

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini berisi tentang uraian ringkas gambaran umum perusahaan, deskripsi data-data mentah yang dikumpulkan dalam penelitian, pengolahan data sesuai dengan langkah-langkah penelitian dan tujuan penelitian, serta analisis hasil pengolahan data dan pembahasannya.

#### 4.1 Gambaran Umum Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Pada gambaran umum objek penelitian akan dijelaskan mengenai gambaran secara umum Poliklinik Universitas Brawijaya Malang.

##### 4.1.1 Sejarah Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Poliklinik Universitas Brawijaya dibentuk pada tahun 1973, dan secara umum mempunyai tugas memberikan layanan di bidang kesehatan. Pada awalnya, Poliklinik UB berlokasi di lingkungan Fakultas Pertanian Jl Mayjen Haryono no. 169. Pada tahun 2005 keberadaan Poliklinik dipindahkan ke gedung baru yang berlokasi di Jl Mayjen Haryono 163 Malang. Dan pada bulan Mei 2012 dipindahkan sementara di area gedung Rumah Sakit Akademik Universitas Brawijaya Malang di jl. Soekarno-Hatta, tepatnya di gedung C lantai 1 sambil menunggu penyelesaian pembangunana gedung Poliklinik yang baru di area kampus Universitas Brawijaya.

Poliklinik UB adalah unsur pelaksana non-akademik universitas yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan pada civitas akademika beserta keluarganya, serta masyarakat umum yang berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Rektor.

Program Poliklinik UB tahun 2011 adalah melanjutkan kegiatan tahun 2010 yang sudah berjalan dan menyempurnakan pengelolaannya. Untuk itu sesuai mandat utama Poliklinik UB, maka program Poliklinik difokuskan pada: a) Peningkatan pelayanan di bidang kesehatan, b) Peningkatan kerjasama dengan pengguna pelayanan kesehatan dan asuransi kesehatan; c) Peningkatan pengabdian kepada masyarakat.

##### 4.1.2 Lokasi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Poliklinik Universitas Brawijaya (UB) berlokasi di Jl. Mayjend Panjaitan, Penanggungan, Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65113 yaitu terletak di lingkungan Universitas Brawijaya.



#### 4.1.3 Visi, Misi, Tujuan, Motto, dan Janji Pelayanan

##### 1. Visi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Sesuai dengan mandate Poliklinik UB sebagai perangkat Rektor dalam pengembangan SPM non-akademik, maka Poliklinik UB memiliki visi: “Sebagai pusat pelayanan kesehatan, pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat berbasis kedokteran keluarga dan menjadi pusat pengembangan model dokter keluarga nasional yang mendukung program *world class university*.”

##### 2. Misi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Adapun misi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB) adalah membantu Rektor untuk:

- a. Memberikan pelayanan kesehatan dengan pendekatan “dokter keluarga” yang representatif terutama bagi Civitas Akademika, keluarga, komunitas dan masyarakat umum
- b. Mengembangkan sistem rujukan bagi pelayanan kesehatan strata 1 (satu) bagi perorangan (dokter keluarga) di Malang
- c. Mengembangkan sistem kerjasama bagi pengguna layanan kesehatan dan ASKES
- d. Mengembangkan pengabdian pada masyarakat pada bidang kesehatan dan pemberdayaan masyarakat
- e. Mengembangkan *entrepreneurship* di bidang pelayanan kesehatan strata 1 (satu) bagi perorangan di UB (*Brawijaya managed health care/insurance/UB health* dan jaringan klinik serta rumah sakit berwawasan dokter keluarga) dalam mendukung *entrepreneur university* bidang kesehatan
- f. Mengembangkan pendidikan dan pelatihan tenaga kesehatan pelayanan kesehatan strata 1 (satu) bagi perorangan, keluarga dan komunitas.

##### 3. Motto

Poliklinik Universitas Brawijaya (UB) mempunyai motto, yaitu “Kesembuhan Anda adalah Prioritas Kami”.

##### 4. Janji Pelayanan

Sedangkan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, maka Poliklinik UB menetapkan “Janji Pelayanan” sebagai berikut:

- a. Tanggap, terampil dan disiplin dalam bekerja
- b. Membina kerjasama antar tim kesehatan
- c. Memberikan penyuluhan kesehatan kepada pasien dan keluarga sesuai kebutuhan
- d. Memberikan pelayanan yang ramah, sopan, cepat dan tepat.

#### 4.1.4 Fasilitas Pelayanan

Poliklinik Universitas Brawijaya Malang telah menyediakan berbagai fasilitas yang memadai guna menunjang proses pelayanan untuk pasien. Berikut adalah fasilitas yang ada di Poliklinik Universitas Brawijaya:

1. Poli Umum
2. Poli Gigi
3. Poli KIA (kesehatan ibu dan anak)
4. Poli Mata
5. Poli Jantung
6. Poli Kecantikan

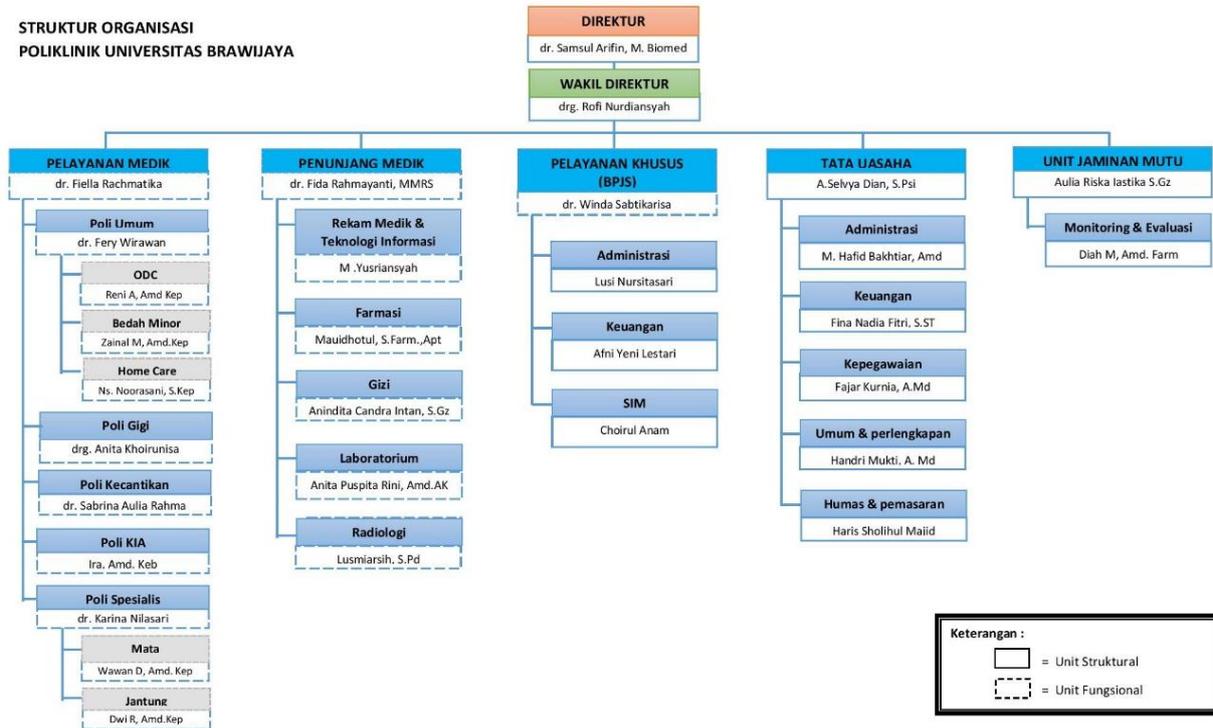
Terdapat pula fasilitas penunjang medis yang ada di Poliklinik Universitas Brawijaya, yaitu:

1. Poli Gizi
2. Farmasi
3. Laboratorium
4. Radiologi
5. Rekam Medis

#### 4.1.5 Struktur Organisasi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Berikut merupakan struktur organisasi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB). Struktur organisasi adalah salah satu aspek yang menunjang perusahaan untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi adalah menjelaskan bagian dan mengatur pelaksanaan kegiatan dan tanggung jawab untuk setiap anggota dalam organisasi. Struktur perusahaan menjelaskan secara jelas mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam sebuah organisasi.

**STRUKTUR ORGANISASI  
POLIKLINIK UNIVERSITAS BRAWIJAYA**



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Poliklinik Universitas Brawijaya (UB)

Sumber: [www.poliklinik.ub.ac.id](http://www.poliklinik.ub.ac.id)

#### 4.1.6 Pelayanan Poli Umum

Berikut ini merupakan alur proses pelayanan Poliklinik Universitas Brawijaya Malang yang sudah digambarkan pada gambar 1.1.

##### 1. Pasien Datang

Pasien yang menginginkan pelayanan kesehatan terbagi menjadi 2, yaitu pasien lama dan pasien baru.

##### 2. Bagian Pendaftaran

Pada bagian pendaftaran, pasien lama membawa kartu pasien untuk dilakukan pendaftaran, untuk pasien baru menyerahkan tanda pengenalnya atau KTP/SIM untuk dibuatkan kartu pasien dan rekam medis.

##### 3. Pelayanan Kesehatan

Setelah pasien melakukan pendaftaran, pasien melakukan pemeriksaan pada ruangan yang telah di arahkan oleh petugas pendaftaran.

##### 4. Kasir/ Bagian Pembayaran

Setelah pasien melakukan pemeriksaan oleh dokter, pasien menuju ke bagian pembayaran untuk melakukan pembayaran dan menyerahkan resep obat sekaligus rekam medis yang diberikan oleh dokter ke bagian pembayaran.

5. Apotek/Depo Obat

Jika pasien mendapatkan rujukan resep obat dari dokter, pasien menuju ke bagian depo obat untuk menebus obat.

6. Pasien Pulang

Pasien selesai melakukan pelayanan kesehatan.

#### 4.1.7 Sumber Daya Profesional

##### 4.1.7.1 Jenis-Jenis Sumber Daya Profesional

Sumber daya profesional yang dimiliki Poliklinik Universitas Brawijaya Malang terdiri dari tenaga medis, tenaga para medis keperawatan, tenaga penunjang medis dan tenaga non medis atau administrasi.

1. Tenaga Medis

Tenaga medis adalah tenaga ahli kedokteran yang sudah memiliki ijin praktek dengan fungsi utamanya adalah memberikan pelayanan medi kepada pasien dengan menggunakan tata cara sebaik-baiknya dan teknik berdasarkan keilmuannya, dan juga berlaku kode etik yang berlaku dan dapat dipertanggung jawabkan. Tenaga medis ini meliputi dokter poli umum, dokter poli gigi, dokter poli mata, dokter poli jantung, dokter poli KIA, dan dokter poli kecantikan.

2. Tenaga Para Medis Keperawatan

Tenaga keperawatan adalah tenaga seseorang yang telah menyelesaikan jenjang pendidikan keperawatan. Sistem pendidikan tenaga keperawatan merupakan sistem terbuka yang terus berkembang secara terarah, menyeluruh, bertahap dan terkendali hingga mencapai jenjang pendidikan keperawatan yang paling tinggi.

3. Tenaga Penunjang Medis

Pelayanan penunjang medis adalah pelayanan yang sifatnya menunjang pelayanan medis agar pengobatan dan perawatan yang diberikan oleh tenaga medis atau dapat lebih tepat, akurat, efektif dan efisien sehingga mempercepat kesembuhan pasien. Pelayanan penunjang meliputi farmasi dan obat-obatan, laboratorium, rekam medis, dan radiologi.

4. Tenaga Non Medis / Administrasi

Pelayanan non-medis adalah pelayanan yang tidak langsung berhubungan dengan kesembuhan pasien, akan tetapi sifatnya tidak kalah penting, sebab dapat berpengaruh terhadap kesehatan lingkungan rumah sakit, misalnya satpam, resepsionis, dan administrasi.

#### 4.1.7.2 Jumlah Sumber Daya Profesional

Jumlah sumber daya profesional yang dimiliki Poliklinik Universitas Brawijaya Malang dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2. Jumlah dokter pada poli umum sejumlah 5 orang, dikarenakan kebutuhan dokter untuk poli umum sangat tinggi

Tabel 4.1 Jumlah Dokter

No.	Dokter	Jumlah
1.	Dokter poli umum	5 orang
2.	Dokter poli gigi	3 orang
3.	Dokter jantung	1 orang
4.	Dokter mata	2 orang
5.	Dokter radiologi	1 orang
Jumlah		12 orang

Tabel 4.2 Jumlah Tenaga Poliklinik

No.	Dokter	Jumlah
1.	Tenaga Paramedis Keperawatan	11 orang
2.	Tenaga Penunjang Medis	10 orang
3.	Tenaga non Medis/ administrasi	15 orang
Jumlah		36 orang

Sumber: [www.poliklinik.ub.ac.id](http://www.poliklinik.ub.ac.id)

#### 4.1.8 Data Jumlah Kunjungan

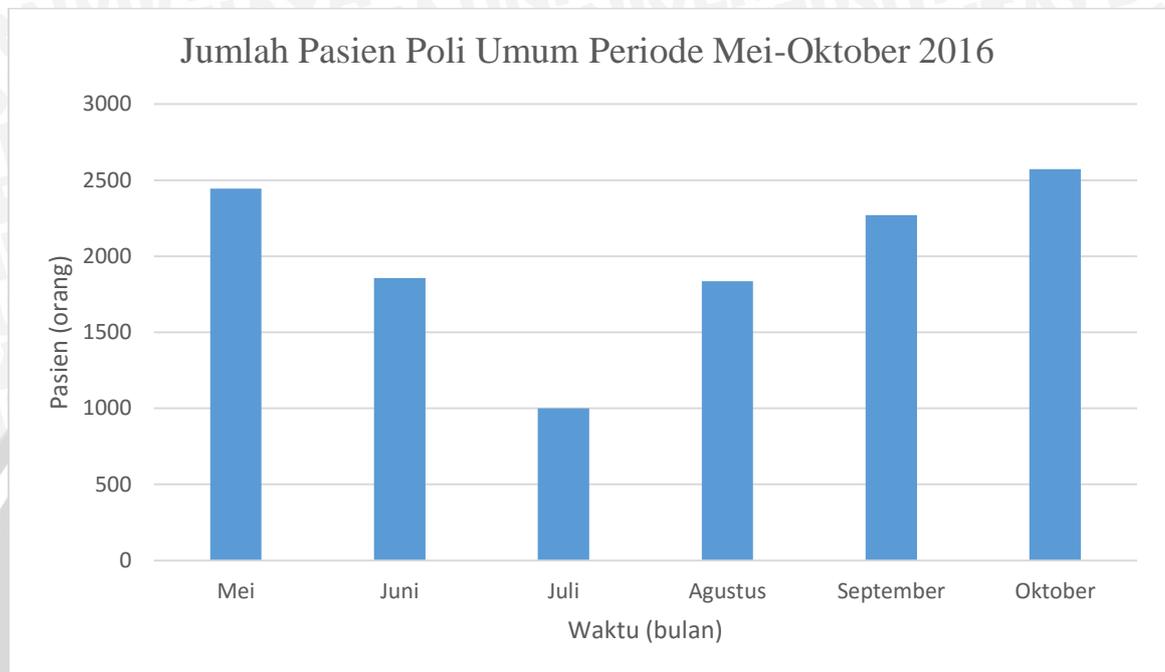
Rekapitulasi jumlah kunjungan Poliklinik Universitas Brawijaya Malang pada pelayanan poli umum pada periode Mei-Oktober 2016 dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Jumlah Pasien Poli Umum Periode Mei-Oktober 2016

No.	Dokter	Jumlah
1.	Mei	2445
2.	Juni	1856
3.	Juli	1001
4.	Agustus	1836
5.	September	2271
6.	Oktober	2572

