

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi 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. Konsep kesatuan upaya kesehatan ini menjadi pedoman dan pegangan bagi semua fasilitas kesehatan di Indonesia termasuk rumah sakit (Depkes, 2004).

Farmasi Rumah Sakit (FRS) merupakan salah satu unit di rumah sakit yang menyelenggarakan upaya kesehatan dengan memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu. Hal tersebut diperjelas dalam keputusan Menteri Kesehatan NO. 1197/MENKES/SK/X/2004 yaitu bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang utuh berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Depkes, 2004).

Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang sekaligus merupakan *revenue center* utama. Hal tersebut mengingat bahwa lebih dari 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan habis pakai alat kesehatan, alat kedokteran dan gas medik), dan 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikelola secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diprediksi bahwa pendapatan rumah sakit akan mengalami penurunan (Suciati *et al*, 2006).

Pada dasarnya, obat berperan sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Penanganan dan pencegahan berbagai penyakit tidak dapat dilepaskan dari tindakan terapi dengan obat atau farmakoterapi (Badan POM, 2008). Pengelolaan obat adalah bagaimana cara mengelola tahap-tahap dari kegiatan tersebut agar

dapat berjalan dengan baik dan saling mengisi sehingga dapat tercapai tujuan pengelolaan obat yang efektif dan efisien agar obat yang diperlukan oleh dokter selalu tersedia setiap saat dibutuhkan dalam jumlah cukup dan mutu terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu (Anief, 2003).

Tahap penyimpanan merupakan bagian dari pengelolaan obat menjadi sangat penting dalam memelihara mutu obat-obatan, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga kelangsungan persediaan, memudahkan pencarian dan pengawasan, mengoptimalkan persediaan, memberikan informasi kebutuhan obat yang akan datang, serta mengurangi resiko kerusakan dan kehilangan (Aditama, 2003). Penyimpanan yang salah atau tidak efisien membuat obat kadaluwarsa tidak terdeteksi dapat membuat rugi rumah sakit. Oleh karena itu dalam pemilihan sistem penyimpanan harus dipilih dan disesuaikan dengan kondisi yang ada sehingga pelayanan obat dapat dilaksanakan secara tepat guna dan hasil guna. Porsi dari beban kerja apoteker dan asisten apoteker digunakan untuk penyimpanan obat. Pada rumah sakit, apoteker dalam praktek klinik penyimpanan obat mempunyai porsi sebesar 55% (Credes, 2000). Mengingat begitu besarnya dampak dari pengelolaan penyimpanan obat dan belum banyak penelitian khusus tentang pengelolaan penyimpanan obat, maka hal ini mendorong kami melakukan penelitian untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan obat di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan seperti: Bagaimanakah efisiensi dari pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Dr. Moewardi Surakarta berdasarkan indikator kecocokan antara barang dengan kartu stok, sistem penataan gudang, persentase obat kadaluarsa, dan persentase stok mati?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi dari pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Dr. Moewardi Surakarta berdasarkan indikator kecocokan antara barang dengan kartu stok, sistem penataan gudang, persentase obat kadaluarsa, dan persentase stok mati.

