BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Salah satu bagian di Rumah Sakit yang bertanggung jawab atas proses pengelolaan obat adalah Instalasi Farmasi Rumah Sakit.

2.1.1 Pengertian

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit. Semua sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang beredar di Rumah Sakit merupakan tanggung jawab Instalasi Farmasi, sehingga tidak ada pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Rumah Sakit yang dilaksanakan selain oleh Instalasi Farmasi (Permenkes, 2016).

2.1.2 Standar pelayanan farmasi

Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan kegiatan di rumah sakit untuk menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu. Hal tersebut diperjelas dalam Keputusan Menteri Kesehatan tentang standar pelayanan kesehatan rumah sakit menyebutkan pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik (Permenkes, 2016).

Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit bertujuan untuk:

a. Meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian
b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian

c. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety)*.

Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit meliputi standar, pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan pelayanan farmasi klinik. Penyelenggaraan Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit harus didukung oleh ketersediaan sumber daya kefarmasian, pengorganisasian yang berorientasi kepada keselamatan pasien, dan standar prosedur operasional. Untuk menjamin mutu Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, harus dilakukan Pengendalian Mutu Pelayananan Kefarmasian yang meliputi, monitoring dan evaluasi. Penyelenggaraan Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit harus menjamin ketersediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang aman, bermutu, bermanfaat, dan terjangkau. Dalam penyelenggaraan Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dapat dibentuk satelit farmasi sesuai dengan kebutuhan yang merupakan bagian dari Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Rumah Sakit wajib mengirimkan laporan Pelayanan Kefarmasian secara berjenjang kepada dinas kesehatan kabupaten/kota, dinas kesehatan provinsi, dan kementerian kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Permenkes, 2016).

2.1.3 Tugas dan fungsi instalasi farmasi

Tugas IFRS melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi dan pengelolaan perbekalan kesehatan. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang dimaksud adalah obat, bahan obat, gas medis dan alat kesehatan, mulai dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, penghapusan, administrasi dan pelaporan serta evaluasi yang diperlukan bagi kegiatan pelayanan rawat jalan dan rawat inap. IFRS berperan sangat sentral terhadap pelayanan di rumah sakit terutama pengelolaan dan pengendalian sediaan farmasi dan pengelolaan perbekalan kesehatan. Sedangkan tanggung jawab IFRS yaitu mengembangkan pelayanan farmasi yang luas dan terkoordinasi dengan baik dan tepat untuk

memenuhi kebutuhan unit pelayanan yang bersifat diagnosis dan terapi untuk kepentingan pasien yang lebih baik. Fungsi IFRS yaitu sebagai unit pelayanan dan unit produksi. Unit pelayanan yang dimaksud adalah pelayanan yang bersifat manajemen (nonklinik) adalah pelayanan yang tidak bersentuhan langsung dengan pasien dan tenaga kesehatan lain. Pelayanan IFRS yang menyediakan unsur logistik atau perbekalan kesehatan dan aspek administrasi. IFRS yang berfungsi sebagai pelayanan nonmanajemen (klinik) pelayanan yang bersentuhan langsung dengan pasien atau kesehatan lainnya. Fungsi ini berorientasi pasien sehingga membutuhkan pemahaman yang lebih luas tentang aspek yang berkaitan dengan penggunaan obat dan penyakitnya serta menjunjung tinggi etika dan perilaku sebagai unit yang menjalankan asuhan kefarmasian yang handal dan profesional (Rusly, 2016).

Adapun Tugas dan Fungsi Instalasi Farmasi menurut Permenkes (2016) adalah mengelola sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai serta pelayanan untuk farmasi klinik. Tugas Instalasi farmasi, yaitu:

a. Menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan Pelayanan Kefarmasian yang optimal dan profesional serta sesuai prosedur dan etik profesi
b. Melaksanakan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang efektif, aman, bermutu dan efisien
c. Melaksanakan pengkajian dan pemantauan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai guna memaksimalkan efek terapi dan keamanan serta meminimalkan risiko
d. Melaksanakan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) serta memberikan rekomendasi kepada dokter, perawat dan pasien
e. Berperan aktif dalam Komite/Tim Farmasi dan Terapi
f. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan serta pengembangan Pelayanan Kefarmasian

g. Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standar pengobatan dan formularium Rumah Sakit.

Mengingat besarnya kontribusi instalasi farmasi dalam kelancaran pelayanan dan juga merupakan instalasi yang memberikan sumber pemasukan terbesar di RS, maka perbekalan barang farmasi memerlukan suatu pengelolaan secara cermat dan penuh tanggung jawab (Imran, 2013).

2.2 Pengelolaan obat

Pengelolaan obat merupakan pelaksanaan manajemen obat. Prinsip manajemen menjadi pegangan terselenggaranya fungsi pengelolaan obat yang baik sehingga dapat memberikan pelayanan pasien berdasarkan aspek keamanan, efektif, dan ekonomis dalam penggunaan obat. Pengelolaan obat di Rumah Sakit dilakukan di instalasi farmasi rumah sakit yang dikepalai seorang apoteker (Hasratna, Dupai, & Nurzalmariah, 2016).

Pengelolaan obat dimulai dengan tahap seleksi, perencanaan, distribusi, dan penggunaan yang merupakan bagian dari manajemen obat sebagai dasar untuk menentukan kebutuhan obat. Untuk itu diperlukan data-data yang akurat, maka dalam proses pengolahannnya sebaiknya didukung oleh suatu sistem informasi manajemen rumah sakit. Kemudian dilakukan perencanaan yang disesuaikan dengan anggaran dan juga harus sesuai formularium yang telah ditetapkan oleh organisasi yang disebut Panitia Farmasi dan Terapi Rumah Sakit. Untuk mewujudkan perencanaan tersebut adanya kegiatan pelaksanaan pada tahap ini dilakukan pengadaan obat untuk memenuhi kebutuhan obat yang telah ditetapkan dalam perencanaan. Kemudian dilakukan pengawasan untuk mengatur persediaan obat serta menjamin ketersediaan obat (Quick, Hume, Raukin, Laing, & O’Connor, 2012).