Sumber: Data Sekunder Poliklinik

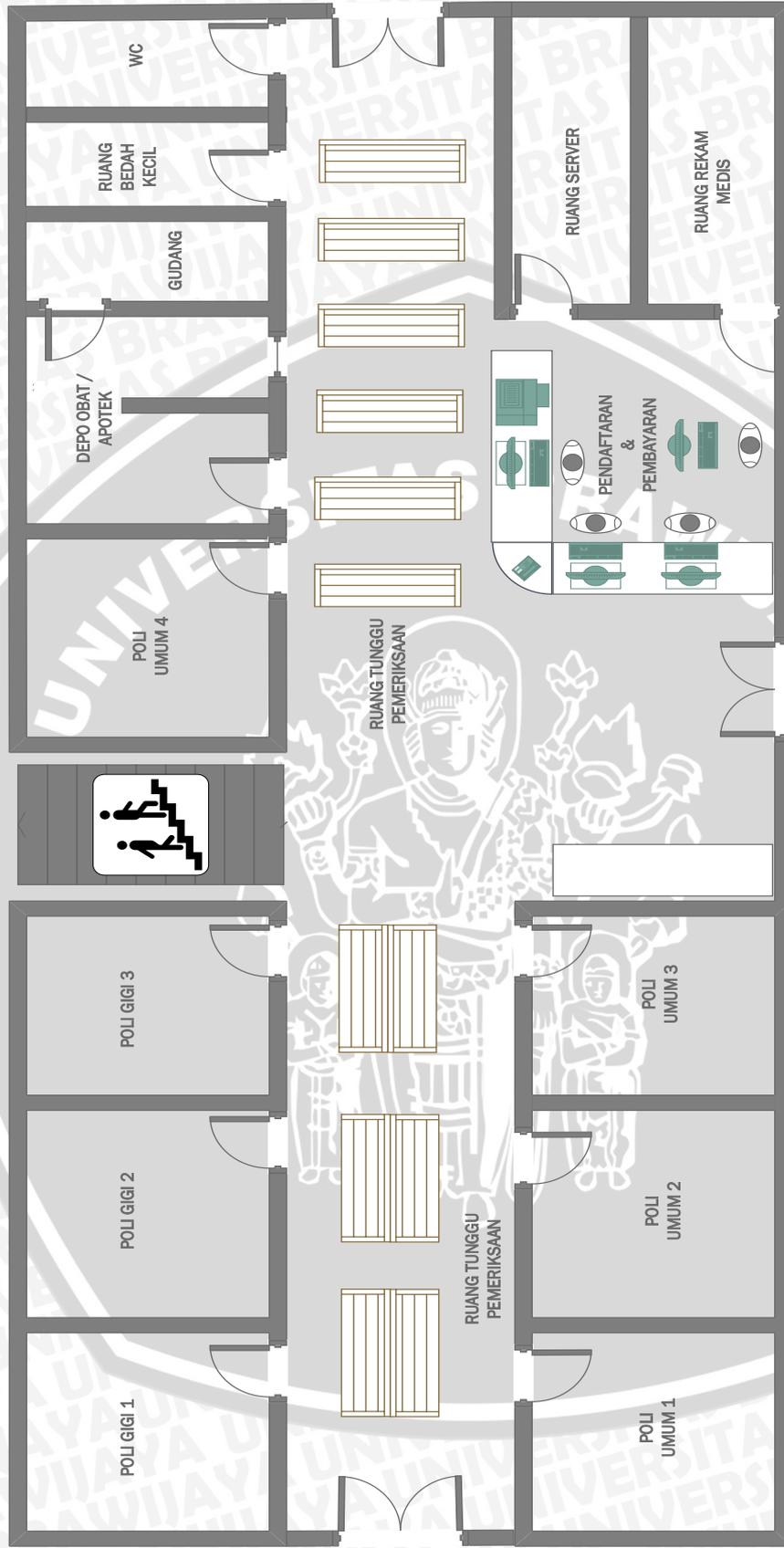
Pada tabel 4.3 dijelaskan jumlah pasien poli umum, pada bulan juli hanya melakukan pelayanan kepada pasien sejumlah 1001 dikarenakan pada bulan juli 2016 dipengaruhi ketidak adanya aktivitas di Universitas Brawijaya. Pada gambar 4.2 digambarkannya tabel 4.3 ke dalam grafik batang.



Gambar 4.2 Grafik Jumlah Pasien Poli Umum

#### 4.1.9 Denah Poliklinik Universitas Brawijaya Malang

Denah Poliklinik Universitas Brawijaya Malang pada gambar 4.3 yang menjelaskan tata letak pada lantai 1, terdapat beberapa ruangan yaitu poli umum yang memiliki 4 ruangan pemeriksaan, poli gigi yang memiliki 3 ruangan pemeriksaan, ruang berkas rekam medis, ruang tunggu, apotek, gudang, ruang pendaftaran dan pembayaran, ruang bedah kecil, ruang server, dan wc.



Gambar 4.3 Denah Poliklinik Universitas Brawijaya

## 4.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua metode yaitu wawancara dan dokumentasi. Dokumentasi merupakan data berupa dokumen atau arsip yang ada pada instansi seperti gambar dari *inventory* rekam medis dan *inventory* pada apotek. Wawancara dilakukan dengan melakukan observasi langsung ke lapangan dan melakukan diskusi dengan pihak Poliklinik Universitas Brawijaya.

### 4.2.1 Aliran Informasi dan Aliran Fisik

Sebelum membuat aliran informasi dan aliran fisik, perlu mengetahui informasi dan fisik yang terlibat sepanjang proses pelayanan, berikut merupakan informasi dan fisik yang teridentifikasi:

#### 1. Informasi

- a. Aliran informasi data pasien yang mendapatkan pelayanan kesehatan dari pasien ke bagian pendaftaran.
- b. Aliran informasi mengenai keluhan yang diderita dan ditulis pada rekam medis dari pasien ke dokter.
- c. Aliran informasi mengenai solusi dan arahan dalam penggunaan obat (jika ada obat) dari dokter ke pasien.
- d. Aliran informasi mengenai pembayaran dari pelayanan dari pasien ke bagian pembayaran.
- e. Aliran informasi yaitu mengenai obat yang diterima dari pasien ke apoteker.
- f. Aliran informasi mengenai data pasien untuk dicari berkas rekam medis dari bagian pendaftaran ke bagian rekam medis.
- g. Aliran informasi untuk mendistribusikan rekam medis dari bagian rekam medis ke bagian pendaftaran.
- h. Aliran informasi mengenai rekam medis pasien dari bagian pendaftaran ke dokter.

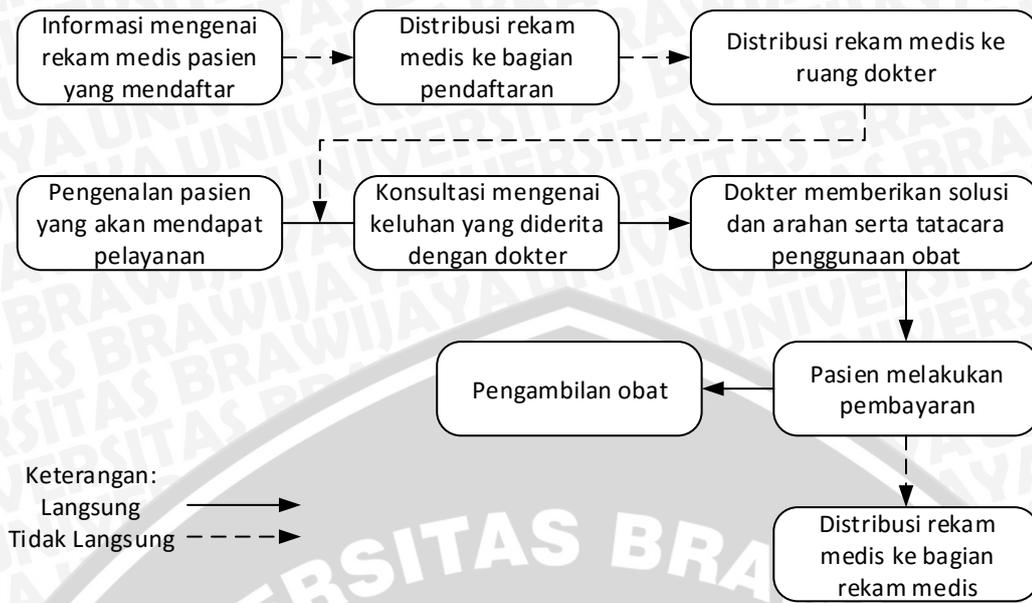
#### 2. Fisik

- a. Kartu pasien
  - 1) Dari pasien lama ke bagian pendaftaran untuk pengecekan rekam medis dan data di komputer
  - 2) Dari bagian pendaftaran ke pasien lama atau baru untuk pengembalian setelah selesai dilakukan pemrosesan.
- b. Tanda pengenal

- 1) Dari pasien baru ke bagian pendaftaran untuk pengecekan dengan formulir pendaftaran.
  - 2) Dari bagian pendaftaran ke pasien baru untuk pengembalian setelah dilakukan pemrosesan.
- c. Formulir pendaftaran
- 1) Dari pasien baru ke bagian pendaftaran untuk diinputkan ke database
- d. Berkas rekam medis
- 1) Dari bagian rekam medis ke bagian pendaftaran untuk didistribusikan ke ruang dokter
  - 2) Dari bagian pendaftaran ke dokter untuk digunakan sebagai referensi riwayat penyakit dari pasien.
  - 3) Dari dokter ke pasien untuk didistribusikan ke bagian pembayaran.
  - 4) Dari pasien ke bagian pembayaran untuk didistribusikan ke bagian rekam medis.
  - 5) Dari bagian pembayaran ke bagian rekam medis untuk dikembalikan ke gudang.
- e. Resep obat
- 1) Dari dokter ke pasien untuk nantinya diserahkan ke depo obat.
  - 2) Dari pasien ke bagian pembayaran untuk dilakukan administrasi dari obat pada resep.
  - 3) Dari pasien ke bagian apoteker untuk diserahkan obat yang sesuai pada resep.
- f. Obat
- 1) Dari apoteker ke pasien untuk diberikannya obat yang telah diambil sesuai dengan resep yang diterima.

#### 4.2.1.1 Aliran Informasi Pelayanan Poli Umum

Berdasarkan hasil diskusi dengan staf rekam medis, wawancara staf administrasi, dan juga observasi langsung yang dilakukan diketahui bahwa aliran informasi yang terjadi pada proses pelayanan rawat jalan pada Poliklinik Universitas Brawijaya Malang dijelaskan pada Gambar 4.4, terdapat proses yang mengalir secara langsung yang artinya secara langsung terlibat dengan proses melayani pasien, sedangkan tidak langsung merupakan pendukung dari proses dalam melayani pasien, sebagai berikut:

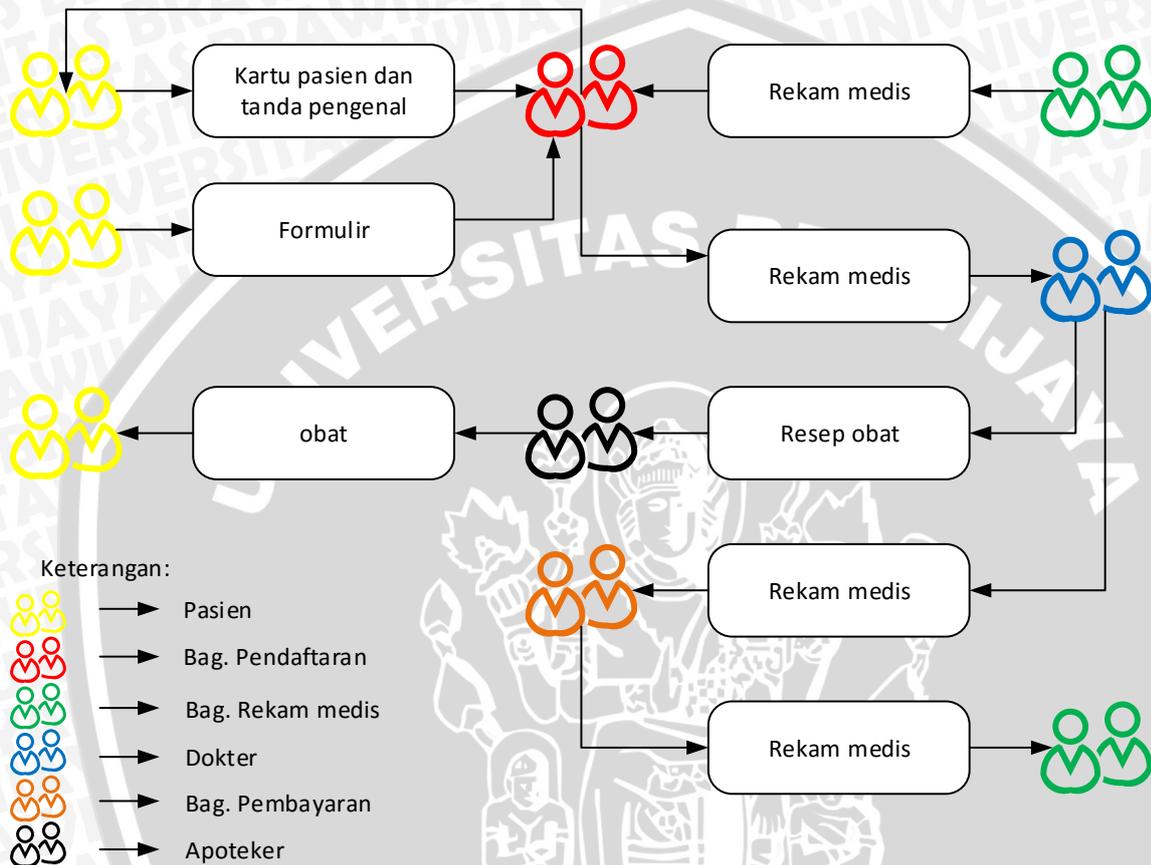


Gambar 4.4 Pemetaan Aliran Informasi

1. Aliran informasi dimulai dengan datangnya pasien dengan kebutuhan pelayanan poli umum yaitu aliran informasi jenis pasien, yang meliputi pasien lama dan pasien baru.
2. Pasien menunjukkan kartu untuk pasien lama, sedangkan untuk pasien baru akan dibuatkan kartu pasien. Kartu pasien diserahkan ke petugas administrasi untuk disiapkan berkas rekam medis pasien untuk pasien lama, sedangkan untuk pasien baru akan dibuatkan rekam medis yang baru. Setelah disiapkan berkas rekam medis pasien, kemudian akan diberikan ke dokter yang akan dituju.
3. Setelah melakukan proses pendaftaran, maka pasien menuju ruang tunggu untuk antrian pemeriksaan.
4. Bagian pendaftaran menginformasikan mengenai data pasien ke bagian rekam medis untuk disiapkan rekam medis dari pasien yang bersangkutan.
5. Setelah bagian pendaftaran mendapatkan rekam medis, bagian pendaftaran mendistribusikan rekam medis ke ruang pemeriksaan pasien.
6. Pada proses pemeriksaan, pasien menyampaikan keluhannya dan dokter memberikan solusi serta tatacara penggunaan obatnya (jika ada).
7. Setelah pasien selesai melakukan pemeriksaan, pasien menyerahkan rekam medis dan resep ke bagian administrasi untuk melakukan pembayaran.
8. Bagian pembayaran menyampaikan informasi kepada rekam medis bahwa terdapat rekam medis yang harus dikembalikan.
9. Apabila pasien mendapat rujukan obat, resep obat yang sudah dibayarkan dibawa menuju ke depo obat atau apotek.
10. Setelah selesai menerima penyuluhan tentang penggunaan obat, pasien bisa pulang.

#### 4.2.1.2 Aliran Fisik Pelayanan Poli Umum

Berdasarkan hasil diskusi dengan staf rekam medis, wawancara staf administrasi, dan juga observasi langsung yang dilakukan diketahui bahwa aliran fisik yang terjadi pada proses pelayanan rawat jalan pada Poliklinik Universitas Brawijaya Malang dijelaskan pada Gambar 4.5 sebagai berikut:



Gambar 4.5 Pemetaan Aliran Fisik

1. Aliran fisik dimulai dengan datangnya pasien dengan kebutuhan pelayanan poli umum, yaitu aliran informasi jenis pasien, yang meliputi pasien lama dan pasien baru.
2. Pasien menuju ke loket pendaftaran dan menyerahkan tanda pengenal sekaligus formulir bagi pasien baru untuk dilakukan pengecekan data diri maupun *input* data ke database dari pasien yang mendaftar.
3. Setelah selesai proses pendaftaran, bagian pendaftaran mengembalikan tanda pengenal dan kartu pasien.
4. Setelah pasien melakukan pendaftaran, pasien menuju ke ruang pemeriksaan dokter dan menunggu di ruang tunggu untuk mendapatkan pemeriksaan oleh dokter bersangkutan.

