

BAB III

TINJAUAN

KOMPOSISI RUANG DAN SIRKULASI

1.1 Komposisi Ruang

Penataan tidak hanya berupa aturan geometrik tetapi lebih pada suatu kondisi di mana setiap bagian dari seluruh komposisi saling berhubungan dengan bagian lain dengan tujuan untuk menghasilkan suatu susunan yang harmonis.

Dalam tatanan tersebut terdapat suatu keragaman dan kerumitan alami dalam hal kebutuhan – kebutuhan program untuk bangunan. Bentuk – bentuk dan ruang – ruang setiap bangunan harus menyatakan hierarki yang melekat di dalam fungsi – fungsi yang dimiliki, para pemakai yang dilayani, tujuan – tujuan atau arti yang disampaikan, lingkup atau konteks yang dipaparkan. Semua itu mengakui adanya keanekaragaman kerumitan dan hirarki alami, di dalam membuat program, perancangan dan pembuatan bangunan – bangunan di mana prinsip – prinsip penataannya sudah dibicarakan.

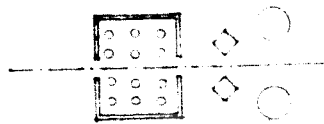
Penataan tanpa variasi mengakibatkan adanya sifat monoton dan membosankan, variasi tanpa tatanan menimbulkan kekacauan. Kesan untuk menyatukan berbagai variasi merupakan sesuatu yang ideal. Prinsip – prinsip penataan berikut tampak sebagai alat visual yang memungkinkan bentuk – bentuk dan ruang – ruang yang bermacam – macam dari sebuah bangunan hadir bersama – sama secara konseptual dan perseptual di dalam keseluruhan tatanan, kesatuan dan keharmonisan.

Ada beberapa bentuk dari komposisi ruang yang bisa dijadikan acuan dalam mengatur komposisi ruang, yaitu sebagai berikut :

Sumbu

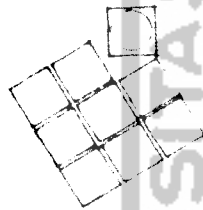
Sebuah garis yang terbentuk oleh 2 buah titik di dalam ruang, di mana bentuk dan ruang dapat disusun dalam sebuah paduan yang simetri dan seimbang

Simetri



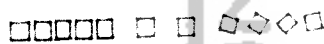
Distribusi dan susunan yang seimbang dari bentuk – bentuk dan ruang yang sama pada sisi yang berlawanan terhadap sesuatu garis atau bidang pembagi ataupun terhadap titik pusat atau sumbu

Hirarki



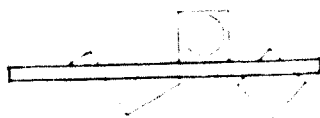
Penekanan kepentingan atau keutamaan suatu bentuk atau ruang menurut ukuran, wujud atau penempatannya, relatif terhadap bentuk atau ruang lain dari suatu organisasi

Irama



Pergerakan yang mempersatukan, yang dicirikan dengan pengulangan pola atau pergantian unsur atau motif formal dalam bentuk yang sama atau dimodifikasi

Datum



Sebuah garis, bidang, atau volume yang oleh karena kesinambungan dan keteraturannya berguna untuk mengumpulkan, mengukur dan mengorganisir suatu pola bentuk ruang –ruang

Transformasi



Prinsip bahwa konsep arsitektur, struktur atau organisasi dapat diubah melalui serangkaian manipulasi dan permutasi dalam merespon suatu lingkup atau kondisi yang spesifik tanpa kehilangan konsep atau identitas

1.2 Komposisi Ruang yang Terpadu dalam RS

Di dalam sebuah rumah sakit secara umum terdapat fasilitas – fasilitas yang telah dikelompokkan berdasar fungsi dan kegiatan yang diwadahnya. Adapun kelompok – kelompok fasilitas tersebut adalah :

1. *Zona Publik*

Merupakan kelompok bangunan yang dapat digunakan secara umum. Pengawasan tidak terlalu intensif. Zona perletakan mudah dicapai. Yang masuk zona ini antara lain poliklinik, apotik, UGD, administrasi, retail dan main lobby.

