

Tentang Penulis

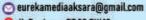
Dr. Hj. Gemy Nastity Handayany, S.Si., M.Si., Apt dilahirkan di Ujung Pandang, 4 Januari 1975 adalah dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Dia adalah Wakil Dekan I Bidang Akademik (2019-2023) Senator Universitas (2018-2020) Ketua Senat Fakultas (2016-2018) Anggota PSGA Universitas Islam Alauddin (2014-2016) Ketua Panitia Pemilihan Anggota Senat Universitas (2014) Kepala Laboratorium Farmakologi Toksikologi

(2012-2013) Ketua Penjaminan Mutu Fakultas (CEQUENCE) (2010-2011) Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan (2009-2014) Senat dosen Fakultas (2006-2011) Pendidikan Sarjana Farmasi dari Universitas Panca Sakti (1994-1999) Pendidikan Profesi Apoteker dari Universitas Pancasila Jakarta (1999-2000) Pendidikan Magister Biomedik dari Universitas Hasanuddin Makassar (2004-2006) Pendidikan Doktor Bidang Manajemen Farmasi pada STIE Surabaya (2014-2017) dengan mempertahankan Disertasi Pengaruh Mutu Pelayanan Kefarmasian dan Kompetensi petugas terhadap Ketersediaan Obat, serta Dampaknya pada kepuasaan Pasien di RSUD Labuang Baii Provinsi Sulawesi Selatan, Pengalaman Organisasi : Himpunan Seminat Kefarmasian Rumah Sakit; Forum Dosen Indonesia Sulawesi Selatan dan Ikatan Apoteker Indonesia, Jurnal terakhir Formulasi dan uji Efektifitas Antioksidan Krim Ekstrak Etanol dan Daun Botto BottoDengan Metode DPPH (Jurnal Kesaehatan); Test of Hepatoprotector Effect of Merak Leaf Ethanol Extract With SGPT Enzyme Parameter and SGOT Of Induced Paracetamol Heart Rats (Rattus Norvegicus) (Jurnal International Public Health Research and Development), Buku yang pernah di terbitkan antara lain: Farmakologi; Farmakologi II; Farmakologi Lanjutan; Farmakologi Kardiovaskuler; Manajemen Farmasi Pengobatan Penyakit Infeksi dan Manajemen Farmasi Pelayanan Kualitas Farmasi.









Jl. Banjaran RT.20 RW.10 Bojongsari - Purbalingga 53362



MANAJEMEN FARMASI

Dr. Hj. Gemy Nastity Handayany, S.Si., M.Si., Apt.



MANAJEMEN FARMASI

Penulis : Dr. Hj. Gemy Nastity Handayany, S.Si., M.Si.,

Apt.

Editor : Dwi Winarni, S.E., M.Si.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Rizki Rose Mardiana

ISBN : 978-623-487-378-8

Diterbitkan oleh: EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2022

ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH

NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel: eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama: 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul "Manajemen Farmasi". Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Buku ini akan memberikan pandangan tentang pengelolaan farmasi di suatu rumah sakit. Suatu apotek dapat berjalan dengan baik apabila seluruh aktivitas seperti pengadaan, penyimpanan, pelayanan, keuangan dan administrasi ditata dengan baik. Perbekalan farmasi meliputi obat, obat tradisional, alat kesehatan, kosmetik dan lain sebagainya harus dikelola sesuai dengan peraturan yang berlaku karena pengelolaan perbekalan di apotek akan mempengaruhi kelengkapan obat, persediaan obat dan keuangan, hal tersebut akan menunjukan citra dari suatu apotek.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

KATA	PENGANTAR	iii
DAFT	AR ISI	iv
BAB 1	APOTEK DAN PENGELOLAANNYA	1
	A. Definisi Apotek	1
	B. Definisi Apoteker Pengelola Apotek	2
	C. Pendirian Apotek	7
	D. Tujuan dan Fungsi Apotek	11
	E. Apotek Sebagai Perusahaan Jasa	12
	F. Penerapan Sistem Informasi Farmasi di Apotek	15
	G. Manajemen Persediaan Obat di Apotek	17
BAB 2	MANAJEMEN PENGELOLAAN DI APOTEK	21
	A. Konsep Manajemen Pengelolaan di Apotek	21
	B. Fungsi Manajemen Pengelolaan di Apotek	22
BAB 3	MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT	29
	A. Pengertian Manajemen Logistik Farmasi Rumah	
	Sakit	29
	B. Konsep Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit	32
	C. Alasan Logistik Farmasi perlu Diseleksi	43
	D. Logistik Farmasi Rumah Sakit	45
	E. Fungsi Dasar Pembekalan Kefarmasian dan	
	Pendukungnya	48
	F. Tujuan Pengelolaan Logistik Farmasi	49
	G. Manfaat Pengelolaan Logistik Farmasi	50
	H. Tantangan Manajemen Logistik Farmasi	51
	I. Jenis Logistik Farmasi di Rumah Sakit	
	J. SOP Seleksi Logistik Farmasi	53
BAB 4	MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT	56
	A. Manajemen Persediaan Obat	
	B. Fungsi Persediaan di Apotek	58
	C. Jenis Persediaan	59
BAB 5	SELEKSI LOGISTIK FARMASI (OBAT) DI	
	RUMAH SAKIT	64
	A. Prinsip Dasar dan Kendala Seleksi Logistik	
	Farmasi	
	B. Kriteria Seleksi Obat WHO	66

	C. Kriteria Seleksi Obat di Rumah Sakit	67
Ι	D. Pedoman Seleksi Obat	68
E	. Seleksi Obat Doen	71
F	. Kriteria Pemilihan Obat	74
BAB 6 F	ORMULARIUM	78
A	A. Definisi Formularium Nasional	78
В	8. Penyediaan Obat Berdasarkan Formularium	
	Nasional	79
	C. Penggunaan Obat Formularium Nasional	80
Ι	D. Mekanisme Penyusunan Formularium Nasional	81
Е	Formularium Rumah Sakit	82
F	. Komite/Tim Farmasi dan Terapi	83
C	G. Sistematika Formularium Rumah Sakit	86
F	I. Kriteria Pemilihan Obat untuk Masuk	
	Formularium Rumah Sakit	86
I.	Tahapan Penyusunan Formularium Rumah Sakit	87
J.	Revisi Formularium Rumah Sakit	88
K	C. Panduan Praktik Klinis	90
BAB 7 M	IANAJEMEN LOGISTIK LINEN	92
	A. Konsep Manajemen Logistik Linen	
	S. Proses Perencanaan Linen	
DAFTAF	R PUSTAKA	97
TENTAN	IG PENULIS	. 104



MANAJEMEN FARMASI

Dr. Hj. Gemy Nastity Handayany, S.Si., M.Si., Apt.



BAB

1

APOTEK DAN PENGELOLAANNYA

A. Definisi Apotek

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek, definisi apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker. Pemerintah menerbitkan Permenkes No. 35 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek untuk dijadikan sebagai pedoman praktik apoteker dalam menjalankan tugas profesi guna melindungi masyarakat dari Pelayanan, dan Evaluasi Mutu Pelayanan. (Prabandari, 2018)

Apotek adalah tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. (Permenkes, 2004).

Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker untuk menjamin mutu pelayanan kefarmasian di apotek, maka harus dilakukan evaluasi mutu pelayanan kefarmasian. Di era globalisasi saat ini, persaingan apotek yang berasal dari dalam negeri maupun pemilik sarana apotek masyarakat Ekonomi ASEAN yang masuk ke Indonesia semakin tak terelakkan. Selain itu, deregulasi tentang pendirian apotek, tingginya permintaan konsumen terhadap obat dan banyaknya jumlah apoteker juga menjadi faktor pemicu semakin banyaknya jumlah apotek. Secara tidak langsung persaingan bisnis antar apotek semakin

ketat demi memperoleh jumlah pelanggan semaksimal mungkin. (Made Pasek Narendra, 2017)

Definisi apotek menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 1332/MENKES/SK /X/ 2002,apotek adalah suatu tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian dan penyaluran pekerjaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Pengertian terbaru mengenai definisi apotek berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2009, apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker.

Apotek merupakan suatu tempat yang wajib melayani resep Dokter, Dokter gigi dan Dokter hewan. Pelayanan resep menjadi tanggung jawab Apoteker pengelola Apotek. Apoteker wajib melayani resep sesuai dengan tanggung jawab dan keahlian profesinya dan dilandasi pada kepentingan masyarakat. Apoteker juga berkewajiban untuk memberikan informasi tentang penggunaan obat secara tepat, aman, rasional pasien. Apoteker Pengelola Apotek, pendamping, atau Apoteker Pengganti diijinkan menjual obat keras tanpa resep dokter yang dinyatakan sebagai Daftar Obat Wajib Apotek (Daftar OWA) yang telah ditetapkan oleh menkes.