5. Setelah mendapat informasi dari bagian pendaftaran, bagian rekam medis mengambil rekam medis pasien di gudang, lalu mendistribusikan ke bagian pendaftaran
6. Setelah bagian pendaftaran mendapatkan rekam medis, bagian pendaftaran mendistribusikan rekam medis ke ruang pemeriksaan pasien.
7. Setelah selesai pemeriksaan dokter, pasien menuju ke bagian pembayaran untuk menyerahkan rekam medis dan resep obat yang didapatkan dari dokter (jika ada rujukan resep obat dari dokter).
8. Resep obat yang telah selesai di proses pada bagian pendaftaran, diserahkan kembali ke pasien.
9. Rekam medis pada bagian pembayaran didistribusikan kepada bagian rekam medis untuk dikembalikan ke gudang rekam medis.
10. Jika pasien mendapat rujukan obat, pasien menuju ke depo obat/apotek dan menyerahkan resep obat kepada apoteker.
11. Obat diserahkan oleh apoteker ke pasien.
12. Setelah selesai menerima obat, pasien bisa pulang.

#### 4.2.2 *Flow Diagram* Proses Pelayanan Kesehatan

Berikut merupakan *flow diagram* dari poses pelayanan kesehatan di Poliklinik Universitas Brawijaya menurut aliran informasi dan aliran fisiknya. Pada Lampiran 4,5,6,7, dan 8 merupakan *flow diagram* dari hasil pemetaan dari masing-masing aliran.

#### 4.3 *Big Picture Mapping*

Identifikasi proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya digunakan *big picture mapping* sebagai alat untuk mengidentifikasi proses-proses sekaligus aktivitas-aktivitas yang terjadi selama pelayanan, dari kedatangan pasien sampai pasien pulang. Gambar 4.3, yaitu gambar *big picture mapping* dari pasien lama. Gambar 4.4, yaitu gambar *big picture mapping* dari pasien baru. Penggambaran *big picture mapping* digambarkan dengan simbol-simbol yang terdapat pada bab 2. Sebelum di buat *big picture mapping*, terlebih dahulu dijabarkan aliran-aliran yang terjadi selama proses pelayanan, aliran informasi dan aliran fisik.

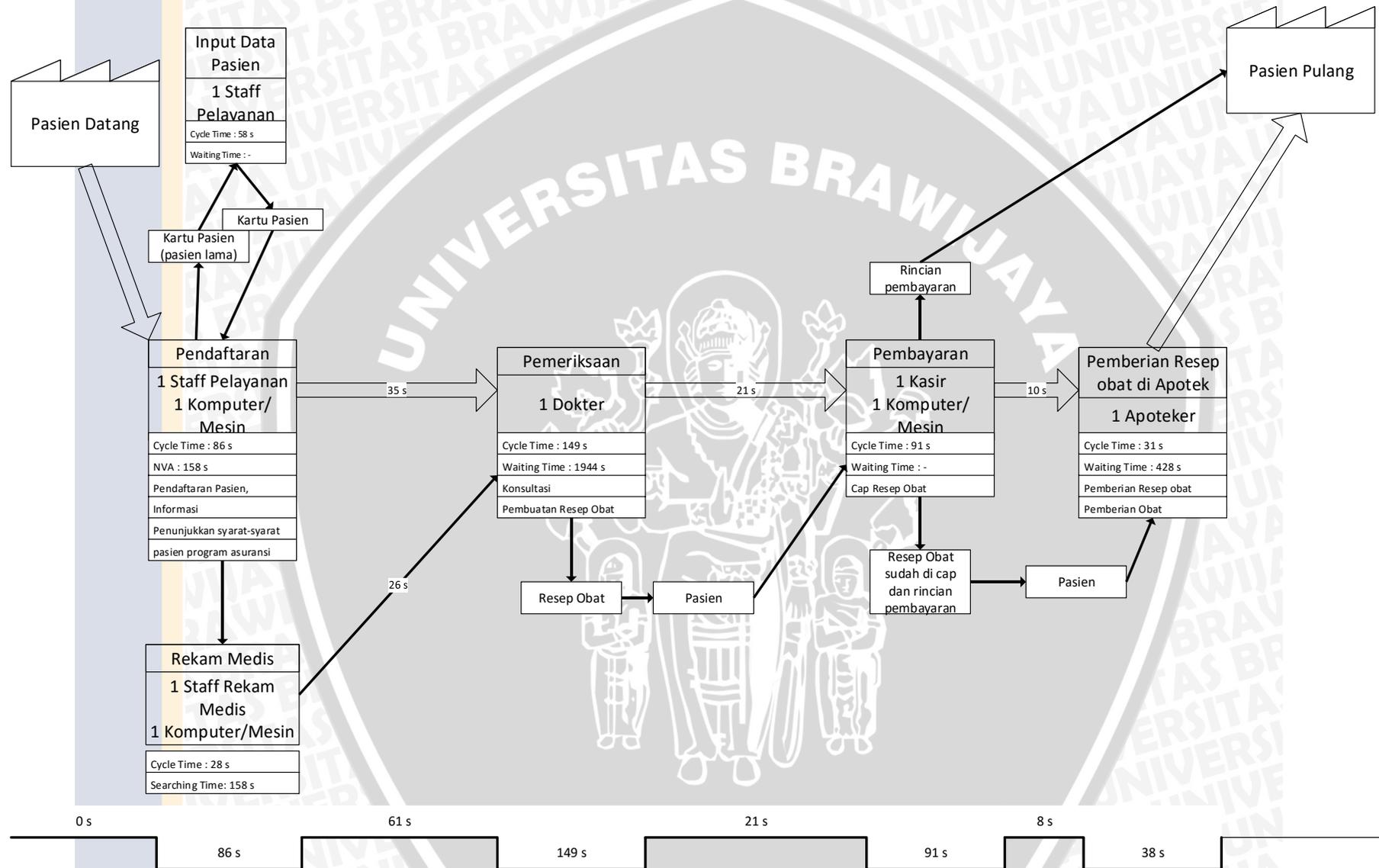
*Pull System* pada proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya yaitu dengan menghindari adanya kelebihan atau penumpukan pada proses pelayanan, dimana pelayanan kepada konsumen harus tetap diberikan saat dibutuhkan, baik konsumen lama maupun konsumen baru dan juga dengan *pull system*, pengisian pasokan atau *stocking* untuk

selanjutnya ditentukan oleh kebutuhan konsumen atau hanya menggantikan dari yang telah diambil oleh konsumen.

#### 4.3.1 *Big Picture Mapping* Pasien Lama

Beberapa aktivitas terdapat pada proses pelayanan kesehatan untuk kategori pasien lama di Poliklinik Universitas Brawijaya yang digambarkan pada Gambar 4.6 dan data waktu standar yang terdapat pada Lampiran 1 yaitu:

1. Pendaftaran, terdapat 4 sub aktivitas pada aktivitas pendaftaran yaitu:
  - a. Menunggu proses pendaftaran
  - b. Pemberian kartu ke bagian administrasi
  - c. *Input* data pasien
  - d. Pengembalian kartu ke pasien
2. Rekam medis, terdapat sub aktivitas yang dilakukan oleh 1 staf rekam medis dengan 1 mesin/komputernya, yaitu:
  - a. Pengecekan berkas rekam medis di computer
  - b. Pencarian berkas rekam medis
  - c. Pendistribusian berkas rekam medis ke ruang pemeriksaan/ruangan dokter
3. Pemeriksaan Dokter, terdapat 4 sub aktivitas yang dilakukan 1 dokter yaitu:
  - a. Transportasi pasien menuju ke ruang antri
  - b. Pasien antri pemeriksaan
  - c. Pemanggilan antrian pemeriksaan
  - d. Proses pemeriksaan
4. Pembayaran, terdapat 3 sub aktivitas yang dilakukan oleh 3 sub aktivitas yang dilakukan 1 kasir dan 1 komputer yaitu:
  - a. Transportasi pasien menuju ke loket pembayaran
  - b. Penyerahan resep obat dan rekam medis
  - c. Proses pembayaran
5. Apotek, terdapat 7 sub aktivitas yang dilakukan 1 apoteker yaitu:
  - a. Transportasi pasien menuju ke apotek
  - b. Proses pemberian resep obat
  - c. Transportasi ke ruang tunggu apotek
  - d. Menunggu obat
  - e. Pemanggilan antrian pemberian obat
  - f. Transportasi ke pemberian obat di apotek
  - g. Proses pemberian obat di apotek

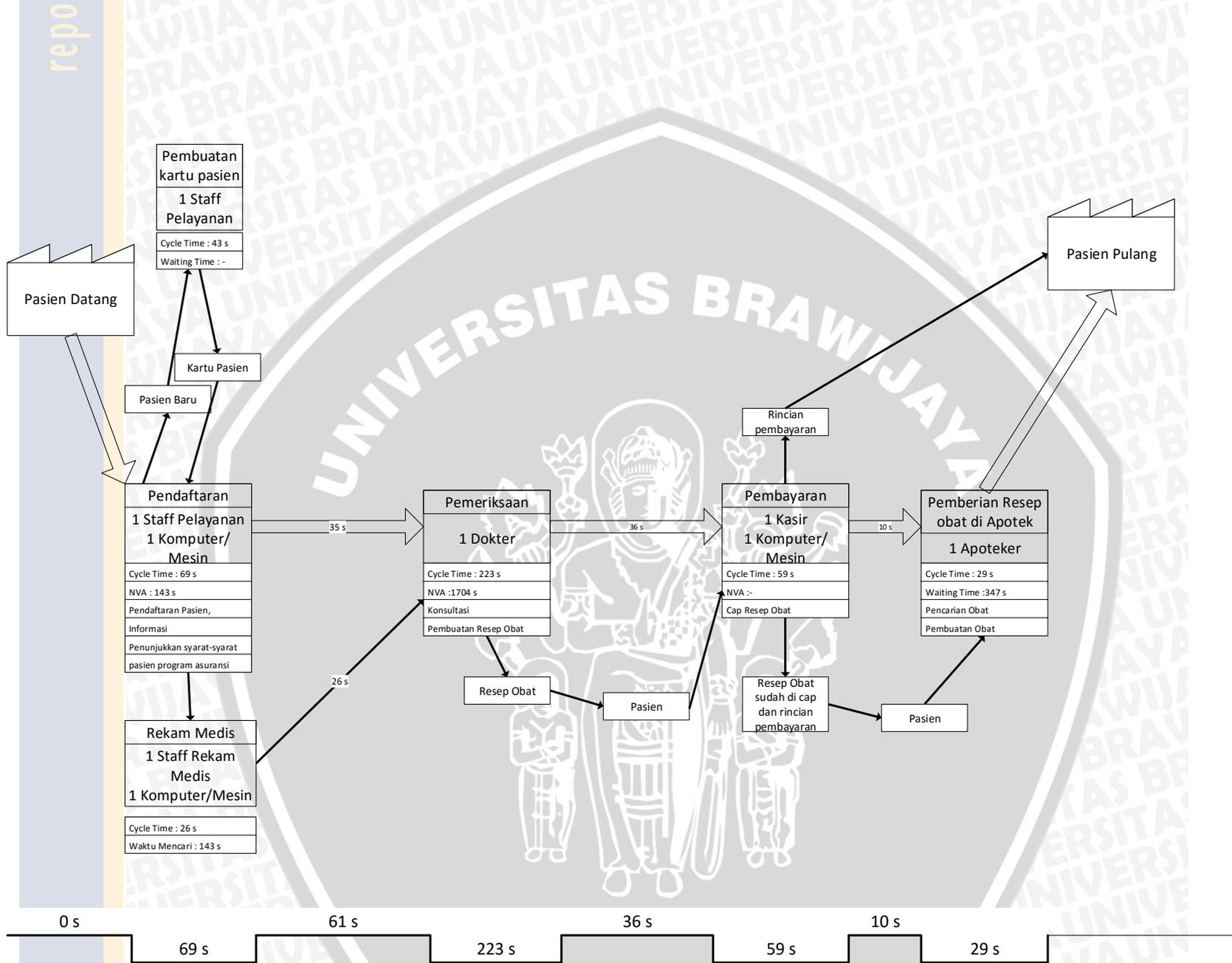


Gambar 4.6 Big Picture Mapping Pasien Lama

#### 4.3.2 *Big Picture Mapping* Pasien Baru

Beberapa aktivitas terdapat pada proses pelayanan kesehatan untuk kategori pasien baru di Poliklinik Universitas Brawijaya yang digambarkan pada Gambar 4.7 dan data waktu yang digunakan adalah data waktu standar yang terdapat pada Lampiran 1 yaitu:

1. Pendaftaran, terdapat 4 sub aktivitas pada aktivitas pendaftaran yaitu:
  - a. Menunggu proses pendaftaran
  - b. Pemberian tanda pengenal ke bagian administrasi
  - c. *Input* data pasien dan pembuatan kartu pasien
  - d. Pengembalian tanda pengenal dan kartu pasien ke pasien
2. Rekam medis, terdapat sub aktivitas yang dilakukan oleh 1 staf rekam medis dengan 1 mesin/komputernya, yaitu:
  - a. *Input* data pasien di komputer
  - b. Pembuatan berkas rekam medis
  - c. Pendistribusian berkas rekam medis ke ruang pemeriksaan/ruangan dokter
3. Pemeriksaan Dokter, terdapat 4 sub aktivitas yang dilakukan 1 dokter yaitu:
  - a. Transportasi pasien menuju ke ruang antri
  - b. Pasien antri pemeriksaan
  - c. Pemanggilan antrian pemeriksaan
  - d. Proses pemeriksaan
4. Pembayaran, terdapat 3 sub aktivitas yang dilakukan oleh 3 sub aktivitas yang dilakukan 1 kasir dan 1 komputer yaitu:
  - a. Transportasi pasien menuju ke loket pembayaran
  - b. Penyerahan resep obat dan rekam medis
  - c. Proses pembayaran
5. Apotek, terdapat 7 sub aktivitas yang dilakukan 1 apoteker yaitu:
  - a. Transportasi pasien menuju ke apotek
  - b. Proses pemberian resep obat
  - c. Transportasi ke ruang tunggu apotek
  - d. Menunggu obat
  - e. Pemanggilan antrian pemberian obat
  - f. Transportasi ke pemberian obat di apotek
  - g. Proses pemberian obat di apotek



Gambar 4.7 Big Picture Mapping Pasien Baru

#### 4.3.3 Pendefinisian 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 dan hasil pengklasifikasian aktivitas dicocokkan dengan pihak Poliklinik Universitas Brawijaya Malang.

Sepanjang proses pelayanan kesehatan, dapat di definisikan tiap-tiap prosesnya menyesuaikan dengan tipe aktivitasnya. Tipe-tipe aktivitas terdapat 3 yaitu *value added*, *necessary but non value added*, dan *non value added*. Tipe aktivitas ini digunakan untuk mengetahui proses yang tergolong memberikan jaminan mutu. Pada proses pelayanan, jika aktivitas yang tergolong *value added* ini diminimasi dampak kegagalannya, maka dapat meningkatkan mutu dari pelayanan tersebut. Berikut merupakan penjelasan mengenai beberapa proses yang tergolong *value added* di Poliklinik Universitas Brawijaya.

1. Proses Pendaftaran, terdapat beberapa aktivitas pada proses ini yaitu menunggu proses pendaftaran, pemberian kartu pasien ke bagian pendaftaran, *input* data pasien, pengembalian kartu pasien ke pasien. pada proses ini, aktivitas yang tergolong tipe aktivitas yang memiliki nilai tambah (*value added*) dan memberikan jaminan mutu yaitu pada aktivitas *input* data pasien. *input* data pasien dapat membuat mutu dari pelayanan meningkat karena kedepannya, pasien tidak perlu kembali melakukan registrasi ditiap pasien membutuhkan pelayanan dilain hari. Jadi proses pelayanan akan semakin cepat.
2. Proses di rekam medis, terdapat beberapa aktivitas pada proses ini yaitu pengecekan berkas rekam medis, pencarian rekam medis, dan pendistribusian rekam medis. Pada proses ini, aktivitas yang tergolong memiliki nilai tambah yaitu pada pendistribusian rekam medis dari bagian pendaftaran ke dokter. Proses ini dapat meningkatkan mutu dari pelayanan karena salah satu bentuk pelayanan kepada pasien yaitu dokter dapat mengetahui riwayat penyakit dari pasien.
3. Proses pemeriksaan, terdapat beberapa aktivitas pada proses ini yaitu transportasi pasien menuju ke ruang antri, pasien antri pemeriksaan, pemanggilan antrian pemeriksaan, proses pemeriksaan oleh dokter. Pada proses ini, aktivitas yang tergolong dapat menjamin mutu dari pelayanan kesehatan yaitu pada proses pemeriksaan oleh

dokter, karena pasien dapat mendapatkan solusi dari keluhannya dan anjuran yang sebaiknya dilakukan.

