

## **BAB IV**

### **ANALISIS PERANCANGAN**

Analisis perancangan merupakan sebuah tahapan dalam melakukan kajian-kajian terhadap kondisi eksisting objek perancangan dan memberikan beberapa alternatif tanggapan dalam perancangan. Berikut ini merupakan bagian yang akan dikaji dalam analisis perancangan.

#### **4.1 Analisis Tapak**

Analisis tapak merupakan sebuah kegiatan pengamatan dan penyelidikan terhadap tapak yang akan dirancang. Analisis tapak berperan untuk memberikan pemikiran melalui tanggapan-tanggapan yang dibuat dari persoalan yang dijumpai di tapak. berikut ini merupakan aspek yang terkait dengan analisis tapak.

##### **4.1.1 Dasar Pemilihan Tapak**

Pemilihan lokasi untuk objek perancangan pusat rehabilitasi medis pasca stroke ini berada di Kota Malang yang nantinya berfungsi sebagai tempat rehabilitasi medis kelas b untuk penderita pasca stroke. Persyaratan tersebut adalah:

- a. Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Malang.
- b. Kemudahan Pencapaian.
- c. Lokasi tapak berada di area pengembangan fasilitas umum.
- d. Lokasi harus bebas dari pencemaran, banjir dan tidak berdekatan dengan rel kereta api.
- e. Tersedia sumber listrik, sumber air, fasilitas telekomunikasi dan sarana transportasi yang memadai.

Berdasarkan syarat-syarat yang bisa dijadikan pertimbangan dalam pemilihan lokasi perancangan, maka terdapat dua alternatif lokasi perancangan atau tapak dari objek pusat rehabilitasi medis pasca stroke, yaitu:

1. Kecamatan Blimbing kelurahan Purwodadi
2. Kecamatan Sukun kelurahan Sukun

**Tabel 4.1 Pertimbangan pemilihan lokasi site**

(sumber: Hasil Analisis, 2012)

Kriteria Tapak	Tapak 1 ( Jalan Raden Panji Suroso Kec. Blimbing Kel. Purwodadi)	Tapak 2 (Jalan S. Supriadi Kec. Sukun Kel. Sukun)
Gambar Tapak		
Kesesuaian Peruntukan berdasar RDTRK	Lokasi sesuai dengan peruntukan fasilitas pelayanan umum, seperti rumah sakit, kantor, dan lainnya	Lokasi sesuai dengan peruntukan fasilitas pelayanan umum, seperti fasilitas kesehatan, gedung olahraga, pasar, dan lainnya
Pencapaian	Pencapaian yang mudah karena lokasinya tidak terlalu jauh dari pusat kota	Pencapaian yang mudah lokasinya sedikit jauh dari pusat kota
Letak geografis	Letak kawasan berada di dekat area perumahan, bangunan publik dan tapak berupa lahan kosong yang berbatasan dengan sungai	Letak kawasan berada di dekat pasar sukun, pemukiman warga, serta fasilitas umum lainnya seperti lapangan futsal dan gedung basket
Kondisi sekitar	Kondisi berada di area dengan tingkat kebisingan yang cukup tinggi, dekat dengan perumahan elit (perumahan araya)	Kondisi berada di area dengan tingkat kebisingan sedang, dekat dengan pasar dan rumah padat penduduk

keputusan	Lokasi ini kurang sesuai untuk dipakai karena lokasinya yang memiliki intensitas kepadatan jalan yang tinggi dan cukup banyak polusi yang dihasilkan dari kendaraan	Lokasi ini cocok digunakan untuk lokasi perancangan, karena letak lokasi yang sesuai dengan aturan tata kota dan berada di area yang lebih tenang dibanding lokasi 1
-----------	---	--

Dari hasil analisis dan keputusan yang sesuai berdasar kriteria dari pertimbangan pemilihan lokasi tapak diatas, maka lokasi tapak yang dipilih sebagai tapak perancangan berada di kelurahan sukun kecamatan sukun. Pemilihan lokasi ini dipilih karena kesesuaian dengan fungsi dan kriteria objek perancangan yang bebas dari pencemaran, banjir dan tidak berdekatan dengan rel kereta api. Kesesuaian dengan peraturan pemerintah dalam hal ini RDTRK Kota Malang juga merupakan alasan dipilihnya lokaasi ini. Berikut ini merupakan tinjauan RDTRK kecamatan Sukun Kelurahan Sukun:

a) Kawasan Pendidikan

Untuk fasilitas pendidikan mempunyai KDB 40-60% dan KLB 0,4-1,2 dan TLB 1-2 lantai. Adapun bangunan pendidikan yang ada di Kecamatan Sukun yaitu TK, SD, SLTP/Sederajat, SLTA/Sederajat.

Untuk fasilitas pendidikan yang berupa akademi dan perguruan tinggi skala pelayanannya tidak hanya lingkup kota tetapi regional, bahkan nasional. adapun intensitas bangunannya yaitu KDB 40-60%, KLB 0,4-2,4 dan TLB 1-4 lantai.

b) Kesehatan

Untuk fasilitas kesehatan yang skala pelayanannya kota atau regional seperti Rs. Supraoen, intensitas bangunannya yaitu KDB 40-60%, KLB 0,4-2,4 dan TLB 1-4 Lantai.

Sedangkan untuk fasilitas kesehatan lainnya memiliki KDB 40-60%, KLB 0,4-1,2 dan TLB 1-2 lantai.

c) Perkampungan

kawasan perumahan perkampungan ini umumnya mempunyai ketentuan yang berlaku, dalam hal ini terbagi menjadi tiga yaitu untuk kategori luas KDB=30-50%, KLB=0,3-1,25 dan TLB-1- 4 lantai, sedang KDB = 50-60%, KLB = 0,5 – 1,2, dan TLB = 1-2 lantai, Kecil KDB 60 -75%, KLB = 0,6-1,2 dan TLB = 1-2 lantai

d) Fasilitas umum dan lainnya

Fasilitas umum dan sosial yang terdapat di kawasan ini berupa Pasar sukun, Puskesmas, dan Tempat olahraga.

#### 4.1.2 Lokasi Tapak

Lokasi Tapak yang dipilih berada di Jalan S. Supriadi Kecamatan Sukun Kelurahan Sukun. Berikut ini merupakan batas-batas tapak yang akan dirancang

##### a. Batas – Batas Tapak

Batas-batas tapak, yaitu sebagai berikut:

- Utara : Pemukiman penduduk
- Selatan : Perumahan
- Timur : Sungai
- Barat : Jalan S. Supriadi



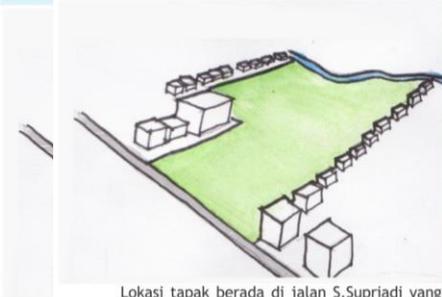
**Gambar 4.1 kondisi lokasi tapak**  
sumber: Dokumentasi 2012

Tabel 4.2 Analisis Tapak

# A Analisa Tapak

PUS PUSAT REHABILITASI MEDIS PASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERILAKU

Kondisi Eksisting  
1. Batas, Bentuk, dan Kontur Tapak



Lokasi tapak berada di jalan S. Supriadi yang lokasinya berada kecamatan sukun dan memiliki area lokasin yang dekat perumahan dan pertokoan. Kondisi tapak yang d berupa lahan kosong yang sebagian dimanfaatkan berupa sebagai sawah dan memiliki kontur yang landai. Sebelah sebaga timur tapak dibatasi dengan sungai kasin yang memiliki timur t lebar 6-8 meter, sedangkan pada sisi barat berbatasan lebar 6 dengan jalan S. Supriadi yang lebar jalannya 10 meter dengan

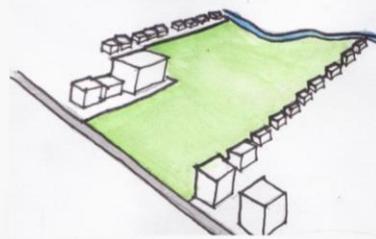
		Tanggapan / Analisis		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Bentuk Bangunan	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek: (+) Memiliki tampilan bentuk bangunan yang cukup menarik</li> <li>Efektif dalam pencapaian</li> <li>Tema (+) Bentuk bangunan yang saling membelakangi adalah perwujudan dari kebutuhan privasi dimana pasien cukup rentan apabila bersosialisasi dengan banyak orang</li> <li>Bentuk geometri yang berbeda menjadi penanda teritori pasien rawat inap</li> <li>Integrasi (+) Bentuk bangunan masih memungkinkan untuk terjadi sosialisasi dengan tetangga kamar rawat inap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek: (+) Bentuk bangunan dibuat secara vertikal untuk efisiensi dalam penggunaan lahan</li> <li>Memiliki void yang memiliki manfaat bagi bangunan</li> <li>Efektif dalam pencapaian</li> <li>Tema (+) Menjawab kebutuhan privasi pasien yang kurang mampu bersosialisasi dengan banyak orang</li> <li>Teritori dapat terlihat dengan jelas melalui bentuk bangunan yang berbeda dengan masa lainnya.</li> <li>Integrasi (+) Memungkinkan untuk terjadinya sosialisasi dengan tetangga kamar rawat inap (anjuran Silaturahmi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek: (+) Memiliki void yang dapat bermanfaat pada bangunan</li> <li>Bentuk bangunan yang cukup menarik dan efektif dalam pencapaian</li> <li>Tema (+) Privasi pasien dapat tercapai dengan baik karena bentuk bangunan yang terpisah dan saling membelakangi</li> <li>Teritori dapat terlihat dengan jelas dengan menghadirkan bentuk geometri yang berbeda dengan bangunan lainnya</li> </ul>
	Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk bangunan terlalu memanjang</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Privasi pasien yang terlalu tinggi menjadikan pengguna kurang bisa bersosialisasi dengan tetangga kamar (rawat inap)</li> <li>sangat sedikit kemungkinan untuk dapat bersosialisasi dengan tetangga kamar (rawat inap)</li> </ul>
Perletakan Utilitas ME	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek: (+) Penempatan ME diluar bangunan mengurangi suara berisik dan getaran yang mungkin dihasilkan dari ruang ME</li> <li>Mengurangi dampak bahaya yang mungkin ditimbulkan dari ruang ME</li> <li>Sistem distribusi ME dapat disalurkan di bawah tanah kemudian disalurkan ke masing masing bangunan</li> <li>Tema: (+) ME merupakan area kontrol sistem elektrik yang memerlukan teritori khusus yang sebaiknya diletakkan terpisah</li> <li>Integrasi: (+) Keamanan dan kemudahan dalam melakukan kontrol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek: (+) Lebih menghemat pemakaian lahan untuk perletakan ruang ME</li> <li>Memudahkan distribusi dan perawatan Elektrikal lebih mudah</li> <li>Tema: (+) ME merupakan area servis dimana hanya staf ME yang dibolehkan masuk, dengan meletakkan ME di basement teritorinya dapat menjadi lebih jelas</li> <li>Integrasi: (+) Kemudahan dalam pencapaian dan pengecekan alat ME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek: (+) Menghemat pemakaian area untuk meletakkan ME</li> <li>Memudahkan kontrol dalam melakukan perawatan</li> <li>Tema: (+) Area ME yang menjadi area servis dibedakan jalur sirkulasinya untuk membuat teritori yang hanya untuk staf ME</li> <li>Integrasi: (+) Kemudahan pengecekan dan perawatan rutin gedung</li> </ul>
	Kekurangan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Getaran ME dan suara berisik dari ME mungkin dapat dirasakan oleh lantai di atasnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getaran dan suara masih mungkin dapat dirasakan oleh ruang sebelah unit ME maupun lantai di atasnya</li> </ul>

# Analisa Tapak

PUSAT REHABILITASI MEDIS PASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERILAKU

## Kondisi Eksisting

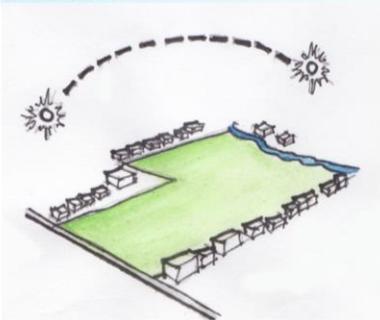
### 1. Batas, Bentuk, dan Kontur Tapak



Lokasi tapak berada di jalan S. Supriadi yang lokasinya berada kecamatan sukun dan memiliki area yang dekat perumahan dan pertokoan. Kondisi tapak berupa lahan kosong yang sebagian dimanfaatkan sebagai sawah dan memiliki kontur yang landai. Sebelah timur tapak dibatasi dengan sungai kasin yang memiliki lebar 6-8 meter, sedangkan pada sisi barat berbatasan dengan jalan S. Supriadi yang lebar jalannya 10 meter

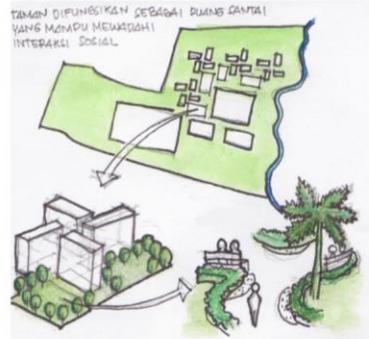
## Kondisi Eksisting

### 2. Sinar Matahari



Taman dan Area Terbuka

### Alternatif 1

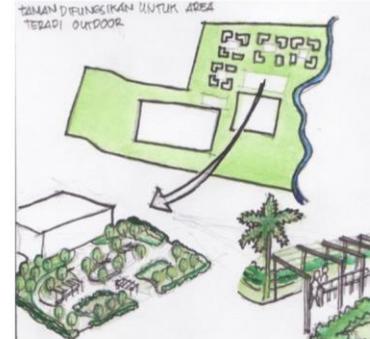


#### Kelebihan

- **Objek:**
  - (+) Taman dapat membantu menghasilkan oksigen yang baik untuk kesehatan
  - (+) Taman memiliki fungsi rekreatif juga sebagai tempat interaksi sosial
  - (+) Mampu menghilangkan rasa bosan dan jenuh pada pasien
- **Tema:**
  - (+) Menjadikan taman sebagai ruang komunikasi personal
  - (+) Merupakan teritori publik yang dapat dimanfaatkan oleh pasien rawat inap
  - (+) Dapat memberikan persepsi yang baik sehingga mampu membantu penyembuhan pasien
- **Integrasi:**
  - (+) Anjuran untuk menjaga kelestarian alam
  - (+) Anjuran untuk saling silaturahmi dengan sesama

## Tanggapan / Analisis

### Alternatif 2



#### Kelebihan

- **Objek:**
  - (+) Taman dapat menghadirkan ketenangan bagi pasien
  - (+) Taman terapi outdoor dapat difungsikan untuk melatih kerja otot pasien
  - (+) Menghilangkan jenuh dan bosan
- **Tema:**
  - (+) Menjadi ruang personal dalam melatih pasien untuk beraktivitas
  - (+) persepsi yang dihasilkan cukup baik dengan memberi kesan terapi yang menyenangkan dan santai
- **Integrasi:**
  - (+) Memanfaatkan lahan untuk hal positif
  - (+) Kelestarian alam dapat terjaga dengan baik

#### Kekurangan

- (-) Memerlukan perlakuan khusus untuk memberikan kenyamanan pada pasien seperti penggunaan pergola pada area terapi

### Alternatif 3



#### Kelebihan

- **Objek:**
  - (+) Taman dapat dijadikan sebagai area resapan untuk air hujan
  - (+) Kelestarian lingkungan rumah sakit dapat terjaga
- **Tema:**
  - (+) Area resapan yang berupa taman dapat dijadikan penanda akan sebuah teritori
  - (+) Taman akan menghasilkan persepsi yang cukup positif dalam mendukung penyembuhan pasien
- **Integrasi:**
  - (+) Menjaga kelestarian alam sekitar

#### Kekurangan

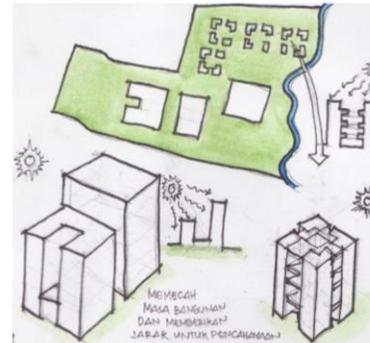
- (-) Area resapan harus dibuat semenarik mungkin agar selain berguna sebagai resapan juga mampu memberikan persepsi yang positif dengan menanam tanaman bunga

Bentuk Bangunan

### Alternatif 1



### Alternatif 2



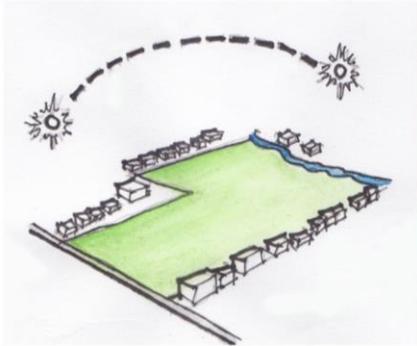
### Alternatif 3



# Analisa Tapak

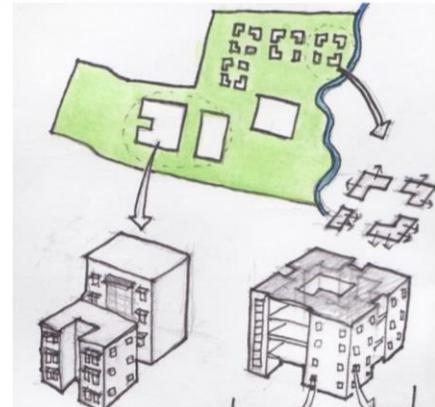
PUSAT REHABILITASI MEDIS BASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERILAKU

## Kondisi Eksisting 2. Sinar Matahari



Analisis cahaya Matahari berfungsi untuk mencari solusi desain dari objek perancangan yang berpengaruh terhadap kenyamanan dan kesehatan pengguna dalam ruang. Tapak yang akan dirancang ini berupa lahan kosong dan sawah. Kondisi lingkungan yang bersebelahan dengan tapak berupa bangunan rumah tinggal berlantai satu hingga berlantai dua. Pencahayaan yang didapat di tapak cukup baik karena selain ukuran tapak yang cukup luas juga tidak ada bangunan tinggi yang ada di sekitarnya.