B. Definisi Apoteker Pengelola Apotek

Setiap tenaga kefarmasian yang menjalankan pekerjaan kefarmasian wajib memiliki surat tanda registrasi. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 889/MENKES/PER/V/2011 Mengenai Persyaratan Registrasi untuk memperoleh STRA, Apoteker harus memenuhi persyaratan antara lain:

- Memiliki ijazah Apoteker
- 2. Memiliki sertifikat kompetensi profesi
- 3. Memiliki surat pernyataan telah mengucapkan sumpah/janjiApoteker
- 4. Memiliki surat keterangan sehat fisik dan mental dari dokter yang memiliki surat izin praktik

5. Membuat pernyataan akan mematuhi dan melaksanakan ketentuan etika profesi.

STRA berlaku selama 5 (lima) tahun dan dapat diregistrasi ulang selama memenuhi persyaratan. Dan untuk Setiap tenaga kefarmasian yang akan menjalankan pekerjaan kefarmasian wajib memiliki surat izin sesuai tempat tenaga kefarmasian bekerja. SIPA bagi Apoteker penanggung jawab di fasilitas pelayanankefarmasian.SIKA bagi Apoteker yang melakukan pekerjaan kefarmasian difasilitas produksi atau fasilitas distribusi/penyaluran.

1. Tugas dan Kewajiban Apoteker

Sebagai pengelola apotek, apoteker mrmpunyai tugas dan kewajiban sebagai berikut :

- a. Membuat Visi dan Misi.
- b. Membuat strategi, tujuan, sasaran dan program kerja
- c. Merencanakan dan mengatur kebutuhan barang, yaitu obat, bahan obat, alat kesehatan, perbekalan farmasi lainnya untuk suatu periode tertentu.
- d. Memimpin dan mengawasi seluruh aktivitas apotek sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- e. Mengatur dan mengawasi penjualan dalam bentuk resep, penjualan bebas, dan langganan serta menetapkan kebijakan harga
- f. Melakukan pengawasan terhadap obat dan bahan obat secara kualitatif dan kuantitatif, melakukan control terhadap peracikan, pelayanan terhadap resep yang dibuat dan diserahkan kepada pasien serta menyelenggarakan informasi obat kepada pasien.

2. Peranan Apoteker Pengelola Apotek

Selain memiliki fungsi social bidang pengabdian profesi, apotek juga memiliki fungsi ekonomi yang mengharuskan suatu apotek memperoleh laba untuk meningkatkan mutu pelayanan dan menjaga kelangsungan usahanya.Oleh karena itu, apoteker sebagai salah satu tenaga professional kesehatan dalam mengelola apotek tidak hanya

dituntut dari segi teknis kefarmasian saja tetapi juga dari segi menejemen.

Di saat ini dan masa mendatang apoteker menghadapi tantangan untuk dapat memecahkan berbagai permasalahan dalam system pelayanan kesehatan modern dan mengembangkannya sesuai perkembangan system itu sendiri. Peran apoteker yang digariskan oleh WHO yang dikenal dengan seven star pharmacist meliputi :

a. Care Giver

Farmasis sebagai pemberi pelayanan dalam bentuk pelayanan kimia, analisis, teknis, sesuai peraturan perundang-undangan.Dalam memberikan pelayanan, farmasis harus berinteraksi dengan pasien secara undividu maupun kelompok. Farmasis harus mengintegrasikan pelayanannya pada system palayanan kesehatan secara berkesinambungan dan pelayanan farmasi yang dihasilkan harus bermutu tinggi.

b. Decision-maker

Farmasis mendasarkan pekerjaanya pada kecukupan, keefikasian dan biaya yang efektif dan efisien terhadap seluruh penggunaan sumber daya misalnya SDM, obat, bahan kimia, peralatan, prosedur, pelayanan, dll.Untuk mencapai tujuan tersebut kemampuan dan ketrampilan farmasis perlu diukur untuk kemudian hasilnya dijadikan dasar dalam penentuan pendidikan dan pelatihan yang diperlukan.

c. Communicator

Farmasis mempunyai kedudukan penting dalam berhubungan dengan pasien maupun profesi kesehatan lain, oleh karena itu harus mempunyai kemampuan berkomunikasi yang cukup baik. Komunikasi tersebut meliputi komunikasi verbal, nonverbal, mendengar dan kemampuan menulis dengan menggunakan bahasa sesuai dengan kebutuhan.

d. Leader

Farmasis diharapkan memiliki kemampuan untuk menjadi pemimpin. Kepemimpinan yang diharapkan meliputi keberanian mengambil keputusan yang empati dan efektif, serta kemampuan mengkomunikasikan dan mengelola hasil keputusan.

e. Manager

Farmasis harus efektif dalam mengelila sumber daya (manusia, fisik, anggaran) dan informasi, juga harus dapat dipimpin dan memimpin orang lain dalam tim kesehatan. Labih jauh lagiii farmasis mendarang harus tanggap terhadap kemajuan teknologi dan bersedia berbagi informasi mengenai obat dan hal-hal yang berhubungan dengan obat.

f. Life-long Learner

Farmasis harus senang belajar sejak dari kuliah dan menjamin bahwa keahlian dan ketrampilannya selalu baru (up-date) dalam melakukan praktek profesi. Farmasis juga harus memperlajari cara belajar yang efektif.

g. Teacher

Farmasis mempunyai tanggung jawab untuk mendidik dan melarih farmasis generasi mendatang. Pasrtisipasinya tidak hanya dalam berbagi ilmu pengetahuan baru satu samal ain, tetapi juga kesemparan memperolah pengalaman dan peningkatan ketrampilan.

3. Bidang Pengabdian Profesi

- Melakukan penelitian seperlunya terhadap semua jenis obat dan bahan obat yang dibeli secara kualitatif dan kuantitatif.
- b. Mengadakan pengontrolan terhadap bagian pembuatan.
- Mengadakan pengontrolan serta pengecekan terhadap pelayanan atas resep yang telah dibuat dan diserahkan kepada pasien.
- d. Memberikan informasi tentang obat pada pasien, dokter, dan sebagainya.

 Menyelenggarakan komunikasi dengan mengusahakan segala sesuatunya agar dapat melancarkan hubungan keluar, masalah survei pasar, promosi dan publikasi.

4. Apoteker Sebagai Manajer Operasional

Apoteker berperan sebagai manajer harus memiliki kemampuan managerial. Dengan demikian apoteker dituntut untuk memiliki keahlian dalam menjalankan fungsifungsi manajemen yang terdiri dari:

a. Perencanaan

Perencanaan adalah pemilihan atau penetapan tujuan-tujuan organisasi serta penentuan strategi, kebijaksanaan, proyek, program, prosedur, metode, system, anggaran dan standar yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan apotek.

b. Pengorganisasian

Kemampuan mengorganisasikan, meliputi:

- 1) Pembagian atau pengelompokan aktivitas-aktivitas yang sama dan seimbnag kepada setiap karyawan.
- 2) Penentuan tugas masing-masing kelompok.
- 3) Pemilihan orang-orangnya, disesuaikan dengan pendidikan, sifat-sifatnserta pengalamannya.
- 4) Pemberian wewenang dan tanggung jawab.

c. Pengarahan

Pengarahan adalah kemampuan menggerakn bawahannya agar mereka dengan sukarela, senang hati dan tidak terpaksa. Disinilahdiperlukn bakat kepemimpianan yang berwibawa, yang dilakukan dengan cara berkomunikasi, memimpin, berkonsultasi, member instruksi, pendisiplinan dan meberi motivasi sehingga semua karyawan bekerja dengan baik.

d. Pengkoordinasian

Koordinasi adalah usaha agar terjadi keselarasan antara tugas yang dilakukan oleh seorang dengan orang lain dan antara suatu bagian dengan bagian yang lain sehingga tidak terjadi kesimpangsiuran, tidak tepat atau duplikasi pekerjaaan.

e. Pengawasan

Pengawasan adalah kemampuan mengawasi, memeriksa semua kegiatan yang berjalan, sesuai tidak dengan tujuan yang akan dicapai, dimana hasil dari suatu kegiatan dinilai dengan cara membandingkannya dengan suatu standar tertentu. Jika tidak sesuai maka diadakan perbaikan selanjutnya.

