

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

Rumah sakit adalah salah satu dari sarana kesehatan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan. Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal di masyarakat. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan.¹

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 983/Menkes/SK/XI/1992,⁶ tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum, yang menyebutkan bahwa tugas rumah sakit mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan.

1. Manajemen Logistik

Secara etimologi, logistik berasal dari bahasa Yunani kuno yang terdiri dari dua suku kata, yaitu "Logic" yang berarti rasional, masuk akal dan dapat dipertanggungjawabkan. Suku kata yang kedua adalah "Thios" yang berarti berpikir. Jika arti kedua suku kata itu dirangkai, memiliki makna berpikir rasional dan dapat dipertanggungjawabkan (Sutarman, 2005). Seiring berkembangnya jaman, arti logistik mengalami pergeseran. Menurut Sondang P Siagian (2003:58) "Logistik adalah keseluruhan bahan, barang, alat dan sarana yang diperlukan dan dipergunakan oleh suatu organisasi dalam rangka pencapaian tujuan dan berbagai sarannya".

Pendapat di atas diperkuat dengan pendapat Lukas Dwiantara dan Rumsari H.S (2004:2) yang menyebutkan "Logistik adalah segala sesuatu atau benda yang berwujud dan dapat diperlakukan secara fisik (tangible), baik yang digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan pokok maupun kegiatan penunjang (administrasi)". Sementara Yolanda Siagian (2005:3) melihat logistik dari segi dunia bisnis yakni "Logistik merupakan bagian dari proses rantai suplai yang berfungsi merencanakan, melaksanakan, mengontrol secara efektif, efisien proses pengadaan, pengelolaan, penyimpanan barang, pelayanan dan informasi mulai dari titik awal (point

of origin) hingga titik konsumsi (point of consumption) dengan tujuan memenuhi kebutuhan konsumen.

Dengan demikian logistik adalah segala sesuatu baik itu berupa bahan, barang, alat, atau sarana yang digunakan untuk membantu kegiatan organisasi dalam rangka pencapaian tujuan.

Fungsi Logistik

Fungsi logistik merupakan suatu proses yang berkesinambungan dan saling berkaitan satu sama lainnya serta saling mendukung satu sama dan lainnya. Proses logistik menurut subagya (1996:10) terdiri dari:

a. Fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan

Fungsi perencanaan mencakup aktivitas dalam menetapkan sasaran-sasaran, pedoman-pedoman, pengukuran penyelenggaraan bidang logistik. Sementara penentuan kebutuhan merupakan perincian dari fungsi perencanaan, bilamana perlu semua faktor yang mempengaruhi penentuan kebutuhan harus diperhitungkan. Setiap tahap dan langkah kegiatan pengadaan logistik tersebut harus mendapat perhatian secara proposional guna mendukung kinerja setiap unit kerja maupun mendukung efektivitas dan efisiensi organisasi secara keseluruhan.

b. Fungsi penganggaran

Fungsi penganggaran terdiri dari kegiatan-kegiatan dan usaha-usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar, yakni skala mata uang dan jumlah biaya dengan memperlihatkan pengarahannya dan pembatasan yang berlaku terhadapnya.

c. Fungsi pengadaan

Fungsi pengadaan merupakan usaha-usaha dan kegiatan-kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah digariskan dalam fungsi perencanaan, penentuan kebutuhan dan penganggaran.

d. Fungsi penyimpanan dan penyaluran

Fungsi ini merupakan pelaksanaan penerimaan, penyimpanan dan penyaluran perlengkapan yang telah diadakan melalui fungsi-fungsi terdahulu untuk kemudian disalurkan kepada instansi-instansi pelaksana.

e. Fungsi pemeliharaan

Menurut Keith Lockyer (1999:186) "Pemeliharaan adalah suatu usaha untuk memaksimalkan umur kegunaan dari alat sehingga peralatan dapat bekerja secara memuaskan dan meminimalkan biaya kerusakan". Fungsi pemeliharaan sendiri adalah

usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis, daya guna barang inventaris. Batasan pengertian tersebut, menegaskan bahwa yang hendak dicapai dalam kegiatan pemeliharaan adalah menjaga dan menjamin setiap logistik yang ada tetap berfungsi sebagaimana mestinya. Disamping itu, pemeliharaan logistik diarahkan agar umur pemakaian logistik dapat mencapai batas waktu yang optimal (sesuai batas waktu yang ditetapkan). Dengan demikian pemeliharaan logistik juga ditujukan untuk mendukung efisiensi organisasi.