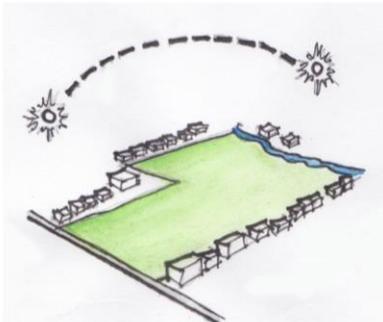
		Tanggapan / Analisis		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Bentuk Bangunan	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pencahayaan alami dapat masuk ke dalam bangunan dengan cukup baik</li> <li>(+) Memberikan kesan pencahayaan yang berbeda dengan adanya bayang dan terang</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Cahaya alami yang masuk dapat memberikan persepsi yang tidak menakutkan</li> <li>(+) Menghadirkan cahaya pada void dapat menjadi penanda sebuah teritori publik yang menghubungkan ke semua unit medis</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memanfaatkan cahaya alami untuk memberi manfaat pada bangunan (pencahayaan dan menghindari kelembaban)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Pencahayaan yang masuk cukup baik dan pada waktu tertentu, bangunan lainnya dapat menaungi dari panas.</li> <li>(+) Bentuk lebih terkesan tidak terlalu lama</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pembagian masa bangunan dipakai sebagai pembatas antara zona publik dan zona semi publik</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memanfaatkan cahaya matahari yang berasal dari alam untuk dipakai sebagai penerang tiap ruang</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pencahayaan alami dapat masuk dengan cukup baik dan dapat dibagikan merata ke tiap ruang</li> <li>(+) Void dapat dimanfaatkan untuk taman yang mampu mengurangi panas</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Void dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik yang memfasilitasi terjadinya komunikasi personal</li> <li>(+) Void dipakai sebagai penanda teritori publik</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Cahaya matahari dapat dimanfaatkan untuk menerangi ruang dan menghemat pemakaian listrik di pagi hari</li> </ul> </li> </ul>
	Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Panas matahari dapat masuk ke dalam bangunan sehingga memerlukan material yang dapat memantulkan panas keluar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kekurangan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Sirkulasi menjadi susah karena bentuk bangunan yang memisah, sehingga membutuhkan adanya penghubung berupa jembatan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kekurangan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Zona publik yang letaknya di tengah dapat mengganggu aktivitas medis yang ada di sekeliling void</li> </ul> </li> </ul>
Bukaan Pada Bangunan	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Bukaan pada bangunan yang cukup banyak mampu memberi pencahayaan yang lebih optimal ke dalam ruang</li> <li>(+) Pemakaian material jendela yang berbeda berupa kaca film mampu memantulkan panas agar tidak masuk ke dalam ruang</li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pemakaian material jendela yang berupa kaca film mampu memberi privasi pada pasien</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Cahaya matahari dapat memiliki nilai kemanfaatan yang cukup banyak pada bangunan dan pengguna</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pemakaian shading berfungsi untuk melindungi ruang dari cahaya matahari yang cenderung silau dan panas</li> <li>(+) Bentuk shading yang sederhana memberi persyaratan akan higienis</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pemberian shading dapat menghasilkan kenyamanan pengguna yang mampu berdampak secara psikologis melalui kualitas ruang</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Shading memberi kemanfaatan dalam mengatur intensitas cahaya</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Mampu memasukkan cahaya matahari secara optimal</li> <li>(+) Memudahkan dalam perawatan</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memberikan kesan yang hening dan tenang (tidak terlalu banyak geometri yang rumit) secara persepsi</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Kemanfaatan cahaya matahari dapat diperoleh dengan cukup optimal</li> </ul> </li> </ul>
	Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Pemakaian material kaca film mengurangi kenyamanan dari luar bangunan sehingga memerlukan vegetasi untuk mengurangi pantulan panas dari material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kekurangan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Panas dari cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruang</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kekurangan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Panas dari cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruang</li> </ul> </li> </ul>



# Analisa Tapak

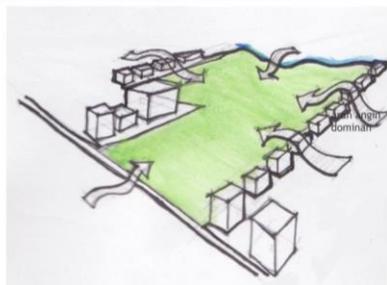
PUSAT REHABILITASI MEDIS PASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERAKU

## Kondisi Eksisting 2. Sinar Matahari



Analisis cahaya Matahari berfungsi untuk mencari solusi desain dari objek perancangan yang berpengaruh terhadap kenyamanan dan kesehatan pengguna dalam ruang. Tapak yang akan dirancang ini berupa lahan kosong dan sawah. Kondisi lingkungan yang bersebelahan dengan tapak berupa bangunan rumah tinggal berlantai satu hingga berlantai dua. Pencahayaan yang didapat di tapak cukup baik karena selain ukuran tapak yang cukup luas juga tidak ada bangunan tinggi yang ada di sekitarnya.

## Kondisi Eksisting 3. Angin



		Tanggapan / Analisis		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Taman dan Area terbuka	<p>PERLETAKAN VEGETASI DI SISI TIMUR BANGUNAN</p>	<p>PERLETAKAN VEGETASI DI SISI BARAT DAN TIMUR BANGUNAN</p>	<p>PERLETAKAN VEGETASI DI SISI BARAT BANGUNAN</p>	
	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Bangunan yang tidak terhalang dengan adanya vegetasi menjadikan terlihat bentuk bangunan dengan jelas</li> </ul> </li> <li>• <b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Vegetasi dapat dipakai sebelum memasuki sebuah teritori</li> <li>(+) Privasi dapat diperoleh dengan memberikan vegetasi berupa pohon di sisi timur bangunan rawat inap</li> </ul> </li> <li>• <b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Menjaga kelestarian alam sekitar melalui penanaman pohon</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Objek dapat ternaungi dari silau cahaya matahari dari sisi barat ataupun timur</li> <li>(+) Menghasilkan pemandangan yang tampak hijau dan lebih asri</li> </ul> </li> <li>• <b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pemandangan yang asri dan hijau dapat memberikan ketenangan perasaan pasien secara persepsi</li> <li>(+) Vegetasi dapat memberikan privasi pada bangunan yang dinaunginya</li> <li>(+) Vegetasi dapat menjadikan sebagai batas teritori</li> </ul> </li> <li>• <b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Menjaga kelestarian alam sekitar dengan penanaman pohon</li> <li>(+) Memanfaatkan pohon yang bermanfaat dalam menaungi dan menyejukkan lingkungan</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Silau dari cahaya matahari di sore hari dapat berkurang dengan adanya vegetasi di sisi barat</li> <li>(+) Panas yang dihasilkan cahaya matahari di sisi barat bangunan dapat berkurang</li> </ul> </li> <li>• <b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Vegetasi dapat dipakai sebelum memasuki sebuah teritori</li> </ul> </li> <li>• <b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Menjaga kelestarian lingkungan dengan menanam pohon</li> </ul> </li> </ul>	
Pertetakan Bangunan	<p>Alternatif 1</p>	<p>Alternatif 2</p>	<p>Alternatif 3</p>	

# Analisa Tapak

PUSAT REHABILITASI MEDIS BASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERILAKU

## Kondisi Eksisting 3. Angin



Analisis terhadap angin dilakukan untuk mencari solusi desain dari objek perancangan terkait dengan arah pergerakan angin. Arah datangnya angin dapat berasal dari mana saja, tetapi arah angin dominan berasal dari arah selatan. Angin yang datang ke tapak tidak terhalangi oleh bangunan yang cukup besar dan tinggi karena kondisi lingkungan sekitar yang berupa rumah tinggal berlantai satu - dua.

		Tanggapan / Analisis		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Perletakan Bangunan	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Penataan masa bangunan lebih menyesuaikan dengan arah datangnya angin yang dominan</li> <li>(+) Memiringkan bidang bangunan dapat berfungsi untuk mengarahkan angin untuk memberikan penghawaan</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Persepsi yang dihasilkan dari dua bangunan yang perletakannya dimiringkan menjadikan seolah menyambut kehadiran penjenguk dengan terbuka</li> <li>(+) Teritori dapat dibuat lebih jelas melalui penanda bentuk bangunan</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memanfaatkan sumber daya alam (angin) sebaik mungkin untuk memberikan penghawaan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Penataan masa bangunan tidak banyak berubah dari penataan sebelumnya</li> <li>(+) Angin dapat masuk ke dalam riap masa bangunan dengan baik</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Privasi pasien terjaga dengan baik melalui perletakan masa bangunan rawat inap di area privat</li> <li>(+) Teritori yang sifatnya privat dapat ditandai dengan batas bangunan rehabilitasi medis sebagai perantara antara bangunan teritori publik - privat</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memanfaatkan sumber daya alam (angin) secara baik untuk memberi penghawaan alami ke dalam ruang</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Bentuk penataan masa bangunan lebih terlihat menyesuaikan dengan arah datangnya angin</li> <li>(+) Angin dapat melalui tiap masa bangunan dengan baik</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Persepsi yang dihasilkan dari memiringkan pola masa bangunan membuat lebih terkesan dinamis dan tidak monoton</li> <li>(+) Penanda teritori yang cukup baik dengan perbedaan cara perletakan bangunan</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memanfaatkan sumber daya alam (angin) secara baik untuk penghawaan ke masa bangunan</li> </ul> </li> </ul>
	Kekurangan			<ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Penataan bangunan terlihat kurang harmoni dengan bangunan lainnya</li> </ul>
Bentuk Bukaan	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memiliki gaya yang sederhana dan mudah perawatannya</li> <li>(+) Kemampuan ventilasi yang unggul, dapat dibuka 50%</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Kenyamanan dalam ruang dapat terpenuhi dengan baik</li> <li>(+) Privasi pasien dapat terjaga dengan baik karena bukaan dapat diposisikan diatas tinggi pandangan manusia</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Privasi merupakan nilai yang cukup penting dalam menjaga pandangan</li> <li>(+) Angin dapat dimanfaatkan dengan baik</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memiliki gaya yang sederhana dan mudah perawatannya</li> <li>(+) Kemampuan ventilasi cukup, dapat dibuka 15-20%</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Sirkulasi udara yang cukup menjadikan ruangan lebih terasa nyaman dan mampu mempengaruhi psikis pengguna dengan baik</li> <li>(+) Angin dengan intensitas yang sedang mampu mengurangi panas badan pasien disaat kegerahan.</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memanfaatkan sumber daya yang berupa angin untuk dimanfaatkan menghapus panas dalam ruang</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Kemampuan ventilasi sangat baik, sirkulasi udara berkisar 90-100%</li> <li>(+) Memberi view ke berbagai arah</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Sirkulasi udara dapat terpenuhi dengan baik, tidak ada ruang yang pengap atau panas</li> <li>(+) Suasana ruang menjadi sejuk dan tidak lembab</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Angin dapat dimanfaatkan dengan baik dalam menghapus panas dalam ruang</li> </ul> </li> </ul>
	Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Pasien dapat merasa tidak betah apabila angin tidak mengalir dengan baik ke dalam ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kekurangan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Privasi pasien kurang terjaga karena orang luar dapat melihat aktivitas pasien (terutama lantai 1) sehingga diperlukan tirai/kaca hitam</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kekurangan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Jendela yang terlalu lebar dapat menjadikan ruang kurang steril dari debu, bakteri dan kurang nyaman</li> <li>(-) Bukaan yang lebar mengurangi tingkat privasi ruangan</li> </ul> </li> </ul>

# Analisa Tapak

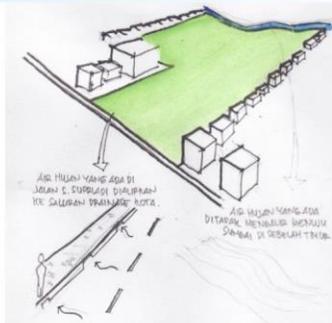
PUSAT REHABILITASI MEDIS PASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERILAKU

## Kondisi Eksisting 3. Angin



Analisis terhadap angin dilakukan untuk mencari solusi desain dari objek perancangan terkait dengan arah pergerakan angin. Arah datangnya angin dapat berasal dari mana saja, tetapi arah angin dominan berasal dari arah selatan. Angin yang datang ke tapak tidak terhalangi oleh bangunan yang cukup besar dan tinggi karena kondisi lingkungan sekitar yang berupa rumah tinggal berlantai satu - dua.

## Kondisi Eksisting 4. Suhu Kelembaban dan Hujan



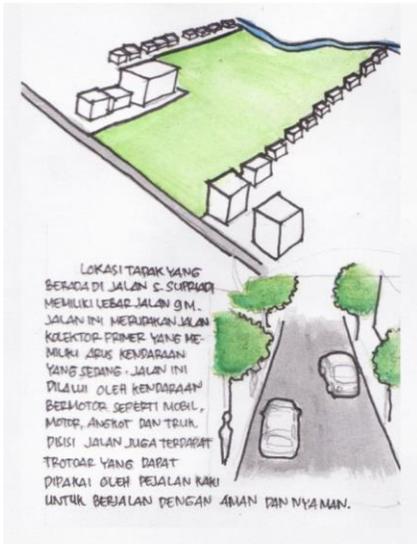
		Tanggapan / Analisis		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Perletakan Vegetasi	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pohon berfungsi untuk mengurangi kecepatan angin yang hembusannya cukup kencang</li> <li>(+) Pohon yang berfungsi sebagai filter terhadap debu dan kotoran yang ikut terbawa oleh angin</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Kesan visual yang dihasilkan cukup baik dengan adanya vegetasi di depan bangunan</li> <li>(+) Persepsi terhadap lingkungan menjadi lebih sejuk dan tenang</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Vegetasi dapat memiliki manfaat lain yang cukup banyak, selain sebagai pengatur penghawaan juga dapat bermanfaat dalam menjaga lingkungan</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Kekurangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Pengaturan vegetasi untuk mengurangi kecepatan angin dapat mengganggu view karena pada umumnya memakai vegetasi yang berdaun lebat</li> </ul>	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pohon dapat difungsikan untuk mengurangi kecepatan angin yang cukup kencang</li> <li>(+) Pohon memecah angin untuk mengatasi kecepatan pada masa bangunan yang bentuknya sedikit melorong</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Kecepatan angin dapat berkurang dengan adanya vegetasi yang berdampak pada kenyamanan secara psikis dan fisik pasien</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Angin dan pepohonan memiliki peran yang banyak dengan bangunan dan penggunaannya</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Kekurangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Angin dari sisi timur dapat terhalang oleh masa bangunan yang lebih besar</li> </ul>	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pohon dapat dimanfaatkan untuk membantu mengarahkan angin agar dapat masuk ke dalam ruang</li> <li>(+) Pohon berfungsi sebagai filter terhadap debu dan kotoran lain yang ikut terbawa angin</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Angin berperan dalam kenyamanan sebuah ruang yang mampu mempengaruhi kondisi psikis pasien</li> <li>(+) Ruang yang sejuk dan pemandangan berupa pepohonan memberikan persepsi yang menyenangkan bagi pasien</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Angin merupakan potensi yang bermanfaat untuk memberi udara segar dalam ruang</li> <li>(+) Pemanfaatan pohon selain sebagai pengarah angin, juga berfungsi untuk melestarikan lingkungan</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Kekurangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Angin dapat datang dari segala arah, penataan vegetasi bisa menjadi penghalang untuk angin masuk ke dalam ruang</li> </ul>	
	Bentuk Atap	<p>MEMILAI ATAP JOGLO</p>	<p>MEMILAI ATAP DEAR / DOK</p>	<p>MEMILAI ATAP MINING</p>



# Analisa Tapak

PUSAT REHABILITASI MEDIS PASCA STROKE  
TEMA : ARSITEKTUR PERILAKU

Kondisi Eksisting  
5. Sirkulasi Kendaraan



Tanggapan / Analisis		
Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pengelompokan parkir dibedakan antara parkir pengunjung dan parkir staf</li> <li>(+) Parkir mobil ambulance diletakkan di samping dekat dengan unit gawat darurat</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pembatasan teritori untuk area privat tidak dapat diakses dengan kendaraan</li> <li>(+) Tingkat privasi pada zona privat cukup baik</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memudahkan pencapaian pengguna yang hendak berkunjung atau berobat</li> <li>(+) Menjaga privasi pasien</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pengelompokan parkir antara parkir pengunjung dan staf medis dibedakan</li> <li>(+) Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki lebih nyaman dan teratur</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pembatasan teritori untuk area privat tidak dapat diakses dengan kendaraan</li> <li>(+) Akses sirkulasi kendaraan jenazah yang letaknya tidak terlihat langsung oleh pengunjung</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memudahkan pengguna untuk mengakses tiap unit medis dengan nyaman</li> <li>(+) Privasi pasien dapat terjaga dengan baik</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Kelebihan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Objek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pengelompokan parkir dibedakan antara parkir pengunjung dan parkir staf medis</li> </ul> </li> <li><b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Pengelompokan teritori untuk area privat dengan membatasi akses kendaraan</li> </ul> </li> <li><b>Integrasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Memudahkan pengguna untuk mengakses tiap unit medis</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Kekurangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(-) Sirkulasi pejalan untuk akses ke bangunan medis</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

## 4.2 Analisis Fungsi

Analisis Fungsi dari pusat rehabilitasi medis pasca stroke ini diklasifikasikan berdasar fungsi bangunan yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Analisis Fungsi**

Jenis Fungsi	Fungsi Umum	Fungsi Khusus
Fungsi Primer	Rehabilitasi	Rehabilitasi
	Diagnostik	Pelayanan Radiologi
		Pelayanan Laboratorium
	Pengobatan	Pelayanan Farmasi
	Perawatan	Pelayanan Rawat Intensif
		Pelayanan Perawatan Inap
Pelayanan Rawat Jalan		
Administrasi	Administrasi	
Fungsi Sekunder	Beribadah	Musholla
Fungsi Penunjang	Penunjang Medis	Pelayanan Gizi
		Pelayanan Binatu
	Penunjang Operasional	Mekanikal Elektrikal
		Parkir
	Keamanan	

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

### 4.3 Analisis Aktivitas

Analisis Aktivitas adalah tahapan setelah melakukan analisis fungsi. Pada setiap bagian analisis fungsi terdiri dari fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang yang berikutnya diikuti oleh jenis fungsi pelayanan dan jenis aktivitasnya.

Berikut ini adalah analisis aktivitas dari pusat rehabilitasi medis pasca stroke.

**Tabel 4.4 Analisis Aktivitas**

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Primer	Rehabilitasi	Mendaftar	Santai, non formal, rutin, 1x sehari, Privat	Pasien melakukan pendaftaran pendataan awal/ulang untuk mendapatkan tindakan
		Menunggu	Santai, tidak Rutin, Publik	Duduk, Membaca buku/majalah, Menonton TV
		Konsultasi	Santai, Rutin, Privat	Duduk, Memberikan Keluhan yang diderita Pasien
		Administrasi	Formal, Privat, Rutin	Petugas rehab medic melakukan kegiatan administrasi, keuangan dan personalia
		Terapi Rehab Mental	Santai, Rutin, Privat	Duduk, Melakukan terapi rehab mental dan sosial bagi pasien
		Fisioterapi Pasif	Santai, Rutin, Privat	Terapi menggunakan gelombang elektromagnetik
		Fisioterapi Aktif	Santai, Rutin, Privat	Melakukan senam Stroke bagi Pasien
			Santai, Rutin, Privat	Melakukan kegiatan Terapi air di kolam renang khusus bagi pasien
Terapi Okupasi dan Wicara	Santai, Rutin, Privat	Duduk, Melakukan Kegiatan terapi okupasi bagi pasien		

		Ganti Pakaian	Santai, Privat	Mengganti pakaian dan menyimpan barang pada loker yang tersedia
		Menyimpan Peralatan Rehab Medis	Santai, Privat	Menyimpan peralatan rehab medis yang belum terpakai/tidak sedang digunakan
		Menyimpan Linen dan Farmasi	Santai, Privat	Menyimpan linen bersih seperti handuk, tirai, sprei, dan juga perbekalan farmasi seperti alcohol, kapas, tissue, parafin di rak yang ada
		Bekerja	Formal, Rutin, Privat	Bekerja melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen
		Istirahat	Santai, Privat	Beristirahat setelah melakukan pekerjaan rehab medis di sofa
		Menyiapkan Makanan dan Minuman	Santai, Semipublik	Memasak, membuat minuman
		Buang Air Kecil/Besar	Santai, Privat	Kencing, buang air besar, membersihkan diri

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Primer	Diagnostik a. Pelayanan Radiologi	Menunggu	Santai, Non Formal, Tidak Rutin, Publik	Duduk, Membaca buku/Majalah, Menonton TV
		Administrasi dan Rekam Medis	Formal, Rutin, Privat	Melakukan kegiatan administrasi dan personalia dan menyimpan berkas film psien yang sudah dievaluasi

	Mendaftar	Santai, Formal, Publik	Melakukan Pendaftaran, Pembayaran dan Mengambil Hasil Pemeriksaan
	Konsultasi	Santai, Formal, Publik	Duduk, Dokter Membaca hasil diagnosa pasien dan pasien berkonsultasi dengan dokter spesialis radiologi
	Bekerja (Ahli Fisika Medis)	Formal, Privat, Rutin	Melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan alat medis seperti monitor radiologi
	Memeriksa		
	a. General	Formal, Privat, Tidak rutin	Melakukan kegiatan diagnosis general
	b. Tomografi	Formal, Privat, Tidak rutin	Melakukan kegiatan diagnosis tomografi
	c. Flouroskopi	Formal, Privat, Tidak rutin	Melakukan kegiatan diagnosis flouroskopi
	d. USG (ultrasonografi)	Formal, Privat, Tidak rutin	Melakukan kegiatan diagnosis Jaringan Lunak memakai alat USG
	Mengoperasikan alat	Formal, Privat, Tidak rutin	Mengontrol, mengendalikan alat X- ray
	Pengecekan mesin	Formal, Privat, Tidak rutin	Mengontrol, mengecek kondisi mesin
	Ganti Pakaian (pasien)	Santai, Privat, Tidak Rutin	Mengganti Pakaian dan menyimpan barang pada loker yang disediakan
	Buang Air Kecil/Besar (pasien)	Santai, Privat, Tidak Rutin	Kencing, Buang air kecil/Besar, Membersihkan diri

