

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1 Pengertian Rumah Sakit

Berdasarkan Undang - undang No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksud dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut WHO (Word Health Organization), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan pari purna (komperhensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan penyegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan dan pusat penelitian medik. Sementara itu menurut Siregar 2003 menyatakan bahwa rumah sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan ilmiah khusus dan rumit, dan di fungsikan oleh berbagai kesatuan personel terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern yang semuanya terikat bersama - sama dalam maksud yang sama, untuk pemulihan dan pemeliharaan yang baik (Septini, 2012). Menjelaskan bahwa rumah sakit merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang melaksanakan upaya kesehatan secara berdayaguna dan berhasil guna pada upaya penyembuhan yang terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan (Bramantoro, 2017).

2.1.2 Tugas Dan Fungsi Rumah Sakit

Berdasarkan Undang - undang RI No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Adapun beberapa fungsi rumah sakit yang diatur dalam Undang - undang RI No. 44 Tahun 2009 yaitu :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standard pelayanan rumah sakit
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang pari purna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penampisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.
- e. Pelayanan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.

Siregar 2004 menyebutkan, guna melaksanakan tugasnya rumah sakit mempunyai berbagai fungsi, yaitu menyelenggarakan pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan non medik, pelayanan dan asuhan keperawatan, pelayanan rujukan, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan, serta administrasi umum dan keuangan (Septini, 2012).

2.1.3 Pelayanan Rumah Sakit

Menurut Siregar dan Amelia 2004, berbagai pelayanan yang diberikan di rumah sakit dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu (Septini, 2012).

1. Pelayanan utama yang terdiri dari :

- a. Pelayanan medik atau keperawatan yang dilakukan oleh berbagai staf medik fungsional sesuai dengan jenis dan status penderita tertentu. Staf medik fungsional umumnya terdiri atas dokter umum, dokter gigi dan dokter spesialis dari disiplin : beda umum, bedah jantung, bedah toraks, bedah tulang, bedah urologi, anastesi, beda obstetric, bedah proktologi, penyakit dalam dan lain sebagainya.
- b. Pelayanan Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) yang mempunyai pengaruh besar terhadap perkembangan rumah sakit sebab hampir seluruh pelayanan yang diberikan pada penderita di rumah sakit berintervensi dengan sediaan farmasi atau perbekalan kesehatan. Bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengendalian sediaan farmasi atau perbekalan kesehatan, mulai dari perencanaan, pemilihan, penetapan spesifikasi, pengadaan, pengendalian mutu, penyimpanan, serta dispensing, distribusi bagi penderita, pemantauan efek, pemberian informasi dan sebagainya, semuanya adalah tugas, fungsi serta tanggung jawab instalasi farmasi rumah sakit.

2. Pelayanan pendukung merupakan semua pelayanan yang mendukung pelayanan medik untuk menegakkan diagnosis dan perawatan penderita. Pelayanan pendukung antara lain : pelayanan

laboratorium, pelayanan ahli gizi, dan makanan, rekam medik, bank darah, sentra sterilisasi, pemeriksaan sinar-X dan layanan sosial.

2.2 Instalasi Farmasi

2.2.1 Pengertian Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Menurut Siregar dan Amelia 2004 instalasi farmasi rumah sakit adalah suatu bagian atau unit dan divisi atau fasilitas di rumah sakit, tempat penyelenggaraan semua jenis kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditunjukkan untuk keperluan rumah sakit itu sendiri (Ranni, 2012). Instalasi Farmasi adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit (Permenkes No. 58 Tahun 2014).

Berdasarkan definisi tersebut maka instalasi farmasi rumah sakit secara umum dapat diartikan sebagai suatu departemen atau unit atau bagian di suatu rumah sakit dibawah pimpinan seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa orang apoteker yang memenuhi persyaratan perundang - undangan yang berlaku dan bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta kefarmasian, yang terdiri pelayanan paripurna yang mencakup perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan atau sediaan farmasi, dispensing obat berdasarkan resep bagi penderita saat tinggal dan rawat jalan, pengendalian mutu dan pengendalian distribusi dari penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit. Menurut Sireger dan Amelia 2004, pelayanan farmasi klinik umum dan spesialis mencakup pelayanan langsung pada penderita dan pelayanan klinik yang merupakan program rumah sakit secara keseluruhan (Septini, 2012).

