

BAB II

TINJAUAN UMUM PKL RUMAH SAKIT

2.1 Peraturan-Peraturan yang Melandasi Praktik Kefarmasian di Rumah Sakit

2.1.1 Peraturan-Peraturan yang Melandasi Praktek Kefarmasian di Rumah Sakit

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 1998 Tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2009 Tentang Pekerjaan Kefarmasian
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2015 Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, Dan Pelaporan Narkotik, Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi
5. Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Pengawasan Pengelolaan Obat, Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi Di Fasilitas Pelayanan Kefarmasian.
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Perubahan Penggolongan Narkotika.
7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2020 Tentang Penetapan Dan Perubahan Penggolongan Psikotropika.
8. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 47 tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakit.
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2017 Tentang Akreditasi Rumah Sakit
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 Tahun 2017 tentang Monitoring dan Evaluasi Terhadap Perencanaan, Pengadaan Berdasarkan Katalog Elektronik dan Pemakaian Obat.

(Kemenkes RI, 2019)

2.2 Tinjauan Umum Rumah Sakit

2.2.1 Definisi Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan rawat inap, rawat jalan, dan rawat darurat (Permenkes, 2021). Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang memiliki karakteristik sendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan ehnologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat di daerah tempat rumah sakit tersebut berdiri (Permenkes, 2021).

2.2.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Sesuai permenkes RI tentang Penyelenggaraan Bidang Rumah Pemrumah sakitan tahun 2021, klasifikasu Rumah Sakit adalah pengelompokan kelas Rumah Sakit berdasarkan kemampuan pelayanan, fasilitas kesehatan, sarana penunjang dan sumber daya manusia. Berdasarkan jenis pelayana yang di berikan, rumah sakit dibedakan menjadi dua kategori yaitu :

a. Rumah sakit umum

Yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Jensi pelayanan yang diberikan berupa pelayanan medic dan penunjang medic, keperawatan, kefarmasian dan penunjang lainnya (nakes dan non nakes)dan terdiri atas :

- 1) Rumah Sakit umum kelas A;
- 2) Rumah Sakit umum kelas B;
- 3) Rumah Sakit umum kelas C;
- 4) Rumah Sakit umum kelas D;

b. rumah sakit khusus

Yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu. Pelayanan yang diberikan berupa pelayan medic dan penunjang medik sesuai kekhususan, keperwataa dan atau kebidanan, kefarmasian dan pelayanan penunjang lainnya (nakes dan non nakes) terdiri atas :

- 1) Rumah Sakit khusus kelas A;
- 2) Rumah Sakit khusus kelas B;
- 3) Rumah Sakit khusus kelas C;

Klasifikasi berdasarkan fasilitas kesehatan dan sarana penunjang serta peralatan. Bangunan dan prasarana diharuskan memenuhi aspek keadaan teknis bangunan, konstruksi khusus rumah sakit. Peralatan medis dan non medis diharuskan memenuhi standar pelayanan, persyaratan mutu, keamanan, keselamatan serta laik pakai. Sarana penunjang yang harus dimiliki oleh rumah sakit umum dan khusus :

Rumah sakit umum :

- 1) Rumah Sakit umum kelas A paling sedikit memiliki 250 tempat tidur
- 2) Rumah Sakit umum kelas B paling sedikit memiliki 200 tempat tidur
- 3) Rumah Sakit umum kelas C paling sedikit memiliki 100 tempat tidur
- 4) Rumah Sakit umum kelas D paling sedikit memiliki 50 tempat tidur

Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut

- 1) Rumah Sakit khusus kelas A paling sedikit 14 TT dan 75 dental unit
- 2) Rumah Sakit khusus kelas B paling sedikit 12 TT dan 50 dental unit
- 3) Rumah Sakit khusus kelas C paling sedikit 10 TT dan 25 dental unit

Rumah Sakit Khusus THT, KL dan Mata

- 1) Rumah Sakit khusus kelas A paling sedikit 14 TT
- 2) Rumah Sakit khusus kelas B paling sedikit 25 TT
- 3) Rumah Sakit khusus kelas C paling sedikit 15 TT

Tempat tidur rawat inap kelas standar dibagi menjadi dua :

- 1) 60% dari jumlah seluruh tempat tidur untuk RS milik Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- 2) 40% dari seluruh jumlah tempat tidur untuk Rumah Sakit milik swasta.

Kepemilikan tempat tidur diterapkan secara bertahap paling lambat sampai dengan 31 Desember 2022

Tempat tidur perawatan intensif

Paling sedikit 10% dari jumlah seluruh tempat tidur

- 1) 6% untuk pelayanan unit perawatan intensif/ICU ;
- 2) 4% untuk pelayanan insentif lain yang terdiri atas perawatna intensif neonates dan perawatan inensif pediatric (NICU dan PICU)

Ruang sebagai tempat isolasi

Paling sedikit 10% dari seluruh tempat tidur

Dalam kondisi wabah atau KKM, kapasitas ruang yang dapat digunakan sebagai tempat isolasi paling sedikit :

- 1) 30% dari seluruh tempat tidur untuk RS milik Pemerintah Pusat dan Daerah;
- 2) 20% dari seluruh tempat tidur untuk RS milik swasta.

Rumah Sakit PMA

Jumlah tempat tidur RS Umum PMA paling sedikit sesuai dengan jumlah tempat tidur RS Umum kelas B

Jumlah tempat tidur untuk RS khusus PMA paling sedikit sesuai dengan jumlah tempat tidur RS kelas A pada jenis Rumah Sakit khusus.

Atau sesuai kesepakatan atau kerja sama internasional.

Klasifikasi rumah berdasarkan sumber daya manusia:

- a. Rumah Sakit Umum klasifikasi kelas A, kelas B, kelas C, dan kelas D:
 - 1) tenaga medis, terdiri atas dokter, dokter gigi, dokter spesialis, dokter gigi spesialis, dan/atau dokter subspesialis.
 - 2) tenaga psikologi klinis;
 - 3) tenaga keperawatan;
 - 4) tenaga kebidanan;
 - 5) tenaga kefarmasian;
 - 6) tenaga kesehatan masyarakat;
 - 7) tenaga kesehatan lingkungan;
 - 8) tenaga gizi;
 - 9) tenaga keterampilan fisik;
 - 10) tenaga keteknisian medis;

- 11) tenaga teknik biomedika;
 - 12) tenaga kesehatan lain;
 - 13) tenaga manajemen Rumah Sakit; dan
 - 14) tenaga non kesehatan.
- b. Rumah Sakit khusus dengan klasifikasi kelas A, kelas B, dan kelas C terdiri dari:
- 1) tenaga medis terdiri dari dokter, dokter gigi, dokter spesialis sesuai kekhususannya, dokter gigi spesialis sesuai kekhususannya, dokter spesialis lain, dokter subspecialis sesuai kekhususan, dokter spesialis dengan kualifikasi tambahan sesuai kekhususannya, dokter subspecialis lain, dan/atau dokter spesialis lain dengan kualifikasi tambahan.
 - 2) tenaga keperawatan dan/atau tenaga kebidanan;
 - 3) tenaga kefarmasian;
 - 4) tenaga kesehatan lain;
 - 5) tenaga manajemen Rumah Sakit; dan
 - 6) tenaga non kesehatan,

Jumlah dan kualifikasi SDM disesuaikan dengan hasil analisa beban kerja, kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit..

2.2.3 Struktur Organisasi Rumah Sakit

Sesuai Perpres RI no 77 tahun 2015 tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit, demi mewujudkan organisasi Rumah Sakit yang efektif, efisien, dan akuntabel dalam rangka mencapai visi dan mssisi Rumah Sakit sesuai tata kelola perusahaan (*Good Corporate Governmance*) dan tata kelola klinis (*Good Clinical Governmance*) yang baik maka perlu di buat pedoman organisasi Rumah Sakit. Pengaturan pedoman organisasi Rumah Sakit berlaku bagi seluruh Rumah Sakit di Indonesia, dan disesuaikan dengan besarnya kegiatan dan beban kerja sehingga harus habis membagi seluruh tugas dan fungsi Rumah Sakit. Organisasi Rumah Sakit paling sedikit terdiri atas :

- a. Direktur atau kepala Rumah Sakit;
- b. Unsur pelayanan medis;

- c. Unsur keperawatan;
- d. Unsur penunjang medis
- e. Unsur administrasi umum dan keuangan;
- f. Komite medis; dan
- g. Satuan pemeriksaan internal.

Unsur pelayanan medis, keperawatan, penunjang medis, administrasi umum dan keuangan dipimpin oleh direktur, wakil direktur, kepala bidang, atau manajer.

Komite medis bertanggung jawab langsung kepada Direktur Rumah Sakit, selain komite medis dapat dibentuk komite lain sebagai penyelenggara fungsi tertentu di Rumah Sakit sesuai kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Komite lain tersebut dapat berupa komite :

- a. Keperawatan;
- b. Farmasi dan terapi;
- c. Pencegahan dan pengendalian resistensi antimikroba;
- d. Etika pendidikan; dan
- e. Manajemen risiko dan keselamatan pasien.

Satuan pemeriksaan internal bertanggung jawab langsung kepada Direktur Rumah Sakit. Selain unsur organisasi Rumah Sakit tersebut, Rumah Sakit dapat membentuk Dewan Pengawas Rumah Sakit sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang merupakan unit *non structural* dan bersifat *independen*. Dewan Pengawas Rumah Sakit dibentuk dan bertanggung jawab kepada pemilik Rumah Sakit.

2.2.4 Formularium Rumah Sakit

Sesuai dengan kemenkes RI no 813 tahun 2019 tentang Formularium, menyatakan bahwa dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan maka perlu ada jaminan aksesibilitas obat yang aman, berkhasiat, bermutu, dan terjangkau dalam jenis dan jumlah yang cukup serta dalam rangka pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) maka perlu di susun daftar obat dalam bentuk Formularium Nasional (Fornas). Fornas

merupakan daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan digunakan sebagai acuan penulisan resep pada pelaksanaan pelayanan kesehatan dalam penyelenggara program jaminan kesehatan. Fornas perlu disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan hukum sesuai kajian pola penyakit yang terjadi di masyarakat, sehingga pada tahun 2020 telah dilakukan perubahan atas Fornas tahun 2019.