f. Fungsi penghapusan

Penghapusan suatu barang logistik dilakukan apabila barang telah mencapai titik akhir manfaatnya. Penghapusan logistik dapat dilakukan tergantung dari kebijakan yang diterapkan oleh instansi ataupun perusahaan. Menurut Sondang P Siagian (2004:62) penghapusan merupakan kegiatan penghapusan inventaris yang sudah tidak bermanfaat. Sementara Subagya (1996:92) mendefinisikan penghapusan sebagai kegiatan dan usaha-usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban sesuai peraturan atau perundang-undangan yang berlaku.

g. Fungsi pengendalian

Fungsi pengendalian merupakan fungsi inti dari pengelolaan logistik yang meliputi usaha untuk memonitor dan mengamankan keseluruhan pengelolaan logistik. Dalam fungsi pengendalian ini terdapat kegiatan-kegiatan yakni pengendalian inventarisasi dan Expediting yang merupakan unsur-unsur utamanya.

2. Tinjauan Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalasi adalah fasilitas penyelenggaraan pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, kegiatan penelitian, pengembangan, pendidikan, pelatihan, dan pemeliharaan sarana rumah sakit.⁶ Farmasi rumah sakit adalah seluruh aspek kefarmasian yang dilakukan di suatu rumah sakit.

Jadi, instalasi farmasi rumah sakit (IFRS) adalah suatu bagian/unit/divisi atau fasilitas di rumah sakit, tempat penyelenggaraan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit itu sendiri. Seperti diketahui, pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan, termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional.⁷ Berdasarkan hal-hal tersebut, definisi yang umum dari instalasi farmasi rumah sakit adalah sebagai berikut.

Instalasi farmasi rumah sakit (IFRS) dapat didefinisikan sebagai suatu departemen atau unit atau bagian di suatu rumah sakit dibawah pimpinan seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa orang apoteker yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kompeten secara profesional, tempat atau fasilitas penyelenggara yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan kefarmasian, yang terdiri atas pelayanan paripurna, mencakup perencanaan; pengadaan; produksi; penyimpanan perbekalan kesehatan/sediaan farmasi; dispensing obat berdasarkan resep bagi penderita rawat tinggal dan rawat jalan; pengendalian mutu; dan pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit pelayanan farmasi klinik umum dan spesialis, mencakup layanan langsung pada penderita dan pelayanan klinik yang merupakan program rumah sakit secara keseluruhan.

Instalasi farmasi rumah sakit (IFRS) harus mempunyai sasaran jangka panjang yang menjadi arah dari kegiatan sehari-hari yang dilakukan. Oleh karena itu tujuan kegiatan harian IFRS antara lain :⁸

- a. Memberi manfaat kepada penderita, rumah sakit, sejawat profesi kesehatan, dan kepada profesi farmasi oleh apoteker rumah sakit yang kompeten dan memenuhi syarat.
- b. Membantu dalam penyediaan perbekalan yang memadai oleh apoteker rumah sakit yang memenuhi syarat.
- c. Menjamin praktik profesional yang bermutu tinggi melalui penetapan dan pemeliharaan standar etik profesional, pendidikan dan pencapaian, dan melalui peningkatan kesejahteraan ekonomi.
- d. Meningkatkan penelitian dalam praktik farmasi rumah sakit dan dalam ilmu farmasetik pada umumnya.
- e. Menyebarkan pengetahuan farmasi dengan mengadakan pertukaran informasi antara para apoteker rumah sakit, anggota profesi, dan spesialis yang serumpun.
- f. Memperluas dan memperkuat kemampuan apoteker rumah sakit untuk:
 - a) Secara efektif mengelola suatu pelayanan farmasi yang terorganisasi.
 - b) Mengembangkan dan memberikan pelayanan klinik.