Berdasarkan Permenkes No. 58 Tahun 2014 pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat. Tuntutan pasien dan masyarakat dan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*).

2.2.2 Tugas Pokok Dan Fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Tugas pokok dan fungsi instalasi farmasi rumah sakit berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit, adalah sebagai berikut :

- a. Tugas instalasi farmasi rumah sakit, meliputi :
 1. Menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian yang optimal dan professional serta sesuai prosedur dan etik profesi.
 2. Melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang efektif, aman bermutu dan efisien.
 3. Melaksanakan pengkajian dan pemantauan penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai guna memaksimalkan efek terapi dan keamanan serta meminimalkan risiko.
 4. Melaksanakan Komunikasi, Edukasi dan Informasi (KIE) serta memberikan rekomendasi kepada dokter, perawat dan pasien.
 5. Berperan aktif dalam Tim Farmasi dan Terapi (TFT).

6. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan serta pengembangan pelayanan kefarmasian.
 7. Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standard pengobatan dan formularium Rumah Sakit.
- b. Fungsi instalasi farmasi rumah sakit, meliputi :
1. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit
 - a. Memilih sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit
 - b. Merencanakan kebutuhan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai secara efektif, efisien optimal
 - c. Mengadakan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat sesuai ketentuan yang berlaku
 - d. Memproduksi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit
 - e. Menerima sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku
 - f. Menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian
 - g. Mendistribusikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai ke unit - unit pelayanan di rumah sakit.

- h. Melaksanakan pelayanan farmasi atau pintu
 - i. Melaksanakan pelayanan obat “*unit dose*” atau dosis sehari
 - j. Melaksanakan komputerisasi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (apabila sudah memungkinkan).
 - k. Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai
 - l. Melakukan pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang sudah tidak dapat digunakan
 - m. Mengendalikan persediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai
 - n. Melakukan administrasi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan habis pakai.
2. Pelayanan farmasi klinis
- a. Mengkaji dan melaksanakan pelayanan resep atau permintaan obat
 - b. Melaksanakan penelusuran riwayat penggunaan obat
 - c. Memberikan informasi dan edukasi penggunaan obat resep maupun obat non resep kepada pasien atau keluarga pasien
 - d. Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai

- e. Melaksanakan visite mandiri maupun bersama tenaga kesehatan lain
- f. Memberikan konseling pada pasien atau keluarganya
- g. Melaksanakan pemantauan terapi obat (PTO)
 - 1. Pemantuan efek terapi obat
 - 2. Pemantuan efek samping obat
 - 3. Pemantauan kadar obat dalam darah (PKOD)
- h. Melaksanakan evaluasi penggunaan obat (EPO)
- i. Melaksanakan dispensing sediaan steril
 - 1. Melakukan pencampuran obat suntik
 - 2. Menyiapkan nutrisi parenteral
 - 3. Melaksanakan penanganan sediaan sitotoksik
 - 4. Melaksanakan pengemasan ulang sediaan steril yang tidak stabil
- j. Melaksanakan pelayanan informasi obat (PIO) kepada tenaga kesehatan lain, pasien atau keluarga, masyarakat dan institusi di luar rumah sakit.
- k. Melaksanakan penyuluhan kesehatan rumah sakit (PKRS).

2.2.3 Sumber Daya Manusia Farmasi Rumah Sakit

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan RI Nomor 58 Tahun 2014 instalasi farmasi harus memiliki apoteker dan tenaga teknis kefarmasian yang sesuai dengan beban kerja dan petugas instalasi farmasi rumah sakit. Ketersediaan jumlah tenaga apoteker dan tenaga teknis kefarmasian di rumah

sakit dipenuhi sesuai dengan ketentuan klasifikasi dan perizinan rumah sakit yang ditetapkan oleh menteri. Uraian tugas tertulis dari masing - masing staf farmasi harus ada dan sebaiknya dilakukan peninjauan kembali paling sedikit setiap tiga tahun sesuai kebijakan dan prosedur di *Instalasi Farmasi Rumah Sakit*. (Permenkes No. 58 Tahun 2014).

