

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang analisis data dan pembahasan dari analisis tersebut, sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil analisis permasalahan.

### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada gambaran umum objek penelitian akan dijelaskan mengenai gambaran secara umum Rumah Sakit Islam Unisma Malang.

#### 4.1.1 Sejarah Perusahaan

Rumah Sakit Islam Malang ini didirikan dengan dilatar belakangi oleh pemikiran Pengurus Yayasan Universitas Islam Malang antara lain Bapak K. H. Usman Mansyur, Bapak Prof. K. H. Tholchah Hasan dan segenap alim ulama di wilayah Malang Raya atas tuntutan akan kebutuhan jasa pelayanan kesehatan bagi masyarakat pada umumnya. Pada tanggal 28 Agustus 1994 Rumah Sakit Islam Malang dibuka secara resmi oleh Ketua Pengurus Besar Nahdlatul Ulama Bapak K. H. Abdurachman Wahid (*Gus Dur*), dengan lokasi di Jalan MT. Haryono No 139 Malang. Beroperasinya rumah sakit telah mendapatkan izin dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tanggal 10 Juni 1998, dan saat ini memasuki perpanjangan ijin kedua nomor : HK.07.06/ III/ 3668/ 2008 tertanggal 13 Oktober 2008. Program pengembangan rumah sakit terus dilakukan, pada tahun 2007, Rumah Sakit Islam Malang, dengan bekerjasama dengan Badan Wakaf Produktif Departemen Agama Republik Indonesia, telah menambah satu unit pelayanan baru yaitu ruang perawatan VIP yang diresmikan oleh Menteri Agama (Bpk. Moch. M. Basyuni) pada Bulan September 2008.

#### 4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari Rumah Sakit Islam Malang yakni :

1. Visi  
Menjadi Rumah Sakit Pendidikan Islami yang terbaik
2. Misi  
Rumah Sakit Islam Malang mengutamakan Pelayanan Kesehatan yang berdasarkan Ke-Islaman, mengembangkan misi yakni :

- a. Memberikan pelayanan prima berdasarkan etika, disiplin profesi yang dijiwai nilai ke-Islaman.
- b. Mengembangkan profesionalisme sumber daya manusia melalui pendidikan, pelatihan dan penelitian.
- c. Meningkatkan pendapatan Rumah Sakit dan karyawannya.
- d. Mengembangkan jaringan kerjasama dengan Rumah Sakit pendidikan regional dan internasional.

#### 4.1.3 Tujuan dan Motto Perusahaan

Adapun tujuan dan motto dari Rumah Sakit Islam Malang yakni :

1. Meningkatkan mutu pelayanan yang Islami.
2. Tersusunnya standar pelayanan Rumah Sakit.
3. Meningkatkan mutu dan profesionalisme Rumah Sakit.
4. Meningkatkan pendapatan Rumah Sakit dengan pengelolaan yang efisien dan efektif.
5. Terbentuknya jaringan kerjasama dengan institusi terkait.
6. Terwujudnya Rumah Sakit Pendidikan pada Tahun 2025.

Motto Rumah Sakit Islam Malang yakni : “Pengabdianku Pelayanan Terbaikku.”

#### 4.1.4 Fasilitas Pelayanan

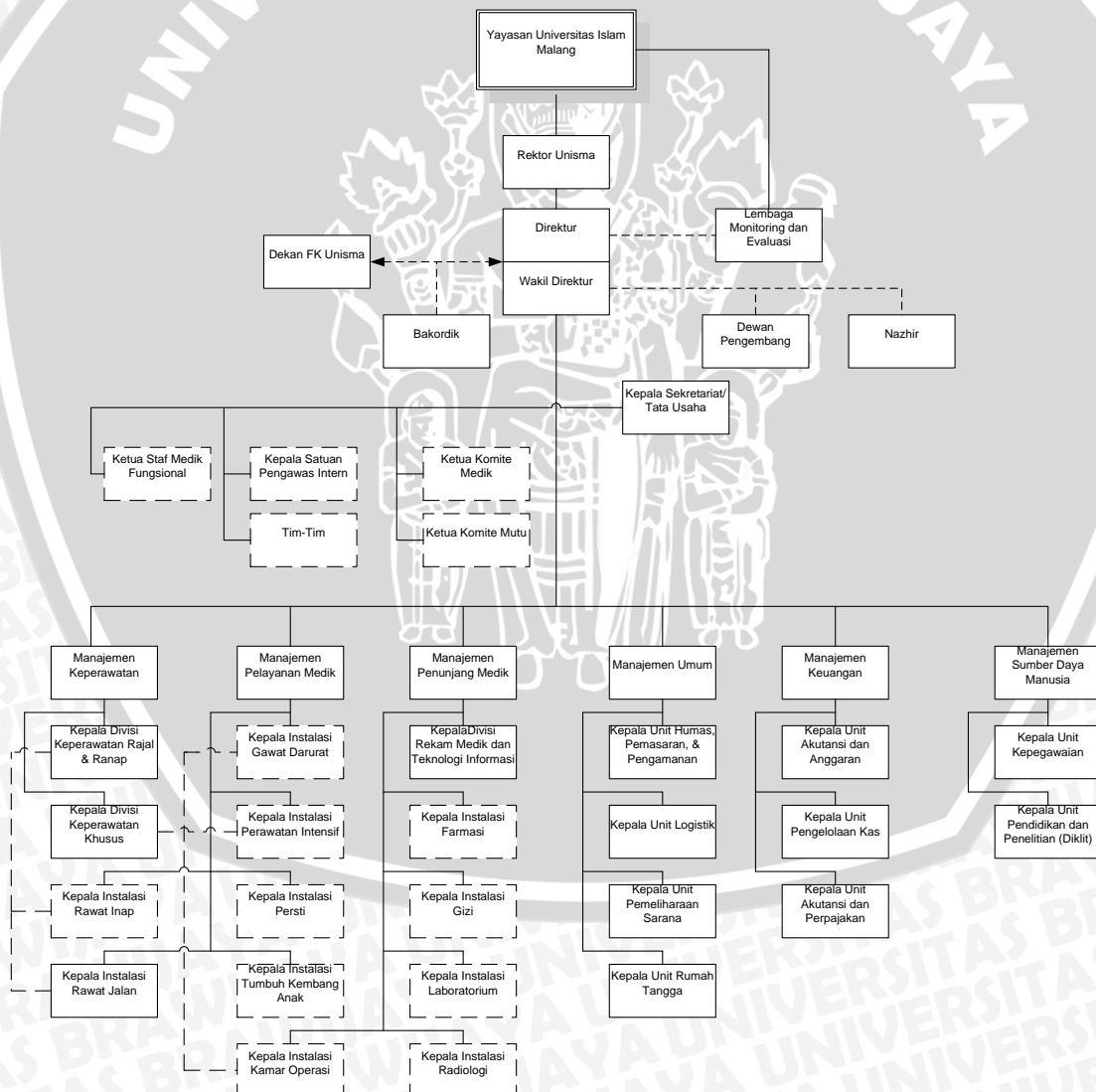
Rumah Sakit Islam Unisma Malang telah menyediakan berbagai fasilitas yang memadai guna menunjang proses pelayanan untuk pasien. Berikut adalah fasilitas yang ada di Rumah Sakit:

1. Pelayanan Rawat Jalan.
2. Pelayanan Rawat Inap.
3. Pelayanan Kebidanan dan Kandungan.
4. Pelayanan Unit Gawat Darurat.
5. Pelayanan Observasi Intensif (ICU).
6. Pelayanan Laboratorium Klinis.
7. Pelayanan Radiologi & USG 24 Jam.
8. Pelayanan Operasi.
9. Pelayanan Farmasi/ Farmasi 24 Jam.
10. Pelayanan Konsultasi Gizi.
11. Pelayanan Rehabilitasi Medik.

12. Pelayanan Medis Kegiatan *Outdoor* (Khitanan dan Pengobatan Massal, P3K *Event* Olahraga dan Konser Musik).
13. Instalasi Autisma “Mutiara Hati” (Unit terapi bagi anak autisma dan berkebutuhan khusus).
14. Klinik Konseling VCT (HIV/ AIDS) (*Voluntary Counseling and Testing*).
15. Optik & Kacamata (Vista Optik).
16. Pelayanan Pemulasaraan Jenazah.
17. Pelayanan *Ambulance*.
18. Pelayanan Pengolahan limbah medis padat.

#### 4.1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada Rumah Sakit Islam Malang dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Islam Malang



#### 4.1.6 Sumber Daya Profesional

##### 4.1.6.1. Jenis-Jenis Sumber Daya Profesional

Sumber daya profesional yang dimiliki Rumah Sakit Islam Malang terdiri dari tenaga medis, tenaga para medis keperawatan, tenaga penunjang medis dan tenaga non medis atau administrasi.

##### a. Tenaga Medis

Tenaga medis adalah tenaga ahli kedokteran dengan fungsi utamanya adalah memberikan pelayanan medis kepada pasien dengan menggunakan tata cara sebaik-baiknya dengan menggunakan tata cara dan teknik berdasarkan ilmu kedokteran dan etik yang berlaku serta dapat dipertanggungjawabkan meliputi dokter dan dokter gigi, dokter spesialis. Dokter tetap adalah pegawai rumah sakit dengan gaji tetap dan berbagai jaminan hidup. Dokter tetap mempunyai jadwal jam praktek yang tetap sehingga mudah dihubungi oleh pasien. Dokter tamu adalah bukan merupakan pegawai tetap rumah sakit. Dokter tamu mendapat jam praktek, dan bisa ditemui pada jam praktek tersebut.

##### b. Tenaga Para Medis Keperawatan

Tenaga medis keperawatan yakni terdiri dari perawat dan bidan.

##### c. Tenaga Penunjang Medis

Tenaga penunjang medis meliputi orang-orang yang bekerja dibidang penunjang seperti laboratorium, radiologi, fisioterapi dan *medical record keeper*

##### d. Tenaga non medis / administrasi

Tenaga non medis atau administrasi meliputi tenaga administrasi, resepsionis.

##### 4.1.6.2. Jumlah Sumber Daya Profesional

Jumlah sumber daya profesional yang dimiliki Rumah Sakit Islam Malang dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Jumlah Dokter Tetap dan Dokter Umum

No	Dokter	Dokter tetap	Dokter tamu
1	Dokter umum	6 orang	8 orang
2	Dokter gigi	1 orang	4 orang
3	Dokter spesialis	3orang	34 orang
	Jumlah	9 orang	46 orang

Sumber : Bagian Diklit Rumah Sakit Islam Unisma Malang

Jumlah tenaga Paramedis Keperawatan, Penunjang Medis, Tenaga Non Medis/ Administrasi yang dimiliki Rumah Sakit Islam Malang dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Jumlah Tenaga Paramedis Keperawatan, Penunjang Medis, Tenaga Non medis

No	Tenaga	Jumlah
1	Tenaga Paramedis Keperawatan	96 orang
2	Tenaga Penunjang Medis	62 orang
3	Tenaga non medis/administrasi	92 orang

Sumber : Bagian Diklit Rumah Sakit Islam Unisma Malang

#### 4.1.7 Jumlah Tempat Tidur

Rumah Sakit Islam Unisma Malang telah menyediakan berbagai fasilitas yang memadai guna menunjang proses pelayanan untuk pasien. Jumlah tempat tidur yang ada di Rumah Sakit Islam Malang dapat dilihat pada tabel 4.3:

Tabel 4.3 Jumlah Tempat Tidur

Kelas	Jumlah Ruang	Jumlah Tempat Tidur
VIP	4 kamar	4 unit
I utama	7 kamar	7 unit
I A	3 kamar	3 unit
I B	4 kamar	4 unit
II A	3 kamar	6 unit
II B	4 kamar	8 unit
III A	4 kamar	15 unit
III B	1 kamar	16 unit
I A Kaber	1 kamar	1 unit
I B Kaber	1 kamar	1 unit
II Kaber	2 kamar	2 unit
III Kaber	2 kamar	6 unit
ICU	1 kamar	4 unit
Perinatal	2 kamar	6 unit
Kelas II Anak	1 kamar	4 unit
Kelas III Anak	1 kamar	48 unit

Sumber : Bagian Diklit Rumah Sakit Islam Unisma Malang

#### 4.1.8 Data Jumlah Kunjungan

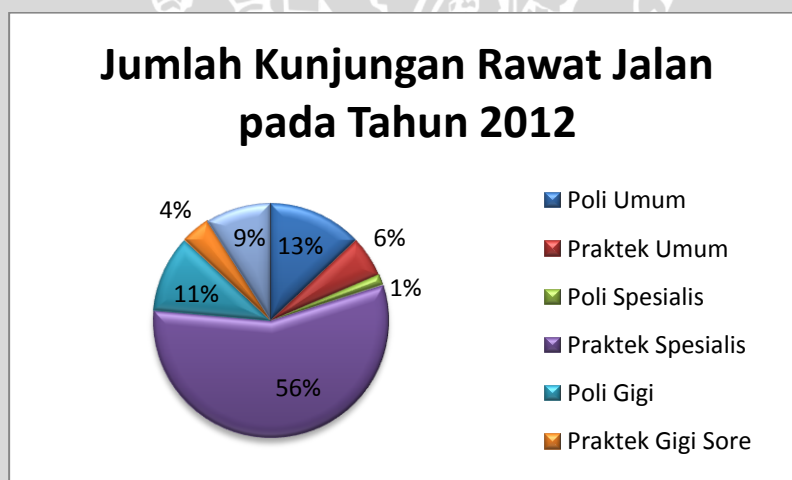
Rekapitulasi jumlah kunjungan RSI Unisma pada instalasi rawat jalan pada tahun 2012 dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Jumlah Kunjungan Instalasi Rawat Jalan pada Tahun 2012

No	Pelayanan	Total
1	Poli Umum	3283 orang
	Praktek Umum	1443 orang
2	Poli Spesialis	374 orang
	Praktek Spesialis	14265 orang
3	Poli Gigi	2671 orang
	Praktek gigi sore	1035 orang
	Praktek gigi malam	2278 orang
	Jumlah	25349 orang

Sumber : Bagian Diklit Rumah Sakit Islam Unisma Malang

Adapun jumlah kunjungan pada instalasi rawat jalan pada tahun 2012 jika digambarkan dengan grafik maka akan tergambar seperti gambar 4.2



Gambar 4.2 Jumlah Kunjungan Rawat Jalan Tahun 2012

Dari penggambaran grafik pada gambar 4.2, dapat dilihat bahwa jumlah kunjungan tertinggi yakni pada praktek spesialis dengan persentase 56%, poli umum menempati peringkat kedua jumlah kunjungan tertinggi yakni dengan persentase 13%, dan jumlah kunjungan terendah yakni pada poli spesialis dengan persentase sejumlah 1%.

Rekapitulasi jumlah kunjungan RSI Unisma pada instalasi rawat inap pada tahun 2012 dapat dilihat pada tabel 4.5.

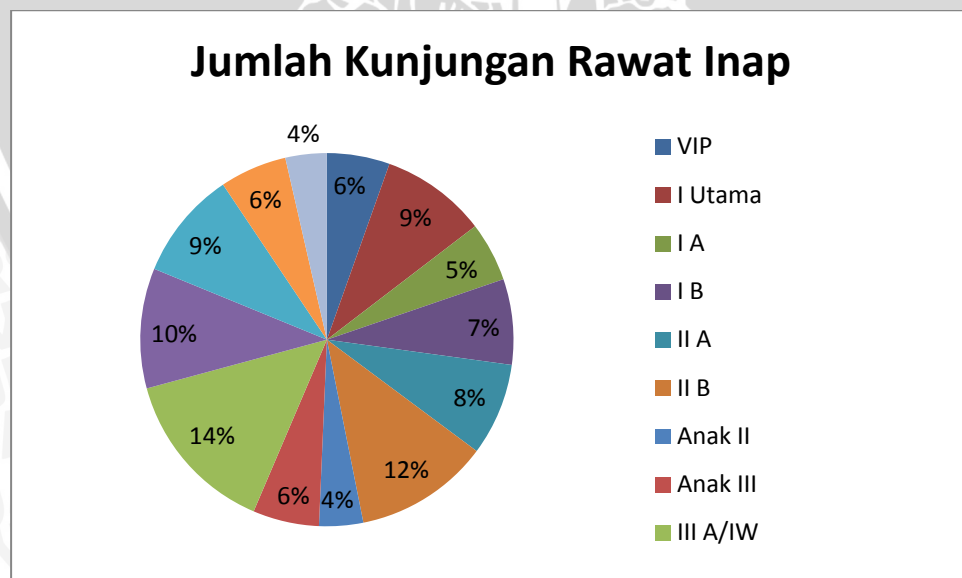


Tabel 4.5 Jumlah Kunjungan Instalasi Rawat Inap pada Tahun 2012

No	Kelas	Total
1	VIP	237
2	I Utama	399
3	I A	224
4	I B	323
5	II A	349
6	II B	509
7	Anak II	166
8	Anak III	250
9	IIIA/ IW	626
10	III B	453
11	Ruang Observasi Intensif	410
12	Kaber	253
13	Perintal	156
Jumlah Pasien Rawat Inap		4355

Sumber : Bagian Diklit Rumah Sakit Islam Unisma Malang

Adapun jumlah kunjungan pada instalasi rawat inap pada tahun 2012 jika digambarkan dengan grafik maka akan tergambar seperti gambar 4.3



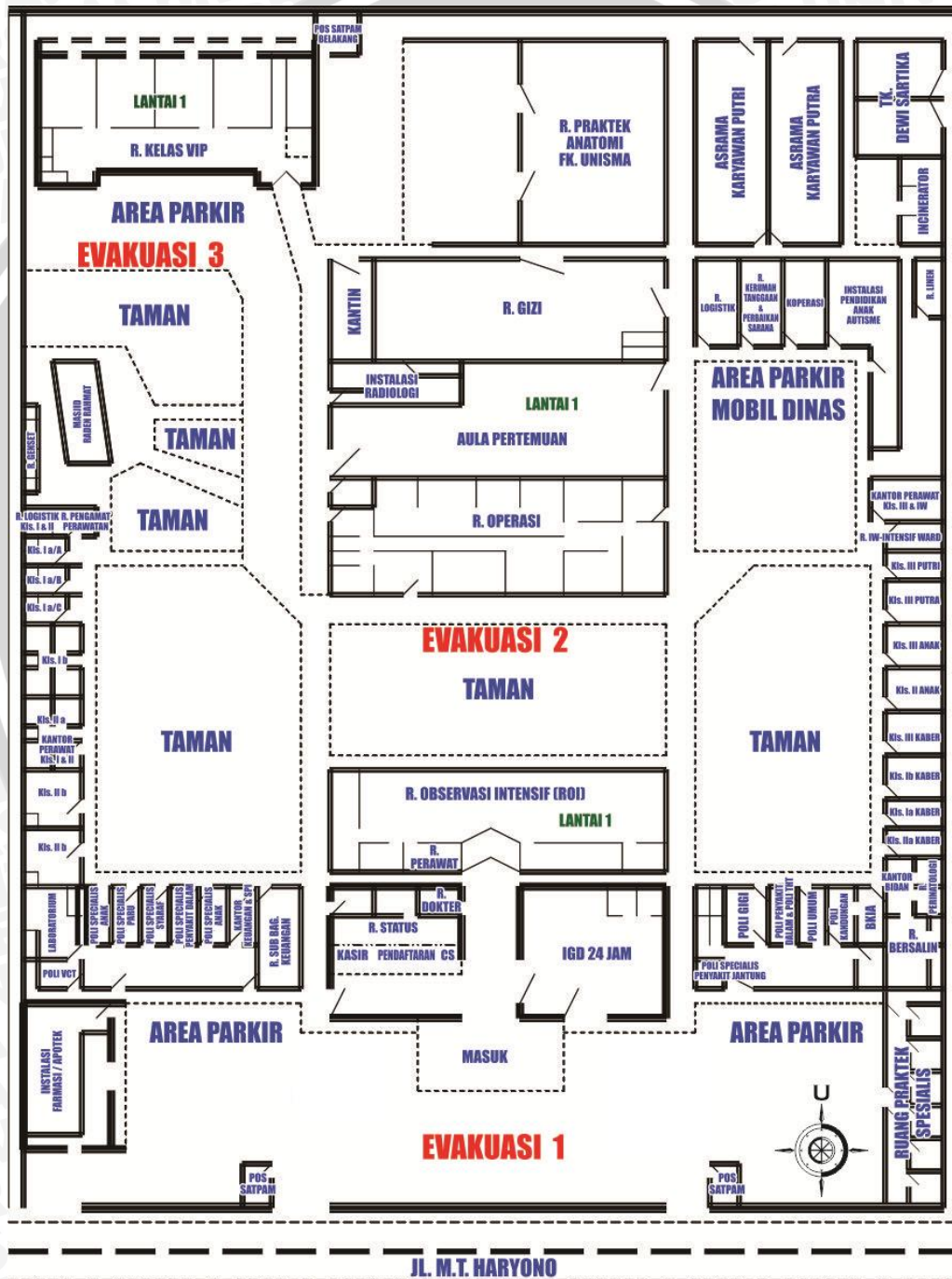
Gambar 4.3 Jumlah Kunjungan Rawat Inap Tahun 2012

Dari penggambaran grafik pada gambar 4.3 dapat dilihat bahwa jumlah kunjungan untuk beberapa tipe kelas pada instalasi rawat inap dapat dikatakan hampir sama, dan

dapat dilihat untuk jumlah kunjungan tertinggi yakni pada kelas III A dengan persentase 13 %.