D. Tinjauan Pustaka

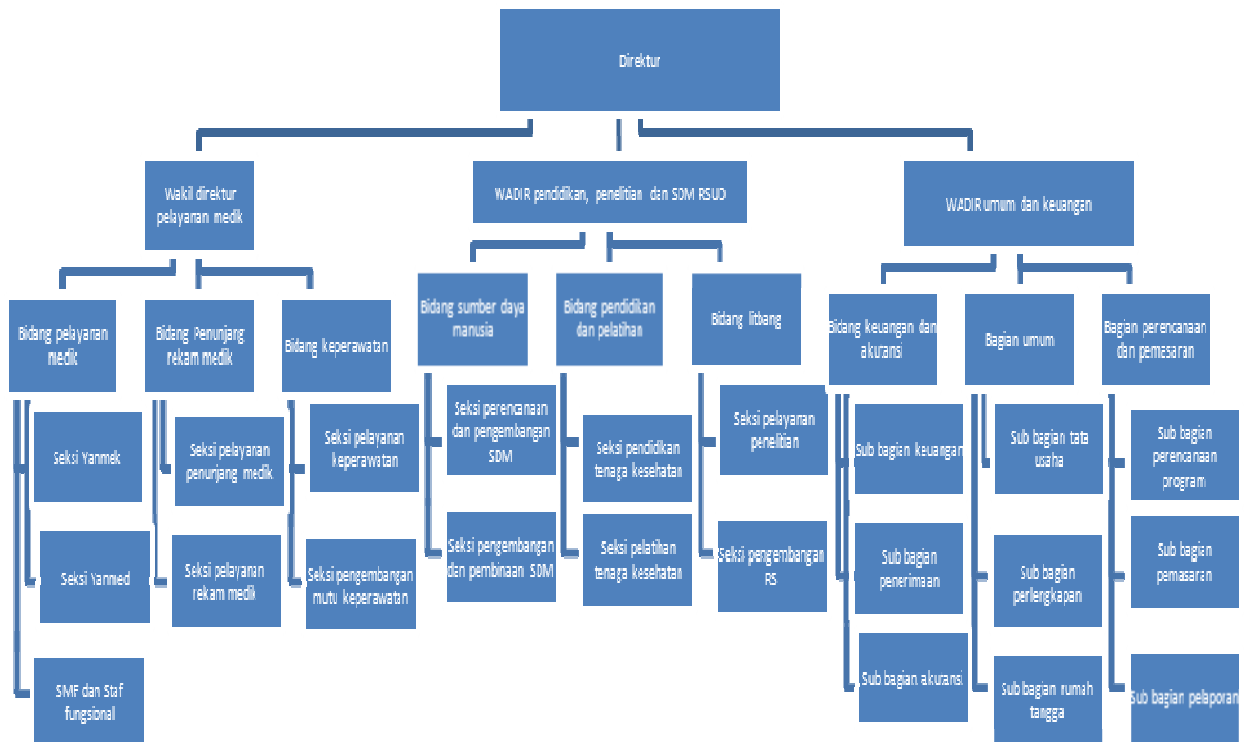
1. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi

a. Sejarah Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi berdiri sejak tahun 1988. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta mempunyai beberapa fasilitas yaitu diantaranya, ruang kardiologi, instalansi Farmasi, ruang poliklinik, kamar rawat inap, apotek, ruang administrator dan kantor (Profil RSUD Dr. Moewardi, 2012).

b. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan alat atau instrumen para pemimpin perusahaan untuk mengarahkan dan mengkoordinasikan kegiatan dan operasi. Struktur organisasi menentukan kaitan antar tugas-tugas yang harus dilaksanakan serta membagi otoritas atau wewenang dan tanggung jawab kepada manajer. Bagan organisasi adalah diagram yang memvisualisasikan struktur organisasi, yang terdiri dari kotak-kotak yang menggambarkan pusat-pusat tanggung jawab dan garis-garis yang menghubungkan pusat-pusat tanggung jawab yang satu dengan yang lain. Dalam kaitannya dengan sistem informasi, struktur organisasi membantu menggambarkan arus informasi dalam organisasi (Bastian, 2006).



Gambar 1. Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi.

2. Panitia Farmasi dan Terapi

Panitia Farmasi dan Terapi (PFT) adalah organisasi yang mewakili hubungan komunikasi antara staf medik dengan staf farmasi, sehingga anggotanya terdiri dari dokter yang mewakili spesialisasi yang ada di rumah sakit dan apoteker wakil dari farmasi rumah sakit, serta tenaga kesehatan lainnya.

Tujuan Panitia Farmasi dan Terapi adalah:

- 1) Menerbitkan kebijakan-kebijakan mengenai pemilihan obat, penggunaan obat dan evaluasinya.
- 2) Melengkapi staf profesional di bidang kesehatan dengan pengetahuan terbaru yang berhubungan dengan obat dan penggunaan obat sesuai kebutuhan (Depkes, 2004).