5. Apoteker Sebagai Tenaga Teknis Farmasi

Sebagai tenaga profesional seorang farmasis hendaknya berperan aktif dalam mendukung upaya pemerintah untuk menciptakan masyarakat Indonesia yang sehat dan mandiri. Apoteker bertanggung jawab terhadap keabsahan obat atau bahan farmasisebagai sediaan jadi atau bahan baku yang yang diperlukan dalam pembuatan dan peracikan obat bagi penderita selain itu Tugas farmasis adalah:

- a. Menjelaskan obat-obat yang digunakan, indikasi, cara penggunaan, dosis, dan waktu penggunaannya
- b. Memberi informasi kepada pasien tentang penyakitnya dan perubahan pola hidup yang harus dijalani
- c. Memonitor kemungkinan terjadinya efek samping obat
- d. Memberikan edukasi kepada pasien untuk mempercepat proses penyembuhan, mencegah bertambah parah atau mencegah kambuhnya penyakit
- e. Memberi penyuluhan kepada masyarakat
- f. Membuat bulletin, leaflet, poster dan iklan layanan masyarakat seputar obat.

C. Pendirian Apotek

1. Studi Kelayakan Mendirikan Apotek

Studi kelayakan adalah suatu metode penjajakan gagasan suatu proyek mengenai kemungkinan layak atau tidaknya untuk dilaksankan. Dalam mendirikan sebuah apotek, sebaiknya terlebih dahulu harus di pahami mengenai studi kelayakan tersebut. Pemahaman dan pelaksanaan studi kelayakan ini dapat menghindarkan kita dari hal-hal yang

dapat menyebabkankegagalan dalam membuka apotek, yang termasuk kedalam studi kelayakan dalam membuka apotek adalah:

a. Pengenalan

Dalam membuka suatu apotek baru, kita harus terlebih dahulu mengenal mengenai profesi APA, peran profesi APA, fungsi Apotek, usaha-usaha dalam apotek, kemampuan diri, dan interaksi lingkungan. Dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang apoteker, seorang apoteker dituntut untuk menjalankan Pharmaceutical Care, dengan adanyaparadigma baru yaitu pelayanan kefarmasian yang telah bergeser dari "drug oriented" menjadi "patient oriented". Paradigma tersebut tentunya andil besar pada kegiatan pelayanan mempunyai kefarmasian semula hanya berfokus yang pengelolaan obat sebagai komoditas, menjadi pelayanan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dari pasien.

b. Analisa Lokasi

Dalam suatu studi kelayakan perlu diperhatikan tentang lokasi yang paling menguntungkan untuk apotek, maka dalam penentuan lokasi pendirian apotek, harus diperhitungkan terlebih dahulu:

- 1) Letak lokasi apotek yang akan didirikan, mudah atau tidaknya dijangkau oleh pasien dan adanya tempat parker kendaraan pasien
- 2) Letak lokasi apotek dengan supplier relative dekat dan mudah dicapai
- Lokasi apotek daerahnya tidak jorok, tidak macet dan sempit.
- 4) Jumlah penduduk
- 5) Jumlah dokter
- 6) Keadaan social dan ekonomi rakyat di sekitar apotek
- 7) Ada tidaknya fasilitas lain di sekitar apotek, seperti rumah sakit, klinik, praktek dokter.

c. Analisis Keuangan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk melakukan analisis keuangan, yaitu:

- Modal minimal, yaitu modal untuk pengadaan sarana dan prasarana sebagai syarat dapat diterbitkannya izin apotek
- 2) Sumber modal, yaitu modal sendiri dan sumber kredit
- 3) Analisis Titik Impas, yaitu suatu analisis yang dilakukan untuk mnetapkan titik dimana hasil penjualan akan menutupi jumlah biayanya, baik itu biaya tetap maupun biaya variable, dngan analisis titik impas ini apotek tidak memperolah laba dan juga tidak mengalami kerugian. Analisis impas ini digunakan untuk mempelajari hubungan antara penjualan, biaya dan laba.

2. Izin Pendirian Apotek

Sesuai dengan Keputusan MenKes RI No.1332/MenKes/SK/X/2002 Pasal 7 dan 9 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek, izin pendirian apotek diberikan oleh menteri. Menteri dapat melimpahkan wewenang pemberian izin apotek kepada Kepala Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian izin apotek adalah :

- a. Untuk mendapatkan izin apotek, apoteker atau apoteker yang bekerjasama dengan pemilik sarana yang telah memenuhi persyaratan harus siap dengan tempat, perlengkapan termasuk sediaan farmasi dan perbekalan farmasi yang lain yang merupakan milik sendiri atau milik pihak lain.
- Sarana apotek dapat didirikan pada lokasi yang sama dengan pelayanan komoditi yang lain di luar sediaan farmasi.
- c. Apotek dapat melakukan kegiatan pelayanan komoditi yang lain di luar sediaan farmasi.

3. Sarana Prasarana Apotek

Sesuai ketentuan perundangan yang berlaku apotek harus dikelola oleh seorang apoteker yang profesional. Dalam pengelolaan apotek, apoteker senantiasa harus memiliki kemampuan menyediakan dan memberikan pelayanan yang baik, mengambil keputusan yang tepat, mampu berkomunikasi antar profesi, menempatkan diri sebagai pimpinan dalam situasi multidisipliner, kemampuan mengelola SDM secara efektif, selalu belajar sepanjang karier dan membantu memberi pendidikan dan memberi peluang untuk meningkatkan pengetahuan.

Lingkungan fisik suatu apotek merupakan factor utama yang mempengaruhi kesuksesan apotek. Apotek berlokasi pada daerah yang dengan mudah dikenali oleh masyarakat. Pada halaman terdapat papan petunjuk yang dengan jelas tertulis kata apotek. Apotek harus dapat dengan mudah diakses oleh anggota masyarakat. Pelayanan produk kefarmasian diberikan pada tempat yang terpisah dari aktivitas pelayanan dan penjualan produk lainnya, hal ini berguna untuk menunjukkan integritas dan kualitas produk serta mengurangi resiko kesalahan penyerahan. Masyarakat harus diberi akses secara langsung dan mudah oleh apoteker untuk memperoleh informasi dan konseling. Lingkungan apotek harus dijaga kebersihannya. Apotek harus bebas dari hewan pengerat, serangga. Apotek memiliki suplai listrik yang konstan, terutama untuk lemari pendingin.

Apotek harus memiliki:

- a. Ruang tunggu yang nyaman bagi pasien.
- Tempat untuk mendisplai informasi bagi pasien, termasuk penempatan brosur/ materi informasi.
- c. Ruangan tertutup untuk konseling bagi pasien yang dilengkapi dengan meja dan kursi serta lemari untuk menyimpan catatan medikasi pasien.
- d. Ruang racikan.
- e. Tempat pencucian alat.

Perabotan apotek harus tertata rapi, lengkap dengan rak-rak penyimpanan obat dan barang-barang lain yang tersusun dengan rapi, terlindung dari debu, kelembaban dan cahaya yang berlebihan serta diletakkan pada kondisi ruangan dengan temperatur yang telah ditetapkan.

4. Kewajiban-kewajiban Apotek

Yang termasuk kewajiban apotek adalah membayar pajak, yaitu Pajak Penghasilan (PPh pasal 21), Pajak Penghasilan Badan (PPh pasal 25), dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN). Kewajibannya yang lain adalah membayar restribusi sampah, izin pendirian, pajak reklame dan pajak bumi dan bangunan.

Pajak adalah suatu kewajiban setiap warga Negara untuk menyerahkan sebagian dari hasil kekayaannya atau penghasilannya kepada negara, menurut peraturan perundang-undagan yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan dipergunakan untuk kepentigan masyarakat.

D. Tujuan dan Fungsi Apotek

Apotek mempunyai fungsi utama dalam penyimpanan obat atas dasar resep dan berhubungan dengan resep, serta pelayanan obat tanpa resep yang biasa dipakai dirumah Anief, 2005. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 tahun 1980 menyatakan bahwa tugas dan fungsi apotek adalah sebagai berikut: 1. Tempat pengabdian profesi seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan. 2. Sarana farmasi yang dilakukan pengubahan bentuk dan penyerahan obat atau bahan obat. 3. Sarana penyalur perbekalan farmasi yang harus menyebarkan obat yang diperlukan masyarakat secara meluas dan merata (Anief, 2005).

Tugas dan fungsi apotek berdasarkan PP No. 51 Tahun 2009 tersebut sangat jelas mengacu pada kewajiban apotek kepada setiap orang sehingga tercipta kenyamanan dalam pelayanan obat. Melalui adanya peraturan ini diharapkan fungsi apotek dapat menjadi lebih maksimal dalam meningkatkan taraf kesehatan masyarakat.