#### 4.2 Denah Rumah Sakit Islam Unisma Malang

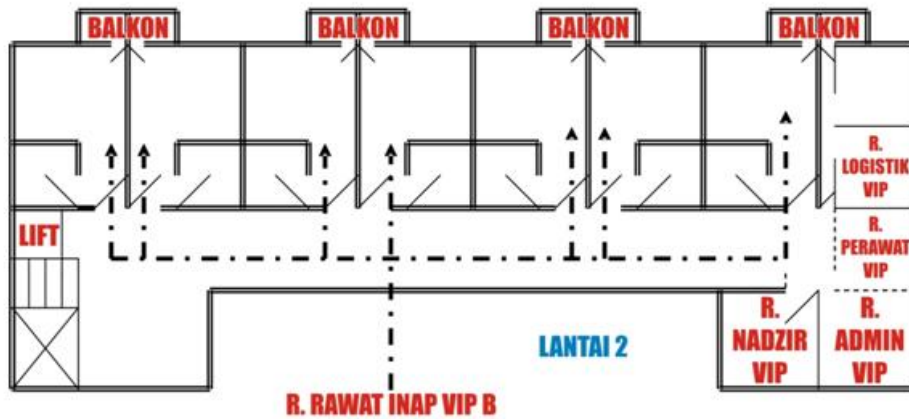
Denah rumah sakit Islam Unisma Malang dapat dilihat pada gambar 4.4 dan gambar 4.5.



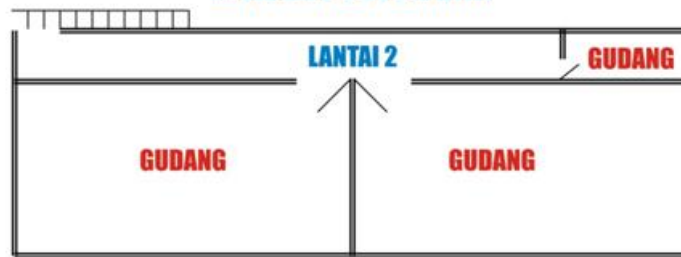
Gambar 4.4 Denah Rumah Sakit Islam Malang Lantai I



### 1. RUANG VIP



### 2. AULA PERTEMUAN



### 3. GEDUNG PERKANTORAN



Gambar 4.5 Denah Rumah Sakit Islam Malang Lantai II

### 4.3 Aliran Informasi dan Aliran Fisik

#### 4.3.1 Aliran Informasi Pelayanan Rawat Jalan.

Berdasarkan hasil *brainstorming* dengan kepala divisi rekam medis, wawancara dengan petugas informasi dan pendaftaran, dan juga observasi langsung yang dilakukan diketahui bahwa aliran informasi yang terjadi pada proses pelayanan rawat jalan pada Rumah Sakit Islam Unisma Malang dijelaskan sebagai berikut :

1. Aliran informasi dimulai dengan datangnya pasien dengan kebutuhan perawatan rawat jalan yaitu aliran informasi jenis pasien, yang meliputi pasien lama, pasien baru, dan pasien asuransi.
2. Pasien menunjukkan kartu untuk pasien lama, sedangkan untuk pasien baru pasien akan dibuatkan kartu. Kartu diserahkan ke petugas *filling* untuk mendapatkan nomer rekam medis. Setelah itu akan keluar status rekam medis, kemudian akan diberikan stempel ke dokter yang akan dituju.
3. Setelah melakukan proses pendaftaran, maka pasien akan membayar di loket pembayaran. Kemudian pasien mendapatkan kuitansi.
4. Setelah petugas informasi mengecek pembayaran dari pasien maka petugas informasi mendistribusikan status rekam medis ke ruang pemeriksaan.
5. Pasien dengan kebutuhan pemeriksaan penunjang medis (pemeriksaan Laboratorium, ECG, Radiologi) maka pasien akan melakukan pemeriksaan penunjang medis, setelah itu pasien kembali ke tempat pemeriksaan dengan membawa hasil pemeriksaan Data pasien yang melakukan pemeriksaan diberikan kepada rekam medis sebagai arsip.
6. Apabila pasien disarankan untuk tidak rawat inap maka pasien melunasi pembayaran jika ada biaya tambahan lalu menuju farmasi untuk melunasi resep obat. Apabila tidak ada resep maka pasien bisa pulang.

#### 4.3.2 Aliran Fisik Pelayanan Rawat Jalan.

Berdasarkan hasil *brainstorming* dengan kepala divisi rekam medis, wawancara dengan petugas informasi dan observasi langsung yang dilakukan diketahui bahwa aliran informasi yang terjadi pada proses pelayanan rawat jalan pada Rumah Sakit Islam Unisma Malang dijelaskan sebagai berikut :

1. Aliran pasien dimulai dengan datangnya pasien dengan kebutuhan perawatan rawat jalan yaitu aliran informasi jenis pasien, yang meliputi pasien lama, pasien baru, dan pasien asuransi.



2. Pasien menuju ke loket pendaftaran dan melakukan pendaftaran serta membayar biaya pendaftaran di loket pembayaran.
3. Setelah pasien melakukan pendaftaran maka pasien menuju ke ruang periksa dan menunggu di ruang tunggu untuk mendapatkan pemeriksaan oleh dokter.
4. Apabila pasien memerlukan pemeriksaan penunjang maka pasien menuju ke tempat pemeriksaan penunjang medis kemudian pasien menunggu untuk mendapatkan pemeriksaan penunjang medis. Setelah itu pasien kembali ke tempat pemeriksaan di rawat jalan dan menyerahkan hasil penunjang medis kepada dokter.
5. Jika terdapat biaya tambahan maka pasien menuju ke loket pembayaran untuk melakukan pelunasan biaya administrasi.
6. Pasien yang telah mendapatkan pemeriksaan oleh dokter kemudian menuju ke farmasi untuk menebus obat sesuai yang diresepkan dokter. Setelah resep obat dibuatkan oleh petugas farmasi maka pasien diberikan rincian biaya obat dan pasien membayar di loket pembayaran, pasien kemudian pulang.

#### 4.3.3 Aliran Informasi Pelayanan Rawat Inap.

Berdasarkan hasil *brainstorming* dengan kepala divisi rekam medis, wawancara dengan petugas informasi dan observasi langsung yang dilakukan diketahui bahwa aliran informasi yang terjadi pada proses pelayanan rawat inap pada Rumah Sakit Islam Unisma Malang dijelaskan sebagai berikut :

1. Aliran informasi dimulai dengan datangnya pasien dengan kebutuhan perawatan rawat jalan yaitu aliran informasi jenis pasien, yang meliputi pasien lama, pasien baru, dan pasien asuransi.
2. Pasien menunjukkan kartu untuk pasien lama, sedangkan untuk pasien baru pasien akan dibuatkan kartu. Kartu diserahkan ke petugas *filling* untuk mendapatkan nomer rekam medis. Setelah itu akan keluar status rekam medis, kemudian akan diberikan stempel ke dokter yang akan dituju.
3. Setelah melakukan proses pendaftaran, maka pasien akan membayar di loket pembayaran. Kemudian pasien mendapatkan kuitansi.
4. Setelah petugas informasi mengecek pembayaran dari pasien maka petugas informasi mendistribusikan kartu status rekam medis ke ruang pemeriksaan.
5. Pasien dengan kebutuhan pemeriksaan penunjang medis (pemeriksaan Laboratorium, ECG, Radiologi) maka pasien akan melakukan pemeriksaan penunjang medis, setelah itu pasien kembali ke tempat pemeriksaan dengan



membawa hasil pemeriksaan. Data pasien yang melakukan pemeriksaan diberikan kepada Rekam Medis sebagai arsip.

6. Apabila pasien disarankan untuk untuk rawat inap maka pasien menuju ke UGD untuk pemasangan infus dan melakukan pendaftaran rawat inap lalu pasien dikirim ke ruang perawatan yang telah dipilih pasien/disarankan dokter oleh perawat UGD.
7. Selama di ruang perawatan pasien dapat melakukan pemeriksaan penunjang, operasi dan pengambilan obat di instalasi farmasi.
8. Setelah pasien dinyatakan bisa pulang, pasien diarahkan ke apotik untuk melakukan pelunasan obat setelah itu menuju ke ruang administrasi keuangan untuk melunasi biaya selama perawatan.
9. Setelah administrasi selesai pasien bisa pulang.

#### 4.3.4 Aliran Fisik Pelayanan Rawat Inap

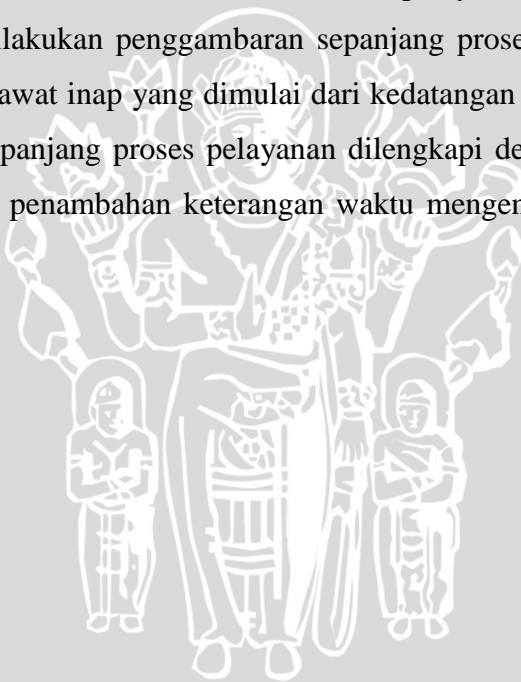
Berdasarkan hasil *brainstorming* dengan kepala divisi rekam medis, wawancara dengan petugas informasi dan observasi langsung yang dilakukan diketahui bahwa aliran informasi yang terjadi pada proses pelayanan rawat jalan pada Rumah Sakit Islam Unisma Malang dijelaskan sebagai berikut :

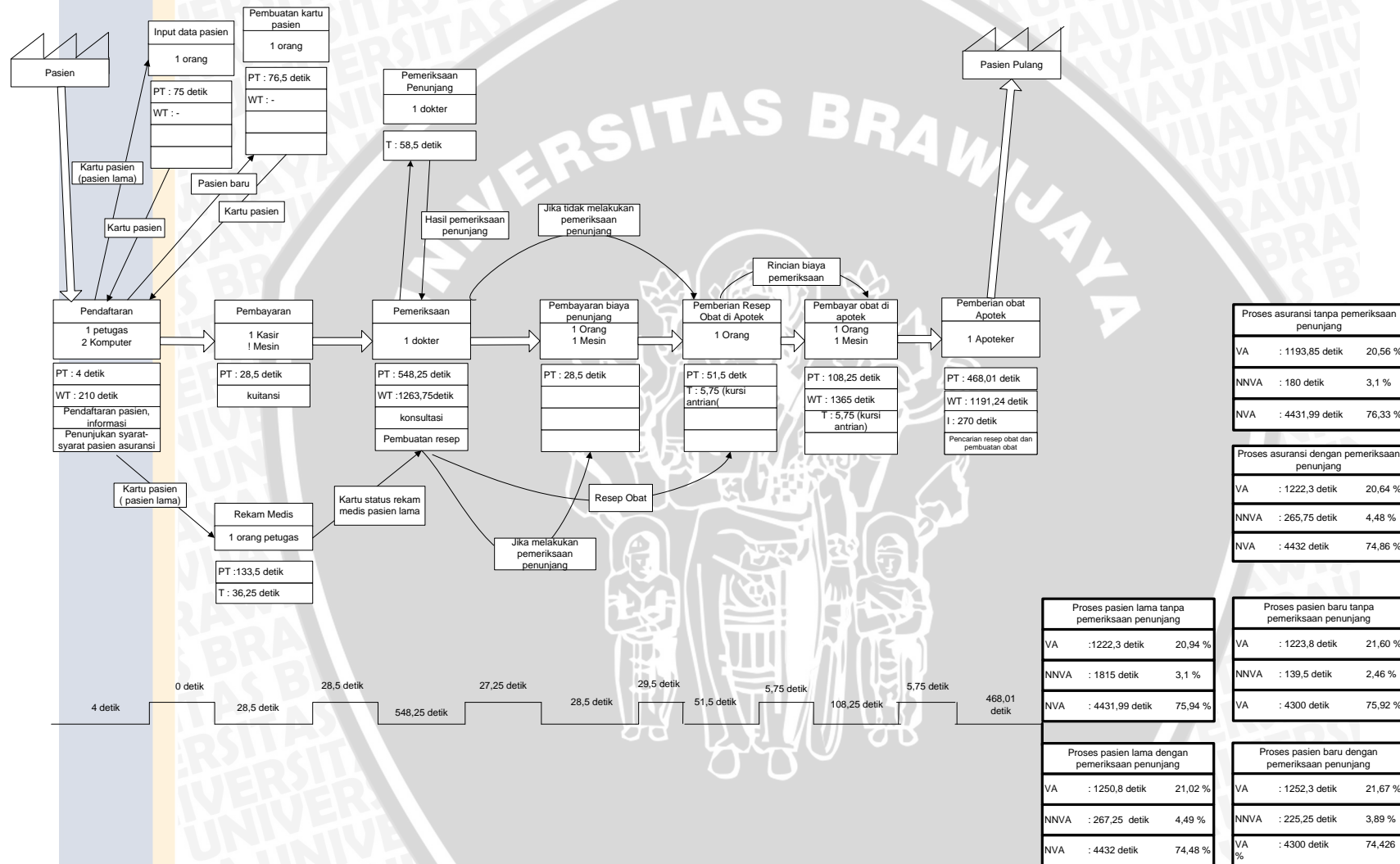
1. Aliran pasien dimulai dengan datangnya pasien dengan kebutuhan perawatan rawat jalan yaitu aliran informasi jenis pasien, yang meliputi pasien lama, pasien baru, dan pasien asuransi.
2. Pasien menuju ke loket pendaftaran dan melakukan pendaftaran serta membayar biaya pendaftaran di loket pembayaran.
3. Setelah pasien melakukan pendaftaran maka pasien menuju ke ruang periksa dan menunggu di ruang tunggu untuk mendapatkan pemeriksaan oleh dokter.
4. Apabila pasien memerlukan pemeriksaan penunjang maka pasien menuju ke tempat pemeriksaan penunjang medis kemudian pasien menunggu untuk mendapatkan pemeriksaan penunjang medis. Setelah itu pasien kembali ke tempat pemeriksaan di rawat jalan dan menyerahkan hasil penunjang medis kepada dokter.
5. Jika terdapat biaya tambahan maka pasien menuju ke loket pembayaran untuk melakukan pelunasan biaya administrasi.
6. Apabila pasien disarankan untuk untuk rawat inap maka pasien menuju ke IGD kemudian menuju ke ruang pendaftaran untuk pendaftaran rawat inap lalu pasien dikirim ke ruang perawatan.

7. Setelah pasien dinyatakan bisa pulang, pasien diarahkan ke instalasi farmasi setelah itu menuju ke ruang administrasi keuangan kemudian pasien pulang.