Keanggotaan PFT terdiri dari 8-15 orang. Semua anggota tersebut mempunyai hak suara yang sama. Di rumah sakit umum besar (misalnya kelas A dan B) perlu diadakan suatu struktur organisasi PFT yang terdiri atas keanggotaan inti yang mempunyai hak suara, sebagai suatu tim pengarah dan pengambil

keputusan. Anggota inti ini dibantu oleh berbagai subpanitia yang dipimpin oleh salah seorang anggota inti. Anggota dalam subpanitia adalah dokter praktisi spesialis, apoteker, dan berbagai ahli sesuai dengan keahlian yang diperlukan dalam tiap subpanitia (Siregar, 2004).

Kompetensi penting yang harus dimiliki apoteker dalam bidang pengelolaan obat meliputi kemampuan merancang, membuat, melakukan pengelolaan obat di apotek yang efektif dan efisien. Penjabaran dari kompetensi tersebut adalah dengan melakukan seleksi, perencanaan, penganggaran, pengadaan, produksi, penyimpanan, pengamanan persediaan, perancangan dan melakukan dispensing serta evaluasi penggunaan obat dalam rangka pelayanan kepada pasien yang terintegrasi dalam asuhan kefarmasian dan jaminan mutu pelayanan (ISFI, 2003).

3. Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) adalah suatu bagian di rumah sakit tempat dilakukan pengadaan, penyimpanan, peracikan, pembuatan, pengemasan, pengendalian, pengujian, dan pemantauan pengobatan melalui pengelolaan terapi obat untuk penderita rawat tinggal dan penderita rawat jalan yang dilaksanakan boleh apoteker yang kompeten secara profesional dan memenuhi syarat secara hukum (Gennaro, 1990).

Misi IFRS adalah mengadakan dan menyiapkan terapi obat yang optimal bagi seluruh penderita, menjamin mutu pelayanan yang tertinggi dan biaya perawatan yang paling efektif, menyelenggarakan pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesehatan serta melahirkan ilmu-ilmu baru dari penelitian.

Kegunaan utama IFRS adalah mengelola seluruh aspek obat mulai dari perencanaan, pemilihan, pengadaan, penyimpanan, penyajian, dan pendistribusian hingga penelitian tentang obat-obat yang digunakan di rumah sakit.

Fungsi IFRS adalah melakukan pelayanan yang meliputi enam bagian yaitu pelayanan non klinik pada penderita rawat tinggal, pelayanan non klinik pada penderita rawat jalan, pelayanan farmasi klinik pada penderita rawat tinggal, pelayanan farmasi klinik pada penderita rawat jalan, pendidikan dan penelitian (Brown, 2006).

Pelayanan farmasi klinik adalah pelayanan yang berinteraksi langsung dalam proses penggunaan obat untuk menjamin keamanan, kemanfaatan, keefektifan, serta ketepatan penggunaan dan peningkatan rasionalitas penggunaan obat berdasarkan penerapan ilmu, teknologi, dan fungsi dalam perawatan penderita serta dalam sistem pelayanan kesehatan kepada masyarakat (Brown, 2006).

Pelayanan pendidikan meliputi kegiatan pendidikan bagi staf medik yaitu apoteker, perawat. Pelaksanaan penelitian meliputi penyelidikan obat baru, evaluasi obat baru, terapi obat baru dan sistem penghantaran obat, penelitian mengenai jenis pelayanan farmasi baru, produk yang digunakan dalam penghantaran pelayanan tersebut dan pengaruh pelayanan farmasi terhadap harga dan mutu pelayanan (Siregar, 2004).