- c) Melakukan dan berpartisipasi dalam penelitian klinik dan farmasi dan dalam program edukasi untuk praktisi kesehatan, penderita, mahasiswa, dan masyarakat.
- g. Meningkatkan pengetahuan dan pengertian praktik farmasi rumah sakit kontemporer bagi masyarakat, pemerintah, industri farmasi, dan profesional kesehatan lainnya.
- h. Membantu menyediakan personel pendukung yang bermutu untuk IFRS.
- i. Membantu dalam pengembangan dan kemajuan profesi kefarmasian.

Tugas utama IFRS adalah pengelolaan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada penderita sampai dengan pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan dalam rumah sakit baik untuk penderita rawat tinggal, rawat jalan, maupun semua unit termasuk poliklinik rumah sakit. Berkaitan dengan pengelolaan tersebut, IFRS harus menyediakan terapi obat yang optimal bagi semua penderita dan menjamin pelayanan bermutu tinggi dan yang paling bermanfaat dengan biaya minimal.⁸

Bagian logistik farmasi adalah bagian dari Unit Pelayanan Farmasi Rumah Sakit yang berfungsi sebagai sarana pengelola perbekalan farmasi yang digunakan di rumah sakit. Pengelolaan perbekalan farmasi merupakan suatu siklus kegiatan dimulai dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, penghapusan, administrasi dan pelaporan serta evaluasi yang diperlukan bagi kegiatan pelayanan. Tujuan dari pengelolaan perbekalan farmasi adalah mengelola perbekalan farmasi yang efektif dan efisien, menerapkan farmakoekonomi dalam pelayanan, meningkatkan kompetensi tenaga farmasi, mewujudkan Sistem Informasi Managemen berdaya guna dan tepat guna, sertamelaksanakan pengendalian mutu pelayanan.⁹

Pengelolaan obat meliputi tahap seleksi, pengadaan, distribusi, dan penggunaan, yang didukung oleh manajemen organisasi, keuangan, informasi manajemen dan SDM. Setelah proses seleksi dan pengadaan logistik, tahap yang tidak kalah penting adalah proses penyimpanan dan distribusi obat sampai ke tangan pasien. Untuk itu, setiap rumah sakit harus memiliki sistem tertentu yang dapat menjamin penyimpanan logistik serta distribusi yang tepat dan sesuai dengan kondisi rumah sakit. Penyimpanan dan pendistribusian perbekalan farmasi melibatkan sejumlah prosedur, personel, alat yang perlu ditetapkan dengan seksama agar pelayanan kefarmasian berjalan lancar dan efektif.

3. Tinjauan Penyimpanan Obat

Penyimpanan merupakan kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan perbekalan farmasi yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat serta menurut persyaratan yang ditetapkan yaitu dibedakan menurut bentuk sediaan dan jenisnya, dibedakan menurut suhunya, kestabilannya, mudah tidaknya meledak/terbakar, tahan/tidakny terhadap cahaya, disertai dengan sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Tujuannya adalah untuk memelihara mutu sediaan farmasi, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga ketersediaan, memudahkan pencarian dan pengawasan.¹¹

Distribusi obat merupakan suatu proses penyerahan obat sejak setelah sediaan disiapkan oleh IFRS sampai dengan diantarkan kepada perawat, dokter, atau tenaga medis lainnya untuk diberikan kepada pasien². Tujuannya untuk menyediakan perbekalan farmasi di unit-unit pelayanan secara tepat jenis dan jumlah¹. Distribusi obat harus aman, efektif dan efisien, harus menjamin, obat benar bagi penderita tertentu, dengan dosis yang tepat, pada waktu yang ditentukan dan cara penggunaan yang benar¹².

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, yaitu: 1) bentuk sediaan obat (tablet, kapsul, sirup, drop, salep/krim, injeksi dan infus), 2) bahan baku, 3) nutrisi, 4) alat-alat kesehatan, 5) gas medik, 6) bahan mudah terbakar, 7) bahan berbahaya, 8) reagensia, dan 9) film rotgen, dan alfabetis; Pengaturan secara alfabetis dilakukan berdasarkan nama generiknya, dengan menggunakan cara FEFO (First Expired First Out), yaitu obat-obatan yang baru masuk diletakkan di belakang obat yang terdahulu dan FIFO (First In First Out) dengan cara menempatkan obat-obatan yang mempunyai ED (expired date) lebih lama diletakkan di belakang obat-obatan yang mempunyai ED lebih pendek⁵.