Selain Fornas ada juga formularium yang di buat oleh rumah sakit demi meningkatkan mutu pelayanan kefarmasin di rumah sakit melalui kendali mutu dan kendali biaya serta efisiensi dan efektifitas pelayanan kesehatan (menkes, 2020). Sesuai dengan Permenkes no 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian, menyatakan bahwa Formularium Rumah Sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat, dan penyedia obat sebagai pedoman dalam penulisan resep dan peyediaan obat. Formularium Rumah Sakit (RS) merupakan daftar obat kebijakan penggunaan obat yang di sepakati oleh staf medis, disusun oleh komite/tim farmasi dan terapi dan ditetapkan oleh direktur rumah sakit. Penyusunan Formularium RS mengacu pada Fornas. Pemantauan dan evaluasi Formularium RS dilakukan terhadap kepatuhan penggunaan Fornas dan Formularium RS sebagai indikator mutu pada akreditasi rumah sakit.

Kriteria pemilihan obat untuk masuk formularium RS :

- a. Obat yang dikelola merupakan obat yang memiliki Nomor Izin Edar (NIE);
- b. Mengutamakan penggunaan obat generik;
- c. Memiliki rasio manfaat yang paling menguntungkan bagi pasien;
- d. Menguntungkan dalam kepatuhan dan penerimaan oleh pasien;
- e. Memiliki rasio manfaat-biaya yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung.
- f. Obat lain yang terbukti paling efektif secara ilmiah dan aman yang paling dibutuhkan untuk pelayanan dengan harga yang terjangkau.

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Formularium RS. Pelaksanaan evaluasi dan pemantauan dilakukan dengan menghitung kesesuaian penggunaan dan

ketersediaan obat. Perhitungan evaluasi terhadap Formularium RS di lakukan dengan rumus :

- a. Rumus kesesuaian penggunaan obat

$$\begin{aligned} & \% \text{kesesuaian} \\ & = \frac{\text{jumlah item obat yang sesuai dengan Formularium RS}}{\text{jumlah total item obat yang diresepkan}} \times 100\% \end{aligned}$$

- b. Rumus kesesuaian ketersediaan obat

$$\begin{aligned} & \% \text{kesesuaian} \\ & = \frac{\text{jumlah item obat yang sesuai dengan Formularium RS}}{\text{jumlah total item obat yang tersedia di RS}} \times 100\% \end{aligned}$$

2.3 Tinjauan Umum Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

2.3.1 Pengertian IFRS

Menurut Permenkes RI Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit bahwa, Instalasi Farmasi adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit (Permenkes RI, 2016).

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) adalah suatu unit di rumah sakit tempat penyelenggaraan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit dan pasien. Pekerjaan kefarmasian yang dimaksud adalah kegiatan yang menyangkut pembuatan, pengendalian mutu sediaan farmasi, pengelolaan perbekalan farmasi (perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan, pelaporan, pemusnahan/penghapusan), pelayanan resep, pelayanan informasi obat, konseling, farmasi klinik di ruangan. IFRS merupakan suatu organisasi pelayanan di rumah sakit yang memberikan pelayanan produk yaitu sediaan farmasi, perbekalan kesehatan dan gas medis habis pakai serta pelayanan jasa yaitu farmasi klinik (PIO, Konseling, Meso, Monitoring Terapi Obat, Reaksi Merugikan Obat) bagi pasien atau keluarga pasien (Rusli, 2016).

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) adalah suatu departemen atau unit atau bagian di suatu rumah sakit di bawah pimpinan seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa orang apoteker yang memenuhi persyaratan peraturan

perundangundangan yang berlaku dan kompeten secara profesional, tempat atau fasilitas penyelenggaraan yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan kefarmasian, yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit itu sendiri. Yang mana pekerjaan kefarmasian yaitu meliputi pembuatan yang termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pengelolaan obat pelayanan atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan dan obat tradisional. Tugas utama dari IFRS adalah pengelolaan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada penderita, sampai pada pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan di rumah sakit baik untuk penderita rawat inap, rawat jalan maupun untuk semua unit termasuk poliklinik rumah sakit (Siregar dalam Badaruddin, 2015).

2.3.2 Fungsi IFRS

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 56 Tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, Fungsi Instalasi Farmasi rumah sakit dibagi menjadi dua bagian utama yaitu pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinis. Adapun sub fungsi masing-masing yaitu (Permenkes RI, 2014):

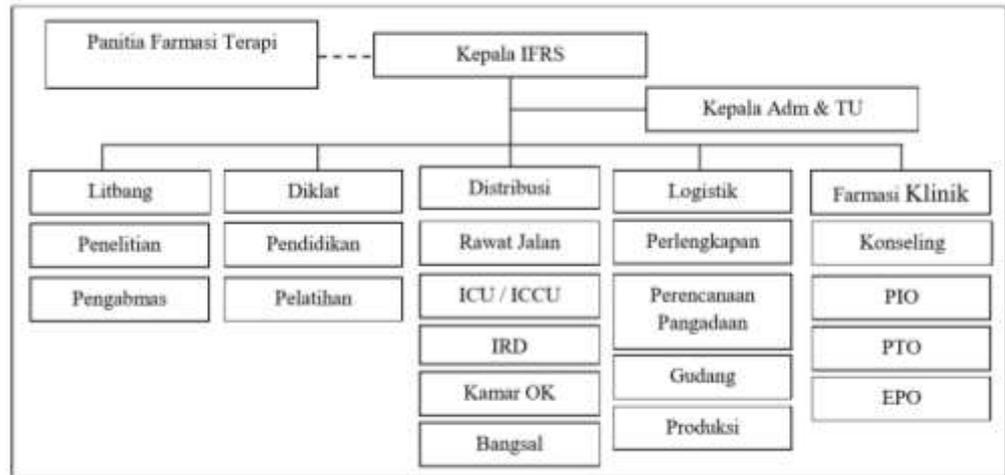
1. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.

Antara lain yaitu:

- a. Memilih sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit
- b. Merencanakan kebutuhan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai secara efektif, efisien dan optimal
- c. Mengadakan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat sesuai ketentuan yang berlaku
- d. Memproduksi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit
- e. Menerima sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku

- f. Menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian
 - g. Mendistribusikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai ke unit-unit pelayanan di Rumah Sakit
 - h. Melaksanakan pelayanan farmasi satu pintu
 - i. Melaksanakan pelayanan obat
 - j. Melaksanakan komputerisasi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai
 - k. Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai
 - l. Melakukan pemusnahan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai apabila sudah tidak digunakan
 - m. Mengendalikan persediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai
 - n. Melakukan administrasi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai
2. Pelayanan farmasi klinis, antara lain yaitu:
- a. Pengkajian dan pelayanan resep
 - b. Penelusuran riwayat penggunaan obat
 - c. Melaksanakan rekonsiliasi obat
 - d. Pelayanan informasi obat (PIO)
 - e. Konseling
 - f. Melaksanakan visite mandiri maupun bersama dengan tenaga kesehatan lain
 - g. Melaksanakan pemantauan terapi obat (PTO)
 - h. Memonitoring efek samping obat (MESO)
 - i. Dispensing sediaan steril
 - j. Evaluasi penggunaan obat
 - k. Pemantauan kadar obat dalam darah (PKOD)

2.3.3 Struktur Organisasi



Gambar 2 1 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit

1. Kepala IFRS adalah Apoteker yang bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap semua aspek penyelenggaraan pelayanan kefarmasian dan pengelolaan sediaan farmasi dan pengelolaan perbekalan kesehatan di rumah sakit.
2. Panitia Farmasi dan Terapi adalah salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari IFRS sehingga tidak mempunyai jalur fungsional terhadap IFRS melainkan jalur koordinasi dan bertanggung jawab kepada pimpinan rumah sakit. Tugas PFT adalah melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelayanan dan pengelolaan sediaan farmasi dan pengelolaan perbekalan kesehatan di rumah sakit. Panitia ini terdiri unsur tenaga kesehatan profesional (Dokter, Dokter Gigi, Apoteker, Ners) sehingga kredibilitas dan akuntabilitas terhadap monitoring dan evaluasi pelayanan dan pengelolaan sediaan farmasi dan pengelolaan perbekalan kesehatan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Farmasi Klinik membidangi aspek yang menyangkut asuhan kefarmasian terutama pemantauan terapi obat. Bidang ini membawahi konseling pasien, pelayanan informasi obat dan evaluasi penggunaan obat baik pasien di ruangan maupun pasien ambulatory.
4. Logistik mempunyai tugas dalam hal menyiapkan dan memantau perlengkapan perbekalan kesehatan, perencanaan dan pengadaan, sistem

penyimpanan di gudang, dan produksi obat dalam kapasitas rumah sakit nonsteril dan aseptik.

