

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang 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.

Rumah Sakit Umum memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit paling sedikit terdiri atas pelayanan medik dan penunjang medik; pelayanan keperawatan dan kebidanan; dan pelayanan nonmedik. Pelayanan medik dan penunjang medik sebagaimana dimaksud terdiri atas: pelayanan medik umum; pelayanan medik spesialis; dan pelayanan medik subspesialis. Pelayanan keperawatan dan kebidanan sebagaimana dimaksud meliputi asuhankeperawatan generalis dan/atau asuhan keperawatan spesialis, dan asuhan kebidanan. Pelayanan nonmedik sebagaimana dimaksud terdiri atas pelayanan farmasi, pelayanan *laundry*/binatu, pengolahan makanan/gizi, pemeliharaan sarana prasarana dan alat kesehatan, informasi dan komunikasi, pemulasaran jenazah, dan pelayanan nonmedik lainnya.

2.2 Pelayanan kefarmasian

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit, 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. Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian
- b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian; dan
- 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:

- a. pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai; dan
- b. pelayanan farmasi klinik.

2.3 Logistik

Secara etimologi, logistik berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu “logistikos” yang berarti terdidik atau pandai dalam memperkirakan kebutuhan. Logistik merupakan bagian dari instansi yang tugasnya adalah menyediakan bahan/barang yang dibutuhkan untuk kegiatan operasionalnya instansi tersebut dalam jumlah, kualitas dan pada waktu yang tepat (sesuai kebutuhan) dengan harga serendah mungkin (Febriawati, 2013).

Logistik rumah sakit adalah suatu perbekalan dari suatu rumah sakit untuk dapat beroperasi. Jadi tidak hanya barang inventaris saja, tetapi lebih kepada seluruh sumber daya yang digunakan guna kepentingan beroperasinya rumah sakit tersebut (Imron, 2010).

2.4 Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Bahan Medis Habis Pakai adalah alat kesehatan yang ditujukan untuk penggunaan sekali pakai (*single use*) yang daftar produknya diatur dalam peraturan perundang-undangan.

Bahan Medis Habis Pakai selanjutnya disebut BMHP (*disposable*) adalah merupakan alat kesehatan yang ditujukan untuk penggunaan sekali pakai, dimana alat kesehatan tersebut harus segera dibuang dan dimusnahkan setelah dipakai (Sinaga and Irawati, 2018).

2.5 Stock out

Menurut Rangkuti (2004) mengatakan bahwa apabila jumlah permintaan atau kebutuhan lebih besar daripada tingkat persediaan yang ada maka akan terjadi kekurangan persediaan yang disebut *stock out*. Salah satu biaya yang muncul akibat persediaan yang kurang adalah biaya persediaan kosong (*stock out cost*).

Menurut Bragg, Stock out adalah Situasi yang muncul ketika permintaan lebih tinggi dari yang diharapkan dan jumlah persediaan normal dan safety stock terlalu rendah untuk memenuhi semua pesanan.

Menurut penelitian terdahulu penyebab *stock out* yaitu masih belum terlaksannnya sistem manajemen logistik dengan benar sehingga menyebabkan kerugian yang cukup besar akibat adanya kejadian obat stagnant dan *stock out* (Hadidah, 2016).

2.6 Manajemen Logistik

Definisi manajemen logistik yaitu suatu bidang manajemen pelayanan yang tugasnya mengurus logistik obat dan peralatan kesehatan yang ada dalam pelayanan kesehatan. Manajemen logistik merupakan bagian proses *Supply Chain* yang berfungsi untuk merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan keefisienan dan keefektifan aliran penyimpanan barang, pelayanan dan informasi terkait dari titik permulaan (*point of-origin*) hingga titik konsumsi (*point of-consumption*) dalam tujuannya untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Febriawati, 2013).

Dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, manajemen logistik farmasi terdiri dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian serta administrasi (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

A. Pemilihan

Setiap rumah sakit harus menggunakan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, BMHP berdasarkan Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi, pola penyakit, efektivitas dan keamanan, pengobatan berbasis bukti, mutu harga, dan ketersediaan di pasaran.