1. Kualifikasi Sumber Daya Manusia (SDM)

Berdasarkan pekerjaan yang dilakukan, kualifikasi SDM instalasi farmasi diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Untuk pekerjaan kefarmasian terdiri dari :
 1. Apoteker
 2. Tenaga Teknis Kefarmasian
- b. Untuk pekerjaan penunjang terdiri dari :
 1. Operator computer atau teknisi yang memahami kefarmasiaan
 2. Tenaga Administrasi
 3. Pembantu pelaksana

2.2.4 Standart Pelayanan Minimal Farmasi Rumah Sakit

Menurut Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129/Menkes/SK/11/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Terdapat 21 jenis pelayanan rumah sakit yang minimal wajib disediakan oleh rumah sakit. Salah satunya adalah pelayanan farmasi yang meliputi :

- a. Waktu tunggu pelayanan
 1. Obat jadi < 30 menit
 2. Obat racikan < 60 menit

- b. Tidak adanya kejadian kesalahan pemberian obat
- c. Kepuasan pelanggan
- d. Penulisan resep sesuai fomularium

Selain itu, terdapat pada indikator mutu yang dapat menilai setiap jenis pelayanan yang diberikan, salah satunya mengenai waktu tunggu pelayanan yang terbagi menjadi dua yaitu waktu tunggu pelayanan obat jadi dan waktu tunggu pelayanan obat racikan.

2.2.5 Fasilitas dan Peralatan

Sarana dan Prasarana pelayanan kefarmasian harus dapat menjamin terselenggarakan pelayanan kefarmasian yang baik, sesuai dengan peraturan perundang - undangan yang berlaku. Harus terdiri ruangan, profesionalisme dan fasilitas lain yang dapat mendukung administrasi, profesionalisme dan fungsi teknik pelayanan farmasi, sehingga menjamin terlaksananya pelayanan farmasi yang fungsional, professional dan etis. (Depkes 2004)

1. Tersedianya fasilitas penyimpanan barang farmasi yang meminjam semua barang farmasi tetap dalam kondisi yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan sesuai dengan spesifikasi masing - masing barang farmasi dan sesuai dengan peraturan
1. Tersedianya fasilitas produksi obat yang memenuhi standar
2. Tersedianya fasilitas untuk pendistribusian obat
3. Tersedianya fasilitas pemberian informasi dan edukasi
4. Tersedianya fasilitas untuk penyimpanan arsip resep

5. Ruang perawatan harus memiliki tempat penyimpanan obat yang baik sesuai dengan peraturan dan tata cara penyimpanan yang baik
6. Obat yang bersifat adiksi disimpan sedemikian rupa demi menjamin keamanan setiap staf.

Peralatan

Fasilitas peralatan minimal yang harus tersedia dalam pelayanan farmasi antara lain :

- a. Peralatan untuk penyimpanan, peracikan dan pembuatan obat baik nob steril maupun aseptik
- b. Peralatan kantor untuk administrasi dan arsip
- c. Kepustakaan yang memadai untuk melaksanakan pelayanan informasi obat
- d. Lemari penyimpanan khusus untuk narkotika
- e. Lemari pendingin dan AC untuk obat yang termolabil
- f. Penerangan, sarana air, ventilasi dan sistem pembuangan limbah yang baik
- g. Alarm

2.3 Waktu Tunggu

Waktu tunggu adalah waktu yang dipergunakan oleh pasien untuk mendapatkan pelayanan rawat jalan dan rawat inap dari tempat pendaftaran sampai masuk ke ruang pemeriksaan dokter (Depkes, 2007). Waktu tunggu di rumah sakit berkaitan dengan pelayanan kesehatan meliputi pelayanan rekam medis, gawat darurat, pelayanan poliklinik dan lain sebagainya. Waktu tunggu

adalah waktu yang digunakan oleh petugas kesehatan di rumah sakit untuk memberikan pelayanan pada pasien. Waktu tunggu merupakan masalah yang sering menimbulkan keluhan pasien di beberapa rumah sakit. Lama waktu tunggu pasien mencerminkan bagaimana rumah sakit mengelola komponen pelayanan yang disesuaikan dengan situasi dan harapan pasien (Depkes, 2007).