Sistem distribusi obat di rumah sakit, dibagi menjadi :

a.Sentralisasi dilakukan oleh IFRS ke semua tempat perawatan penderita di rumah sakit tanpa adanya cabang dari IFRS di tempat perawatan.

- 1) Individual prescription atau resep perseorangan yakni order/resep ditulis oleh dokter untuk tiap pasien. Obat yang diberikan sesuai dengan resep. Keuntungannya : resep dikaji langsung oleh apoteker, pengendalian lebih dekat, penagihan biaya mudah. Kelemahannya: memerlukan waktu lama, pasien mungkin membayar obat yang tidak digunakan.

- 2) Total ward floor stock atau persediaan ruang lengkap, semua perbekalan farmasi yang sering digunakan dan dibutuhkan pasien tersedia dalam ruang penyimpanan. Hanya digunakan untuk kebutuhan darurat dan bahan dasar habis pakai. Keuntungan: pelayanan cepat dan mengurangi pengembalian order perbekalan farmasi. Kelemahan: medication error meningkat, perlu waktu tambahan, kemungkinan hilangnya obat, kerugian karena kerusakan perbekalan farmasi.¹
- 3) Kombinasi dari individual prescription dan persediaan ruang lengkap, obat yang diperlukan pasien disediakan di ruangan, harganya murah dan mencakup obat berupa resep atau obat bebas. Keuntungannya: dikaji langsung oleh apoteker, obat yang diperlukan cepat tersedia, ada interaksi antara apoteker dan pasien².

b.Desentralisasi dilakukan oleh beberapa depo/satelit IFRS di rumah sakit.

- 1) UDD : perbekalan farmasi dikandung dalam kemasan unit tunggal, disispensing dalam bentuk siap konsumsi, tersedia pada ruang perawatan pasien. Keuntungan, pasien hanya membayar obat yang digunakan, mengurangi kesalahan pemberian obat. Kelemahan, kebutuhan tenaga kerja dan biaya operasional meningkat².
- 2) One Daily Dose mirip individual prescribing namun diberikan untuk sehari sesuai dengan dosisnya, Kelebihan : Mengurangi resiko biaya obat.

4. Indikator penyimpanan obat

- a. Kecocokan antara barang dan kartu stok, indikator ini digunakan untuk mengetahui ketelitian petugas gudang dan mempermudah dalam pengecekan obat, membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat sehingga tidak menyebabkan terjadinya akumulasi obat dan kekosongan obat.
- b. Turn Over Ratio, indikator ini digunakan untuk mengetahui kecepatan perputaran obat, yaitu seberapa cepat obat dibeli, didistribusi, sampai dipesan kembali, dengan demikian nilai TOR akan berpengaruh pada ketersediaan obat. TOR yang tinggi berarti mempunyai pengendalian persediaan yang baik, demikian pula sebaliknya, sehingga biaya penyimpanan akan menjadi minimal.
- c. Persentase obat yang sampai kadaluwarsa dan atau rusak, indikator ini digunakan untuk menilai kerugian rumah sakit.
- d. Sistem penataan gudang, indikator ini digunakan untuk menilai sistem penataan gudang standar adalah FIFO dan FEFO.

- e. Persentase stok mati, stok mati merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan item persediaan obat di gudang yang tidak mengalami transaksi dalam waktu minimal 3 bulan.
- f. Persentase nilai stok akhir, nilai stok akhir adalah nilai yang menunjukkan berapa besar persentase jumlah barang yang tersisa pada periode tertentu, nilai persentase stok akhir berbanding terbalik dengan nilai TOR⁵.

Indikator distribusi dibagi menjadi enam, yaitu:

- a. Penggunaan obat generik berlogo dengan keseluruhan penggunaan obat.
- b. Frekuensi keluhan penderita rawat jalan terhadap pelayanan farmasi.
- c. Frekuensi keluhan profesi kesehatan lain terhadap pelayanan farmasi.
- d. Rata-rata waktuyang digunakan untuk melayani resep, yaitu sejak digunakan untuk melayani resep, yaitu sejak resep masuk ke bagian distribusi sampai ke tangan pasien.
- e. Persentase resep yang tidak dapat dilayani tiap bulan.
- f. Persentase obat yang tidak masuk ke dalam formularium¹³.