4. Proses pada apotek, terdapat beberapa aktivitas pada proses ini yaitu transportasi pasien menuju ke apotek, proses pemberian resep obat, transportasi ke ruang tunggu apotek, menunggu obat, pemanggilan antrian pemberian obat, transportasi ke pemberian obat di apotek, dan proses pemberian obat di apotek. Pada proses ini, aktivitas yang tergolong memiliki nilai tambah dan dapat meningkatkan kualitas dari pelayanan yaitu dimulai pada proses pemberian obat, pasien akan mendapatkan pengetahuan mengenai tatacara penggunaan obat.

Aktivitas-aktivitas pada pelayanan ini ditunjukkan pada tabel 4.4 dan tabel 4.5.

#### 4.3.3.1 Identifikasi Aktivitas Pasien Lama

Proses pelayanan pada pasien lama poli umum yakni dikelompokkan menjadi beberapa aktivitas menyesuaikan urutan proses pelayanan dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas *value added (VA)*, *necessary but non value adding (NNVA)*, *non value adding (NVA)*, serta waktu tiap aktivitasnya seperti dijelaskan pada Lampiran 1. Pada tabel 4.4 terdapat data waktu yang mana data waktu tersebut merupakan data waktu standar yang diambil dari 5 kali observasi.

Tabel 4.4 Aktivitas Pelayanan Pasien Lama

No	Aktivitas Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe Aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
1	Pendaftaran				
	Menunggu proses pendaftaran	390			v
	Pemberian kartu ke bagian administrasi	2		v	
	input data pasien	54	v		
	pengembalian kartu ke pasien	2		v	
2	Rekam Medis				
	Pengecekan berkas rekam medis di komputer	28		v	
	Pencarian berkas rekam medis	158		v	
	pendistribusian berkas rekam medis	26		v	
3	Pemeriksaan				
	Transportasi pasien menuju ke ruang antri	5		v	
	Pasien antri pemeriksaan	1944			v

Tabel 4.4 Aktivitas Pelayanan Pasien Lama (Lanjutan)

No	Aktivitas Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe Aktivitas		
			VA	NNVA	NVA
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	12		v	
	Proses Pemeriksaan	149	v		
4	Pembayaran				
	Transportasi pasien menuju ke loket pembayaran	21		v	
	Penyerahan resep obat dan rekam medis	20		v	
	Proses pembayaran	71	v		
5	Apotek				
	Transportasi pasien menuju ke apotek	10		v	
	proses pemberian resep obat	2		v	
	Transportasi ke ruang tunggu apotek	6		v	
	Menunggu obat	428			v
	Pemanggilan antrian pemberian obat	3		v	
	Transportasi ke pemberian obat di apotek	5		v	
	Proses pemberian obat di apotek	29	v		
Total Waktu (detik)	3365				
Persentase (%)		9%	9%	82%	

#### 4.3.3.2 Identifikasi Aktivitas Pasien Baru

Proses pelayanan pada pasien baru poli umum yakni dikelompokkan menjadi beberapa aktivitas menyesuaikan urutan proses pelayanan dan dibedakan berdasarkan tipe aktivitas *value added* (VA), *necessary but non value adding* (NNVA), *non value adding* (NVA), serta waktu tiap aktivitasnya seperti dijelaskan pada Lampiran 2. Pada tabel 4.5 terdapat data waktu yang mana data waktu tersebut merupakan data waktu standar yang diambil dari 5 kali observasi.

Tabel 4.5 Aktivitas Pelayanan Pasien Baru

No	Aktivitas Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe Aktivitas			Keterangan
			VA	NNVA	NVA	
1	Pendaftaran					
	Menunggu proses pendaftaran	444			v	Menunggu bukan aktivitas menguntungkan
	Pemberian tanda pengenal dan formulir yang sudah terisi ke bagian administrasi	2		v		Pemberian kartu merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
	input data pasien dan pembuatan kartu	43	v			Input data merupakan aktivitas memiliki VA
	pengembalian tanda pengenal dan kartu pasien ke pasien	2		v		Pengembalian kartu merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
2	Rekam Medis					
	Input data pasien baru di komputer	26		v		Input data merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
	Pembuatan berkas rekam medis	143		v		Pembuatan secara manual bukan aktivitas menguntungkan
	pendistribusian berkas rekam medis	26	v			Pendistribusian merupakan aktivitas memiliki VA karena berpotensi meningkatkan mutu
3	Pemeriksaan					
	Transportasi pasien menuju ke ruang antri	30		V		Perpindahan aktivitas yang diperlukan tetapi tidak menguntungkan.

Tabel 4.5 Aktivitas Pelayanan Pasien Baru (Lanjutan)

No	Aktivitas Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe Aktivitas			Keterangan
			VA	NNVA	NVA	
	Pasien antri pemeriksaan	1704			v	Antrian bukan aktivitas menguntungkan dan dapat berdampak pada kepuasan konsumen
	Pemanggilan antrian pemeriksaan	10		v		Pemanggilan pasien merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
	Proses Pemeriksaan	223	v			Proses Pemeriksaan merupakan aktivitas memiliki VA
4	Pembayaran					
	Transportasi pasien menuju ke loket pembayaran	36		V		Perpindahan aktivitas yang diperlukan tetapi tidak menguntungkan, dan harus dihilangkan atau diminimalkan
	Penyerahan resep obat dan rekam medis	16		V		Penyerahan obat merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
	Proses pembayaran	55	v			Proses pembayaran merupakan aktivitas memiliki VA
5	Apotek					
	Transportasi pasien menuju ke apotek	10		v		Perpindahan aktivitas yang diperlukan tetapi tidak menguntungkan, dan harus dihilangkan atau diminimalkan

Tabel 4.5 Aktivitas Pelayanan Pasien Baru (Lanjutan)

No	Aktivitas Pelayanan	Waktu (detik)	Tipe Aktivitas			Keterangan
			VA	NNVA	NVA	
	proses pemberian resep obat	2		v		Pemberian obat merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
	Transportasi ke ruang tunggu apotek	4		V		Perpindahan aktivitas yang diperlukan tetapi tidak menguntungkan, dan harus dihilangkan atau diminimalkan
	Menunggu obat	347			v	menunggu bukan aktivitas menguntungkan dan dapat berdampak pada kepuasan konsumen
	Pemanggilan antrian pemberian obat	3		V		Pemanggilan pasien merupakan aktivitas yang tidak ada VA tapi diperlukan
	Transportasi ke pemberian obat di apotek	5		v		Perpindahan aktivitas yang diperlukan tetapi tidak menguntungkan, dan harus dihilangkan atau diminimalkan
	Proses pemberian obat di apotek	32	v			Proses pemberian obat merupakan aktivitas memiliki VA karena berpotensi meningkatkan mutu
Total Waktu (detik)		3125				
Persentase (%)			11%	9%	80%	

#### 4.3.4 Identifikasi 8 Waste

Berdasarkan hasil diskusi dengan staf pelayanan, melakukan wawancara dengan staf pelayanan, dokumentasi temuan peneliti, serta *big picture mapping* yang telah dibuat dapat diketahui bahwa pada tabel 4.4 dan tabel 4.5 masih terdapat *waste* NVA sebesar 82% dan NNVA sebesar 9% pada pasien lama dan *waste* NVA sebesar 80% dan NNVA sebesar 9% pada pasien baru. Adapun *waste* yang teridentifikasi pada proses pelayanan poli umum dan ditambahkan dengan *waste* yang teridentifikasi di tahap awal studi lapangan, sebagai berikut:

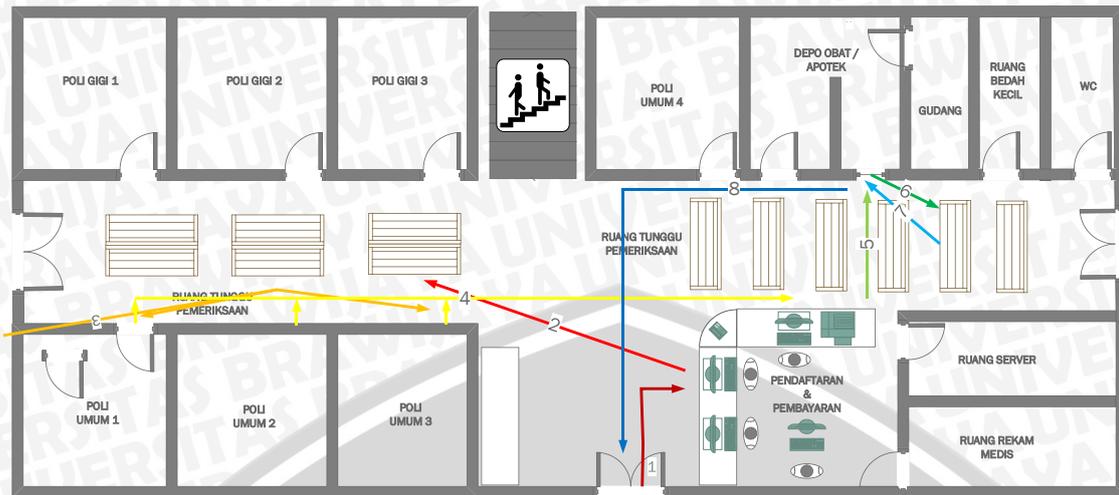
##### 1. *Waiting*

*Waiting* merupakan aktivitas yang memiliki ketidakseimbangan dikarenakan terdapat beberapa proses yang membuat aktivitas tersebut tidak seimbang. Pada proses pelayanan poli umum terdapat beberapa aktivitas yang sudah diidentifikasi pada tabel 4.4 dan tabel 4.5, dikategorikan sebagai aktivitas *non value added* atau dapat dikatakan *waste* yaitu:

- a. ketika pasien menunggu untuk proses selanjutnya di ruang tunggu pemeriksaan dokter selama 1944 detik pada pasien lama dan 1704 pada pasien baru.
- b. Menunggu proses pendaftaran selama 444 detik pada pasien baru dan 390 detik pada pasien lama.
- c. Menunggu obat selama 428 detik pada pasien lama dan 347 detik pada pasien baru.

##### 2. *Unnecessary Transportation*

*Unnecessary Transportation* merupakan aktivitas yang membutuhkan perpindahan dari produk, material, atau persediaan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. *Unnecessary Transportation* dalam pelayanan poli umum menyesuaikan dengan pada tabel 4.4 dan tabel 4.5 meliputi perpindahan pasien yang berlebih pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Perpindahan Pasien Poli Umum

KETERANGAN GAMBAR:

- Transportasi Pasien melakukan pendaftaran
- Transportasi Pasien ke ruang antrian pemeriksaan
- Transportasi Pasien ke ruang pemeriksaan
- Transportasi Pasien ke bagian administrasi/pembayaran
- Transportasi Pasien ke apotek
- Transportasi Pasien ke ruang tunggu
- Transportasi Pasien ke apotek untuk pengambilan obat
- Transportasi Pasien selesai/pulang
- 1 Meter

Pada gambar 4.8 dijelaskan pergerakan pasien dari pasien datang hingga pasien pulang atau pasien selesai melakukan pelayanan kesehatan. Pada denah di gambar 4.8 terlihat bahwa pada tahap 5 atau pergerakan pasien dari bagian pendaftaran menuju bagian apotek melewati tempat duduk ruang tunggu, ketika keadaan penuh atau pada saat pelayanan di Poliklinik sedang ramai, pasien harus memutar melewati tempat duduk ruang tunggu dikarenakan ruang tunggu penuh. Pergerakan tersebut merupakan pergerakan yang tidak diperlukan dan disarankan untuk dilakukan perbaikan.

3. *Waste of Talent/ Underutilized Abilities of People*

*Waste of Talent* atau *underutilized abilities of people* merupakan *waste* yang disebabkan oleh sumber daya manusia (SDM) karena SDM tersebut tidak menggunakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan SDM-nya yang ada secara optimal. Hasil pengamatan diawal dilapangan, peneliti menemukan bahwa telah terjadi beberapa hal yang tergolong *waste* ini, yaitu:

- a. Penumpukan dokumen rekam medis yang belum di susun kembali pada ruang berkas rekam medis pada gambar 1.2, yang mana pada bagian rekam medis

merupakan membutuhkan orang yang ahli dibidangnya dalam masalah pengarsipan dokumen rekam medis.

- b. Penumpukan obat yang baru datang dari *supplier* yang belum tersusun ke rak selama sehari-hari pada gambar pada gambar 4.9, dan juga terdapat penumpukan peralatan medis diluar gudang.



Gambar 4.9 Penumpukan Obat pada Gudang Apotek

Pada gambar 4.9 terdapat penumpukan beberapa obat yang menumpuk yaitu dijelaskan pada tabel 4.6:

Tabel 4.6 Daftar Obat Menumpuk di Gudang Apotek

No	Nama Obat	Jumlah
1	Phenomed (Thiamphenicol 500 mg)	25 Boks
2	Sput 3cc Terumo	10 boks
3	Hufaflox 500mg	20 boks
4	Paracetamol 500 mg	2 dus
5	Procet Paracetamol	25 Boks
6	Caviplex	100 Boks
7	Vosea (metociopramid)	15 Box
8	Omeroxol (ambroxol)	30 Box

#### 4. *Unnecessary Motion*

*Unnecessary Motion* merupakan jenis pemborosan mengenai gerakan-gerakan dari pekerja yang tidak diperlukan pada saat melakukan suatu aktivitas. Pada pemborosan ini, peneliti menggunakan 17 gerakan Therbligs untuk mengidentifikasi beberapa gerakan pada saat pencarian dokumen dan pada saat pelayanan di bagian pendaftaran. Setiap pekerjaan mempunyai uraian/elemen kerja yang berbeda-beda, sehingga untuk memudahkan penganalisaan terhadap gerakan-gerakan yang dipelajari, Frank B. Gilberth beserta istrinya Lilian Gilberth, menguraikan gerakan ke dalam 17 gerakan dasar atau elemen kerja yang dinamakan therbligs. Pada proses pencarian rekam medis terdapat beberapa gerakan-gerakan yang sudah diidentifikasi yaitu:

Tabel 4.7 Identifikasi Gerakan pada Proses Pencarian Dokumen

No.	Langkah	Nama gerakan
1	Memegang catatan rekam medis	Memegang (Grasp)
2	Membawa catatan rekam medis	Membawa (Move)
3	Memilih rekam medis	Memilih (Select)
4	Menjangkau rekam medis	Menjangkau (Reach)
5	Membawa rekam medis	Membawa (Move)

Langkah nomor 3 merupakan kategori aktivitas *non value added* dan peneliti mengusulkan perbaikan untuk aktivitas tersebut serta diharapkan setelah diterapkan perbaikan yang diusulkan, dapat meminimasi waktu dari langkah nomor 3.

#### 5. Defect

*Defect* adalah pengerjaan kembali karena cacat dan adanya kesalahan. *Defect* pada proses pelayanan kesehatan yakni pada apotek, terdapat pergantian resep obat yang telah dibuat untuk pasien karena obat yang ada pada resep awal tidak tersedia di apotek. Tidak adanya informasi ketersediaan obat di apotek, membuat dokter harus mengganti resep ketika resep obat yang dirujuk untuk pasien tidak tersedia di apotek. Frekuensi kejadian pergantian resep obat ini 2-3 kali tiap 1 bulannya. Peneliti menyarankan untuk dilakukannya perbaikan jika nantinya pemborosan ini tergolong prioritas dan signifikan dampak yang dihasilkan.