Obat yang dipertimbangkan dapat masuk ke dalam formularium rumah sakit adalah:

1. Obat yang memiliki nomor izin edar (NIE) dari Badan POM terutama obat generik.

2. Memiliki rasio manfaat-risiko (*benefit-risk ratio*) yang paling menguntungkan pasien
3. Mudah penggunaannya sehingga meningkatkan kepatuhan dan penerimaan oleh pasien
4. Memiliki rasio manfaat-biaya (*benefit-cost ratio*) yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung
5. Terbukti paling efektif secara ilmiah (*evidence based medicine*), aman dan banyak dibutuhkan untuk pelayanan dengan harga yang terjangkau.

Sesuai perkembangan kemajuan ilmu dan teknologi kedokteran/kefarmasian, maka formularium harus dievaluasi setidaknya setahun sekali. Jika dari hasil evaluasi diperlukan perubahan isi formularium, maka dilakukan revisi agar dihasilkan Formularium Rumah Sakit yang selalu mutakhir dan dapat memenuhi kebutuhan pengobatan yang rasional.

Formularium yang telah diberlakukan harus disosialisasikan kepada seluruh tenaga kesehatan yang terlibat dalam penggunaan obat. Mereka harus mendapatkan akses terhadap formularium yang berlaku dalam bentuk hardcopy atau soft copy tergantung kebijakan rumah sakit.

Standar Prosedur Operasional yang diperlukan dalam proses seleksi obat di rumah sakit adalah:

- a) SPO Penyusunan Formularium Rumah Sakit
- b) SPO Monitoring Obat Baru
- c) SPO Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

d) Dokumen lain

Proses seleksi obat harus didokumentasikan. Dokumen yang harus dikumpulkan dan disimpan adalah:

- a) Undangan, daftar hadir dan notulen rapat penyusunan formularium
- b) Materi pembahasan penyusunan formularium (kajian terhadap obat yang diusulkan)
- c) Formulir usulan obat baru dari KSM
- d) Buku Formularium (*hard copy* dan/atau *soft copy*)

B. Perencanaan

Rumah Sakit harus melakukan perencanaan kebutuhan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan untuk menghindari kekosongan obat. Perencanaan obat yang baik dapat meningkatkan pengendalian stok sediaan farmasi di RS. Perencanaan dilakukan mengacu pada Formularium RS yang telah disusun sebelumnya.

1. Tahapan dalam proses perencanaan kebutuhan obat di rumah sakit:

a. Persiapan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum menyusun rencana kebutuhan obat:

- 1) Perlu dipastikan kembali program dan komoditas apa yang akan disusun perencanaannya.

- 2) Perlu ditetapkan stakeholder yang terlibat dalam proses perencanaan, diantaranya adalah pemegang kebijakan dan pemasok/vendor.
- 3) Daftar obat harus sesuai Formularium Nasional dan Formularium Rumah Sakit. Formularium rumah sakit yang telah diperbaharui secara teratur harus menjadi dasar untuk perencanaan, karena daftar tersebut mencerminkan obat yang diperlukan untuk pola morbiditas terkini.
- 4) Perencanaan perlu memerhatikan waktu yang dibutuhkan, mengestimasi periode pengadaan, mengestimasi safety stock dan memperhitungkan *lead time*.
- 5) Juga perlu diperhatikan ketersediaan anggaran dan rencana pengembangan jika ada.

b. Pengumpulan data

Data yang dibutuhkan antara lain data penggunaan obat pasien periode sebelumnya (data konsumsi), sisa stok, data morbiditas dan usulan kebutuhan obat dari unit pelayanan.

c. Analisa terhadap usulan kebutuhan meliputi:

- 1) Spesifikasi item obat

Jika spesifikasi item obat yang diusulkan berbeda dengan data penggunaan sebelumnya, dilakukan konfirmasi ke pengusul.

2) Kuantitas obat

Jika kuantitas obat yang diusulkan jauh berbeda dengan penggunaan periode sebelumnya, harus dilakukan konfirmasi ke pengusul.