Menurut Wiyono (1999), Waktu tunggu pasien merupakan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan. Pasien akan menganggap pelayanan kesehatan jelek apabila sakitnya tidak sembuh - sembuh, antri lama, dan petugas kesehatan tidak ramah meskipun profesional. (Soebarto,2011). Menurut Comacho dkk 2016, waktu tunggu pasien adalah waktu yang dibutuhkan oleh pasien mulai datang kerumah sakit sampai mendapatkan pelayanan dari dokter (Hasan,2014). Waktu tunggu pelayanan farmasi dibagi menjadi dua yaitu waktu tunggu pelayanan resep obat jadi dan waktu tunggu pelayanan resep obat racikan. Menurut Kepmenkes RI No.129/Menkes/SK/II2008 tentang Standar Pelayanan Minimum Rumah Sakit dijelaskan bahwa waktu tunggu pelayanan resep obat jadi adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat jadi. Sedangkan waktu tunggu pelayanan resep obat racikan adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima racikan. Sedangkan menurut Abdullah 2005, waktu tunggu adalah waktu dari pendaftaran sampai konsultasi dengan dokter. Ada dua kategori waktu tunggu yang pertama adalah waktu yang dibutuhkan untuk bertemu dokter dan yang kedua adalah waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh resep obat. Menurut Abdullah ada tiga elemen yang mempengaruhi waktu tunggu yaitu

ketersediaan fasilitas dan peralatan, sumber daya manusia, dan proses registrasi pasien. (Hasan,2014).

2.3.1 Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan

Menurut Wongkar L 2000 dalam penelitiannya mengatakan bahwa sejumlah faktor yang memberikan kontribusi terhadap waktu tunggu pelayanan resep, adalah sebagai berikut :

1. Jenis resep, dibedakan menjadi jenis racikan dan non racikan.
3. Jumlah resep penambahan item dan kelengkapan resep.
4. Shift petugas
5. Ketersediaan SDM yang cukup dan terampil, sehingga dapat mengurangi lama waktu pelayanan di instalasi farmasi

2.4 Konsep Dasar *Lean*

Menurut Gaspersz (2017) *Lean* adalah suatu upaya terus - menerus untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang dan jasa) agar memberikan nilai kepada pelanggan (*customer value*). Tujuan *Lean* adalah meningkatkan terus menerus *customer value* melalui peningkatan terus - menerus rasio antara nilai tambah terhadap *waste* (*the value to waste ratio*). Sedangkan suatu studi oleh Dictionary APICS tahun 2005 di kutip dalam Gaspersz (2007), mendefinisikan *Lean* sebagai suatu filosofi bisnis yang berlandaskan pada minimasi penggunaan sumber - sumber daya (termasuk waktu) dalam berbagai aktivitas perusahaan.

Menurut Gaspersz (2011), *waste* dapat di definisikan sebagai alat aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi input

menjadi sebuah output sepanjang aliran nilai (*value stream*). Dalam perspektif lean, terdapat dua kategori utama waste yang akan dihilangkan yaitu :

1. Typo one waste, adalah suatu aktivitas kerja yang tak menciptakan nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi sebuah output sepanjang value stream, namun aktivitas tersebut pada saat sekarang tidak dapat dihilangkan karena beberapa alasan. Contohnya seperti pengawasan terhadap aktivitas orang merupakan salah satu aktivitas yang tidak bernilai tambah menurut perspektif lean, namun masih dibutuhkan karena itu baru direkrut untuk melakukan pekerjaan tersebut. Dalam jangka waktu yang panjang, aktifitas tyoe one waste harus dihilangkan atau setidaknya dikurangi karena sering disebut juga dengan incidental activity atau incidental work yang termasuk aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value adding activity*).
2. Type two waste, adalah aktivitas yang tak menciptakan nilai tambah dan dapat dihilangkan secepatnya. Contohnya seperti menghilangkan cacat produk (*defect*) atau melakukan kesalahan (*Error*). Jenis waste ini merupakan bentuk pemborosan yang harus diidentifikasi dan dihilangkan dengan segera.

2.4.1 Prinsip Dasar *Lean*

Prinsip lean dalam manufacturing adalah membuat alur produksi berjalan lancar dan hal ini yang menjadi prinsip dasar dari penerapan lean di perusahaan. Prinsip - prinsip inilah yang kemudian banyak digunakan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan tujuan mampu bersaing secara kompetitif.

Menurut Gaspersz (2011) terdapat lima prinsip dasar lean yang dijadikan sebagai patokan, yaitu :

1. Mengidentifikasi nilai produk (barang atau jasa) berkualitas tinggi (superior), dengan harga yang terjangkau dan waktu penyerahan yang tepat.
2. Mengidentifikasi value stream mapping (pemetaan proses pada value stream) untuk setiap produk barang atau jasa)
3. Menghilangkan pemborosan yang tak bernilai tambah yang didapatkan dari semua aktivitas sepanjang value stream
4. Mengorganisasikan agar semua material, informasi, dan produk itu mengalir secara lancar dan secara efisien sepanjang proses value stream menggunakan sistem tarik (pull system)
5. Terus menerus mencari berbagai teknik dan alat peningkatan (improvement tools and techniques) untuk mencapai keunggulan dari peningkatan terus menerus.