4. Pengelolaan obat

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan nomor 1027/Menkes/SK/IX/2004, pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya dilakukan sesuai ketentuan perundangan yang berlaku meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan penggunaan. Tujuan pengelolaan obat adalah memelihara dan meningkatkan penggunaan obat secara rasional dan ekonomis di unit-unit pelayanan kesehatan melalui penyediaan obat-obatan yang tepat jenis, tepat jumlah dan tepat waktu dan tempat (Depkes, 2004).

a. Tahap Perencanaan

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit menyebutkan bahwa perencanaan pengadaan merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (Depkes, 2004).

Metode konsumsi didasarkan pada analisa data konsumsi obat tahun sebelumnya. Untuk menghitung jumlah obat yang dibutuhkan berdasarkan metoda konsumsi perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Pengumpulan dan pengolahan data
- 2) Analisa data untuk informasi dan evaluasi
- 3) Perhitungan perkiraan kebutuhan obat
- 4) Penyesuaian jumlah kebutuhan obat dengan alokasi dana

Metode epidemiologi didasarkan pada frekuensi penyakit, jumlah kunjungan, dan standar pengobatan yang digunakan. Langkah-langkah dalam metoda ini adalah:

- 1) Memanfaatkan pedoman pengobatan.
- 2) Menentukan jumlah penduduk yang akan dilayani.
- 3) Menentukan jumlah kunjungan kasus berdasarkan frekuensi penyakit.
- 4) Menghitung jumlah kebutuhan obat (Soerjono *et al*, 2004).

b. Tahap Pengadaan

Pengadaan merupakan salah satu wujud dari pelaksanaan pekerjaan kefarmasian. Dalam Peraturan Pemerintah No.51 (2009), terdapat pasal yang mengatur bahwa: "Dalam menjalankan pekerjaan kefarmasian pada fasilitas pelayanan kefarmasian, apoteker dapat dibantu oleh Apoteker Pendamping atau Tenaga Teknis Kefarmasian". Pada bab ketentuan umum, dijelaskan bahwa yang termasuk Tenaga Teknis Kefarmasian adalah Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi, Analis Farmasi dan Tenaga Menengah Farmasi atau Asisten Apoteker (PP No.51, 2009). Pengadaan adalah sebuah tahapan yang penting dalam manajemen pengelolaan obat dan menjadi sebuah prosedur rutin di dalam sistem manajemen obat. Proses pengadaan yang efektif akan menjamin ketersediaan obat dalam jumlah yang benar dan harga yang pantas serta kualitas obat yang terjamin (Omi, 2002).

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam melakukan pengadaan, antara lain:

- 1) Waktu pembelian, untuk mencegah kekosongan persediaan.

- 2) Lokasi, perlu memperhitungkan lokasi PBF berada. Bila waktu yang diperlukan untuk pengiriman singkat, maka waktu pembelian dapat dilakukan pada saat barang hampir habis.
- 3) Frekuensi dan volume pembelian. Makin kecil volume atau jumlah barang yang dibeli, makin tinggi frekuensi dalam melakukan pembelian (Anief, 2003).

Adapun yang harus dilakukan saat penerimaan barang atau obat, diantaranya:

- 1) Menerima barang atau obat dan dokumen-dokumen pendukungnya, antara lain surat pesanan atau surat kontrak, surat kiriman, faktur barang atau obat.
- 2) Memeriksa barang atau obat dengan dokumen-dokumen yang bersangkutan baik dari segi jumlah, mutu, tanggal kadaluwarsa, merk, harga dan spesifikasi lain bila diperlukan.
- 3) Obat-obatan yang diterima dibuatkan berita acara atau tanda penerimaan dan pemeriksaan obat sesuai dengan hasil pemeriksaan menggunakan formulir daftar permintaan atau penyerahan obat. Berita acara pemeriksaan penerimaan obat adalah dokumen tanda bukti pemeriksaan pada penerimaan obat yang mencantumkan tanggal penerimaan, jenis, keadaan, banyaknya, sumber dan lain-lain yang bersangkutan dengan obat tersebut.
- 4) Pencatatan untuk menjamin obat-obat yang ada dalam persediaan digunakan secara efisien, perlu dilakukan pencatatan-pencatatan atas persediaan obat tersebut. Dengan adanya pencatatan yang dikerjakan secara teratur dan terus-menerus, diharapkan Apotek, PBF, industri farmasi dan farmasi rumah sakit akan dapat mengikuti perkembangan persediaan bahan-bahan atau obat jadi dengan baik. Oleh karena itu, sangat penting mencatat semua barang (bahan atau obat) yang ada di dalam persediaannya agar dapat mengikuti perkembangan keadaan usahanya dari waktu ke waktu (Soerjono *et al*, 2004).