- d. Menyusun dan menghitung rencana kebutuhan obat menggunakan metode yang sesuai.
- e. Melakukan evaluasi rencana kebutuhan menggunakan analisis yang sesuai revisi rencana kebutuhan obat (jika diperlukan)
- f. IFRS menyampaikan draft usulan kebutuhan obat ke manajemen rumah sakit untuk mendapatkan persetujuan.

2. Metode perhitungan RKO

Adapun pendekatan perencanaan kebutuhan dapat dilakukan melalui 4 metode, yaitu Metode Konsumsi, Metode Morbiditas, Metode Kombinasi Konsumsi dan Morbiditas serta metode *proxy consumption*.

a. Metode konsumsi

Metode konsumsi didasarkan pada data konsumsi sediaan farmasi. Metode ini sering dijadikan perkiraan yang paling tepat dalam perencanaan sediaan farmasi. Rumah Sakit yang sudah mapan biasanya menggunakan metode konsumsi. Metode konsumsi menggunakan data

dari konsumsi periode sebelumnya dengan penyesuaian yang dibutuhkan.

Untuk menghitung jumlah obat yang dibutuhkan berdasarkan metode konsumsi, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

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

b. Metode Morbiditas

Metode morbiditas adalah perhitungan kebutuhan obat berdasarkan pola penyakit. Metode morbiditas memperkirakan keperluan obat–obat tertentu berdasarkan dari jumlah obat, dan kejadian penyakit umum, dan mempertimbangkan pola standar pengobatan untuk penyakit tertentu. Metode ini umumnya dilakukan pada program yang dinaikkan skalanya (*scaling up*). Metode ini merupakan metode yang paling rumit dan memakan waktu yang lama. Hal ini disebabkan karena sulitnya pengumpulan data morbiditas yang valid terhadap rangkaian penyakit tertentu. Tetapi metode ini tetap merupakan metode terbaik untuk perencanaan pengadaan atau untuk perkiraan anggaran untuk sistem suplai fasyankes khusus, atau untuk program baru yang belum ada riwayat penggunaan obat sebelumnya.

Faktor yang perlu diperhatikan adalah perkembangan pola penyakit dan *lead time*.

Langkah-langkah dalam perhitungan kebutuhan dengan metode morbiditas:

- 1) Mengumpulkan data yang diperlukan
 - a) Perkiraan jumlah populasi
 - b) Pola morbiditas penyakit
 - c) Standar pengobatan
- 2) Menghitung kebutuhan jumlah obat, dengan cara jumlah kasus dikali jumlah obat sesuai pedoman pengobatan dasar. Jumlah kebutuhan obat yang akan datang dihitung dengan mempertimbangkan faktor antara lain pola penyakit, lead time dan buffer stock.

c. Metode *Proxy Consumption*

Metode *proxy consumption* adalah metode perhitungan kebutuhan obat menggunakan data kejadian penyakit, konsumsi obat, permintaan, atau penggunaan, dan/atau pengeluaran obat dari Rumah Sakit yang telah memiliki sistem pengelolaan obat dan mengekstrapolasikan konsumsi atau tingkat kebutuhan berdasarkan cakupan populasi atau tingkat layanan yang diberikan.

d. Evaluasi Perencanaan

Evaluasi terhadap perencanaan dilakukan meliputi:

- 1) Kesesuaian perencanaan dengan kebutuhan. Dilakukan penilaian kesesuaian antara RKO dengan realisasi. Sumber data berasal dari rumah sakit, LKPP dan pemasok.
- 2) Masalah dalam ketersediaan yang terkait dengan perencanaan. Dilakukan dengan cek silang data dari fasyankes dengan data di pemasok.

Cara/teknik evaluasi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Analisa ABC, untuk evaluasi aspek ekonomi
- 2) Pertimbangan/kriteria VEN, untuk evaluasi aspek medik/terapi
- 3) Kombinasi ABC dan VEN
- 4) Revisi rencana kebutuhan obat

C. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui, melalui Pembelian, Produksi/pembuatan sediaan farmasi, dan sumbangan/dropping/ hibah.

1. Pembelian

Pembelian adalah rangkaian proses pengadaan untuk mendapatkan sediaan farmasi dan BMHP dari pemasok. 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 Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa.