Tujuan apotek Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 9 Tahun 2017, tujuan apotek adalah sebagai berikut:

- 1. Meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian diapotek.
- 2. Memberikan perlindungan pasien dan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kefarmasian di apotek.
- Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian dalam memberikan pelayanan kefarmasian di apotek (Permenkes RI No.9/2017)

Institusi penting dalam pelayanan penyaluran obat kepada masyarakat adalah apotek. Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh Apoteker (PP No. 51 tahun 2009). Tugas dan fungsi apotek menurut Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 2009 adalah:

- 1. Tempat pengabdian profesi seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan Apoteker.
- 2. Sarana yang digunakan untuk melakukan Pekerjaan Kefarmasian
- 3. Sarana yang digunakan untuk memproduksi dan distribusi sediaan farmasi antara lain obat, bahan baku obat, obat tradisional, dan kosmetika.
- 4. Sarana pembuatan dan pengendalian mutu Sediaan Farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusi atau penyaluranan obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional.

E. Apotek Sebagai Perusahaan Jasa

Apotek juga adalah perusahaan jasa yang bergerak dibidang farmasi. Apotek menjual obat-obatan yang terdiri dari obat bebas maupun obat resep, serta melayani pelayanan BPJS. Selama ini, proses bisnis yang dijalankan masih manual dan hanya bergantung pada kontrol internal manusia. Tidak ada pengingat untuk stok dan expired date serta pengingat untuk pembayaran hutang kepada supplier. Jadi selama ini hanya bergantung pada kontrol yang dilakukan secara internal oleh

manusia yang dapat menyebabkan kesalahan. Salah satu contoh kesalahan tersebut adalah melakukan order obat pada saat mengetahui stok barang sudah habis. Melihat hal ini, diperlukan suatu penyelesaian yaitu sistem informasi manajemen bagi apotek yang sudah terstruktur dengan baik agar data yang sudah didapat dapat dikelola dengan baik agar dapat menjadi suatu informasi yang berguna bagi pengelola. Sistem informasi manajemen yang dibuat diharapkan dapat membantu kinerja operasional apotek sehari-hari. Sehingga proses bisnis yang berjalan dapat menjadi lebih baik dan cepat mengenai masalah pengolahan data.

Sistem informasi adalah suatu komponen yang saling bekerja satu sama lain untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan juga menyebarkan informasi untuk mendukung suatu organisasi, seperti pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah, dan juga visualisasi dari organisasi.

Ada tiga proses yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen, yaitu :

- 1. Input: Aktivitas yang melibatkan pengumpulan data mentah dari dalam organisasi dari lingkungan eksternal untuk pengolahan dalam suatu sistem informasi.
- Proses: Suatu aktivitas yang melibatkan pemrosesan dan juga pengolahan data mentah yang sudah diinput menjadi data yang bermakna dan berharga.
- 3. Output : Proses dimana seluruh data yang sudah selesai diproses dan juga sudah selesai diolah dapat diteruskan ke pengguna atau user, sehingga user dan juga pengguna bisa memahami dan juga memanfaatkan informasi yang merupakan hasil dari pengolahan data.

Sistem informasi farmasi adalah sebuah sistem yang diorganisir untuk pengumpulan, pengolahan, pelaporan, dan penggunaan informasi untuk pengambilan keputusan. Informasi diperoleh dari pengumpulan dokumen atau catatan farmasi. Sistem informasifarmasi dapat merupakan alat yang berguna untuk pengawasan serta menyediakan data untuk

memonitoring. Sistem informasi manajemen farmasi yang baik, efektif digunakan untuk pengolahan data, yang meliputi:

- 1. Pengolahan data dengan meringkas data.
- 2. Penyajian informasi dalam bentuk grafis, yang memudahkan pemahaman.
- 3. Pemahaman informasi untuk mengidentifikasi kecenderungan dan masalah-masalah potensial.
- 4. Langkah dalam merespon hasil baik positif maupun negatif

manajemen farmasi perlu diketahui bagaimana strategi manajemen dalam farmasi. Menurut Rachmat Gesah M. P.bahwa Strategi perusahaan adalah satu kesatuan rencana perusahaan yang komprehensif dan terpadu diperlukan untuk mencapai tujuan (Manajemen Strategi, 2019). Dalam menyusun strategi perlu dihubungkan lingkungan perusahaan dengan lingkungan menentukan kekuatan dan kelemahan perusahaan, sehingga dapat disusun kekuatan strategi perusahaan. Dalam pencapaian tujuan perusahaan terdapat berbagai macam cara atau alternatif strategi yang perlu dipertimbangkan dan harus dipilih. Strategi yang dipilih akan diimplementasikan oleh perusahaan dan akhirnya memerlukan evaluasi terhadap strategi tersebut.

Manfaat Strategi Perusahaan

- 1. Strategi merupakan cara untuk mengantisipasi masalah dan kesempatan dimasa depan
- 2. Memberikan arah dan tujuan perusahaan dimasa depan dengan jelas kepada seluruh karyawan.
- 3. Mempermudah tugas eksekutif puncak dan mengurangi resiko.
- 4. Untuk memonitor apa yang dikerjakan dan apa yang terjadi di dalam perusahaan.
- 5. Memberikan informasi kepada manajemen puncak dalam merumuskan cara untuk mencapai tujuan akhir dari perusahaan.
- 6. Membantu tugas manajer.
- 7. Efektifitas dalam perusahaa

Penyusunan Strategi Glueck menyatakan bahwa strategi perusahaan adalah daerah wewenang para penyusun strategi atau disebut ahli strategi yang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- 1. Para manajer puncak sebagai ahli strategi utama.
- 2. Dewan komisaris sebagai pemeriksa hasil-hasil strategi.
- 3. Staf perencana corporate sebagai asisten para manajer puncak.
- 4. Konsultan yang disewa apabila perusahaan tidak memiliki staf perencana corporate atau bila dibutuhkan.

F. Penerapan Sistem Informasi Farmasi di Apotek

Salah satu contoh penerapan system informasi farmasi di apotek adalah menggunakan Sistem Informasi Management (SIM) Apotek, dimana program aplikasi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000. Sistem Informasi Manajemen Apotek merupakan sistem informasi pencatatan obat dan alat kesehatan di Apotek. Dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Apotek alur obat mulai dari penerimaan, pencatatan di gudang obat dan penjualan ke pasien terekam dalam database sehingga stok opname dapat dilakukan secara otomatis dan real time.

SIM apotek dibuat untuk menangani bagian point of saleskasir dan inventori dari suatu apotek, yaitu dengan cara menyediakan kemampuan untuk menangani transaksi beli dan jual secara resep dan non resep. Juga untuk menyajikan laporan laporan sehingga keputusan yang diambil manajer lebih tepat sasaran. Sistem aplikasi ini dirancanguntuk digunakan secara mudah baik dengan keyboard dan mouse atau dengan barcode scanner sebagai alat memasukkan data. Sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat. (Husada, 2021)

Manajemen apotek adalah proses pengelolaan setiap elemen yang ada diapoek sesuai dengan keadaan dan suber daya apotek agar mampu berjalan secara efisien. Manajemen apotek sendiri merupakan manajemen farmasi yang mana diterapkan di dalam apotek. Walaupun apotek itu kecil pasti terdapat sistem

manajemen yang terdiri atas beberapa tipe manajemen seperti manajemen keuangan, manajemen pembelian, manajemen penjualan, manajemen persedian, manajemen pemasaran serta manajemen khusus.

Adapun prosedur dalam pendirian apotek sesuai dengan KepMenKes RI No.1332/Menkes/SK X/2002, persyaratannya adalah sebagai berikut:

- Agar dapat mendapatkan izin apotek, apoteker ataupun apoteker yang bekerjasama dengan pemilik dari sarana yang telah memenuhi persyaratan siap dengan tempat, perlengkapan termasuk dengan persedian farmasi serta perbekalan farmasi yang lain.
- 2. Sarana apotek dpat didirikan pada lokasi yang sama dengan pelayanan komoditi yang lain diluar sediaan farmasi.
- 3. Apotek dapat melakukan kegiatan pelayanan komoditi yang lain diluar sedian farmasi.

Dengan menguasai manajemen apotek nantinya akan tercipta apoteker yang mampu mencapai tujuannya diharapkan para apoteker dapat memberi pelayanan yang maksimal kepada masyarakat, selain itu apoteker mampu mengambil keputusan, tidak dalam hal manajerial tetapi juga harus mampu mengambil keputusan terbaik terkait dengan pelayanan kepada masyarakat.

Hal yang paling utama dengan mengusai manajemen apotek adalah apoteker mampu mengelola apotek dengan baik dalam hal pelayanan, pengelolaan tenaga kerja dan administrasi keuangan. Untuk itu Apoteker harus mempunyai kemampuan manajerial yang baik, yaitu keahlian dalam menjalankan prinsip-prinsip ilmu manajemen.

