BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Pelayanan Kesehatan Paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Sebagai institusi publik rumah sakit memberikan pelayanan yang ekstra efektif dan efisien.

Tugas rumah sakit sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 983/Menkes/SK/X/1992 tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan.

2.1.1 Pelaksana Fungsi Penyimpanan Obat di Rumah Sakit

Pelaksana fungsi penyimpanan obat di rumah sakit menjadi tanggung jawab bagian Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Sebagaimana yang tercantum dalam UU Nomor 44 RI tahun 2009 tentang Rumah Sakit bahwa instalasi farmasi adalah bagian dari rumah sakit yang bertugas menyelenggarakan, mengelola, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan farmasi serta melaksanakan pembinaan teknis kefarmasian di rumah sakit. Pengelolaan kegiatan farmasi yang dilakukan mencakup kegiatan pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, penghapusan, administrasi, dan

pelaporan serta evaluasi yang diperlukan (Keputusan Menkes No. 1197 tahun 2004 tentang Standar Pelayanan Farmasi).

Kegiatan penyimpanan menjadi salah satu kegiatan pengelolaan yang dilakukan oleh instalasi farmasi. Namun pada pelaksanaan penyimpanan, biasanya terdapat unit dibawah instalasi farmasi yang memiliki tugas untuk pelaksanaan penyimpanan. Unit tersebut biasa disebut gudang farmasi atau gudang obat.

2.2 Penyimpanan Obat

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2004) penyimpanan obat adalah suatu kegiatan pengamanan terhadap obat-obat yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya tetap terjamin. Penyimpanan merupakan fungsi dalam manajemen logistik farmasi yang sangat menentukan kelancaran pendistribusian serta tingkat keberhasilan dari manajemen logistik farmasi dalam mencapai tujuannya.

2.2.1 Tujuan Penyimpanan Obat

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan penyelenggaraan dan pengaturan barang persediaan di dalam ruang penyimpanan. Penyimpanan berfungsi untuk menjamin penjadwalan yang telah ditetapkan dalam fungsi-fungsi sebelumnya dengan pemenuhan setepat-tepatnya dan dengan biaya serendah mungkin. Menurut Warman (2004) tujuan dari penyimpanan antara lain :

a. Mempertahankan mutu obat dari kerusakan akibat penyimpanan yang tidak baik.
b. Mempermudah pencarian di gudang/kamar penyimpanan.
c. Mencegah kehilangan dan mencegah bahaya.
d. Mempermudah *stock opname* dan pengawasan.

2.2.2 Unsur Pengelola dan Sarana Manajemen Penyimpanan Obat

Unsur pengelola dan sarana yang harus tersedia di dalam kegiatan manajemen penyimpanan obat menurut Depkes RI (2004) terdiri dari :

1. Personil (Sumber Daya Manusia) Penyimpanan Obat

   Dalam pelaksanaan penyimpanan obat di gudang, minimal terdapat beberapa personil, yang terdiri dari :

   a. Atasan Kepala Gudang/Kuasa Barang, tugasnya :
      - Membuat perintah tertulis kepada Kepala Gudang untuk menerima, menyimpan dan mengeluarkan obat
      - Membentuk Panitia Pemeriksaan Penerimaan Obat, Panitia Pencacahan Obat, Panitia Pemeriksaan Obat untuk dihapuskan, serta Panitia Penghapusan
      - Menindaklanjuti laporan atas terjadinya kehilangan atau bencana alam
      - Melaporkan secara berkala pelaksanaan tugasnya kepada atasannya

   b. Kepala Gudang, tugasnya :
      - Bertanggung jawab atas penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan dan pengeluaran obat
      - Mencatat setiap mutasi barang pada Kartu Persediaan Obat
      - Melaporkan hasil pencatatan barang/obat persediaan secara berkala
      - Melaporkan dalam bentuk Berita Acara, apabila terjadi hal yang khusus (bencana alam, hilang, kebakaran)

   c. Pengurus Barang, tugasnya :
      - Menyelenggarakan pembukuan dan administrasi pergudangan
      - Mengatur/menyusun obat dalam gudang penyimpanan
      - Mengumpulkan barang/obat yang akan dikeluarkan