5. Distribusi mempunyai tugas bertanggung jawab terhadap alur distribusi sediaan farmasi dan pengelolaan perbekalan kesehatan (obat, bahan baku obat, alat kesehatan dan gas medis) kepada pasien rawat jalan, IRD, ICU/ICCU, kamar operasi, bangsal atau ruangan.
6. Diklat mempunyai tugas dalam memfasilitasi tenaga pendidikan kesehatan dan nonkesehatan yang akan melaksanakan praktek kerja sebagai tuntutan kurikulum dan melaksanakan pelatihan.
7. Pendidikan dan pelatihan adalah suatu proses atau upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman di bidang kefarmasian atau bidang yang berkaitan dengan kefarmasian secara kesinambungan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan di bidang kefarmasian.
8. Pendidikan dan Pelatihan merupakan kegiatan pengembangan sumber daya manusia Instalasi Farmasi Rumah Sakit untuk meningkatkan potensi dan produktivitasnya secara optimal, serta melakukan pendidikan dan pelatihan bagi calon tenaga farmasi untuk mendapatkan wawasan, pengetahuan dan keterampilan di bidang farmasi rumah sakit.
9. Litbang mempunyai tugas memfasilitasi penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
10. Penelitian yang dilakukan di rumah sakit yaitu: Penelitian farmasetik, termasuk pengembangan dan menguji bentuk sediaan baru. Formulasi, metode pemberian (konsumsi) dan sistem pelepasan obat dalam tubuh Drug Released System.
11. Berperan dalam penelitian klinis yang diadakan oleh praktisi klinis, terutama dalam karakterisasi terapeutik, evaluasi, perbandingan hasil Outcomes dari terapi obat dan regimen pengobatan.
12. Penelitian dan pengembangan pelayanan kesehatan, termasuk penelitian perilaku dan sosioekonomi seperti penelitian tentang biaya keuntungan cost-benefit dalam pelayanan farmasi.
13. Penelitian operasional operation research seperti studi waktu, gerakan, dan evaluasi program dan pelayanan farmasi yang baru dan yang ada sekarang.

14. Pengembangan Instalasi Farmasi Rumah Sakit di rumah sakit pemerintah kelas A dan B (terutama rumah sakit pendidikan) dan rumah sakit swasta sekelas, agar mulai meningkatkan mutu perbekalan farmasi dan obat-obatan yang diproduksi serta mengembangkan dan melaksanakan praktek farmasi klinik.
15. Pimpinan dan Tenaga Farmasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit harus berjuang, bekerja keras dan berkomunikasi efektif dengan semua pihak agar pengembangan fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit yang baru itu dapat diterima oleh pimpinan dan staf medik rumah sakit.

2.3.2 Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit

Berdasarkan Permenkes Ri no 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit, standar pelayanan RS meliputi dua hal yaitu:

- a. Pengelolaan sediaan farmasi, alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai meliputi : pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, dan administrasi.
- b. Pelayanan farmasi klinik meliputi pengkajian dan pelayanan Resep, penelusuran riwayat penggunaan Obat, rekonsiliasi Obat, Pelayanan Informasi Obat (PIO), konseling, *visite*, Pemantauan Terapi Obat (PTO), Monitoring Efek Samping Obat (MESO), Evaluasi Penggunaan Obat (EPO), dispensing sediaan steril, dan Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD).

2.4 Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit

2.4.1 Pengelolaan Perbekalan Farmasi

Pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit harus dilakukan oleh IFRS dengan menerapkan sistem satu pintu yaitu mulai dari penyusunan Formularium, pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, pengelolaan, penyimpan sampai distribusi dilaksanakan melalui IFRS dan bila terdapat proses pengelolaannya (pengadaan) dilakukan oleh unit kerja lain, maka penetapan kebijakannya dilakukan dengan

berkoordinasi bersama IFRS. Manfaat kebijakan satu pintu bermanfaat dalam:

1. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP;
 2. Standarisasi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP;
 3. Penjaminan mutu sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP;
 4. Pengendalian harga sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP;
 5. Pemantauan terapi Obat
 6. Penurunan risiko kesalahan terkait penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP (keselamatan pasien)
 7. Kemudahan akses data sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP yang akurat;
 8. Peningkatan mutu pelayanan Rumah Sakit dan citra Rumah Sakit; dan
 9. Peningkatan pendapatan Rumah Sakit dan peningkatan kesejahteraan pegawai.
- (Kemenkes. 2016)

2.4.2 Perencanaan

Kegiatan perencanaan kebutuhan obat mengacu pada Formularium RS yang telah disusun sebelumnya dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan untuk menghindari kekosongan obat. Perencanaan obat yang baik dapat meningkatkan pengendalian stok sediaan farmasi di RS. Apabila terjadi kehabisan obat karena terlambatnya pengiriman, kurangnya stok nasional atau sebab lain yang tidak diantisipasi sebelumnya, maka apoteker dapat menginformasikan kepada staf medis tentang kekosongan obat tersebut dan saran substitusinya atau mengadakan dari pihak luar yang telah diikat dengan perjanjian kerjasama. Perencanaan dilaksanakan melibatkan internal instalasi farmasi rumah sakit dan unit kerja yang ada di rumah sakit (Kemenkes, 2019).

Kegiatan perencanaan obat meliputi:

1. Tahapan proses perencanaan kebutuhan obat meliputi persiapan, pengumpulan data, analisa terhadap kebutuhan obat, Menyusun dan menghitung kemudahan melakukan evaluasi rencana kebutuhan obat menggunakan metode yang sesuai. selanjutnya IFRS menyampaikan draft usulan kebutuhan obat ke manajemen rumah sakit untuk mendapatkan persetujuan.
2. Proses penyampaian RKO ke aplikasi E-Monev obat, E-Monev Obat merupakan sistem informasi elektronik mengenai segala kegiatan perencanaan berdasarkan katalog elektronik.
3. Metode perhitungan RKO (metode konsumsi, metode morbiditas, Metode *Proxy Consumption*, Evaluasi Perencanaan bisa dengan analisis ABC, analisis VEN, analisis Kombinasi)
4. Revisi daftar obat, dilakukan jika 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 obat. Namun sebelumnya, perlu dikembangkan dahulu kriterianya, obat atau nama dagang apa yang dapat dikeluarkan dari daftar dengan pertimbangan dari aspek ekonomi dan medik, juga dapat berdampak positif pada beban penanganan stok.

1. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui, melalui:

1) Pembelian

Pembelian merupakan rangkaian proses pengadaan untuk mendapatkan perbekalan farmasi. Ada 4 metode pada proses pembelian, yaitu:

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

- b. Tender terbatas: sering disebut sebagai lelang tertutup. Hanya dilakukan pada rekanan tertentu yang sudah terdaftar dan memiliki riwayat jejak yang baik. Harga masih dapat dikendalikan, tenaga dan beban kerja lebih ringan bila dibandingkan dengan lelang terbuka.
- 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 mahal.

2) Produksi/ pembuatan 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.

Kriteria perbekalan farmasi yang diproduksi:

- a. Sediaan farmasi dengan formula khusus
- b. Sediaan farmasi dengan mutu sesuai standar dengan harga lebih murah
- c. Sediaan farmasi yang memerlukan pengemasan kembali
- d. Sediaan farmasi yang tidak tersedia dipasaran
- e. Sediaan farmasi untuk penelitian
- f. Sediaan nutrisi parental
- g. Rekonstitusi sediaan perbekalan farmasi sitostatika
- h. Sediaan farmasi yang harus selalu dibuat baru

3) Sumbangan/ droping/ hibah

Pada prinsipnya pengelolaan perbekalan farmasi dari hibah/sumbangan, mengikuti kaidah umum pengelolaan perbekalan farmasi regular. Perbekalan farmasi yang tersisa dapat dipakai untuk menunjang pelayanan kesehatan disaat situasi normal.

Tujuan dari diadakannya pengadaan ini adalah mendapatkan perbekalan farmasi dengan harga yang layak, dengan mutu yang baik, pengiriman

barang terjamin dan tepat waktu, proses berjalan lancar dan tidak memerlukan waktu dan tenaga yang berlebihan.

Pada proses pengadaan ada 3 elemen penting dalam proses pengadaan:

- 1) Pengadaan yang dipilih, apabila tidak teliti dapat menyebabkan “biaya tinggi”
- 2) Penyusunan dan persyaratan kontrak kerja
- 3) Order pemesanan agar barang sesuai macam, waktu dan tempat.

Selain itu, guna menjamin tata kelola perbekalan farmasi 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 bagia anggota panitia pengadaan bahwa yang bersangkutan tidak mempunyai konflik kepentingan
- 6) SOP dalam pengadaan
- 7) Kerangka acuan bagi panitia pengadaan selama masa tugasnya
- 8) Pembatasan masa kerja anggota panitia pengadaan maksimal 3 tahun
- 9) Standar kompetensi bagi anggota tim pengadaan, panitia harus mempunyai sertifikat pengadaan barang dan jasa
- 10) Criteria tertentu untuk menjadi anggota panitia pengadaan terutama: integritas, kredibilitas, rekam jejak yang baik
- 11) System manajemen informasi yang digunakan untuk melaporkan produk perbekalan farmasi yang bermasalah
- 12) System efisien untuk memonitor post tender dan pelaporan kinerja pemasok kepada panitia pengadaan
- 13) Audit secara rutin pada proses pengadaan

2. Penerimaan

Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit menjelaskan bahwa penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah,

mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Semua dokumen terkait penerimaan barang harus tersimpan dengan baik (Permenkes RI, 2016).

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 (Kemenkes RI, 2019).

Penerimaan obat sebaiknya dilakukan dengan teliti hal ini disebabkan karena pengantaran obat dapat mengakibatkan kerusakan pada sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan. Rusli (2016) memaparkan tentang Standar Operasional Prosedur penerimaan obat adalah sebagai berikut:

1. Periksa keabsahan faktur meliputi nama dan alamat Pedagang Besar Farmasi (PBF) serta tanda tangan penanggung jawab dan stempel PBF.
2. Mencocokkan faktur dengan obat yang datang meliputi jenis dan jumlah serta nomor batch sediaan.
3. Memeriksa kondisi fisik obat meliputi kondisi wadah dan sediaan serta tanggal kadaluwarsa. Bila rusak maka obat dikembalikan dan minta diganti.
4. Setelah selesai diperiksa, faktur ditandatangani dan diberi tanggal serta distempel. Faktur yang asli diserahkan kepada sales sedang salinan faktur disimpan oleh apotek sebagai arsip.

3. 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 (Kemenkes RI, 2019).

Tujuan dari penyimpanan yaitu:

- a. Memelihara mutu sediaan farmasi
- b. Menghindari penggunaan yang tidak bertanggung-jawab
- c. Menjaga ketersediaan
- d. Memudahkan pencarian dan pengawasan

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis, dengan menerapkan prinsip FEFO dan FIFO, dan disertai system informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Penyimpanan sebaiknya dilakukan dengan memperpendek jarak gudang dan pemakai dengan cara ini maka seara tidak langsung terjadi efisiensi (DirJen Binfar dan Alkes, 2008).

Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit tahun 2019 menjelaskan mengenai aspek umum yang perlu diperlu diperhatikan adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2019):

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 v inyl / 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 (lihat Lampiran 5)
29. Obat harus disimpan dalam kondisi yang menjaga stabilitas bahan aktif hingga digunakan oleh pasien. Informasi terkait dengan suhu penyimpanan obat dapat dilihat pada kemasan obat. 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, sebagaimana terlihat pada gambar
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, contoh: pintu ruangan/lemari pendingin yang tidak tertutup rapat/terbuka, penempatan sensor termometer yang tidak tepat, karet pintu lemari pendingin yang sudah

rusak. Jika masalah tidak dapat diatasi, maka petugas farmasi melaporkan kepada bagian teknik atau unit kerja terkait untuk ditindaklanjuti.

32. Penanganan jika listrik padam 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.
33. 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.
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.

Obat yang memerlukan kewaspadaan tinggi (*high alert*)

Obat High Alert adalah obat yang harus diwaspadai karena berdampak serius pada keselamatan pasien jika terjadi kesalahan dalam penggunaannya . Obat High Alert mencakup:

- a) Obat risiko tinggi, yaitu sediaan farmasi dengan zat aktif yang akan menimbulkan kematian atau kecacatan bila terjadi kesalahan (error) dalam penggunaannya (contoh: insulin, heparin atau kemoterapeutik).
- b) Obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM, atau Look Alike Sound Alike /LASA) (contoh lihat gambar)

- c) Elektrolit konsentrat contoh: kalium klorida dengan konsentrasi sama atau lebih dari 2 mEq/ml, kalium fosfat, natrium klorida dengan konsentrasi lebih dari 0,9% dan magnesium sulfat injeksi dengan konsentrasi 50% atau lebih
- d) Elektrolit konsentrasi tertentu, contoh: kalium klorida dengan konsentrasi 1 mEq/ml, magnesium sulfat 20% dan 40%.

Obat berisiko tinggi disimpan di tempat terpisah dan diberi label “*High Alert*”. Untuk obat sitostatika penandaan dapat diberikan tanda/label sesuai standar internasional dan tidak perlu diberikan lagi tanda/label *high alert*.

Daftar obat berisiko tinggi ditetapkan oleh rumah sakit dengan mempertimbangkan data dari referensi dan data internal di rumah sakit. Referensi yang dapat dijadikan acuan antara lain daftar yang diterbitkan oleh ISMP (Institute for Safe Medication Practice).

Elektrolit konsentrat dan elektrolit konsentrasi tertentu hanya tersedia di Instalasi Farmasi/ Satelit Farmasi. Elektrolit konsentrat dan elektrolit konsentrasi tertentu disimpan dengan lokasi akses terbatas dan penandaan yang jelas untuk menghindari kesalahan pengambilan dan penggunaan. Pelabelan:

Disarankan pemberian label high alert diberikan dari gudang agar potensi terlupa pemberian label high alert di satelit farmasi dapat diminimalkan. Stiker High Alert ditempelkan pada kemasan satuan terkecil, contoh: ampul, vial. Obat sitostatika tidak perlu ditempelkan stiker high alert karena sudah memiliki penandaan khusus obat sitostatika. Untuk obat high alert yang diserahkan ke pasien rawat jalan, maka tidak perlu di tempelkan stiker disetiap satuan terkecil (contoh: tablet warfarin). Hal yang perlu ditekankan adalah pemberian edukasi kepada pasien tentang cara penggunaan obat yang benar dan apa yang harus dilakukan jika terjadi efek yang tidak diharapkan (contoh: warfarin, insulin). Disarankan tampilan stiker high alert berwarna mencolok dengan tulisan yang kontras dan terbaca jelas.

e) Obat *Look Alike Sound Alike* (LASA)/NORUM

Rumah sakit menetapkan daftar obat *Look Alike Sound Alike* (LASA)/nama-obat-rupa-ucapan-mirip (NORUM).

Penyimpanan obat LASA/NORUM tidak saling berdekatan dan diberi label khusus sehingga petugas dapat lebih mewaspadai adanya obat LASA/NORUM. Disarankan dalam penulisan menggunakan *Tall Man Lettering* untuk nama obat yang bunyi/ejaannya mirip.

Contoh obat LASA dengan kekuatan berbeda (Gambar 5), obat-obat tersebut disimpan tidak berdampingan dengan bentuk sediaan berbeda (Gambar 6) dan diberi label “LASA” pada wadah penyimpanannya.

35. Obat Narkotika, Psikotropika dan Prekursor

Obat Narkotika dan Psikotropika masing-masing harus disimpan dalam lemari yang terpisah, sesuai dengan ketentuan Perundang-undangan yang berlaku. Obat narkotika disimpan dalam lemari dengan satu pintu dan dua jenis kunci yang berbeda. Harus ditetapkan seorang penanggung jawab terhadap lemari narkotika dan psikotropika. Kunci lemari khusus dikuasai oleh Apoteker penanggungjawab/Apoteker yang ditunjuk dan pegawai lain yang dikuasakan. Kunci lemari narkotika dan psikotropika tidak boleh dibiarkan tergantung pada lemari. Setiap pergantian shift harus dilakukan pemeriksaan stok dan serah terima yang didokumentasikan.

Jika terdapat sisa narkotika maka harus dilakukan pemusnahan sesegara mungkin untuk menghindari penyalahgunaan. Pemusnahan sisa narkotika harus disaksikan oleh dua petugas yang berbeda profesi dan didokumentasikan dalam formulir/berita acara pemusnahan sisa narkotika.

36. Bahan berbahaya dan beracun (B3)

Bahan berbahaya dan beracun (B3) disimpan di lemari khusus (Gambar 10) dengan penandaan yang menunjukkan sifat bahan tersebut seperti terlihat pada Gambar 11. Untuk pengelolaan B3 mengacu pada

Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

37. Obat dan Alat Kesehatan Untuk Keadaan Darurat (Emergensi)

Penyimpanan obat dan alat kesehatan emergensi harus memperhatikan aspek kecepatan bila terjadi kegawatdaruratan dan aspek keamanan dalam penyimpanannya. Monitoring terhadap obat dan alat kesehatan emergensi dilakukan secara berkala. Pemantauan dan penggantian obat emergensi yang kedaluwarsa dan rusak secara tepat waktu.

Rumah sakit harus memiliki SPO pengelolaan obat dan alat kesehatan emergensi yang berisi ketentuan:

- a. Pengisian awal obat dan alat kesehatan emergensi ke dalam troli/kit emergensi
- b. Pemeliharaan stok obat dan alat kesehatan emergensi
- c. Prosedur penggantian segera obat dan alat kesehatan emergensi yang terpakai
- d. Laporan penggunaan obat dan alat kesehatan emergensi

Rumah Sakit harus dapat menyediakan lokasi penyimpanan troli/kit emergensi. 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 kedaluwarsa; dan
- e. Dilarang untuk dipinjam untuk kebutuhan lain.

Mekanisme pengelolaan sediaan farmasi untuk keperluan darurat adalah sebagai berikut:

- a. Jenis dan jumlah persediaan untuk masing-masing item sediaan farmasi emergensi ditetapkan oleh Tim Code Blue atau tim sejenis yang salah satu anggota tim adalah apoteker
- b. Sediaan farmasi emergensi, harus disediakan untuk pengobatan gangguan jantung, gangguan peredaran darah, reaksi alergi, konvulsi dan bronkospasma.
- c. Sediaan farmasi emergensi harus dapat diakses dan sampai ke pasien dalam waktu kurang dari 5 menit.
- d. Sediaan farmasi emergensi harus selalu tersedia. Tidak boleh ada sediaan farmasi yang kosong.
- e. Sediaan farmasi yang kosong/terpakai harus segera diajukan permintaannya penggantinya kepada IFRS.
- f. Persediaan sediaan farmasi emergensi harus diinspeksi oleh staf Instalasi Farmasi secara rutin.

c. Distribusi

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 (Depkes RI, 2008).

Departemen Kesehatan RI (2008) menjelaskan 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.

- a. Sistem distribusi sentralisasi, yaitu distribusi dilakukan oleh Instalasi Farmasi secara terpusat ke semua unit rawat inap di rumah sakit secara keseluruhan.
- b. 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.

Metode ini hanya diperbolehkan untuk memenuhi kebutuhan dalam keadaan darurat. Jenis dan jumlah sediaan farmasi dan BMHP yang dapat dijadikan *floor stock* ditetapkan oleh Tim Farmasi dan Terapi. Rumah Sakit harus membuat prosedur sehingga penerapan metode ini tidak mengurangi pengawasan dan pengendalian dari Instalasi Farmasi dalam pengelolaannya.

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 penyiapan 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*). Obat yang sudah dikemas per dosis tersebut dapat disimpan di lemari obat pasien di ruang rawat untuk persediaan tidak lebih dari 24 jam.

Mengingat metode ini dapat meningkatkan keselamatan pasien, maka metode ini harus digunakan dalam penyiapan obat untuk pasien rawat inap secara menyeluruh di rumah sakit. Rumah sakit dapat

menggunakan *Automatic Dispensing Cabinet* (ADC) untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam proses penyiapan obat.