Pengelolaan obat berhubungan erat dengan anggaran dan belanja rumah sakit. Mengenai biaya obat di rumah sakit dapat sebesar 40 % dari total biaya kesehatan. Mengingat begitu pentingnya dana dan kedudukan obat bagi rumah

sakit, maka pengelolaannya harus dilakukan secara efektif dan efisien sehingga dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pasien dan rumah sakit. Siklus manajemen obat mencakup 4 tahap, yaitu : *selection* (seleksi), *procurement* (pengadaan), *distribution* (distribusi), dan *use* (penggunaan) yang memerlukan dukungan dari perencanaan dan administrasi (*planning and administration*), manajemen organisasi (*organization*), pengelolaan informasi (*information management*) dan pengembangan sumber daya manusia (*human resources management*) yang ada di dalamnya. Pelaksanaan keempat fungsi dasar dan elemen sistem pendukung pengelolaan tersebut didasarkan pada kebijakan (*policy*) dan atau peraturan perundangan yang mantap serta didukung oleh kepedulian masyarakat dan petugas kesehatan terhadap program bidang obat dan pengobatan. Masing-masing tahap dalam siklus manajemen obat saling terkait sehingga harus dikelola dengan baik agar masing-masing dapat dikelola secara optimal, semua tahap di dalamnya sama kuat dan segala kegiatan tersebut harus selalu selaras, serasi dan seimbang. Tahapan yang saling terkait dalam siklus manajemen obat diperlukan suatu sistem suplai yang terorganisir agar kegiatan berjalan baik dan saling mendukung sehingga ketersediaan obat dapat terjamin yang mendukung pelayanan kesehatan dan menjadi sumber pendapatan rumah sakit yang potensial. Apabila terjadi kesalahan pada suatu tahap akibatnya akan mengacaukan siklus secara keseluruhan yang menimbulkan dampak seperti pemborosan, tidak tersedianya obat, tidak tersalurnya obat, obat rusak, dan lain sebagainya (Quick, Hume, Raukin, Laing, & O'Connor, 2012).

2.2.1 Perencanaan

Perencanaan merupakan proses kegiatan dalam menentukan jumlah dan periode pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Secara singkat dapat dikatakan bahwa perencanaan adalah fungsi dari manajemen untuk mengambil keputusan menyangkut kegiatan dan tujuan dikemudian hari (Armen & Azwar, 2013).

Menurut Kemenkes RI (2010), ada beberapa manfaat perencanaan obat antara lain menghindari tumpang tindih penggunaan anggaran**,** keterpaduan dalam evaluasi, penggunaan dan perencanaan**,** kesamaan persepsi antara pemakai obat dan penyedia anggaran**,** estimasi kebutuhan obat lebih tepat**,** koordinasi antara penyedia anggaran dan pemakai obat.

Perencanaan juga dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan beberapa metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dengan epidemiologi, yang sebelumnya harus disesuaikan dengan besarnya anggaran rumah sakit yang tersedia (Permenkes, 2016).

a. Metode konsumsi

   Metode konsumsi ini didasarkan atas analisis data konsumsi perbekalan farmasi sebelumnya dengan berbagai penyesuaian dan koreksi. Langkah–langkah perencanaan dengan mengunakan metode konsumsi antara lain (Febriawati, 2013):

   1) Langkah evaluasi
      a) Evaluasi rasionalitas pola pengobatan periode lalu
      b) Evaluasi suplai obat periode lalu
      c) Evaluasi data stock, distribusi dan penggunaan obat periode lalu
      d) Pengamatan kerusakan dan kehilangan obat
   2) Estimasi jumlah kebutuhan obat periode mendatang dengan memperhatikan:
      a) Perubahan populasi cakupan pelayanan
      b) Perubahan pola morbiditas
      c) Perubahan fasilitas pelayanan
   3) Penerapan perhitungan
      a) Penetapan periode konsumsi
      b) Perhitungan penggunaan tiap jenis obat periode

c) Lakukan koreksi terhadap kecelakaan dan kehilangan
d) Lakukan koreksi terhadap stock out
e) Hitung *lead time* untuk menentukan safety stock

Rumus perencanaan perbekalan farmasi berdasarkan Metode Konsumsi :

$$CT = (CA \times T) + SS – Sisa\ Stock$$

Keterangan :

CT = kebutuhan per periode waktu
CA = kebutuhan rata–rata waktu (bulan)
T = lama kebutuhan (bulan/tahun)
SS = *Safety Stock*

Kelebihan menggunakan metode konsumsi dalam perencanaan perbekalan farmasi (Febriawati, 2013):

1) Data konsumsi akurat (metode paling mudah)
2) Tidak membutuhkan data epidemiologi maupun standar pengobatan
3) Jika data konsumsi dicatat dengan baik pola preskripsi tidak berubah dan kebutuhan relatif konstan.

Kekurangan menggunakan metode konsumsi dalam perencanaan perbekalan farmasi :

1) Data konsumsi, data obat dan data jumlah kontak pasien kemungkinan sulit untuk didapat
2) Tidak dapat dijadikan dalam mengkaji penggunaan obat dan perbaikan pola preskripsi.
3) Tidak dapat diandalkan jika terjadi kekurangan stok obat lebih dari tiga bulan, obat yang berlebih atau obat ada yang hilang.
4) Pencatatan data morbiditas yang baik tidak diperlukan.

b. Metode Epidemiologi/morbiditas

Metode epidemiologi/ morbiditas; perhitungan kebutuhan didasarkan pada pola penyakit, perkiraan kenaikan kunjungan, dan waktu tunggu/ *lead time* (Bowersox, dalam (Utari, 2014)).

Pedoman perencanaan metode epidemiologi harus mempertimbangkan anggaran, penetapan prioritas, sisa persediaan, data pemakaian periode lalu, waktu tunggu pemesanan, rencana pengembangan (Permenkes, 2016).