2. *Zona Non medis*

Merupakan kelompok bangunan yang digunakan sebagai penunjang dan service dari rumah sakit secara menyeluruh dan tidak memerlukan pengawasan dari personil perawatan secara intensif dan perletakan harus mudah dicapai dari luar atau ada jalan tersendiri. Yang masuk kelompok ini adalah dapur, laundry, mortuary, gudang dan bengkel.

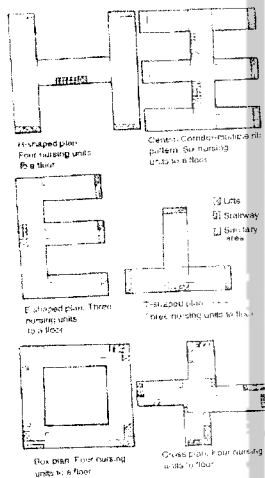
3. *Zona Medis.*

Merupakan kelompok bangunan yang memerlukan pengawasan intensif. Zona perletakan mudah dicapai dari unit perawatan. Yang masuk zona ini adalah pelayanan medis (anak – anak, kandungan, penyakit dalam, dll), penunjang medis (laboratorium, radiologi, farmasi, bedah sentral) dan unit perawatan.

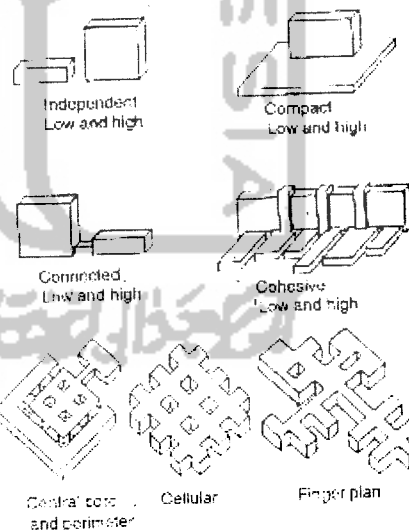
Berbagai zona tersebut mempunyai sifat dan karakter tersendiri yang semuanya bermuara pada satu hal yaitu penanganan dan tindakan medis untuk kesembuhan

pasien. Antara satu zona dengan zona yang lain saling bergantung satu sama lain dalam penyelenggaraan kegiatannya, sehingga menuntut perletakan zona yang saling terintegrasi satu sama lain atau dengan kata lain fungsi satu zona dapat ditunjang dengan baik oleh zona lain apabila dalam perletakan ruang dalam bangunan dapat diatur sedemikian rupa sehingga semua dapat berjalan sesuai dengan fungsi, tidak saling tumpang tindih dan semrawut sehingga membingungkan pasien.

Banyak pilihan yang bisa diambil untuk komposisi ruang yang diinginkan, tetapi dengan pertimbangan – pertimbangan arsitektural tertentu tentunya. Ada beberapa yang bisa kita ambil sebagai contoh , misal :



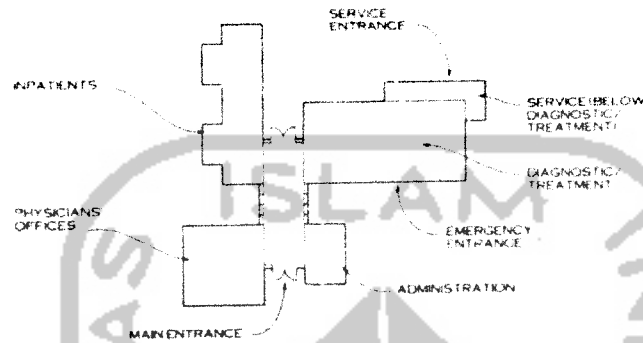
Dari beberapa contoh disamping dapat kita peroleh beberapa denah yang diotak atik sesuai dengan keinginan kita dengan pertimbangan penekanan – penekanan arsitektural.