2.5 Pelayanan Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk paper maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku (Permenkes, 2016). Pelayanan resep merupakan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Tahapan pelayanan resep meliputi:

1. Menyiapkan obat sesuai dengan permintaan resep yang sudah dilakukan pengkajian:
 - a. menghitung kebutuhan jumlah obat sesuai dengan resep;
 - b. mengambil obat yang dibutuhkan pada rak penyimpanan dengan memperhatikan nama obat, tanggal kedaluwarsa dan keadaan fisik obat. Lakukan *double check* kebenaran identitas obat yang diracik, terutama jika termasuk obat *high alert/LASA*.
2. Melakukan peracikan obat bila diperlukan. Memberikan etiket disesuaikan dengan sistem penyiapan obat yang diterapkan. Pada etiket obat dengan sistem resep individu memuat informasi: nama lengkap pasien, nomor rekam medis dan/atau tanggal lahir, nama obat, aturan pakai, instruksi khusus, tanggal kedaluwarsa obat dan tanggal penyiapan obat.
3. selanjutnya obat jadi di serahkan kepada pasien sesuai dengan tempat pelayanan farmasi
4. Jika regulasi rumah sakit membolehkan pengantaran obat ke rumah pasien dilakukan oleh jasa pengantar, maka kerahasiaan pasien harus tetap terjaga (contoh: resep dalam amplop tertutup, obat dikemas tertutup)

2.5.1 Pelayanan Resep Rawat Inap

Pada pelayanan resep rawat inap, tahapan pelayanan dilakukan sesuai dengan prosedur tahapan pelayanan resep, pada penandaan etiket pada etiket di kantong obat dengan sistem dosis unit memuat informasi nama lengkap pasien, nomor rekam medis dan/atau tanggal

lahir, instruksi khusus, dan tanggal penyiapan obat. Sebelum penyerahan kepada perawat (untuk pasien rawat inap) atau kepada pasien/keluarga (untuk pasien rawat jalan) maka harus dilakukan telaah obat yang meliputi pemeriksaan kembali untuk memastikan obat yang telah disiapkan sesuai dengan resep. Aspek yang diperiksa dalam telaah obat meliputi 5 tepat yakni, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis, tepat rute, tepat waktu pemberian.

Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai berdasarkan Resep perorangan yang disiapkan dalam unit dosis tunggal atau ganda, untuk penggunaan satu kali dosis/pasien. Sistem unit dosis ini digunakan untuk pasien rawat inap.

Sistem distribusi Unit Dose Dispensing (UDD) 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%. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan efisiensi, efektifitas sumber daya yang ada dan metode sentralisasi atau desentralisasi.

2.5.2 Pelayanan Resep Rawat Jalan

Permenkes No. 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit memaparkan bahwa dalam pelayanan farmasi untuk pasien rawat jalan di rumah sakit meliputi aspek:

1) Aspek manajemen

Apotek atau instalasi farmasi rumah sakit berfungsi untuk melakukan perencanaan, pengelolaan staf, pengelolaan unit pelayanan pasien rawat jalan. Hal tersebut dilakukan karena apoteker berperan sebagai penanggung jawab dalam unit pelayanan farmasi khususnya pelayanan pasien rawat jalan.

2) Aspek fasilitas dan peralatan

Fasilitas dan peralatan unit rawat jalan antara lain posisi farmasi harus berada dalam wilayah yang mudah dijangkau

oleh pasien, dilengkapi dengan kapasitas ruangan khusus bagi apoteker dan pasien untuk melakukan konseling, serta ruang tunggu yang nyaman bagi pasien juga sangat diperlukan. Sumber pengolahan data yang memadai diperlukan untuk menyajikan informasi mengenai profil pengobatan pasien, system *billing* untuk pasien maupun mengelola persediaan obat.

3) Aspek persyaratan order/resep obat

Dalam pengelolaan obat ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi antara lain:

- a. Fungsi dispensing dilakukan oleh seorang apoteker atau asisten apoteker yang ditunjuk dibawah pengawasan apoteker
- b. Seorang apoteker juga harus mengembangkan kebiasaan mengetahui praktik penulisan resep oleh dokter
- c. Obat yang diberikan kepada pasien rawat jalan hanya berdasarkan order tertulis atau lisan dari dokter penulis yang sah. Order lisan hanya dapat diterima oleh apoteker
- d. Ketepatan pemilihan obat, dosis, rute pemberian serta jumlah secara klinik harus dikaji apoteker
- e. Perlu dilakukan pemantauan profil pengobatan pasien terutama pada pasien yang tidak patuh atau berpotensi mengalami kesalahan penggunaan obat
- f. Apoteker harus membuat dan atau menyiapkan obat secara tepat waktu dan dengan cara yang akurat, formulasi obat, kekuatan, bentuk sediaan dan pengemasan yang ditulis dokter
- g. Etiket pada wadah yang dispensing harus diberi etiket dengan lengkap dan benar serta dikemas sesuai peraturan yang berlaku dan standar praktik yang diterima. Informasi minimal yang harus ada adalah nama, alamat, no. telepon farmasi rumah sakit, nama obat (generik), aturan pakai,

nama dokter penulis resep, informasi peringatan, paraf apoteker penanggung jawab.

4) Aspek operasional lainnya

Selain itu diperlukan kebijakan atau pedoman yang mengatur tentang jam kerja instalasi farmasi rumah sakit, penggunaan formularium yang berlaku di rumah sakit, pengadaan, pendistribusian obat, pelaporan masalah obat, keamanan obat, penanganan obat berbahaya, maupun dokumentasi obat-obat, pemberian informasi, edukasi dan konseling.

1. Pelayanan Resep Instalasi Gawat Darurat (IGD)/ Bedah

Depo Farmasi Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan salah satu depo farmasi yang dipersiapkan oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya dalam pelayanan dalam waktu 24 jam

Pengelolaan perbekalan farmasi Instalasi Gawat Darurat:

a) Pemilihan Obat

Pemilihan obat dilakukan berdasarkan pertimbangan dengan menentukan obat dan bahan habis pakai (BPH) yang termasuk *fast moving* , *slow moving*

b) Perencanaan

Perencanaan di depo Farmasi IGD melakukan perencanaan dengan metode konsumtif karena di ruang IGD, perawat maupun dokter membutuhkan obat dan BHP yang akan digunakan secara *cito* (segera). Tidak didasarkan pada metode epidemiologi. Kemudian perlakuan untuk obat-obat *fast moving* tersebut juga selalu direncanakan untuk pemesanan karena obat tersebut tergolong obat yang selalu digunakan pada pasien gawat darurat, termasuk BHP.

c) Pengadaan

Tujuan pengadaan obat dan alat kesehatan yaitu untuk memenuhi kebutuhan obat dan alat kesehatan, pengadaan perbekalan farmasi yang dilakukan di IGD adalah memenuhi

gudang perbekalan farmasi, dengan membuat surat pesanan dengan mencantumkan nama-nama obat atau BHP serta jumlah yang akan diadakan.

d) Penerimaan

Dalam penerimaan perbekalan farmasi sebelum dilakukan penyimpanan sesuai dengan tempat dan jenisnya, sangat penting untuk melakukan pemeriksaan yang meliputi kesesuaian permintaan baik jumlah, tanggal *expired date* (ED) dan fisiknya terhadap kartu pesanan. Khusus untuk Narkotika, Psikotropika dan OOT menggunakan buku pengeluaran khusus sehingga obatnya dipisahkan dan diterima oleh Apoteker penanggung jawab depo.

e) Penyimpanan

Pelaksanaan penyimpanan secara umum adalah dengan memperhatikan beberapa hal diantaranya:

- 1) Penyimpanan berdasarkan urutan abjad atau alfabetis
- 2) Penyimpanan berdasarkan *First In First Out* (FIFO) atau *First Expired First Out* (FEFO)
- 3) Menyimpan obat-obat narkotika, psikotropika pada lemari khusus yang tersendiri
- 4) Menyimpan obat-obat yang membutuhkan suhu dingin (25-30C) dan lemari pendingin khusus (2-8C).

f) Pendistribusian

Dalam penerapannya, pendistribusian ada empat macam:

- 1) Individual prescribing yaitu sisten pendistribusian perbekalan farmasi perorangan berdasarkan resep.
- 2) Ward floor stock yaitu system distribusi persediaan perbekalan farmasi yang ada diruangan termasuk pula perbekalan emergency, disediakan dalam jumlah tertentu dan dikontrol secara berkala oleh petugas farmasi
- 3) Kombinasi individual prescribing dan ward floor stock yaitu system distribusi dimana terdapat obat tertentu yang

tersedia diruangan bila sewaktu-waktu pasien membutuhkan, akan tetapi ada juga beberapa obat yang diresepkan

4) Unit Dose Dispensing (UDD) yaitu system system pendistribusian dengan resep tunggal yang diberikan setiap pemakaian.

g) Pencatatan

Untuk pencatatan dan pelaporan di IGD dilakukan satu tahap pelaporan bulanan.

- 1) Laporan narkotika dan psikotropika
- 2) Laporan kunjungan resep
- 3) Laporan distribusi
- 4) Laporan penjualan umum
- 5) Penggunaan obat high alert

2.3.4.2 Pelayanan Informasi Obat Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) kepada Pasien

Pelayanan Informasi Obat (PIO) adalah kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif yang diberikan kepada dokter, apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya serta pasien dan pihak lain di luar rumah sakit (Permenkes, 2016).

Adapun tujuan dari PIO adalah (Permenkes, 2016):

1. menyediakan informasi mengenai Obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan Rumah Sakit dan pihak lain di luar Rumah Sakit;
2. menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan Obat/Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, terutama bagi Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
3. menunjang penggunaan Obat yang rasional.

Kegiatan dari PIO adalah sebagai berikut (Permenkes, 2016):

1. Menjawab pertanyaan;
2. Menerbitkan buletin, leaflet, poster, newsletter;
3. Menyediakan informasi bagi Tim Farmasi dan Terapi sehubungan dengan penyusunan Formularium Rumah Sakit;
4. Bersama dengan Tim Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) melakukan kegiatan penyuluhan bagi pasien rawat jalan dan rawat inap;
5. Melakukan pendidikan berkelanjutan bagi tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya; dan
6. Melakukan penelitian.

2.6 Pengelolaan Sediaan Farmasi Dan Perbekalan Kesehatan

Sesuai Kebijakan Obat Nasional (KONAS), 2006, sebagai penjabaran aspek dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN) pembangunan kesehatan di bidang pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan mempunyai tujuan:

1. Tersedianya perbekalan farmasi dalam jumlah dan jenis yang mencukupi.
2. Pemerataan distribusi serta keterjangkauan obat oleh masyarakat.
3. Terjaminnya khasiat, keamanan dan mutu obat yang beredar serta penggunaannya yang rasional.
4. Perlindungan bagi masyarakat dari kesalahan dan penyalahgunaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan.
5. Kemandirian dalam pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan.

Pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan merupakan suatu siklus kegiatan dari Instalasi Farmasi Rumah Sakit dalam menyediakan obat, bahan obat, alat kesehatan, gas medis, yang dimulai dari:

1. Pemilihan.
2. Perencanaan.
3. Pengadaan.
4. Penerimaan.

5. Penyimpanan.
6. Pendistribusian.

Pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di rumah sakit merupakan salah satu unsur penting dalam fungsi manajerial rumah sakit secara keseluruhan, karena ketidakefisienan akan memberikan dampak negatif terhadap rumah sakit baik secara medis maupun secara ekonomis. Tujuan pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di rumah sakit adalah agar obat yang diperlukan tersedia setiap saat dibutuhkan, dalam jumlah yang cukup, mutu yang terjamin dan harga yang terjangkau untuk mendukung pelayanan yang bermutu.

Pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di rumah sakit diharapkan dapat berjalan dengan baik dan saling mengisi sehingga dapat tercapai tujuan pengelolaan yang efektif dan efisien agar sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang diperlukan selalu tersedia setiap saat dibutuhkan dalam jumlah cukup dan mutu terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu. Pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berhubungan erat dengan anggaran dan belanja rumah sakit.

2.6.1. Pemilihan Obat

Tersedianya berbagai macam obat di pasaran, membuat para pengguna obat dalam hal ini dokter dan Instalasi Farmasi Rumah Sakit tidak mungkin up to date dan membandingkan berbagai macam obat tersebut. Produk obat yang sangat bervariasi juga menyebabkan tidak konsistennya pola persepsian dalam suatu sarana pelayanan kesehatan. Hal ini akan menyulitkan dalam proses pengadaan obat. Disinilah letak peran seleksi dan perencanaan obat.

Seleksi atau pemilihan obat merupakan proses kegiatan sejak dari meninjau masalah kesehatan yang terjadi di rumah sakit, identifikasi pemilihan terapi, bentuk dan dosis, menentukan kriteria pemilihan dengan memprioritaskan obat esensial, standarisasi sampai menjaga dan memperbaharui standar obat. Penentuan seleksi obat merupakan peran aktif Panitia Farmasi dan Terapi (PFT).

Pemilihan merupakan proses kegiatan sejak dari meninjau masalah kesehatan yang terjadi di rumah sakit, identifikasi pemilihan terapi, bentuk dan dosis, menentukan kriteria pemilihan dengan memprioritaskan obat esensial, standarisasi sampai menjaga dan memperbaharui standar obat. Penentuan pemilihan obat merupakan peran aktif tenaga farmasi yang berada dalam organisasi panitia farmasi dan terapi untuk menetapkan kualitas dan efektivitas, serta jaminan purna transaksi pembelian.

Pemilihan adalah kegiatan untuk menetapkan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan kebutuhan. Pemilihan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan bahan medis habis pakai ini berdasarkan:

Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi.

Standar sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang telah ditetapkan.

1. Pola penyakit.
2. Efektivitas dan keamanan.
3. Pengobatan berbasis bukti.
4. Mutu.
5. Harga.
6. Ketersediaan di pasaran.

Formularium Rumah Sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit merupakan daftar obat yang disepakati staf medis fungsional, disusun oleh Panitia Farmasi dan Terapi (PFT) yang ditetapkan oleh Pimpinan Rumah Sakit. Formularium Rumah Sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat, dan penyedia obat di rumah Sakit. Evaluasi terhadap Formularium Rumah Sakit harus secara rutin dan dilakukan revisi sesuai kebijakan dan kebutuhan rumah sakit.

Penyusunan dan revisi Formularium Rumah Sakit dikembangkan berdasarkan pertimbangan terapeutik dan ekonomi dari penggunaan obat

agar dihasilkan Formularium Rumah Sakit yang selalu mutakhir dan dapat memenuhi kebutuhan pengobatan yang rasional.

1. Tahapan proses penyusunan Formularium Rumah Sakit
 - a. Membuat rekapitulasi usulan obat dari masing-masing Staf Medik Fungsional (SMF) berdasarkan standar terapi atau standar pelayanan medik.
 - b. Mengelompokkan usulan obat berdasarkan kelas terapi.
 - c. Membahas usulan tersebut dalam rapat Panitia Farmasi dan Terapi (PFT), jika diperlukan dapat meminta masukan dari pakar.
 - d. Mengembalikan rancangan hasil pembahasan Panitia Farmasi dan Terapi (PFT), dikembalikan ke masing-masing SMF untuk mendapatkan umpan balik.
 - e. Membahas hasil umpan balik dari masing-masing SMF.
 - f. Menetapkan daftar obat yang masuk ke dalam Formularium Rumah Sakit.
 - g. Menyusun kebijakan dan pedoman untuk implementasi.
 - h. Melakukan edukasi mengenai Formularium Rumah Sakit kepada staf dan melakukan monitoring.
2. Kriteria pemilihan Obat untuk masuk Formularium Rumah Sakit:
 - a. Mengutamakan penggunaan obat generik.
 - b. Memiliki rasio manfaat-risiko (benefit-risk ratio) yang paling menguntungkan penderita.
 - c. Mutu terjamin, termasuk stabilitas dan bioavailabilitas.
 - d. Praktis dalam penyimpanan dan pengangkutan.
 - e. Praktis dalam penggunaan dan penyerahan.
 - f. Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penerimaan oleh pasien.
 - g. Memiliki rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio) yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung.
 - h. Obat lain yang terbukti paling efektif secara ilmiah dan aman (evidence based medicines) yang paling dibutuhkan untuk pelayanan dengan harga yang terjangkau.

Dalam rangka meningkatkan kepatuhan terhadap Formularium Rumah Sakit, maka rumah sakit harus mempunyai kebijakan terkait dengan penambahan atau pengurangan obat dalam Formularium Rumah Sakit dengan mempertimbangkan indikasi penggunaan, efektivitas, risiko, dan biaya.

2.6.2. Perencanaan Obat

Perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk 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. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Pedoman perencanaan harus mempertimbangkan:

1. Anggaran yang tersedia.
2. Penetapan prioritas.
3. Sisa persediaan.
4. Data pemakaian periode yang lalu.
5. Waktu tunggu pemesanan.
6. Rencana pengembangan.

Perencanaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menyusun daftar kebutuhan perbekalan farmasi yang berkaitan dengan suatu pedoman atas dasar konsep kegiatan yang sistematis dengan urutan yang logis dalam mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Proses perencanaan terdiri dari perkiraan kebutuhan, menetapkan sasaran dan menentukan strategi, tanggung jawab dan sumber yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Perencanaan dilakukan secara optimal sehingga sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dapat digunakan secara efektif dan efisien.

Tujuan perencanaan adalah untuk menyusun kebutuhan obat yang tepat dan sesuai kebutuhan untuk mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan serta meningkatkan penggunaan secara efektif dan efisien.

1. Tujuan perencanaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk mencapai tujuan perencanaan tersebut yaitu:

- a. Mengetahui dengan jelas rencana jangka panjang apakah program dapat mencapai tujuan dan sasaran.
- b. Persyaratan barang meliputi: kualitas barang, fungsi barang, pemakaian satu merk dan untuk jenis obat narkotika harus mengikuti peraturan yang berlaku.
- c. Kecepatan peredaran barang dan jumlah peredaran barang.
- d. Pertimbangan anggaran dan prioritas.

Prinsip perencanaan ada 2 cara yang digunakan dalam menetapkan kebutuhan yaitu berdasarkan:

- a. Data statistik kebutuhan dan penggunaan perbekalan farmasi, dari data statistik berbagai kasus pasien dengan dasar formularium rumah sakit, kebutuhan disusun menurut data tersebut.
- b. Data kebutuhan obat disusun berdasarkan data pengelolaan sistem administrasi atau akuntansi Instalasi Farmasi Rumah Sakit.

Data kebutuhan tersebut kemudian dituangkan dalam rencana operasional yang digunakan dalam anggaran setelah berkonsultasi dengan Panitia Farmasi dan Terapi.

2. Tahap perencanaan kebutuhan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan meliputi:

- a. Tahap Persiapan Perencanaan dan pengadaan obat merupakan suatu kegiatan dalam rangka menetapkan jenis dan jumlah sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan sesuai dengan pola penyakit serta kebutuhan pelayanan kesehatan, hal ini dapat

dilakukan dengan membentuk tim perencanaan pengadaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan dana obat melalui kerja sama antar instansi yang terkait dengan masalah perbekalan farmasi.

b. Tahap Perencanaan

1) Tahap pemilihan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan

Tahap ini untuk menentukan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang sangat diperlukan sesuai dengan kebutuhan, dengan prinsip dasar menentukan jenis sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang akan digunakan atau dibeli.

2) Tahap perhitungan kebutuhan perbekalan farmasi Tahap ini untuk menghindari masalah kekosongan obat atau kelebihan obat. Dengan koordinasi dari proses perencanaan dan pengadaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan diharapkan perbekalan farmasi yang dapat tepat jenis, tepat jumlah dan tepat waktu. Metode yang biasa digunakan dalam perhitungan kebutuhan obat, yaitu:

a) Metode konsumsi

Secara umum metode konsumsi menggunakan konsumsi sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan individual dalam memproyeksikan kebutuhan yang akan datang berdasarkan analisa data konsumsi obat tahun sebelumnya. Pendekatan yang dilakukan sebelum merencanakan dengan metode konsumsi adalah:

1) Lakukan evaluasi

a) Evaluasi rasionalitas pola pengobatan periode lalu.

b) Evaluasi suplai perbekalan farmasi periode lalu.

c) Evaluasi data stock, distribusi dan penggunaan perbekalan farmasi periode lalu. Pengamatan kecelakaan dan kehilangan perbekalan farmasi

- 2) Estimasi jumlah kebutuhan perbekalan farmasi 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 sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan periode lalu.
 - c) Lakukan koreksi terhadap kecelakaan dan kehilangan.
 - d) Lakukan koreksi terhadap stock-out.
 - e) Hitung lead time untuk menentukan safety stock

Keunggulan metode konsumsi: Data yang dihasilkan akurat, tidak memerlukan data penyakit dan standar pengobatan, kekurangan dan kelebihan obat kecil. Kelemahan metode konsumsi: Tidak dapat diandalkan sebagai dasar penggunaan obat dan perbaikan preskripsi, tidak memberikan gambaran morbiditas.