#### 4.4 *Big Picture Mapping*

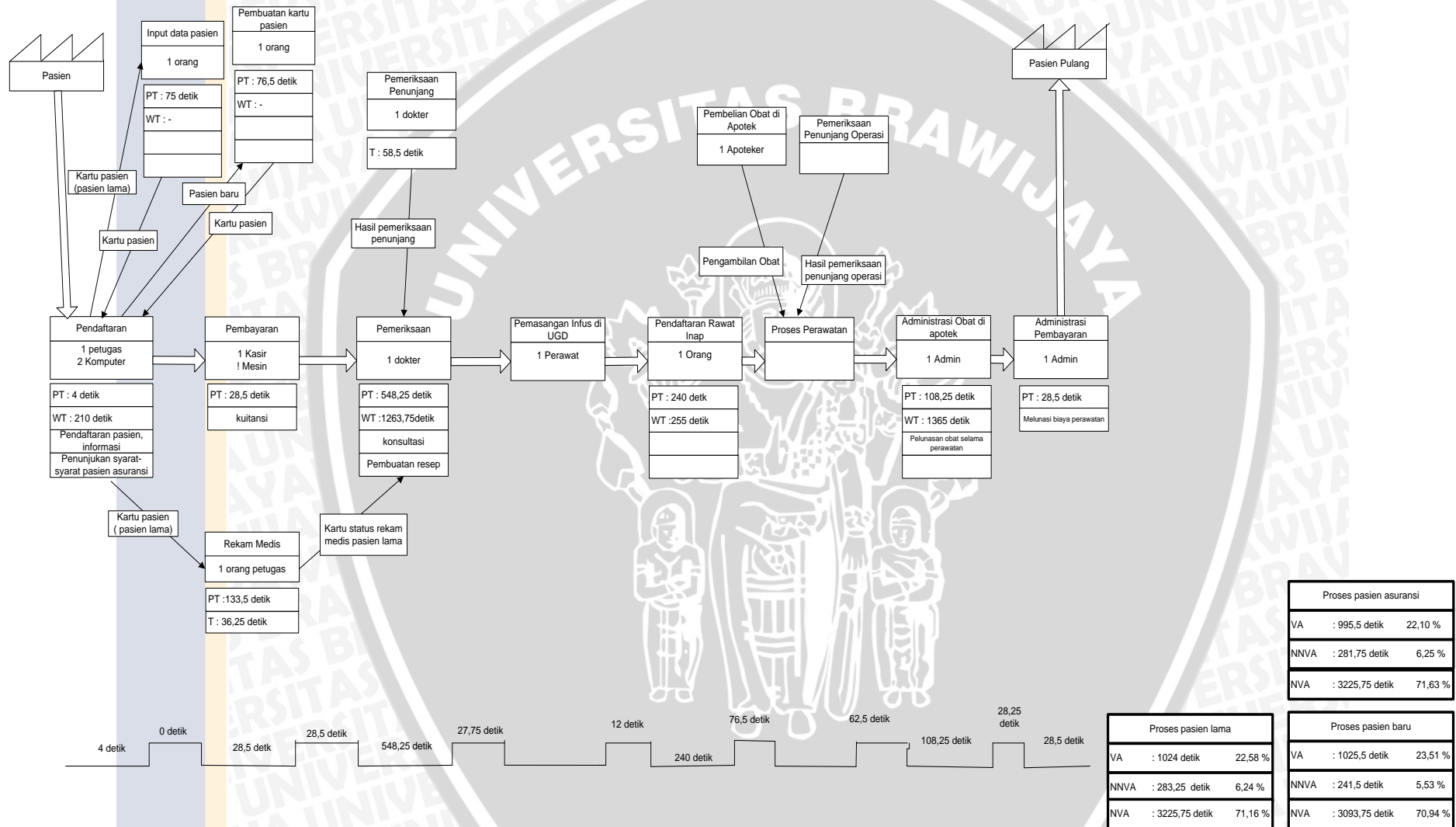
Dalam melakukan identifikasi terhadap proses pelayanan Rawat Jalan dan Rawat Inap, *big picture mapping* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengidentifikasi proses yang ada di dalam instalasi rawat jalan dan rawat inap. Gambar 4.6 merupakan *big picture mapping* proses pelayanan rawat jalan. Gambar 4.7 merupakan *big picture mapping* proses pelayanan rawat inap. Penggambaran *Big Picture Mapping* digambarkan dengan simbol-simbol yang terdapat dalam gambar 2.1 pada bab dua. Adapun proses penggambaran *Big Picture Mapping* yakni dimulai dengan pengumpulan informasi aliran fisik dan aliran informasi pelayanan rawat jalan maupun rawat inap. Setelah itu dilakukan penggambaran sepanjang proses pelayanan instalasi rawat jalan dan instalasi rawat inap yang dimulai dari kedatangan pasien sampai pasien pulang. Penggambaran sepanjang proses pelayanan dilengkapi dengan aliran fisik dan aliran informasi dan juga penambahan keterangan waktu mengenai *process time* (PT) dan *waiting time* (WT).





Gambar 4.6 Big Picture Mapping Pasien Rawat Jalan





Gambar 4.7 Big Picture Mapping Pasien Lama Rawat Inap

#### 4.5 Identifikasi Aktivitas Sepanjang *Big Picture Mapping*

Identifikasi aktivitas sepanjang *big picture mapping* bertujuan untuk mengetahui dan menghitung presentase aktivitas-aktivitas yang termasuk kategori *value added*, *necessary but non value added*, dan *non value added*. Dasar pengklasifikasian aktivitas yakni didasarkan pada tipe aktivitas dalam organisasi (Hines & Taylor, 2000) dan hasil pengklasifikasian aktivitas dicocokkan dengan pihak Rumah Sakit Islam Malang. Aktivitas-aktivitas pada pelayanan rawat inap dan rawat jalan Rumah Sakit Islam Unisma Malang ditunjukkan pada tabel 4.6 sampai dengan tabel 4.14.

Berdasarkan hasil *big picture mapping* pada gambar 4.6 dan 4.7 maka proses pelayanan pada pasien Rawat Jalan dan Rawat Inap dapat dibagi menjadi beberapa proses utama, yakni untuk pasien rawat jalan proses pelayanan terdiri dari enam proses utama, yakni proses pendaftaran, proses administrasi, proses rekam medik, proses pemeriksaan, proses pembelian obat dan proses pembayaran. Proses pelayanan tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa sub proses sebagai berikut :

##### 4.5.1 Pasien Rawat Jalan

Proses pelayanan pada pasien Rawat Jalan dapat dibagi menjadi beberapa proses utama, yakni untuk pasien rawat jalan proses pelayanan terdiri dari lima proses utama, yakni proses pendaftaran, pembayaran, proses rekam medik, proses pemeriksaan, proses administrasi obat di instalasi farmasi. Proses pelayanan tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa sub proses.

##### 4.5.1.1 Pasien Lama tanpa Pemeriksaan Penunjang

Proses pelayanan pada pasien Rawat Jalan yakni pada pasien lama tanpa pemeriksaan penunjang dikelompokkan menjadi beberapa subproses dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.6 Sub Proses Pelayanan Pasien Lama tanpa adanya Pemeriksaan penunjang

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pemberian kartu ke petugas IDP	1,5		v	
	Input data pasien	75	v		
	Penyerahan kartu ke petugas <i>filling</i>	1,25		v	
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Pembayaran				
	Pembayaran	28,5	v		
c.	Rekam medis				
	Pencarian kartu status rekam medis	132			v
	Pemberian stempel	1,5		v	
	Pengecekan pembayaran pasien	1,5		v	
	Pendistribusian kartu status rekam medis	36,25		v	
d.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
e.	Instalasi farmasi				
	Transportasi pasien menuju ke instalasi farmasi	29,5		v	
	Proses Pemberian resep obat	51,5		v	
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Menunggu pembayaran resep obat	1365			v
	Pemanggilan antrian pembayaran resep obat	1,25		v	
	Transportasi pasien ke pembayaran	5,75		v	
	Pembayaran resep obat	107	v		
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Mencari obat	270			v
	Peracikan resep obat	413,76	v		
	Menunggu obat	1191,24			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	1,25		v	
	Transportasi ke pemberian obat di farmasi	5,75		v	
	Proses pemberian obat di farmasi	53	v		
	Persentase (%)		20,94 %	3,11%	75,94%

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu



#### 4.5.1.2 Pasien Lama dengan Pemeriksaan Penunjang

Proses pelayanan pasien lama dengan pemeriksaan penunjang yakni pada Instalasi Rawat Jalan dikelompokkan menjadi beberapa subproses dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2

Tabel 4.7 Sub Proses Pelayanan Pasien Lama dengan adanya Pemeriksaan Penunjang

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pemberian kartu ke petugas IDP	1,5		v	
	Input data pasien	75	v		
	Penyerahan kartu ke petugas <i>filling</i>	1,25		v	
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Pembayaran				
	Pembayaran	28,5	v		
c.	Rekam medis				
	Pencarian kartu status rekam medis	132			v
	Pemberian stempel	1,5		v	
	Pengecekan pembayaran pasien	1,5		v	
	Pendistribusian kartu status rekam medis	36,25		v	
d.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
E	Pemeriksaan penunjang				
	Transportasi pasien menuju pemeriksaan penunjang	58,5		v	
	Pemeriksaan penunjang	-*	v		
F	Pembayaan biaya tambahan				
	Transportasi pasien menuju ke pembayaran biaya tambahan	27,25		v	
	Pembayaran biaya tambahan	28,5	v		
G	Instalasi farmasi				
	Transportasi pasien menuju ke instalasi farmasi	29,5		v	
	Proses Pemberian resep obat	51,5		v	
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Menunggu pembayaran resep obat	1365			v
	Pemanggilan antrian pembayaran resep obat	1,25		v	
	Transportasi pasien ke pembayaran	5,75		v	
	Pembayaran resep obat	107	v		
	Tranportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Mencari obat	270			v

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Peracikan resep obat	413,76	v		
	Menunggu obat	1191,24			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	1,25		v	
	Transportasi ke pemberian obat di farmasi	5,75		v	
	Proses pemberian obat di farmasi	53	v		
	Persentase (%)		21,02 %	4,49%	74,48%

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.5.1.3 Pasien Baru tanpa Pemeriksaan Penunjang

Proses pelayanan pada pasien Rawat Jalan yakni pada pasien baru tanpa pemeriksaan penunjang dikelompokkan menjadi beberapa subproses, adapun dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA diperlihatkan pada tabel 4.8, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2

Tabel 4.8 Sub Proses Pelayanan Pasien Baru tanpa adanya Pemeriksaan Penunjang

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pembuatan kartu pasien	76,5	v		
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Pembayaran				
	Pembayaran	28,5	v		
c.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
d.	Instalasi farmasi				
	Transportasi pasien menuju ke instalasi farmasi	29,5		v	
	Proses Pemberian resep obat	51,5		v	
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Menunggu pembayaran resep obat	1365			v
	Pemanggilan antrian pembayaran resep obat	1,25		v	
	Transportasi pasien ke pembayaran	5,75		v	
	Pembayaran resep obat	107	v		
	Tranportasi ke tempat duduk	5,75		v	

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Mencari obat	270			v
	Peracikan resep obat	413,76	v		
	Menunggu obat	1191,24			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	1,25		v	
	Transportasi ke pemberian obat di farmasi	5,75		v	
	Proses pemberian obat di farmasi	53	v		
	Persentase (%)		21,609 %	2,46%	75,92%

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.5.1.4 Pasien Baru dengan Pemeriksaan Penunjang

Proses pelayanan pada pasien Rawat Jalan yakni pada pasien baru dengan pemeriksaan penunjang dikelompokkan menjadi beberapa subproses yang diperlihatkan pada tabel 4.9 dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA. , untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.9 Sub Proses Pelayanan Pasien Baru dengan adanya Pemeriksaan Penunjang

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pembuatan kartu pasien	76,5	v		
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Pembayaran				
	Pembayaran	28,5	v		
c.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
D	Pemeriksaan penunjang				
	Transportasi pasien menuju pemeriksaan penunjang	58,5		v	
	Pemeriksaan penunjang	-*	v		
E	Pembayaan biaya tambahan				
	Transportasi pasien menuju ke pembayaran biaya tambahan	27,25		v	
	Pembayaran biaya tambahan	28,5	v		



No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
F	Instalasi farmasi				
	Transportasi pasien menuju ke instalasi farmasi	29,5		v	
	Proses Pemberian resep obat	51,5		v	
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Menunggu pembayaran resep obat	1365			v
	Pemanggilan antrian pembayaran resep obat	1,25		v	
	Transportasi pasien ke pembayaran	5,75		v	
	Pembayaran resep obat	107	v		
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Mencari obat	270			v
	Peracikan resep obat	413,76	v		
	Menunggu obat	1191,24			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	1,25		v	
	Transportasi ke pemberian obat di farmasi	5,75		v	
	Proses pemberian obat di farmasi	53	v		
	Persentase (%)		21,675 %	3,89 %	74,426 %

Keterangan:

VA : *Value adding*

NVA : *Non Value Adding Activity*

NNVA : *Necessary but Non Value Adding Activity*

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.5.1.5 Pasien Asuransi tanpa Pemeriksaan Penunjang

Proses pelayanan pada pasien asuransi yakni pada Instalasi Rawat Jalan yakni tanpa pemeriksaan penunjang dikelompokkan menjadi beberapa subproses dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2

Tabel 4.10 Sub Proses Pelayanan Pasien Asuransi tanpa adanya Pemeriksaan Penunjang

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pengecekan kartu dan syarat-syarat	-		v	
	Pemberian kartu ke petugas IDP	1,5		v	
	Input data pasien	75	v		
	Penyerahan kartu ke petugas <i>filling</i>	1,25		v	
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Rekam medis				

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Pencarian kartu status rekam medis	132			v
	Pemberian stempel	1,5		v	
	Pendistribusian kartu status rekam medis	36,25		v	
<b>c.</b>	<b>Pemeriksaan</b>				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
<b>d.</b>	<b>Instalasi farmasi</b>				
	Transportasi pasien menuju ke instalasi farmasi	29,5		v	
	Proses Pemberian resep obat	51,5		v	
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Menunggu pembayaran resep obat	1365			v
	Pemanggilan antrian pembayaran resep obat	1,25		v	
	Transportasi pasien ke pembayaran	5,75		v	
	Pembayaran resep obat	107	v		
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Mencari obat	270			v
	Peracikan resep obat	413,76	v		
	Menunggu obat	1191,24			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	1,25		v	
	Transportasi ke pemberian obat di farmasi	5,75		v	
	Proses pemberian obat di farmasi	53	v		
	Persentase (%)		20,56 %	3,1%	76,33%

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.5.1.6 Pasien Asuransi dengan pemeriksaan penunjang

Proses pelayanan pada pasien Rawat Jalan yakni pada pasien asuransi dengan pemeriksaan penunjang dikelompokkan menjadi beberapa subproses. Perbedaan subproses berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.11 Sub proses Pelayanan Pasien Asuransi dengan Pemeriksaan Penunjang

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
<b>a.</b>	<b>Pendaftaran</b>				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Pengecekan kartu dan syarat-syarat	-		v	
	Pemberian kartu ke petugas IDP	1,5		v	
	Input data pasien	75	v		
	Penyerahan kartu ke petugas <i>filling</i>	1,25		v	
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
<b>b.</b>	<b>Rekam medis</b>				
	Pencarian kartu status rekam medis	132			v
	Pemberians stempel	1,5		v	
	Pendistribusian kartu status rekam medis	36,25		v	
<b>c.</b>	<b>Pemeriksaan</b>				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
	Transportasi pasien menuju pemeriksaan penunjang	58,5		v	
	Pemeriksaan penunjang	-*	v		
<b>d.</b>	<b>Pembayaan biaya tambahan</b>				
	Transportasi pasien menuju ke pembayaran biaya tambahan	27,25		v	
	Pembayaran biaya tambahan	28,5	v		
<b>e.</b>	<b>Instalasi farmasi</b>				
	Transportasi pasien menuju ke instalasi farmasi	29,5		v	
	Proses Pemberian resep obat	51,5		v	
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Menunggu pembayaran resep obat	1365			v
	Pemanggilan antrian pembayaran resep obat	1,25		v	
	Transportasi pasien ke pembayaran	5,75		v	
	Pembayaran resep obat	107	v		
	Transportasi ke tempat duduk	5,75		v	
	Mencari obat	270			v
	Peracikan resep obat	413,76	v		
	Menunggu obat	1191,24			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	1,25		v	
	Transportasi ke pemberian obat di farmasi	5,75		v	
	Proses pemberian obat di farmasi	53	v		
	Persentase (%)		20,646 %	4,489%	74,865%

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*): : tidak dilakukan perhitungan waktu



#### 4.5.2 Pasien Rawat Inap

Proses pelayanan pada pasien Rawat Inap dapat dibagi menjadi beberapa proses utama, yakni proses pendaftaran, pembayaran, proses rekam medik, proses pemeriksaan, pemasangan infuse di UGD, pendaftaran rawat inap, proses perawatan, proses administrasi obat di instalasi farmasi, administrasi pembayaran rawat inap. Proses pelayanan tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa sub proses.

##### 4.5.2.1 Pasien Lama

Proses pelayanan pada pasien Rawat Inap pada pasien lama dikelompokkan menjadi beberapa subproses dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.12 Sub Proses Pelayanan Pasien Lama Rawat Inap

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pemberian kartu ke petugas IDP	1,5		v	
	Input data pasien	75	v		
	Penyerahan kartu ke petugas <i>filling</i>	1,25		v	
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Pembayaran				
	Pembayaran	28,5	v		
c.	Rekam medis				
	Pencarian kartu status rekam medis	132			v
	Pemberian stempel	1,5		v	
	Pengecekan pembayaran pasien	1,5		v	
	Pendistribusian kartu status rekam medis	36,25		v	
d.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
e.	Pemasangan Infus di UGD				
	Menuju ke UGD	27,75		v	
	Pemasangan Infus	-*	v		
f.	Pendaftaran Rawat Inap				
	Pasien menuju ke tempat pendaftaran	12		v	

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Proses pendaftaran rawat inap	240	v		
	Menunggu kamar untuk rawat inap	255			v
g.	Proses perawatan				
	Proses perawatan	_*	v		
	Menuju ke ruang perawatan	76,5		v	
h.	Instalasi Farmasi				
	Transportasi pasien ke farmasi	62,5		v	
	Menunggu pembayaran obat	1365			v
	Pemanggilan antrian	1,25		v	
	Proses pembayaran obat	107	v		
i.	Administrasi Pembayaran Rawat inap				
	Transportasi pasien ke pembayaran	28,25		v	
	Proses pembayaran rawat Inap	28,5	v		
	Persentase (%)		22,58 %	6,24%	71,16%

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.5.2.3 Pasien Baru

Pada Tabel 4.13 menunjukkan perbedaan aktivitas berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, yakni pada pasien baru Rawat inap, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.13 Sub Proses Pelayanan Pasien Baru Rawat Inap

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pembuatan kartu pasien	76,5	v		
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Pembayaran				
	Pembayaran	28,5	v		
c.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
d.	Pemasangan Infus di UGD				
	Menuju ke UGD	27,75		v	
	Pemasangan Infus	-*	v		
e.	Pendaftaran Rawat Inap				
	Pasien menuju ke tempat pendaftaran	12		v	
	Proses pendataran rawat inap	240	v		
	Menunggu kamar untuk rawat inap	255			v
f.	Proses perawatan				
	Proses perawatan	-*	v		
	Menuju ke ruang perawatan	76,5		v	
g.	Instalasi Farmasi				
	Transportasi pasien ke farmasi	62,5		v	
	Menunggu pembayaran obat	1365			v
	Pemanggilan antrian	1,25		v	
	Proses pembayaran obat	107	v		
h.	Administrasi Pembayaran Rawat inap				
	Transportasi pasien ke pembayaran	28,25		v	
	Proses pembayaran rawat Inap	28,5	v		
	Persentase (%)		23,51 %	5,53%	70,949 %

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.5.2.5 Pasien Asuransi

Proses pelayanan pada pasien Rawat Inap yakni pada pasien asuransi dikelompokkan menjadi beberapa subproses. Pengelompokan subproses tersebut dibedakan berdasarkan tipe aktivitas VA, NNVA, dan NVA, untuk perhitungan waktu dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.14 Sub Proses Pelayanan Pasien Asuransi Rawat Inap