Atau dengan permainan bentukan bangunan atau biasa disebut dengan gubahan massa. Terdapat beberapa alternatif, misal Independent Low and High , Cohesive Low and High, Cellular, Central core and perimeter dan masih banyak lagi.

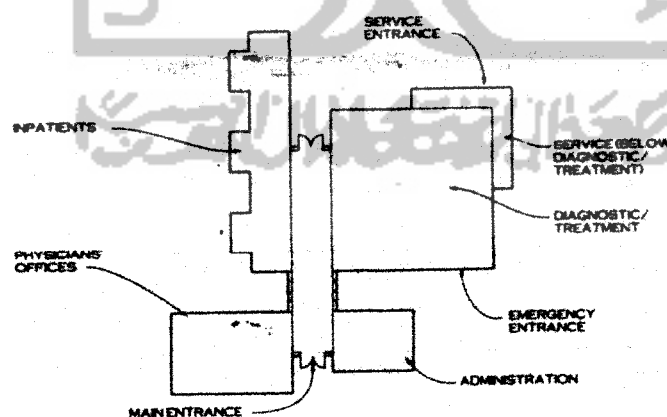
Namun ada beberapa tipe dari rumah sakit yang menuntut komposisi atau gubahan massa yang berbeda, sebagai contoh :

- Primary care / community hospital



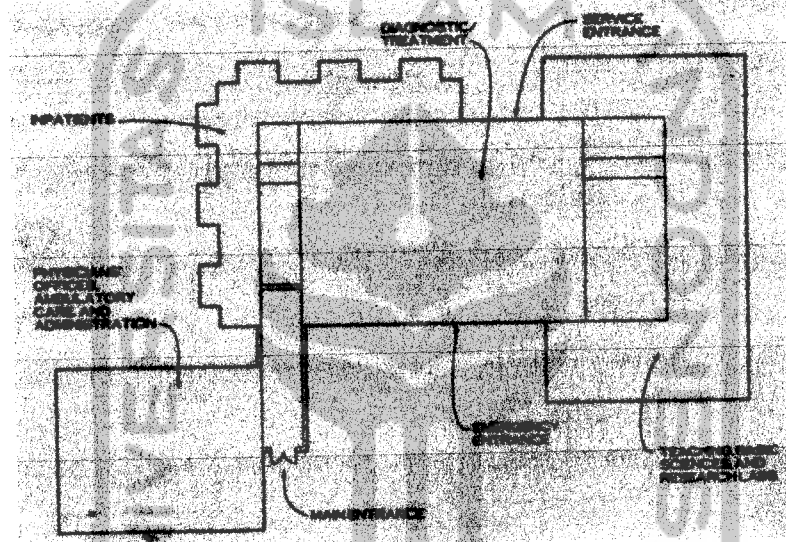
Rumah sakit seperti ini hanya melayani pengobatan secara umum dan tidak terspesialisasi. Biasanya pelayanan yang diadakan general surgery, standard radiography dan fluoroscopic imaging, laboratorium, dan UGD untuk pengobatan umum, kelahiran dan anak – anak. Satu unit kecil gabungan antara ICU dan CCU biasanya ada. Pasien rawat inap berkisar antara 100 – 150 pasien.