- b) Metode ABC (Analisis ABC (Always, Better, Control)/Pareto Analysis)

Untuk menentukan jumlah item obat dari yang akan direncanakan pengadaannya berdasarkan prioritas. Metode tersebut sangat erat kaitannya dengan biaya dan pemakaian perbekalan farmasi dalam setahun, sehingga diperlukan tingkatan prioritas dengan asumsi berapa jumlah pesanan dan kapan dipesan. Analisis ABC mengelompokkan item barang dalam 3 jenis klasifikasi berdasarkan volume tahunan dalam jumlah persediaan uang. Untuk menentukan nilai dari suatu volume item tertentu, maka analisis ABC dilakukan dengan cara

mengukur permintaan (Demand) dari setiap butir persediaan dikalikan dengan biaya perunit.

Cara pengelompokannya adalah:

Kelompok A: Persediaan yang jumlah unit uang pertahunnya tinggi (60-90%), tetapi biasanya volumenya (5-10%)

Kelompok B : Persediaan yang jumlah nilai uang pertahunnya sedang (20-30%), tetapi biasanya volumenya sedang (20-30%)

Kelompok C: Persediaan yang jumlah nilai uang pertahunnya rendah (10-20%), tetapi biasanya volumenya besar (60-70%).

c) Metode VEN (Vital, Essensial, Non Essensial)

Analisis perencanaan menggunakan semua jenis perbekalan farmasi yang tercantum dalam daftar yang dikelompokkan ke dalam 3 bagian sebagai berikut.

(1) Kelompok Vital adalah kelompok obat yang sangat utama (pokok/vital) antara lain : obat penyelamat jiwa, obat untuk pelayanan kesehatan pokok, obat untuk mengatasi penyakit penyebab kematian terbesar, dibutuhkan sangat cepat, tidak dapat digantikan obat lain.

(2) Kelompok Essensial, adalah kelompok obat yang bekerja kausal yaitu obat yang bekerja pada sumber penyebab penyakit, tidak untuk mencegah kematian secara langsung/kecacatan.

(3) Kelompok Non Essensial, merupakan obat penunjang yaitu obat yang kerjanya ringan dan biasa digunakan untuk menimbulkan kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan ringan. Penggolongan obat sistem VEN dapat digunakan : penyesuaian rencana kebutuhan obat dengan alokasi dana yang tersedia. Dalam

penyusunan rencana kebutuhan obat yang masuk kelompok vital agar diusahakan tidak terjadi kekosongan obat. Untuk menyusun daftar VEN perlu ditentukan terlebih dahulu kriteria penentuan VEN. Dalam penentuan kriteria perlu mempertimbangkan kebutuhan masing-masing spesialisasi. Kriteria yang disusun dapat mencakup berbagai aspek antara lain: Klinis, konsumsi, target kondisi dan biaya.

Langkah-langkah menentukan VEN.

- (1) Menyusun kriteria menentukan VEN.
- (2) Menyediakan data pola penyakit.
- (3) Standar pengobatan.

d) Metode morbiditas (epidemiologi)

Memperkirakan kebutuhan obat berdasarkan jumlah kehadiran pasien, waktu tunggu pasien (lead time), kejadian penyakit yang umum, dan pola perawatan standar dari penyakit yang ada. Pendekatan yang dilakukan sebelum merencanakan adalah:

Menentukan jumlah penduduk yang akan dilayani.

Menentukan jumlah kunjungan berdasarkan frekuensi penyakit.

- (3) Penyiapan standar pengobatan yang diperlukan.
- (4) Menghitung perkiraan kebutuhan.

2.6.3. Pengadaan Obat

Pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode

pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran.

Untuk memastikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan maka jika proses pengadaan dilaksanakan oleh bagian lain di luar Instalasi Farmasi harus melibatkan tenaga kefarmasian. Hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai antara lain:

1. Bahan baku Obat harus disertai Sertifikat Analisa.
2. Bahan berbahaya harus menyertakan Material Safety Data Sheet (MSDS).
3. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus mempunyai Nomor Izin Edar dan.
4. Expired date minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai tertentu (vaksin, reagensia, dan lain-lain).

Rumah Sakit harus memiliki mekanisme yang mencegah kekosongan stok obat yang secara normal tersedia di Rumah Sakit dan mendapatkan Obat saat Instalasi Farmasi tutup. Pengadaan dapat dilakukan melalui:

1. 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.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembelian adalah:

- a. Kriteria Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, yang meliputi kriteria umum dan kriteria mutu obat.
- b. Persyaratan pemasok.
- c. Penentuan waktu pengadaan dan kedatangan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.

- d. Pemantauan rencana pengadaan sesuai jenis, jumlah dan waktu.
2. Produksi Sediaan Farmasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit dapat memproduksi sediaan tertentu apabila:
 - a. Sediaan Farmasi tidak ada di pasaran.
 - b. Sediaan Farmasi lebih murah jika diproduksi sendiri
 - c. Sediaan Farmasi dengan formula khusus.
 - d. Sediaan Farmasi dengan kemasan yang lebih kecil/repacking.
 - e. Sediaan Farmasi untuk penelitian dan.
 - f. 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.

3. Sumbangan/Dropping/Hibah

Instalasi Farmasi harus melakukan pencatatan dan pelaporan terhadap penerimaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai 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.

2.6.4. Penerimaan Obat

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Semua dokumen terkait penerimaan barang harus tersimpan dengan baik.

Penerimaan obat sebaiknya dilakukan dengan teliti hal ini disebabkan karena pengantaran obat dapat mengakibatkan kerusakan pada sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan.

Standar Operasional Prosedur penerimaan obat adalah:

1. Periksa keabsahan faktur meliputi nama dan alamat Pedagang Besar Farmasi (PBF) serta tanda tangan penanggung jawab dan stempel PBF.
2. Mencocokkan faktur dengan obat yang datang meliputi jenis dan jumlah serta nomor batch sediaan.
3. Memeriksa kondisi fisik obat meliputi kondisi wadah dan sediaan serta tanggal kadaluwarsa. Bila rusak maka obat dikembalikan dan minta diganti.
4. Setelah selesai diperiksa, faktur ditandatangani dan diberi tanggal serta distempel.
5. Faktur yang asli diserahkan kepada sales sedang salinan faktur disimpan oleh apotek sebagai arsip

2.6.5. Penyimpanan Obat

Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan.

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.
4. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan 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 dan perbekalan kesehatan 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 penandaan 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.

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip First Expired First Out (FEFO), First In First Out (FIFO) atau Last In First Out (LIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan sediaan Farmasi dan perbekalan kesehatan, yang penampilan dan penamaan yang mirip (LASA, Look Alike Sound Alike/NORUM (Nama Obat Rupa Ucapan Mirip) tidak

ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat.

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:

1. Jumlah dan jenis Obat sesuai dengan daftar Obat emergensi yang telah ditetapkan.
2. Tidak boleh bercampur dengan persediaan Obat untuk kebutuhan lain.
3. Bila dipakai untuk keperluan emergensi harus segera diganti.
4. Dicek secara berkala apakah ada yang kadaluwarsa dan.
5. Dilarang untuk dipinjam untuk kebutuhan lain.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam fungsi penyimpanan adalah:

1. Masalah keamanan dan bahaya kebakaran merupakan risiko terbesar dari penyimpanan, apalagi barang-barang farmasi sebagian adalah mudah terbakar.
2. Penggunaan tenaga manusia seefektif mungkin, jangan berlebih jumlah karyawannya sehingga banyak waktu menganggur yang merupakan biaya, demikian juga sebaliknya, kekurangan tenaga akan menimbulkan antrian di pusat pelayanan yang akan merugikan kedua belah pihak.
3. Penggunaan ruangan yang tersedia seefisien mungkin, baik dari segi besarnya ruangan dan pembagian ruangan.
4. Memelihara gudang dan peralatannya sebaik mungkin.
5. Menciptakan suatu sistem penataan yang lebih efektif untuk lebih memperlancar arus barang.

Ada beberapa macam sistem penataan obat, antara lain:

1. First In First Out (FIFO) yaitu obat yang datang kemudian diletakkan di belakang obat yang terdahulu.
2. Last in First Out (LIFO) yaitu obat yang datang kemudian/terakhir diletakkan di depan obat yang datang dahulu.
3. First Expired First Out (FEFO) yaitu obat yang mempunyai tanggal kadaluwarsa lebih dahulu diletakkan di depan obat yang mempunyai tanggal kadaluwarsa kemudian.

Ada beberapa cara penempatan obat yang dapat dilakukan yaitu:

1. Jenisnya.
2. Abjad.
3. Pabrik.
4. Farmakoterapi.

Masalah yang sering timbul dalam proses penyimpanan adalah:

1. Koordinasi gudang/tempat penyimpanan buruk.
2. Kekeliruan pengelolaan stock.
3. Obat lama menumpuk di gudang.
4. Transportasi tidak melindungi mutu obat.

Kegiatan pengaturan perbekalan farmasi menurut persyaratan yang ditetapkan: Dibedakan menurut bentuk sediaan dan jenisnya:

1. Menurut suhu dan kestabilannya.
2. Mudah tidaknya terbakar.
3. Tahan/tidaknya terhadap cahaya.
4. Dipisahkan antara obat ASKES/BPJS dan Swadana.