#### 4.4 Identifikasi Waste Paling Signifikan dan Prioritas

Pada identifikasi *waste* yang paling signifikan dan prioritas dapat diidentifikasi dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para staf pelayanan yang terlibat langsung selama proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya. Penyebaran kuesioner menggunakan teknik *sampling non-probability* dengan jenis *purposive sampling*. Pengambilan sampel dipilih berdasarkan penilaian peneliti bahwa responden tersebut adalah yang paling baik untuk dijadikan sampel dalam penelitian. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sekelompok subjek dalam *purposive sampling* didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya, dengan kata lain unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian. Kuesioner yang digunakan ditunjukkan pada lampiran 3. Terdapat 5 jenis pemborosan yang teridentifikasi sepanjang proses pelayanan, dari kelima jenis pemborosan yang terjadi ini maka dapat diketahui

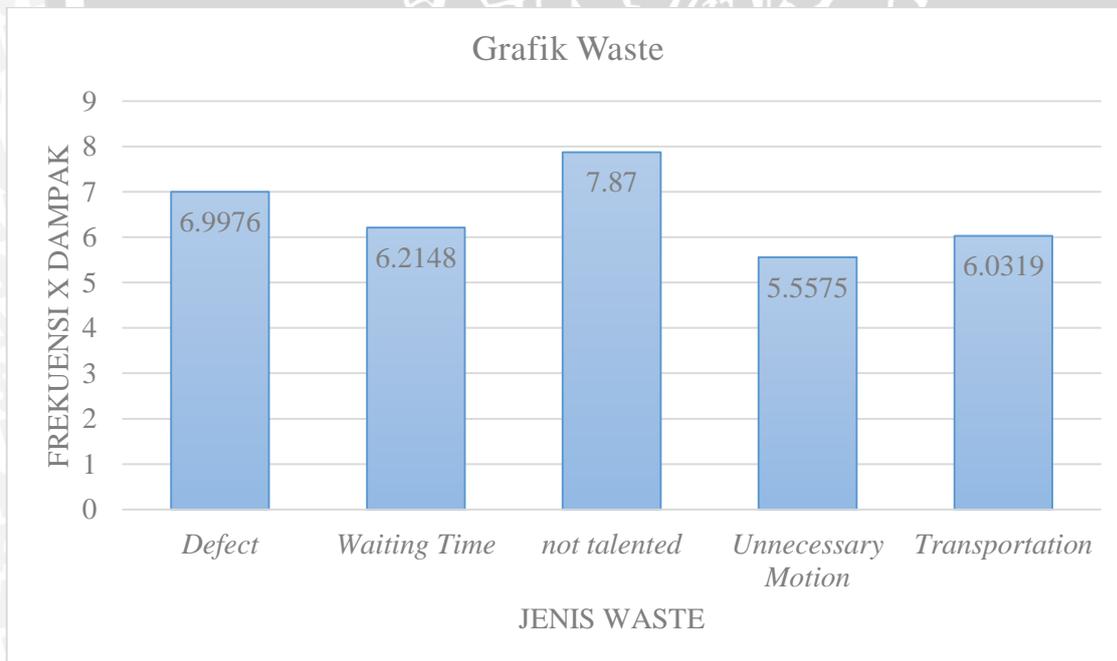
pengaruh dan tingkat keseringan *waste* yang terjadi. *Waste* prioritas merupakan *waste* yang memiliki nilai dampak yang dikalikan dengan frekuensi kejadiannya tertinggi dari *waste* lainnya, dimana nilai ini diperoleh dari hasil pemberian skor dampak dan intensitas terjadinya *waste* oleh responden.

Responden untuk kuesioner ini terdiri dari 6 orang yaitu staf depo obat 3 orang, staf rekam medis 1 orang, bagian pendaftaran 1 orang, dan bagian pembayaran 1 orang. Data hasil rekapitulasi kuesioner *waste* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Kuesioner *Waste*

Tipe <i>waste</i>	Rata-rata Dampak	Rata-rata Frekuensi	Frekuensi x Dampak	Persentase
<i>Defect</i>	3.124	2.24	6.9976	21.42%
<i>Waiting Time</i>	2.3125	2.6875	6.2148	19.02%
<i>Waste of talent</i>	3.1575	2.4925	7.87	24.09%
<i>Unnecessary Motion</i>	2.585	2.15	5.5575	17.01%
<i>Transportation</i>	2.9175	2.0675	6.0319	18.46%

Hasil perhitungan frekuensi dikalikan dengan dampak didapatkan data yang digunakan pada pembuatan diagram pareto untuk menentukan *waste* yang menjadi prioritas dan signifikan. Pada grafik gambar 4.10 terdapat grafik yang digunakan untuk pembuatan diagram pareto.



Gambar 4.10 Grafik Pembobotan *Waste*

Tipe *waste* yang sudah dibuatkan pembobotan, dilanjutkan dengan membuat *pareto diagram* untuk nantinya melihat *waste* yang harus diberikan rekomendasi perbaikan, diagram *pareto* memiliki makna 80-20 yang mana pada permasalahan kali ini yaitu 20% dari cacat sistem penyebab 80% masalahnya, sehingga instansi harus menyelesaikan 20%

masalah disini agar 80% permasalahan terselesaikan. Tabel 4.7 menjelaskan nilai kumulatif dan persentase kumulatif pada tiap-tiap *waste* yang terjadi.

Tabel 4.7 Nilai Kumulatif dan Persentase Kumulatif dari *Waste*

Tipe <i>waste</i>	Frekuensi x Dampak	Kumulatif	% Kumulatif
<i>waste of talent</i>	7.87	7.87	24.09%
<i>Defect</i>	6.9976	14.8676	45.51%
<i>Waiting Time</i>	6.2148	21.0824	64.53%
<i>Transportation</i>	6.0319	27.1143	82.99%
<i>Unnecessary Motion</i>	5.5575	32.6718	100.00%
Total	32.6718		

Perhitungan persentase pada tiap *waste* yang terjadi diantaranya adalah:

1. *Waste of talent*  

$$\frac{7.87}{32.6718} \times 100\% = 24.09\%$$
2. *Defect*  

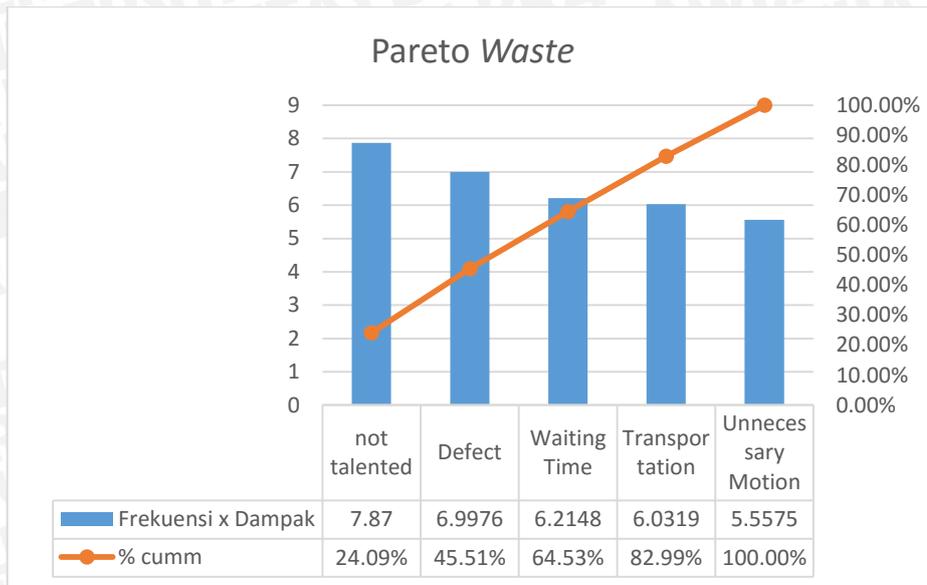
$$\frac{6.9976}{32.6718} \times 100\% = 21.42\%$$
3. *Waiting Time*  

$$\frac{6.2148}{32.6718} \times 100\% = 19.02\%$$
4. *Transportation*  

$$\frac{6.0319}{32.6718} \times 100\% = 18.46\%$$
5. *Unnecessary Motion*  

$$\frac{5.5575}{32.6718} \times 100\% = 17.01\%$$

Berdasarkan tabel 4.7, dibuatkan dalam sebuah gambar diagram pareto pada gambar 4.9 untuk membandingkan tipe *waste* yang terjadi sebagai berikut:



Gambar 4.11 Diagram *Pareto Waste*

Gambar 4.11 menggambarkan diagram pareto untuk mengetahui *waste* yang membutuhkan rekomendasi perbaikan, dapat dilihat bahwa persentase *waste of talent*, *defect*, *waiting time*, dan *transportation* berjumlah 80%, sehingga jika mengadopsi dari asumsi Juran oleh Joseph M. Juran yakni 20% dari cacat sistem penyebab 80% masalahnya, maka diambil 1 tipe *waste* untuk menyelesaikan penyebab permasalahan 80%.

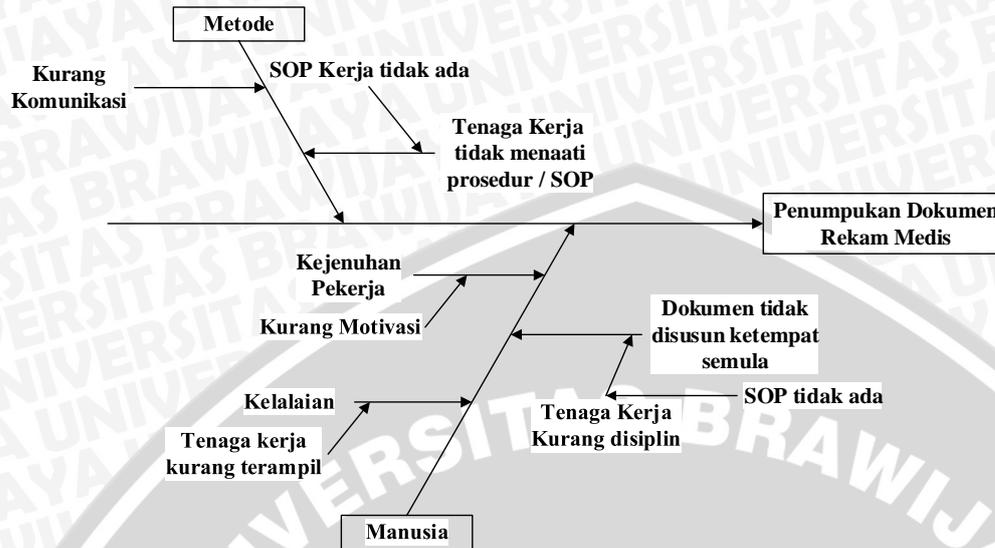
Tipe *waste of talent* merupakan tipe *waste* yang dipercaya dapat menyelesaikan 80% permasalahan, pada tipe *waste* ini terdapat beberapa aktivitas-aktivitas yang terjadi yaitu persediaan peralatan medis yang belum tersusun, persediaan obat yang belum tersusun, dan dokumen berkas medis yang menumpuk.

#### 4.5 Identifikasi Akar Penyebab Masalah *Waste* Signifikan dan Prioritas dengan *Ishikawa Diagram*

*Ishikawa diagram* digunakan untuk menganalisis sebab dan akibat dari suatu permasalahan. Pada proses pelayanan kesehatan, teridentifikasi *waste* yang paling signifikan yaitu *waste of talent* dengan menggunakan diagram pareto, pada *waste* ini terdapat beberapa aktivitas yang perlu diberikan rekomendasi perbaikan nantinya.

Identifikasi akar penyebab masalah *waste of talent* dengan beberapa aktivitas yaitu penumpukan dokumen rekam medis, persediaan peralatan medis yang belum tersusun dan persediaan obat yang menumpuk di gudang dengan menggunakan *ishikawa diagram*. Hasil dari diskusi dan wawancara dengan pihak Poliklinik Universitas Brawijaya didapatkan hasil pada tiap aktivitasnya sebagai berikut:

1. Identifikasi penyebab masalah pada aktivitas penumpukan dokumen rekam medis dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4.12 Ishikawa Diagram dari Aktivitas Penumpukan Dokumen Rekam Medis

Berdasarkan Gambar 4.10, dapat dilihat bahwa penyebab penumpukan dokumen rekam medis disebabkan oleh 2 faktor utama, yaitu faktor metode kerja dan manusia. Berikut uraian penjelasan dari masing-masing faktor yang menyebabkan penumpukan dokumen rekam medis:

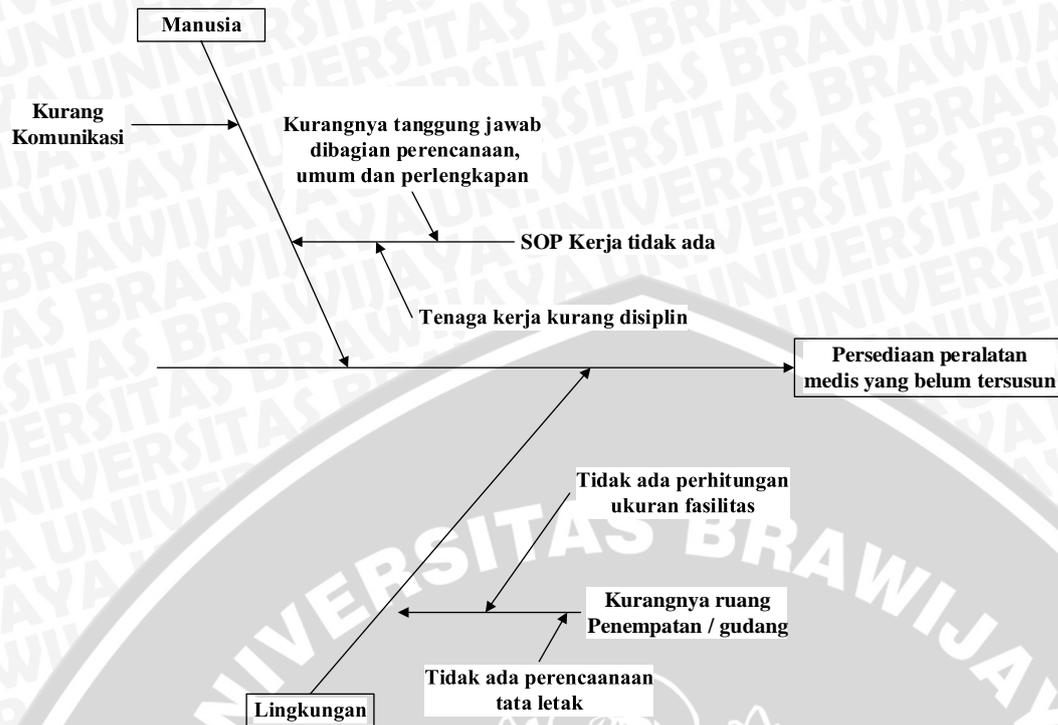
a. Faktor Metode

Terdapat 2 penyebab utama yaitu kurangnya komunikasi pekerja bagian rekam medis dengan bagian pendistribusian rekam medisnya, tenaga kerja tidak menaati prosedur/SOP karena tidak adanya SOP kerja. Ketiadaan SOP mengakibatkan pekerja tidak mengetahui hal-hal terkait pekerjaan yang merupakan tanggung jawab dari pekerja tersebut.

b. Faktor Manusia

Terdapat 3 penyebab utama yaitu kejenuhan pekerja yang disebabkan kurangnya motivasi kerja yang diberikan pihak manajemen Poliklinik Universitas Brawijaya kepada para pekerjanya, dokumen tidak disusun ketempat semula disebabkan oleh kurang disiplinnya pekerja dalam mengemban tugasnya, dan kelalaian dari pekerja disebabkan tenaga kerja kurang terampil dalam melakukan pekerjaannya.