Di Apotek, Asisten Apoteker merupakan salah satu tenaga kefarmasian yang bekerja di bawah pengawasan seorang Apoteker yang memiliki SIA (Surat Izin Apotek). Apoteker Pengelola Apotek (APA) merupakan orang yang bertanggung jawab di Apotek dalam melakukan pekerjaan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh Apoteker dan Asisten Apoteker di apotek haruslah sesuai dengan standar profesi yang dimilikinya. Karena Apoteker dan Asisten

Apoteker dituntut oleh masyarakat pengguna obat (pasien) untuk bersikap secara professional.

G. Manajemen Persediaan Obat di Apotek

Manajemen persediaan merupakan suatu cara mengendalikan persediaan agar dapat melakukan pemesanan yang tepat yaitu dengan biaya yang optimal. Oleh karena itu konsep mengelola sangat penting diterapkan agar tujuan efektivitas dan efisiensi tercapai.

Manajemen persediaan yang baik merupakan salah satu faktor keberhasilan suatu perusahaan untuk melayani kebutuhan konsumen dalam menghasilkan suatu produk layanan yang berkualitas dan tepat waktu. Permasalahan tidak tepatnya waktu kedatangan barang yang telah dijadwalkan dapat membuat suatu kepanikan apabila stok persediaan habis, sebaliknya kelebihan persediaan menimbulkan biaya tambahan seperti biaya keamanan, biaya gudang, risiko penyusutan yang kerap kali kurang diperhatikan pihak manajemen.

Model-model persediaan yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

1. Untuk permintaan Independen

Untuk Permintaan Independen yaitu permintaan untuk suatu produk yang akan dibeli tidak tergantung pada rencana pembelian produk lain, misalnya permintaan untuk membeli kulkas tidak tergantung pada permintaan untuk oven pemanggang roti. Untuk permintaan independen terdiri dari:

a. EOQ (Economic Order Quantity)

Model ini merupakan salah satu teknik pengendalian persediaan paling tua dan paling terkenal. Mudah digunakan akan tetapi didasarkan pada beberapa asumsi:

- 1) Permintaan diketahui dan bersifat konstan
- 2) Lead Time yaitu antara pemesanan dan penerimaan, diketahui dan konstan
- 3) Permintaan diterima dengan segera

- 4) Tidak ada discount
- 5) Biaya yang terjadi hanya biaya set up atas pemesanan diketahui dan bersifat konstan
- 6) Tidak terjadi kehabisan stok

b. POQ (Production Order Quantity)

Asumsi-asumsi dalam EOQ digunakan kecuali asumsi ketiga, dimana pada POQ persediaan tidak diterima pada satu waktu saja, namun diterima sepanjang periode. Notasi yang digunakan sama dengan yang digunakan pada model EOQ tetapi ditambah dengan

p = tingkat produksi tahunan

t = lama jalannya produksi, dalam satuan hari

c. Quantity Discount Model

Asumsi EOQ digunakan kecuali asumsi keempat, dimana di dalam model quantity discount, untuk meningkatkan penjualan biasanya diskon diberikan.

2. Untuk Permintaan Dependen

Teknik dependen, merupakan model yang lebih realistis dibandingkan dengan model permintaan Teknik tidak independen. ini hanya digunakan perusahaan manufaktur, namun juga pada perusahaan restoran, rumah sakit dan lain-lain. Teknik yang digunakan disebut MRP (Material Requirements Planning) atau perencanaan kebutuhan bahan baku. Salah satu kekuatan MRP adalah kemampuannya menentukan secara tepat kelayakan sebuah jadual dengan hambatan-hambatan yang ada.

3. Just In Time (JIT)

Merupakan pendekatan untuk meminimalkan total biaya penyimpanan dan persiapan yang berbeda dari pendekatan tradisional. Pendekatan tradisional mengakui biaya penyiapan dan kemudian menentukan kuantitas pesanan yang merupakan saldo terbaik dari dua kategori biaya. Di lain pihak, JIT tidak mengakui biaya persiapan, tapi sebaliknya JIT mencoba menekan biaya-biaya ini sampai nol. Jika biaya penyiapan tidak menjadi signifikan, maka biaya

tersisa yang akan diminimalkan adalah biaya penyimpanan, yang dilakukan dengan mengurangi persediaan sampai ke tingkat yang sangat rendah. Pendekatan inilah yang mendorong untuk persediaan nol dalam sistem JIT.

4. Safety Stock

Safety Stock (Persediaan Pengaman) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan (stock out).

Untuk mengatasi kekurangan persediaan yang diakibatkan oleh keterlambatan kedatangan barang atau kenaikan dalam pemakaian barang, atau kedua-duanya, diperlukan sejumlah persediaan pengaman. Dengan adanya persediaan pengaman tersebut diharapkan tidak akan terjadi kehabisan persediaan.

Dapat dipakai cara yang relatif lebih teliti yaitu dengan metode sebagai berikut :

a. Metode Perbedaan Pemakaian Maksimum dan Rata-rata

Metode ini dilakukan dengan menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian ratarata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perbulan), kemudian selisih tersebut dikalikan dengan lead time. Lead Time adalah waktu yang dibutuhkan antara obat dipesan hingga sampai di RS. Safety Stock dapat dihitung berdasarkan rumus berikut:

Safety Stock = (Pemakaian Maksimum - Pemakaian Rata2) x Lead Time

b. Metode Statistika

Untuk menentukan besarnya safety stock dengan metode ini, maka dapat digunakan program komputer kuadrat terkecil (least square).

5. Konsep persediaan Minimum-Maksimum (Min-Maks)

Konsep Min-Maks ini dikembangkan berdasarkan suatu pemikiran sederhana bahwa untuk menjaga kelangsungan beroperasinya suatu pabrik atau fasilitas lain, beberapa jenis barang tertentu dalam jumlah minimum sebaiknya tersedia di persediaan, supaya sewaktu-waktu ada yang rusak, dapat langsung diganti. Tetapi barang yang disimpan dalam persediaan tadi juga jangan terlalu banyak, ada maksimumnya, supaya biayanya tidak menjadi terlalu mahal.

Secara ideal, seharusnya persediaan minimum adalah nol dan persediaan maksimum adalah sebanyak yang secara optimal, ekonomis mencapai vaitu sesuai dengan perhitungan EOO. Iadi, dapat dibayangkan bahwa persis pada waktu barang habis, pemesanan barang yang paling ekonomis datang. Tapi ini perhitungan teori, artinya dalam kenyataannya tidak dapat dijamin bahwa perencanaan dapat secara sempurna terpenuhi. Ada kemungkinan pemakaian dipesan datang terlambat atau barang vang kemungkinan pemakaian barang berubah dan meningkat secara mendadak.

6. Reorder Point

Reorder Point (ROP) merupakan waktu pemesanan kembali obat yang akan dibutuhkan. Reorder point masingmasing item obat penting diketahui supaya ketersediaan obat terjamin, sehingga pemesanan obat dilakukan pada saat yang tepat yaitu saat stok obat tidak berlebih dan tidak kosong. Perhitungan reorder point ini ditentukan oleh lamanya lead time, pemakaian rata-rata obat dan safety stock.

ROP model terjadi apabila jumlah persediaan yang terdapat di dalam stok berkurang terus, sehingga kita harus menentukan berapa banyak batas minimal tingkat persediaan yang harus dipertimbangkan untuk memesan kembali sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan. Jumlah yang diharapkan tersebut dihitung selama masa tenggang, mungkin dapat juga ditambahkan dengan safety stock yang biasanya mengacu kepada probabilitas atau kemungkinan terjadinya kekurangan stok selama masa tenggang.

BAB

2

MANAJEMEN PENGELOLAAN DI APOTEK

A. Konsep Manajemen Pengelolaan di Apotek

Apotek adalah suatu tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran perbekalan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat (Keputusan Menkes RI No. 1332/Menkes/SK/X/2002).

Pengelolaan apotek sepenuhnya menjadi tanggung jawab Apoteker Pengelola Apotek, oleh karena itu Apoteker Pengelola Apotek, Ahli Madya Farmasi dan Asisten Apoteker harus memahami prinsip-prinsip bisnis dalam pengelolaan apotek yang berdasarkan kepada sistem manajemen

Kata manajemen berasal dari bahasa latin yaitu dari asal kata manus yang berarti tangan dan agree yang berarti melakukan. Managere diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dalam bentuk kata kerja to manage dengan kata benda management yang artinya pengelolaan Manajemen sering diartikan sebagai ilmu, kiat, dan profesi. Dikatakan sebagai ilmu sebagai karena manajemen dipandang suatu pengetahuan yang secara sistematik berusaha memahami mengapa dan bagaimana orang bekerja sama. Dikatakan sebagai kiat karena manajemen mencapai sasaran melalui cara-cara dengan mengatur orang lain menjalankan dalam tugas. Dipandang sebagai profesi karena manajemen dilandasi oleh keahlian khusus untuk mencapai suatu prestasi manajer dan para profesional dituntun oleh suatu kode etik. Meskipun cenderung mengarah pada satu fokus tertentu, para ahli masih berbeda pandangan dalam mendefinisikan manajemen.

