


ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Lantai		Lantai dengan material ubin (tegel) 20 x 20 cm Digunakan pada hampir seluruh bangunan	penambahan atau penggantian ubin pada satu atap di gunakan material yang sama Untuk yang baru	-Tatanilai pada cultural values -Konserve dokumentasi -Intervensi semua aspek
Plafond		Plafond eternit kotak-kotak ukuran 1 x 1 m list berwarna krem	Digunakan material yang baru Pada selasar dan plafond menggunakan material yang sama, pada ruang-ruang penggunaan material diganti	

Tabel 11. PATTERN

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindakan	Pertimbangan
Kolom		Bentuk kolom mempunyai nilai karakteristik dengan lengkungkannya yang bergaya gothic hanya diper tegas	Bentuknya di pertahankan restoration Preservation of existing state	Tata nilai Lebih ditekan kan pada cultur dan use value Etika Konser vasi didokumen tasi sebelum intervensi EtikaIntervensi semua aspek digunakan
Menara Atap dan Tiang Bendera		Menara berbentuk limasan dan tiang di atap mempunyai ciri tersendiri bangunan kolonial		

**TABEL 12. ALIGNMENT**



Alignment atau kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru kesamaan yang sejajar.

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Elemen Dinding batu		Dinding batu setinggi 1m material batu kali menjadi garis penghubung pada bangunan	Untuk material tidak dipertahankan hanya tinggi ornamennya sebagai penghubung	- Tata nilai - Semua aspek - Konservasi didokumentasi - Internensi tidak ada



**Tabel 13. SHAPE AND SIZE**

Shape and Size atau bentuk dan ukuran bangunan dengan konsep baru dengan mengacu pada konsep aslinya

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Bentuk Fasade Bangunan dan Atap		Bentuk fasade memunyai ciri khas bangunan kolonial	Bentuk dipertahankan	- Tata nilai - Pada semua aspek - Konservasi semua aspek - Intervensi semua aspek
Ruang Berbentuk Limasan		Ciri khas bentuk ruang bangunan		