- Regional Referral Hospital



Dibandingkan dengan primary hospital, referral hospital jauh lebih besar dan mempunyai pelayanan yang lebih terspesialisasi dengan contoh, orthopedics, urology, cardiology, oncology, dll. Untuk radiologi juga jauh lebih komplisit dengan adanya radiotherapy dan kedokteran nuklir. UGD lebih mempunyai tugas yang berat karena kapasitasnya lebih besar. Untuk inpatient berkisar antara 150 – 200 pasien

- Tertiary / Teaching Hospital



Karena Tertiary atau Teaching Hospital biasanya merupakan rumah sakit dengan reputasi kelas dunia, maka mereka mendapatkan pasien juga dari seluruh bagian dunia. Fasilitas yang ada tidak hanya digunakan untuk pelayanan kesehatan tetapi juga untuk pendidikan dan penelitian. Rumah sakit ini biasanya terhubung dengan institusi pendidikan kedokteran atau keperawatan dan lembaga penelitian yang membutuhkan sarana untuk belajar. Jumlah inpatient berkisar antara 400 – 450 pasien.

2.1 Tinjauan Sirkulasi

Sirkulasi berasal dari kata circulate yang berarti peredaran. Dalam arsitektur diterjemahkan sebagai pergerakan yang terlihat, yang menghubungkan ruang – ruang dalam dan ruang – ruang luar secara bersamaan. Oleh karena itu dalam proses tersebut ada waktu berpindah, melalui suatu tahapan dan dari ruang ke ruang. Dari prosesnya sirkulasi mengandung 2 aktifitas yaitu gerak berpindah (flow) dan pencapaian (accesbility)

Sirkulasi diwadahi dalam ruang tersendiri dan cukup besar perannya, cukup besar pula ruang yang dibutuhkan. Kegiatan sirkulasi berarti :

- a. Gerakan berjalan
- b. Gerakan berhenti sejenak
- c. Gerakan berhenti lama
- d. Gerakan istirahat
- e. Gerakan view sekeliling

Sistem sirkulasi memberikan kaitan yang menghubungkan kegiatan. Arus berbagai tipe menggunakan sistem yang berbeda – beda.

2.1.1 Faktor Sirkulasi

Kecepatan

Kecepatan adalah laju perjalanan yang biasanya dinyatakan dalam km/jam dan pada umumnya dibagi 3 jenis :

- Kecepatan setempat (spet speed)
- Kecepatan bergerak (Running speed)
- Kecepatan perjalanan (Journey speed)

2.1.2 Bentuk Ruang Sirkulasi

- a. Terbuka kedua sisi

Membentuk perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya. Bentuk ini mendominasi bentuk bangunan rumah sakit pada umumnya yaitu yang menghubungkan unit – unit bangunan dalam rumah sakit secara keseluruhan.

- b. Terbuka satu sisi

Untuk memberikan kontinuitas visual/ ruang dengan ruang yang dihubungkan. Pada rumah sakit bentuk ruang sirkulasi ini terdapat pada ruang rawat inap dan poliklinik. Bentuk ruang sirkulasi ini berhubungan erat dengan lingkungan binaan sehingga tercipta unsur keterbukaan dan keakraban yang memberikan kelegaan bagi yang melewatinya khususnya bagi pasien.

c. Tertutup

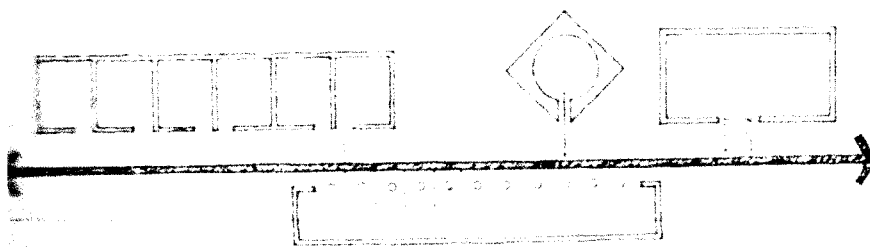
Membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang – ruang yang dihubungkan melalui pintu – pintu masuk pada bidang dinding. Pada rumah sakit ruang sirkulasi ini terdapat pada bagian operasi, radiologi untuk menjaga agar ruangan selalu steril atau pada unit perawat yang digunakan sebagai jalur pasien dan staff medis.