Rumus :

$$CT = (CE \times T) + SS – \text{Sisa Stock}$$

Keterangan :

CT = kebutuhan per periode waktu

CE = perhitungan standar pengobatan

T = lama kebutuhan (bulan/tahun)

SS = *Safety Stock*

Kelebihan metode ini dalam perencanaan (Febriawati, 2013) adalah :

1) Perkiraan kebutuhan mendekati kebenaran
2) Program – program yang baru dapat digunakan
3) Usaha memperbaiki pola penggunaan obat dapat didukung standar pengobatan

Kekurangan metode ini (Febriawati, 2013) adalah :

1) Membutuhkan waktu yang banyak dan tenaga yang terampil
2) Data penyakit sulit diperoleh secara pasti dan kemungkinan terdapat penyakit yang tidak termasuk dalam daftar/tidak melapor
3) Memerlukan sistem pencatatan dan pelaporan
4) Pola penyakit dan preskripsi tidak selalu sama
5) Dapat terjadi kekurangan obat karena ada wabah atau kebutuhan insidentil tidak terpenuhi
6) Variasi obat terlalu luas

c. Metode Kombinasi

Metode kombinasi merupakan kombinasi metode konsumsi dan metode epidemiologi. Metode kombinasi merupakan perhitungan kebutuhan obat atau alat kesehatan yang mana telah mempunyai data konsumsi yang jelas namun kasus penyakit cenderung berubah (naik atau turun). Gabungan perhitungan metode konsumsi dengan koreksi epidemiologi yang sudah dihitung dengan suatu prediksi (boleh prosentase, kenaikan kasus atau analisa trend) (Febriawati, 2013).

Rumus :

$$C\ Kombinasi = (CA + CE) T + SS – Sisa\ Stock$$

Keterangan :

CA = kebutuhan rata–rata waktu (bulan)

CE = perhitungan standar pengobatan

T = lama kebutuhan (bulan/tahun)

SS = *Safety Stock*

Metode kombinasi digunakan untuk obat dan alat kesehatan yang terkadang fluktuatif, maka dapat menggunakan metode konsumsi dengan koreksi pola penyakit, perubahan, jenis/jumlah tindakan, perubahan pola peresepan, perubahan kebijakan pelayanan (Febriawati, 2013).

Tabel 2.1 Perbandingan metode konsumsi dan metode morbiditas

Konsumsi	**Morbiditas**
Pilihan pertama dalam perencanaan dan pengadaan	Tidak dapat digunakan untuk semua penyakit
Lebih mudah dan cepat dalam perhitungan	Perhitungan lebih rumit
Kurang tepat dalam penentuan jenis dan jumlah	Lebih akurat dan mendekati kebutuhan yang sebenarnya
Mendukung tidak rasionalnya dalam penggunaan	Pengobatan lebih rasional
	Data yang diperlukan : kunjungan pasien dan sepuluh besar pola penyakit.

Sumber : Kemenkes RI. 2010. Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di RS.

Setelah dilakukan perhitungan kebutuhan obat biasanya akan diperoleh jumlah kebutuhan dan idealnya diikuti dengan evaluasi. Cara/teknik evaluasi yang dapat dilakukan yaitu analisis nilai ABC (untuk evaluasi aspek ekonomi), kriteria VEN (untuk evaluasi aspek medik/terapi), kombinasi ABC dan VEN dan revisi daftar perbekalan farmasi (Suryawirawan & Agastya, 2012).

1) Analisis ABC

Metode ini dalam proses pengadaan digunakan untuk memastikan bahwa pengadaan sesuai dengan prioritas kesehatan masyarakat dan menaksir frekuensi pemesanan yang mempengaruhi keseluruhan persediaan. Dalam analisis ABC persediaan dikelompokkan menjadi tiga kelompok (A,B, dan C) berdasakan nilai penggunaan tahunan tetinggi, dengan 10-20% item tetapi menghabiskan 70-80% dana. Kelompok B sebanyak 10-20% item berikutnya dan menggunakan 15-20% dana, sedangkan kelompok C sebanyak 60-80% item tetapi hanya bernilai 5-15% dari konsumsi tahunan (Quick, Hume, Raukin, Laing, & O'Connor, 2012).

2) Analisis VEN

Berbeda dengan istilah ABC yang menunjukkan urutan, VEN adalah singkatan dari V = *Vital*, E = *Esensial*, N = *Non-Esensial*. Jadi melakukan analisis VEN artinya menentukan prioritas kebutuhan suatu perbekalan farmasi. Dengan kata lain, menentukan apakah suatu jenis perbekalan farmasi termasuk *vital* (harus tersedia), *esensial* (perlu tersedia), atau *non-esensial* (tidak prioritas untuk disediakan).

3) Analisis Kombinasi ABC dan VEN

Jenis perbekalan farmasi yang termasuk kategori A dari analisis ABC adalah benar-benar jenis perbekalan farmasi yang diperlukan untuk penanggulangan penyakit terbanyak. Dengan kata lain, statusnya harus E dan sebagian V dari VEN. Sebaliknya, jenis perbekalan farmasi dengan status N harusnya masuk kategori C.

Digunakan untuk menetapkan prioritas untuk pengadaan obat dimana anggaran yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan.

4) Revisi daftar perbekalan farmasi

Bila langkah-langkah dalam analisis ABC maupun VEN terlalu sulit dilakukan atau diperlukan tindakan cepat untuk mengevaluasi daftar perencanaan, sebagai langkah awal dapat dilakukan suatu evaluasi cepat (*rapid evaluation*), misalnya dengan melakukan revisi daftar perencanaan perbekalan farmasi.

2.2.2 Pengadaan

Pengadaan adalah suatu kegiatan untuk memenuhi kebutuhan obat sesuai dengan kebutuhan operasional yang telah ditetapkan di dalam proses perencanaan (Permenkes, 2014). Proses pelaksanaan rencana pengadaan dari fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan, serta rencana pembiayaan dari fungsi. Pengadaan obat memiliki tiga syarat penting yang harus dipenuhi, antara lain: sesuai rencana; sesuai kemampuan; sistem atau cara pengadaan sesuai ketentuan (Seto, Nita, & Triana, 2012).

Pengadaan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan pada tahap perencanan. Jika terjadi kesalahan pada salah satu tahap, maka akan berakibat dapat mengacaukan siklus secara keseluruhan yang dapat menimbulkan pemborosan, tidak tersediannya barang, tidak tersalurnya barang dan barang rusak (Handoko, 2016).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai antara lain (Permenkes, 2014):

a. Bahan baku obat harus disertai sertifikat analisa.
b. Bahan berbahaya harus menyertakan *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
c. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus mempunyai nomor ijin edar.

d. *Expired date* minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai tertentu (*vaksin*, *reagensia*, dan lain-lain).