2. Identifikasi penyebab masalah pada aktivitas persediaan peralatan medis yang belum tersusun dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4.13 *Ishikawa* Diagram dari Aktivitas Persediaan Peralatan Medis yang Belum Tersusun

Berdasarkan Gambar 4.13, dapat dilihat bahwa penyebab persediaan peralatan medis yang belum tersusun disebabkan oleh 2 faktor utama, yaitu faktor lingkungan dan manusia. Berikut uraian penjelasan dari masing-masing faktor yang menyebabkan persediaan peralatan medis yang belum tersusun:

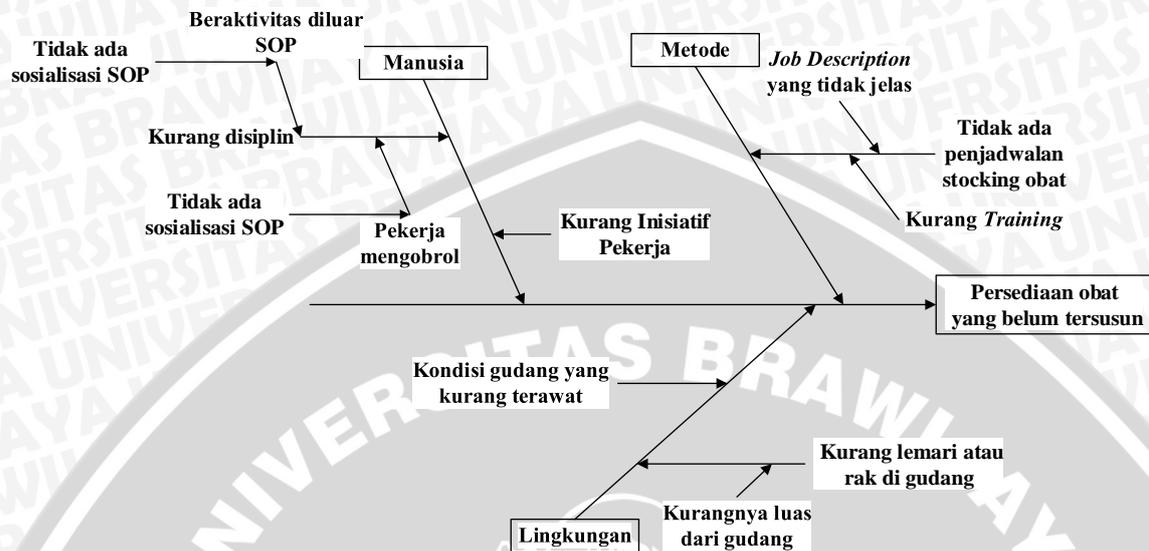
a. Faktor Lingkungan

Pada faktor lingkungan, terdapat 1 penyebab utama yaitu kurangnya ruang pada gudang, penyebab ini disebabkan pula kurangnya perhitungan ukuran fasilitas dan tidak ada perencanaan tata letak tepatnya tata letak untuk gudang. Akibatnya berdampak pada proses pelayanan yang membuat lingkungan dari proses pelayanan menghalangi jalannya proses pelayanan.

b. Faktor Manusia

Pada faktor manusia, terdapat 2 penyebab utama yaitu kurangnya komunikasi antara bagian perencanaan dengan bagian umum dan perlengkapan, SOP kerja tidak ada yang menyebabkan kurang tanggung jawabnya bagian perencanaan dan bagian umum dan perlengkapan dan juga membuat pekerja kurang disiplin. Kebutuhan akan SOP kerja memang sangat dibutuhkan untuk membuat pasien mengetahui tanggung jawab yang dibebani kepadanya agar tidak mengganggu proses lainnya yang berkaitan langsung dengan proses pelayanan.

3. Identifikasi penyebab masalah pada aktivitas persediaan obat yang belum tersusun dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4.14 *Ishikawa* Diagram dari Aktivitas Persediaan Obat yang Belum Tersusun

Berdasarkan Gambar 4.14, dapat dilihat bahwa penyebab persediaan obat yang belum tersusun disebabkan oleh 3 faktor utama, yaitu faktor lingkungan dan manusia, dan metode kerja. Berikut uraian penjelasan dari masing-masing faktor yang menyebabkan persediaan obat yang belum tersusun:

a. Faktor Lingkungan

Pada faktor lingkungan, terdapat 2 penyebab utama yaitu kondisi gudang penyimpanan obat yang kurang terawat (bocor pada pendingin ruangan yang menyebabkan beberapa tempat di gudang penyimpanan tidak dapat digunakan dikarenakan basah atau lembab), kurangnya lemari atau rak penyimpanan di gudang yang disebabkan oleh kurang luasnya gudang penyimpanan obat.

b. Faktor Manusia

Kurang disiplinnya pekerja yang disebabkan beraktivitas diluar SOP dan mengobrol pada saat bekerja berakar pada terdapatnya SOP yang sudah di atur oleh Permenkes No. 30 Tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas yang digunakan oleh pihak Poliklinik, tetapi mengerti terhadap standar operasional prosedur tersebut dikarenakan tidak adanya sosialisasi dari manajemen tingkat atas untuk standar operasional prosedur untuk pelayanan

apotek dan juga kurang inisiatif pekerja dalam mengerjakan pekerjaannya akibat dari penumpukan obat tersebut.

c. Faktor Metode

Pada faktor metode, terdapat 1 penyebab utama yaitu tidak adanya penjadwalan *stocking* obat yang disebabkan *job description* pekerja yang tidak jelas dan kurangnya *training* pekerja, sehingga membuat pekerja kurang memiliki tanggung jawab dari pekerjaannya.

#### 4.6 Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

Berdasarkan hasil analisis akar penyebab permasalahan dari *waste of talent* yang terbagi menjadi 3 aktivitas yaitu penumpukan dokumen rekam medis, persediaan obat yang belum tersusun dan persediaan peralatan medis yang belum tersusun, kemudian dibuat tabel FMEA yang dilakukan untuk menentukan rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan untuk mengurangi *waste of talent* yang terjadi selama proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya. Tujuan dari pembuatan FMEA dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab yang berpotensi terjadinya *waste of talent* sehingga penyebab tersebut tidak terulang kembali pada proses selanjutnya. Selain itu, FMEA juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari pelayanan Poliklinik Universitas Brawijaya.

Proses pengisian tabel FMEA dilakukan dengan *brainstorming* dan diskusi yang dilakukan dengan pihak yang terlibat langsung di Poliklinik Universitas Brawijaya. Pengisian tabel FMEA meliputi penentuan nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection*. Penilaian diberikan oleh pihak poliklinik pada tabel FMEA yang mengacu pada skala nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection* yang dibuat dengan menyesuaikan *waste* yang menjadi fokus dari penelitian ini, yaitu *waste of talent*. Berikut merupakan nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection* dari tiap-tiap aktivitas pada *waste of talent*.

1. Penentuan Nilai *Severity*

*Severity* adalah sebuah prediksi subyektif tentang keseriusan dari sebuah ketidakberhasilan proses dan efek buruk yang dirasakan pengguna akhir dari ketidakberhasilan atau kegagalan dari proses tersebut. Dalam *severity* digunakan skala 1-10 dalam penilaiannya. Penilaian tersebut didapatkan dari hasil diskusi atau *brainstorming* dengan pihak yang terlibat langsung mengenai efek dan gangguan yang akan muncul dari kemungkinan tiap kegagalan yang terjadi. Berikut merupakan skala penilaian pada *severity* untuk *waste of talent* yang dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Skala Penilaian *Severity*

Ranking	Kriteria	Severity
10	Kegagalan membahayakan, akan terjadi <b>tanpa</b> didahului peringatan.	Sangat Berbahaya
9	Kegagalan dapat menyebabkan gangguan yang sangat tinggi dalam pelayanan atau ketidakpuasan konsumen yang sangat tinggi, atau cedera yang tinggi pada karyawan <b>tanpa</b> adanya peringatan sebelumnya	Berbahaya
8	Kegagalan dapat menyebabkan gangguan yang sangat tinggi dalam pelayanan atau ketidakpuasan konsumen yang sangat tinggi, atau cedera yang tinggi pada karyawan <b>dengan</b> adanya peringatan sebelumnya	Sangat Tinggi dampaknya
7	Kegagalan dapat menyebabkan cedera yang rendah sampai tinggi pada karyawan atau ketidakpuasan konsumen yang sangat tinggi atau adanya pekerjaan ulang pada proses pelayanan	Tinggi dampaknya
6	Kegagalan dapat menyebabkan cedera yang rendah pada karyawan atau terdapat ketidakpuasan konsumen atau beberapa pekerjaan ulang pada proses pelayanan	Sedang dampaknya
5	Kegagalan dapat menyebabkan cedera yang rendah pada karyawan atau terdapat ketidakpuasan konsumen atau beberapa pekerjaan ulang pada proses pelayanan	Rendah dampaknya
4	Kegagalan menyebabkan cedera yang sangat rendah pada karyawan atau beberapa ketidakpuasan pelanggan dapat ditanggulangi dengan banyak modifikasi	Sangat rendah dampaknya
3	Kegagalan menyebabkan cedera yang sangat rendah pada karyawan atau mengganggu pelanggan, dapat ditanggulangi dengan sedikit modifikasi	Minor
2	Kegagalan tidak menyebabkan cedera pada karyawan, karyawan tidak menyadari masalah namun potensi cedera ringan ada atau sedikit atau tidak ada efek pada pelayanan. Dan sedikit keluhan dari pelanggan.	Sangat Minor
1	Kegagalan tidak menyebabkan cedera, dan tidak adanya keluhan dari pelanggan selama proses pelayanan.	Tidak ada Akibat

## 2. Penentuan Nilai *Occurrence* (O)

*Occurrence* adalah prediksi subjektif mengenai kemungkinan atau peluang terjadinya kegagalan yang menimbulkan efek atau akibat tertentu. Pada *occurrence*, skala yang digunakan yaitu 1-10. Nilai rangking dari *occurrence* didapatkan dari penilaian pihak

yang terlibat terhadap tingkat seberapa seringnya atau tingkat probabilitas dari timbulnya kegagalan. Kriteria dari *occurrence* yang digunakan dalam penentuan ranking *occurrence* pada tabel FMEA mengenai *waste of talent* dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Skala Penilaian *Occurrence*

Ranking	Kriteria	<i>Occurrence rating</i>
10	Kegagalan terjadi setiap hari dalam pelayanan	Sangat Berbahaya
9	Terjadi 20-30 kali dalam sebulan pelayanan	Berbahaya
8	Terjadi 16-20 kali dalam sebulan pelayanan	Sangat Tinggi
7	Terjadi 11-16 kali dalam sebulan pelayanan	Tinggi
6	Terjadi 9-11 kali dalam sebulan pelayanan	Sedang
5	Terjadi 7-9 kali dalam sebulan pelayanan	Rendah
4	Terjadi 4-7 kali dalam sebulan pelayanan	Sangat rendah
3	Terjadi 2-4 kali dalam sebulan pelayanan	Minor
2	Terjadi 1-2 kali dalam sebulan pelayanan	Sangat Minor
1	Tidak terjadi <i>waste</i> selama seminggu pelayanan	Tidak ada Akibat

### 3. Penentuan Nilai *Detection* (D)

*Detection* merupakan prediksi subyektif tentang sebuah cara/metode pendeteksian awal yang diharapkan dapat menghilangkan mode kegagalan dan tingkat kemungkinan terjadinya penyebab kegagalan lolos dari kontrol yang telah dilakukan sebelumnya.

*Detection* menggunakan skala 1-10 dalam penilaiannya. Nilai rating dari *detection* didapatkan dari peninjauan langsung yang dilakukan oleh pihak yang terlibat terhadap tingkat mudah atau tidaknya proses pendeteksian yang terjadi pada tiap kegagalan.

Skala penilaian *detection* dapat dilihat pada Tabel 4.10.

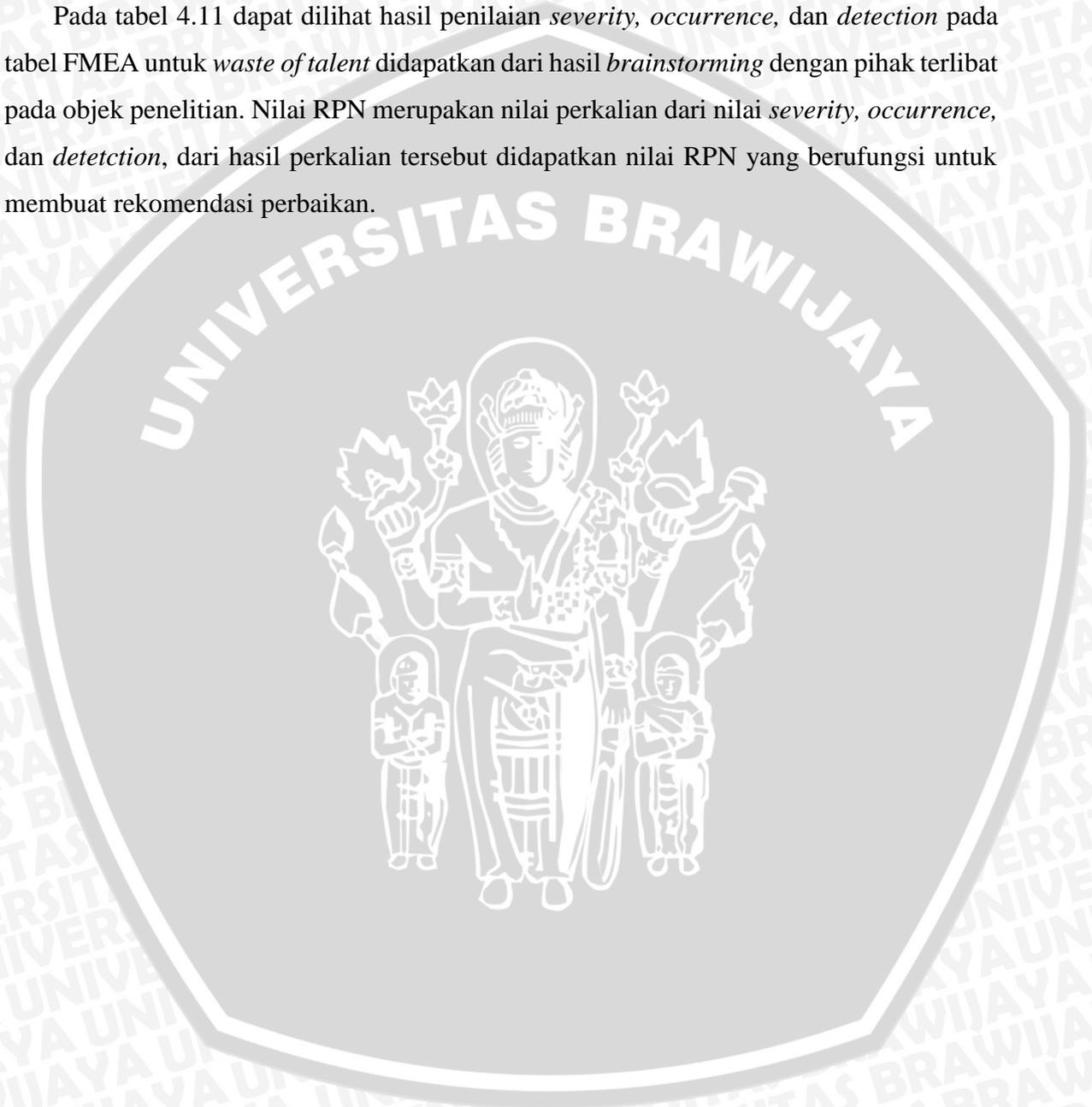
Tabel 4.10 Skala Penilaian *Detection*

Ranking	Kriteria	<i>Detection rating</i>
10	Kegagalan tidak mungkin terdeteksi	Hampir tidak mungkin
9	Sangat sulit mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan	Sangat jarang
8	Sulit mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan	Jarang
7	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sangat rendah	Sangat rendah
6	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan rendah	Rendah
5	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sedang	Sedang
4	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sedang sampai tinggi	Lumayan tinggi
3	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan tinggi	Tinggi

Tabel 4.10 Skala Penilaian *Detection* (Lanjutan)

<i>Ranking</i>	<i>Kriteria</i>	<i>Detection rating</i>
2	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan sangat tinggi	Sangat tinggi
1	Kemampuan mendeteksi bentuk dan penyebab kegagalan hampir pasti	Hampir pasti

Pada tabel 4.11 dapat dilihat hasil penilaian *severity*, *occurrence*, dan *detection* pada tabel FMEA untuk *waste of talent* didapatkan dari hasil *brainstorming* dengan pihak terlibat pada objek penelitian. Nilai RPN merupakan nilai perkalian dari nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection*, dari hasil perkalian tersebut didapatkan nilai RPN yang berfungsi untuk membuat rekomendasi perbaikan.



Tabel 4.11 FMEA Waste of talent

Potential Failure Mode	Potential Failure Effect	Severity	Potential Causes	Occurrence	Current Kontrol	Detection	RPN
Penumpukan dokumen rekam medis	Terganggunya pelayanan pada pasien yakni pada proses pendaftaran	7	Tenaga kerja kurang disiplin	6	Tulisan/ Peringatan	4	168
			Tenaga kerja kurang terampil	6	Tidak ada	4	168
			Kurang motivasi kerja	3	Tidak ada	3	63
			Kurang komunikasi	5	Tidak ada	2	70
			Tenaga kerja tidak mengikuti SOP	7	Tidak ada	2	98
Persediaan peralatan medis yang belum tersusun	Potensi Cidera	7	Kurang komunikasi	5	Tidak ada	2	70
			Tenaga kerja kurang disiplin	5	Tidak ada	2	70
			Kurangnya tanggung jawab dibagian perencanaan dan bagian umum dan perlengkapan	4	Tidak ada	1	28
	Ketidakpuasan pelanggan	6	Tidak ada perhitungan ukuran fasilitas	6	Tidak ada	2	72
			Tidak ada perencanaan tata letak	6	Tidak ada	4	144
Persediaan obat yang belum tersusun	Terganggunya pelayanan pada pasien yakni pada proses pengambilan obat	5	Tidak adanya sosialisai SOP	7	Tidak ada	5	175
			Tidak adanya penjadwalan stocking obat	6	Tidak ada	3	90
	Berpotensi cidera	7	Kondisi gudang yang kurang terawatt (AC Bocor)	6	Diberikan wadah penampung sementara	3	126
			Kurangnya luas dari gudang	6	Tidak ada	2	84

Berdasarkan hasil penilaian tabel FMEA pada *waste of talent* oleh pihak yang terlibat, dapat dilihat nilai RPN tertinggi di masing-masing aktivitas yaitu pada permasalahan penumpukan dokumen rekam medis memiliki nilai RPN tertinggi pada tenaga kerja kurang disiplin dan tenaga kerja kurang terampil dengan masing-masing memiliki nilai RPN 168 dan 168. Pada permasalahan persediaan peralatan medis yang belum tersusun memiliki nilai RPN tertinggi pada tidak adanya perencanaan tata letak dengan nilai RPN sebesar 144. Pada permasalahan persediaan obat yang belum tersusun memiliki nilai RPN tertinggi pada tidak adanya sosialisasi tentang SOP dengan nilai RPN sebesar 175.