		Memproses Film	Formal, Privat, Tidak Rutin	Memproses Film yang didapat dari hasil diagnosa
		Istirahat	Santai, Privat, Rutin	Beristirahat, berbaring di sofa
		Menyimpan Berkas	Formal, Privat, Rutin	Menyimpan berkas pada lemari berkas
		Menyiapkan Makanan/Minuman	Santai, Semipublik	Memasak, dan menyiapkan minuman
		Buang Air Kecil/Besar(petugas)	Santai, Privat	Kencing, buang air besar, membersihkan diri

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Primer	Diagnostik b. Laboratorium	Administrasi dan rekam medis	Formal, Privat, Rutin	Duduk bekerja di depan computer dan mengurus tugas administrasi, pendaftaran, pembayaran, pengambilan hasil
		Menunggu	Santai, publik, rutin	Duduk, Membaca buku/Majalah, Menonton TV
		Mengambil Sampel	Formal, Publik, Rutin	Duduk, mengambil sampel darah, sampel urin dan lainnya untuk diteliti
		Menyimpan darah	Formal, Privat, Tidak Rutin	Menyimpan darah atau mengambil di tempat penyimpanan
		Analisa patologi Klinik	Formal, Privat, Rutin	Melakukan kegiatan analisa patologi klinik dengan peralatan lab
		Analisa Kimia Klinik	Formal, Privat, Rutin	Melakukan kegiatan analisa kimia klinik dengan peralatan lab
		Analisa Hematologi dan Urin	Formal, Privat, Rutin	Melakukan kegiatan analisa hematologi dari urin dengan peralatan lab

		Menyimpan regensia bersih dan bahan habis pakai	Formal, Privat, Rutin	Menyimpan atau mengambil regensia bersih dan bahan habis pakai di rak/lemari
		Mencuci peralatan regensia	Formal, Privat, Rutin	Mencuci peralatan regensia di sink dan kemudian menaruh di rak
		Diskusi	Formal, Privat, Rutin	Berdiskusi antar personil lab dan petugas lainnya
		Bekerja	Formal, Privat, Rutin	Bekerja melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen
		Istirahat	Santai, Semiprivat, Rutin	Beristirahat atau berbaring di sofa dan kursi
		Memasak/Menyiapkan minum	Santai, Semiprivat, Tidak rutin	Menyiapkan makanan atau minuman
		Buang air kecil/Air besar (pasien)	Santai, Privat, Tidak rutin	Kencing, buang air besar, Membersihkan diri
		Buang air kecil/Air besar (petugas)	Santai, Privat, Tidak rutin	Kencing, buang air besar, Membersihkan diri

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Primer	Pengobatan a. Pelayanan Farmasi	Meracik Obat	Formal, Privat, Rutin	Melakukan kegiatan peracikan obat oleh apoteker
		Menyimpan bahan baku obat	Formal, Semi Privat, Rutin	Menyimpan obat di lemari khusus bahan baku obat
		Menyimpan obat jadi	Formal, Semi Privat, Rutin	Menyimpan obat di lemari khusus obat jadi
		Menyimpan perbekalan dan alat kesehatan	Formal, Semi Privat, Rutin	Menyimpan obat di lemari khusus perbekalan dan alat kesehatan

	Menyimpan obat khusus	Formal, Semi Privat, Rutin	Menyimpan obat di lemari obat khusus seperti obat yang termolabil
	Administrasi	Formal, Publik, Rutin	Duduk, melakukan aktivitas administrasi kefarmasian terkait keluar masuknya obat
	Pembayaran, Penerimaan, dan distribusi obat	Formal, Publik, Rutin	Menyelenggarakan kegiatan resep pasien, penyiapan obat, pembayaran, dan pengambilan obat
	Mengganti Pakaian	Santai, Privat, Rutin	Mengganti pakaian petugas dan menaruh pakaian di loker yang tersedia
	Diskusi	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melaksanakan kegiatan diskusi antar staf kefarmasian
	Menyimpan arsip dan buku kefarmasian	Formal, Privat, Rutin	Duduk, menyimpan dokumen dan arsip kefarmasian
	Bekerja (Kepala Instansi Farmasi)	Formal, Privat, Rutin	Duduk, bekerja
	Bekerja (Staf Farmasi)	Formal, Privat, Rutin	Duduk, bekerja
	Menunggu	Santai, Publik, Tidak Rutin	Duduk menunggu sambil membaca buku/majalah atau menonton tv
	Menyiapkan makanan dan minuman	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Menyiapkan makanan atau minuman
	Buang Air Kecil/besar (pengunjung)	Santai, Publik, Rutin	Kencing, buang air besar, Membersihkan diri

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
--------------------	--------------	-----------------	-----------------	--------------------

Primer	Perawatan a. Pelayanan Perawatan Intensif	Mengganti pakaian	Santai, Privat, Tidak Rutin	Mengganti pakaian dan meletakkannya di loker yang tersedia
		Istirahat dan jaga (perawat)	Santai, Privat, Rutin	Beristirahat di tempat tidur atau sofa
		Istirahat dan bekerja (kepala Perawat)	Formal, Privat, Rutin	Duduk, Bekerja
		Bekerja (Dokter)	Formal, Privat, Rutin	Duduk, Bekerja
		Merawat dan memantau kondisi	Formal, Privat, Rutin	Merawat pasien dengan perlengkapan kelas B secara 24 jam pengawasan
		Melakukan perencanaan penjadwalan dan melayani keperawatan 24 jam	Formal, Privat, Rutin	Merencanakan jadwal dan memonitoring pengawasan pasien
		Menyimpan alat medis	Santai, Semi Privat, Rutin	Menyimpan peralatan medis seperti respirator, mobile x-ray dan lainnya
		Menyimpan instrumen dari barang habis pakai untuk kegiatan perawatan	Santai, Semi Privat, Rutin	Menyimpan instrument dan barang di lemari/ cabinet set
		Membuang kotoran bekas pelayanan khususnya yang berupa cairan	Santai, Semi Privat, Rutin	Membuang kotoran bekas pelayanan ke spoolhoek
		Menunggu	Santai, Publik, Tidak Rutin	Duduk, Menunggu sambil membaca majalah atau buku lainnya
		Administrasi	Formal, Publik, Tidak Rutin	Menyelenggarakan kegiatan administrasi terkait pendaftaran pasien
		Menyimpan barang peralatan kebersihan	Santai, Publik, Tidak Rutin	Menyimpan barang yang dipakai untuk kegiatan kebersihan

		Buang air kecil/Air besar (pengunjung)	Santai, Publik, Tidak Rutin	Kencing, Buang air besar, membersihkan diri
		Menyimpan tabung gas medis cadangan	Santai, semi privat, Tidak Rutin	Menyimpan tabung gas medis di tempat penyimpanan
		Memarkir brankar selama tidak ada kegiatan	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Memarkir brankar yang tidak diperlukan

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Primer	Perawatan b. Pelayanan Perawatan Inap	Perawatan	Formal, Semi Privat, Rutin	Pasien dirawat dan diobati secara intensif
		Mengorganisasi keperawatan	Formal, Semi Privat, Rutin	Merencanakan, mengorganisasikan, dan melayani keperawatan
		Konsultasi	Santai, Privat, Tidak Rutin	Duduk, konsultasi
		Tindakan	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan tindakan invasive dan non invasive
		Administrasi	Formal, Semi Privat, Rutin	Melakukan kegiatan administrasi berupa registrasi, pendataan, penandatanganan surat pernyataan keluarga
		Bekerja/Berjaga	Formal, Semi Privat, Rutin	Bekerja dan beristirahat di kursi
		Istirahat/berjaga	Formal, Semi Privat, Rutin	Istirahat di sofa/kursi
		Bekerja	Formal, Semi Privat, Rutin	Bekerja memajemen dan membuat program kerja

		Menyimpan linen bersih	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Menyimpan linen bersih pada lemari
		Menyimpan linen kotor	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Menyimpan linen kotor pada bak penampungan linen kotor
		Membuang kotoran bekas pelayanan	Santai, Semi Privat, Rutin	Membuang kotoran pada spoolhoek
		Buang Air Kecil/besar (Pasien, petugas, pengunjung)	Santai, Privat, Tidak Rutin	Kencing, Buang air besar, Membersihkan diri
		Memasak	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Memasak, menyiapkan minuman
		Menyimpan alat medis	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Menyimpan alat medis pada lemari
		Menyimpan alat kebersihan	Santai, Semi Privat, Tidak Rutin	Menyimpan alat kebersihan pada lemari untuk kebersihan

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Primer	Perawatan c. Pelayanan Rawat Jalan	Menunggu Pasien	Santai, publik, Tidak Rutin	Duduk, menunggu, membaca majalah/buku, menonton tv
		Administrasi	Formal, Publik, Tidak Rutin	Menyelenggarakan kegiatan administrasi terkait pendaftaran pasien
		Menyimpan data pasien	Formal, Privat, Tidak Rutin	Menyimpan informasi tentang identitas pasien, diagnose, dan lainnya
		Menunggu panggilan	Santai, publik, Tidak Rutin	Duduk, Menunggu sebelum pasien

				dipanggil untuk diperiksa
		Konsultasi	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien
		Pemeriksaan dan Pengobatan	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien
		Penyelidikan, Pemeriksaan, Pengobatan, tindakan oleh pasien	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien
		Konsultasi, pemeriksaan, dan pengobatan oleh dokter umum	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien
		Konsultasi, Pemeriksaan, dan pengobatan penyakit Syaraf	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien
		Konsultasi, pemeriksaan, dan pengobatan kejiwaan pasien	Formal, Privat, Tidak Rutin	Melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien
		Berhadast	Santai, Privat, Tidak Rutin	Kencing, buang air besar, bersuci

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Sekunder	Ibadah	Shalat berjamaah	Rutin, 5x sehari, publik	Dipimpin imam, jamaah di belakang mengikuti imam
		Bersuci	Tidak rutin, privat	Wudhu
		Mengelola kebersihan	Rutin, Privat	Membersihkan lingkungan tempat ibadah
		Menitipkan Barang	Tidak rutin, privat	Menitipkan barang bawaan di loker yang tersedia

		Berhadast	Tidak rutin, Santai, Privat	Kencing, Buang Air besar, Bersuci
--	--	-----------	-----------------------------------	--------------------------------------

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Penunjang	Penunjang Medis a. Pelayanan Gizi	Menerima dan menimbang	Tidak rutin, Formal, Publik	Menimbang bahan menggunakan timbangan bahan makanan
		Menyimpan makanan basah	Rutin, Formal, Privat	Menyimpan makanan basah di kulkas/ <i>Frezer</i>
		Menyimpan makanan kering	Rutin, Formal, Privat	Menyimpan bahan kering di lemari yang telah dibagi berdasar jenis makanan
		Menyiapkan bahan	Rutin, Formal, Privat	Menyiapkan bahan makanan, memotong-motong bahan dan mencuci bahan
		Mengolah makanan	Rutin, Formal, Privat	Memasak dan menghangatkan bahan makanan
		Menyajikan makanan	Rutin, Formal, Privat	Menyajikan makanan pada piring pasien yang akan dikirimkan menggunakan troli gizi
		Mencuci	Rutin, Formal, Privat	Mencuci perlengkapan makan dan minum
		Menyimpan troli gizi	Rutin, Santai, Privat	Menyimpan troli gizi
		Menyimpan peralatan dapur	Rutin, Formal, Privat	Menyimpan peralatan dapur yang bersih di rak
		Mengganti pakaian	Rutin, Santai, Privat	Mengenakan clemek, sarung tangan, penutup kepala.
		Administrasi	Rutin, Formal, Publik	Melakukan kegiatan administrasi seperti keuangan, dan lainnya

		Bekerja	Rutin, Formal, Privat	Melakukan kegiatan pengawasan, perencanaan, dan maajemen
		Menyimpan peralatan kebersihan	Tidak rutin, Santai, Privat	Menyimpan peralatan untuk keperluan kebersihan
		Berhadast	Tidak rutin, Santai, Privat	Kencing, buang air besar, bersuci

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Penunjang	Penunjang Medis b. Pelayanan Binatu	Menerima linen kotor	Rutin, Formal, Publik	Menerima dan menyortir linen yang masuk
		Dekontaminasi linen	Rutin, Formal, Privat	Merendam linen untuk mendekontaminasi dari bakteri
		Mencuci	Rutin, Formal, Privat	Mencuci linen menggunakan mesin cuci
		Mengeringkan	Rutin, Formal, Privat	Mengeringkan pakaian di ruang pengering
		Menyetrika	Rutin, Formal, Privat	Menyetrika linen
		Melipat	Rutin, Formal, Privat	Melipat linen
		Menyimpan linen bersih	Rutin, Santai, Privat	Menyimpan linen bersih di lemari atau ruang penyimpanan linen bersih
		Dekontaminasi troli	Rutin, Santai, Privat	Membersihkan dan mendekontaminasi troli dari bakteri
		Menyimpan troli bersih	Rutin, Santai, Privat	Memarkir troli dan menyimpan di sebuah ruang penyimpanan troli
		Mendistribusikan linen	Rutin, Santai, Publik	Menyalurkan linen bersih ke masing masing ruangan

		Beristirahat	Tidak rutin, Santai, Privat	Beristirahat, duduk, bersantai
--	--	--------------	-----------------------------------	-----------------------------------



Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Fungsi Penunjang	Penunjang operasional a. Mekanikal Elektrikal	Memajemen	Rutin, Formal, Privat	Melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen
		Administrasi	Tidak rutin, Santai, Privat	Mencatat masuk dan keluarnya peralatan
		Menyimpan arsip teknis	Tidak rutin, Santai, Privat	Menyimpan arsip arsip teknis di tempat khusus
		Mengatur distribusi listrik	Tidak rutin, Santai, Privat	Mengatur distribusi listrik untuk RS
		Menyimpan suku cadang	Tidak rutin, Santai, Privat	Menyimpan suku cadang di tempat penyimpanan
		Menyimpan sarana dan prasarana yang tidak dipakai	Tidak rutin, Santai, Privat	Menyimpan peralatan yang tidak dipakai
		Berhadast	Tidak rutin, Santai, Privat	Kencing, buang air besar, bersuci

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Fungsi Penunjang	Penunjang operasional b. Parkir	Memarkir mobil	Santai, Publik, tidak rutin	Memarkir kendaraan di tempat parkir
		Memarkir motor	Santai, Publik, tidak rutin	Memarkir kendaraan di tempat parkir
		Memarkir ambulance	Santai, Publik,	Memarkir kendaraan di tempat parkir

Klasifikasi Fungsi	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Fungsi Penunjang	Penunjang Operasional c. Keamanan	Bekerja	Formal, Publik, Rutin	Duduk, memeriksa kendaraan yang masuk maupun yang keluar
		Beristirahat	Santai, Publik, tidak rutin	Duduk, bersantai, berjaga
		Berhadast	Santai,	Kencing, buang air,

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

#### 4.4 Analisis Pengguna

Analisis Pengguna merupakan analisis terhadap karakter pengguna dari pusat rehabilitasi medis pasca stroke. Berikut ini merupakan analisis pengguna pusat rehabilitasi medis pasca stroke.

**Tabel 4.5 Hubungan Aktivitas - Pengguna**

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Fungsi Rehabilitasi	Mendaftar	Pengantar Pasien	40 orang	30-60 menit	Aktif dan tidak rutin
		pasien	20 orang	30-60 menit	Aktif dan Tidak rutin
		Administrasi bag. pendaftaran	5 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menunggu	Pengantar pasien	40 orang	15 - 30menit	Pasif dan tidak rutin
	Konsultasi	pasien	1 orang	15 - 30menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	15 - 30menit	Pasif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Administrasi	Admin bag keuangan	3 orang	jam 08.00-16.00	Pasif dan Rutin
		Admin bag personalia	3 orang	jam 08.00-16.00	Pasif dan rutin
	Terapi Rehab Mental	pasien	10 orang	40 – 60 menit	Aktif dan tidak rutin
		<i>Therapist</i> rehab mental	2 orang	40 – 60 menit	Aktif dan rutin
	Fisioterapi Pasif	Pasien	2 orang	40 – 60 menit	Aktif dan tidak rutin
		Terapist fisioterapi	2 orang	40 – 60 menit	Aktif dan rutin
	Fisioterapi Aktif	Pasien	2 orang	40 – 60 menit	Aktif dan tidak rutin

		Terapist Fisioterapi	2 orang	40 – 60 menit	Aktif dan rutin
	Terapi Okupasi dan Wicara	Pasien	2 orang	15 - 30menit	Aktif dan tidak rutin
		Psikolog	2 orang	15 - 30menit	Aktif dan rutin
	Ganti Pakaian	Pasien	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan Peralatan Rehab Medis	Pekerja rehab medis	1 orang	15 - 30menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan Linen dan Farmasi	Pekerja rehab medis	1 orang	15 - 30menit	Aktif dan tidak rutin
	Bekerja	Kepala rehab medis	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Istirahat	Petugas rehab medis	6 orang	30 - 45 menit	Pasif dan tidak rutin
	Menyiapkan Makanan dan Minuman	Petugas rehab medis	1 orang	5-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Buang Air Kecil/Besar	Petugas	1 orang	3-5 menit	Aktif dan tidak rutin
		Pasien	1 orang	3-5 menit	Aktif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Radiologi	Menunggu	Pasien	5 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	10 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin
	Administrasi dan Rekam Medis	Staf administrasi	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
		Staf rekam medis	2 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Mendaftar	Pengantar pasien	1 orang	5 – 10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Konsultasi	Pasien	1 orang	15 – 30 menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	15 – 30 menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter spesialis penyakit dalam	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin

	Bekerja (Ahli Fisika Medis)	Ahli fisika Medis	2 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Memeriksa				
	a. General	Pasien	1 orang	20 - 30 menit	Pasif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	20 - 30 menit	Aktif dan tidak rutin
	b. Tomografi	Pasien	1 orang	20 - 30 menit	Pasif dan tidak rutin
	c. Flouroskopi	Pasien	1 orang	20 - 30 menit	Pasif dan tidak rutin
	d. USG (ultrasonografi)	Pasien	1 orang	20 - 30 menit	Pasif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	20 - 30 menit	Aktif dan tidak rutin
	Mengoperasikan alat	Teknisi radiograf	2 orang	20 - 30 menit	Aktif dan tidak rutin
	Pengecekan mesin	Teknisi mesin	2 orang	1 - 2 jam	Aktif dan rutin
	Ganti Pakaian (pasien)	Pasien	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Buang Air Kecil/Besar (pasien)	Pasien	1 orang	3-5 menit	Aktif dan tidak rutin
	Memproses Film	Petugas radiologi	1 orang	20 - 30 menit	Aktif dan tidak rutin
	Istirahat	Petugas radiologi	2 orang	30 - 45 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan Berkas	Petugas radiologi	1 orang	15 - 30menit	Aktif dan tidak rutin
Menyiapkan Makanan/Minuman	Petugas radiologi	1 orang	5-15 menit	Aktif dan tidak rutin	
Buang Air Kecil/Besar(petugas)	Petugas radiologi	1 orang	3-5 menit	Aktif dan tidak rutin	

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Laboratorium	Administrasi dan rekam medis	Staf administrasi	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
		Ahli madya rekam medis	2 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menunggu	Pasien	8 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	8 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin

	Mengambil Sampel	Pasien	1 orang	10 - 15 menit	Aktif dan tidak rutin
		Analisis laboratorium	1 orang	10 - 15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan darah	Analisis laboratorium	1 orang	10 – 30 menit	Aktif dan tidak rutin
	Analisa patologi Klinik	Analisis laboratorium	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
	Analisa Kimia Klinik	Analisis laboratorium	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
	Analisa Hematologi dai Urin	Analisis laboratorium	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan regensia bersih dan bahan habis pakai	Analisis laboratorium	1 orang	3 - 5 menit	Aktif dan tidak rutin
	Mencuci peralatan regensia	Analisis laboratorium	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
	Diskusi	Staf medis	10 orang	1 - 3 jam	Aktif dan tidak rutin
	Bekerja	Kepala Laboratorium	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Istirahat	Staf medis	5 orang	30 - 45 menit	Pasif dan tidak rutin
	Memasak/Menyiapkan minum	Staf medis	1 orang	5-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Buang air kecil/Air besar (pasien)	Pasien	1 orang	3-5 menit	Aktif dan tidak rutin
	Buang air kecil/Air besar (petugas)	Staf medis	1 orang	3-5 menit	Aktif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Farmasi	Meracik Obat	Apoteker	3 orang	24 jam	Aktif dan rutin
		Asisten apoteker	4 orang	24 jam	Aktif dan rutin
	Menyimpan bahan baku obat	Asisten apoteker	1 orang	10 – 30 menit	Aktif dan rutin
	Menyimpan obat jadi	Asisten apoteker	1 orang	10 – 30 menit	Aktif dan rutin
	Menyimpan perbekalan dan alat kesehatan	Asisten apoteker	1 orang	10 – 30 menit	Aktif dan tidak rutin

	Menyimpan obat khusus	Asisten apoteker	1 orang	10 – 30 menit	Aktif dan rutin
	Administrasi	Administrasi farmasi	4 orang	24 jam	Aktif dan rutin
	Pembayaran, Penerimaan, dan distribusi obat	Administrasi keuangan	2 orang	10 – 30 menit	Aktif dan rutin
		Pengantar pasien	2 orang	10 – 30 menit	Aktif dan tidak rutin
	Mengganti Pakaian	Apoteker	1 orang	5-10 menit	Aktif dan rutin
		Asisten apoteker	1 orang	5-10 menit	Aktif dan rutin
	Diskusi	Apoteker	3 orang	1 – 2 jam	Aktif dan tidak rutin
		Asisten apoteker	6 orang	1 – 2 jam	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan arsip dan buku kefarmasian	Asisten apoteker	2 orang	10 – 30 menit	Aktif dan rutin
	Bekerja (Kepala Unit Farmasi)	Kepala Unit Farmasi	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Bekerja (Staf Farmasi)	Asisten apoteker	6 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menunggu	Pengantar pasien	20 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin
		Pasien	10 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin
	Menyiapkan makanan dan minuman	Asisten apoteker	1 orang	5-10 menit	Aktif dan rutin
	Buang Air Kecil/besar (pengunjung)	Pengantar pasien	3 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
Pasien		3 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin	

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Perawatan Intensif	Mengganti pakaian	Pasien	3 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
		Perawat	3 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Istirahat dan jaga (perawat)	Perawat	5 orang	24 jam	Aktif dan rutin
	Istirahat dan bekerja (kepala Perawat)	Kepala Perawat	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin

	Bekerja (Dokter)	Dokter	2 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Merawat dan memantau kondisi	Perawat	5 orang	24 jam	Aktif dan rutin
	Melakukan perencanaan penjadwalan dan melayani keperawatan 24 jam	Kepala perawat	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
		Perawat	5 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menyimpan alat medis	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan instrumen dari barang habis pakai untuk kegiatan perawatan	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Membuang kotoran bekas pelayanan khususnya yang berupa cairan	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menunggu	Pengantar pasien	15 orang	10 – 30 menit	Pasif dan tidak rutin
	Administrasi	Administrasi	3 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan barang peralatan kebersihan	Cleaning service	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Buang air kecil/Air besar (pengunjung)	Pengantar pasien	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan tabung gas medis cadangan	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Memarkir brankar selama tidak ada kegiatan	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Perawatan Inap	Perawatan	Perawat	20 orang	24 jam	Aktif dan rutin
		Pasien	70 orang	24 jam	Aktif dan rutin
	Mengorganisasi keperawatan	Kepala perawat	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Konsultasi	Dokter	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin

	Tindakan	Dokter	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
		Perawat	8 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
		Pasien	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan tidak rutin
	Administrasi	Administrasi	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Bekerja/Berjaga	Perawat	16 orang	24 jam	Aktif dan rutin
	Istirahat/berjaga	Perawat	8 orang	12 jam	Pasif dan tidak rutin
	Bekerja	Perawat	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menyimpan linen bersih	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan linen kotor	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Membuang kotoran bekas pelayanan	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Buang Air Kecil/besar (Pasien, petugas, pengunjung)	Pasien	70 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
		Perawat	16 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
		Penjenguk pasien	70 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Memasak	Perawat	4 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan alat medis	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
Menyimpan alat kebersihan	Perawat	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin	

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Rawat Jalan	Menunggu Pasien	Pasien	15 orang	5-10 menit	Pasif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	30 orang	5-10 menit	Pasif dan tidak rutin
	Administrasi	Administrasi	4 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menyimpan data pasien	Administrasi rekam medis	2 orang	10 – 30 menit	Aktif dan tidak rutin

	Menunggu panggilan	Pengantar pasien	30 orang	5-10 menit	Pasif dan tidak rutin
		pasien	15 orang	5-10 menit	Pasif dan tidak rutin
	Konsultasi	Pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	15-20 menit	Aktif dan rutin
	Pemeriksaan dan Pengobatan	Pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	15-20 menit	Aktif dan rutin
	Penyelidikan, Pemeriksaan, Pengobatan, tindakan oleh pasien	Pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	15-20 menit	Aktif dan rutin
	Konsultasi, pemeriksaan, dan pengobatan oleh dokter umum	Pasien	1 orang	10-15menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	10-15menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	10-15menit	Aktif dan rutin
	Konsultasi, Pemeriksaan, dan pengobatan penyakit Syaraf	Pasien	1 orang	15-30 menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	15-30 menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	15-30 menit	Aktif dan rutin
	Konsultasi, pemeriksaan, dan pengobatan kejiwaan pasien	Pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Pengantar pasien	1 orang	15-20 menit	Aktif dan tidak rutin
		Dokter	1 orang	15-20 menit	Aktif dan rutin
	Berhadast	Pasien	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
Pengantar pasien		1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin	
Dokter		1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin	

		Pengantar pasien	1 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin
--	--	------------------	---------	------------	-----------------------

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Ibadah	Shalat berjamaah	Jamaah	100 orang	5-15 menit	Aktif dan rutin
		imam	1 orang	10-15 menit	Aktif dan rutin
	Bersuci	jamaah	12 orang	2-5 menit	Aktif dan tidak rutin
	Mengelola kebersihan	Cleaning service	1 orang	2-5 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menitipkan Barang	Jamaah	30 orang	2-5 menit	Aktif dan tidak rutin
	Berhadast	jamaah	12 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Gizi	Menerima dan menimbang	Pekerja	2 orang	30-45 menit	Aktif dan rutin
	Menyimpan makanan basah	Pekerja	1 orang	10-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan makanan kering	Pekerja	1 orang	10-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyiapkan bahan	Ahli gizi	2 orang	30-45 menit	Aktif dan rutin
	Mengolah makanan	Ahli gizi	3 orang	1 jam	Aktif dan rutin
	Menyajikan makanan	Ahli gizi	3 orang	30-45 menit	Aktif dan rutin
	Mencuci	Pekerja	3 orang	10-20 menit	Aktif dan rutin
	Menyimpan troli gizi	Pekerja	1 orang	5-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan peralatan dapur	Pekerja	1 orang	10-20 menit	Aktif dan tidak rutin
	Mengganti pakaian	Pekerja	6 orang	5-10 menit	Aktif dan rutin

	Administrasi	Administrasi	3 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Bekerja	Kepala untit gizi	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menyimpan peralatan kebersihan	Pekerja	1 orang	5-10 menit	Aktif dan rutin
	Berhadast	Pekerja	2 orang	5-10 menit	Aktif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Pelayanan Binatu	Menerima linen kotor	Pekerja	1 orang	5-10 menit	Aktif dan rutin
	Dekontaminasi linen	Pekerja	1 orang	10-20 menit	Aktif dan rutin
	Mencuci	Pekerja	1 orang	1-2 jam	Aktif dan rutin
	Mengeringkan	Pekerja	1 orang	2 jam	Aktif dan rutin
	Menyetrika	Pekerja	1 orang	1-2 jam	Aktif dan rutin
	Melipat	Pekerja	1 orang	1-2 jam	Aktif dan rutin
	Menyimpan linen bersih	Pekerja	1 orang	30-45 menit	Aktif dan rutin
	Dekontaminasi troli	Pekerja	1 orang	1-2 jam	Aktif dan rutin
	Menyimpan troli bersih	Pekerja	1 orang	30-45 menit	Aktif dan tidak rutin
	Mendistribusikan linen	Pekerja	1 orang	1-2 jam	Aktif dan rutin
	Beristirahat	Pekerja	3 orang	10-15 menit	Pasif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Mekanika I Elektrikal	Memanajemen	Kepala unit ME	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Administrasi	Administrasi	3 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin

	Menyimpan arsip teknis	Administrasi	1 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Mengatur distribusi listrik	Pekerja	2 orang	jam 08.00-16.00	Aktif dan rutin
	Menyimpan suku cadang	Pekerja	1 orang	10-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan sarana dan prasarana yang tidak dipakai	Pekerja	1 orang	10-15 menit	Aktif dan tidak rutin
	Berhadast	Pekerja	1 orang	10-15 menit	Aktif dan tidak rutin
		Kepala unit ME	1 orang	10-15 menit	Aktif dan tidak rutin

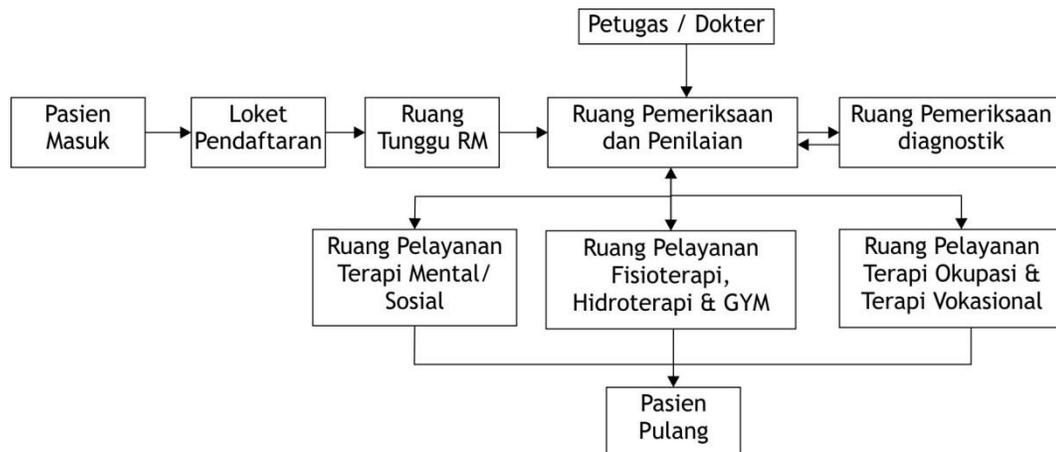
Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Parkir	Memarkir mobil	Pengantar pasien	70 orang	1-4 jam	Aktif dan tidak rutin
		Staf medis	15 orang	8-10 jam	Aktif dan rutin
	Memarkir motor	Pengantar Pasien	40 orang	1-4 jam	Aktif dan tidak rutin
		Staf medis	50 orang	8-10 jam	Aktif dan rutin
	Memarkir ambulance	Staf medis	2 orang	24 jam	Aktif dan tidak rutin

Jenis Fungsi	Jenis aktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang waktu	Sifat pengguna
Keamanan	Bekerja	Security	4	24 jam	Aktif dan tidak rutin
	Beristirahat	Security	2	10 – 15 menit	Pasif dan tidak rutin
	Berhadast	security	1	3 – 5 menit	Aktif dan tidak rutin

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

#### 4.4.1 Aliran Sirkulasi Pengguna Dalam Satu Unit

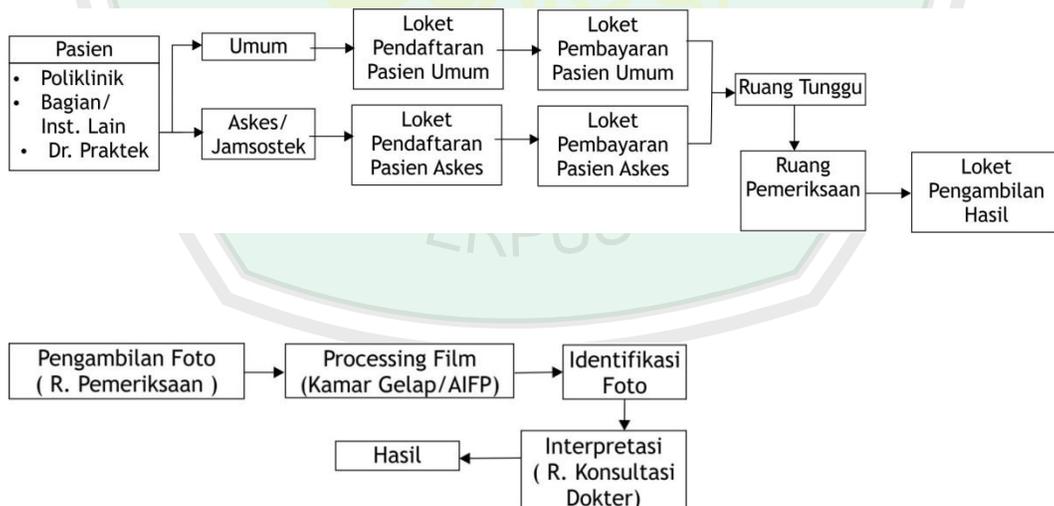
##### 1. Unit Rehabilitasi Medik



**Gambar 4.2 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Rehabilitasi Medik**

Sumber : ANALISIS, 2012

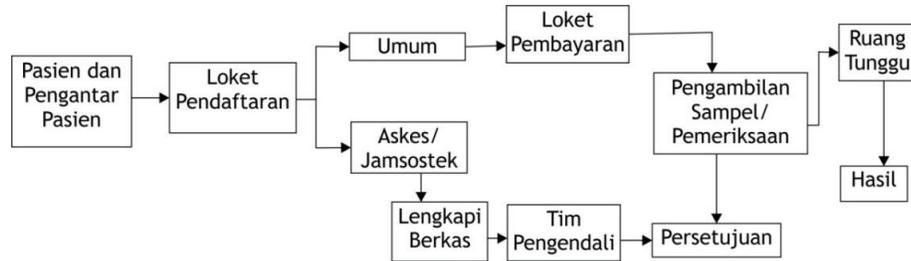
##### 2. Unit Radiologi



**Gambar 4.3 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Radiologi**

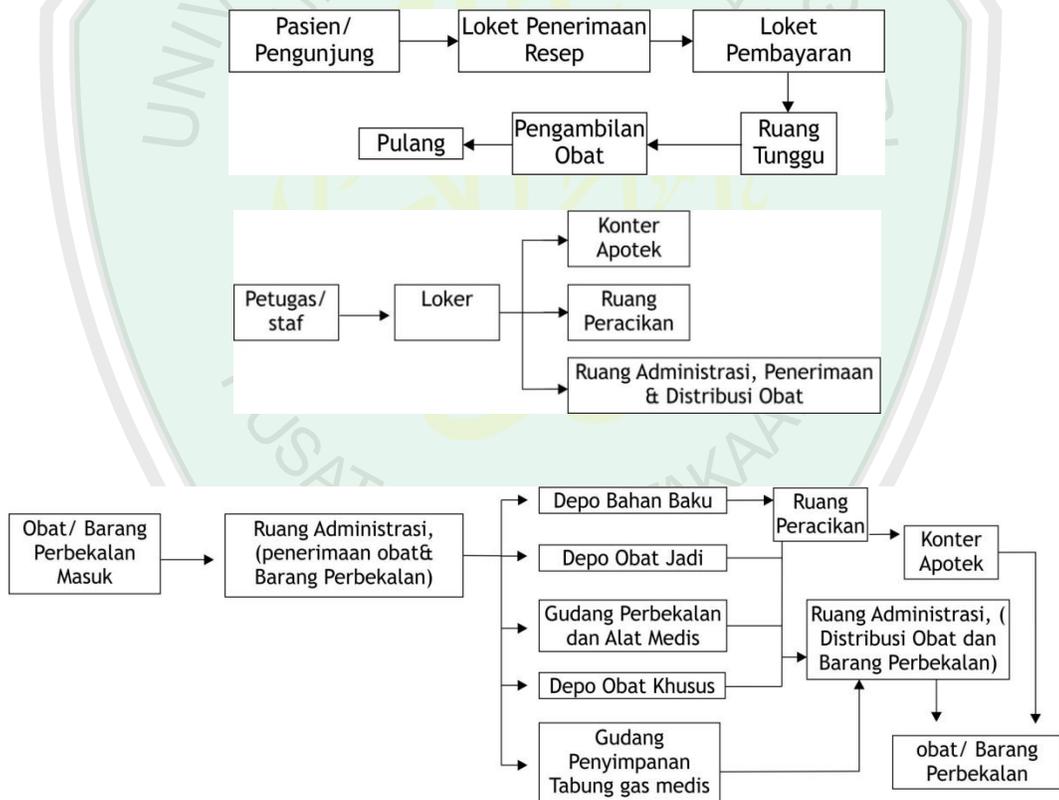
Sumber : ANALISIS, 2012

### 3. Unit Laboratorium



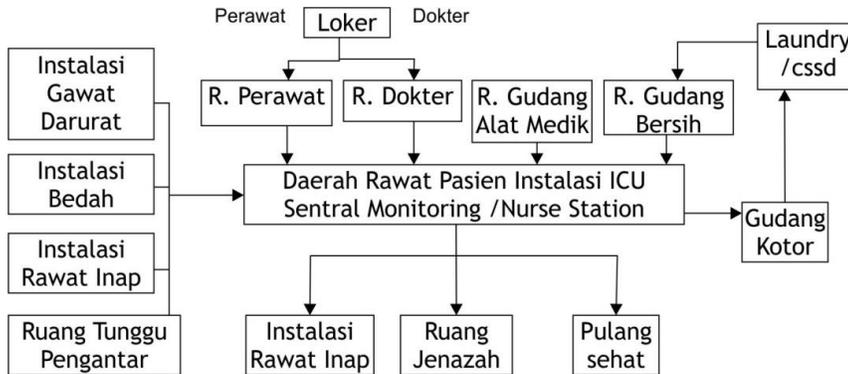
**Gambar 4.4 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Laboratorium**  
 Sumber : ANALISIS, 2012

### 4. Unit Farmasi



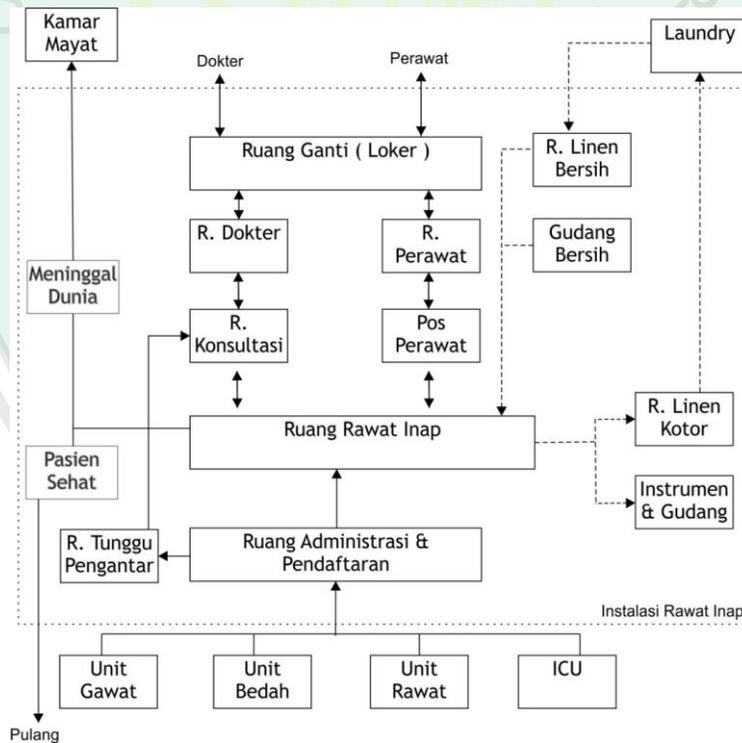
**Gambar 4.5 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Farmasi**  
 Sumber : ANALISIS, 2012