Pengadaan dapat dilakukan melalui (Kemenkes, 2010):

a. Pembelian, adalah rangkaian proses pengadaan untuk mendapatkan perbekalan farmasi Pembelian Untuk Rumah Sakit pemerintah pembelian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan ketentuan pengadaan barang dan jasa yang berlaku. Sesuai dengan Peraturan Presiden RI No. 94 tahun 2007 tentang Pengendalian dan Pengawasan atas Pengadaan dan Penyaluran Bahan Obat, Obat Spesifik dan Alat Kesehatan yang berfungsi Sebagai Obat dan Peraturan Presiden RI No. 95 tahun 2007 tentang Perubahan Ketujuh atas Keputusan Presiden Nomor 80 tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Proses pembelian mempunyai beberapa langkah yang baku dan merupakan siklus yang berjalan terus-menerus sesuai dengan kegiatan rumah sakit. Langkah proses pengadaan dimulai dengan mereview daftar perbekalan farmasi yang akan diadakan, menentukan jumlah masing-masing item yang akan dibeli, menyesuaikan dengan situasi keuangan, memilih metode pengadaan, memilih rekanan, membuat syarat kontrak kerja, memonitor pengiriman barang, menerima barang, melakukan pembayaran serta menyimpan kemudian mendistribusikan.

   Menurut Kemenkes (2010), ada 4 metode pada proses pembelian:

   1) Tender terbuka, berlaku untuk semua rekanan yang terdaftar, dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pada penentuan harga metode ini lebih menguntungkan. Untuk pelaksanaannya memerlukan staf yang kuat, waktu yang lama serta perhatian penuh.

2) Tender terbatas, sering disebutkan lelang tertutup. Hanya dilakukan pada rekanan tertentu yang sudah terdaftar dan memiliki riwayat yang baik. Harga masih dapat dikendalikan, tenaga dan beban kerja lebih ringan bila dibandingkan dengan lelang terbuka.
3) Pembelian dengan tawar menawar, dilakukan bila item tidak penting, tidak banyak dan biasanya dilakukan pendekatan langsung untuk item tertentu.
4) Pembelian langsung, pembelian jumlah kecil, perlu segera tersedia. Harga tertentu, relatif agak lebih mahal.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembelian adalah:

1. Kriteria Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, yang meliputi kriteria umum dan kriteria mutu Obat;
2. Persyaratan pemasok;
3. Penentuan waktu pengadaan dan kedatangan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai; dan
4. Pemantauan rencana pengadaan sesuai jenis, jumlah dan waktu.

b. Produksi Sediaan Farmasi

Produksi perbekalan farmasi di Rumah Sakit merupakan kegiatan membuat, merubah bentuk, dan pengemasan kembali sediaan farmasi steril atau nonsteril untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit.

Instalasi Farmasi Rumah Sakit dapat memproduksi sediaan tertentu apabila:

1. Sediaan Farmasi tidak ada di pasaran;
2. Sediaan Farmasi lebih murah jika diproduksi sendiri;
3. Sediaan Farmasi dengan formula khusus;
4. Sediaan Farmasi dengan kemasan yang lebih kecil/*repacking*;
5. Sediaan Farmasi untuk penelitian; dan

6. Sediaan Farmasi yang tidak stabil dalam penyimpanan/harus dibuat baru (*recenter paratus*).

Sediaan yang dibuat di Rumah Sakit harus memenuhi persyaratan mutu dan terbatas hanya untuk memenuhi kebutuhan pelayanan di Rumah Sakit tersebut.

c. Sumbangan/*Dropping*/Hibah

Seluruh kegiatan penerimaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dengan cara sumbangan/*dropping*/hibah harus disertai dokumen administrasi yang lengkap dan jelas. Agar penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat membantu pelayanan kesehatan, maka jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan kebutuhan pasien di Rumah Sakit. Instalasi Farmasi dapat memberikan rekomendasi kepada pimpinan Rumah Sakit untuk mengembalikan/menolak sumbangan/dropping/hibah Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak bermanfaat bagi kepentingan pasien Rumah Sakit. Pada prinsipnya pengelolaan perbekalan farmasi dari hibah/sumbangan, mengikuti kaidah umum pengelolaan perbekalan farmasi reguler. Perbekalan farmasi yang tersisa dapat dipakai untuk menunjang pelayanan kesehatan disaat situasi normal.

d. E-purchasing

E-purchasing obat merupakan tata cara pembelian obat sesudah sistem e-catalogue obat terbangun (Kemenkes, 2014).

Tahap-tahap *e-purchasing* obat yang tersedia dalam *e-catalogue* berdasarkan Lampiran Permenkes Nomor 48 Tahun 2013 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengadaan Obat Dengan Prosedur *E-Purchasing* berdasarkan *E-Catalogue* adalah sebagai berikut:

1. Pokja ULP (Kelompok Kerja Unit Layanan Pengadaan) /Pejabat Pengadaan membuat permintaan pembelian obat

berdasarkan pengelompokan penyedia melalui aplikasi *e-purchasing,* sesuai daftar rencana pengadaan obat dari PPK,

2. Pokja ULP/Pejabat Pengadaan kemudian mengirimkan permintaan pembelian obat kepada penyedia yang terdaftar pada *e-catalogue* melalui aplikasi *e-purchasing,*
3. Penyedia obat yang telah menerima permintaan pembelian obat dari Pokja/Pejabat Pengadaan memberikan persetujuan atau penolakan atas permintaan pembelian obat melalui aplikasi *e-purchasing* dan apabila menyetujui, menunjuk distributor yang sudah ditentukan dari semula dan ditampilkan dalam *e-catalogue* obat,
4. Sesudah persetujuan oleh penyedia, Pokja ULP/Pejabat Pengadaan memberikan persetujuan/penolakan dan apabila menyetujui, meneruskan kepada PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) melalui aplikasi *e- purchasing,*
5. PPK selanjutnya melakukan konfirmasi persetujuan/ penolakan pembelian obat kepada distributor melalui aplikasi *e-purchasing,*
6. Sesudah konfirmasi persetujuan, PPK dan distributor melakukan perjanjian pembelian obat secara manual sesuai dengan peraturan perundang-undangan di bidang pengadaan barang/jasa Pemerintah,
7. Sesudah perjanjian pembelian obat antara PPK dan distributor ditandatangani, dilanjutkan dengan proses pengadaan sesuai peraturan perundang-undangan di bidang pengadaan barang/jasa Pemerintah.