2.1.3 Hubungan ruang dengan jalan

a. Melalui ruang – ruang

Hubungan ini pada rumah sakit berhubungan dengan :

- Biasanya memberikan kebebasan kepada pengunjung atau pasien untuk memilih yang akan dituju tanpa harus melewati ruangan lainnya
- Adanya urutan ruang yang harus dilalui pengguna
- Ruangan satu dengan ruangan yang lain mempunyai space tersendiri dan berdiri sendiri, keberadaan tiap –tiap ruang secara individual lebih terasa sehingga pengguna jelas mengetahui perbedaan ruang.
- Integritas tinggi
- Konfigurasi jalan luwes



Biasanya digunakan untuk ruang – ruang yang banyak berhubungan dengan pasien dan pengunjung misal : bangsal, poliklinik, dll

b. Menembus ruang – ruang

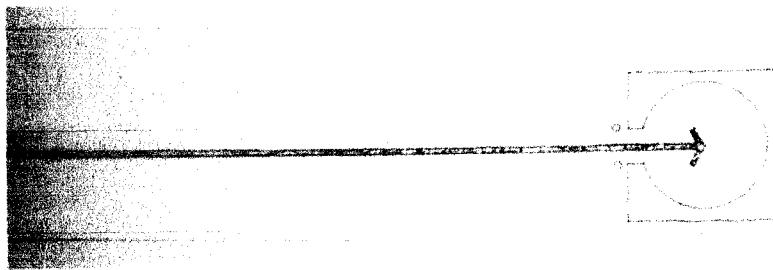
- Jalan dapat menembus ruang – ruang menurut sumbunya miring atau sepanjang sisinya.
- Jalan dapat menimbulkan pola istirahat dan gerak di dalamnya

Bentuk ini pada rumah sakit biasanya digunakan pada ruang – ruang yang memiliki kedekatan sangat erat sehingga penggunaan dapat menuju ruang satu dengan ruang yang lain dengan mudah dan cepat. Hubungan ini digunakan pada ruang yang banyak digunakan oleh para medis atau pengelola karena bentuknya berkesan sebuah ruangan yang terbagi menjadi 2 sehingga kejelasan ruang menjadi kabur. Misal ,Ruang ICU.

c. Berakhir dalam ruang

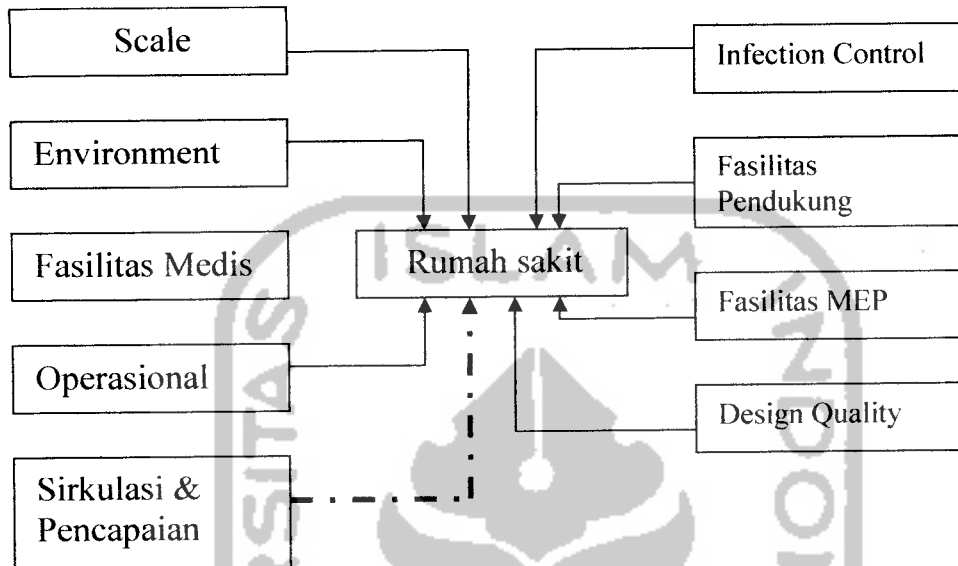
- Lokasi ruang menentukan jalan
- Melambangkan ruangan yang sangat penting

Bentuk ini jarang digunakan karena adanya sirkulasi yang buntu sehingga bisa menimbulkan crossing pengguna yang bolak balik jadi terkadang mengganggu.