### 5. ICU ( Intensive Care Unit)



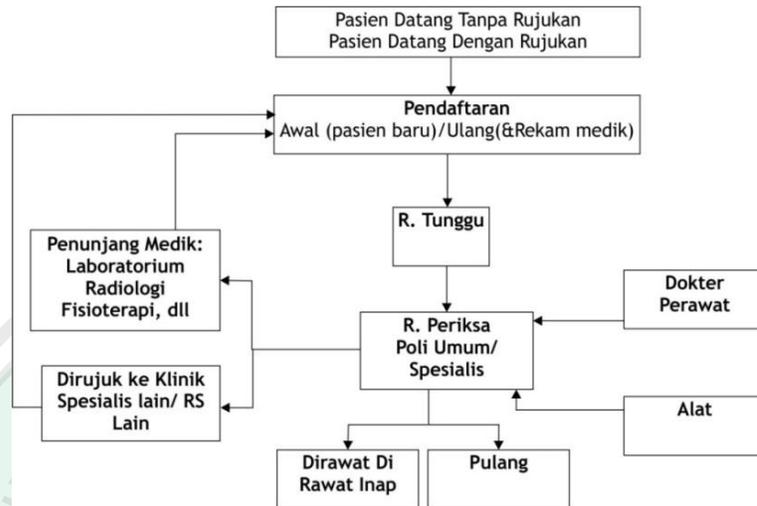
**Gambar 4.6 Diagram Analisis Sirkulasi ICU**  
 Sumber : ANALISIS, 2012

### 6. Unit Rawat Inap



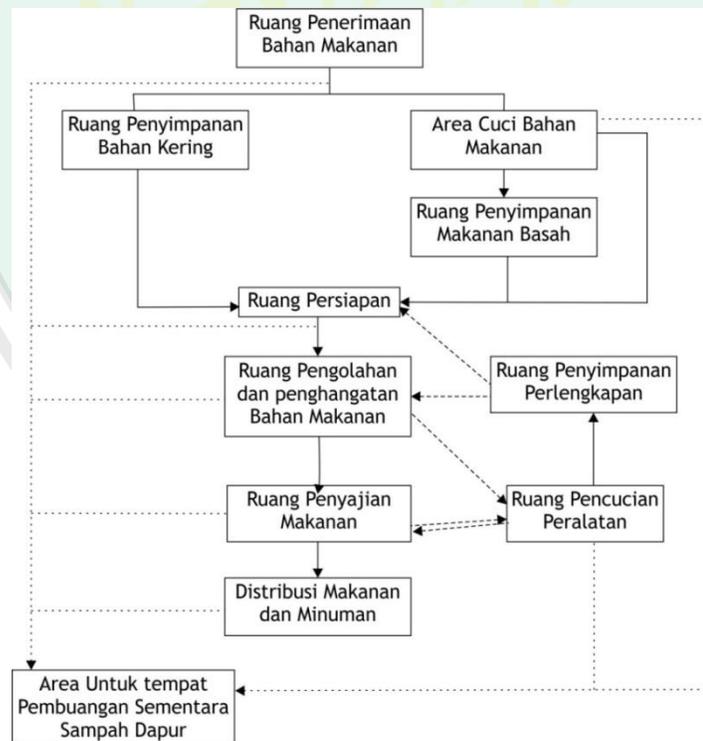
**Gambar 4.7 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Rawat Inap**  
 Sumber : ANALISIS, 2012

## 7. Unit Rawat Jalan



**Gambar 4.8 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Rawat Jalan**  
Sumber : ANALISIS, 2012

## 8. Unit Gizi

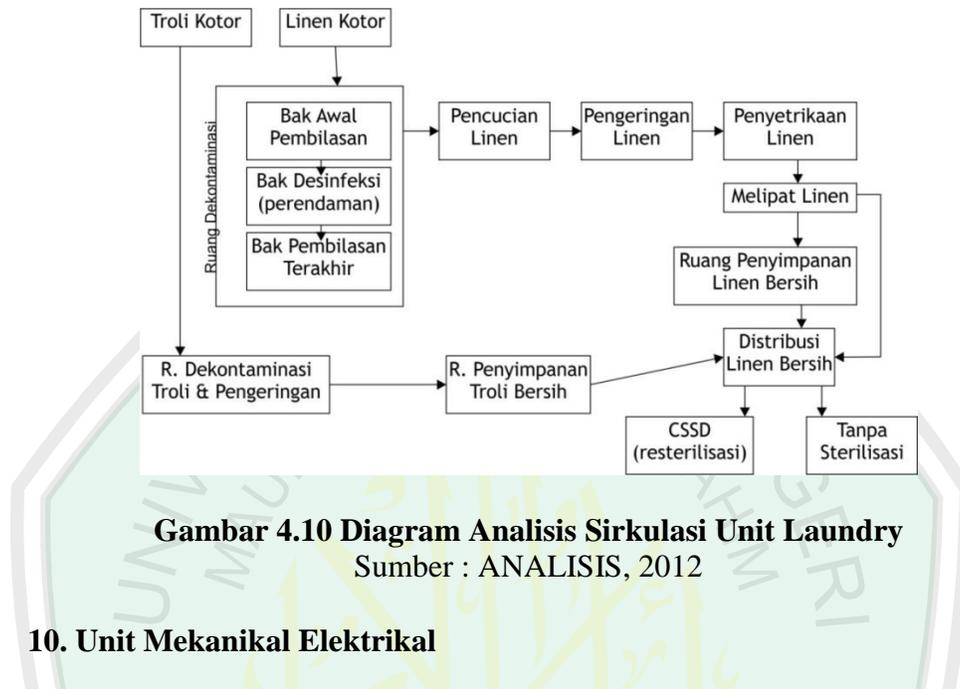


**Gambar 4.9 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Gizi**

Sumber : ANALISIS, 2012

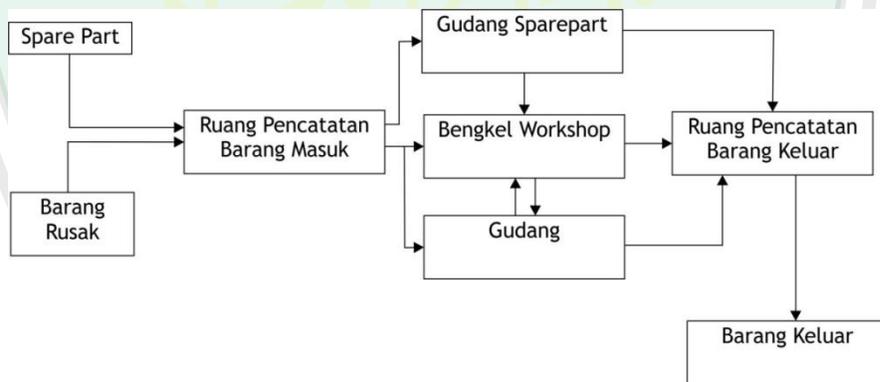


## 9. Unit Laundry



**Gambar 4.10 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Laundry**  
Sumber : ANALISIS, 2012

## 10. Unit Mekanikal Elektrikal



**Gambar 4.11 Diagram Analisis Sirkulasi Unit Mekanikal Elektrikal**  
Sumber : ANALISIS, 2012

## 4.5 Analisis Ruang

Analisis ruang adalah analisis yang mendukung perwujudan perancangan bangunan dengan melakukan pendekatan kebutuhan ruang, karakteristik ruang,

hubungan antar ruang dan besaran ruang. Berikut ini adalah besaran ruang dari pusat rehabilitasi medis pasca stroke.



#### 4.4.2 Hubungan Aktivitas – Ruang

**Tabel 4.6 Hubungan Aktivitas - Ruang**

	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
Unit Rehabilitasi Medis	Mendaftar	Loket Pendaftaran dan Pendataan	1	SRS	Min 8 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
	Menunggu	R. Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	12	SRS	3-6 m <sup>2</sup> /Petugas (Min 9 m <sup>2</sup> )	12 x 4	48
	Konsultasi	Ruang Pemeriksaan	20	SRS	1-1,5 m <sup>2</sup> /Orang (min 10 m <sup>2</sup> )	20 x 1,5	30
	Administrasi	R. Administrasi, Keuangan & Personalia	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup>	1 x 25	25
	Terapi Rehab Mental	Ruang Terapi Rehab Mental	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup>	1 x 25	25
	Fisioterapi Pasif	Ruang Fisioterapi pasif	1	SRS	Min 20 m <sup>2</sup>	1 x 30	30
	Fisioterapi Aktif	Ruang Senam	1	SRS	Min 36 m <sup>2</sup>	1 x 60	60
		Ruang Hidroterapi	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	4 x 5	20
	Terapi Okupasi dan Wicara	Ruang Terapi Okupasi dan Wicara	1	SRS	Min 10 m <sup>2</sup>	1 x 25	25
	Ganti Pakaian	Loker ( Ruang ganti Petugas & Pasien)	1	SRS	@4-12 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Menyimpan Peralatan Rehab Medis	Gudang Peralatan RM	1	SRS	6-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Menyimpan Linen dan Farmasi	Gudang Linen dan Farmasi	1	SRS	6-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Bekerja	Ruang Kepala RM	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9

	Istirahat	Ruang Petugas RM	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Menyiapkan Makanan dan Minuman	Pantry	1	NAD	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Buang Air Kecil/Besar	Toilet Pasien/ Petugas	10	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	10 x 2,25	22.5
Luas Unit Rehabilitasi Medik							379.5
Luas Unit Rehabilitasi Medik + Sirkulasi ( 30% )							493.35

Unit Radiologi	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Menunggu	R. Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	20	SRS	1-1,5 m <sup>2</sup> / orang (min 25 m <sup>2</sup> )	1 x 20	20
	Administrasi dan Rekam Medis	R. Administrasi dan Rekam Medis	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Mendaftar	Loket Pendaftaran	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
	Konsultasi	Ruang Konsultasi Dokter	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
	Bekerja (Ahli Fisika Medis)	Ruang Ahli Fisika Medis	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
	Memeriksa						
	a. General	General	1	SRS	Min 12 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	b. Tomografi	Tomografi	1	SRS	Min 12 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	c. Flouroskopi	Flouroskopi	1	SRS	Min 12 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
d. USG (ultrasonografi)	USG	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9	
Mengoperasikan alat	R. Operator Panel Kontrol	1	SRS	Min 4 m <sup>2</sup>	1 x 6	6	
Pengecekan mesin	Ruang Mesin	1	SRS	Min 4 m <sup>2</sup>	1 x 4	4	
Ganti Pakaian (pasien)	R. Ganti Pasien	1	SRS	Min 4 m <sup>2</sup>	1 x 6	6	

Buang Air Kecil/Besar (pasien)	Toilet Pasien	2	SRS	2-3 m <sup>2</sup>	2 x 2,25	4.5
Memproses Film	Kamar Gelap	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Istirahat	R. Jaga Radiografer	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Menyimpan Berkas	Gudang Penyimpanan Berkas	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Menyiapkan Makanan/Minuman	Pantry	1	NAD	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Buang Air Kecil/Besar (petugas)	Toilet Petugas	2	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	2 x 2,25	4.5
Luas Unit Radiologi						174
Luas Unit Radiologi + Sirkulasi ( 30% )						226.2

Unit Laboratorium	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Administrasi dan rekam medis	R. Administrasi dan Rekam Medis	1	SRS	Min 20 m <sup>2</sup>	1 x 30	30
	Menunggu	R. Tunggu Pasien & Pengantar	20	SRS	1-1,5 m <sup>2</sup>	20 x 1,5	30
	Mengambil Sampel	Ruang Pengamatan Sampel	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Menyimpan darah	Bank Darah	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Analisa patologi Klinik	Lab Patologi Klinik	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	1 x 20	20
	Analisa Kimia Klinik	Lab Kimia Klinik	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	1 x 20	20
	Analisa Hematologi dai Urin	Lab. Hematologi dan Urin	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	1 x 20	20
	Menyimpan regensia bersih dan bahan habis pakai	Gudang Regensia dan Bahan Habis Pakai	1	SRS	6-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12

Mencuci peralatan regensia	Ruang Cuci	1	SRS	6-9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
Diskusi	Ruang Diskusi dan Istirahat Personil	1	SRS	20-36 m <sup>2</sup>	1 x 36	36
Bekerja	R. Kepala Laboratorium	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
Istirahat	R. Petugas Laboratorium	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Memasak/Menyiapkan minum	Pantry	1	NAD	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
Buang air kecil/Air besar (pasien)	KM/WC Pasien	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2,25	9
Buang air kecil/Air besar (petugas)	KM/WC Petugas	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2.25	9
Luas Unit Laboratorium						246
Luas Unit Laboratorium + Sirkulasi ( 30% )						319.8

Unit Farmasi	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Meracik Obat	R. peracikan obat	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup> / Apoteker (min 24 m <sup>2</sup> )	1 x 24	24
	Menyimpan bahan baku obat	Depo bahan baku obat	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
	Menyimpan obat jadi	Depo obat jadi	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
	Menyimpan perbekalan dan alat kesehatan	Gudang perbekalan	1	SRS	Min 10 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Menyimpan obat khusus	Depo obat khusus	1	SRS	Min 10 m <sup>2</sup>	1 x 12	9
	Administrasi	R. Administrasi	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Pembayaran, Penerimaan,	Konter Apotik	1	SRS	Min 10 m <sup>2</sup>	1 x 10	10

	dan distribusi obat						
	Mengganti Pakaian	R. loker petugas	1	SRS	@loker 6-9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Diskusi	R. rapat / diskusi	1	SRS	12-20 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Menyimpan arsip dan buku kefarmasian	R. arsip dokumen & perpustakaan	1	SRS	9-20 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
	Bekerja (Kepala Instansi Farmasi)	R. kepala instansi farmasi	1	SRS	6-9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Bekerja (Staf Farmasi)	R. Staf	1	SRS	9-10 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Menunggu	R. tunggu	20	SRS	1-1.5 m <sup>2</sup> / Orang (Min 25 m <sup>2</sup> )	1 x 30	30
	Menyiapkan makanan dan minuman	Pantry	1	NAD	Min 8 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Buang Air Kecil/besar (pengunjung)	KM/WC	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2.25	9
Luas Unit Farmasi							179
Luas Unit Farmasi + Sirkulasi ( 30% )							232,7

Unit Rawat Intensif	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Mengganti pakaian	Loker	1	SRS	6-9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Istirahat dan jaga (perawat)	R. Perawat	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Istirahat dan bekerja (kepala Perawat)	R. Kepala Farmasi	1	SRS	6-9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Bekerja (Dokter)	R. Dokter	2	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	2 x 9	18
	Merawat dan memantau kondisi	R. rawat pasien	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	36	36

Melakukan perencanaan penjadwalan dan melayani keperawatan 24 jam	Sentral monitoring	1	SRS	4-16 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
Menyimpan alat medis	Gudang alat medis	1	SRS	6-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Menyimpan instrumen dari barang habis pakai untuk kegiatan perawatan	Gudang bersih	1	SRS	4-12 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
Membuang kotoran bekas pelayanan khususnya yang berupa cairan	Gudang kotor	1	SRS	4-6 m <sup>2</sup>	1 x 4	4
Menunggu	R. tunggu keluarga	1	SRS	Min 12 m <sup>2</sup>	16	16
Administrasi	R. administrasi	1	SRS	6 – 16 m <sup>2</sup>	16	16
Menyimpan barang peralatan kebersihan	R. cleaning service	1	SRS	4 – 6 m <sup>2</sup>	6	6
Buang air kecil/Air besar (pengunjung)	Toilet pengunjung & Petugas	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2,25	9
Menyimpan tabung gas medis cadangan	R. Penyimpanan Gas medis	1	SRS	4-8 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Memarkir brankar selama tidak ada kegiatan	R. parkir brankar	1	SRS	2-6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Luas Unit Rawat Intensif						
Luas Unit Rawat Intensif + Sirkulasi ( 30% )						

Unit Rawat	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Perawatan	R. rawat VIP	10	NAD	24	10 x 20	240

	(1 TT Per Ruang)					
	R. rawat Kelas I (1 TT per Ruang)	20	NAD	20	20 x 20	400
	R. rawat Kelas II (2 TT per ruang)	20	NAD	30	30 x 20	600
Mengorganisasi keperawatan	R. pos perawat	5	SRS	Min 8 m <sup>2</sup> (1 Perawat melayani 15 TT)	5 x 8	40
Konsultasi	R. konsultasi	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
Tindakan	R. Tindakan	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup>	1 x 20	20
Administrasi	R. Administrasi	5	SRS	3-5 m <sup>2</sup> /petugas	5 x 4	20
Bekerja/Berjaga	R. dokter	1	SRS	8-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Istirahat/berjaga	R. perawat	1	SRS	9-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Bekerja	R. kepala instansi rawat inap	1	SRS	8-16 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Menyimpan linen bersih	R. linen bersih	1	SRS	Min 4 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Menyimpan linen kotor	R. linen kotor	1	SRS	Min 4 m <sup>2</sup>	1 x 4	4
Membuang kotoran bekas pelayanan	Gudang kotor	1	SRS	4-6 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Buang Air Kecil/besar (Pasien, petugas, pengunjung)	KM/WC	50 Ruang Rawat pasien, 2 Toilet Petugas, 4 toilet Pengunjung	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	50 x 2.25	112.5
Memasak	Pantry	1	NAD	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9

Menyimpan alat medis	Gudang bersih	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	6
Menyimpan alat kebersihan	Janitor	1	SRS	4-6 m <sup>2</sup>	1 x 4	4
Luas Unit Inap						
Luas Unit Rawat Inap + Sirkulasi ( 30% )						

Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
Menunggu Pasien	R. tunggu utama	1 (kapasitas 20 orang)	SRS	1-1,5 m <sup>2</sup> /orang	20 x 1,5	30
Administrasi	R. administrasi	1 (kapasitas 5 orang)	SRS	3-5 m <sup>2</sup> /orang	5 x 4	16
Menyimpan data pasien	R. rekam medis	1	SRS	12-16 m <sup>2</sup>	1 x 16	16
Menunggu panggilan	R. tunggu poli	1 (kapasitas 10 orang)	SRS	1-1,5 m <sup>2</sup> /orang	10 x 1,5	15
Konsultasi	R. Konsultasi	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup> /poli	1 x 20	20
Pemeriksaan dan Pengobatan	R. tindakan poli penyakit dalam	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup> /poli	1 x 20	20
Penyelidikan, Pemeriksaan, Pengobatan, tindakan oleh pasien	R. tindakan/ diagnostik poli bedah	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup> /poli	1 x 20	20
Konsultasi, pemeriksaan, dan pengobatan oleh dokter umum	Ruang tindakan/ diagnostik poli umum	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup> /poli	1 x 20	20
Konsultasi, Pemeriksaan, dan pengobatan penyakit Syaraf	Ruang tindakan/ diagnostik poli syaraf	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup> /poli	1 x 20	20
Konsultasi, pemeriksaan, dan	Ruang tindakan/	1	SRS	12-25 m <sup>2</sup> /poli	1 x 20	20

	pengobatan kejiwaan pasien	diagnostik poli Jiwa					
	Berhadast	KM/WC	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2.25	9
Luas Unit Rawat Jalan							
Luas Unit Rawat Jalan + Sirkulasi ( 30% )							

Musholla	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Shalat berjamaah	Ruang Sholat	1 (kapasitas 100 orang)	A	(0,6 m x 1,2 m/orang)	72 m <sup>2</sup>	72
	Memimpin sholat berjamaah	Mihrab	1	A	2 x 1,5	6 m <sup>2</sup>	6
	Bersuci	Tempat Wudhu	10	A	1 x 1,5	15 m <sup>2</sup>	15
	Berhadast	KM/WC	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2.25	9
	Mengelola kebersihan	Gudang Bersih	1	A	2 x 3	6 m <sup>2</sup>	6
	Menitipkan Barang	Loker	1	NAD	6-9 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
	Luas Musholla						
Luas Musholla + Sirkulasi ( 30% )							

Unit Gizi	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Menerima dan menimbang	R. penerimaan dan penimbangan makanan	1	SRS	Min 4 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Menyimpan makanan basah	R. penyimpanan bahan makanan basah	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 18	18
	Menyimpan makanan kering	R. penyimpanan bahan makanan kering	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 20	20