2.2.3 Penerimaan dan penyimpanan

Penerimaan adalah kegiatan untuk menerima perbekalan farmasi yang telah diadakan sesuai dengan aturan kefarmasian, melalui pembelian langsung, tender, konsinyasi atau sumbangan. Obat dikirim dari gudang farmasi atau langsung dari PBF sekaligus dengan dokumen pengiriman obat lengkap. Penerimaan perbekalan farmasi harus dilakukan oleh

petugas yang bertanggung jawab. Petugas yang dilibatkan dalam penerimaan harus terlatih baik dalam tanggungjawab dan tugas mereka, serta harus mengerti sifat penting dari perbekalan farmasi. Petugas memeriksa dan meneliti jumlah kemasan, jenis dan jumlah obat serta bentuk obat yang tertera dalam dokumen. Petugas dapat mengajukan keberatan atau jika pengiriman obat-obatan yang tidak memenuhi syarat dari segi mutu, tanggal obat-obatan yang tidak memenuhi syarat baik dari segi mutu, kadaluarsa, jumlah isi dalam satuan kemasan maupun jumlah suatu kemasan. Semua perbekalan farmasi yang diterima harus diperiksa dan disesuaikan dengan spesifikasi pada order pembelian Rumah Sakit. Semua perbekalan farmasi harus ditempatkan dalam tempat persediaan, segera setelah diterima, perbekalan farmasi harus segera disimpan di dalam lemari besi atau tempat lain yang aman. Perbekalan farmasi yang diterima harus sesuai dengan spesifikasi kontrak yang telah ditetapkan (Kemenkes, 2010).

Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (Permenkes, 2016).

Penyimpanan adalah suatu 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 sediaan farmasi. Tujuan penyimpanan adalah untuk memelihara mutu sediaan farmasi, menghindari penggunaan yang tidak bertanggungjawab, menjaga ketersediaan, serta memudahkan pencarian dan pengawasan (Kemenkes, 2019).

Peraturan Menteri Kesehatan (2016) menjelaskan metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai antara lain :

a. Alfabetis

   Disusun berdasarkan abjad (alfabetis) atau nomor, persamaan bentuk (obat kering atau cair) dan cara pemberian obat (luar, oral, dan suntikan). Hal ini dapat mempermudah pengambilan obat bila terdapat nama obat yang mirip.

b. Penyusunan obat berdasarkan frekuensi penggunaan :

   1) Sistem FIFO *(First In First Out)* yaitu penyimpanan berdasarkan pada obat yang pertama kali masuk. Penyimpanan dengan cara FIFO dilakukan dengan menempatkan obat lama disusun paling depan. Obat baru diletakkan paling belakang. Tujuannya agar obat yang pertama diterima harus pertama juga digunakan.

   2) Sistem FEFO *(First Expired First Out)* adalah penyimpanan obat berdasarkan obat yang memiliki tanggal kadaluarsa lebih cepat maka dikeluarkan lebih dulu. Obat yang memiliki tanggal ED (*expired date*) lebih cepat harus ditempatkan disusunan paling depan agar bisa cepat dikeluarkan dan dapat mengantisipasi adanya stok rusak akibat ED.

c. Obat disusun berdasarkan Volume

   Barang dengan jumlah banyak harus ditempatkan sedemikian rupa agar tidak terpisah, sehingga mudah pengawasan dan penanganannya. Barang yang jumlah sedikit harus diberi perhatian/tanda khusus agar mudah ditemukan kembali.

d. LASA *(Look Alike Sound Alike)*

   Obat dengan penampilan dan penamaan yang mirip tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat. Obat LASA disimpan terpisah dengan obat LASA lainnya yang sama jenisnya, dan disesuaikan dengan stabilitas penyimpanan.

Penyimpanan sebaiknya dilakukan dengan memperpendek jarak gudang dan pemakai dengan cara ini maka secara tidak langsung terjadi keefisiensian.

a. Pengaturan tata ruang

Untuk mendapatkan kemudahan dalam penyimpanan, penyusunan, pencarian dan pengawasan perbekalan farmasi, diperlukan pengaturan tata ruang gudang dengan baik. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merancang bangunan gudang adalah sebagai berikut:

1) Kemudahan bergerak

Untuk kemudahan bergerak, gudang perlu ditata sebagai berikut:

a) Gudang menggunakan sistem satu lantai, jangan menggunakan sekat-sekat karena akan membatasi pengaturan ruangan. Jika digunakan sekat, perhatikan posisi dinding dan pintu untuk mempermudah gerakan.

b) Berdasarkan arah arus penerimaan dan pengeluaran perbekalan farmasi, ruang gudang dapat ditata berdasarkan sistem arus garis lurus, arus U atau arus L.

2) Sirkulasi udara yang baik, salah satu faktor penting dalam merancang bangunan gudang adalah adanya sirkulasi udara yang cukup di dalam ruangan gudang. Sirkulasi yang baik akan memaksimalkan umur hidup dari perbekalan farmasi sekaligus bermanfaat dalam memperpanjang dan memperbaiki kondisi kerja. Idealnya dalam gudang terdapat AC, namun biayanya akan menjadi mahal untuk ruang gudang yang luas. Alternatif lain adalah menggunakan kipas angin, apabila kipas angin belum cukup maka perlu ventilasi melalui atap.

3) Rak dan Pallet

Penempatan rak yang tepat dan penggunaan pallet akan dapat meningkatkan sirkulasi udara dan perputaran stok perbekalan farmasi. Keuntungan penggunaan pallet, sirkulasi udara dari bawah dan perlingungan terhadap banjir, peningkatan efisiensi

penanganan stok dan dapat menampung perbekalan farmasi lebih banyak pallet lebih murah dari pada rak.

4) Kondisi penyimpanan khusus, vaksin memerlukan "*Cold Chain*" khusus dan harus dilindungi dari kemungkinan terputusnya arus 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, sebaiknya disimpan di bangunan khusus terpisah dari gudang induk.
5) Pencegahan kebakaran, perlu dihindari adanya penumpukan bahan-bahan yang mudah terbakar seperti dus, karton, dan lainlain. Alat pemadam kebakaran harus dipasang pada tempat yang mudah dijangkau dan dalam jumlah yang cukup. Tabung pemadam kebakaran agar diperiksa secara berkala, untuk memastikan masih berfungsi atau tidak.

b. Penyusunan stok perbekalan farmasi

Perbekalan farmasi disusun menurut bentuk sediaan dan alfabetis.