No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
a.	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	210			v
	Pengecekan syarat-syarat	-*		v	
	Pemberian kartu ke petugas IDP	1,5		v	
	Input data pasien	75	v		



No	Proses Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Penyerahan kartu ke petugas <i>filling</i>	1,25		v	
	Pengembalian kartu ke pasien	1,25		v	
b.	Rekam medis				
	Pencarian kartu status rekam medis	132			v
	Pemberian stempel	1,5		v	
	Pendistribusian kartu status rekam medis	36,25		v	
c.	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang periksa	28,5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1263,75			v
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	3,25		v	
	Proses pemeriksaan	545	v		
d.	Pemasangan Infus di UGD				
	Menuju ke UGD	27,75		v	
	Pemasangan Infus	-*	v		
e.	Pendaftaran Rawat Inap				
	Pasien menuju ke tempat pendaftaran	12		v	
	Proses pendataran rawat inap	240	v		
	Menunggu kamar untuk rawat inap	255			v
f.	Proses perawatan				
	Proses perawatan	-*	v		
	Menuju ke ruang perawatan	76,5		v	
g.	Instalasi farmasi				
	Transportasi pasien ke farmasi	62,5		v	
	Menunggu pembayaran obat	1365			v
	Pemanggilan antrian	1,25			
	Proses pembayaran obat	107	v		
h.	Administrasi Pembayaran Rawat inap				
	Transportasi pasien ke pembayaran	28,25		v	
	Proses pembayaran rawat Inap	28,5	v		
	Persentase (%)		22,10	6,25	71,63

Keterangan:

VA : Value adding

NVA : Non Value Adding Activity

NNVA : Necessary but Non Value Adding Activity

(\*) : tidak dilakukan perhitungan waktu

#### 4.6 Identifikasi 8 Waste Sepanjang Proses Pelayanan yang di gambarkan pada *Big Picture Mapping*

Berdasarkan hasil *brainstorming* dengan bagian bidang penelitian Rumah Sakit Islam Malang dan *big picture mapping* yang telah dibuat dapat diketahui bahwa masih

terdapat *waste*. Adapun *waste* yang teridentifikasi pada proses pelayanan rawat jalan dan rawat inap sebagai berikut:

1. *Overproduction*

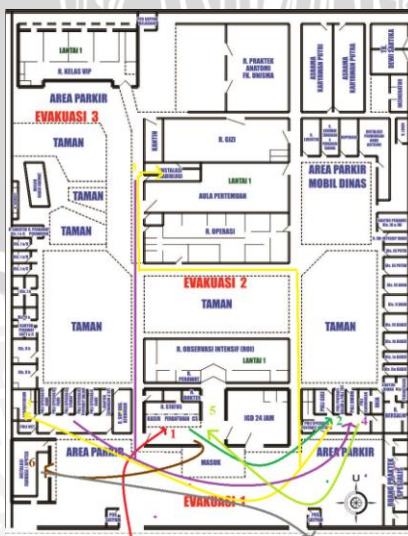
*Waste overproduction* di dalam proses pelayanan rawat jalan dan rawat inap yang meliputi mengeluarkan hasil tes laboratorium berulang-ulang dengan informasi yang sama yakni hasil tes laboratorium masih ada yang dilakukan berulang-ulang dalam rentang waktu tiga hari.

2. *Waiting*

*Waste waiting* terjadi ketika pasien menunggu untuk proses selanjutnya di ruang tunggu yakni menunggu pemeriksaan dokter (1263,75 detik), menunggu proses administrasi (210 detik), menunggu hasil tes di laboratorium, menunggu dokumen, specimen yang menunggu untuk di tes, menunggu kamar untuk pasien rawat inap (255 detik), dan menunggu pembayaran obat (1365 detik), menunggu obat di farmasi (1191,24 detik). Spesimen yang menunggu untuk di tes, hasil tes laboratorium memiliki tingkat waktu menunggu yang berbeda-beda.

3. *Unnecessary Transportation*

*Unnecessary transportation* merupakan aktivitas yang membutuhkan perpindahan dari produk, material, atau persediaan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. *Unnecessary Transportation* dalam pelayanan rawat jalan dan rawat inap meliputi, perpindahan pasien yang berlebih digambarkan pada Gambar 4.8 sedangkan mengambil berkas yang letaknya jauh yakni pengiriman berkas rekam medis ke tempat pemeriksaan yang digambarkan dalam Gambar 4.9.

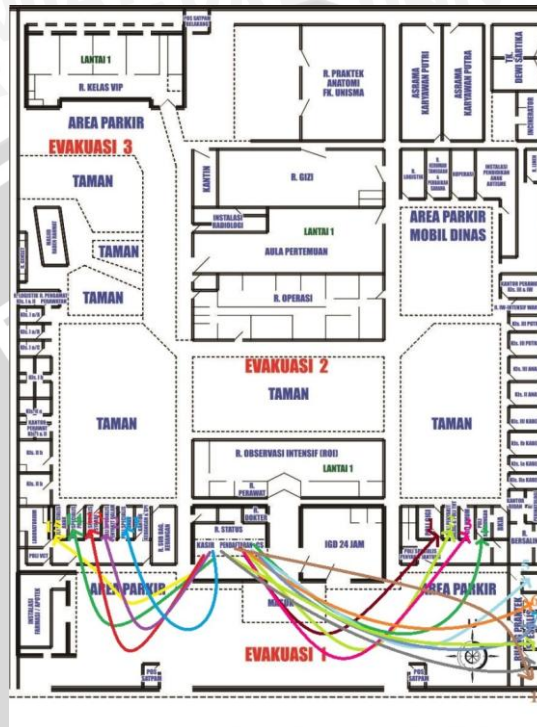


Gambar 4.8 Transportasi pasien



Keterangan :

- Transportasi pasien menuju ke IDP (Informasi dan Pendaftaran) dan pembayaran
- Transportasi pasien menuju ke ruang periksa
- Transportasi pasien menuju ke pemeriksaan penunjang (laboratorium, Radiologi)
- Transportasi pasien kembali ke tempat periksa
- Transportasi pasien ke pembayaran biaya penunjang
- Transportasi pasien ke instalasi Farmasi dan Pembayaran obat
- Transportasi pasien pulang



Gambar 4.9 Pendistribusian Berkas Status Rekam Medis

Keterangan :

- Transportasi berkas rekam medis ke poli gigi
- Transportasi berkas rekam medis ke poli penyakit dalam dan poli THT
- Transportasi berkas rekam medis ke poli umum
- Transportasi berkas rekam medis ke poli kandungan
- Transportasi berkas rekam medis ke ruang praktek spesialis
- Transportasi berkas rekam medis ke ruang praktek spesialis
- Transportasi berkas rekam medis ke ruang praktek spesialis
- Transportasi berkas rekam medis ke ruang praktek spesialis
- Transportasi berkas rekam medis ke ruang praktek spesialis
- Transportasi berkas rekam medis ke ruang praktek spesialis
- Transportasi berkas rekam medis ke poli spesialis anak
- Transportasi berkas rekam medis ke poli spesialis penyakit dalam
- Transportasi berkas rekam medis ke poli spesialis syaraf
- Transportasi pasien ke poli spesialis paru
- Transportasi berkas rekam medis ke poli spesialis anak

#### 4. *Overprocessing*

*Overprocessing* pada instalasi rawat jalan dan instalasi rawat inap yakni pencatatan identitas pasien dilakukan berulang-ulang, yakni pada dokumen rekam medis, buku register, kartu kendali, dan komputer.



5. *Unnecessary Inventory*

*Unnecessary Inventori* yang terjadi adalah persediaan obat yang berlebih, persediaan peralatan laboratorium yang berlebih misalkan tabung persediaan periksa darah, dokumen yang masih diproses yakni penumpukan dokumen pasien, dan persediaan peralatan rumahsakit yang berlebih yakni kartu rekam medis yang belum terpakai.

6. *Unnecessary motion*

*Unnecessary motion* yang terjadi yakni mencari dokumen rekam medis, mengumpulkan peralatan medis, adanya gerakan yang tidak diperlukan pada bagian informasi dan pendaftaran untuk menjangkau barang-barang (mencari kuitansi alat tulis), mencari obat.

7. *Defect*

*Defect* adalah pengerjaan kembali karena cacat dan adanya kesalahan. *Defect* terjadi baik di instalasi rawat jalan dan rawat inap yakni hilangnya data pasien karena data tidak ada, kesalahan proses *billing*, salah memberi label, dokter mengganti resep obat yang telah dibuat pada pasien karena obat yang ada pada resep awal tidak tersedia di farmasi, ketidak lengkapan kartu status pasien yang meliputi kartu kunjungan berobat, dan pasien mendatangi ruang pemeriksaan yang salah. Adanya hasil foto rontgen yang tidak dapat dibaca atau pengulangan proses foto rontgen.

8. *Underutilized abilities of people*

*Waste Underutilized abilities of people* merupakan jenis pemborosan sumber daya manusia yang terjadi karena tidak menggunakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan petugas rumah sakit secara optimum. *Waste Underutilized abilities of people* yakni dokter kurang memberikan edukasi pada pasien, seharusnya dokter jauh lebih memberikan edukasi mengenai kesehatan kepada pasien agar pasien jauh lebih mengerti dan mendapatkan edukasi tentang kesehatan secara optimal, perawat rawat inap kurang memberikan perhatian yang optimum kepada pasien.

#### 4.7 Identifikasi 8 Waste Paling Kritis sepanjang *Big Picture Mapping*

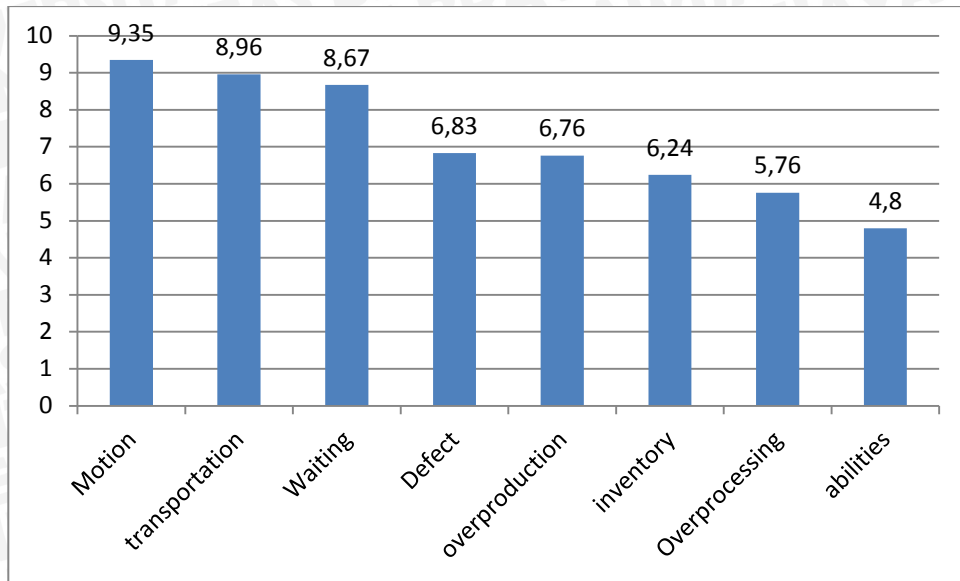
Pada Identifikasi *waste* yang paling berpengaruh maka dapat diidentifikasi dengan cara menyebarkan kuesioner. Dalam penelitian ini kuesioner ditunjukkan pada lampira 1. Terdapat delapan jenis pemborosan pada pelayanan kesehatan yang akan diidentifikasi

pada aktivitas ini. Dimana dengan kuesioner ini maka pengaruh dan tingkat keseringan *waste* yang terjadi dapat diketahui. *Waste* paling dominan merupakan *waste* yang memiliki nilai dampak dikalikan frekuensi tertinggi dari *waste* lainnya, dimana nilai ini diperoleh dari hasil pemberian skor pengaruh dan intensitas terjadinya *waste* oleh responden. Responden terdiri dari lima orang yakni tenaga farmasi 1 orang, tenaga perawat 2 orang, tenaga administrasi 1 orang, tenaga rekam medis 1 orang. Format kuesioner *waste* tercantum dalam lampiran 1. Data hasil rekapitulasi kuesioner *waste* dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut :

Tabel 4.15 Rekapitulasi Kuesioner *Waste*

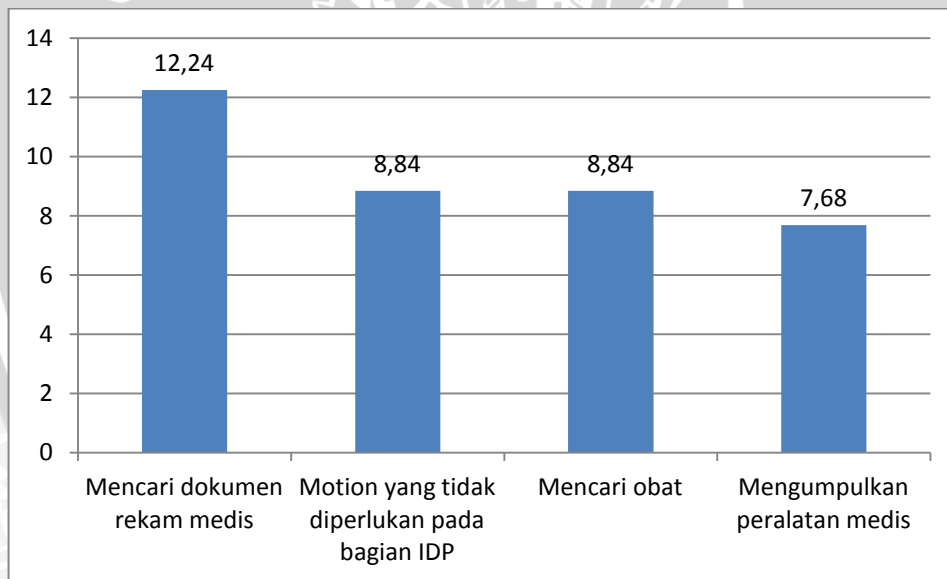
Tipe <i>waste</i>	Rata-rata Frekuensi	Rata-rata Dampak	Frekuensi x Dampak	Persentase
<i>Defect</i>	2,57	2,65	6,83	11,90 %
<i>Waiting Time</i>	3,125	2,775	8,67	15,11%
<i>Unnecessary Inventory</i>	2,6	2,4	6,24	10,87%
<i>Overprocessing</i>	2,4	2,4	5,76	10,04 %
<i>Unnecessary Motion</i>	3,4	2,75	9,35	16,29 %
<i>Transportation</i>	2,8	3,2	8,96	15,61 %
<i>Overproduction</i>	2,6	2,6	6,76	11,78%
<i>Underutilized Abilities of People</i>	2	2,4	4,8	8,36%

Dari hasil perhitungan frekuensi dikalikan dengan dampak didapatkan data bahwa *waste* yang paling kritis yakni pada tipe *waste motion, transportation, waiting dan defect* yang dapat dilihat pada gambar grafik 4.10, untuk masing –masing tipe *waste* akan didapatkan *waste kritis* dari nilai frekuensi dikalikan dampak yang paling besar.



Gambar 4.10 Grafik Rangkings Waste

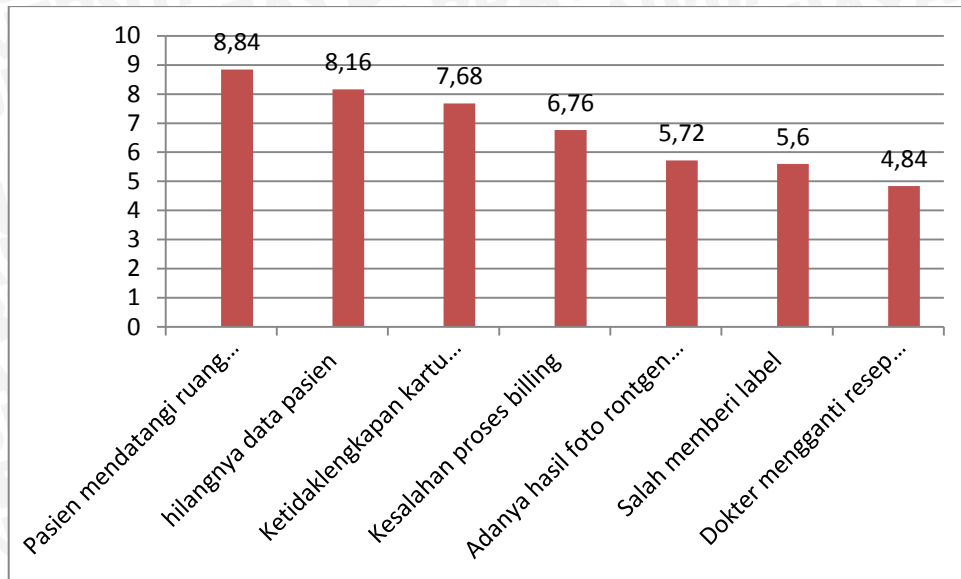
Waste paling kritis pada tipe *waste motion* yakni *waste* mencari dokumen rekam medis dapat dilihat pada gambar grafik 4.11



Gambar 4.11 Grafik Rangkings Waste Motion

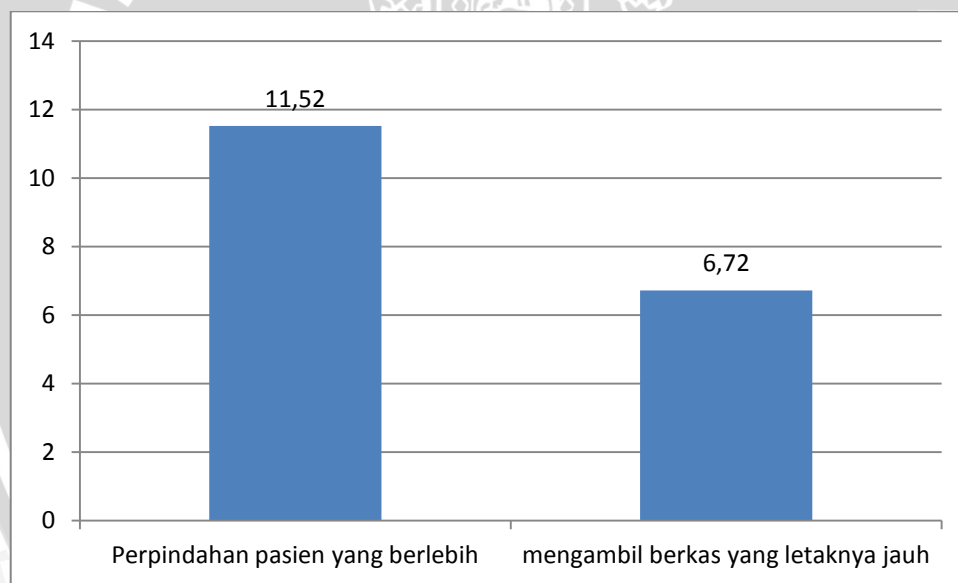
Waste paling kritis pada tipe *defect* yakni *waste* pasien mendatangi ruang pemeriksaan yang salah dapat dilihat pada gambar grafik 4.12