2.4.2 Lean Hospital

Lean Hospital adalah suatu aturan yang merupakan suatu sistem manajemen dan juga suatu filosofi yang dapat merubah cara pandang suatu rumah sakit agar lebih teratur dan terorganisir dengan memperbaiki kualitas layanan untuk pasien dengan cara mengurangi kesalahan dan mengurangi waktu tunggu (Graban 2009). Metode lean yang digunakan rumah sakit untuk memperbaiki kualitas layanan terhadap pasien dengan mengurangi dua permasalahan utama yaitu mengurangi kesalahan (reducing errors) dan waktu tunggu (*waiting time*).

2.4.3 Tujuan dan Manfaat *Lean Hospital*

Tujuan dari *Lean Hospital* adalah untuk meningkatkan *customer value* yaitu pasien melalui peningkatan terus menerus rasio antara nilai tambah terhadap *waste (the value to waste-ratio)*. Banyak rumah sakit diseluruh dunia yang telah menerapkan *Lean Hospital* dan menghasilkan banyak manfaat. Diantaranya mengurangi waktu tunggu pasien, meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pasien, meningkatkan nilai keterlibatan karyawan dan dapat mendeteksi *waste* yang terjadi di rumah sakit sehingga dapat meminimalkan biaya operasional (Usman & Ardiyana, 2017).

Graban (2009) mengungkapkan beberapa contoh keberhasilan *lean* dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja pada rumah sakit, diantaranya yaitu:

- a. Penurunan *turn around time* hasil laboratorium klinis sebesar 60% pada Alegent Health, Nebraska.
- b. Penurunan dekontaminasi dan *cycle time* sterilisasi alat - alat sampai 70% pada Kingston General Hospital. Ontorio
- c. Penurunan angka kematian pasien berkaitan dengan infeksi saluran darah sampai dengan 95% pada Allegheny Hospital. Pennsylvania.
- d. Pengurangan waktu tunggu pasien untuk bedah *ortopedic* dari 14 minggu menjadi 31 jam. Pada Theda Care. Wisconsin.
- e. Peningkatan *Surgical revenue* sebesar \$808.000 pertahun, pada Ohio Health, Ohio.

- f. Pengurangan LOS sebesar 29% dan terhindar \$1,25 juta dalam pembangunan unit gawat darurat baru, pada Avera Mc Kennan, South Dakota.
- g. Hemat \$7,5 Lean Rapid Improvement Even pada tahun 2004 dan menginventasikan kembali ke dalam perawatan pasien di Park Nicollet Health Service, Medical.

2.4.4 Total Elimination Waste

Pemborosan, muda, atau waste merupakan segala aktivitas yang tidak mencerminkan bantuan dalam proses penyembuhan terhadap pasien. Semua pemborosan harus dihilangkan atau minimal dikurangi agar dapat menekan biaya rumah sakit, meningkatkan kepuasan pasien, serta meningkatkan keselamatan pasien dan pegawai. Contoh waste yang ada dirumah sakit adalah :

1. Waktu tunggu proses pelayanan
2. Waktu tunggu pelayanan obat jadi

2.4.5 Waste

(Womack, James. P and Jones 2000) menyebutkan bahwa pemborosan atau waste dalam bahasa jepang disebut muda yaitu merupakan segala suatu tindakan yang dilakukan tanpa menghasilkan nilai. Contoh bentuk dari *waste* adalah perbaikan yang dilakukan karena adanya kesalahan, produksi barang yang tidak diinginkan konsumen, penumpukan inventori, tahap proses yang tidak terlalu dibutuhkan, perpindahan orang atau bahan yang tidak perlu dari suatu tempat ke tempat lain, menunggu akibat pengantaran yang tidak tepat waktu, dan

seluruh barang dan jasa yang tidak sesuai di mata konsumen (Womack, James. Pand Jones (2002).