Manajemen adalah usaha atau kegiatan yang dilaksanakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan menggunakan bantuan orang lain, pengertian manajemen ini dituangkan oleh Moh. Anief dalam buku Manajemen Farmasi, 1995.

Ada tiga alasan utama diperlukannya manajemen yaitu:

1. Untuk mencapai tujuan

Manajemen dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi dan pribadi.

- 2. Untuk menjaga keseimbangan diantara tujuan-tujuan yang saling bertentangan Manajemen dibutuhkan untuk menjaga keseimbangan antara tujuan-tujuan sasaran dan kegiatan yang saling bertentangan dari pihak-pihak yang berkepentingan dalam organisasi, seperti pemilik dan karyawan, kreditur, pelanggan, konsumen, serikat kerja, asosiasi perdagangan, masyarakat dan pemerintah.
- 3. Untuk mencapai efisiensi dan efektivitas

Suatu kerja organisasi dapat diukur dengan banyak cara yang berbeda. Salah satu cara yang umum adalah efisiensi dan efektivitas. Kekuasaan seorang manejer tergantung pada kemampuan membuat orang lain melaksanakan fungsi-fungsi manajemen.

B. Fungsi Manajemen Pengelolaan di Apotek

Menurut Sudjana manajemen merupakan rangkaian berbagai kegiatan wajar yang dilakukan seseorang berdasarkan norma-norma yang telah ditetapkan dan dalam pelaksanaannya memiliki hubungan-hubungan dan saling keterkaitan dengan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan oleh orang atau beberapa orang yang ada dalam organisasi dan diberi tugas untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Dari beberapa pengertian diatas, maka dapat disimpulkan manajemen adalah suatu proses pengelolaan maupun pengaturan menggunakan yang kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu kegiatan yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan evaluasi baik secara

perorangan maupun bersama orang lain dalam upaya mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.

Dalam siklus manajemen setiap fungsi utama dibangun dari fungsi sebelumnya dan mengarah secara logis ke fungsi berikutnya. Pengelolaan obat sangat perlu dilakukan karena adanya tiga alasan besar yang dapat menjelaskan mengapa obat perlu dikelola dengan benar. Pertama, obat merupakan bagian dari hubungan antara pasien dan layanan kesehatan. Akibatnya, ketersediaan atau kekosongan obat akan berkontribusi pada dampak positif atau negatif pada kesehatan. Kedua, manajemen obat yang buruk, khususnya di sektor publik di negara berkembang, adalah masalah kritis menyebabkan anggaran yang tidak sesuai dan yang terakhir, narkoba tidak lagi menjadi tanggung jawab petugas kesehatan saja. Pertimbangan politik, ekonomi, keuangan dan tradisional telah menjadi sangat penting dalam perawatan kesehatan sehingga menjadi penting untuk melihat obat-obatan dan perawatan kesehatan dari sudut pandang ini.

Fungsi manajemen obat dilakukan dalam empat fase utama, yang saling terkait dan diperkuat oleh sistem pendukung manajemen yang tepat, dimulai dari pemilihan hingga penggunaan obat (WHO Management of Drugs at Health Centre Level, 2004)

Pelayanan kefarmasian di apotek adalah suatu pelayanan yang dilakukan secara langsung dan bertanggung jawab penuh kepada pasien, dengan tujuan meningkatkan mutu pelayanan dan taraf kesehatan masyarakat. pelayanan kefarmasian di apotek memiliki fungsi utama yaitu mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.

Apotek mempunyai dua fungsi, yaitu memberikan pelayanan kesehatan, sekaliguns tempat usaha yang menerapkan prinsip laba. Kedua fungsi tersebut dijalankan secara beriringan tanpa meninggalkan satu sama lain. Apoteker telah dikenal sebagai sumber daya manusia kesehatan pada perioritas utama yang memiliki peran kunci dalam memberikan pelayanan kesehatan baik saat ini mampu di masa depan.

Apotek adalah sebuah bisnis, sedangkan apoteker adalah sebagai penanggungjawabnya. Haruslah terjadi sinergi yang baik antara bisnis dan pelayanannya. Sesuai ketentuan perundangan yang berlaku Apotek harus dikelola oleh seorang apoteker yang profesional. Fungsi-fungsi manajemen antara lain:

1. Perencanaan (Planning)

Perencanaan (planning) adalah pemilihan atau penetapan tujuan-tujuan organisasi serta penentuan strategi, kebijakan, proyek, program, prosedur, metode, sistem, anggaran dan standar yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.

Pada saat hendak mendirikan suatu apotek harus dimulai dengan perencanaan yang matang. Fungsi perencanaan ini merupakan dasar dari pengorganisasian, pengarahan, koordinasi, dan pengawasan. Tanpa perencanaan tidak akan dapat menyelenggarakan sesuatu dengan baik. Perencanaan yang baik harus berdasarkan atas fakta, bukan atas emosi maupun harapan yang hampa. Oleh karena itu, perencanaan yang baik harus dilengkapi dengan menyusun jadwal waktu dan pembiayaan (Anief, 2001).

Perencanaan dalam mendirikan suatu apotek meliputi:

- a. Pemilihan lokasi yang tepat
- b. Mengadakan studi kelayakan
- c. Merencanakan dan menyusun anggaran belanja / budget
- d. Memperhitungkan sumber modal dan return of investment (ROI)

2. Penganggaran

Penganggaran merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar yaitu dengan skala mata uang (dollar, rupiah, dan lain-lain)

3. Pengadaan

Fungsi pengadaan merupakan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah ditetapkan di dalam fungsi perencanaan, penentuan kebutuhan maupun penganggaran. Pelaksanaannya dapat dilakukan dengan pembelian, pembuatan, penukaran ataupun penerimaan. Hal-hal yang perlu diperhatikan di dalam fungsi pengadan adalah pengadaan tersebut haruslah memenuhi syarat, yakni:

- a. Doelmatig, artinya sesuai tujuan/sesuai rencana, haruslah sesuai kebutuhan yang sudah direncanakan sebelumnya.
- b. Rechtmatig, artinya sesuai hak/sesuai kemampuan.
- c. Wetmatig, artinya sistem/cara pengadaannya haruslah sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku sumbangan.

4. Pengadaan Obat Narkotika dan Psikotropika

Pemesanan obat golongan narkotika harus di Pedagang Besar Farmasi (PBF) Kimia Farma. Pemesanan ini menggunakan surat pesanan khusus model N-9 yang terdiri dari empat lembar yaitu warna putih, kuning, merah, dan biru. SP warna kuning, putih, merah diserahkan ke PBF, sedangkan SP biru digunakan sebagai arsip pembelian. Khusus untuk narkotik, satu lembar pesanan untuk satu jenis obat dan harus ditanda tangani oleh APA dengan mencantumkan nama dengan SIK, alamat, serta stempel apotek.

Pengadaan obat psikotropika menggunakan surat pesanan model khusus yang dibuat rangkap dua dan ditandatangani oleh APA dimana tiap lembar surat pesanan dapat digunakan untuk memesan lebih dari satu macam obat asalkan pemesanan tersebut ditujukan untuk satu distributor atau PBF saja. Penggunaannya pada apotek harus dilaporkan setiap bulan (selambat-lambatnya tanggal 10 bulan berikutnya) ke Kepala Dinas Kesehatan.

5. Pengorganisasi (Organizing)

Fungsi pengorganisasian (organizing) meliputi:

a. Penentuan sumber daya dan kegiatan-kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi.

- Perancangan dan pengembangan suatu organisasi atau kelompok kerja yang akan dapat membawa hal-hal tersebut kearah tujuan.
- c. Pemberian tanggung jawab tertentu
- d. Pendelegasian wewenang yang diperlukan kepada individu-individu struktur formal dimana pekerja ditetapkan.

6. Pelaksanaan (Actuating)

Pelaksanaan merupakan kemampuan seseorang pimpinan agar semua bagian atau unit dapat digerakkan. Sehingga bagian unit bekerja berusaha menuju kesasaran yang selaras dengan rencana yang telah ditentukan. Hal ini dapat tercapai dengan cara melakukan komunikasi, memberikan motivasi dan menetapkan disiplin karyawan. Untuk itu seorang apoteker sebagai menejer dapat mempertimbangkan dengan sebaik mungkin rangkaian komunikasi dan gabungan antara tenaga-tenaga yang melakukan kegiatan sehingga diketahui kelompok dan kepentingan serta motivasi selanjutnya untuk menampung pendapat, saran dan aspirasi.