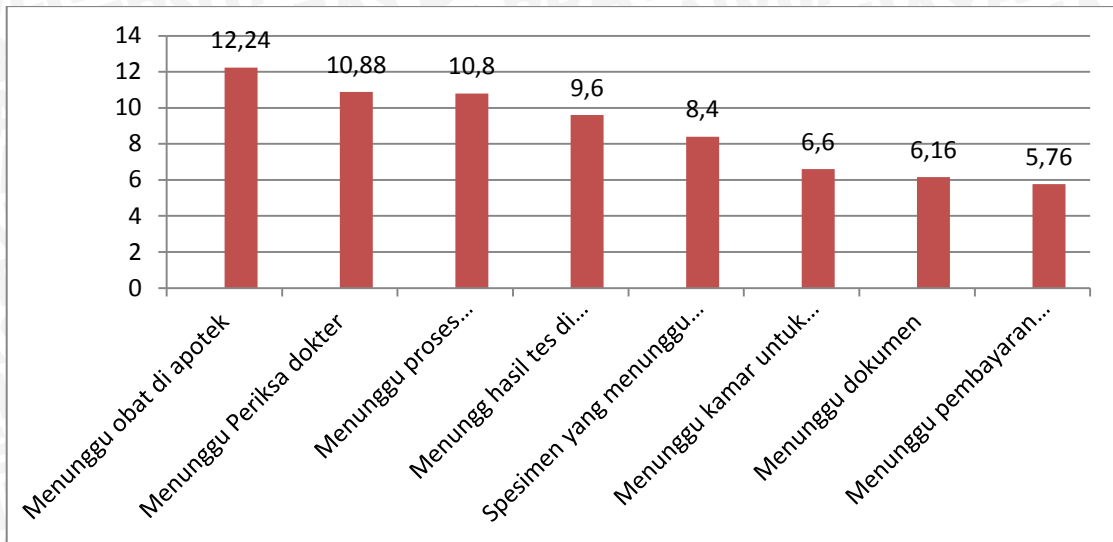
Gambar 4.12 Grafik Ranking Waste Defect

Waste paling kritis pada tipe *transportation* yakni waste perpindahan pasien yang berlebih dapat dilihat pada gambar grafik 4.13



Gambar 4.13 Grafik Ranking Waste Transportation

Waste paling kritis pada tipe *waiting* yakni waste menunggu obat di farmasi dapat dilihat pada gambar grafik 4.14



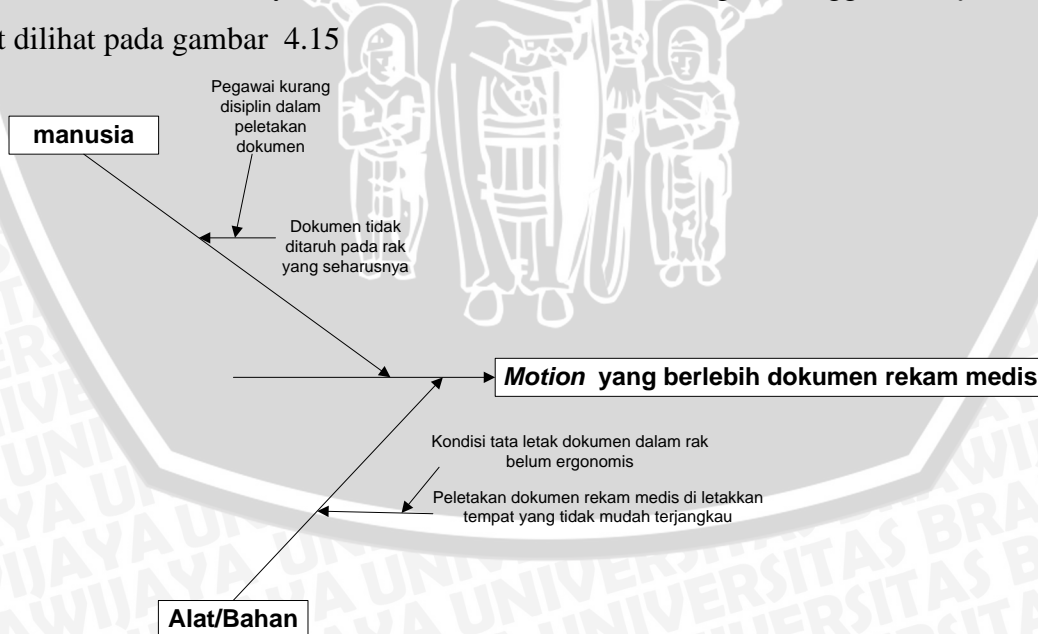
Gambar 4.14 Grafik Ranking Waste Waiting

#### 4.8 Identifikasi Akar Penyebab Masalah Waste Kritis dengan Fishbone Diagram

*Fishbone Diagram* merupakan *tools* yang dapat digunakan untuk menganalisis sebab dan akibat suatu permasalahan. Pada setiap *waste* yang paling kritis akan diidentifikasi akar penyebab dengan menggunakan *Fishbone Diagram*.

##### 4.8.1 Identifikasi Akar Penyebab Masalah Waste Motion

Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste Motion* dengan menggunakan *fishbone* dapat dilihat pada gambar 4.15



Gambar 4.15 Diagram Sebab Akibat Waste Motion

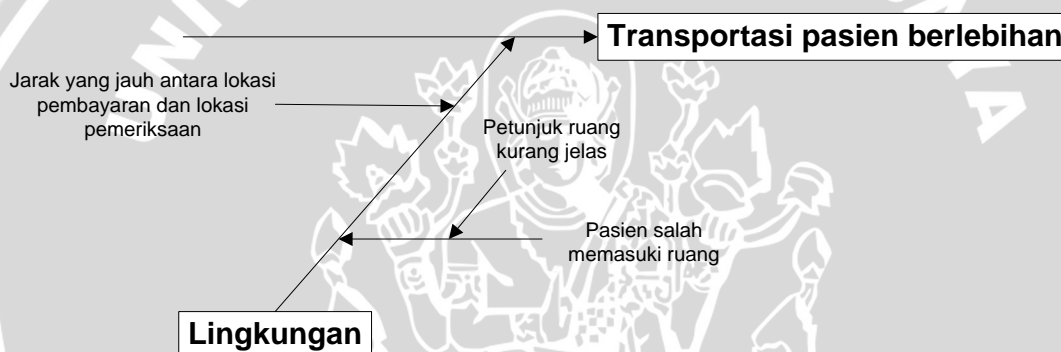
Pegawai kurang disiplin dalam peletakan dokumen yakni pegawai penyimpanan kartu status rekam medis terkadang meletakkan dokumen status rekam medis bukan



pada tempat yang sesuai, sehingga mengakibatkan dokumen tidak ditaruh pada rak yang seharusnya yang mengakibatkan *motion* pegawai yang berlebihan dalam pencarian dokumen yang ditaruh bukan pada rak yang sesuai pada tempatnya. Kondisi tata letak dokumen dalam rak belum ergonomis sehingga pegawai sulit untuk menjangkau dokumen, hal ini mengakibatkan pegawai dalam pengambilan dokumen memerlukan alat bantu berupa tangga, selain menggunakan tangga pengambilan dokumen pada rak juga mengakibatkan *motion* yang berlebihan dalam penjangkauan dokumen yang berada di atap rak.

#### 4.8.2 Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste Transportation*

Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste Transportation* dengan menggunakan *fishbone* dapat dilihat pada gambar 4.16



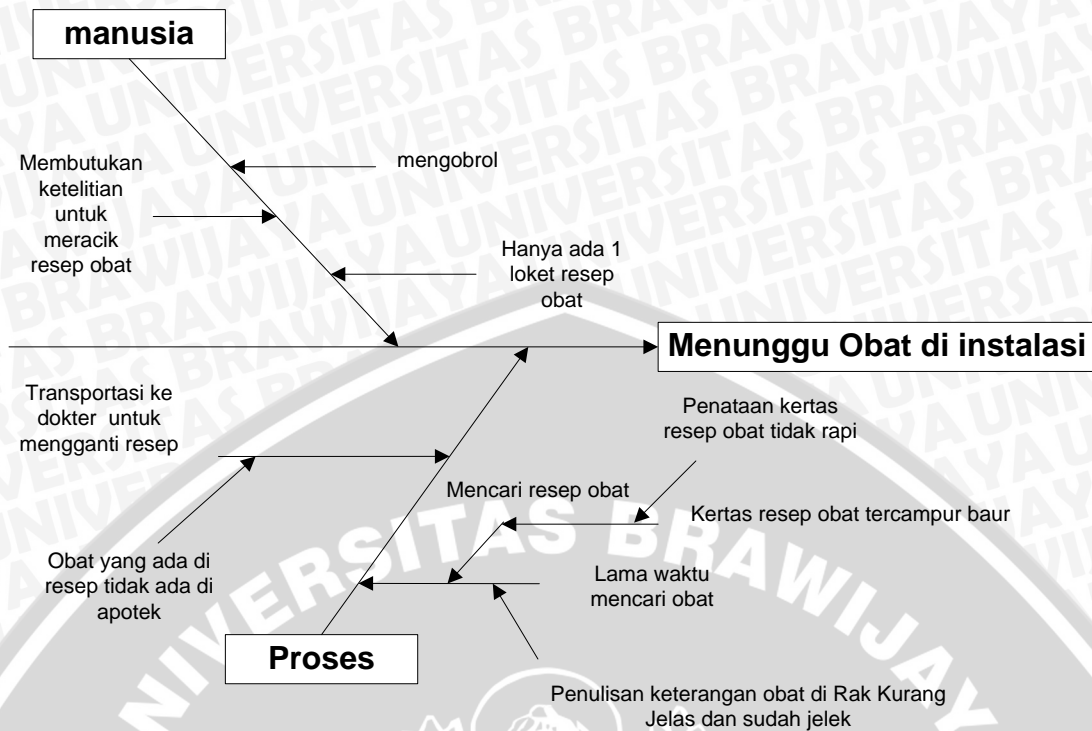
Gambar 4.16 Diagram Sebab Akibat *Waste Transportation*

Petunjuk ruang kurang jelas mengakibatkan pasien salah memasuki ruang, sehingga hal ini mengakibatkan transportasi pasien yang berlebihan. Petunjuk ruang kurang jelas yakni seperti petunjuk ruang berwarna sama dengan warna pintu dan tulisan petunjuk ruang terlalu kecil. Jarak antara lokasi pembayaran dan lokasi pemeriksaan yang jauh juga mengakibatkan transportasi pasien berlebihan, hal ini dikarenakan pasien harus bolak balik dari tempat periksa ke tempat pembayaran apabila pasien harus melakukan kegiatan pembayaran untuk pemeriksaan penunjang.

#### 4.8.3 Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste Waiting*

Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste Waiting* dengan menggunakan *fishbone* dapat dilihat pada gambar 4.17





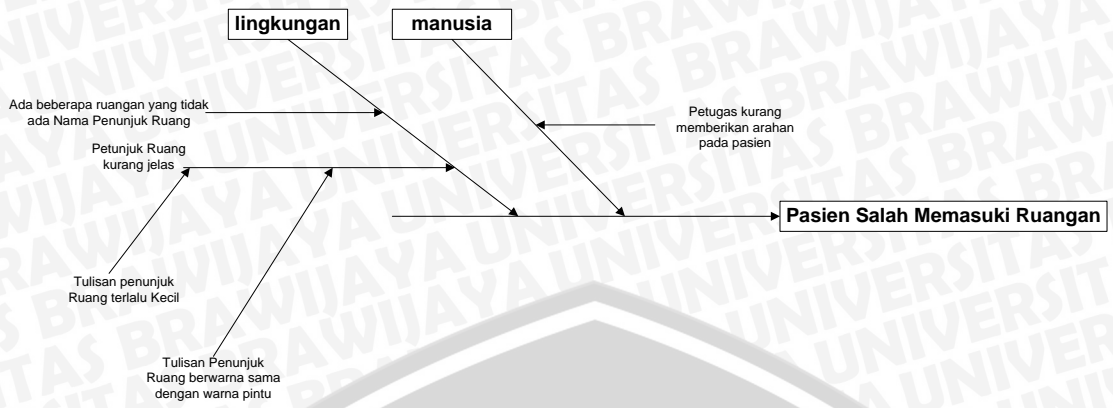
Gambar 4.17 Diagram Sebab Akibat *Waste Waiting*

Menunggu obat di instalasi farmasi diakibatkan oleh pegawai kadang menggobrol disela-sela bekerja, selain itu juga disebabkan oleh hanya ada satu loket resep obat yang menangani loket resep. Untuk membuat dan meracik resep obat pegawai membutuhkan kehati-hatian dan ketelitian, agar resep obat yang telah dibuat benar. Adapun pada penataan kertas resep obat hanya ditaruh sehingga kadang kala kertas resep obat tidak rapi, hal ini mengakibatkan kertas resep obat tercampur baur yang mengakibatkan waktu dalam pencarian kertas resep obat, hal ini mengakibatkan lama waktu dalam mencari obat.

Penulisan keterangan obat di rak kurang jelas dan sudah jelek, yakni pada penulisan keterangan-keterangan obat hanya berupa kertas dengan tulisan yang seadanya, dan belum terdapat penulisan keterangan yang jauh lebih jelas agar pegawai lebih cermat dalam pencarian obat. Terkadang resep obat yang dituliskan oleh dokter tidak ada di instalasi farmasi sehingga pegawai harus mencari dokter untuk mengganti resep obat dengan resep yang baru

#### 4.8.4 Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste Defect*

Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste defect* dengan menggunakan *fishbone* dapat dilihat pada gambar 4.18



Gambar 4.18 Diagram Sebab Akibat *waste defect*

Pegawai kurang memberikan arahan pada pasien, yakni pada saat pasien selesai melakukan pendaftaran pasien tidak diarahkan oleh petugas menuju ke tempat yang seharusnya, jadi pegawai masih kurang dalam memberikan arahan pada pasien. Beberapa ruangan pada Rumah Sakit tidak dilengkapi dengan petunjuk ruang, hal ini mengakibatkan pasien kebingungan untuk mencari tempat yang dituju. Tulisan petunjuk ruang terlalu kecil sehingga mengakibatkan petunjuk ruang kurang jelas bagi pasien hal ini mengakibatkan pasien salah memasuki ruangan. Tulisan petunjuk ruang berwarna hampir sama dengan warna pintu, hal ini membuat pasien kurang peka untuk membaca tulisan petunjuk ruang.



#### 4.9 FMEA

Pada tabel 4.16 merupakan *severity rating scale* yang diadaptasi dari Reichert (2004), adapun adaptasi yakni mengenai *rating* dan deskripsi sedangkan hasil definisi untuk masing-masing *rating scale* telah disesuaikan dengan kondisi yang ada pada objek pengamatan.

Tabel 4.16 *Severity Rating Scale*

<i>Rating</i>	Deskripsi	Definisi
10	Sangat Berbahaya ( <i>Extremely dangerous</i> )	Kegagalan membahayakan, akan terjadi tanpa didahului peringatan
9	Sangat berbahaya ( <i>very dangerous</i> )	Kegagalan dapat menyebabkan gangguan yang sangat tinggi dalam pelayanan atau ketidakpuasan pelanggan yang sangat tinggi, atau cedera yang tinggi pada karyawan tanpa adanya peringatan sebelumnya
8	Sangat berbahaya ( <i>very dangerous</i> )	Kegagalan dapat menyebabkan gangguan yang sangat tinggi dalam pelayanan atau ketidakpuasan pelanggan yang sangat tinggi atau cedera yang tinggi pada karyawan dengan adanya peringatan sebelumnya
7	Bahaya ( <i>dangerous</i> )	Kegagalan dapat menyebabkan cedera yang rendah sampai tinggi pada karyawan atau ketidakpuasan pelanggan yang sangat tinggi atau adanya pekerjaan ulang pada proses pelayanan.
6	Bahaya menengah ( <i>Moderate danger</i> )	Kegagalan menyebabkan cedera ringan pada karyawan atau beberapa ketidakpuasan pelanggan atau adanya pekerjaan ulang pada pelayanan.
5	Bahaya menengah ( <i>Moderate danger</i> )	Kegagalan menyebabkan cedera ringan pada karyawan atau beberapa ketidakpuasan pelanggan atau tidak adanya pekerjaan ulang pada pelayanan.
4	<i>Low to moderate danger</i>	Kegagalan menyebabkan cedera yang sangat kecil pada karyawan atau mengganggu pelanggan dapat ditanggulangi dengan banyak modifikasi.
3	<i>Low to moderate danger</i>	Kegagalan menyebabkan cedera yang sangat kecil pada karyawan atau mengganggu pelanggan, dapat ditanggulangi dengan sedikit modifikasi.
2	Sedikit berbahaya ( <i>Slight danger</i> )	Kegagalan tidak menyebabkan cedera pada karyawan atau pelanggan dan karyawan tidak menyadari masalah namun potensi cedera ringan ada atau sedikit atau tidak ada efek pada pelayanan
1	Tidak ada bahaya ( <i>no danger</i> )	Kegagalan tidak menyebabkan cedera dan tidak berdampak pada sistem

Diadaptasi dari Reichert (2004)



Pada tabel 4.17 *occurrence* merupakan *severity rating scale* yang diadaptasi dari Reichert (2004) adapun yang diadaptasi yakni mengenai *rating* dan deskripsi sedangkan hasil rata-rata potensi kegagalan untuk masing-masing *rating scale* telah disesuaikan dengan kondisi yang ada pada objek pengamatan.

Tabel 4.17 *Occurrence Rating Scale*

<i>Rating</i>	Deskripsi	Rata-rata Potensi Kegagalan
10	Kegagalan pasti terjadi ( <i>certain probability of occurrence</i> )	Kegagalan terjadi setiap hari dalam pelayanan
9	Kegagalan hampir tidak dapat dihindari ( <i>failure is almost inevitable</i> )	Terjadi 20-30 kali dalam seminggu pelayanan
8	Sangat tinggi kemungkinan dari kegagalan ( <i>very high probability of occurrence</i> )	Terjadi 16-20 kali dalam seminggu pelayanan
7	Sangat tinggi kemungkinan dari kegagalan ( <i>very high probability of occurrence</i> )	Terjadi 11-16 kali dalam seminggu pelayanan
6	Kadang-kadang kemungkinan tinggi dari kegagalan ( <i>moderately high probability of occurrence</i> )	Terjadi 9-11 kali dalam seminggu pelayanan
5	Kadang-kadang kemungkinan tinggi dari kegagalan ( <i>moderately high probability of occurrence</i> )	Terjadi 7-9 kali dalam seminggu pelayanan
4	Kemungkinan sedang terjadi kegagalan ( <i>moderate probability of occurrence</i> )	Terjadi 4-7 kali dalam seminggu pelayanan
3	Kemungkinan sedang terjadi kegagalan ( <i>moderate probability of occurrence</i> )	Terjadi 2-4 kali dalam seminggu pelayanan
2	Kemungkinan rendah terjadi kegagalan ( <i>Low probability of occurrence</i> )	Terjadi 1-2 kali dalam seminggu pelayanan
1	Kemungkinantipis terjadi kegagalan ( <i>Remote probability of occurrence</i> )	Tidak terjadi <i>waste</i> selama <i>seminggu pelayanan</i>

Diadaptasi dari Reichert (2004)

Pada tabel 4.18 merupakan *detection rating scale* yang diadaptasi dari Reichert (2004) adapun yang diadaptasi yakni mengenai *rating* dan deskripsi sedangkan hasil rata-rata potensi kegagalan untuk masing-masing *rating scale* telah disesuaikan dengan kondisi yang ada pada objek pengamatan.