Untuk memudahkan pengendalian stok maka dilakukan langkah-langkah berikut:

1) Gunakan prinsip FEFO (*First Expired First Out*) dan FIFO (*First In First Out*) dalam penyusunan perbekalan farmasi yaitu perbekalan farmasi yang masa kadaluwarsanya lebih awal atau yang diterima lebih awal harus digunakan lebih awal sebab umumnya perbekalan farmasi yang datang lebih awal biasanya juga diproduksi lebih awal dan umumnya relatif lebih tua dan masa kadaluwarsanya lebih awal.
2) Susun perbekalan farmasi dalam kemasan besar di atas pallet secara rapi dan teratur
3) Gunakan lemari khusus untuk penyimpanan narkotika
4) Simpan perbekalan farmasi yang dapat dipengaruhi oleh temperatur, udara, cahaya dan kontaminasi bakteri pada tempat yang sesuai

5) Simpan perbekalan farmasi dalam rak dan berikan nomor kode, pisahkan perbekalan farmasi dalam dengan perbekalan farmasi perbekalan farmasi untuk penggunaan luar
6) Cantumkan nama masing-masing perbekalan farmasi pada rak dengan rapi
7) Apabila persediaan perbekalan farmasi cukup banyak, maka biarkan perbekalan farmasi tetap dalam boks masing-masing
8) Perbekalan farmasi yang mempunyai batas waktu penggunaan perlu dilakukan rotasi stok agar perbekalan farmasi tersebut tidak selalu berada di belakang sehingga dapat dimanfaatkan sebelum masa kadaluwarsa habis
9) Item perbekalan farmasi yang sama ditempatkan pada satu lokasi walaupun dari sumber anggaran yang berbeda.

Rumah Sakit harus dapat menyediakan lokasi penyimpanan Obat emergensi untuk kondisi kegawatdaruratan. Tempat penyimpanan harus mudah diakses dan terhindar dari penyalahgunaan dan pencurian. Pengelolaan obat emergensi harus menjamin:

a. Jumlah dan jenis obat sesuai dengan daftar obat emergensi yang telah ditetapkan;
b. Tidak boleh bercampur dengan persediaan obat untuk kebutuhan lain;
c. Bila dipakai untuk keperluan emergensi harus segera diganti;
d. Dicek secara berkala apakah ada yang kadaluwarsa; dan
e. Dilarang untuk dipinjam untuk kebutuhan lain.

Komponen yang harus diperhatikan antara lain:

1) Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan Obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus;
2) Elektrolit konsentrasi tinggi tidak disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting;

3) Elektrolit konsentrasi tinggi yang disimpan pada unit perawatan pasien dilengkapi dengan pengaman, harus diberi label yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat (*restricted*) untuk mencegah penatalaksanaan yang kurang hati-hati; dan
4) Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi.

Instalasi Farmasi harus dapat memastikan bahwa Obat disimpan secara benar dan diinspeksi secara periodik. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang harus disimpan terpisah yaitu:

1) Bahan yang mudah terbakar, disimpan dalam ruang tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya
2) Gas medis disimpan dengan posisi berdiri, terikat, dan diberi penandaaan untuk menghindari kesalahan pengambilan jenis gas medis. Penyimpanan tabung gas medis kosong terpisah dari tabung gas medis yang ada isinya. Penyimpanan tabung gas medis di ruangan harus menggunakan tutup demi keselamatan.

2.2.4 Pendistribusian

Tahap distribusi yang diutamakan adalah obat sampai ke pengguna tepat waktu, tepat indikasi dan harga terjangkau. Tahap distiribusi merupakan tahapan dari siklus manajemen obat yang sangat penting dan kompleks, bahkan pada proses penyimpanan dan distribusi dapat menghabiskan komponen biaya yang signifikan dalam anggaran kesehatan. Oleh karena itu dalam memilih sistem distribusi harus dipilih dan disesuaikan dengan kondisi yang ada sehingga pelayanan obat dapat dilaksanakan secara tepat guna dan berhasil guna (Quick, Hume, Raukin, Laing, & O'Connor, 2012).

Menurut Permenkes RI No. 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/ menyerahkan sediaan famasi, alat

kesehatan, dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Sistem distribusi harus dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian sediaan farmasi, alat kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di unit pelayanan. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dilakukan dengan cara sistem persediaan lengkap diruangan (*floor stock*), sistem resep perorangan, sistem unit dosis atau kombinasi.

Tujuan utama pelaksanaan distribusi obat adalah agar terselenggaranya suatu sistem jaminan kualitas oleh distributor, mencakup terjamin penyebaran obat secara merata dan teratur agar dapat diperoleh obat yang dibutuhkan pada saat diperlukan, terlaksananya pengamanan lalu lintas dan penggunaan obat tepat sampai kepada pihak yang membutuhkan secara sah untuk melindungi masyarakat dari kesalahan penggunaan atau penyalahgunaan, terjamin keabsahan dan mutu obat agar obat yang sampai ke tangan konsumen adalah obat yang efektif, aman dan dapat digunakan sesuai tujuan penggunaannya, terjamin penyimpanan obat yang aman dan sesuai kondisi yang dipersyaratkan, termasuk selama transportasi (BPOM, 2012).

Sistem distribusi di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara (Permenkes, 2014):

a. Sistem Persediaan Lengkap di Ruangan (*floor stock*)
    1) Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai untuk persediaan di ruang rawat disiapkan dan dikelola oleh Instalasi Farmasi.
    2) Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang disimpan di ruang rawat harus dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan.

3) Dalam kondisi sementara dimana tidak ada petugas farmasi yang mengelola (di atas jam kerja) maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan.
4) Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan *obat floor stock* kepada petugas farmasi dari penanggung jawab ruangan.
5) Apoteker harus menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi obat pada setiap jenis obat yang disediakan di *floor stock*.

b. Sistem Resep Perorangan

Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai berdasarkan Resep perorangan/pasien rawat jalan dan rawat inap melalui Instalasi Farmasi.

kombinasi a + b atau b + c atau a + c.

c. Sistem distribusi *Unit Dose Dispensing* (UDD)

UDD adalah suatu sistem distibusi obat ke pasien dimana obat yang diberikan oleh farmasi ke pasien (atau perawat) sudah terbagi menjadi dosis sekali konsumsi. Sangat dianjurkan untuk pasien rawat inap mengingat dengan sistem ini tingkat kesalahan pemberian Obat dapat diminimalkan sampai kurang dari 5% dibandingkan dengan sistem *floor stock* atau resep individu yang mencapai 18%.

d. Sistem Kombinasi

Sistem pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai bagi pasien rawat inap dengan menggunakan kombinasi a + b atau b + c atau a + c.

e. Sistem *One Daily Dose* (ODD)

Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dimana pasien mendapat obat yang sudah dipisah-pisah untuk pemakaian sekali pakai, tetapi obat diserahkan untuk sehari pakai pada pasien.

Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan:

a. Efisiensi dan efektifitas sumber daya yang ada; dan

b. Metode sentralisasi atau desentralisasi.

2.2.5 Penghapusan/Pemusnahan

Pemusnahan dilakukan untuk sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai bila produk tidak memenuhi persyaratan mutu, produk telah kadaluwarsa, produk tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan, produk tersebut dicabut izin edarnya (Febreani & Chalidyanto, 2016).

Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar/ketentuan peraturan perundang-undangan dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM (*mandatory recall*) atau berdasarkan inisiasi sukarela oleh pemilik izin edar (*voluntary recall*) dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM (Permenkes, 2016).

Adapun Teknik pemusnahan obat/ perbekalan kesehatan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pemendaman di dalam tanah/ dikubur

   Teknik ini adalah cara tertua dan termudah karena tidak perlu penanganan/ preparasi sebelumnya. Digunakan untuk jenis obat padat (tablet, kaplet, serbuk, kapsul). Sebaiknya teknik ini dilakukan setelah teknik enkapsulasi/inersiasi dan lokasi penguburannya harus jauh dari sumber air minum/pemukiman.
2. Pembuangan kesaluran air

   Sebelum dibuang kesaluran air, obat terlebih dahulu di campur dengan sejumlah air untuk mengurangi konsentrasinya. Cara seperti

ini dapat digunakan untuk sediaan cair seperti sirup, suspensi, emulsi dan larutan intravena.

3. Enkapsulasi

   Obat-obat berbentuk padat dan setengah padat:

   a. Masukkan kedalam suatu bak berlapis plastik/drum baja (75%)
   b. Diisi suatu medium berupa campuran semen, kapur, pasir atau batu bara, lalu ditambahkan air
   c. Selanjutnya ditutup rapat dan kedap udara, lalu dipendam di dalam tanah

4. Insinerasi

   Merupakan proses oksidasi kering bersuhu tinggi (800 - 1200°C) dengan menggunakan insinerator, sehingga gas yang dihasilkan dapat terurai pada proses pertukaran panas (*heat exchange*). Cara seperti ini mengakibatkan penurunan yang sangat signifikan dari segi volume maupun berat limbah, digunakan terutama untuk obat yang mengandung halogen.

5. Inersiasi

   Merupakan variasi dari enkapsulasi. Tablet dan pil harus dikeluarkan dari blisternya, lalu direndam air, dicampur semen, kapur sehingga membentuk pasta, untuk kemudian dipindahkan ke dalam truk pengangkut semen curah dan dikubur. Pengelolaan limbah seperti ini bertujuan untuk meminimalkan resiko berpindahnya substansi yang terkandung dalam limbah ke air permukaan atau air tanah.

6. Dibakar dalam wadah terbuka

   Cara ini hanya direkomendasikan untuk obat-obatan dalam jumlah kecil karena dampak pencemarannya. Kemasan yang mengandung PVC (*Poly Vinyl Chlorida*) tidak boleh diikutsertakan. Namun sebaiknya teknik ini dihindari karena kandungan zat beracun dapat dilepaskan ke udara.

2.2.6 Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memonitor transaksi perbekalan farmasi yang keluar dan masuk di lingkungan IFRS. Adanya pencatatan akan memudahkan petugas untuk melakukan penelusuran bila terjadi adanya mutu obat yang sub standar dan harus ditarik dari peredaran, pencatatan dapat dilakukan dengan menggunakan bentuk digital maupun manual. Sedangkan pelaporan adalah kumpulan catatan dan pendataan kegiatan administrasi perbekalan farmasi, tenaga dan perlengkapan kesehatan yang disajikan kepada pihak yang berkepentingan (Kemenkes, 2010).

Menurut Permenkes (2016) tujuan pencatatan dan pelaporan adalah:

1. Bukti bahwa pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai telah dilakukan;
2. Sumber data untuk melakukan pengaturan dan pengendalian; dan
3. Sumber data untuk pembuatan laporan.

Pencatatan dan pelaporan terdiri dari (Kemenkes, 2010):

a. Kartu stok dan kartu stok induk
b. LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) dan SBBK (Surat Bukti Barang Keluar)
c. Buku penerimaan
d. Buku pengeluaran

2.2.7 Monitoring dan evaluasi

Salah satu upaya untuk terus mempertahankan mutu pengelolaan perbekalan farmasi di rumah sakit adalah dengan melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi (monev). Kegiatan ini juga bermanfaat sebagai masukan guna penyusunan perencanaan dan pengambilan keputusan. Pelaksanaan monev dapat dilakukan secara periodik dan berjenjang. Keberhasilan monev ditentukan oleh surpervisor maupun alat yang digunakan. Tujuan monev adalah meningkatkan produktivitas para

pengelola perbekalan farmasi di rumah sakit agar dapat ditingkatkan secara optimum (Kemenkes, 2010).

2.3 Evaluasi Pengelolaan Obat

Evaluasi dapat diartikan sebagai suatu proses untuk menentukan suatu nilai atau keberhasilan dalam usaha pencapaian suatu tujuan yang telah ditetapkan, jika dapat diartikan usaha untuk mengukur pencapaian suatu tujuan atau keadaan tertentu dengan membandingkan dengan standar nilai yang sesudah ditentukan atau suatu usaha untuk mencari kesenjangan antara rencana yang ditetapkan dengan kenyataan hasil pelaksanaan. Standar nilai yang digunakan yaitu indikator efisiensi pengelolaan obat. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan indikator pengelolaan obat riil terhadap indikator standar (Mahdiyani, Wiedyaningsih, & Endarti, 2018).

Indikator adalah alat ukur untuk dapat membandingkan kinerja yang sesungguhnya. Indikator digunakan untuk mengukur seberapa jauh tujuan atau sasaran yang berhasil dicapai. Penggunaan lain dari indikator adalah untuk penetapan prioritas, pengambilan tindakan dan untuk pengujian strategi dar sasaran yang ditetapkan. Hasil pengujian tersebut dapat digunakan oleh penentu kebijakan untuk meninjau kembali strategi atau sasaran yang lebih tepat.