7. Penerimaan Obat

Salah satu fungsi dari bagian administrasi gudang yaitu bertanggung jawab dalam melakukan penerimaan dan pengeluaran barang. Penerimaan barang harus disertai faktur pembelian, yang sebelumnya telah dilakukan pemeriksaan terhadap faktur tersebut dengan melihat alamat distributor, NPWP, nomor telepon yang menunjukkan keaslian faktur. Alur penerimaan barang meliputi:

- a. Petugas gudang memeriksa dan menerima fisik barang (segel, nomor batch sediaan dengan yang tercantum pada faktur, kemasan dari sediaan, bentuk sediaan, jumlah, keadaan fisik obat, tanggal kadaluarsa) dari PBF sesuai dengan SP dan faktur barang.
- Membuat tanda terima penerimaan barang (stempel gudang dan tanda tangan penanggung jawab gudang) di faktur barang.

- c. Menyimpan dan membukukan barang masuk dalam kartu stok barang.
- d. Membuat tanda terima penyerahan barang yang ditandatangani oleh penerima barang dan distempel apotek serta dicatat.
- e. Menyimpan dan membukukan barang keluar di kartu stok barang

8. Penataan Obat

Tata cara penataan obat di apotik dapat dibagi menjadi dua bagian penataan yaitu di ruang peracikan atau penyiapan obat dan di ruang penjualan obat bebas. Sistem penataan obat dapat dilakukan berdasarkan :

a. Abjad (alfabetis)

Penataan obat yang urut sesuai abjad (alfabetis) dapat diterapkan di apotik kecil maupun apotik besar karena dapat mempermudah pengambilan obat.

b. Bentuk sediaan

Sediaan obat memiliki bermacam-macam bentuk (tablet, kapsul, sirup, injeksi, salep, krim) yang ditata berdasarkan bentuk sediaan dan diletakkan dalam rak tersendiri (terbentuk arealisasi yang tetap).

c. Kelas terapi/ farmakologi

Penataan obat berdasarkan kelas farmakologi memerlukan pengetahuan farmakologi yang cukup.

d. Bentuk stabilitas

Sediaan obat yang memerlukan penyimpanan dengan suhu tertentu (suppositoria).

9. Penyimpanan Obat

Dalam penyimpanan obat perlu diperhatikan lokasi dari tempat penyimpanan di gudang untuk menjamin bahwa obat yang disimpan mudah diperoleh dan mengaturnya sesuai penggolongan, kelas terapi atau khasiat obat dan sesuai abjad. Demikian juga untuk obat-obat dengan syarat penyimpanan khusus dan obat-obat yang termolabil.

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan di dalam fungsi penyimpanan dan gudang adalah :

- a. Masalah keamanan dan bahaya kebakaran merupakan resiko terbesar dari penyimpanan.
- Pemberdayaan karyawan seefektif mungkin untuk menghindari pemborosan waktu yang berdampak pula pada keuangan.
- c. Penggunaan ruangan yang tersedia seefisien mungkin, baik dari segi besarnya ruangan dan pembagian ruangan.
- d. Pemeliharaan gedung dan peralatan sebaik mungkin.

10. Pendistribusian Obat

Dalam kegiatan penyaluran dan pemeliharaan yang dilakukan petugas secara mendasar dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Memeriksa secara berkala dan menjaga barang/obat dari kerusakan/hilang.
- Memilih dan melakukan pengepakan untuk persiapan pengiriman barang/obat dan menyiapkan dokumendokumennya (khusus untuk apotek besar yang mempunyai cabang-cabang).
- c. Mengirim barang atau obat beserta dokumen-dokumen pendukungnya dan mengarsipkannya (surat permintaan barang, surat pengiriman, faktur barang) berlaku untuk apotek besar yang mempunyai cabangcabang.
- d. Mengadministrasikan keluar masuknya barang dengan tertib

11. Pengawasan (Controling)

Fungsi pengawasan (controling) adalah kemampuan pengawasan, pengecekan cara dan peralatan untuk menjamin semua sudah berjalan dengan memuaskan kearah tercapainya tujuan yang telah ditetapkan, yang kemudian koreksi atau usaha perbaikan selanjutnya. Termasuk juga kemampuan mengukur dan mengoreksi bahwa terhadap prestasi kegiatannya untuk menjamin tercapainya tujuan perusahaan sesuai dengan rencana yang ditetapkan.

BAB

3

MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT

A. Pengertian Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit

Manajemen logistik di rumah sakit dibutuhkan untuk menyediakan barang dan jasa dalam jumlah, mutu, dan waktu yang tepat dengan harga yang sesuai. Ketersediaan bahan logistik setiap saat dibutuhkan, meliputi jenis, jumlah, spesifikasi, kualitas, waktu secara efisien dan efektif.

Pengelolaan logistik merupakan salah satu unsur penunjang utama sistem adminisrasi lainnya. Pengelolaan logistik di rumah sakit cenderung semakin kompleks dalam pelaksanaannya, sehingga akan sangat sulit dalam pengendalian apabila tidak didasari oleh perencanaan yang baik Kegiatan logistik di rumah sakit lebih banyak berkaitan dengan kebutuhan obat dan peralatan kesehatan yang ada di rumah sakit. Dalam hal ini instalasi farmasi rumah sakit menjadi unit yang bertanggung jawab dalam kegiatan logistik perbekalan obat dan alat kesehatan rumah sakit.

Logistik adalah proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan pemeliharaan serta penghapusan material atau alat-alat (Aditama, 2018:121). Logistik merupakan bagian dari instansi yang tugasnya adalah menyediakan bahan atau barang yang dibutuhkan untuk kegiatan operasionalnya instansi tersebut dalam jumlah, kualitas dan pada waktu yang tepat (sesuai kebutuhan) dengan harga serendah mungkin (Ricky, 2018). Sedangkan kata manajemen berasal dari bahasa Italia yaitu manneggiare yang berarti "mengendalikan", atau dalam bahasa

Inggris yang berarti seni mengendalikan kuda, dalam bahasa Perancis yan mengadopsi kata dari bahasa Inggris menjadi management yang memiliki arti seni melaksanakan dan mengatur. Menurut Stoner manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin dan mengawasi usaha-usaha dari anggota organisasi dan dari sumber organisasi lainnya untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Manajemen logistik adalah manajemen dan pengendalian barang-barang, layanan dan perlengkapan mulai dari akuisisi sampai disposisi. Di dalam manajemen logistik terdapat elemenelemen yang penting (Subaaya dalam (Ricky, 2018). yaitu:

- 1. Stretegi terpadu untuk menjamin bahwa bahan barang, jasa dan perlengkapan dibeli dengan biaya total terendah.
- 2. Strategi terkait untuk menjamin bahwa persediaan dann biaya simpan dipantau dan dikendalikan secara agresif.

Jadi dalam ruang lingkup manajemen kesehatan, manajemen logistik adalah suatu bidang manajemen yang tugasnya khusus mengurusi logistik obat dan peralatan kesehatan yang ada dalam pelayanan kesehatan (Ricky, 2018).

Pengelolaan perbekalan farmasi atau sistem manajemen logistik farmasi merupakan siklus kegiatan yang dimulai dari perencanaan sampai evaluasi yang saling terkait antara satu dengan yang lain. Tahapannya mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpaan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan, penghapusan serta monitoring dan evaluasi. Manajemen logistik di rumah sakit dapat didefinisikan sebagai proses pengolahan secara strategis terhadap pengadaan, penyimpanan, pendistribusian serta pemantauan bahan serta barang (stock, material, supplies, inventory, dll) yang diperlukan bagi produksi jasa rumah sakit. Manajemen logistik khususnya di lingkunan rumah sakit perludilaksanakan secara efisien dan efektif dalam arti bahwa segala macam barang, bahan ataupun peralatan harus dapat disediakan tepat pada waktu yangdibutuhkan, dalam jumlah yang cukup tidak kurang atau lebih dan yang paling penting adalah ketersediannya dengan mutu yang memadai.

Istilah manajemen logistik rumah sakit yaitu ilmu pengetahuan serta proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran pemeliharaan serta penghapusan material/alat-alat. Pengertian manajemen logistic menurut Bowersox (2004), adalah proses pengelolaan vang strategis terhadap pemindahan penyimpanan barang, suku cadang dan barang jadi dari para supplier, diantara fasilitas-fasilitas perusahaan dan kepada para pelanggan.

Manajemen logistik farmasi merupakan serangkaian kegiatan perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap kegiatan pengadaan, pencatatan, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan dan penghapusan logistik guna mendukung efektivitas dan efesiensi dalam upaya pencapaian tujuan di rumah sakit. Kegiatan logistik adalah mengembangkan terpadu dari kegiatan pengadaan operasi pengumpulan bahan, pengangkutan atau transportasi, penyimpanan, pembungkusan maupun pengepakan pendistribusian, dan pengaturan. (februari 2016).