#### **4.7 Rekomendasi Perbaikan**

Rekomendasi perbaikan akan diberikan berdasarkan nilai RPN tertinggi yang didapatkan dari hasil nilai FMEA pada *waste of talent* baik pada rekam medis, peralatan medis, dan persediaan obat.

##### **4.7.1 Rekomendasi Perbaikan pada Permasalahan Dokumen Rekam Medis**

Pekerja merupakan *stakeholder* yang memiliki peran penting dalam jalannya proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya, khususnya pada poli umum. Untuk mencegah terjadinya kesalahan-kesalahan selama proses pelayanan dimana pekerja terlibat langsung menangani prosesnya, maka salah satu cara yang bisa digunakan yaitu dengan memperbaiki kinerja dari pekerja tersebut atau meminimalkan hal-hal yang dapat memicu terjadinya kesalahan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan serta hasil diskusi dengan pihak penanggung jawab rekam medis, masih banyak ditemukan kesalahan-kesalahan yang mereka tidak sadari dan tidak sesuai dengan prosedur. Hal tersebut bisa disebabkan oleh kelalaian operator yang membuat pekerja kurang disiplin dan kurang terampil dalam bekerja.

Salah satu langkah yang dapat diterapkan yaitu dengan melakukan evaluasi mengenai prosedur kerja dari bagian rekam medis. Hal tersebut dikarenakan tidak jelasnya prosedur pekerjaan yang berlaku setelah peneliti menanyakan beberapa pertanyaan mengenai prosedur pekerjaan. Keadaan ini memungkinkan pekerja kurang memahami prosedur pekerjaannya sehingga dapat berpotensi mengakibatkan kurangnya ketelitian dan kelalaian pada saat melakukan pekerjaannya.

Untuk meningkatkan kinerja dari pekerja, maka dilakukan perbaikan *Standard Operasional Procedure* (SOP) yang berupa penjelasan mengenai tugas dan tanggung jawab pekerja seperti yang terdapat pada gambar 4.15.

#### SOP (*Standard Operasional Procedure*) Bagian Rekam Medis

1. Mengecek data pasien yang melakukan pendaftaran
2. Meng-*input*-kan data pasien ke database
3. Mengambil berkas rekam medis
4. Mengembalikan berkas rekam medis ke tempat semula
5. Bertanggung jawab atas kehilangan rekam medis
6. Mengontrol keluar-masuk berkas rekam medis

Gambar 4.15 *Standard Operasional Procedure* Bagian Rekam Medis

Perbaikan ketiga dan keempat dapat dilakukan upaya untuk mengurangi permasalahan tingginya tingkat kelalaian operator serta meningkatkan kedisiplinan dan juga keterampilan dari pekerja untuk mencapai tujuan yaitu memberikan pelayanan yang optimal kepada konsumen, sehingga konsumen dapat merasa puas, yaitu dengan cara memberikan *sign* atau suatu alat kontrol visual berupa tulisan-tulisan peringatan seperti gambar 4.16 agar pegawai tidak lalai dalam melakukan SOP nomor 4 yaitu mengembalikan berkas rekam medis pada penyimpanan rak sesuai nomor urut yang terdapat di rak.

**PERHATIAN !**  
**HARAP KEMBALIKAN**  
**DOKUMEN PADA TEMPATNYA**

Gambar 4.16 Alat Kontrol Visual

Menurut Anatasha dkk (2013) bahwa terdapat beberapa warna yang baik digunakan pada alat kontrol visual adalah warna-warna yang akan memberikan sisi positif terhadap seseorang antara lain:

1. Oranye, adalah warna hangat, bersemangat dan flamboyan. Ini adalah energi yang dikombinasikan dengan menyenangkan, warna bagi si pengambil risiko, yang ekstrovert dan tanpa hambatan. Dalam psikologi, warna oranye berarti petualangan, optimisme, rasa percaya diri dan sosialisasi.
2. Biru, Warna ini mampu menggambarkan ketenangan yang sempurna. Mempunyai kesan menenangkan pada tekanan darah, denyut nadi, dan tarikan nafas. Sementara semua menurun, mekanisme pertahanan tubuh membangun organisme.
3. Ungu, Warna ini memiliki getaran cahaya tertinggi dan sinarnya sangat merangsang sistem saraf. Ini adalah warna sekunder diciptakan melalui menggabungkan warna primer merah dan biru. Efeknya di ruang memberi keseimbangan antara merah dan biru.

Terpilihnya warna oranye pada penulisan huruf alat kontrol dengan mempertimbangkan efek warna yang ditimbulkan, karena warna oranye adalah warna hangat, bersemangat dan flamboyan. Pemberi kesan petualangan, optimisme, rasa percaya diri dan sosialisasi pada pekerja di Poliklinik UB. Warna ini juga merupakan kelompok warna hangat yang memiliki karakter cerah ceria, membangkitkan *mood*, dan mendorong semangat dari pekerja. Warna yang pas jika diterapkan pada ruangan yang membutuhkan kesan kreatif.

Menghitung ukuran huruf yakni dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tinggi huruf} = \frac{\text{Jarak baca dalam milimeter}}{200} \quad (4-1)$$

Jarak baca terjauh yakni 300 cm = 3000 mm

$$\text{Tinggi huruf} = \frac{3000}{200} = 15 \text{ mm} = 1.5 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times \text{Tinggi huruf (cm)} \quad (4-2)$$

$$\text{Lebar huruf} = \frac{2}{3} \times 1.5 \text{ cm} = 1 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times \text{Tinggi huruf (cm)} \quad (4-3)$$

$$\text{Jarak antar huruf} = \frac{1}{6} \times 1.5 \text{ cm} = 0.25 \text{ cm}$$

Pemberian warna putih pada *background* alat kontrol dengan mempertimbangkan efek warna yang ditimbulkan. Adapun mengenai warna putih merupakan warna yang

menunjukkan pencapaian diri, kesederhanaan, kebersihan, kerapihan, persatuan dan bercahaya. Warna ini mendukung kesan kebersihan dan kerapihan untuk ditransferkan kepada panca indera manusia dan juga warna putih baik dalam penekanan warna lain agar warna lain terlihat lebih jelas dan mencolok, dalam hal ini pada alat kontrol visual, terdapat penggabungan antara warna oranye untuk huruf dan putih sebagai *background*, dipilihnya warna putih sebagai latar untuk membuat tulisan menjadi lebih mencolok.

#### 4.7.2 Rekomendasi Perbaikan pada Permasalahan Peralatan Medis

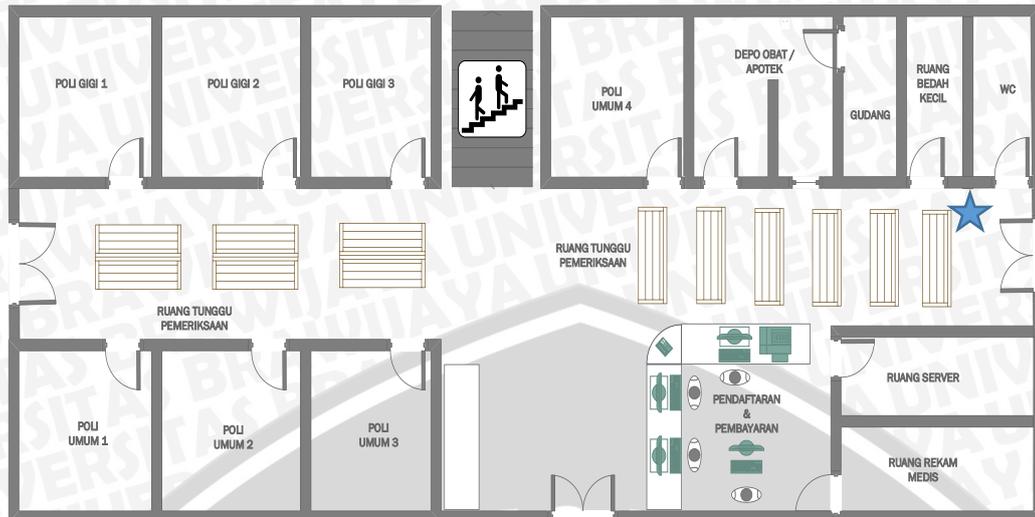
Persediaan peralatan medis pada Poliklinik Universitas Brawijaya berfungsi untuk menjaga persediaan ketika peralatan medis mengalami kerusakan dapat penggantinya dengan segera. Peletakan peralatan medis yang memiliki ukuran fasilitas yang besar haruslah di *manage* sebelum peralatan medis dilakukannya *stocking*, karena peralatan medis adalah sebuah fasilitas vital di Poliklinik maka penyimpanan peralatan ini harus ditempatkan pada suatu ruangan khusus atau gudang ataupun *holding place*.

Penempatan peralatan medis pada Poliklinik Universitas Brawijaya berada pada *holding place* yang dibuat sendiri, dan menurut peneliti, hal tersebut dapat mengganggu proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya, berikut pada gambar 4.17 kondisi sementara *holding place* yang diusulkan oleh Poliklinik Universitas Brawijaya.



Gambar 4.17 *Holding Place* Peralatan Medis

Pada gambar 4.18 dijelaskan posisi *holding place* di denah Poliklinik Universitas Brawijaya yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan rekomendasinya, ditandai dengan simbol bintang warna biru pada denah.

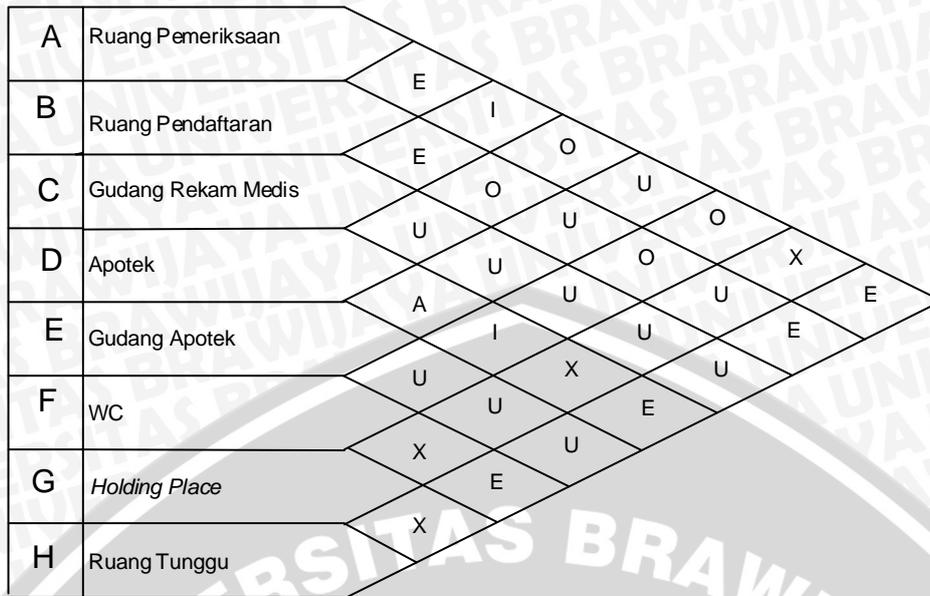


Gambar 4.18 Posisi  *Holding Place*  pada Denah Poliklinik Universitas Brawijaya

Salah satu langkah yang dapat diterapkan yaitu dengan melakukan evaluasi mengenai tata letak dari Poliklinik Universitas Brawijaya. Hal tersebut dikarenakan posisi *holding place* sementara yang diusulkan oleh pihak Poliklinik mengganggu aktivitas pasien untuk berjalan menuju kamar mandi. Keadaan ini memungkinkan berakibat pada kepuasan pelanggan karena merasa terganggu dengan posisi *holding place* yang menghalangi jalan. Jadi peneliti melakukan usulan dengan pendekatan tata letak fasilitas, pada Tabel 4.12 dijelaskan fasilitas-fasilitas yang terdapat di Poliklinik Universitas dan Brawijaya pada Gambar 4.19 dijelaskan *Activity Relationship Chart* dari tata letak fasilitas di Poliklinik Universitas Brawijaya untuk mengetahui hubungan antar fasilitas, terutama pada fasilitas *holding place* yang merupakan permasalahan yang harus diperbaiki.

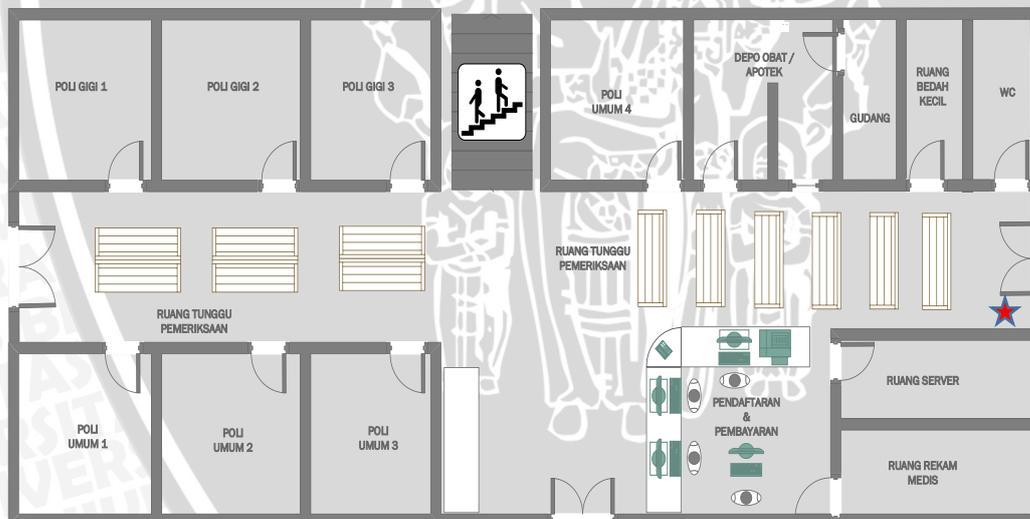
Tabel 4.12 Daftar Fasilitas pada Poliklinik Universitas Brawijaya

No.	Fasilitas	Simbol
1	Ruang Pemeriksaan	A
2	Ruang Pendaftaran	B
3	Gudang Rekam Medis	C
4	Apotek	D
5	Gudang Apotek	E
6	WC	F
7	<i>Holding Place</i>	G
8	Ruang Tunggu	H



Gambar 4.19 Activity Relationship Diagram

Setelah dibuatnya ARC dari fasilitas-fasilitas yang terdapat pada Poliklinik Universitas Brawijaya, dibuat denah usulan dari peneliti hasil dari ARC, dimana pada ARC digunakan untuk melihat hubungan antar fasilitasnya. Pada gambar 4.20 berikut merupakan usulan denah yang dijadikan sebagai rekomendasi perbaikan dari permasalahan ini.



Gambar 4.20 Usulan Denah Perbaikan

Posisi *holding place* berpindah yang awalnya berada seperti pada gambar 4.16 yang ditandai dengan bintang biru ke tempat yang tidak terkontak langsung dengan pasien yaitu pada gambar 4.18 yang ditandai dengan bintang berwarna merah, sehingga aliran proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya tidak mengalami gangguan dengan tidak terhalangnya untuk melakukan perpindahan.