Tabel 4.18 *Detection rating Scale*

<i>Rating</i>	Deskripsi	Rata-rata Potensi Kegagalan
10	Tidak mungkin terdeteksi ( <i>no chance of detection</i> )	Kegagalan tidak mungkin terdeteksi
9	Sangat kecil ( <i>very remote</i> )	Sangat sulit mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan
8	Sangat kecil ( <i>very remote</i> )	Sulit mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan
7	<i>Remote</i>	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sangat rendah
6	<i>Remote</i>	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan rendah
5	<i>Moderate chance of detection</i>	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sedang
4	<i>High</i>	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sedang sampai tinggi
3	<i>High</i>	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan tinggi
2	<i>Very high</i>	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sangat tinggi
1	Hampir pasti ( <i>Almost certain</i> )	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan hampir pasti

Diadaptasi dari Reichert (2004)

Pada tabel 4.19 merupakan FMEA *waste motion*, 4.20 merupakan FMEA *waste transportation*, 4.21 merupakan FMEA *waste waiting* dan 4.22 merupakan FMEA *waste defect* hasil nilai pada *severity*, *occurance* dan *detection* didapatkan dari hasil *brainstorming* dengan pihak objek penelitian. Nilai RPN merupakan nilai perkalian antara *severity*, *occurance* dan *detection*, dari hasil perkalian tersebut didapatkan nilai RPN tertinggi yang akan dijadikan prioritas rekomendasi perbaikan.

Tabel 4.19 FMEA Waste Motion

<i>Process Function</i>	<i>Potential Failure Mode</i>	<i>Potential Effect(s) of Failure</i>	<i>Severity</i>	<i>Potential Cause(s)</i>	<i>Occur</i>	<i>Current Process Controls</i>	<i>Detect</i>	<i>RPN</i>
Pencarian dokumen rekam medis pada ruang penyimpanan rekam medis	<i>Motion</i> yang berlebihan dalam pencarian dokumen rekam medis	- Potensi cedera pada pegawai	7	- Kondisi tata letak dokumen dalam rak belum ergonomis	9	Tidak ada	5	315
		- Terganggunya pelayanan pada pasien yakni pada proses pemeriksaan	5	- Pegawai kurang disiplin dalam eletakkan dokumen rekam medis	6	Tidak ada	5	150

Tabel 4.20 FMEA Waste Transportation

<i>Process Function</i>	<i>Potential Failure Mode</i>	<i>Potential Effect(s) of Failure</i>	<i>Severity</i>	<i>Potential Cause(s)</i>	<i>Occur</i>	<i>Current Process Controls</i>	<i>Detect</i>	<i>RPN</i>
Transportasi pasien	Transportasi pasien yang berlebihan	- Ketidakpuasan konsumen	7	- Jarak yang jauh antara lokasi pemeriksaan dan lokasi pembayaran	6	Tidak ada	5	210
		- Terganggunya pelayanan pada proses selanjutnya	7	- Petunjuk ruang kurang jelas	7	Tidak ada	5	245



Tabel 4.21 FMEA Waste Waiting

<i>Process Function</i>	<i>Potential Failure Mode</i>	<i>Potential Effect(s) of Failure</i>	<i>Severity</i>	<i>Potential Cause(s)</i>	<i>Occur</i>	<i>Curent Process Controls</i>	<i>Det</i>	<i>RPN</i>
Proses pelayanan pada instalasi farmasi	Menunggu obat di instalasi farmasi	- Ketidakpuasan konsumen	6	- Obat yang ada di resep tidak ada di farmasi	6	Tidak ada	5	180
				- Penulisan keterangan obat di rak kurang jelas dan sudah jelek	9	Tidak ada	5	270
				- Penataan kertas resep obat tidak rapi	9	Tidak ada	5	270
				- Pegawai berbincang-bincang	6	Tidak ada	5	180
				- Membutuhkan ketelitian untuk meracik resep obat	6	Tidak ada	5	180
				- Hanya ada satu loket resep obat	9	Tidak ada	5	270

Tabel 4.22 FMEA Waste Defect

Process Function	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Potential Cause(s)	Occur	Current Process Controls	Defect	RPN
Proses pelayanan pada rumah sakit	Pasien salah memasuki ruang	- Ketidakpuasan konsumen	6	- Petugas kurang memberikan arahan pada pasien	5	Tidak ada	5	150
				- Tulisan petunjuk ruang berwarna sama dengan warna pintu	8	Tidak ada	5	240
				- Tulisan penunjuk ruang terlalu kecil	8	Tidak ada	5	240
	- Terganggunya pelayanan pada proses selanjutnya	5	- Tulisan petunjuk ruang berwarna sama dengan warna pintu	8	Tidak ada	5	200	
				- Tulisan penunjuk ruang terlalu kecil	8	Tidak ada	5	200

#### 4.10 Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan akan diberikan berdasarkan nilai RPN tertinggi yang didapatkan dari hasil nilai FMEA baik ada *waste motion*, *defect*, *waiting* maupun *transportation*.

##### 4.10.1 Rekomendasi Perbaikan *motions*

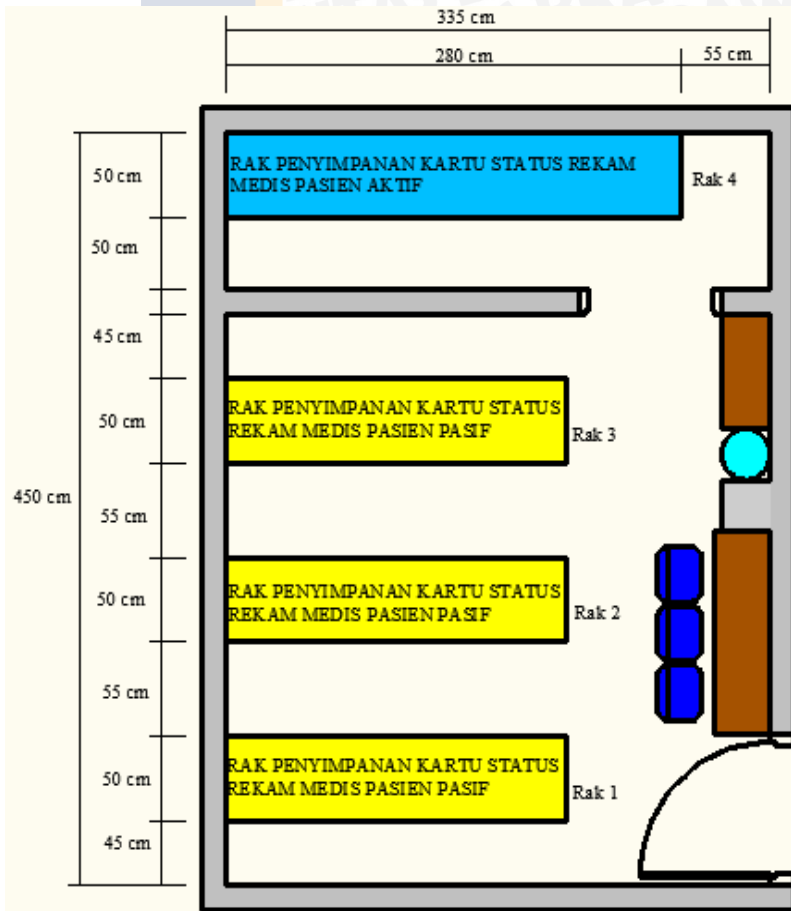
Pada gambar 4.19 diperlihatkan kondisi pegawai dalam pencarian dokumen rekam medis. Rekomendasi perbaikan untuk *waste motion* berdasarkan hasil hasil FMEA didapatkan nilai RPN tertinggi yakni pada kondisi tata letak dokumen dalam rak belum ergonomis yakni dengan merubah tata letak penyimpanan dalam rak seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.20 dan 4.21 sedangkan untuk penataan dokumen dalam rak. Ditunjukkan pada gambar 4.22 sampai dengan 4.24.



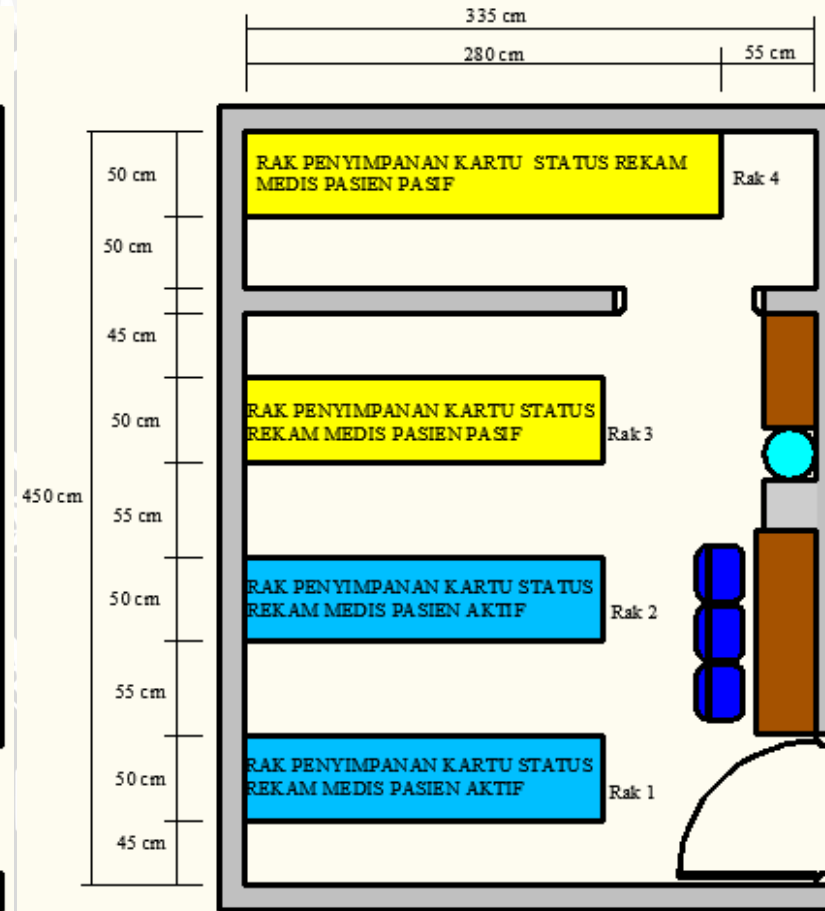
Gambar 4.19 *Motion* Pegawai Rekam Medis

Layout ruangan rekam medis sebelum perbaikan yakni pada gambar 4.20 dan layout setelah perbaikan yakni pada gambar 4.21. Perbaikan *layout* tidak dilakukan perubahan pada luas ruangan, hanya dilakukan perubahan pada peletakan dokumen dalam rak seperti yang terlihat pada gambar 4.22 sampai dengan 4.24.





Gambar 4.20 *Layout* Ruang Rekam Medis Sebelum Perbaikan



Gambar 4.21 *Layout* Ruang Rekam Medis Setelah Perbaikan

Keterangan :

Pasien Aktif : Pasien yang aktif melakukan pemeriksaan

Pasien Pasif : Pasien yang tidak aktif melakukan pemeriksaan



Gambar 4.22 Rekomendasi Perbaikan Tata Letak Dokumen dalam Rak Pasien Aktif (rak 1 dan rak 2)

Keterangan :

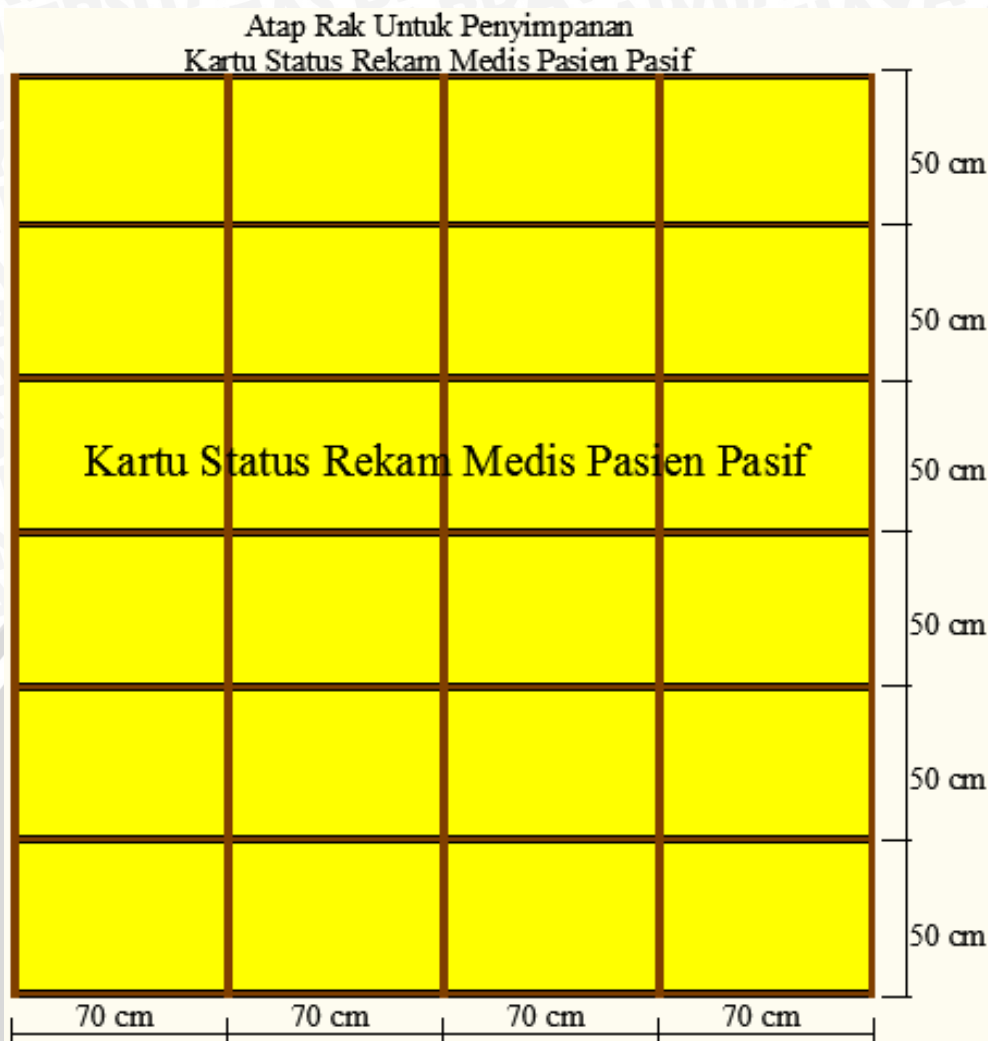
1. Gambar 4.22 Rak Tampak Depan
2. Status rekam medis pasien aktif : pasien yang aktif melakukan pemeriksaan
3. Status rekam medis pasien pasif : pasien yang tidak aktif melakukan pemeriksaan



Gambar 4.23 Rekomendasi Perbaikan Tata Letak Dokumen dalam Rak Pasien Pasif (rak 3)

Keterangan :

1. Gambar 4.23 Rak Tampak Depan
2. Status rekam medis pasien aktif : pasien yang aktif melakukan pemeriksaan
3. Status rekam medis pasien pasif : pasien yang tidak aktif melakukan pemeriksaan



Gambar 4.24 Rekomendasi Perbaikan Tata Letak Dokumen dalam Rak Pasien Pasif  
(rak 4)

Keterangan :

1. Gambar 4.24 Rak Tampak Depan
2. Status rekam medis pasien aktif : pasien yang aktif melakukan pemeriksaan
3. Status rekam medis pasien pasif : pasien yang tidak aktif melakukan pemeriksaan

Pemberian rekomendasi berupa tata letak dokumen dalam rak tidak dilakukan perubahan pada bentuk rak akan tetapi hanya dilakukan perubahan pada tata letak dokumen. Rak 1 dan rak 2 pada gambar 4.22 dikhususkan untuk dokumen rekam medis aktif sedangkan bagian paling atas dari rak digunakan untuk peletakan dokumen rekam medis pasien pasif. Pemberian rekomendasi diharapkan kondisi pegawai jauh lebih nyaman dalam pencarian dokumen. Dokumen rekam medis aktif disarankan diletakkan di rak yang mudah terjangkau, sehingga pegawai tidak perlu memakai alat bantu untuk mencari dokumen sehingga mengurangi resiko terjadi cedera. Peletakan rak rekam medis aktif diletakkan di dekat pintu dengan tujuan agar lebih mempercepat waktu



dalam pendistribusian dokumen rekam medis. Rak 3 dan rak 4 dikhususkan untuk rak pasien pasif seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.23 dan 4.24.

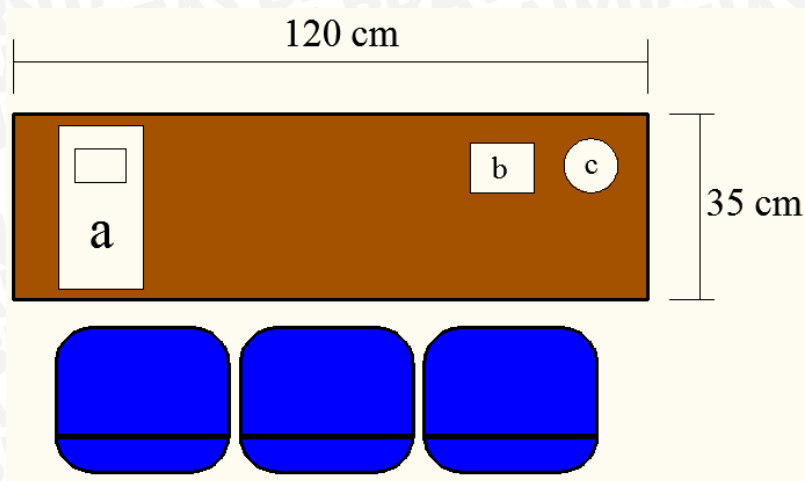


Gambar 4.25 Kondisi Ruang Penyimpanan Status Rekam Medis



Gambar 4.26 Kondisi Meja Pegawai Ruang Penyimpanan Status Rekam Medis

Selain diberikan rekomendasi pada tata letak dokumen dalam rak, juga diberikan rekomendasi pada meja kerja pegawai khususnya hanya meja pegawai yang terdapat pada ruang penyimpanan dokumen rekam medis, dalam pemberian rekomendasi ini kondisi meja kerja pegawai masih berukuran sama dengan meja pegawai sebelumnya, hanya dilakukan perbaikan pada penataan barang-barang yang ada di atas meja seperti gambar 4.27 dengan keterangan untuk simbol (a) pada gambar yakni buku catatan keluar masuk berkas rekam medis, (b) yakni tempat Alat Tulis Kantor dan simbol (C) yakni tempat stempel sehingga diharapkan nantinya tempat kerja jauh lebih nyaman dan juga diberikan rekomendasi berupa suatu alat kontrol visual berupa tulisan-tulisan peringatan seperti gambar 4.28 agar pegawai tidak lalai dalam penempatan dokumen rekam medis pada rak sesuai nomer urut yang ada pada rak.