c. Tahap Penyimpanan

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor1027/Menkes/SK/IX/2004 yang perlu diperhatikan pada penyimpanan:

- 1) Obat atau bahan obat harus disimpan dalam wadah asli dari pabrik. Dalam hal pengecualian atau darurat dimana isi dipindahkan pada wadah lain maka, harus dicegah terjadinya kontaminasi dan harus ditulis informasi yang jelas pada wadah yang baru, wadah sekurang-kurangnya memuat *no batch* dan tanggal kadaluarsa.
- 2) Semua bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai, layak dan menjamin kestabilan bahan (Depkes, 2004).

Perlu diperhatikan lokasi dari tempat penyimpanan di gudang untuk menjamin bahwa barang atau obat yang disimpan mudah diperoleh dan diatur sesuai penggolongan barang, kelas terapi obat atau khasiat obat dan sesuai abjad (Soerjono *et al*, 2004).

Tujuan penyimpanan obat-obatan adalah:

- 1) Memelihara mutu obat-obatan.
- 2) Menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab.
- 3) Menjaga kelangsungan persediaan.
- 4) Memudahkan pencarian dan pengawasan (Aditama, 2003).

Kegiatan penyimpanan obat meliputi:

- 1) Penyiapan sarana penyimpanan

Ketersediaan sarana yang ada di unit pengelola obat dan perbekalan kesehatan bertujuan untuk mendukung jalannya organisasi. Adapun sarana yang minimal sebaiknya tersedia adalah sebagai berikut :

- a) Gedung dengan luas 300 m² – 600 m²
- b) Kendaraan roda dua dan roda empat, dengan jumlah 1 – 3 unit
- c) Komputer + Printer dengan jumlah 1 – 3 unit
- d) Telepon & Facsimile dengan jumlah 1 unit
- e) Sarana penyimpanan
 - (1) Rak : 10 - 15 unit
 - (2) Pallet : 40 - 60 unit
 - (3) Lemari : 5 - 7 unit
 - (4) Lemari Khusus : 1 unit
 - (5) *Cold chain (medical refrigerator)*

- (6) *Cold Box*
- (7) *Cold Pack*
- (8) *Generator*
- f) Sarana Administrasi Umum
- g) Sarana Administrasi Obat dan Perbekalan Kesehatan:
 - (1) Kartu Stok
 - (2) Kartu Persediaan Obat
 - (3) Kartu Induk Persediaan Obat
 - (4) Buku Harian Pengeluaran Barang
 - (5) SBBK (Surat Bukti Barang Keluar)
 - (6) LPLPO (Laporan Pemakaian dan Laporan Permintaan Obat)
 - (7) Kartu Rencana Distribusi
 - (8) Lembar bantu penentuan proporsi stok optimum
- 2) Pengaturan tata ruang

Untuk mendapatkan kemudahan dalam penyimpanan, penyusunan, pencarian dan pengawasan obat, maka diperlukan pengaturan tata ruang gudang dengan baik. Pengaturan tata ruang selain harus memperhatikan kebersihan dan menjaga gudang dari kebocoran dan hewan pengerat juga harus diperhatikan ergonominya.