- Mencatat setiap mutasi barang pada Kartu Obat dan mencatat jumlah obat yang diberikan/dikeluarkan pada Surat Perintah Mengeluarkan Barang
- Menyusun atau membuat laporan tentang hasil pencatatan dan pembukuan obat persediaan

d. Staf Pelaksana Gudang

Staf pelaksana gudang bertugas membantu pengurusan obat dalam hal mengumpulkan, pengepakan, memelihara atau merawat obat, dan lain-lain.

2. Sarana Penyimpanan Obat

Sarana penyimpanan obat di rumah sakit biasanya berupa gudang penyimpanan. Gudang penyimpanan obat terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya : (Depkes RI, 2004)

a. Gudang Terbuka, yaitu berupa lapangan terbuka yang sudah diratakan dan diperkeras atau dipersiapkan dengan melapiskan bahan yang serasi, sehingga dapat dilaksanakan pekerjaan-pekerjaan pengaturan barang-barang dengan efisien.
b. Gudang Semi Tertutup atau Lumbung, merupakan suatu kombinasi antara penyimpanan terbuka dan penyimpanan dalam gudang.
c. Gudang Tertutup, merupakan suatu ruang penyimpanan dalam suatu bangunan yang beratap dan berdinding.

3. Prasarana (Peralatan atau Fasilitas) Penyimpanan Obat

Peralatan dan fasilitas yang biasa digunakan dalam penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit, antara lain : (Depkes RI, 2004)

a. Lemari/rak yang ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan dan besarnya gudang, gunanya untuk menyimpan obat.

b. Ganjal/*pallet* gunanya sebagai alas penumpuk barang, agar barang mudah dipindahkan dan menghindari kerusakan barang karena pengaruh kelembaban lantai.
c. Lori dorong yang berguna untuk mengangkut atau memindahkan barang/obat dalam gudang.
d. *Hand pallet track* yang fungsinya sama dengan lori dorong.
e. *Forklift* gunanya untuk mengangkut barang/box yang besar atau berat yang tiak mungkin untuk diangkut oleh tenaga manusia.

4. Dokumen Penyimpanan Obat

Dokumen penyimpanan obat dibutuhkan dalam kegiatan penyimpanan obat guna menghindari terjadinya kesalahan dalam kegiatan yang berkaitan dengan penyimpanan. Dokumen juga berfungsi sebagai alat bukti dan sebagai laporan pertanggungjawaban tugas seorang pegawai. Dokumen penyimpanan obat menurut Depkes RI (2004) adalah sebagai berikut.

a. Buku Harian Penerimaan Obat

Buku harian penerimaan obat berisi semua catatan penerimaan obat maupun catatan tentang dokumen obat yang akan diterima. Buku harian tersebut diselenggarakan oleh pengurus barang/obat dengan diketahui oleh kepala gudang.

b. Buku Harian Pengeluaran Obat

Buku harian pengeluaran berisi semua catatan mengenai obat maupun catatan tentang dokumen obat yang akan dikeluarkan.

c. Kartu Induk Persediaan Obat

Kartu induk persediaan obat berisi catatan penerimaan dan pengeluaran obat berdasarkan dokumen penerimaan dan/atau dokumen pengeluaran. Kartu tersebut

diselenggarakan oleh Atasan Kepala Gudang atau Kuasa Barang/Obat. Kartu induk persediaan obat merupakan :

- Pencerminan obat yang ada di gudang.
- Alat bantu bagi Atasan Kepala Gudang atau Kuasa Barang/Obat untuk membuat persetujuan pengeluaran barang/obat.
- Sebagai bahan atau data dalam menyusun rencana kebutuhan berikutnya.

d. Kartu Persediaan Obat

Kartu persediaan obat berisi catatan penerimaan dan pengeluaran obat sesuai dengan dokumen penerimaan dan pengeluaran obat. Kartu tersebut diselenggarakan oleh Kepala Gudang uang berguna untuk mengetahui dengan cepat jumlah persediaan obat dan menentukan kebutuhan berikutnya.