Gambar 4.27 Rekomendasi Perbaikan Meja Pegawai Ruang Penyimpanan Status Rekam Medis

**PERHATIAN !  
HARAP KEMBALIKAN  
DOKUMEN PADA TEMPATNYA**

Gambar 4.28 Alat Kontrol Visual

Pemberian warna oranye pada penulisan huruf alat kontrol visual dengan mempertimbangkan efek warna yang ditimbulkan, adapun menurut Habsari, Zein dan Wahyuningsih warna oranye adalah warna hangat, bersemangat dan dapat membangkitkan mood. Warna putih pada *background* dapat memberikan efek ketenangan. Oleh karena itu digunakan warna oranye pada penulisan alat kontrol visual agar pegawai lebih bersemangat dalam menaruh dokumen di tempat penyimpanan yang seharusnya dan pemberian *background* warna putih agar pegawai jauh lebih tenang. Untuk menghitung ukuran huruf yakni dengan menggunakan rumus menurut Grandjean, 2000, yakni:

$$T = \frac{\text{jarak baca dalam mm}}{200}$$

Jarak baca terjauh yakni 450 cm = 4500 mm

$$T = \frac{4500}{200}$$

Tinggi huruf = 22,5 mm = 2,25 cm

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3}T\text{cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 2,25$$

$$\text{Lebar huruf} = 1,5 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6}T\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 2,25\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = 0,375 \text{ cm}$$

#### 4.10.2 Rekomendasi Perbaikan *Waste Defect* dan *Waste Transportation*

Transportasi yang berlebih dari pasien diakibatkan oleh pasien sering salah masuk ruangan atau pasien sering merasa bingung untuk memasuki ruangan, apalagi untuk pasien baru yang belum pernah melakukan pemeriksaan di rumah sakit Islam Malang hal ini diakibatkan oleh kurang jelasnya keterangan-keterangan ruangan yang ada. Sehingga diberikan rekomendasi penulisan keterangan yang jelas untuk papan nama dengan pemerian penomoran dengan mempertimbangkan efek warna menurut Habsari, Zein dan Wahyuningsih pada ruangan seperti gambar 4.29

- **RUANG 1** (POLI UMUM)
- **RUANG 2** (POLI PENYAKIT DALAM)
- **RUANG 3** (POLI KANDUNGAN)
- **RUANG 4** (POLI GIGI)

Gambar 4.29 Rekomendasi Perbaikan Papan Nama

Pemberian rekomendasi warna biru pada rekomendasi perbaikan penulisan nama poli pada gambar 4.29 lebih ditekankan pada penunjuk bagi pasien, diharapkan dengan warna biru tersebut pasien lebih peka pada jarak yang jauh untuk melihat tulisan pada papan nama. Efek psikis pada warna biru adalah menyenangkan dan ketenangan, sehingga diharapkan kondisi pasien jauh lebih tenang dalam mencari ruangan. Penulisan nomer ruang berwarna merah diharapkan dapat menjadi perhatian bagi pasien hal ini disebabkan karena efek warna ini terasa lebih dekat dari jarak sebenarnya sehingga pasien akan lebih jelas dalam pencarian nomer ruang. Untuk *background* papan nama berwarna putih dengan tujuan pasien akan lebih tenang karena efek psikis warna putih adalah menenangkan.



Untuk menghitung ukuran huruf yakni dengan menggunakan rumus menurut Grandjean, 2000.:

$$T = \frac{\text{jarak baca dalam mm}}{200}$$

Jarak baca terjauh yakni 16 m = 16000 mm

$$T = \frac{16000}{200}$$

Tinggi huruf = 80 mm = 8 cm

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3}T\text{cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 8$$

Lebar huruf = 5,3 cm

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6}T\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 8\text{cm}$$

Jarak antar huruf = 1,3 cm



Gambar 4.30 Rekomendasi Perbaikan Papan Nama di Pintu Tempat Periksa

Pemberian rekomendasi warna merah pada per Rekomendasi perbaikan penulisan nomer ruang pada gambar 4.30 diharapkan dengan warna merah dapat menjadi perhatian bagi pasien hal ini disebabkan karena efek warna ini terasa lebih dekat dari jarak sebenarnya sehingga pasien akan lebih jelas dalam pencarian nomer ruang, sedangkan untuk penulisan nama ruangan berwarna kuning dikarenakan psikologi warna kuning biasanya menarik perhatian, diharapkan dengan pemberian rekomendasi warna tersebut pasien bisa jauh lebih jelas dalam pencarian nama ruang. *Background* papan diberikan warna biru dengan tujuan sebagai penunjuk, selain itu efek psikis warna biru dapat memberikan ketenangan. Untuk menghitung tinggi huruf yakni dengan menggunakan rumus menurut Grandjean, 2000 :

$$T = \frac{\text{jarak baca dalam mm}}{200}$$

Jarak baca terjauh yakni 14 m = 14000 mm

$$T = \frac{14000}{200}$$

$$T = 70 \text{ mm} = 7 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3}T \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 7$$

$$\text{Lebar huruf} = 4,67 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6}T \text{ cm}$$

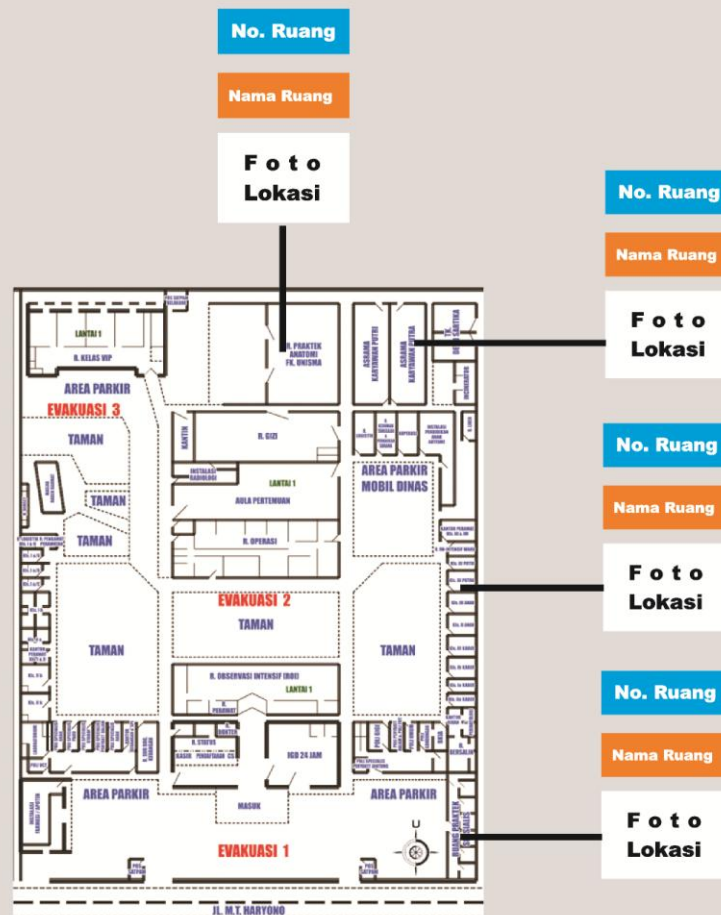
$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 7 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = 1,16 \text{ cm}$$

Rekomendasi perbaikan untuk *waste transportation* yakni dengan memberikan perbaikan berupa diagram alir pasien yang direkomendasikan diletakkan pada tempat-tempat yang strategis agar pasien mengetahui tempat-tempat yang akan mereka kunjungi, selain itu didekat diagram alir pasien akan diberikan gambar denah seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.32 dan gambar 4.33 agar pasien jauh lebih mudah mencari lokasi yang akan mereka kunjungi. Pada gambar 4.31 diberikan contoh gambaran rekomendasi bahwa denah yang dipasang dilengkapi dengan nama lokasi, nomer ruang dan foto lokasi. Pemberian rekomedasi warna dengan mempertimbangkan efek warna secara psikis menurut Habsari, Zein dan Wahyuningsih.

*Background* rekomendasi denah dberikan warna abu-abu dikarenakan efek psikologis warna abu-abu yakni dapat memberikan arti yang jelas, pemberian rekomendasi nantinya akan diaplikasikan pada beberapa bagian rumah sakit yang bersifat *outdoor*, dengan pemberian warna abu-abu diharapkan dapat mengurangi kesilauan bagi pasien pada saat melihat denah pada ruang yang bersifat *outdoor*. Penulisan judul denah, *background* penulisan nomer ruang, *background* penulisan nama ruang diberikan rekomendasi warna biru yang dikombinasikan dengan warna oranye, dengan tujuan warna biru sebagai penunjuk dan warna oranye dapat meningkatkan mood pasien untuk membaca denah, selain itu efek psikis warna biru dapat memberikan ketenangan. Penulisan nomer ruang dan nama ruang diberikan warna putih dengan tujuan penulisan penunjuk jauh lebih jeas karena dikombinasikan dengan *background* warna oranye dan biru, selain itu efek psikis warna putih adalah menenangkan.

## DENAH LANTAI 1 RUMAH SAKTI ISLAM UNISMA MALANG



Gambar 4.31 Rekomendasi Denah

Untuk menghitung tinggi huruf pada penulisan judul denah pada gambar 4.31 dengan menggunakan rumus menurut Grandjean, 2000:

$$T = \frac{\text{jarak baca dalam mm}}{200}$$

Jarak baca terjauh yakni 16 m = 16000 mm

$$T = \frac{16000}{200}$$

$$T = 80 \text{ mm} = 8 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} T \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 8$$

$$\text{Lebar huruf} = 5,3 \text{ cm}$$



$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6}T\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 8\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = 1,3 \text{ cm}$$

Sedangkan untuk menghitung tinggi huruf untuk keterangan ruang dan nomer ruang yakni dengan menggunakan rumus menurut Grandjean, 2000:

$$\text{Jarak baca terjauh yakni } 4 \text{ m} = 4000 \text{ mm}$$

$$T = \frac{4000}{200}$$

$$T = 20 \text{ mm} = 2 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3}T\text{cm}$$

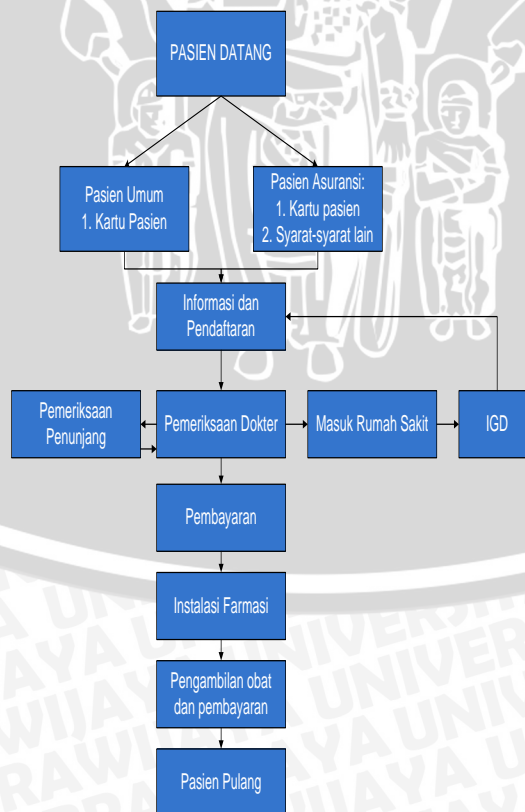
$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 2$$

$$\text{Lebar huruf} = 1,33 \text{ cm}$$

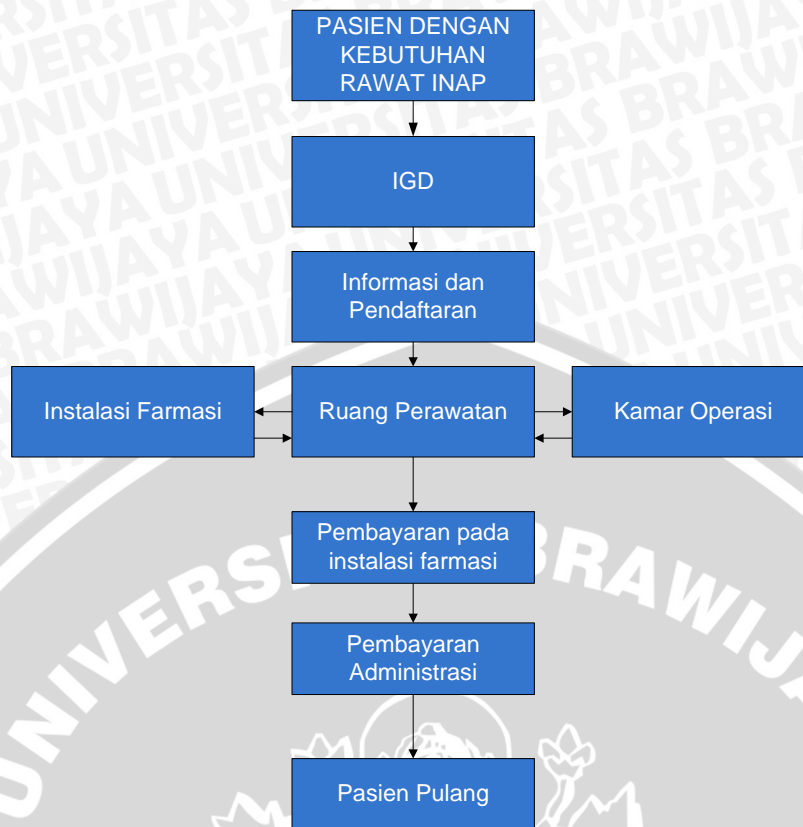
$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6}T\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 2\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = 0,33 \text{ cm}$$



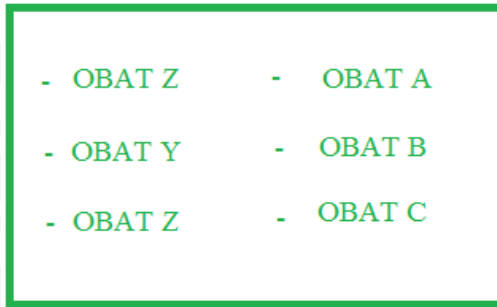
Gambar 4.32 Rekomendasi Diagram Alir Pasien Rawat Jalan



Gambar 4.33 Rekomendasi Diagram Alir Pasien Rawat Inap

#### 4.10.3 Rekomendasi Perbaikan *Waste Waiting*

Pemberian rekomendasi perbaikan *waste waiting* yakni adalah dengan pemberian pelabelan pada rak obat dengan tulisan yang jauh lebih besar pada label sehingga pegawai jauh lebih cermat dalam pencarian obat seperti gambar 4.34, selain itu dalam pelabelan obat dapat dilakukan pelabelan berdasarkan jenis obat, jenis penyakit, jenis obat yang paling sering digunakan dll. Penataan kertas resep obat pada setiap meja loket obat dengan penambahan jumlah loket obat yang semula satu loket menjadi dua loket seperti gambar 4.35, penambahan loket obat dimaksudkan agar lama waktu menunggu pasien semakin berkurang dikarenakan dalam pembuatan resep pada pasien, resep racikan dan resep non racikan memiliki proses waktu yang berbeda dalam menyelesaikan resep obat. Waktu penyelesaian resep obat racikan memiliki waktu yang jauh lebih lama dibandingkan dengan waktu penyelesaian obat non racikan sehingga dengan adanya dua loket obat racikan dan non racikan akan lebih meminimalkan waktu pasien menunggu selain itu juga pemberian rekomendasi kartu antrian seperti gambar 4.36 karena sebelumnya pada instalasi farmasi belum terdapat kartu antrian.



Gambar 4.34 Pelabelan pada Rak Obat

Pada pelabelan diberikan rekomendasi warna *background* putih hal ini dikarenakan efek psikis warna putih dapat memberikan efek ketenangan bagi pegawai dalam pencarian obat, selain itu penulisan pelabelan obat diberikan efek hijau karena efek psikis warna hijau adalah menyenangkan. Hal ini diharapkan kondisi pegawai dalam meracik obat bisa jauh lebih tenang dan senang.

Untuk menghitung tinggi huruf yakni dengan menggunakan rumus menurut Grandjean, 2000:

$$T = \frac{\text{jarak baca dalam mm}}{200}$$

Jarak baca terjauh yakni 5 m = 5000 mm

$$T = \frac{5000}{200}$$

$$T = 25 \text{ mm} = 2,5 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3}T\text{cm}$$

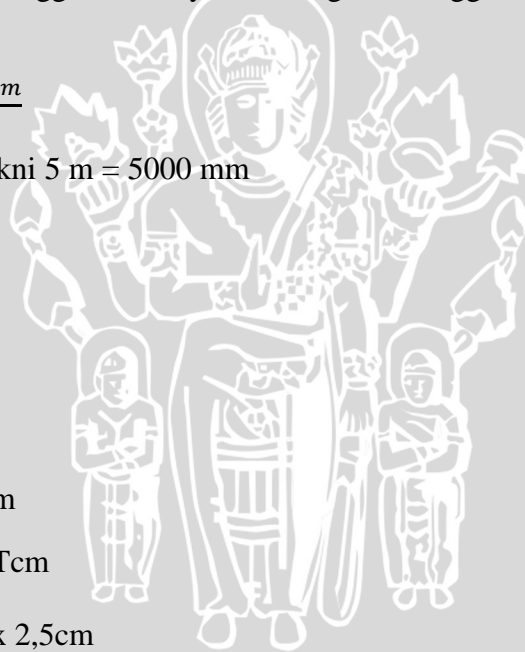
$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 2,5$$

$$\text{Lebar huruf} = 1,67 \text{ cm}$$

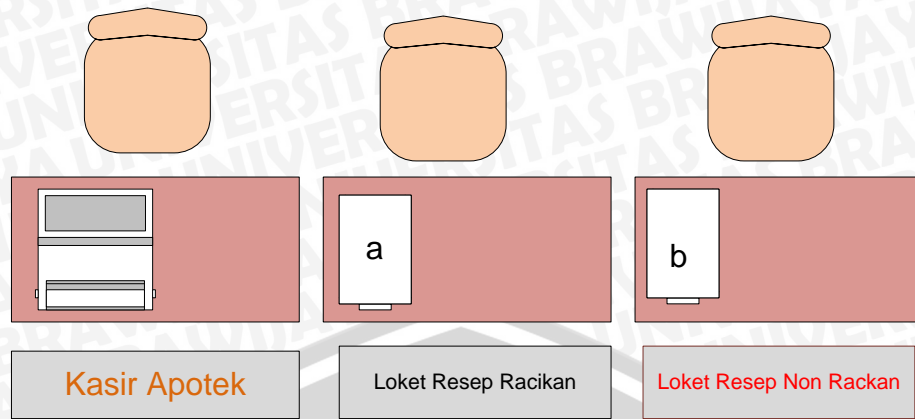
$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6}T\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 2,5\text{cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = 0,4167\text{cm}$$







Gambar 4.35 Rekomendasi Penambahan Loket Resep Obat

Pemberian rekomendasi seperti gambar 4.35 diharapkan dapat mempercepat proses pelayanan terhadap pasien, selain itu untuk keterangan (a) dan (b) pada gambar 4.35 di atas yakni penataan resep obat diharapkan selalu seperti kondisi seperti gambar agar pegawai tidak kebingungan dengan resep yang tercampur baur, selain itu untuk setiap loket diberikan kartu antrian untuk masing-masing loket resep racikan dan resep non racikan. Pemberian rekomendasi perbaikan berupa penambahan nomer antrian dan juga penambahan loket menjadi dua yakni loket resep racikan dan loket resep non racikan serta pelabelan pada rak obat juga diberikan rekomendasi seperti gambar 4.37 yakni setiap kertas resep obat di beri klip dengan nomer antrian pasien sehingga pasien yang datang akan dilayani sesuai nomer antrian.