#### 4.7.3 Rekomendasi Perbaikan pada Permasalahan Persediaan Obat

Setiap pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya tidak mungkin menyelesaikan pekerjaan itu tanpa ada waktu kelonggaran atau waktu untuk istirahat guna menghilangkan kelelahan dan ketegangan selama mereka bekerja. Waktu kelonggaran ini perlu ditentukan oleh pimpinan dalam menentukan waktu standar, sehingga waktu standar tersebut dapat berguna untuk memperhitungkan antara kelonggaran kecil, waktu istirahat, waktu kelonggaran tak terduga untuk penundaan jika diperlukan, dan kelonggaran waktu menganggur / waktu kosong yang tak terpakai.

Waktu kelonggaran harus ditentukan secara efektif karena porsi untuk waktu kelonggaran memiliki nilai optimalnya. Besarnya kelonggaran ini bagi pria dan wanita berbeda, bagi pria memiliki kelonggaran 2%-2.5%, sedangkan untuk wanita memiliki kelonggaran 2,5%-5%. Pada permasalahan disini pekerja melakukan aktivitas diluar SOP dan melakukan aktivitas berbincang-bincang yang membuat hal ini harus diberikan rekomendasi perbaikan.

Salah satu langkah yang tepat untuk dijadikan sebagai rekomendasi perbaikan yaitu dengan mengenalkan kembali atau mensosialisasikan kembali *standar operational procedure* yang sudah diatur pada Permenkes No. 30 tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian. Peneliti menggunakan penerapan sosialisasi yang bersifat pasif, yaitu dengan menggunakan alat visual sebagai pengumuman dan imbauan yang diletakkan ditempat-tempat strategis. Alat visual yang digunakan yaitu dengan mendesain SOP yang sudah ada yang digambarkan pada sebuah poster. Pada gambar 4.21 berikut merupakan contoh salah satu prosedur yang digambarkan pada poster, yaitu pada prosedur pemindahan obat dan bahan medis habis pakai.



Gambar 4.21 Poster Standar Prosedur Pelayanan

#### 4.8 Analisis dan Pembahasan

Pada subbab ini dijelaskan tentang analisis proses pelayanan dengan *big picture mapping*, analisis identifikasi 8 *waste*, analisis *waste* paling signifikan dan prioritas, analisis akar penyebab *waste* paling signifikan dan prioritas, analisis *failure mode and effect analysis*, analisis rekomendasi perbaikan, dan analisis *future state*. Hal ini digunakan untuk mengetahui bahwa terdapat *waste* paling signifikan dan prioritas yang harus diberikan rekomendasi perbaikan untuk meminimasi *waste* tersebut. Berikut ini merupakan analisis dan pembahasan dari pengolahan data pada penelitian ini.

##### 4.8.1 Analisis Proses Pelayanan dengan *Big Picture Mapping*

Dalam mengidentifikasi proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya Malang pada penelitian ini menggunakan *tools big picture mapping*, *tools* ini dapat mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang terjadi selama pelayanan dan dapat menentukan apakah proses tersebut tergolong *value added* atau *non value added*. Pada penelitian ini terdapat 2 jenis pasien yang masing-masing dibuat *big picture mapping*-nya. Pembuatan *big picture mapping* dengan cara melakukan wawancara dan diskusi kepada pihak yang mengerti dengan aliran proses pelayanan di Poliklinik.

*Big picture mapping* terdapat data waktu yang diambil dari 5 kali observasi pasien yang peneliti amati. Waktu yang digunakan pada *big picture mapping* merupakan waktu standar atau waktu rata-rata dari 5 kali observasi. Waktu yang diambil dijelaskan pada Lampiran 1 untuk pasien lama dan pada Lampiran 2 untuk pasien baru. Waktu yang diambil merupakan waktu tiap subaktivitas yang terjadi. Setelah ditentukan aliran proses dan waktunya, ditentukan pula subaktivitas yang terdapat pada aktivitas-aktivitas digolongkan menurut tipe aktivitasnya, yaitu *value adding* (VA), *necessary but non value adding* (NNVA), dan *non value adding* (NVA).

##### 4.8.2 Analisis Identifikasi 8 *Waste*

Dalam mengidentifikasi 8 *waste* diperlukan data aktivitas dan sub aktivitasnya dari proses pelayanan kesehatan. Peneliti mengidentifikasi semua aktivitas dan temuan-temuan pada awal penelitian mengkategorikan hal-hal tersebut ke dalam 8 *waste*. Setelah dilakukannya pengkategorian *waste*, ditemukan 5 *waste* yang terjadi pada Poliklinik Universitas Brawijaya Malang. *Waste* tersebut yaitu *waiting*, *unnecessary transportation*, *waste of talent/underutilized abilities of people*, *unnecessary motion*, dan *defect*.

Pemborosan *waiting* terjadi ketika pasien menunggu untuk pemeriksaan oleh dokter, menunggu proses pendaftaran untuk pemeriksaan, dan menunggu obat pada apotek atau

depo obat. Pemborosan *unnecessary transportation* terjadi pada aktivitas pasien ketika melakukan pergerakan dari bagian pembayaran atau kasir menuju ke apotek atau depo obat. Pemborosan *waste of talent* terjadi pada gudang rekam medis dan gudang apotek atau depo obat yaitu aktivitas penumpukan dokumen rekam medis yang belum di susun kembali pada rak di ruang rekam medis dan aktivitas penumpukan obat yang baru datang dari *supplier* yang belum tersusun ke rak selama sehari-hari dan juga terdapat penumpukan peralatan medis diluar gudang. Pemborosan *unnecessary motion* terjadi pada proses pencarian rekam medis, terdapat gerakan-gerakan yang tidak diperlukan, terutama pada langkah ke-3. Pemborosan *defect* terjadi pada apotek atau depo obat, obat yang terdapat pada resep obat yang diberikan oleh dokter tidak tersedia atau kosong, sehingga apoteker perlu meminta dokter untuk mengubah kembali resep obat yang diberikan untuk pasien, frekuensi kejadian ini yaitu 2-3 kali dalam sebulan.

#### 4.8.3 Analisis Waste Paling Signifikan dan Prioritas

Pada saat penentuan *waste* yang paling signifikan dan prioritas dari 5 *waste* yang teridentifikasi hanya 1 yang dikategorikan sebagai *waste* paling signifikan dan prioritas dengan menggunakan kuesioner sebagai media untuk melihat rata-rata frekuensi dan rata-rata dampak yang terjadi pada tiap-tiap *waste*. Setelah di dapat data frekuensi dan dampak, dilanjutkan dengan diagram pareto untuk menentukan *waste* yang tergolong paling signifikan dan prioritas. Pada diagram pareto, mengadopsi dari asumsi Juran oleh Joseph M. Juran yakni 20% dari cacat sistem sebagai penyebab 80% masalah. Sehingga pada diagram pareto kumulatif 20% dicapai oleh tipe *waste of talent*, yang dipercaya dapat menyelesaikan 80% masalah dengan diberikannya rekomendasi perbaikan dari *waste* tersebut.

Analisis berikutnya yaitu dengan mencari akar penyebab masalah dari *waste of talent* dengan menggunakan *ishikawa diagram*. Terdapat 3 aktivitas pada *waste* ini yaitu penumpukan dokumen rekam medis, persediaan peralatan medis yang belum tersusun, dan persediaan obat yang belum tersusun. Pada aktivitas penumpukan dokumen rekam medis disebabkan oleh 2 faktor utama, yaitu faktor metode kerja dan manusia. Pada aktivitas persediaan peralatan medis yang belum tersusun disebabkan oleh 2 faktor utama, yaitu faktor lingkungan dan manusia. Pada aktivitas persediaan obat yang belum tersusun disebabkan oleh 3 faktor utama, yaitu faktor lingkungan dan manusia, dan metode kerja.

#### 4.8.4 Analisis Rekomendasi Perbaikan

Perancangan rekomendasi perbaikan diperlukan beberapa tahapan yaitu dengan diawali menggunakan *tools* FMEA untuk untuk menentukan rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan untuk mengurangi *waste of talent* yang terjadi selama proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya. Tujuan dari pembuatan FMEA dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab yang berpotensi terjadinya *waste of talent* sehingga penyebab tersebut tidak terulang kembali pada proses selanjutnya. Penilaian diberikan oleh pihak poliklinik pada tabel FMEA yang mengacu pada skala nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection* yang dibuat dengan menyesuaikan *waste* yang menjadi fokus dari penelitian ini, yaitu *waste of talent*. Nilai RPN pada hasil FMEA merupakan nilai perkalian dari nilai *severity*, *occurrence*, dan *detetction*, dari hasil perkalian tersebut didapatkan nilai RPN yang berfungsi untuk membuat rekomendasi perbaikan.

Berdasarkan hasil penilaian tabel FMEA pada *waste of talent* oleh pihak yang terlibat, dapat dilihat nilai RPN tertinggi di masing-masing aktivitas yaitu pada permasalahan penumpukan dokumen rekam medis memiliki nilai RPN tertinggi yang dijelaskan pada tabel 4.13 yang menunjukkan prioritas permasalahan yang akan diberikan rekomendasi perbaikan guna mengurangi *waste* selama proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya.

Tabel 4.13 Prioritas Permasalahan pada *Waste of talent*

<i>Potential Failure Mode</i>	<i>Potential Causes</i>	<i>Current Kontrol</i>	RPN
Penumpukan dokumen rekam medis	Tenaga kerja kurang disiplin	Tulisan / peringatan	168
	Tenaga kerja kurang terampil	Tidak ada	168
Persediaan Peralatan medis yang belum tersusun	Tidak ada perencanaan tata letak	Tidak ada	144
Persediaan obat yang belum tersusun	Tidak ada sosialisasi SOP	Tidak ada	175

Rekomendasi perbaikan akan diberikan berdasarkan nilai RPN tertinggi yang didapatkan dari hasil nilai FMEA pada *waste of talent* baik pada rekam medis, peralatan medis, dan persediaan obat. Sehingga dari masing-masing aktivitas tadi diberikan rekomendasi perbaikan untuk menyelesaikan permasalahan yang dijelaskan pada tabel 4.14, yang pertama yaitu pembuatan *Standard Operational Procedure* (SOP) dan pembuatan alat kontrol visual untuk menyelesaikan permasalahan tingginya tingkat

kelalaian operator serta meningkatkan kedisiplinan dan juga keterampilan dari pekerja. Kedua, untuk menyelesaikan permasalahan peralatan medis yang belum tersusun maka dilakukan evaluasi mengenai tata letak dari Poliklinik Universitas Brawijaya. Hal tersebut dikarenakan posisi *holding place* sementara yang diusulkan oleh pihak Poliklinik mengganggu aktivitas pasien untuk berjalan menuju kamar mandi. Ketiga, untuk menyelesaikan permasalahan persediaan obat yang belum tersusun maka rekomendasi perbaikan yang tepat yaitu dengan mensosialisasikan kembali SOP yang telah di atur oleh Permenkes No. 30 tahun 2014, dengan cara membuat poster yang diletakkan ditempat strategis sekitar apotek yang menjelaskan SOP.

Tabel 4.14 Rekomendasi Perbaikan *Waste of talent*

<i>Potential Failure Mode</i>	<i>Potential Causes</i>	Rekomendasi
Penumpukan dokumen rekam medis	Tenaga kerja kurang disiplin	Pembuatan SOP ( <i>standard operational procedure</i> ) dan alat kontrol visual
	Tenaga kerja kurang terampil	
Persediaan Peralatan medis yang belum tersusun	Tidak ada perencanaan tata letak	Perencanaan tata letak ulang dari <i>holding place</i> untuk persediaan peralatan medis
Persediaan obat yang belum tersusun	Tidak ada sosialisasi SOP	Perancangan poster untuk mengenalkan kembali SOP dari bagian apotek atau depo obat

#### 4.8.5 Analisis *Future State*

Analisis rekomendasi perbaikan pada *future state* yakni dengan mengidentifikasi kembali dampak yang terjadi setelah diberikan rekomendasi perbaikan dengan menggunakan *big picture mapping*.

##### 4.8.5.1 Proses yang Tidak Mengalami Perubahan

Proses yang tidak mengalami perubahan yakni pada proses pendaftaran, pemeriksaan oleh dokter, pembayaran, dan *input* data pasien. Adapun nantinya pada proses pemberian resep obat dan obat di apotek akan menurunnya *cycle time* dari proses pemberian resep obat dan obat setelah pekerja menerapkan rancangan SOP yang dibuat dalam bentuk poster yang sudah dijelaskan pada rekomendasi perbaikan, jadi dapat dikatakan bahwa pada *cycle time* proses pemberian resep obat dan obat di apotek akan menurun dengan jangka waktu tertentu atau secara tidak langsung.

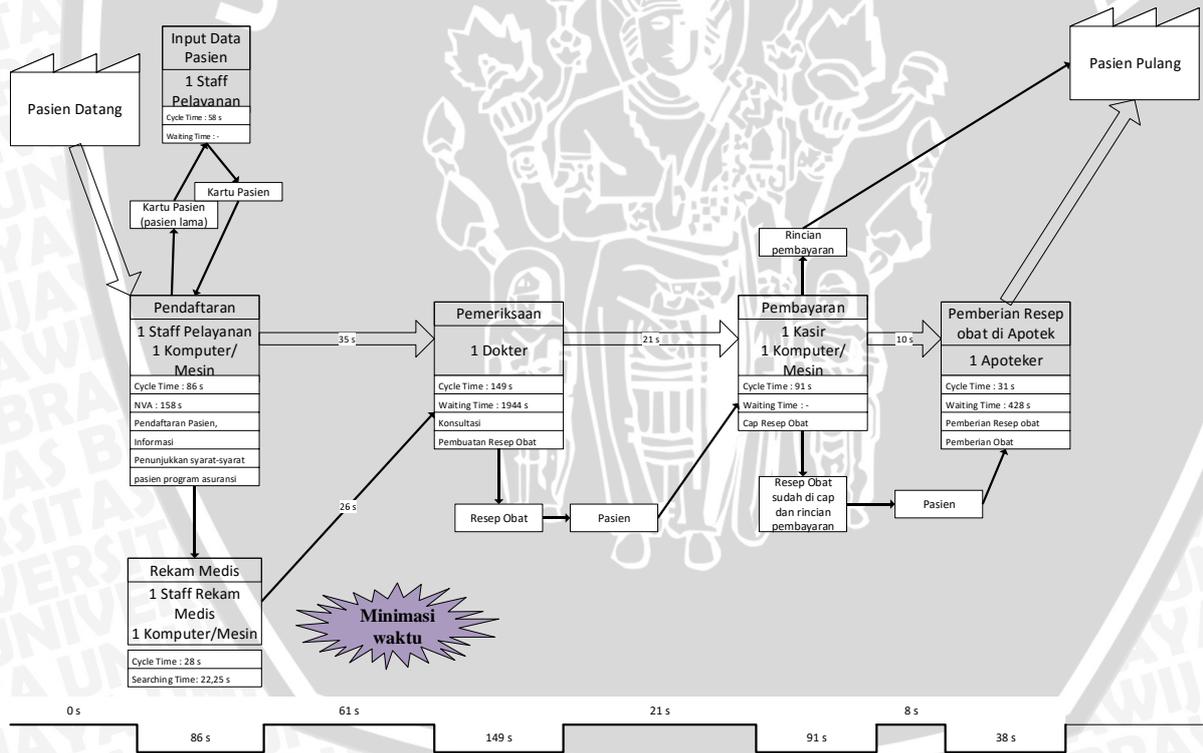
### 4.8.5.2 Proses yang mengalami perubahan waktu

Terdapat proses yang diterapkan secara langsung atau menerapkan rekomendasi perbaikan yang telah diusulkan pada bagian rekam medis yakni dengan menambahkan *standard operational procedure* dan alat kontrol visual. Adapun setelah diterapkan, terdapat penurunan waktu pencarian dokumen rekam medis pasien lama yang dijelaskan pada tabel 4.15 Pada gambar 4.19 terdapat gambar *big picture mapping future state* dari proses pelayanan di Poliklinik Universitas Brawijaya Malang.

Tabel 4.15 Waktu Pencarian Dokumen Rekam Medis

Dokumen	Waktu (detik)
1	23
2	20
3	27
4	19
5	23
Rata-rata	22.25

Sumber: Data Primer



Gambar 4.19 Big Picture Mapping Future State dari Pasien Lama

Pada gambar 4.19 terdapat *future state* dari *big picture mapping*, terdapat penurunan waktu pada proses di rekam medis, yaitu penurunan waktu pencarian dokumen rekam medis. Hal ini dipengaruhi oleh usulan perbaikan yang diterapkan di gudang rekam medis di Poliklinik Universitas Brawijaya Malang.