e. Kartu Obat

Kartu obat berisi catatan penerimaan dan pengeluaran obat sesuai dokumen penerimaan dan pengeluaran obat. Kartu obat diletakkan pada tempat dimana obat disimpan. Kegunaan kartu obat antara lain :

- Mengetahui dengan cepat jumlah obat.
- Sebagai alat kontrol bagi pengurus barang/obat.

f. Surat Perintah Mengeluarkan Barang (SPMB)

Dokumen ini berisi daftar, jumlah dan harga barang/obat yang telah dikeluarkan dari gudang penyimpanan dan diselenggarakan oleh Pengurus Barang/Obat dengan diketahui oleh Kepala Gudang.

g. Surat Kiriman Obat

Dokumen ini berisi daftar, jumlah obat serta alamat tujuan obat yang dikirim. Dokumen ini diselenggarakan oleh Pengurus Barang/Obat dengan diketahui oleh Kepala Gudang

h. Berita Acara Penerimaan Obat

Merupakan dokumen yang berisi daftar, jumlah dan asal/sumber obat yang diterima. Dokumen ini diterbitkan oleh Panitia Pemeriksaan Penerimaan Obat.

i. Berita Acara Penyerahan Obat

Merupakan dokumen yang berisi daftar, jumlah obat yang akan diserahkan dan kepada siapa obat akan diserahkan. Dokumen ini diterbitkan/dibuat oleh Kepala Gudang.

2.3 Indikator Efisiensi Penyimpanan Obat

Indikator merupakan alat ukur kualitatif yang dapat digunakan untuk monitoring, evaluasi, dan mengubah atau meningkatkan mutu pengelolaan. Indikator yang baik adalah indikator yang valid, spesifik, dan sensitif. Indikator yang valid adalah indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keadaan tingkat pengelolaan, sehingga pengelolaan dapat ditingkatkan. Indikator yang sensitif adalah indikator yang dapat menunjukkan semua kasus-kasus yang terjadi saat pengukuran (Pudjaningsih, 2008).

Indikator efisiensi penyimpanan obat di gudang farmasi menurut Depkes RI (2004) terdiri dari :

1. Persentase ketidaksesuaian barang antara barang digudang dengan barang yang ada dalam pencatatan.

   Dilakukan dengan cara mencocokkan jumlah barang yang ada di gudang dengan yang tercantum di kartu stok, serta yang tertera dalam komputer. Pemeriksaannya dilakukan dengan cara mengambil minimal 30 kartu stok obat sebagai sampel kemudian dicocokkan dengan stok obat yang ada. Pemeriksaan dilakukan dengan waktu yang sama. Pengambilan sampel obat juga bisa dipilih berdasarkan jenis/kelompok obat misalnya jenis obat *fast moving* atau jenis obat golongan obat A dan B (karena dianggap sebagai obat yang paling sering digunakan). Persentase kesesuaiannya harus sebesar 100 %.

2. Stok Mati

Death stock (stok mati) menunjukkan item persediaan barang di gudang yang tidak mengalami transaksi dalam waktu minimal 3 bulan. Persentase *death stock* obat harus mencapai 0 % agar rumah sakit tidak merugi. Cara menghitung stok mati adalah sebagai berikut :

$$\frac{Jenis\ obat\ tidak\ mengalami\ transaksi}{Total\ keseluruhan\ jenis\ obat}\ X\ 100\ \%$$

3. *TOR* (*Turn Over Ratio*)

Beberapa kali perputaran yaitu modal dalam satu tahun. Semakin tinggi nilai *TOR* semakin efisien persediaan obat. Rumusnya adalah :