Menyiapkan bahan	R. Persiapan	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	1 x 36	36
Mengolah makanan	R. pengolahan dan penghangatan makanan	1	SRS	Min 16 m <sup>2</sup>	1 x 36	36
Menyajikan makanan	R. Penyajian makanan	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Mencuci	R. cuci	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Menyimpan troli gizi	R. penyimpanan troli gizi	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Menyimpan peralatan dapur	R. penyimpanan peralatan dapur	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 18	18
Mengganti pakaian	R, ganti APD	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
Administrasi	R. Administrasi	6	SRS	3-5 m <sup>2</sup> / Petugas	6 x 4	24
Menyimpan peralatan kebersihan	Janitor	1	SRS	Min 3 m <sup>2</sup>	1 x 6	6
Bekerja	R. kepala Unit Gizi	1	SRS	Min 6 m <sup>2</sup>	1 x 9	9
Berhadast	KM/WC	6	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	6 x 2,25	12.5
Luas Unit Pelayanan Gizi						
Luas Unit Pelayanan Gizi + Sirkulasi ( 30% )						

Unit Laundry	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Menerima linen kotor	R. Penerimaan	1	SRS	10 m <sup>2</sup>	1 x 10	10
	Dekontaminasi linen	R. Dekontaminasi	1	SRS	42 m <sup>2</sup>	1 x 40	40
	Mencuci	R. Cuci	1	SRS	42 m <sup>2</sup>	1 x 40	40
	Mengeringkan	R. Pengeringan	1	SRS	21 m <sup>2</sup>	1 x 21	21
	Menyetrika	R. Setrika	1	SRS	48 m <sup>2</sup>	1 x 48	48
	Melipat	R. Lipat	1	SRS	30 m <sup>2</sup>	1 x 30	30
	Menyimpan linen bersih	R. Penyimpanan	1	SRS	30 m <sup>2</sup>	1 x 30	30

	Dekontaminasi troli	R. Dekontaminasi troli	1	SRS	30 m <sup>2</sup>	1 x 30	30
	Menyimpan troli bersih	R. simpan troli	1	SRS	30 m <sup>2</sup>	1 x 30	30
	Mendistribusikan linen	R. distribusi linen	1	SRS	10 m <sup>2</sup>	2,5x4	10
	Beristirahat	R. petugas laundry	1	SRS	12 m <sup>2</sup>	3x4	12
Luas Unit Laundry							
Luas Unit Laundry + Sirkulasi ( 30% )							

Unit ME	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Kapasitas	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Memanajemen	R. Kepala IPSRS	1	SRS	Min 8 m <sup>2</sup>	1 x 12 m <sup>2</sup>	12
	Administrasi	R. Adm dan Kerja Staf	5	SRS	3-5 m <sup>2</sup> / Petugas (min 12 m <sup>2</sup> )	5 x 4 m <sup>2</sup>	20
	Menyimpan arsip teknis	R. Arsip teknis dan workshop	1	SRS	Min 12m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	12
	Mengatur distribusi listrik	R. Panel Listrik	1	SRS	Min 8 m <sup>2</sup>	1 x 12 m <sup>2</sup>	12
	Menyimpan suku cadang	Gudang Sparepart	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 9 m <sup>2</sup>	9
	Menyimpan sarana dan prasarana yang tidak dipakai	Gudang	1	SRS	Min 9 m <sup>2</sup>	1 x 9 m <sup>2</sup>	9
	Berhadast	Toilet Petugas/Pengunjung	4	NAD	2-3 m <sup>2</sup>	4 x 2,25 m <sup>2</sup>	9
	Luas Unit ME						
Luas Unit ME + Sirkulasi ( 30% )							

Parkir	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Kapasitas	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
	Memarkir mobil	Parkir mobil pengunjung	30	NAD	3 x 5	30 x 15	450
		Parkit mobil staf medis	20	NAD	3 x 5	20 x 15	300

	Memarkir motor	Parkir motor pengunjung	40	NAD	1 x 2	40 x 2	80
		Parkir motor staf medis	60	NAD	1 x 2	60 x 2	120
	Memarkir ambulance	Parkir ambulance	2	NAD	3 x 5	2 x 15	30
	Luas Parkir						980
	Luas Parkir + Sirkulasi ( 50% )						1470

	Jenis Aktivitas	Jenis Ruang	Kapasitas	Sumber	Standar	Pendekatan	Luas (m <sup>2</sup> )
Security	Bekerja	Pos jaga	1	A	12 m <sup>2</sup>	1 x 12	12
	Berhadast	KM/WC	1	A	1,5 m <sup>2</sup>	1 x 1,5	1,5
	Luas Security						18
	Luas Security + Sirkulasi ( 30% )						23,4

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

#### 4.5. Analisis Persyaratan Ruang

Analisis persyaratan ruang merupakan analisa yang diperlukan dalam mendapatkan acuan dalam melakukan perancangan Pusat Rehabilitasi Medis Pasca Stroke ini. Persyaratan ruang meliputi pencahayaan alami, pencahayaan buatan, penghawaan alami, penghawaan buatan, view ke dalam, view keluar, akustik, kebisingan, dan sifat ruang. Tabel persyaratan ruang ini akan dibagi berdasar Unit pelayanan sebagai berikut:

- **Unit Rehabilitasi Medik**

**Tabel 4.7 Analisis Persyaratan Ruang**

No	Jenis Ruang	Pencahayaannya		Penghawaannya		Ketenangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	Loket Pendaftaran dan Pendataan	V	V	V	-	-	-	V
2	R. Administrasi, Keuangan, dan Personalia	V	V	V	-	-	-	V
3	R. Tunggu Pasien & Pengantar	V	V	V	-	-	-	V
4	R. Periksa	V	V	V	-	-	-	V
5	R. Terapi Rehab Mental	V	V	-	V	V	-	-
7	Ruang Fisioterapi Pasif	V	V	-	V	V	-	-
8	Ruang Fisioterapi Aktif	V	V	-	V	-	-	-
9	Ruang Terapi Okupasi dan Terapi Vokasional	V	V	V	-	V	-	-
10	Loker ( Ruang ganti Petugas & Pasien)	V	V	V	-	-	-	-
11	Gudang Peralatan RM	V	V	V	-	-	-	-
12	Gudang Linen dan Farmasi	V	V	V	-	-	-	-
13	Gudang Kotor	V	V	V	-	-	-	-
14	Ruang Kepala RM	V	V	V	-	-	-	-
15	Ruang Petugas RM	V	V	V	-	-	-	-
16	Pantry	V	V	V	-	-	-	-
17	Toilet Pasien/ Petugas	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

- **Unit Radiologi**

Jenis Ruang	Pencahayaannya	Penghawaannya	K e t e n a n g a n	H i g i e n i s	V i e w
-------------	----------------	---------------	---------------------	-----------------	---------

No		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	V	V	V	-	-	-	V
2	R. Administrasi dan Rekam Medik	V	V	V	-	-	-	V
3	Loket Pendaftaran, Pembayaran dan Pengambilan Hasil	V	V	V	-	-	-	V
4	Ruang Konsultasi Dokter	V	V	-	V	-	-	V
5	Ruang Pemeriksaan	-	V	V	V	-	V	-
6	Ruang Operator Panel Kontrol	-	V	-	V	-	-	-
7	Ruang Mesin	V	V	-	V	-	-	-
8	Ruang Ganti Pasien	V	V	V	-	-	-	-
9	Toilet Pasien	V	V	-	V	-	-	-
10	Kamar Gelap	-	V	-	V	V	-	-
11	Gudang Penyimpanan Berkas	V	V	V	-	-	-	-
12	Pantry	V	V	V	-	-	-	-
13	Toilet Petugas	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

- **Unit Laboratorium**

No	Jenis Ruang	Pencahayaan		Penghawaan		Ketenangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Administrasi dan Rekam Medis	V	V	V	-	-	-	V
2	R. Tunggu Pasien & Pengantar	V	V	V	-	-	-	V
3	Ruang Pengamatan Sampel	V	V	-	V	-	-	-
4	Bank Darah	V	V	-	V	-	V	-
5	Lab Patologi Klinik	V	V	-	V	-	V	-
6	Lab Kimia Klinik	V	V	-	V	-	V	-
7	Lab. Hematologi dan Urin	V	V	-	V	-	V	-

8	Gudang Regensia dan Bahan Habis Pakai	V	V	V	-	-	-	-
9	Ruang Cuci	V	V	V	-	-	V	-
10	Ruang Diskusi dan Istirahat Personil	V	V	V	-	V	-	-
11	R. Kepala Laboratorium	V	V	V	-	-	-	V
12	R. Petugas Laboratorium	V	V	V	-	-	-	V
13	Pantry	V	V	V	-	-	-	-
14	KM/WC Pasien	V	V	V	-	-	-	-
15	KM/WC Petugas	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

- **Unit Farmasi**

No	Jenis Ruang	Pencahayaan		Penghawaan		Ketenangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Peracikan Obat	V	V	-	V	-	V	-
2	Depo Bahan Baku Obat	V	V	-	V	-	V	-
3	Depo Obat Jadi	V	V	V	-	-	V	-
4	Gudang Perbekalan dan Alat Kesehatan	V	V	V	-	-	-	-
5	Depo Obat Khusus	V	V	V	-	-	-	-
6	Ruang Administrasi (penerimaan dan distribusi obat)	V	V	V	-	-	-	V
7	Konter Apotik	V	V	V	-	-	-	V
8	Ruang Loker Petugas	V	V	V	-	-	-	V
9	Ruang Rapat/Diskusi	V	V	V	-	-	-	-
10	Ruang Arsip Dokumen & Persetujuan	V	V	V	-	-	-	V
11	Ruang Kepala Unit Farmasi	V	V	V	-	-	-	V
12	Ruang Staf	V	V	V	-	-	-	-
13	Ruang Tunggu	V	V	V	-	-	-	V
14	Dapur Kecil	V	V	V	-	-	-	-
15	Toilet (Pasien, Petugas, Pengunjung)	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

## ICU

No	Jenis Ruang	Pencahayaannya		Pengkondisian		Ketenangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	Loker (R. Ganti)	√	√	-	√	-	-	-
2	R. Perawat	√	√	√	-	-	-	√
3	R. Kepala Perawat	√	√	√	-	-	-	√
4	R. Dokter	√	√	√	-	-	-	√
5	Daerah Rawat Pasien	√	√	√	-	√	√	-
6	Rawat Pasien non-isolasi	√	√	-	√	√	-	-
7	Rawat Pasien Isolasi	√	√	-	√	√	√	-
8	Nurse Station	√	√	√	-	-	-	√
9	Gudang Alat Medik	-	√	√	-	-	√	-
10	Gudang Bersih	√	√	√	-	-	√	-
11	Gudang Kotor	-	√	√	-	-	-	-
12	R. Tunggu Keluarga pasien	√	√	√	-	-	-	√
13	Toilet Pengunjung	√	√	√	-	-	-	-
14	R. Penyimpanan Gas Medik	√	√	√	-	-	-	-
15	R. Parkir Brankar	√	√	√	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

- **Unit Rawat Inap**

No	Jenis Ruang	Pencahayaannya		Pengkondisian		Ketenangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Perawatan	√	√	-	√	√	√	√
2	R. Staf Perawat	√	√	√	-	-	-	√
3	R. Konsultasi	√	√	√	-	√	√	-
4	R. Tindakan	√	√	-	√	√	√	-
5	R. Administrasi Kantor	√	√	√	-	-	-	√
6	R. Dokter	√	√	√	-	-	-	√
7	R. Perawat	√	√	√	-	-	-	√

8	Ruang Kepala Unit Rawat Inap	V	V	V	-	-	-	V
9	Ruang Linen Bersih	V	V	-	V	-	V	-
10	Ruang Linen Kotor	V	V	V	-	-	-	-
11	Gudang Bersih	V	V	-	V	-	-	-
12	Toilet Pasien, Petugas, Pengunjung	V	V	V	-	-	V	-
13	Pantry	V	V	V	-	-	-	-
14	Ruang Petugas Kebersihan	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)



- **Unit Rawat Jalan**

No	Jenis Ruang	Pencahayaannya		Pengkawaannya		Keterangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	Ruang tunggu utama	V	V	V	-	-	-	V
2	Ruang pengendali ASKES	V	V	V	-	-	-	-
3	Ruang Administrasi	V	V	V	-	-	-	-
4	Ruang Periksa & Konsultasi	V	V	V	-	V	V	-
5	Ruang Tindakan	V	V	V	-	-	V	-
6	Toilet Pengunjung	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

- **Unit Administrasi**

No	Jenis Ruang	Pencahayaannya		Pengkawaannya		Keterangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Direksi	V	V	V	-	-	-	V
2	R. Sekretaris Direktur	V	V	V	-	-	-	V
3	R. Rapat dan Diskusi	V	V	V	-	V	-	-
4	R. Kepala Komite Medis	V	V	V	-	-	-	-
5	R. Komite Medis	V	V	V	-	-	-	V
6	Ruang Kepala Bagian Keperawatan	V	V	V	-	-	-	-
7	R. Bagian Keperawatan	V	V	V	-	-	-	V
8	R. Kepala Bagian Pelayanan	V	V	V	-	-	-	-
9	R. Kepala Bagian Keuangan dan Progress	V	V	V	-	-	-	-
10	R. Bagian Keuangan dan Progress	V	V	V	-	-	-	V
11	R. Kepala Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	V	V	V	-	-	-	-

12	R. Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	V	V	V	-	-	-	V
13	Ruang SPI ( Satuan Pengawasan Internal)	V	V	V	-	-	-	V
14	Ruang Arsip RS	V	V	V	-	-	-	-
15	Ruang Tunggu	V	V	V	-	-	-	-
16	Janitor	V	V	V	-	-	-	-
17	Pantry	V	V	V	-	-	-	-
18	Toilet	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

### Unit Gizi

No	Jenis Ruang	Pencahayaannya		Pengahawaannya		Ketenangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	Ruang Penerimaan dan Penimbangan Bahan Makanan	V	V	V	-	-	-	-
2	Ruang Perlengkapan Bahan Makanan Basah	V	V	V	-	-	-	-
3	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Kering	V	V	V	-	-	-	-
4	Ruang Persiapan	V	V	V	-	-	V	-
5	Ruang Pengolahan dan Penghangatan Makanan	V	V	V	-	-	-	-
6	Ruang Penyajian Makanan	V	V	V	-	-	V	-
7	Ruang Cuci	V	V	V	-	-	-	-
8	Ruang Penyimpanan Trolly Gizi	V	V	V	-	-	-	-
9	Ruang Penyimpanan Peralatan Dapur	V	V	V	-	-	-	-
10	R. Ganti APD	V	V	V	-	-	-	-
11	Ruang Administrasi	V	V	V	-	-	-	V
12	Ruang Kepala Instansi Gizi	V	V	V	-	-	-	V
13	Janitor	V	V	V	-	-	-	-
14	Toilet Petugas	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)



- **Unit Laundry**

No	Jenis Ruang	Pencahayaan		Penghawaan		Keterangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Penerimaan	V	V	V	-	-	-	V
2	R. Pencucian	V	V	V	-	-	-	-
3	R. Pengeringan	V	V	V	-	-	-	-
4	R. Setrika	V	V	V	-	-	-	-
5	R. Penyimpanan	V	V	V	-	-	-	-
6	R. Pengiriman Linen	V	V	V	-	-	-	V
7	R. Petugas Binatu	V	V	V	-	-	-	V

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

**Unit ME**

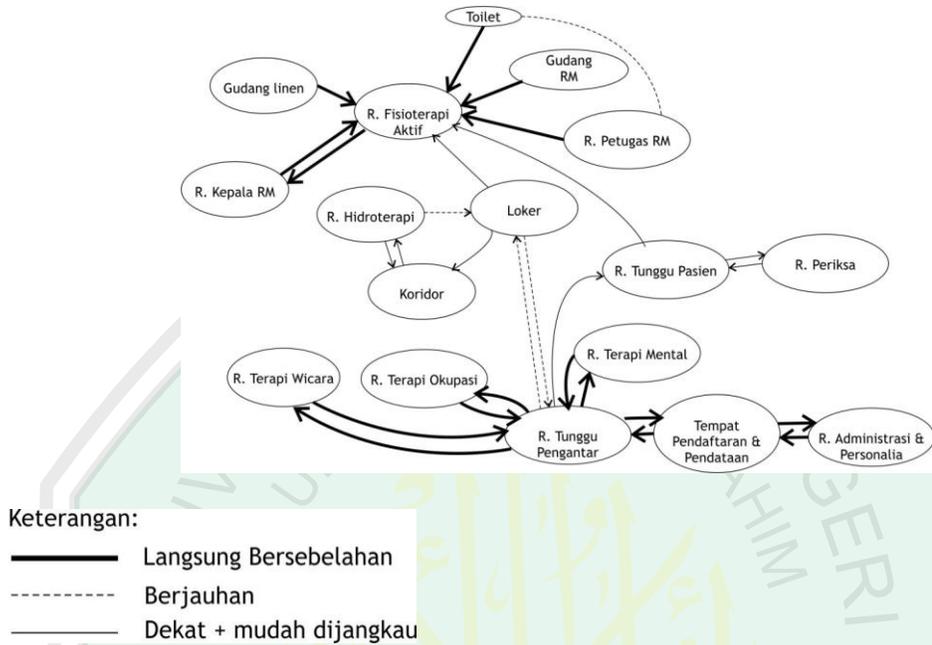
No	Jenis Ruang	Pencahayaan		Penghawaan		Keterangan	Higienis	View Ke luar
		Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	R. Kepala IPSRS	V	V	V	-	-	-	V
2	R. Adm dan Kerja Staf	V	V	V	-	-	-	V
3	R. Panel Listrik	V	V	V	-	-	-	-
4	Gudang Sparepart	V	V	V	-	-	-	-
5	Gudang	V	V	V	-	-	-	-
6	Toilet Petugas/Pengunjung	V	V	V	-	-	-	-

(Sumber: Hasil Analisis, 2012)

**4.6 Bubble Diagram**

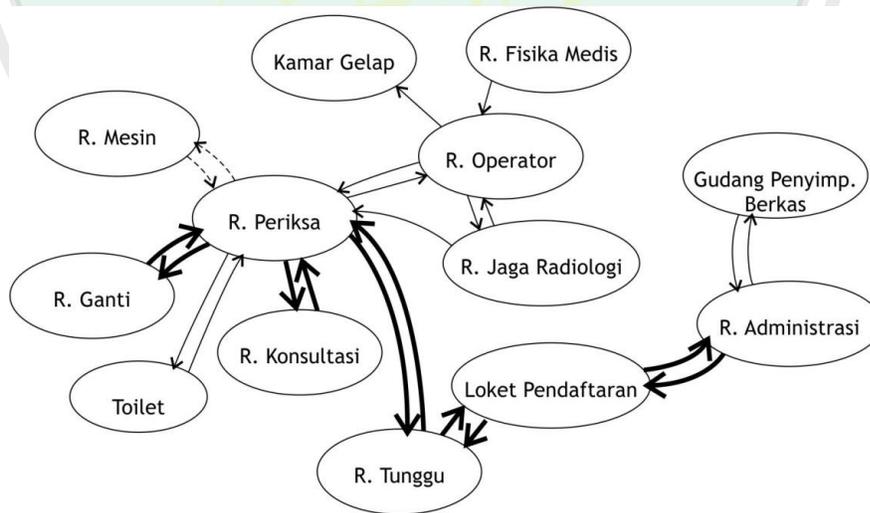
Bubble diagram menjelaskan tentang pola hubungan antar ruang dimana kedekatan antar ruang dapat terlihat disini. Berikut akan dijabarkan bubble diagram tiap unit dari pusat rehabilitasi medis pasca stroke.