3) Penyusunan obat

Obat disusun menurut bentuk sediaan dan alfabetis. Untuk memudahkan pengendalian stok maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menggunakan prinsip *First Expired date First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO) dalam penyusunan obat yaitu obat yang masa kadaluwarsanya lebih awal atau yang diterima lebih awal harus digunakan lebih awal sebab umumnya obat yang datang lebih awal biasanya juga diproduksi lebih awal dan umurnya relatif lebih tua dan masa kadaluwarsanya mungkin lebih awal.
- b) Menyusun obat dalam kemasan besar di atas pallet secara rapi dan teratur. Untuk obat kemasan kecil dan jumlahnya sedikit disimpan dalam rak dan pisahkan antara obat dalam dan obat untuk pemakaian luar dengan memperhatikan keseragaman *no batch*.
- c) Menggunakan lemari khusus untuk menyimpan narkotika dan psikotropika.

- d) Menyimpan obat yang stabilitasnya dapat dipengaruhi oleh temperatur udara, cahaya dan kontaminasi bakteri pada tempat yang sesuai. Perhatikan untuk obat yang perlu penyimpanan khusus.
 - e) Mencantumkan nama masing-masing obat pada rak dengan rapi.
 - f) Apabila persediaan obat cukup banyak, maka obat tetap dalam *box* masing-masing.
- 4) Pengamatan mutu obat.

Mutu obat yang disimpan di ruang penyimpanan dapat mengalami perubahan baik karena faktor fisik maupun kimiawi yang dapat diamati secara visual. Jika dari pengamatan visual diduga ada kerusakan yang tidak dapat ditetapkan dengan cara organoleptik, harus dilakukan sampling untuk pengujian laboratorium (Aditama, 2003).

d. Tahap Distribusi

Distribusi merupakan kebijakan dari kegiatan penyimpanan yang berguna untuk memenuhi kebutuhan logistik bagian-bagian dalam suatu organisasi. Untuk mendukung efektifitas dan efisiensi kerja tiap bagian maupun organisasi secara keseluruhan, dalam penyaluran kebutuhan logistik harus memperhatikan dan mengimplementasikan beberapa asas penyaluran logistik.

e. Tahap Penggunaan

Pemakaian atau penggunaan obat adalah suatu kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan obat yang meliputi:

- 1) Pembinaan cara penggunaan obat yang benar.
- 2) Adanya daftar sinonim untuk obat-obatan tertentu
- 3) Adanya daftar nama seluruh obat beserta kadar obat yang tersedia baik di gudang atau ruang pelayanan maupun di ruang dokter.
- 4) Lampiran, daftar kadar obat.
- 5) Adanya perlengkapan kemasan (kantong plastik atau botol, pot dan etiket).
- 6) Setiap pengeluaran obat-obatan dari ruangan pelayanan harus dicatat dalam kartu status penderita yang kemudian dibukukan dalam buku pemakaian obat-obatan dan alat kesehatan (Siregar & Amalia, 2003).

5. Indikator

Indikator adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau status dan memungkinkan dilakukannya pengukuran terhadap perubahan-perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu (Depkes, 2004).

Indikator digunakan untuk mengukur sampai seberapa jauh tujuan atau sasaran telah berhasil dicapai. Indikator yang baik adalah indikator yang memiliki karakteristik validitas, sensitivitas dan spesifik. Kriteria penetapan indikator adalah relevan, valid, dapat diukur, dan ada sistem yang dapat mengukur indikator tersebut (Depkes RI, 2006).

Menurut Pudjaningsih (1996), indikator tahap penyimpanan obat:

Tabel 1. Indikator Efisiensi Penyimpanan Obat (Pudjaningsih, 1996)