TOR = Harga pokok pembelian / rata-rata persediaan

HPP = Stok awal + pembelian – stok akhir

4. Persentase barang yang kadaluarsa dan rusak

Pemeriksaan obat yang kadaluarsa dan rusak harus dilakukan dengan teliti dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keamanan penggunaannya dan kepastian jumlah fisik obat yang masa aman penggunaannya sudah berakhir di dalam sistem penyimpanan yaitu gudang farmasi. Persentase nilai obat kadaluarsa/rusak masih dapat diterima jika nilainya dibawah 1 %. Cara menghitungnya :

$$\frac{Jumlah\ jenis\ obat\ kadaluarsa/rusak}{Total\ jenis\ obat}\ x\ 100\ \%$$

5. Kesesuaian sistem pengeluaran obat (*FIFO*/*FEFO)*

Kesesuaian sistem pengeluaran obat *FIFO* dan *FEFO* maksudnya adalah pengeluaran obat yang memiliki tanggal kadaluarsa dilakukan lebih dulu dan obat yang pertama datang juga dikeluarkan lebih dulu untuk menghindari kerugian akibat obat rusak dan kadaluarsa.

2.4 Gudang Obat

Gudang merupakan tempat pemberhentian sementara barang sebelum dialirkan, dan berfungsi mendekatkan barang kepada pemakai hingga

menjamin kelancaran permintaan dan keamanan persediaan (Direktorat Bina Marga, 1993). Fasilitas penyimpanan dapat dimanfaatkan secara optimal bila kegiatan lain dalam sistem suplai obat (seperti seleksi obat, perencanaan biaya dan pengadaan) ditetapkan secara tepat.

2.4.1 Jenis Gudang

Jenis gudang menurut Subagya (1995) terdiri dari :

a. Gudang transit : penyimpanan sesaat dalam proses distribusi.
b. Gudang serba guna : penyimpanan semua jenis barang.
c. Gudang pendingin : gudang yang terbagi dalam dua ruangan yaitu kamar sejuk dengan suhu 6 sampai 10 derajat Celcius dan kamar beku dengan suhu sampai -35 derajat Celcius.
d. Gudang penyimpanan tahan api : penyimpanan barang yang mudah meledak/terbakar.

2.4.2 Persiapan Gudang Penyimpanan Obat

Rancangan pembuatan atau pendayagunaan gudang dimaksudkan untuk mengoptimalkan fasilitas penyimpanan. Prinsip utama pada perancangan pembuatan atau pemakaian gudang adalah adanya ketentuan parameter dan prasyarat untuk mencapai indeks efisiensi dan efektifitas yang optimum, terjaminnya mutu dan jumlah obat untuk pelayanan distribusi. Adapun faktor yang berpengaruh pada pembuatan desain gudang antara lain :

1. Jenis *layout* gudang

   Selain ditentukan oleh besarnya ruangan gudang, kapasitas gudang juga ditentukan oleh *layout* (tata letak) ruangan. Gudang dengan desain *layout* yang tidak rapi dan tidak teratur menunjukkan ketidakefisienan pengaturan. Untuk itu diperlukan pengaturan barang yang di desain sesuai dengan arus masuk barang, apakah tergolong *fast moving* atau *slow moving*. Menurut Rienna yang dikutip oleh Henni (2013) terdapat beberapa bentuk *layout* gudang, diantaranya :

a. Arus garis lurus sederhana

Arus garis lurus sederhana yaitu dimana proses keluar masuk barang tidak melalui lorong atau gang yang berbelok sehingga proses penyimpanan dan pengambilan barang relatif cepat.

b. Arus U

Arus U yaitu dimana proses keluar masuk barang melintasi lorong yang berkelok-kelok, akibatnya pengambilan barang relatif lebih lama.

c. Arus L

Arus L yaitu dimana proses keluar masuk barang melalui lorong/ruangan yang tidak berbelok-belok. Namun lorong membentuk huruf L sehingga proses penyimpanan dan pengambilan barang relatif lebih cepat.