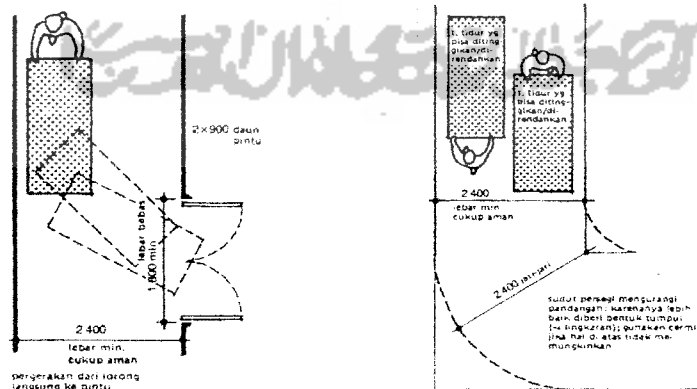


2.2 Sirkulasi yang menunjang pelayanan medis

Sebuah rumah sakit ideal memiliki bagian – bagian yang saling terintegrasi sebagai berikut :



Dari bagan diatas jelas bahwa sirkulasi dan pencapaian bangunan dalam rumah sakit merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam sebuah rumah sakit. Kelancaran dan kenyamanan serta kecepatan pelayanan medis untuk pasien dapat diperoleh dengan baik oleh pasien bila terdapat “ jalan “ atau “ ruang “ serta *wayfinding* yang jelas dalam hal ini sirkulasi yang lancar dan teratur. Salah satunya adalah ruang sirkulasi yang cukup untuk kemudahan bersirkulasi baik pasien maupun pengunjung.



Sumber :

Neufert, Ernst, *Architect's Data* page 157

Outpatient dan Inpatient mempunyai alur kegiatan dan karakteristik yang berbeda, dan menuntut sirkulasi yang berbeda pula. Lain juga dengan pasien gawat darurat yang menuntut tindakan medis yang cepat serta sirkulasi yang lancar. Hal ini berkaitan pula dengan tata ruang yang menunjang kecepatan tindakan medis tersebut. Pasien sebagai konsumen tidak akan merasa kebingungan akan melangkah menuju ke bagian mana bila mereka menginginkan pelayanan tertentu yang mereka butuhkan

Sirkulasi pada rumah sakit lebih ditekankan pada sirkulasi manusia dengan tidak mengabaikan pergerakan barang yang harus direncanakan sebaik mungkin, sehingga bentuk sirkulasi tersebut dapat membantu dalam proses penyembuhan dan perawatan.

a. Effisien

Sirkulasi ini mempunyai patokan atau dimensi yang ideal. Misal : lebar, tinggi, panjang dan lainnya sedikit mungkin pernik – pernik / panel yang kurang mendukung sirkulasi, misal : mozaik lantai, hiasan dinding, gambar, papan pengumuman dan lainnya.

b. Efektif

Sirkulasi sebaiknya yang menuju ruangan dan tidak banyak belokan atau kantung sirkulasi.