2.4.6 Waste dalam hospital

Waste secara kasar dapat diartikan sebagai sampah atau hal - hal yang tidak berguna, tidak memberi nilai tambah, tidak bermanfaat dan merupakan pemborosan. Menghilangkan *waste* merupakan salah satu cara efektif dalam meningkatkan keuntungan dalam proses pelayanan dan bisnis. Pada saat melakukan eliminasi *waste*, sangat penting untuk mengetahui apakah *waste* itu dan dimana keberadaannya. Menurut Graban (2009) ada tipe *waste* pada pelayanan kesehatan di rumah sakit yaitu :

1. *Overproduction* (produksi yang berlebihan) *Waste* yang terjadi karena kelebihan produksi baik yang berbentuk *finished goods* (barang jadi) maupun yang berbentuk *WIP* (barang setengah jadi) namun tidak ada order (pesanan) dari pelanggan. Beberapa alasan yang sering digunakan dalam *overproduction* (kelebihan produksi) antara lain waktu setup yang lama, kualitas yang rendah, suatu pemikiran *just in case* ada yang memerlukannya. Contohnya dengan mengeluarkannya. Contohnya dengan mengeluarkan hasil tes laboratorium berulang - ulang dengan informasi sama.
2. *Unnessary Inventory* (inventori yang tidak perlu) *Waste* yang terjadi karena akumulasi dari penyimpanan *finished goods* (barang jadi), *WIP* (barang setengah jadi) dan bahan mentah yang berlebihan di semua tahap produksi sehingga memerlukan tempat penyimpanan, model yang besar, orang yang

mengawasinya dan pekerjaan dokumentasi (*paperwork*). Aktivitas ini sebenarnya tidak dibutuhkan akan tetapi mungkin dibutuhkan sehingga kebanyakan orang masih melakukan aktivitas ini. Contohnya persediaan obat yang berlebih, persediaan peralatan laboratorium yang berlebih, dan persediaan peralatan rumah sakit yang berlebih yakni kartu rekam medis yang belum terpakai.

3. *Defect* (cacat atau kerusakan) Suatu pemborosan (*waste*) yang terjadi karena buruknya kualitas atau adanya kerusakan atau defect sehingga diperlukan perbaikan. Ini akan menyebabkan biaya tambahan yang berupa biaya tenaga kerja, komponen yang digunakan dalam perbaikan dan biaya - biaya lainnya. Contohnya salah memberi obat, dokter mengganti resep yang telah dibuat pada pasien karena obat pada resep sebelumnya tidak ada dalam farmasi, ketidak lengkapan kebutuhan pasien untuk administrasi.
4. *Unnecessary Transportation* (perpindahan atau transportasi yang tidak perlu) *Waste* atau pemborosan yang mana terjadi karena suatu tata letak (layout) Produksi yang buruk, pengorganisasian ruangan tempat kerja yang kurang baik sehingga memerlukan kegiatan pemindahan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Contohnya perpindahan pasien yang berlebih dan mengambil berkas yang letaknya jauh yakni pengiriman berkas rekam medis ke tempat pemeriksa.
5. *Unnecessary Motion* (gerakan yang tidak perlu) *Waste* atau pemborosan yang terjadi karena gerakan - gerakan yang dilakukan oleh pekerja maupun mesin yang dirasa tidak perlu dan tidak memberikan suatu nilai tambah

kepada produk tersebut. Contohnya mencari dokumen rekam medis, mengumpulkan peralatan medis, adanya gerakan yang tidak diperlukan seperti mencari kuintasi alat tulis atau mencari obat.

6. *Waiting* (menunggu) Seseorang atau mesin tidak melakukan pekerjaan, status tersebut disebut menunggu. Menunggu bias disebabkan oleh proses yang tidak melakukan pekerjaannya, adanya kerusakan dari mesin, *supply* komponen yang terlambat datang, hilangnya alat kerja ataupun menunggu keputusan atau informasi tertentu. Contohnya menunggu periksa dokter, menunggu proses administrasi, menunggu dokumen dan menunggu pembayaran obat.
7. *Overprocessing* (proses yang berlebihan) Tidak setiap proses biasa memberikan nilai tambah bagi produk yang diproduksi maupun *customer*, proses yang tak memberikan nilai tambah merupakan pemborosan atau suatu proses yang berulang - ulang, yakni pada dokumen rekam medis, buku register, kartu kendali dan komputer.
8. *Underutilized abilities of people* Jenis pemborosan sumber daya manusia (SDM) yang terjadi dikarenakan tidak menggunakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan SDM yang dimiliki secara optimum.