2. Pertimbangan desain gudang

a. Kemudahan mobilitas

Sebaiknya gudang hanya menggunakan satu lantai saja dan tidak menggunakan sekat-sekat karena akan membatasi pengaturan ruang. Kemudahan dan kebebasan bergerak akan sangat membantu dalam kenyamanan kerja petugas.

b. Sirkulasi udara

Sirkulasi yang tidak lancar menyebabkan kelembaban tinggi dan cenderung meningkatkan suhu ruangan sehingga menyebabkan persediaan obat tidak bisa disimpan dalam waktu yang lama karena lebih mudah rusak. Idealnya adalah AC, alternatif lain menggunakan kipas angina dan ventilasi lainnya.

c. Suhu gudang

Suhu sangat berperan dalam menjaga umur simpanan sediaan obat dan perbekalan obat.

d. Pengaturan cahaya/sinar yang masuk

Kendalikan jumlah cahaya yang masuk ke gudang melalui jendela dengan menggunakan tirai sehingga tidak berlebih. Namun, jangan biarkan gudang terlalu gelap.

e. Kelembaban/kebocoran

Atap gedung sebaiknya memiliki talang air untuk mencegah merembesnya air hujan ke dinding gudang. Genangan air dapat menyebabkan kelembaban tinggi sehingga berpotensi menjadi media pertumbuhan jamur dan kapang.

f. Pencegahan dari hama

3. Pengaturan gudang

Gudang yang bersih dan teratur akan sangat memudahkan dalam menemukan persediaan. Menurut Rienna yang dikutip oleh Henni (2013), hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengaturan gudang antara lain :

a. Kebersihan gudang
b. Simpan persediaan pada arak dan pallet
   - Sirkulasi udara dari bawah dan perlindungan terhadap banjir
   - Peningkatan efisiensi penanganan stok
   - Dapat menampung obat lebih banyak
   - Pallet lebih murah dari rak

   Aturan pallet :

   - Tinggi atas pallet dari lantai minimal 10 cm
   - Jarak antara pallet atau jarak antara pallet dengan dinding tidak kurang 30 cm
   - Tinggi tumpukan barang di pallet maksimal 2,5 m
c. Perhatikan kondisi penyimpanan khusus
   - Vaksin memerlukan "*Cold Chain*" khususnya dan harus dilindungi dari kemungkinan putusnya aliran listrik
   - Narkotika dan bahan berbahaya harus disimpan dalam lemari khusus dan selalu terkunci

- Bahan-bahan mudah terbakar seperti alkohol dan eter harus disimpan dalam ruangan khusus terpisah dari gudang induk
- Peralatan untuk menyimpan obat, penanganan dan pembuangan limbah sitostatika dan obat berbahaya lainnya yang harus dibuat secara khusus untuk menjamin keamanan petugas
- Alat pengatur kelembaban ruangan untuk perbekalan farmasi yang harus disimpan ditempat kering

d. Pencegahan kebakaran

Perlu dihindari adanya penumpukan bahan-bahan yang mudah terbakar seperti dus, karton, dan lain-lain. Alat pemadam kebakaran harus dipasang pada tempat yang mudah dijangkau dan dalam jumlah yang cukup. Tabungan pemadam kebakaran harus diperiksa secara berkala, untuk memastikannya berfungsi.

2.4.3 Keamanan Gudang

Keamanan gudang meliputi kegiatan preventif atau pencegahan terhadap pencurian dan kebakaran. Adapun hal-hal yang bisa dilakukan untuk menjaga keamanan gudang antara lain:

a. Pencegahan pencurian

Untuk menghindari pencurian gudang dilengkapi dengan :

- Memastikan pintu gudang memiliki kunci bila perlu berlapis dan menghindari pembuatan kunci ganda
- Pemasangan kamera *remote control* (CCTV)
- Sering melakukan pemeriksaan stok secara teratur

b. Pencegahan kebakaran

Untuk pencegahan kebakaran bisa dengan cara :

- Buat tempat penyimpanan khusus untuk bahan mudah terbakar.

- Pemasangan alat pusat-pusat api pada tempat strategis di seluruh gudang dengan jenis pemadam yang sesuai, papan instruksi bila terjadi kebakaran dan alarm/detector.
- Penyediaan Alat Pemadam Api Ringan/APAR