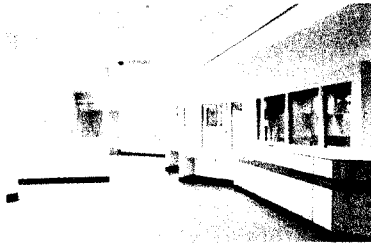


Main lobby

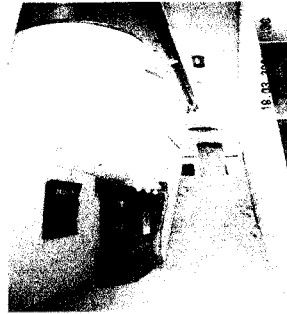
c. Aman

Sirkulasi ini cukup aman digunakan oleh semua pemakai, misal : adanya pagar pengaman, rel pengaman, dan lainnya serta dilengkapi dengan dengan sarana pengaman terhadap bahaya – bahaya tertentu.

d. Nyaman



r. administrasi RS Penang



r. Sirkulasi

Pasien dan pengunjung ketika menggunakan sirkulasi ini tidak terganggu oleh lingkungan sekitar seperti kebisingan, asap, sinar matahari yang silau dan keadaan ruang sirkulasi itu sendiri, misal : pencahayaan dan penghawaan yang cukup.

e. Tautan logis

Urutan sirkulasi memberikan kejelasan dan kemudahan bagi pasien dan pengunjung sehingga mereka tidak merasa bingung.

Beberapa syarat tersebut diatas apabila diterapkan pada sirkulasi Rumah Sakit yang ada sekarang khususnya pada bagian Unit Gawat Darurat yang menuntut tindakan cepat dan sirkulasi yang benar – benar “loss” atau tidak ada halangan. Sedang pada bagian lain yang cukup erat hubungannya dengan UGD yaitu Bedah Sentral dan Radiologi serta laboratorium cukup menuntut sirkulasi yang terencana dengan baik.

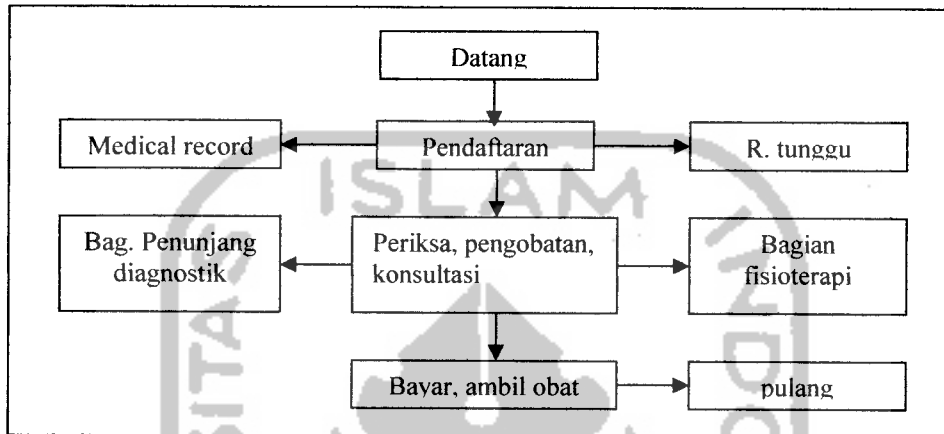
Pada kenyataannya sekarang bagian – bagian yang saling terkait dan saling menunjang tersebut malah sirkulasinya cenderung tidak teratur, banyak cross over dan saling tumpang tindih antara manusia dan barang sehingga menimbulkan ketidaknyamanan. Pada bagian UGD misalnya, pada rumah sakit – rumah sakit lokal sekarang banyak terjadi kebingungan pada staff atau dokter yang menginginkan foto rontgen atau harus melakukan tindakan bedah yang tidak mungkin dilakukan di ruang bedah UGD karena sirkulasi yang ada pada UGD tersebut tidak mendukung untuk tindakan medis yang cepat. Baik itu tata ruang yang ada, jalan yang sempit, banyak manusia lalu lalang, dsb.