Ada 4 metode pada proses pembelian:

- a. Tender terbuka, berlaku untuk semua distributor yang terdaftar, dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
- b. Tender terbatas, sering disebutkan lelang tertutup. Hanya dilakukan pada distributor tertentu yang sudah terdaftar dan memiliki riwayat yang baik.
- c. Pembelian dengan tawar menawar, dilakukan bila item tidak penting, tidak banyak dan biasanya dilakukan pendekatan langsung untuk item tertentu.
- d. Pembelian langsung, pembelian jumlah kecil, perlu segera tersedia, harga tertentu, relatif agak lebih mahal.

2. Produksi

Produksi sediaan farmasi di rumah sakit mencakup kegiatan membuat, merubah bentuk, dan pengemasan kembali sediaan farmasi steril dan/atau non steril untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit.

3. Sumbangan/Hibah/*Dropping*

Pada prinsipnya pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP dari hibah/sumbangan, mengikuti kaidah umum pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP reguler. Sediaan farmasi dan BMHP yang tersisa

dapat dipakai untuk menunjang pelayanan kesehatan pada saat situasi normal.

Guna menjamin tata kelola sediaan farmasi dan BMHP yang baik, dalam proses pengadaan harus diperhatikan adanya :

1. Prosedur yang transparan dalam proses pengadaan.
2. Mekanisme penyanggahan bagi peserta tender yang ditolak penawarannya.
3. Prosedur tetap untuk pemeriksaan rutin consignments (pengiriman)
4. Pedoman tertulis mengenai metode pengadaan bagi panitia pengadaan.
5. Pernyataan dari anggota panitia pengadaan bahwa yang bersangkutan tidak mempunyai konflik kepentingan.
6. SPO pengadaan.
7. Kerangka acuan bagi panitia pengadaan selama masa tugasnya.
8. Pembatasan masa kerja anggota panitia pengadaan misalkan maksimal 3 tahun.
9. Standar kompetensi bagi anggota panitia pengadaan, panitia harus mempunyai Sertifikat Pengadaan Barang dan Jasa.
10. Kriteria tertentu untuk menjadi anggota panitia pengadaan terutama: integritas, kredibilitas, rekam jejak yang baik.
11. Sistem manajemen informasi yang digunakan untuk melaporkan produk sediaan farmasi dan BMHP yang bermasalah.

12. Sistem yang efisien untuk memonitor post tender dan pelaporan kinerja pemasok kepada panitia pengadaan.
13. Audit secara rutin pada proses pengadaan.

D. Penerimaan

Penerimaan dan pemeriksaan merupakan salah satu bagian dari kegiatan pengadaan agar obat yang diterima sesuai dengan jenis, jumlah dan mutunya berdasarkan dokumen yang menyertainya dilakukan oleh panitia penerimaan yang salah satu anggotanya adalah tenaga farmasi. Pemeriksaan mutu obat dilakukan secara organoleptik, khusus pemeriksaan label dan kemasan perlu dilakukan pengecekan terhadap tanggal kedaluwarsa, dan nomor batch terhadap obat yang diterima. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam penerimaan:

1. Harus mempunyai Material Safety Data Sheet (MSDS), untuk bahan berbahaya.
2. Khusus untuk alat kesehatan harus mempunyai Certificate of Origin .
3. Sertifikat Analisa Produk
4. Khusus vaksin dan enzim harus diperiksa cool box dan catatan pemantauan suhu dalam perjalanan.

E. Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan sediaan farmasi dan BMHP yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat

merusak mutu obat. Tujuan penyimpanan adalah untuk memelihara mutu sediaan farmasi, menghindari penggunaan yang tidak bertanggungjawab, menghindari kehilangan dan pencurian, serta memudahkan pencarian dan pengawasan. Aspek umum yang perlu diperhatikan:

1. Area penyimpanan obat di gudang dan satelit farmasi tidak boleh dimasuki selain oleh petugas farmasi yang diberi kewenangan.
2. Area penyimpanan obat di ruang perawatan tidak boleh dimasuki selain oleh petugas yang diberi kewenangan oleh kepala ruangan.
3. Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilindungi dari kehilangan atau pencurian di semua area rumah sakit, misal diberi CCTV, penggunaan kartu stok dan akses terbatas untuk Instalasi Farmasi.
4. Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi label yang secara jelas dapat dibaca, memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus
5. Obat yang dikeluarkan dari wadah asli, seperti sediaan injeksi yang sudah dikemas dalam syringe harus diberi etiket: nama pasien dan identitas lain (nomor rekam medik dan/atau tanggal lahir), tanggal dibuka dan tanggal kadaluwarsa setelah dibuka
6. Obat dan bahan kimia yang didistribusikan dengan pengemasan ulang (*repacking*) harus diberikan etiket: nama,

konsentrasi/kekuatan, tanggal pengemasan dan beyond use date (BUD)

7. Tersedia rak/lemari dalam jumlah cukup untuk memuat sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP
8. Jarak antara barang yang diletakkan di posisi tertinggi dengan langit-langit minimal 50 cm
9. Langit-langit tidak berpori dan tidak bocor
10. Tersedia pallet yang cukup untuk melindungi sediaan farmasi dari kelembaban lantai
11. Tersedia alat pengangkut sesuai kebutuhan (forklift , troli)
12. Ruang harus bebas dari serangga dan binatang pengganggu
13. Tersedia sistem pendingin yang dapat menjaga suhu ruangan di bawah 25°C
14. Dinding terbuat dari bahan yang kedap air, tidak berpori dan tahan benturan
15. Lantai terbuat dari bahan yang tidak berongga vinyl /floor hardener (tahan zat kimia)
16. Luas ruangan memungkinkan aktivitas pengangkutan dilakukan secara leluasa
17. Harus tersedia minimal dua pintu untuk jalur evakuasi
18. Lokasi bebas banjir
19. Tersedia lemari pendingin untuk penyimpanan obat tertentu

20. Tersedia alat pemantau suhu ruangan terkalibrasi dan lemari pendingin
21. Di area perawatan pasien tidak diperbolehkan menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP dengan kemasan tersier (kartus terluar)
22. Untuk bahan berbahaya dan beracun harus tersedia:
 - a. Eye washer dan shower
 - b. Spill kit (peralatan penanganan tumpahan)
 - c. lembar Material Safety Data Sheet (MSDS)
 - d. Rak/wadah penyimpanan yang dilengkapi simbol B3 yang sesuai
23. Sistem First Expired First Out (FEFO), First In First Out (FIFO) dan penyimpanan berdasarkan alfabetis atau kelas terapi.
24. Kerapihan dan kebersihan ruang penyimpanan
25. Obat kedaluwarsa yang menunggu waktu pemusnahan disimpan di tempat khusus yaitu ruang karantina
26. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.
27. Obat yang mendekati kadaluwarsa (3 sampai 6 bulan sebelum tanggal kadaluwarsa tergantung kebijakan rumah sakit) disimpan terpisah dan diberikan penandaan khusus.

28. Obat yang dibawa pasien sebaiknya disimpan di Instalasi Farmasi, menggunakan formulir serah terima obat/alkes yang dibawa pasien dari luar rumah sakit
29. Obat harus disimpan dalam kondisi yang menjaga stabilitas bahan aktif hingga digunakan oleh pasien. Tempat penyimpanan obat (ruangan dan lemari pendingin) harus selalu dipantau suhunya menggunakan termometer yang terkalibrasi. Khusus vaksin tidak direkomendasikan disimpan dalam kulkas rumah tangga. Pemantauan suhu ruangan dilakukan 1 kali sehari, pemantauan lemari pendingin 3 kali sehari.
30. Termometer yang digunakan untuk mengukur suhu lemari pendingin dapat berupa termometer eksternal dan internal, termometer harus dikalibrasi setiap tahun.
31. Suhu penyimpanan obat harus dipantau setiap hari termasuk hari libur. Bila ditemukan suhu di luar rentang normal, maka petugas farmasi harus melaksanakan pengamanan sesuai dengan kebijakan rumah sakit untuk mempertahankan stabilitas dan mutu obat. Petugas farmasi mengidentifikasi dan menindaklanjuti kemungkinan penyebab suhu penyimpanan di luar rentang normal. Jika masalah tidak dapat diatasi, maka petugas farmasi melaporkan kepada bagian teknik atau unit kerja terkait untuk ditindaklanjuti.