Persyaratan tempat menyimpan Bahan beracun dan berbahaya adalah : Tempat penyimpanan tidak untuk aktifitas, Dekat dengan hidrant / safety shower, Ruang cukup luas dapat melindungi mutu produk, Menjamin keamanan produk, Menjamin keamanan petugas, Ada rambu / tanda, denah lokasi , jalur evakuasi, Bahan tidak diletakkan di lantai (letakkan di atas palet, rak, lemari), Sumber listrik sejauh mungkin, ada alat pengukur suhu dan kelembaban, Alat deteksi kebakaran, APAR, ada APD¹⁴

Penyimpanan narkotika dan psikotropika yakni pada gudang atau lemari penyimpanan yang aman dan terkunci, gudang tidak boleh dimasuki orang tanpa izin penanggung jawab. Penyimpanan produk rantai dingin; suhu area terjaga (Penyimpanan < 25°C (sejuk) : disimpan dalam ruangan ber-AC, penyimpanan dingin disimpan dalam lemari pendingin (2-8°C) untuk menyimpan vaksin dan serum, chiller dan freezer (Penyimpanan 0°C) khusus untuk vaksin OPV¹⁵.

Untuk penanganan sitostatika persyaratan ruang aseptik diantaranya aliran serta partikel udara sangat dibatasi dan terkontrol, punya ruang cuci tangan, diperhatikan jendela antara ruang, LAF, kelengkapan alat pelindung diri (seperti baju, masker, sarung tangan, sepatu) dan adanya biological safety cabinet yakni alat yang melindungi petugas, materi dan lingkungan sekitar².

Persyaratan ruang penyimpanan perbekalan farmasi: Utilities, ruang penyimpanan memiliki sumber listrik, air, AC, dan sebagainya. Communication, ruang penyimpanan harus memiliki

alat komunikasi misalnya telepon. Drainage, ruang penyimpanan harus berada di lingkungan yang baik dengan sistem pengairan yang baik pula. Security, ruang penyimpanan harus aman dari resiko pencurian dan penyalahgunaan serta hewan pengganggu. Size, ruang penyimpanan harus memiliki ukuran yang cukup untuk menampung barang yang ada. Accessibility, ruang penyimpanan harus mudah dan cepat diakses¹⁶.

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam pembangunan gudang farmasi adalah:

- a. Ada pengukur suhu ruangan.
- b. Ruangan kering tidak lembab.
- c. Ada ventilasi agar ada aliran udara dan tidak lembab atau panas.
- d. Perlu cahaya cukup, namun jendela harus mempunyai pelindung untuk menghindarkan adanya cahaya langsung dan berteralis.
- e. Lantai dibuat dari tegel/semen yang tidak memungkinkan debu dan kotoran lain.
- f. Dinding licin.
- g. Hindari pembuatan sudut lantai dan dinding tajam.
- h. Gudang khusus untuk obat.
- i. Pintu berkunci ganda.
- j. Tersedia lemari khusus narkotika dan psikotropika yang selalu terkunci.²

Luas bagian farmasi untuk Rumah Sakit tipe B setidaknya berukuran 0,4-0,6m² per tempat tidur, sedangkan untuk gudang pusat berkisar 2,5-3,5m² per tempat tidur.

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merancang gudang adalah 1) Kemudahan bergerak; gudang menggunakan sistem satu lantai tanpa atau dengan sekat dengan memperhatikan posisi dinding dan pintu, serta penataan arah arus penerimaan dan pengeluaran obat dengan sistem arus garis lurus, arus U atau arus L, 2) Sirkulasi udara yang baik, yang mana akan memaksimalkan umur hidup obat, idealnya gudang terdapat AC, namun bisa digunakan alternatif lain seperti kipas angin yang bisa ditambah dengan ventilasi atap, 3) Rak dan pallet, penempatan yang tepat akan meningkatkan sirkulasi udara dan perputaran stok obat, 4) Kondisi penyimpanan khusus, seperti vaksin yang membutuhkan cold chain untuk melindungi dari putusnya aliran listrik, narkotika dan bahan berbahaya disimpan dalam lemari khusus yang selalu terkunci, bahan mudah terbakar seperti alkohol dan eter disimpan dalam bangunan khusus yang terpisah dari gudang induk, 5) Pencegahan kebakaran, dengan menghindari penumpukan dus, karton atau bahan mudah terbakar lain, serta alat pemadam kebakaran harus disimpan di tempat yang mudah terjangkau dengan jumlah cukup.²