2.3 Sirkulasi Pasien

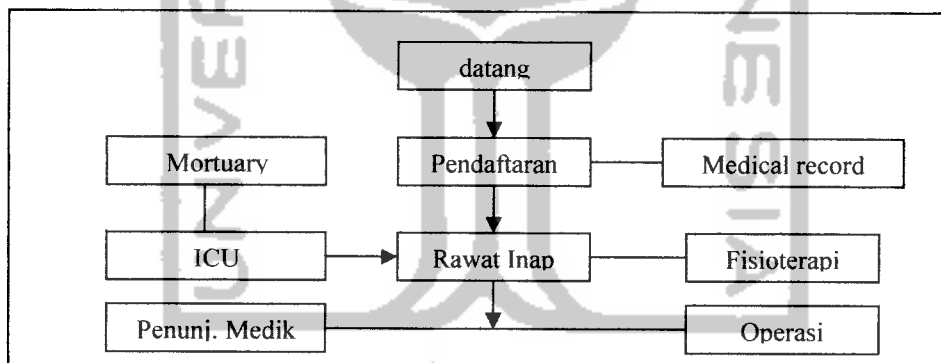
Kegiatan yang ada dalam Rumah Sakit dapat dikelompokkan menurut pelakunya.

A. Pola Kegiatan Pasien, meliputi :

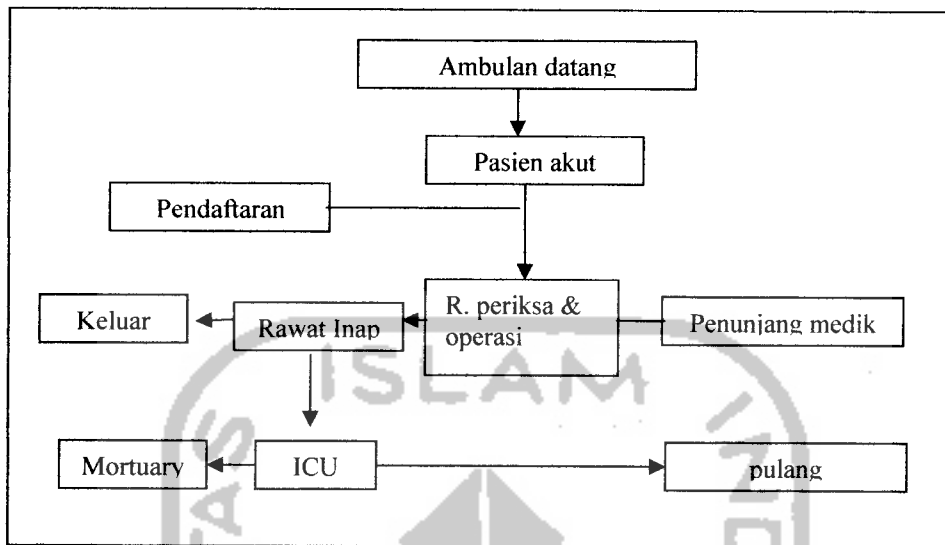
1. Pola kegiatan pasien rawat jalan



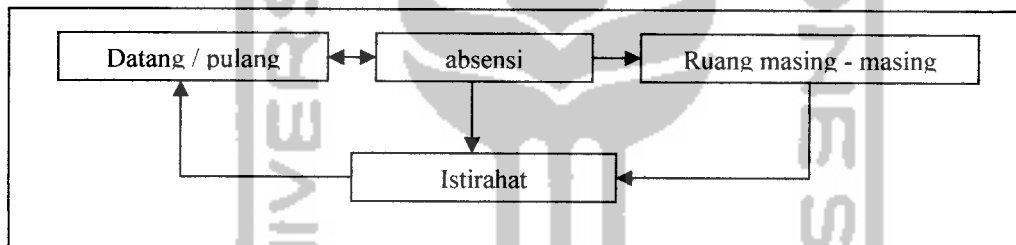
2. Pola kegiatan pasien rawat inap



3. Pola kegiatan emergency



B. Pola kegiatan Pengelola



C. Pola kegiatan pengunjung