32. Ruang penyimpanan obat harus diprioritaskan untuk mendapat pasokan listrik cadangan/genset apabila terjadi pemadaman listrik. Jika terjadi pemadaman listrik, dilakukan tindakan pengamanan terhadap obat dengan memindahkan obat tersebut ke tempat yang memenuhi persyaratan.
33. Inspeksi/pemantauan dilakukan secara berkala terhadap tempat penyimpanan obat. Untuk memudahkan pemantauan, maka dapat dibuat ceklis pemantauan terhadap aspek-aspek penyimpanan yang baik dan aman.
34. Beberapa macam obat memiliki risiko khusus yang memerlukan ketentuan tersendiri dalam penyimpanan, pelabelan dan pengawasan penggunaannya, seperti : obat program, obat yang dibawa pasien dari luar rumah sakit, produk nutrisi, obat penelitian dan bahan radioaktif.

F. Pendistribusian

Distribusi adalah kegiatan menyalurkan sediaan farmasi dan BMHP di rumah sakit untuk pelayanan pasien dalam proses terapi baik pasien rawat inap maupun rawat jalan serta untuk menunjang pelayanan medis dan BMHP. Tujuan pendistribusian adalah tersedianya sediaan farmasi dan BMHP di unit-unit pelayanan secara tepat waktu, tepat jenis dan jumlah. Distribusi sediaan farmasi dan BMHP dapat dilakukan dengan salah satu/kombinasi sistem di bawah ini.

1. Sistem distribusi sentralisasi , yaitu distribusi dilakukan oleh Instalasi Farmasi secara terpusat ke semua unit rawat inap di rumah sakit secara keseluruhan.
2. Sistem distribusi desentralisasi, yaitu distribusi dilakukan oleh beberapa depo/satelit yang merupakan cabang pelayanan di rumah sakit.

Untuk memenuhi kebutuhan setiap pasien, maka dilakukan penyiapan (*dispensing*) sediaan farmasi dan BMHP. Ada beberapa metode penyiapan sediaan farmasi dan BMHP untuk pasien, yaitu:

1. Persediaan di Ruang Rawat (*Floor Stock*)

Penyiapan obat berdasarkan sistem persediaan di ruang rawat (*floor stock*) adalah penyiapan obat yang dilakukan oleh perawat berdasarkan resep/instruksi pengobatan yang ditulis oleh dokter. Sediaan farmasi dan BMHP disimpan di ruang rawat dengan penanggungjawab perawat. Jenis dan jumlah sediaan farmasi dan BMHP yang dapat dijadikan floor stock ditetapkan oleh Tim Farmasi dan Terapi.

2. Resep perorangan (individu)

Penyiapan sediaan farmasi dan BMHP berdasarkan sistem resep perorangan (individu) adalah penyiapan sediaan farmasi dan BMHP sesuai resep/instruksi pengobatan yang ditulis dokter baik secara manual maupun elektronik untuk tiap pasien dalam satu periode pengobatan (contoh: dokter menuliskan resep untuk 7 hari, maka

instalasi farmasi menyiapkan obat yang dikemas untuk kebutuhan 7 hari). Metode persiapan secara resep perorangan digunakan untuk pasien rawat jalan.

3. Dosis unit (*Unit Dose Dispensing* = UDD)

Penyiapan sediaan farmasi dan BMHP secara unit dose adalah penyiapan sediaan farmasi dan BMHP yang dikemas dalam satu kantong/wadah untuk satu kali penggunaan obat (dosis), sehingga siap untuk diberikan ke pasien (*ready to administer*). Mengingat metode ini dapat meningkatkan keselamatan pasien, maka metode ini harus digunakan dalam penyiapan obat untuk pasien rawat inap secara menyeluruh di rumah sakit.