## Unit Rehabilitasi Medis

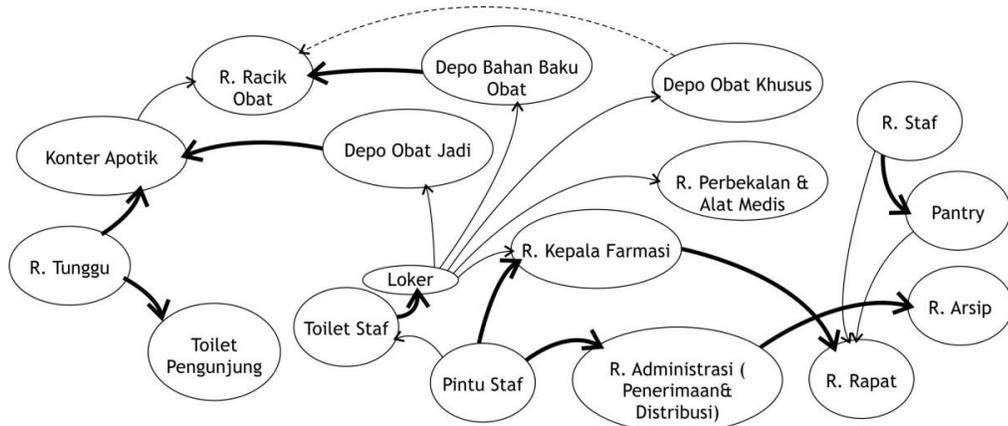


**Gambar 4.12 Bubble Diagram Rehabilitasi Medis**  
(Sumber: Analisis, 2012)

## Unit Radiologi







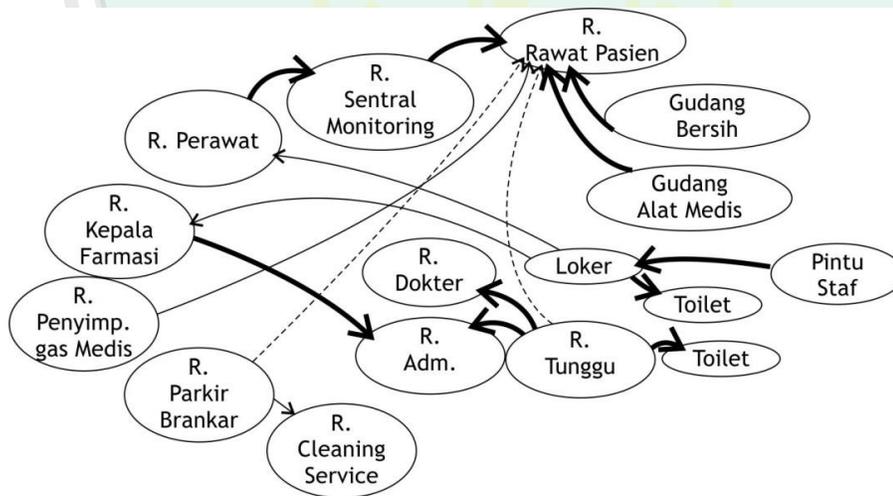
Keterangan:

- Langsung Bersebelahan
- - - - Berjauhan
- Dekat + mudah dijangkau

**Gambar 4.15 Bubble Diagram Unit Farmasi**

(Sumber: Analisis, 2012)

**ICU (Intensive Care Unit)**



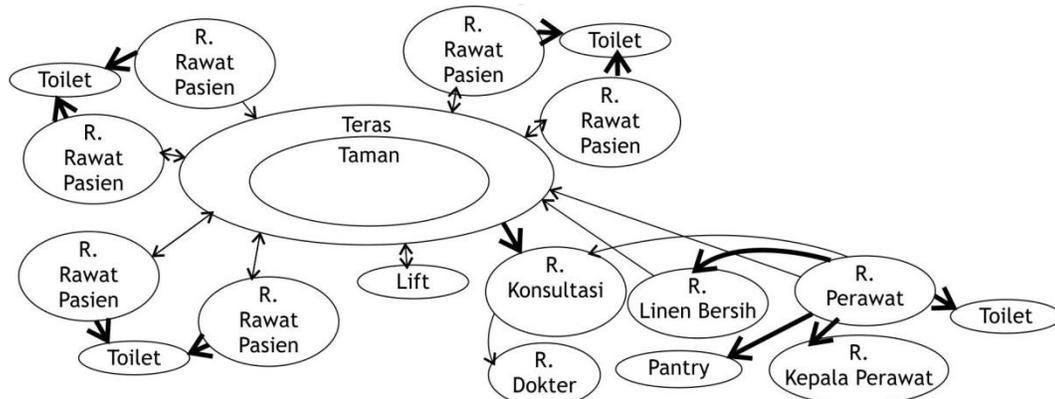
Keterangan:

- Langsung Bersebelahan
- - - - Berjauhan
- Dekat + mudah dijangkau

**Gambar 4.16 Bubble Diagram ICU**

(Sumber: Analisis, 2012)

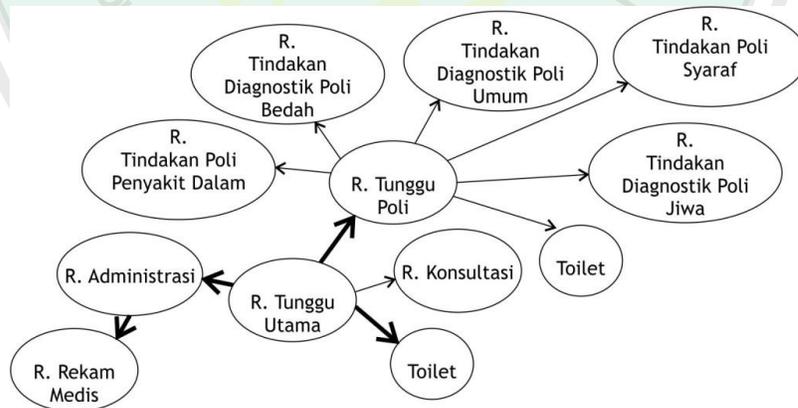
### Unit Rawat Inap



Keterangan:  
————— Langsung Bersebelahan  
- - - - - Berjauhan  
———— Dekat + mudah dijangkau

**Gambar 4.17 Bubble Diagram Unit Rawat Inap**  
(Sumber: Analisis, 2012)

### Unit Rawat Jalan



Keterangan:  
————— Langsung Bersebelahan  
- - - - - Berjauhan  
———— Dekat + mudah dijangkau



## Musholla

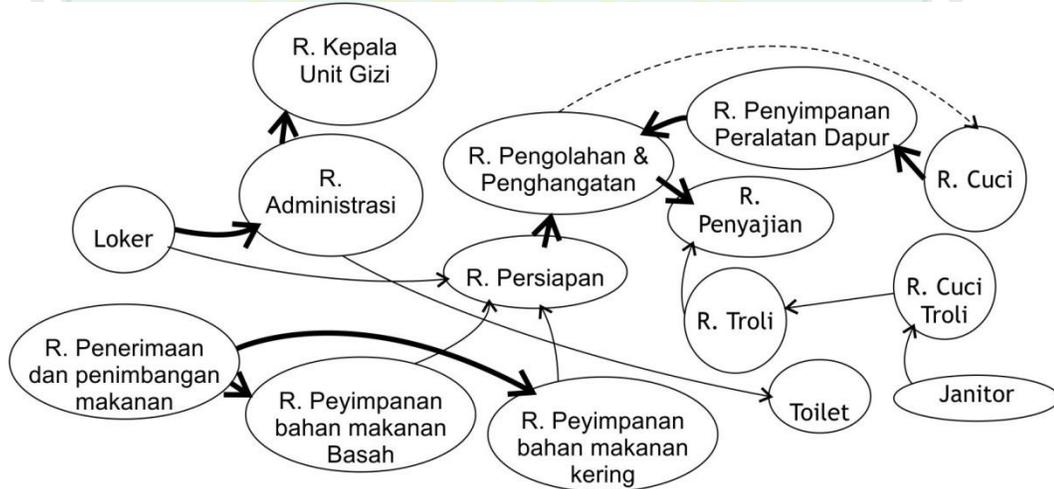


Keterangan:

- Langsung Bersebelahan
- - - Berjauhan
- Dekat + mudah dijangkau

**Gambar 4.20 Bubble Diagram Musholla**  
(Sumber: Analisis, 2012)

## Unit Gizi

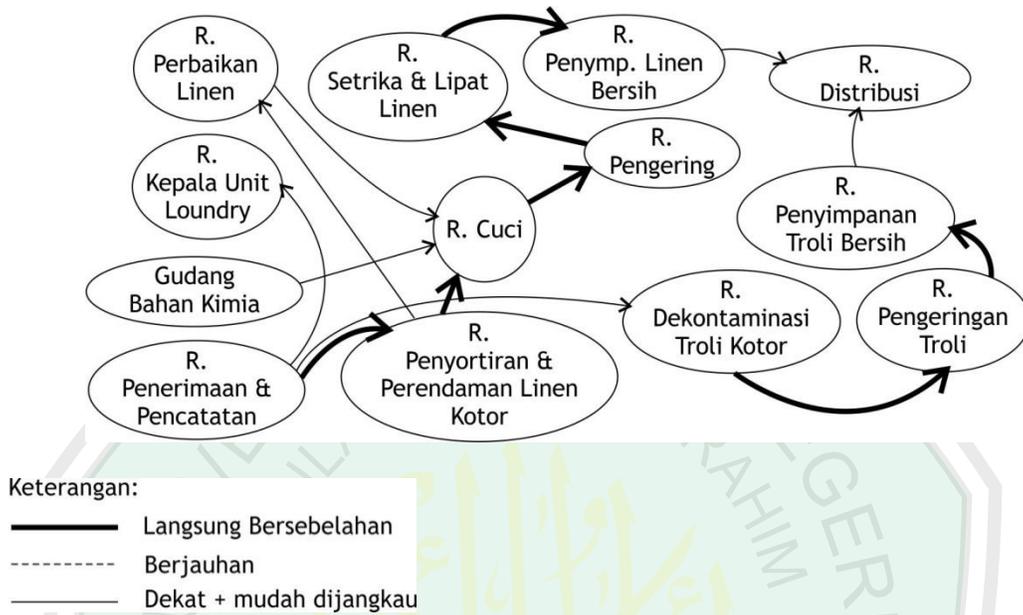


Keterangan:

- Langsung Bersebelahan
- - - Berjauhan
- Dekat + mudah dijangkau

**Gambar 4.21 Bubble Diagram Unit Gizi**  
(Sumber: Analisis, 2012)

## Unit Laundry



**Gambar 4.22 Bubble Diagram Unit Laundry**  
(Sumber: Analisis, 2012)

## Unit ME



**Gambar 4.23 Bubble Diagram Unit ME**

(Sumber: Analisis, 2012)



## 4.7 Analisis Struktur

Dalam perancangan pusat rehabilitasi medis pasca stroke, analisis struktur harus sesuai dengan fungsi bangunan yang menaungi keselamatan pengguna dalam bangunan terutama terhadap gempa.

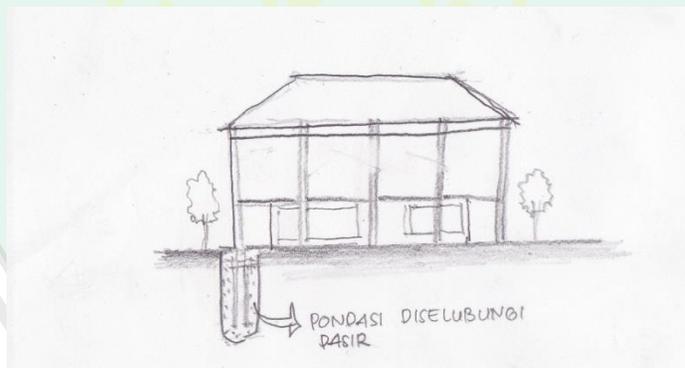
### Struktur Bangunan Tahan Gempa

Dalam struktur bangunan tahan gempa dibagi menjadi tiga macam struktur, yaitu struktur bawah, struktur tengah, dan struktur atas.

#### a. Struktur Bawah

Untuk struktur bawah meliputi struktur bagian bawah bangunan, atau lebih dikenal dengan pondasi bangunan

Alternatif 1

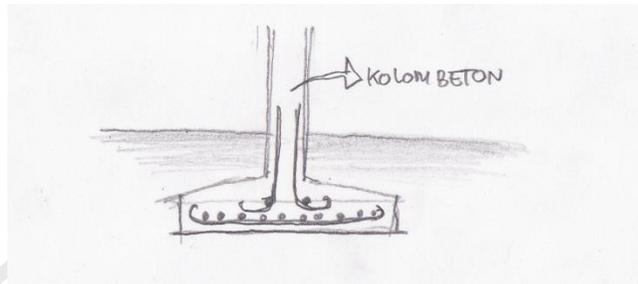


**Gambar 4.24 Struktur Strauss Pile**  
(Sumber: Analisis, 2012)

Penggunaan struktur strauss pile dimana pondasi ini diselubungi oleh pasir padat denan ketebalan 10 cm yang berfungsi sebagai pemberi ruang geser bagi getaran yang dihasilkan oleh gempa bumi



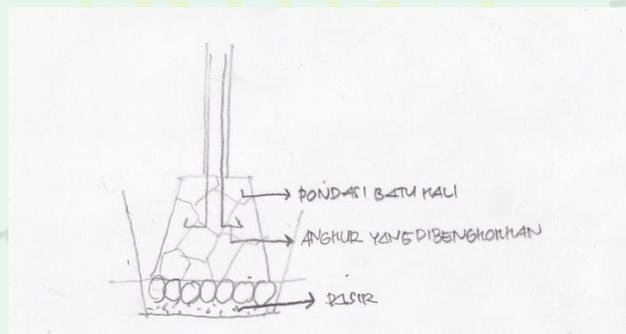
Alternatif 2



**Gambar 4.25 Pondasi Foot plat**  
(Sumber: Analisis, 2012)

Penggunaan pondasi plat yang berfungsi sebagai penahan gaya tekan vertikal.

Alternatif 3

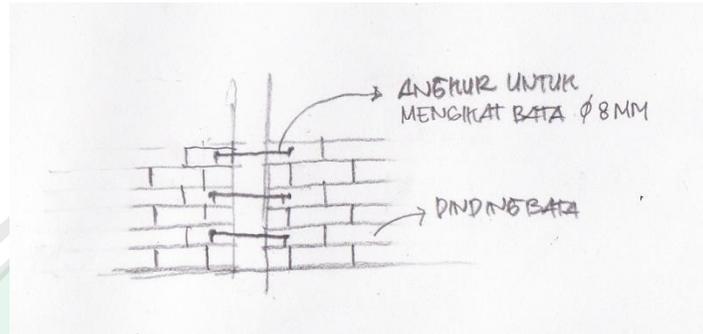


**Gambar 4.26 Pondasi Batu Kali**  
(Sumber: Analisis, 2012)

Penggunaan pondasi batu kali yang tentunya mendapat perlakuan khusus terhadap gempa

b. Struktur Tengah

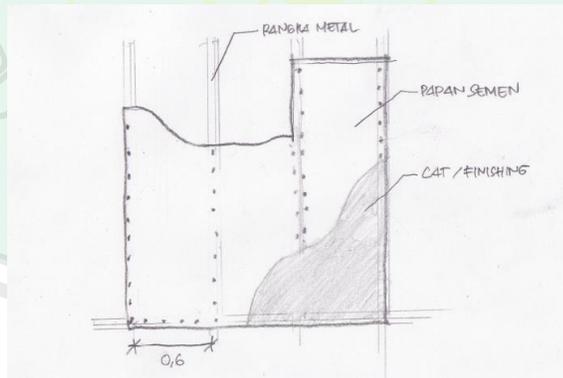
Alternatif 1



**Gambar 4.27 Dinding Bata**  
(Sumber: Analisis, 2012)

Bahan dinding menggunakan bata/batako yang diberi angkur yang mengikat pada kolom dan dinding bata

Alternatif 2

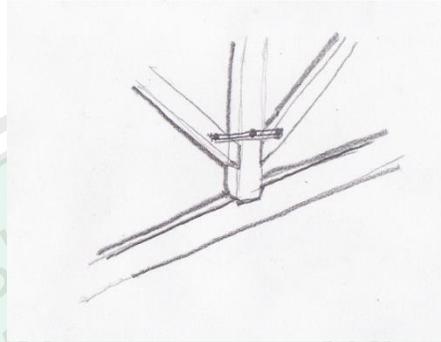


**Gambar 4.28 Dinding Papan Semen**  
(Sumber: Analisis, 2012)

Bahan dinding menggunakan bahan yang ringan seperti papan semen, gips, dan lainnya untuk mengurangi resiko beban terhadap bangunan jika terkena gempa

c. Struktur Atas

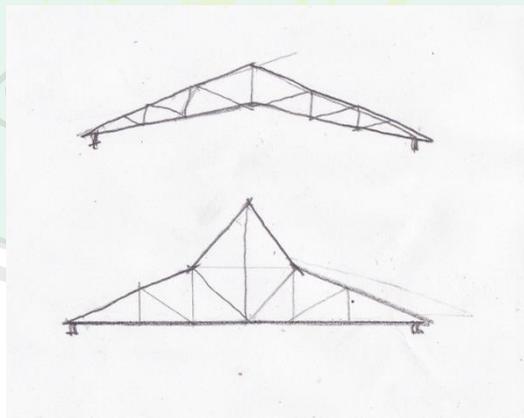
Alternatif 1



**Gambar 4.29 Struktur Kayu**  
(Sumber: Analisis, 2012)

Struktur atap menggunakan struktur kayu dimana sambungannya berupa sambungan yang di sekrup

Alternatif 2



**Gambar 4.30 Struktur Baja Ringan**  
(Sumber: Analisis, 2012)

menggunakan struktur rangka baja ringan, untuk mengurangi resiko beban ketika terjadi gempa bumi

#### **4.8 Analisis Sistem Utilitas**

Pada perancangan sebuah bangunan pusat rehabilitasi medis pasca stroke yang tidak boleh diabaikan adalah perencanaan dan perancangan sistem utilitas. Terkait dengan objek merupakan sebuah fasilitas kesehatan, utilitas bangunan sangat penting untuk dipertimbangkan dalam perancangan karena merupakan syarat wajib terutama bagi penyedia pelayanan kesehatan. Sistem utilitas diantaranya sebagai berikut:

##### **4.8.1 Penyediaan Air Bersih**

Sistem penyediaan air bersih bertujuan untuk menyediakan air bersih sesuai dengan standar kualitas air bersih, secara fisika dan secara kimiawi. Sistem penyediaan air terdiri dari beberapa macam, antara lain:

- Sistem sambungan langsung

Pipa distribusi dalam gedung disambung langsung dengan pipa utama penyediaan air bersih (pdam).

- Sistem tangki atap

Air terlebih dahulu ditampung pada tangki bawah, kemudian dipompa ke tangki atas dan didistribusikan ke seluruh ruang dalam bangunan.

- Sistem tangki tekan

Air ditampung terlebih dahulu di tangki bawah kemudian dipompa ke bejana tertutup. Udara di dalamnya terkompresi dan air terdistribusi ke masing-masing lantai/ruang.

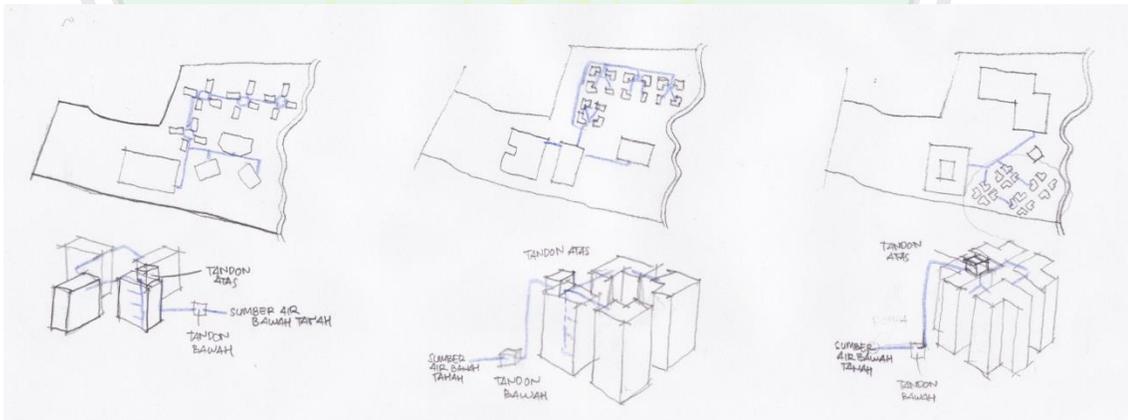
- Sistem tanpa tangki (booster sistem)

Air dipompa langsung ke sistem dan distribusikan ke seluruh bangunan.