Gambar 4.36 Rekomendasi Penambahan No Antrian



Gambar 4.37 Rekomendasi Penataan Resep Obat Beserta No Antriannya

#### 4.11 Analisa Rekomendasi Perbaikan

Setelah dilakukan penyelesaian permasalahan dengan menggunakan pendekatan *lean healthcare*, didapatkan usulan perbaikan pada beberapa bagian di rumah sakit. Pada ruang status rekam medis diberikan usulan perbaikan yakni peletakan dokumen status rekam medis pasien aktif dalam rak diletakkan ditempat yang jauh lebih ergonomis, dan juga diberikan rekomendasi alat kontrol visual agar pegawai lebih disiplin dalam peletakan dokumen dalam rak, selain itu diberikan rekomendasi pengkondisian meja pegawai penyimpanan status rekam medis agar lebih rapi.

Pada beberapa bagian yang strategis di rumah sakit diberikan rekomendasi berupa denah rumah sakit yang dilengkapi dengan detail foto lokasi, nama ruang, nomer ruang. Denah rumah sakit diletakkan berdekatan dengan diagram alir pasien rawat jalan dan rawat inap. Pada ruangan juga diberikan rekomendasi berupa papan nama dengan pemberian nomer ruang, selain itu juga diberikan rekomendasi berupa papan nama untuk beberapa poli. Pada bagian instalasi farmasi diberikan rekomendasi berupa pembedaan loket resep obat racikan dan loket resep obat non racikan, dengan masing-masing loket dilengkapi nomer antrian, pada resep obat diberikan rekomendasi penataan resep obat beserta nomer antriannya. selain itu juga diberikan rekomendasi pelabelan pada bagian rak obat, dengan pelabelan bisa berdasarkan jenis obat, jenis penyakit, jenis obat yang paling sering digunakan dll.

Adanya usulan perbaikan yang telah diberikan pada ruang penyimpanan status rekam medis dapat mengurangi resiko terjadinya cedera pada pegawai. Pemberian rekomendasi berupa alat kontrol visual dapat membuat waktu pencarian dokumen rekam medis semakin cepat dikarenakan pegawai tidak perlu mencari dokumen rekam medis pada penempatan dokumen dalam rak yang salah. Rekomendasi pengkondisian meja pegawai penyimpanan status rekam medis agar lebih rapi dapat memberikan kenyamanan pada pegawai selain itu agar pegawai lebih mempercepat proses pencarian peralatan ATK, stempel dan buku pencatatan dokumen keluar masuk rekam medis, sehingga waktu transportasi pasien dalam pemberian berkas jauh lebih cepat, sehingga kepuasan konsumen meningkat.

Usulan perbaikan berupa pemberian denah yang didekatkan dengan diagram alir pasien dapat mengurangi resiko pasien salah memasuki ruang, selain itu dengan lebih jelasnya keterangan ruang pasien, transportasi pasien jauh lebih terarah dan menghindari pasien salah memasuki ruang. Sehingga kepuasan pasien dan proses pemberian layanan jasa jauh lebih cepat. Minimalisir waktu pasien dalam transportasi



didalam pelayanan jasa di rumah sakit dapat meningkatkan tingkat keamanan pasien karena proses ke tahapan pelayanan selanjutnya jauh lebih cepat. Pemberian rekomendasi pada instalasi farmasi dapat mengurangi waktu tunggu pada pasien, sehingga tingkat kepuasan konsumen lebih tinggi, selain itu pemberian rekomendasi nomer antrian yang nantinya akan diletakkan pada resep obat diharapkan pasien yang datang lebih awal dapat dilayani lebih dahulu, sehingga tingkat kepuasan pasien meningkat. Dengan adanya pendekatan *Lean Healthcare* pada rumah sakit efisiensi rumah sakit jauh lebih meningkat, kamanan pada pegawai dan pada pasien jauh lebih meningkat sehingga kualitas pelayanan jauh lebih meningkat sehingga kepuasan konsumen meningkat karena dengan adanya minimalisir *waste* sepanjang proses pelayanan di rumah sakit.

#### 4.12 Analisa *Future State*

Analisa rekomendasi perbaikan pada *future state* yakni dengan menggunakan rumus antrian menurut Subagyo, Asri, & Handoko (2000) :

##### 4.12.1 Proses yang tidak mengalami perubahan

Proses yang tidak mengalami perubahan yakni pada proses pendaftaran, input data pasien, pembuatan kartu pasien, rekam medis pemeriksaan, pembayaran, pembayaran biaya penunjang, pemeriksaan penunjang, pemasangan infuse di UGD, pendaftaran rawat inap, proses perawatan. Proses yang tidak mengalami perubahan pada *future state* dianggap memiliki proses waktu yang sama dengan *current state*.

##### 4.12.2 Proses yang tetap ada namun mengalami perubahan waktu

Proses yang tidak mengalami perubahan akan tetapi waktu berkurang yakni pada bagian pembayaran obat di instalasi farmasi, dengan menggunakan model M,M,1,I,I. Adapun tingkat kedatangan rata-rata pasien yakni 7 pasien/jam. Rata-rata tingkat pelayanan yakni 108,25 detik atau 1,8 menit. Sehingga tingkat pelayanan rata-rata yakni:

$$\mu = \frac{60}{1,8}$$

$$\mu = 33,33 \text{ pasien /jam}$$

$$\lambda = 7 \text{ pasien/jam}$$

Adapun waktu rata-rata dalam antrian



$$\bar{q} = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)}$$

$$\bar{q} = \frac{7}{33,3(33,3 - 7)}$$

$$\bar{q} = 0,007974684 \text{ jam} = 0,478481013 \text{ menit} = 28,70886076 \text{ detik}$$

Adapun waktu rata-rata dalam sistem

$$\bar{t}_t = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

$$\bar{t}_t = \frac{1}{33,3 - 7}$$

$$\bar{t}_t = 0,037974684 \text{ jam} = 2,278481013 \text{ menit} = 136,7088608 \text{ detik}$$

pada kondisi nyata pada objek penelitian, pasien setelah memberikan resep obat harus menunggu dipanggil dalam jangka waktu yang 1365 detik atau 22,75 menit, setelah dilakukan tahap perhitungan sesuai model M,M,1,I,I, maka diharapkan kondisi waktu rata-rata dalam sistem tidak lebih dari 3 menit dan waktu rata menunggu dalam antrian tidak lebih dari 0,5 menit, dengan adanya penerapan standarisasi waktu pada proses pembayaran di instalasi farmasi.

#### 4.12.3 Proses yang tetap ada namun mengalami perubahan fasilitas

##### a. Instalasi Farmasi

Proses yang ditambahkan yakni pada instalasi farmasi dikarenakan dengan pemberian rekomendasi penambahan dan pembedaan loket resep obat racikan dan non racikan sehingga jumlah loket resep obat menjadi dua. Adapun analisa yakni dengan menggunakan teori antrian dengan menggunakan model M/M/2/I/I. Adapun tingkat kedatangan rata-rata pasien yakni 7 pasien/jam. Rata-rata tingkat pelayanan yakni 468 detik atau 7,8 menit. Sehingga tingkat pelayanan rata-rata yakni :

$$\mu = \frac{60}{7,8}$$

$$\mu = 7,692308 \text{ pasien /jam}$$

$$\lambda = 7 \text{ pasien/jam}$$

Rata-rata bagian pelayanan sibuk :

$$p = \frac{\lambda}{S \cdot \mu}$$

$$p = \frac{7}{2,7,692308} = 0,455$$

Probabilitas tidak ada panggilan ( $P_0$ )

$$P_0 = \frac{1}{\sum_{n=0}^{S-1} \left[ \frac{(\lambda/\mu)^n}{n!} \right] + \frac{(\lambda/\mu)^S}{S! \left(1 - \frac{\lambda}{S\mu}\right)}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\sum_{n=0}^{S-1} \left[ \frac{(7/7,69)^n}{n!} \right] + \frac{(7/7,69)^2}{2! \left(1 - \frac{7}{2 \cdot 7,69}\right)}}$$

$$P_0 = \frac{1}{\frac{1}{0!} + \frac{(7/7,69)^1}{1!} + \frac{(7/7,69)^2}{2! \left(1 - \frac{7}{2 \cdot 7,69}\right)}}$$

$$P_0 = 0,37 = 37\%$$

Waktu rata-rata dalam antrian

$$\bar{t}_q = \frac{P_0}{\mu S(S!) \left(1 - \frac{\lambda}{S\mu}\right)^2} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^S$$

$$\bar{t}_q = \frac{0,37}{7,69 \cdot 2 \cdot 2! \left(1 - \frac{7}{2 \cdot 7,69}\right)^2} \left(\frac{7}{7,69}\right)^2$$

$$\bar{t}_q = 0,03394 \text{ jam} = 2,036376 \text{ menit} = 122,1825 \text{ detik}$$

Waktu rata-rata dalam sistem

$$\bar{t}_t = t_q + \frac{1}{\mu}$$

$$\bar{t}_t = 0,033 + \frac{1}{7,69}$$

$$\bar{t}_t = 0,16394 \text{ jam} = 9,836376 \text{ menit} = 590,1825 \text{ detik}$$

b.. Ruang Penyimpanan Status Rekam Medis

Pemberian rekomendasi perbaikan yang telah diberikan pada ruang status yang berupa tata letak dokumen dalam rak penyimpanan status rekam medis dapat mengurangi waktu dalam pencarian dokumen status rekam medis pasien. Adapun waktu pencarian menjadi:

Tabel 4.23 Waktu Pencarian Dokumen Rekam Medis

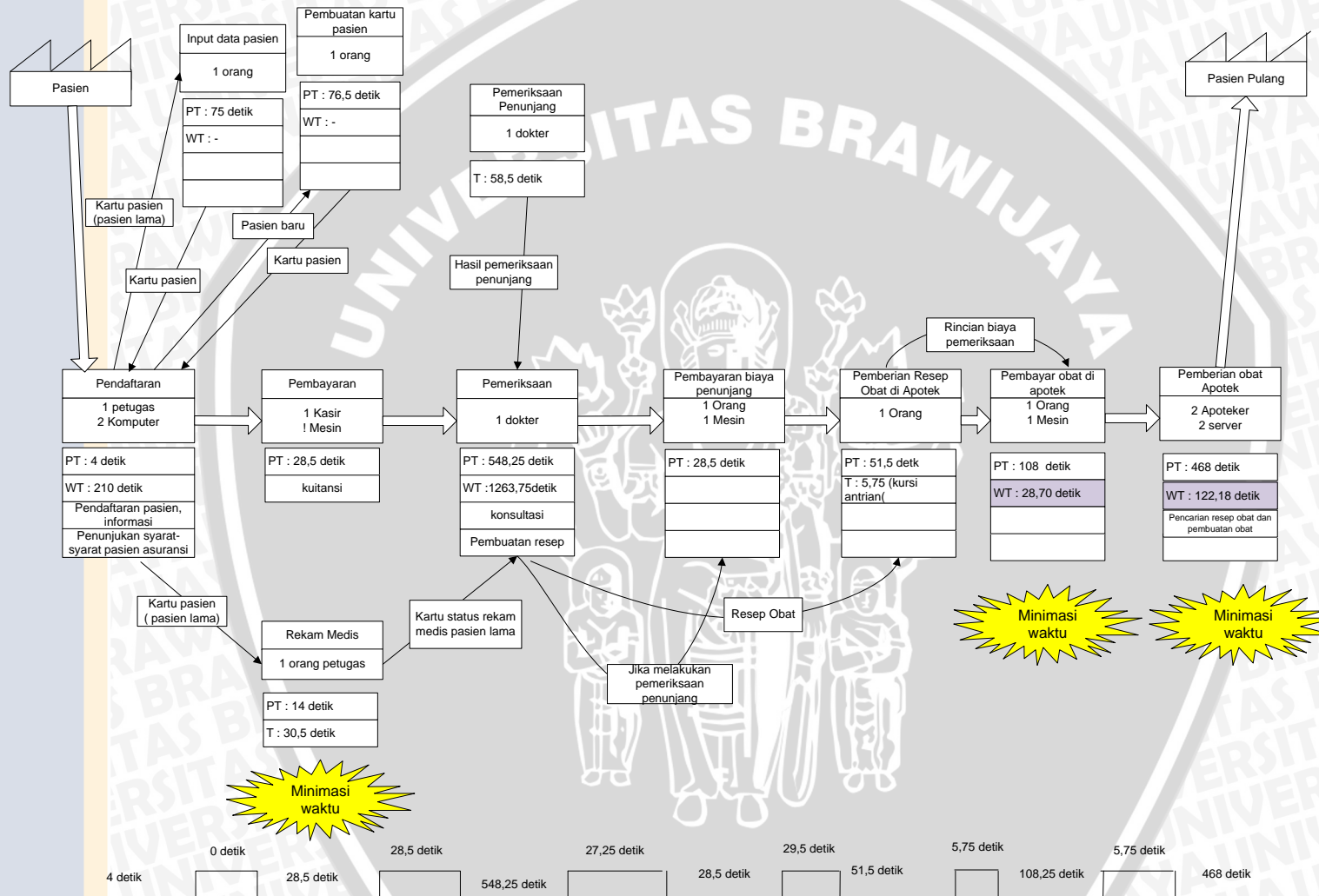
Dokumen	Waktu (detik)
1	15
2	10
3	12
4	13
Rata-rata	12,5

Adapun transportasi pegawai menjadi berkurang seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.24 sedangkan rata-rata waktu menyetepel tetap sama dengan kondisi awal yakni 1,5

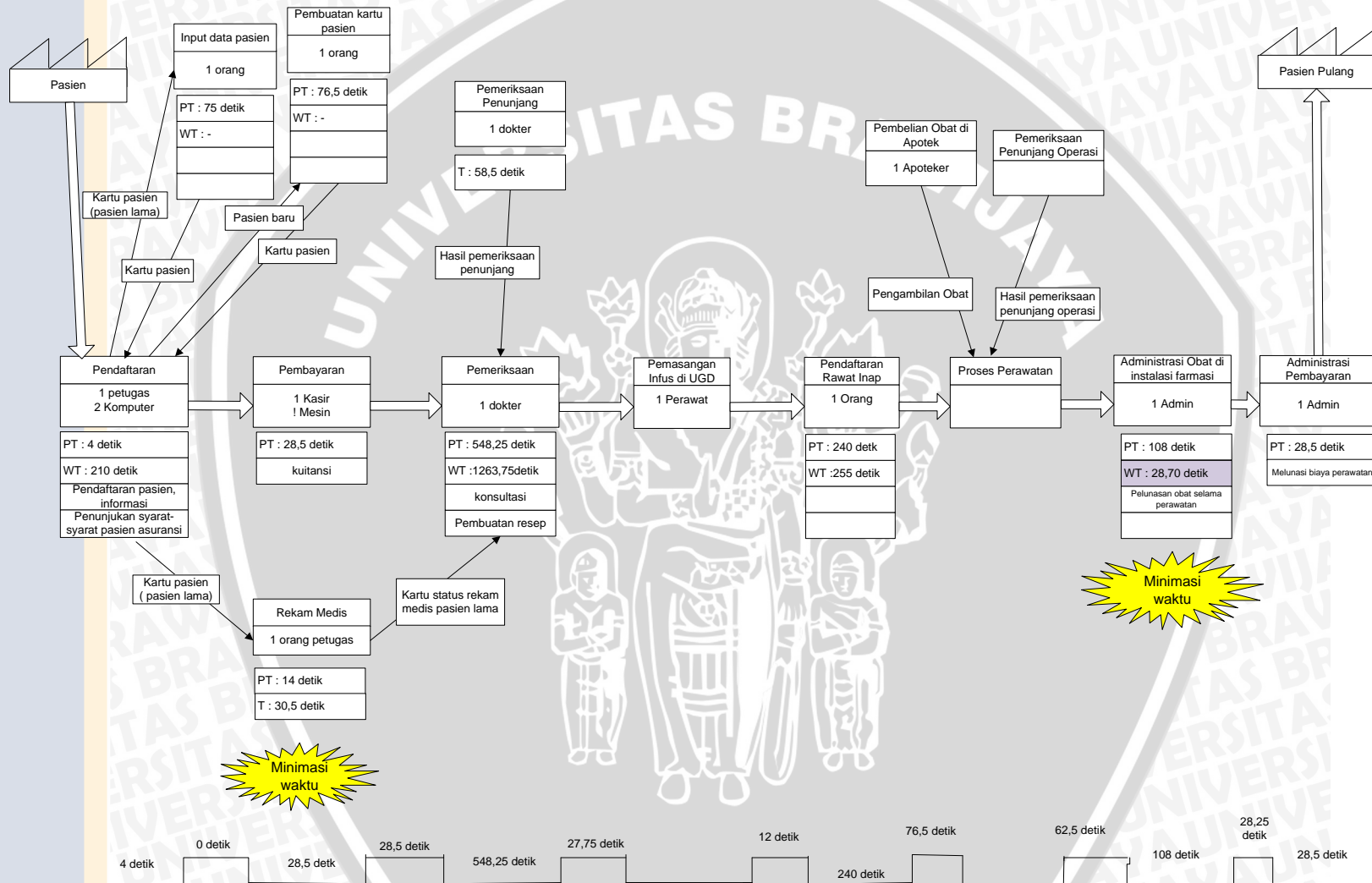
Tabel 4.24 Tranportasi Pegawai Penyimpanan Status Rekam Medis

Transportasi	Waktu (detik)
1	29
2	35
3	26
4	32
Rata-rata	30,5





Gambar 4.36 Future State Value Stream Mapping Pelayanan Rawat Jalan



Gambar 4.37 Future State Value Stream Mapping Pelayanan Rawat Inap