Pembagian ruangan di gudang yaitu: ruang kantor, ruang produksi; ruang penyimpanan, ruang obat jadi, ruang obat produksi, ruang bahan baku obat, ruang alat kesehatan, ruang obat termolabil, ruang alat kesehatan dengan suhu rendah, ruang obat mudah terbakar, ruang obat atau bahan obat berbahaya, barang karantina, ruang arsip dokumen.

Tanggung jawab apoteker diantaranya adalah penyimpanan dan pendistribusi atau penyaluran obat. Dalam kegiatan distribusi atau penyaluran harus memenuhi cara distribusi yang baik dengan menetapkan Standar Prosedur Operasional.¹⁷

Sesuai dengan standar kompetensi apoteker mampu mendesain, melakukan penyimpanan dan distribusi sediaan farmasi dan alat kesehatan melakukan penyimpanan sediaan farmasi dan alkes dengan tepat, melakukan distribusi sediaan farmasi dan alkes, melakukan pengawasan mutu penyimpanan sediaan farmasi dan alat kesehatan.¹⁸

Persediaan total ward floor stock atau persediaan ruang lengkap memang banyak kekurangannya namun untuk pelayanan perbekalan farmasi yang lebih cepat dan dapat memenuhi persediaan selama 24 jam saat tiba-tiba dibutuhkan, namun juga harus di lakukan monitoring oleh apoteker untuk mengurangi kejadian yang tidak diinginkan¹⁰.

5. Standar Penyimpanan Obat menurut Seto 2004

Dalam penyimpanan obat perlu diperhatikan lokasi dari tempat penyimpanan di gudang untuk menjamin bahwa obat yang disimpan mudah diperoleh dan mengaturnya sesuai penggolongan, kelas terapi atau khasiat obat dan sesuai abjad. Demikian juga untuk obat-obat dengan syarat penyimpanan khusus dan obat-obat yang termolabil.

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan di dalam fungsi penyimpanan dan gudang adalah :

- a. Masalah keamanan dan bahaya kebakaran merupakan resiko terbesar dari penyimpanan.
- b. Pemberdayaan karyawan seefektif mungkin untuk menghindari pemborosan waktu yang berdampak pula pada keuangan.
- c. Penggunaan ruangan yang tersedia seefisien mungkin, baik dari segi besarnya ruangan dan pembagian ruangan.
- d. Pemeliharaan gedung dan peralatan sebaik mungkin.
- e. Menciptakan suatu sistem yang efektif untuk lebih memperlancar arus barang. Sistem yang dapat digunakan adalah metode First In First Out (FIFO), di mana

barang yang datang lebih awal, harus dikeluarkan lebih awal dan pada kondisi-kondisi tertentu untuk menghindari barang rusak atau melewati tanggal kadaluarsa dilakukan sistem FEFO (First Expired Date First Out), yaitu barang kadaluarsa awal dijual lebih dahulu.

Penyimpanan perbekalan farmasi terutama obat-obatan menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini dikarenakan hampir 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi dan 50% dari pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi (suciati, dkk). Penyimpanan merupakan fungsi dalam manajemen logistik farmasi yang sangat menentukan kelancaran pendistribusian serta tingkat keberhasilan dari manajemen logistik farmasi dalam mencapai tujuannya.¹⁶

6. Tinjauan Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan tahun 2010

a. Sumber Daya Manusia Pengelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan

Gambaran mengenai situasi sumber daya manusia sebagai pengelola obat publik dan perbekalan kesehatan di Instalasi Farmasi dikelompokkan menjadi Apoteker sebagai penanggung jawab IF dan Non Apoteker sebagai penanggung jawab IF serta keberadaan SDM dengan latar belakang pendidikan. Berdasarkan PP 51 tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian, menjelaskan bahwa pekerjaan kefarmasian dalam pengadaan, produksi, distribusi dan pelayanan sediaan farmasi harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai keahlian dan kewenangan. Pada tahun 2011, jumlah kab/kota yang sudah mempunyai Apoteker sebagai penanggung jawab instalasi farmasi adalah 336 Kab/Kota atau 68%. Capaian itu sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2010 dengan jumlah Apoteker sebagai penanggung jawab di Instalasi Farmasi sebanyak 313 Kab/Kota. Dengan demikian ada peningkatan sebanyak 23 Kab/Kota. Rata-rata jumlah tenaga di instalasi farmasi secara nasional adalah 6 orang.

b. Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Obat Publik Dan Perbekalan Kesehatan.

Penyimpanan obat dan perbekalan kesehatan yang baik bertujuan untuk memelihara mutu obat, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga kelangsungan persediaan dan memudahkan pencarian dan pengawasan. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya sarana dan prasarana yang ada di Instalasi Farmasi. Adapun sarana yang minimal sebaiknya tersedia adalah sebagai berikut :

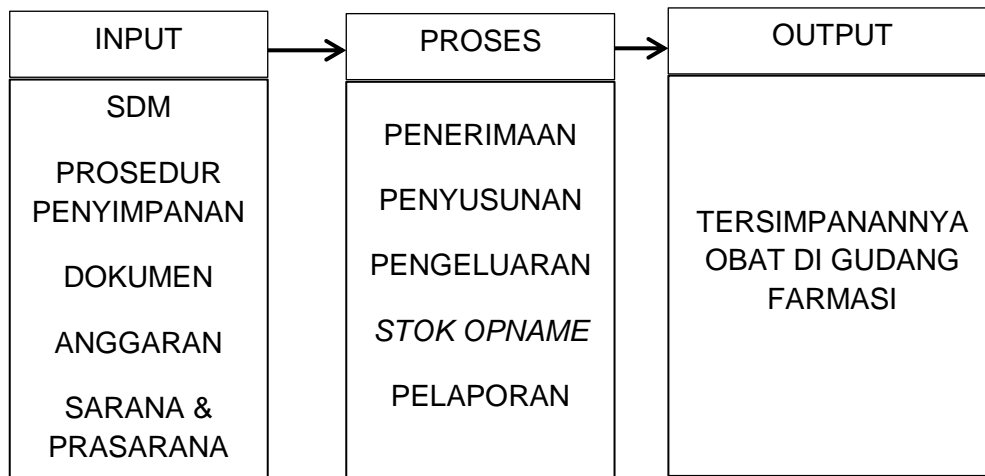
- 1) Gedung, dengan luas 300 m² – 600 m²

- 2) Kendaraan roda dua dan roda empat, dengan jumlah 1 – 3 unit
- 3) Komputer + Printer, dengan jumlah 1 – 3 unit
- 4) Telepon & Faximile, dengan jumlah 1 unit
- 5) Sarana penyimpanan, seperti : rak, pallet, lemari obat, dan lain-lain.

Gambaran mengenai sarana dan prasarana penyimpanan obat publik dan perbekalan kesehatan di Instalasi Farmasi dikelompokkan menjadi: luas tanah, luas bangunan, status gedung dan kondisi bangunan.

Penilaian efisiensi penyimpanan obat berdasarkan ketentuan Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan tahun 2010. Pendekatan ini menggunakan 3 sistem yaitu input, proses, output. Input merupakan segala sesuatu yang harus disediakan yang digunakan untuk berlangsungnya segala sesuatu kegiatan. Proses adalah suatu kegiatan yang dapat terjadi bila input tersedia atau kegiatan mengolah input untuk mencapai tujuan. Sementara output merupakan hasil akhir dari pengolahan input yang sudah dilakukan. Input yang disediakan dalam penyimpanan obat yaitu sumber daya manusia, prosedur, anggaran, dokumen dan sarana prasarana. Proses dalam penyimpanan obat yaitu penerimaan, penyusunan, pengeluaran, *stok obname*, dan pencatatan dan pelaporan. Hasil akhir yang diharapkan adalah tersimpannya obat di gudang farmasi secara efisien.¹⁹

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1

(Sumber : Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan(2010))