- Pompa

Pompa air yang digunakan menggunakan pompa Sistem Tangki Tekan dengan memanfaatkan tekanan dari bawah untuk mengalirkan air bersih menuju keluruh isi bangunan.

Perhitungan kebutuhan air bersih untuk rumah sakit adalah 500liter/hari/Tt. jumlah Tt yang disediakan sebanyak 70 kamar. kebutuhan air bersih sebanyak  $500 \times 70 = 35000$  liter air bersih.

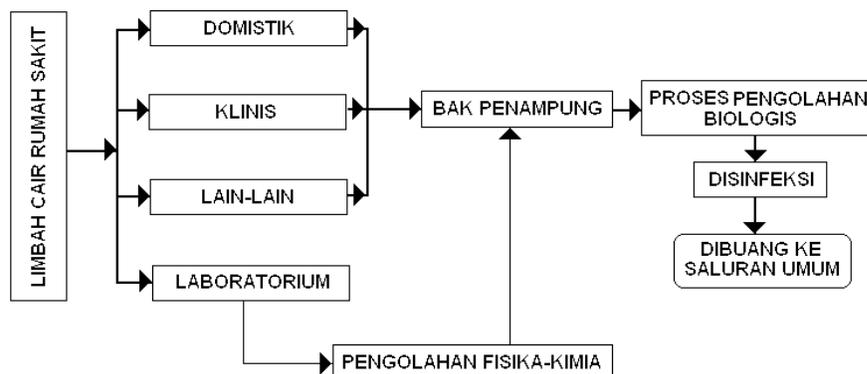


**Gambar 4.31 Distribusi air bersih**  
(Sumber: Analisis, 2012)

#### 4.8.2 Pengelolaan Limbah Cair Rumah Sakit

Air limbah rumah sakit adalah semua buangan cair yang berasal dari hasil proses seluruh kegiatan rumah sakit yang meliputi: limbah domestik cair yakni buangan kamar mandi, dapur, air bekas pencucian pakaian; limbah cair klinis yakni air limbah yang berasal dari kegiatan klinis rumah sakit misalnya air bekas cucian luka, cucian darah dll.; air limbah laboratorium; dan lainnya.

Air limbah rumah sakit yang berasal dari buangan domestik maupun buangan limbah cair klinis umumnya mengandung senyawa polutan organik yang cukup tinggi, dan dapat diolah dengan proses pengolahan secara biologis, sedangkan untuk air limbah rumah sakit yang berasal dari laboratorium biasanya banyak mengandung logam berat, maka air limbah yang berasal dari laboratorium dipisahkan dan ditampung, kemudian diolah secara kimia-fisika, Selanjutnya air olahannya dialirkan bersama-sama dengan air limbah yang lain, dan selanjutnya diolah dengan proses pengolahan secara biologis. berikut ini merupakan gambaran skema pengolahan limbah cair



**Gambar 4.32 Skema Pengolahan Limbah Cair**  
(Sumber: [www.kelair.bppt.go.id](http://www.kelair.bppt.go.id) )

Pengelolaan dengan menggunakan Reaktor Biologis Putar (RBC)

Reaktor biologis putar (rotating biological contactor) disingkat RBC adalah salah satu teknologi pengolahan air limbah yang mengandung polutan organik yang tinggi secara biologis dengan sistem biakan melekat (attached culture). Prinsip kerja pengolahan air limbah dengan RBC yakni air limbah yang mengandung polutan organik dikontakkan dengan lapisan mikro-organisme (microbial film) yang melekat pada permukaan media di dalam suatu reaktor.

Beberapa keunggulan proses pengolahan air limbah dengan sistem RBC antara lain :

- Pengoperasian alat serta perawatannya mudah.
- Untuk kapasitas kecil / paket, dibandingkan dengan proses lumpur aktif konsumsi energi lebih rendah.
- Dapat dipasang beberapa tahap (multi stage), sehingga tahan terhadap fluktuasi beban pengolahan.
- Reaksi nitrifikasi lebih mudah terjadi, sehingga efisiensi penghilangan ammonium lebih besar.
- Tidak terjadi bulking ataupun buih (foam) seperti pada proses lumpur aktif.

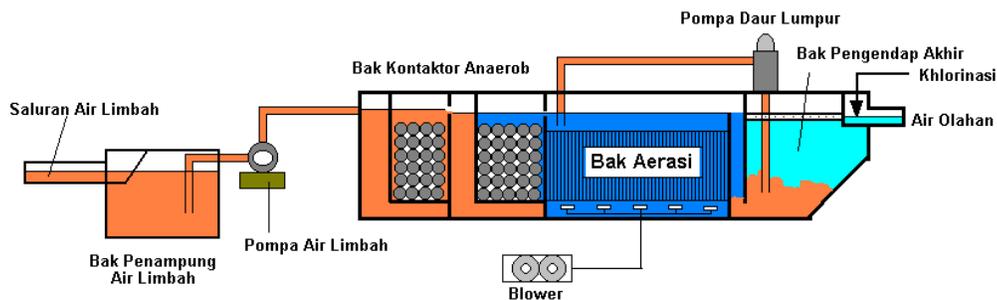
kelemahan dari proses pengolahan air limbah dengan sistem RBC antara lain yakni :

- Pengontrolan jumlah mikro-organisme sulit dilakukan.
- Sensitif terhadap perubahan temperatur.
- Kadang-kadang konsentrasi BOD air olahan masih tinggi.

- Dapat menimbulkan pertumbuhan cacing rambut, serta kadang-kadang timbul bau yang kurang sedap.

Pengelolaan menggunakan Proses Aerasi Kontak

Proses ini merupakan pengembangan dari proses lumpur aktif dan proses biofilter. Pengolahan air limbah dengan proses aerasi kontak ini terdiri dari dua bagian yakni pengolahan primer dan pengolahan sekunder.



**Gambar 4.33 Skema Proses Aerasi Kontak**  
(Sumber: [www.kelair.bppt.go.id](http://www.kelair.bppt.go.id) )

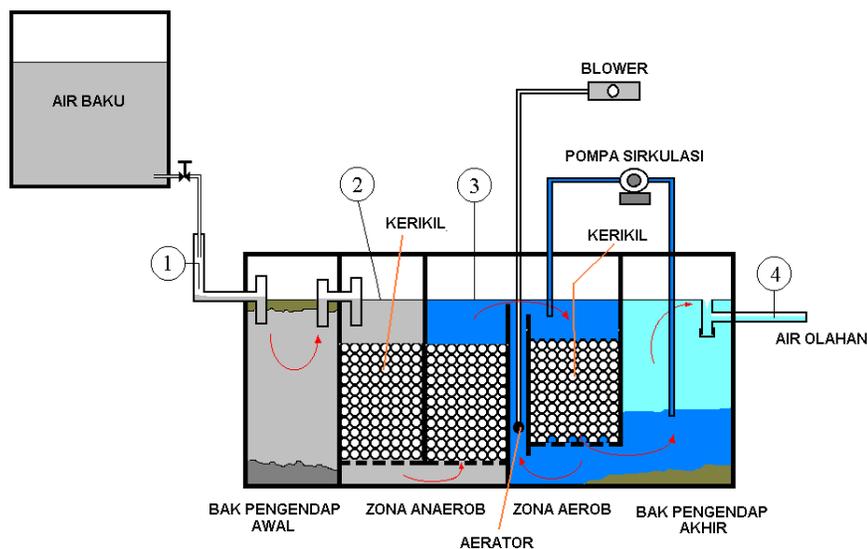
Keunggulan Proses Aerasi Kontak

- Pengelolaannya sangat mudah.
- Biaya operasinya rendah.
- Dibandingkan dengan proses lumpur aktif, Lumpur yang dihasilkan relatif sedikit.
- Dapat menghilangkan nitrogen dan fosfor yang dapat menyebabkan eutropikasi.
- Suplai udara untuk aerasi relatif kecil.

- Dapat digunakan untuk air limbah dengan beban BOD yang cukup besar.

Pengelolaan menggunakan Proses Biofilter

Proses ini pengolahan dengan biofilter anaerob-aerob ini merupakan pengembangan dari proses proses biofilter anaerob dengan proses aerasi kontak. Pengolahan air limbah dengan proses biofilter anaerob-aerob terdiri dari beberapa bagian yakni bak pengendap awal, biofilter anaerob (anoxic), biofilter aerob, bak pengendap akhir, dan jika perlu dilengkapi dengan bak kontaktor khlor.

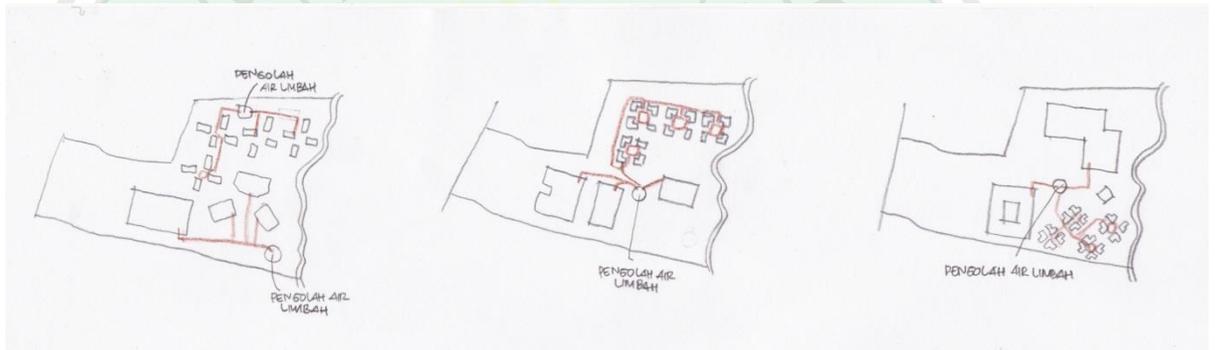


**Gambar 4.34 Skema pengolahan air limbah dengan biofilter**  
(Sumber: [www.kelair.bppt.go.id](http://www.kelair.bppt.go.id))

keunggulan proses pengolahan air limbah dengan biofilter anaerob-aerob antara lain:

- Pengelolaannya sangat mudah.
- Biaya operasinya rendah.

- Dibandingkan dengan proses lumpur aktif, Lumpur yang dihasilkan relatif sedikit.
- Dapat menghilangkan nitrogen dan fosfor yang dapat menyebabkan eutropikasi.
- Suplai udara untuk aerasi relatif kecil.
- Dapat digunakan untuk air limbah dengan beban BOD yang cukup besar.
- Dapat menghilangkan padatan tersuspensi (SS) dengan baik.



**Gambar 4.35 Distribusi Limbah Cair**  
(Sumber: Analisis, 2012)

#### 4.8.3 Pengelolaan limbah padat rumah sakit

limbah padat dibedakan sebagai berikut:

- Limbah Media (Bersifat Infeksius)
- Limbah Domestik (Non Infeksius)
- Limbah Radioaktif

Sampah medis adalah : sampah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan medis, baik untuk diagnosa maupun terapi kepada pasien. Sampah medis dapat berasal dari ruang

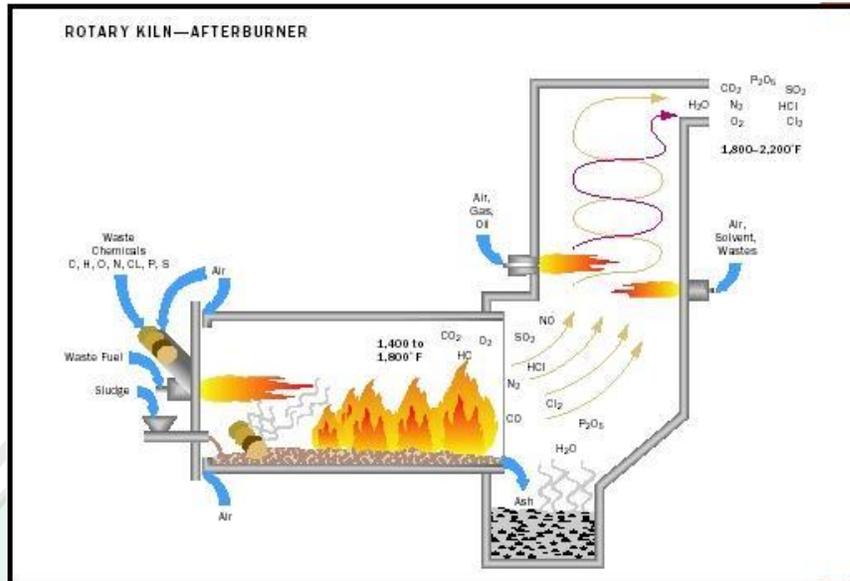
bedah, ruang perawatan. Poliklinik, IGD, ruang apotik, ruang isolasi, dll. adapun sampah tersebut adalah perban bekas pakai, sisa lap/tisu, sisa potongan tubuh manusia dan benda lain yang terkontaminasi, spuit bekas, jarum suntik bekas, pecahan kaca, bahan atau sisa obat-obatan dan bahan kimia, perlak, tempat penampungan urine dan tempat penampungan muntah.

Limbah domestik berasal dari semua aktifitas yang menghasilkan buangan limbah padat yang lazim disebut sampah. Presentase limbah domestik terbesar berupa garbage yaitu sampah yang berasal dari sisa buangan dapur, sisa makanan pasien dan pengujung serta daun dari pepohonan.

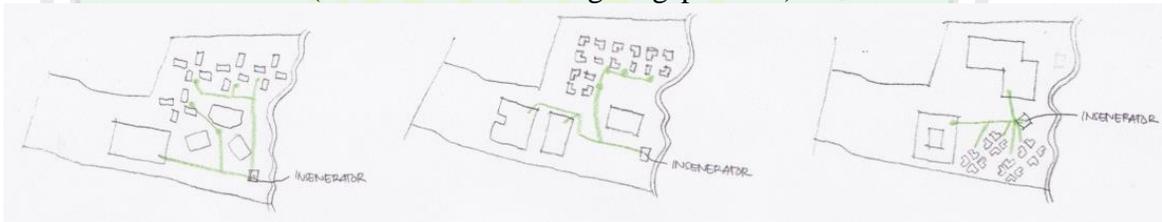
Penanganan yang harus dilakukan untuk sampah medis adalah sebagai berikut :

Perban bekas pakai, sisa lap, potongan tubuh manusia dan benda-benda yang terkontaminasi diletakkan pada tempat atau wadah yang bagian dalamnya dilapisi dengan kantong plastik. Limbah medis ini kemudian dibuang/dimusnahkan melalui incinerator. Untuk bahan bekas atau sisa obat-obatan dan bahan kimia ditampung pada tempat khusus dan dibuang pada tempat penampungan/ pembuangan limbah B3.

Penangan sampah non medis (garbage dan rubbish) setiap ruang dilengkapi dengan tempat sampah yang secara rutin diambil untuk dikumpulkan dengan gerobak dorong kemudian disatukan pada bak container yang secara langsung diambil dari petugas DK3 Pemda untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir.



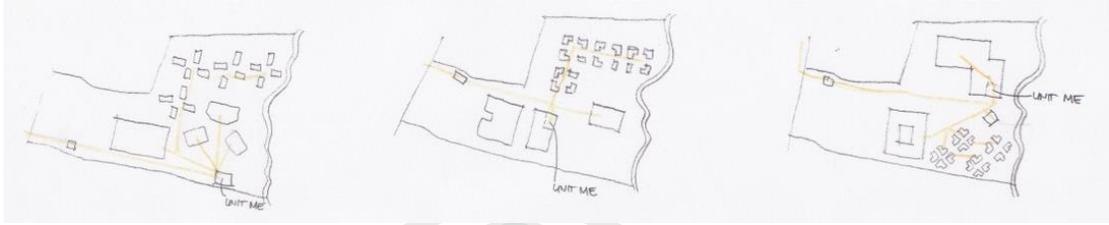
**Gambar 4.36 Insenerator**  
(Sumber: santosorising.blogspot.com)



**Gambar 4.37 Distribusi Limbah Padat**  
(Sumber: Analisis, 2012)

#### 4.8.4 Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi pada rumah sakit tidak hanya berfungsi sebagai alat panggil perawat, juga sebagai penanda untuk situasi darurat. Sistem telekomunikasi yang harus tersedia pada rumah sakit terdiri dari Sistem Telepon PABX, Sistem Tata Suara dan Public Adress, Sistem Radio Komunikasi dan Sistem Panggil Perawat. Penambahan line telkom untuk mengantisipasi peningkatan kebutuhan telepon sambungan langsung, faximile, dan hubungan internet diluar jaringan LAN.



**Gambar 4.38 Distribusi Jaringan komunikasi**

(Sumber: Analisis, 2012)

#### 4.8.5 Jaringan Listrik

Beban untuk listrik yang ada di rumah sakit terdiri dari:

- Beban Penerangan
- Beban Biaya Peralatan

Yang termasuk beban peralatan diantaranya adalah :

- Stop kontak
- Air Conditioning dan Ventilasi
- Pompa – pompa
- Lemari pendingin
- Peralatan dapur
- Lift atau eskalator
- Peralatan komunikasi
- Peralatan medis (x-ray, gamma camera, kobalt, radiology, dsb)

Beban listrik untuk bangunan dibedakan atas 3 kategori :

- Prioritas Utama (kategori A); beban yang harus disuplai secara kontinu tanpa boleh terputus sama sekali, baik oleh sumber listrik PLN maupun sumber cadangannya.
- Prioritas Sedang (kategori B); beban yang dilayani secara kontinu oleh sumber listrik PLN dengan sumber cadangan diesel generator.
- Beban Umum (kategori C); beban yang hanya dilayani oleh sumber listrik PLN saja.



**Gambar 4.39 Distribusi Jaringan listrik**  
(Sumber: Analisis, 2012)

#### 4.8.6 Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem Penanggulangan bahaya kebakaran ini dibedakan atas :

- Penanggulangan bahaya kebakaran di dalam bangunan
- Penanggulangan bahaya kebakaran di luar bangunan ( site/lahan )

Penanggulangan bahaya kebakaran di dalam bangunan dilakukan dengan fire hydrant box dan fire extinguisher, namun belum semua bangunan dilengkapi dengan sarana penanggulangan bahaya kebakaran tersebut. Sedangkan penanggulangan bahaya kebakaran di luar bangunan ( site/lahan ) dilakukan dengan system pilar

hydrant. Pilar hydrant dihubungkan dengan bak penampung air yang dilengkapi dengan pompa sebagai pendorong airnya.

Sistem pemadam kebakaran ini harus mampu melindungi bangunan, peralatan dan penghuninya dari ancaman bahaya kebakaran. Oleh karena itu beberapa kriteria yang harus diperhatikan diantaranya adalah :

- Sistem pemadam kebakaran tersebut harus dapat melayani seluruh bagian bangunan
- Hydrant pillar, hydrant box harus ditempatkan pada lokasi-lokasi yang mudah dicapai. Jarak antara dua hydrant pillar tidak melebihi 60 meter
- Hydrant box harus ditempatkan di dalam bangunan di setiap lantai. Jumlah hydrant box harus dihitung berdasarkan konsep arsitektur dan luas bangunan yang harus dilayani.

#### **4.8.7 Jaringan AC**

Peralatan AC dan Ventilasi termasuk jaringan instalasi yang besar peranannya dalam pelayanan kesehatan, secara umum terdiri dari :

- AC dengan penyaringan udara efisiensi tinggi (Hepa Filter) untuk ruang operasi dan dilengkapi dengan ventilasi untuk kebutuhan "full fresh air"
- AC dengan sistem VRV atau VRF (Variable Refrigerant Volume atau Variable Refrigerant Flow )

- Ventilasi mekanis (exhaust fan ) untuk ruangan-ruangan yang tidak secara langsung mendapat fasilitas AC seperti toilet, dapur, gudang obat dan sebagainya.

Pada area yang mementingkan kebersihan diperlukan tekanan udara positif, sedangkan pada daerah kotor dimana terdapat bakteri yang dapat berkembang biak atau mencemari diperlukan tekanan udara yang negatif. Mengingat besarnya biaya operasi dan pemeliharaan dari penggunaan AC, tidak semua ruang dapat dilemngkapi dengan sarana ini. Beberapa ruang yang mendapat prioritas untuk dilengkapi AC diantaranya adalah :

- Ruang Laboratorium
- Ruang Rawat Inap Utama, VIP, Kelas 1
- ICU/ ICCU