G. Pemusnahan dan penarikan

Rumah Sakit harus memiliki sistem penanganan obat yang rusak (tidak memenuhi persyaratan mutu)/telah kedaluwarsa/tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan/ dicabut izin edarnya untuk dilakukan pemusnahan atau pengembalian ke distributor sesuai ketentuan yang berlaku. Tujuan pemusnahan adalah untuk menjamin sediaan farmasi dan BMHP yang sudah tidak memenuhi syarat dikelola sesuai dengan standar yang berlaku. Adanya penghapusan akan mengurangi beban penyimpanan maupun mengurangi risiko terjadi penggunaan obat yang sub standar.

H. Pengendalian

Pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di rumah sakit. Pengendalian persediaan obat terdiri dari:

1. Pengendalian ketersediaan

Kekosongan atau kekurangan obat di rumah sakit dapat terjadi karena beberapa hal:

- a. Perencanaan yang kurang tepat
- b. Obat yang direncanakan tidak tersedia/kosong di distributor
- c. Perubahan kebijakan pemerintah (misalnya perubahan e katalog, sehingga obat yang sudah direncanakan tahun sebelumnya tidak masuk dalam katalog obat yang baru).
- d. Obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit tidak tercantum dalam Formularium Nasional.

2. Pengendalian penggunaan

Pengendalian penggunaan obat dilakukan untuk mengetahui jumlah penerimaan dan pemakaian obat sehingga dapat memastikan jumlah kebutuhan obat dalam satu periode. Kegiatan pengendalian mencakup:

- a. Memperkirakan/menghitung pemakaian rata-rata periode tertentu. Jumlah stok ini disebut stok kerja.

b. Menentukan :

- 1) Stok optimum adalah stok obat yang diserahkan kepada unit pelayanan agar tidak mengalami kekurangan/kekosongan. Stok pengaman adalah jumlah stok yang disediakan untuk mencegah terjadinya sesuatu hal yang tidak terduga, misalnya karena keterlambatan pengiriman.
- 2) Menentukan waktu tunggu (*leadtime*) adalah waktu yang diperlukan dari mulai pemesanan sampai obat diterima.
- 3) Menentukan waktu kekosongan obat.

3. Penanganan ketika terjadi kehilangan, kerusakan, dan kedaluwarsa.

I. Administrasi

Kegiatan administrasi terdiri dari Pencatatan, Pelaporan, Administrasi Keuangan, dan Administrasi Penghapusan.

1. Pencatatan

Pencatatan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memonitor transaksi sediaan farmasi dan BMHP yang keluar dan masuk di lingkungan IFRS. Adanya pencatatan akan memudahkan petugas untuk melakukan penelusuran bila terjadi adanya mutu obat yang substandar dan harus ditarik dari peredaran.

2. Pelaporan

Pelaporan adalah kumpulan catatan dan pendataan kegiatan administrasi sediaan farmasi dan BMHP, tenaga dan perlengkapan kesehatan yang disajikan kepada pihak yang berkepentingan. Jenis laporan yang wajib dibuat oleh IFRS meliputi laporan penggunaan psikotropika dan narkotik serta laporan pelayanan kefarmasian.

3. Administrasi keuangan

Administrasi keuangan merupakan pengaturan anggaran, pengendalian dan analisa biaya, pengumpulan informasi keuangan, penyiapan laporan, penggunaan laporan yang berkaitan dengan semua kegiatan Pelayanan Kefarmasian secara rutin atau tidak rutin dalam periode bulanan, triwulanan, semesteran atau tahunan.

4. Administrasi penghapusan

Administrasi penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak terpakai karena kedaluwarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan cara membuat usulan penghapusan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai kepada pihak terkait sesuai dengan prosedur yang berlaku.

2.7 Rantai Persediaan (*Supply Chain*)

Rantai pasokan internal di rumah sakit dicirikan oleh kompleksitas, keunikan dan tantangan operasional, seperti produk yang sangat mahal dan perangkat medis yang digunakan di ruang operasi, pelacakan inventaris yang sulit karena urgensi

perawatan, dan permintaan yang tak terduga untuk pasokan medis (Moons, Waeyenbergh and Pintelon, 2019).