Peralatan penyimpanan di gudang:

1. Peralatan Penyimpanan Kondisi Umum.
2. Lemari/rak yang rapi dan terlindung dari debu, kelembaban dan cahaya yang berlebihan.

3.Lantai dilengkapi dengan palet.

Peralatan Penyimpanan Kondisi Khusus:

- 1.Lemari pendingin dan AC untuk obat yang termolabil. Fasilitas peralatan penyimpanan dingin harus divalidasi secara berkala.
- 2.Lemari penyimpanan khusus untuk narkotika dan obat psikotropika. Peralatan untuk penyimpanan obat, penanganan dan pembuangan limbah sitotoksik dan obat berbahaya harus dibuat secara khusus untuk menjamin keamanan petugas, pasien dan pengunjung.

2.6.5.1 Ruang Penyimpanan Obat

Ruang penyimpanan harus memperhatikan kondisi, sanitasi temperatur sinar/cahaya, kelembaban, ventilasi, pemisahan untuk menjamin mutu produk dan keamanan petugas yang terdiri dari:

Kondisi Umum untuk ruang Penyimpanan:

- 1.Obat jadi.
- 2.Obat produksi.
- 3.Bahan baku obat.
- 4.Alat kesehatan dan lain-lain.

Kondisi Khusus untuk Ruang Penyimpanan:

- 1.Obat termolabil.
- 2.Alat kesehatan dengan suhu rendah.
- 3.Obat mudah terbakar.
- 4.Obat/bahan obat berbahaya.
- 5.Barang karantina.

Beberapa indikator penyimpanan obat dan perbekalan farmasi dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi sistem penyimpanan. Indikator penyimpanan tersebut antara lain:

- 1.Persentase kesesuaian data stok antara barang (fisik) dengan kartu stok atau data komputer.

2. Turn Over Ratio (TOR).
3. Sistem penataan gudang.
4. Persentase nilai obat yang kadaluwarsa atau rusak.
5. Persentase stok mati (dead stock).

Penyimpanan perbekalan farmasi di gudang atau bagian logistik farmasi dapat menggunakan beberapa sistem penyimpanan.

Macam-macam sistem penyimpanan tersebut adalah:

1. Fixed Location Sistem ini sangat mudah di dalam mengatur barang, karena masing-masing item persediaan selalu di simpan dalam tempat yang sama dan di simpan dalam rak yang spesifik, rak tertutup atau dalam rak bertingkat. Sistem ini diibaratkan seperti rumah, di mana seluruh penghuni dapat mengetahui semua letak barang.

Beberapa kerugian dalam penggunaan sistem ini yaitu:

- a. Sistem ini tidak fleksibel, jika ada perubahan dalam jumlah pemesanan atau perubahan dalam pengemasan atau keputusan untuk mengubah tempat menjadi lebih besar atau lebih kecil.
- b. Jika ada item baru yang dipesan, mungkin tidak ada tempat untuk menyimpannya.
- c. Pencurian oleh karyawan dapat meningkat karena seluruh karyawan mengetahui tempat-tempat item yang diperhitungkan (obat yang bernilai mahal).
- d. Tempat penyimpanan harus dibersihkan karena tempat yang digunakan untuk jangka waktu yang lama jadi harus di jaga kebersihannya.

2. Fluid Location Dalam sistem ini, penyimpanan di bagi menjadi beberapa tempat yang dirancang. Masing-masing tempat ditandai sebuah kode. Setiap item

disimpan dalam suatu tempat yang disukai pada waktu pengiriman. Sistem ini dirancang seperti hotel.

Ruangan ditandai hanya ketika barang datang. Administrasi sistem fluid location berdasarkan pada:

- a. Unit pengadaan memberikan informasi mengenai tipe, volume, dan jumlah barang yang datang.
- b. Staf gudang menganalisis di mana lokasi barang yang akan digunakan untuk barang yang akan datang dan dapat memilih tempat yang tepat. Data ini dapat dilaporkan di dalam sistem pengontrolan stok.
- c. Jika tempat sudah tidak cukup lagi, maka barang-barang lain dapat dipindah untuk menciptakan ruangan yang baru lagi.
- d. Pelaporan sistem pengontrolan stok harus diperbaharui. Sistem fluid location membutuhkan sistem klarifikasi di mana dapat dialokasikan dengan kode yang khusus terhadap stok item yang lain.

Selain itu, untuk pelaporan stok beberapa batch dari beberapa item harus selalu dilaporkan letaknya secara fisik dari setiap item yang disimpan. Dalam sistem ini, batch yang berbeda dari setiap item mungkin disimpan dalam beberapa tempat yang berbeda.

3.Semi Fluid Location

Sistem ini merupakan kombinasi dari sistem kedua di atas. Sistem ini diibaratkan seperti hotel yang digunakan oleh tamu. Setiap barang selalu mendapatkan tempat yang sama. Barang yang khusus diberikan tempat tersendiri. Dalam sistem ini, setiap item ditandai dengan penempatan barang yang cocok

supaya mempermudah dalam mengambil stok. Saat menyediakan pesanan karyawan harus mengetahui di mana letak setiap item, untuk memudahkan dalam mengingat setiap item. Untuk barang yang slow moving perlu dilakukan pemilihan lokasi dan penataan ulang. Sistem ini tidak menghemat tempat seperti sistem fluid location. Adapun keistimewaan sistem ini adalah ketika mengambil stok selalu diperhatikan tempat yang sama. Tidak seperti sistem fixed location, di mana risiko tertukar barang yang relatif lebih kecil.

2.6.6. Pendistribusian Obat

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/ menyerahkan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. IFRS harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di unit pelayanan.

Sistem distribusi di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara:

1. Sistem Persediaan Lengkap di Ruang (floor stock)

- a. Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan untuk persediaan di ruang rawat disiapkan dan dikelola oleh Instalasi Farmasi.
- b. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang disimpan di ruang rawat harus dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan.
- c. Dalam kondisi sementara di mana tidak ada petugas farmasi yang mengelola (di atas jam kerja) maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan.
- d. Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan obat floor stock kepada petugas farmasi dari penanggung jawab ruangan.
- e. Menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi Obat pada setiap jenis Obat yang disediakan di floor stock.

2.Sistem Resep Perorangan (Individual Prescription) Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berdasarkan resep perorangan/pasien rawat jalan dan rawat inap melalui Instalasi Farmasi.

3.Sistem Unit Dosis Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berdasarkan resep perorangan yang disiapkan dalam unit dosis tunggal atau ganda, untuk penggunaan satu kali dosis/pasien. Sistem unit dosis ini digunakan untuk pasien rawat inap. Sistem unit dosis dapat menggunakan metode unit dose dispensing (UDD) untuk satu unit dosis penggunaan (sekali pakai) atau once daily dose (ODD) untuk dosis satu hari diberikan.

4.Sistem Kombinasi

Sistem pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan bagi pasien rawat inap dengan menggunakan kombinasi $a + b$ atau $b + c$ atau $a + c$.

Sistem distribusi Unit Dose Dispensing (UDD) 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%. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan:

- a. Efisiensi dan efektivitas sumber daya yang ada dan.
- b. Metode sentralisasi atau desentralisasi.
- c. Metode sentralisasi.

Sentralisasi adalah sistem pendistribusian perbekalan farmasi yang dipusatkan pada satu tempat yaitu instalasi farmasi. Pada sentralisasi, seluruh kebutuhan perbekalan farmasi setiap unit pemakai baik untuk kebutuhan individu maupun kebutuhan barang dasar ruangan disuplai langsung dari pusat pelayanan farmasi tersebut. Resep orisinil oleh perawat dikirim ke IFRS, kemudian resep itu diproses sesuai dengan kaidah cara dispensing yang baik dan obat disiapkan untuk didistribusikan kepada penderita tertentu.

Keuntungan sistem ini adalah:

- a. Semua resep dikaji langsung oleh tenaga farmasi, yang juga dapat memberi informasi kepada perawat berkaitan dengan perbekalan farmasi pasien.
- b. Memberi kesempatan interaksi profesional antara tenaga farmasi-dokterperawat-pasien.
- c. Memungkinkan pengendalian yang lebih dekat atas persediaan.
- d. Mempermudah penagihan biaya pasien.

Permasalahan yang terjadi pada penerapan tunggal metode ini di suatu rumah sakit yaitu sebagai berikut.

- a. Terjadinya delay time dalam proses penyiapan obat permintaan dan distribusi obat ke pasien yang cukup tinggi.
- b. Jumlah kebutuhan personel di Instalasi Farmasi Rumah Sakit meningkat.
- c. Tenaga farmasi kurang dapat melihat data riwayat pasien (patient records) dengan cepat.
- d. Terjadinya kesalahan obat karena kurangnya pemeriksaan pada waktu penyiapan komunikasi.

Sistem ini kurang sesuai untuk rumah sakit yang besar, misalnya kelas A dan B karena memiliki daerah pasien yang menyebar sehingga jarak antara Instalasi Farmasi Rumah Sakit dengan perawatan pasien sangat jauh.

5.Sistem Pelayanan Terbagi (Desentralisasi)

Desentralisasi adalah sistem pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang mempunyai cabang di dekat unit perawatan/pelayanan. Bagian ini dikenal dengan istilah depo farmasi/satelit farmasi. Pada desentralisasi, penyimpanan dan pendistribusian perbekalan farmasi ruangan tidak lagi dilayani oleh pusat pelayanan farmasi. Instalasi farmasi dalam hal ini bertanggung jawab terhadap efektivitas dan keamanan perbekalan farmasi yang ada di depo farmasi.

Tanggung jawab tenaga farmasis dalam kaitan dengan distribusi perbekalan farmasi di satelit farmasi:

- a. Dispensing dosis awal pada permintaan baru dan larutan intravena tanpa tambahan (intravenous solution without additives).
- b. Mendistribusikan IV admixtur yang disiapkan oleh farmasi sentral.
- c. Memeriksa permintaan obat dengan melihat medication administration record (MAR).
- d. Menuliskan nama generik dari obat pada MAR.
- e. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan distribusi.