Tahap	Macam indikator	Tujuan	Cara menghitung	Nilai Standar
Penyimpanan	kecocokan antara barang dengan kartu stok	Untuk mengetahui ketelitian petugas gudang	Mengambil kartu stok obat (A) mencocokkan dengan barang yang ada (B) apakah $A=B$ atau A tdk sm dengan B	100%
	Sistem Penataan Gudang	Untuk menilai sistem penataan obat di gudang, standar adalah FIFO dan FEFO	Mengambil kartu stok secara acak (X), mencocokkan dengan keadaan barang dalam no batch, kadaluarsa dan tanggal pembelian, dicatat berapa yang tidak cocok(Y), hitung berapa persen yang tidak cocok= $Y/X \times 100\%$	100%
	Persentase obat yang kadaluwarsa atau obat yang rusak	Untuk mengetahui obat yang kadaluwarsa atau rusak	Dari catatan obat yang kadaluarsa, menghitung jumlah item obat kadaluarsa = X, jumlah stok = Y, kerugian $X/Y \times 100\%$	0%
	Persentase stok mati	Untuk mengetahui item obat selama tiga bulan tidak terpakai	Jumlah item obat yang tidak terpakai dalam 3 bulan (X), jumlah item obat yang ada stoknya (Y). $Z=X/Y \times 100\%$	0%

a. Persentase kecocokan antara barang dengan kartu stok

Proses pencocokan harus dilakukan pada waktu yang sama untuk menghindari kekeliruan karena adanya barang yang keluar atau masuk (adanya transaksi). Apabila tidak dilakukan secara bersamaan maka ketidakcocokan akan

meningkat, ketidakcocokan akan menyebabkan terganggunya perencanaan pembelian barang dan pelayanan terhadap pasien.

b. Sistem penataan gudang

Sistem penataan gudang bertujuan untuk menilai sistem penataan obat digudang.

c. Persentase nilai obat yang kadaluarsa atau rusak

Persentase nilai obat yang kadaluarsa atau rusak masih dapat diterima jika nilainya 0%. Besarnya persentase nilai obat yang kadaluarsa atau rusak mencerminkan ketidaktepatan perencanaan atau kurang baiknya sistem distribusi dan perubahan pola penyakit atau pola persepsian oleh dokter.

d. Persentase stok mati

Stok mati adalah stok obat yang tidak digunakan selama 3 bulan atau selama 3 bulan tidak terdapat transaksi. Kerugian yang disebabkan akibat stok mati adalah perputaran uang yang tidak lancar, kerusakan obat akibat terlalu lama disimpan sehingga menyebabkan obat kadaluarsa.

e. Nilai stok akhir gudang

Untuk mengetahui nilai akhir stok obat, yaitu :

1) Stok berlebih

Adanya stok berlebih akan meningkatkan pemborosan dan kemungkinan obat mengalami kadaluarsa atau rusak dalam penyimpanan. Untuk mengantisipasi adanya obat melampaui batas *expired date*, maka dilakukan distribusi berdasarkan sistem FIFO atau FEFO. Hal lain yang dapat dilakukan adalah upaya pengambilan obat kepada PBF atau menukar obat yang hampir tiba waktu kadaluwarsanya dengan stok yang baru.

2) Stok kosong

Stok kosong adalah jumlah stok akhir obat sama dengan nol. Stok obat digudang mengalami kekosongan dalam persediaannya sehingga bila ada permintaan tidak bisa terpenuhi. Faktor-faktor penyebab terjadinya stok kosong antara lain:

a) Tidak terdeteksinya obat yang hampir habis, hal ini berkaitan dengan ketelitian petugas dalam mencatat persediaan yang menipis.

- b) Hanya ada persediaan yang kecil untuk obat-obat tertentu (*slow moving*), maka ketika habis tidak ada persediaan di gudang.
- c) Barang yang dipesan belum datang. Hal ini terkait dengan waktu tunggu (*lead time*) dan PBF yang berbeda-beda.
- d) PBF mengalami kekosongan, kadang-kadang hal ini terjadi karena PBF mengalami kekosongan pengiriman dari industri farmasi, yang mengakibatkan pesanan tidak dapat terpenuhi, akibatnya persediaan di IFRS juga kosong.
- e) Pemesanan ditunda oleh PBF, hal ini terjadi jika pembayaran atau pelunasan utang ke PBF mengalami keterlambatan, biasanya PBF menunda pesanan IFRS sampai utang tersebut dilunasi, penundaan ini mengakibatkan IFRS mengalami stok kosong.