Ada beberapa batasan tentang indikator yaitu (Kusmini, Satibi, & Suryawati, 2016):

1. Indikator merupakan jenis data berdasarkan sifat / gejala / keadaan yang dapat diukur dan diolah secara mudah dan cepat dengan tidak memerlukan data lain dalam pengukurannya.
2. Indikator merupakan ukuran untuk merubah pengukuran.

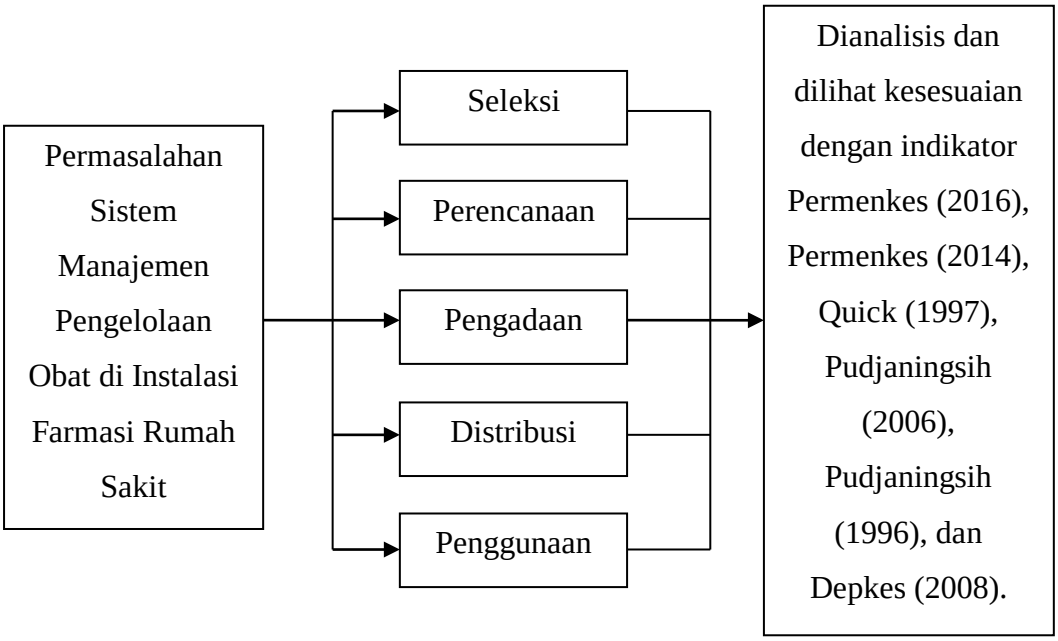
Beberapa jenis indikator yang dipilih pada tahap seleksi, pengadaan, distribusi dan penggunaan obat seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Indikator pengelolaan obat di Rumah Sakit

Tahapan	Indikator	Tujuan	Nilai pembanding
Selection	Kesesuaian item obat yang tersedia di Formularium Nasional (Permenkes,2016)	Untuk mengetahui jumlah obat obat FORNAS yang tersedia	100%
Procurement	Persentase alokasi dana pengadaan obat (Depkes, 2008)	Untuk mengetahui seberapa jauh persediaan dana RS memberikan dana kepada famasi	30-40%
	Persentase modal dana yang tersedia dengan keseluruhan dana yang dibutuhkan (Depkes, 2008)	Untuk mengetahui berapa dana yang diperlukan IFRS bila dibandingkan dengan jumlah dana yang sesungguhnya tersedia untuk penyediaan obat.	100%
	Frekuensi kurang lengkapnya suatu pesanan/kontrak (Pudjaningsih, 1996)	Untuk mengetahui berapa kali terjadi kesalahan faktur	1-9 kali
	Frekuensi pengadaan tiap item obat pertahun (Pudjaningsih, 1996)	Untuk mengetahui berapa kali obat-obat tersebut dipesan dalam setahun	Rendah <12x/tahun, Sedang 12-24x/tahun, Tinggi >24x/tahun
	Frekuensi tertundanya pembayaran oleh rumah sakit tehadap waktu yang disepakati (Pudjaningsih, 1996)	Untuk mengetahui kualitas pembayaran rumah sakit	0-25 kali atau 0-25 hari
	Persentase jumlah item obat yang diadakan dengan yang direncanakan (Pudjaningsih, 2006)	Untuk mengetahui ketepatan perencanaan	100-120%
Distribution	Ketepatan data jumlah obat pada kartu stok (Pudjaningsih, 2006)	Untuk mengetahi ketelitian petugas gudang	100%
	Turn Over Ratio (Pudjaningsih, 2006)	Untuk mengetahui perputaran modal dalam satu tahun persediaan	10-23 kali/tahun
	Persentase dan nilai obat kadaluwarsa	Untuk mengetahui besarnya kerugian rumah	≤0,2%

Tahapan	Indikator	Tujuan	Nilai pembanding
	dan atau rusak (Pudjaningsih, 2006)	sakit	
	Persentase stok mati (Depkes, 2008)	Untuk mengetahui sediaan yang tidak mengalami pergerakan	0%
	Tingkat ketersediaan obat (Depkes, 2008)	Untuk mengetahi kisaran kecukupan obat	Minimal sejumlah safety stock atau 12-18 bulan
Use	Jumlah item obat perlembar resep (Quick,1997)	Untuk mengukur derajat polifarmasi	3,3
	Persentase obat dengan nama generik (WHO,1993)	Untuk mengukur kecenderungan untuk meresepkan obat generik	82-94%
	Persentase peresepan obat antibiotik (WHO,1993) (Quick,1997)	Untuk mengukur penggunaan antibiotik	≤22,7% (WHO,1993) 43% (Quick, 1997)
	Persentase peresepan injeksi (Quick,1997)	Untuk mengukur penggunaan injeksi	17%
	Rata-rata kecepatan pelayanan resep (Depkes, 2008)	Untuk mengetahui tingkat kecepatan pelayanan farmasi rumah sakit	≤60 menit (racikan ≤30 menit (sediaan jadi)
	Persentase obat yang dapat diserahkan (Pudjaningsih, 1996)	Untuk mengetahui cakupan pelayanan rumah sakit	76-100%
	Persentase obat yang dilabeli dengan lengkap (Pudjaningsih, 1996)	Untuk mengetahui besarnya kelengkapan informasi pokok yang harus ditulis pada etiket	100%

2.4 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.1 Kerangka konsep penelitian