Logistik farmasi menyangkut pengadaan farmasi di rumah sakit yang meliputi penyedian obat, persedian bahan kimia, persedian gas medik dan peralatan kesehatan (Khant, 2015).

Manajemen logistik farmasi meliputi depo farmasi dan gudang farmasi yang berfungsi sebagai penyedia obat-obatan yang dibutuhkan oleh rumah sakit.Secara keseluruhan manajemen logistik farmasi bertanggung jawab atas perencanaan, seleksi, pengadaan, pembelian penyimpanan, penyiapan obat untuk konsumsi, distribusi obat pencatatan dan pelaporan serta penghapusan.

Manajemen logistik farmasi memiliki peranan penting dalam pelayanan kesehatan, mengingat lebih 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan kesehatan habis pakai, alat kedokteran dan gas medik) dan 50% dari seluruh pendapatan rumah sakit berasal dari pengelolaan

perbekalan farmasi rumah sakit. Dapat diprediksi pendapatan rumah sakit akan mengalami penurunan jika permasalahan farmasi tidak dikelola dengan cermat serta penuh tanggung jawab.

Manajemen logistik obat merupakan hal yang sangat penting bagi rumah sakit karena persediaan obat yang terlalu besar maupun terlalu sedikit akan membuat rumah sakit mengalami kerugian. Kerugian yang didapat berupa biaya persediaan obat yang membesar serta terganggunya kegiatan operasional pelayanan. Dampak negatif secara medis maupun ekonomis akan dirasakan rumah sakit iika ketidakefektifan dalam melakukan manajemen obat. Tujuan manajemen logistik adalah menyampaikan barang jadi dan bermacam-macam material dalam jumlah yang tepat pada waktu dibutuhkan, keadaan yang dapat dipakai, ke lokasi dimana ia dibutuhkan, dan dengan total biaya yang terendah. Penyelenggaraan logistic memberikan kegunaan (utility)waktu dan tempat.

B. Konsep Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit

Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu kegiatan yang bersifat manajerial berupa pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia, sarana, dan peralatan.

Bentuk pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di Rmah Sakit :

1. Pemilihan

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:

a. Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi

- Standar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang telah ditetapkan
- c. Pola penyakit
- d. Efektifitas dan keamanan
- e. Pengobatan berbasis bukti
- f. Mutu
- g. Harga
- h. Ketersediaan di pasaran

Formularium Rumah Sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit merupakan daftar Obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Tim Farmasi dan Terapi (TFT) 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 terapetik dan ekonomi dari penggunaan Obat agar dihasilkan Formularium Rumah Sakit yang selalu mutakhir dan dapat memenuhi kebutuhan pengobatan yang rasional. 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;
- Membahas usulan tersebut dalam rapat Tim Farmasi dan Terapi (TFT), jika diperlukan dapat meminta masukan dari pakar;
- d. Mengembalikan rancangan hasil pembahasan Tim Farmasi dan Terapi (TFT), dikembalikan ke masingmasing 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; dan
- h. Melakukan edukasi mengenai Formularium Rumah Sakit kepada staf dan melakukan monitoring.

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 lansung; dan
- 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 penggunaaan, efektivitas, risiko, dan biaya.

2. Perencanaan Kebutuhan

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-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia. Pedoman perencanaan harus mempertimbangkan:

- a. Anggaran yang tersedia;
- b. Penetapan prioritas;
- c. Sisa persediaan;
- d. Data pemakaian periode yang lalu;
- e. Waktu tunggu pemesanan; dan
- f. Rencana pengembangan

3. Pengadaan

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-hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai antara lain:

- a. Bahan baku Obat harus disertai Sertifikat Analisa;
- b. Bahan berbahaya harus menyertakan Material Safety Data Sheet (MSD)
- c. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus mempunyai Nomor Izin Edar; dan

d. 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 :

a. 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:

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

b. Produksi Sediaan Farmasi

- Instalasi Farmasi Rumah Sakit dapat memproduksi sediaan tertentu apabila: Sediaan Farmasi tidak ada di pasaran;
- 2) Sediaan Farmasi lebih murah jika diproduksi sendiri;
- 3) Sediaan Farmasi dengan formula khusus;
- 4) Sediaan Farmasi dengan kemasan yang lebih kecil/repacking;
- 5) Sediaan Farmasi untuk penelitian; dan
- Sediaan Farmasi yang tidak stabil dalam penyimpanan/harus dibuat baru (recenter paratus).

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

c. Sumbangan/Drpping/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 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, Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak bermanfaat bagi kepentingan pasien Rumah Sakit.

4. Penerimaan

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.

5. Penyimpanan

Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas

dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Komponen yang harus diperhatikan antara lain :

- a. 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;
- b. Elektrolit konsentrasi tinggi tidak disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting;
- c. Elektrolit konsentrasi tinggi yang disimpan pada unit perawatan pasien dilengkapi dengan pengaman, harus diberi label yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat (restricted) untuk mencegah penatalaksanaan yang kurang hati-hati; dan
- d. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi.

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

- a. Bahan yang mudah terbakar, disimpan dalam ruang tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya
- b. Gas medis disimpan dengan posisi berdiri, terikat, dan penandaaan untuk menghindari kesalahan pengambilan jenis gas medis. Penyimpanan tabung gas medis kosong terpisah dari tabung gas medis yang ada isinya. Penyimpanan tabung gas medis di ruangan harus menggunakan tutup demi keselamatan. Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip First Expired First Out (FEFO) dan First In First Out (FIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan Sediaan

Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip (LASA, Look Alike Sound Alike) 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.

6. Pendistribusian

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Rumah Sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian Sediaan Farmasi, Alat Keseh Sistem distribusi di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara:

- a. Sistem Persediaan Lengkap di Ruangan (Floor Stock)
 - 1) Pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai untuk persediaan di ruang rawat disiapkan dan dikelola oleh Instalasi Farmasi.
 - 2) Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang disimpan di ruang rawat harus

- dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan. atan, dan Bahan Medis Habis Pakai di unit pelayanan.
- Dalam kondisi sementara dimana tidak ada petugas farmasi yang mengelola (di atas jam kerja) maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan.
- 4) Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan obat floor stock kepada petugas farmasi dari penanggung jawab ruangan.
- Apoteker harus menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi Obat pada setiap jenis Obat yang disediakan di floor stock.

b. Sistem Resep Perorangan

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

c. Sistem Unit Dosis

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.

d. Sistem Kombinasi

Sistem pendistribusian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai bagi pasien rawat inap dengan menggunakan kombinasi a + b atau b + c atau a + c. 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 efektifitas sumber daya yang ada; dan
- b. Metode sentralisasi atau desentralisasi.
- 7. Pemusnahan dan Penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.Pemusnahan dilakukan untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai bila:
 - a. Produk tidak memenuhi persyaratan mutu;
 - b. Telah kadaluwarsa;
 - Tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan Ilmu pengetahuan; dan
 - d. Dicabut izin edarnya.

Tahapan pemusnahan Obat terdiri dari:

- a. Membuat daftar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang akan dimusnahkan;
- b. Menyiapkan Berita Acara Pemusnahan;
- c. Mengoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait;
- d. Menyiapkan tempat pemusnahan; dan
- e. Melakukan pemusnahan disesuaikan dengan jenis dan bentuk sediaan serta peraturan yang berlaku.

Penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dilakukan terhadap produk yang izin edarnya dicabut oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dilakukan oleh BPOM atau pabrikan asal. Rumah Sakit harus mempunyai sistem pencatatan terhadap kegiatan penarikan.

8. Pengendalian

Pengendalian dilakukan terhadap jenis dan jumlah persediaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Pengendalian penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat dilakukan oleh Instalasi Farmasi harus bersama dengan Tim Farmasi dan Terapi (TFT) di Rumah Sakit. Tujuan pengendalian persediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai adalah untuk:

- a. Penggunaan Obat sesuai dengan Formularium Rumah Sakit:
- b. Penggunaan Obat sesuai dengan diagnosis dan terapi;
- c. Memastikan persediaan efektif dan efisien atau tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, dan kehilangan serta pengembalian pesanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai

9. Administrasi

Administrasi harus dilakukan secara tertib dan berkesinambungan untuk memudahkan penelusuran kegiatan yang sudah berlalu. Kegiatan administrasi terdiri dari:

a. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan terhadap kegiatan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang meliputi perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, pendistribusian, pengendalian persediaan, pengembalian, pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Pelaporan dibuat secara periodik yang dilakukan Instalasi Farmasi dalam periode waktu tertentu (bulanan, triwulanan, semester atau pertahun).

Jenis-jenis pelaporan yang dibuat menyesuaikan dengan peraturan yang berlaku. Pencatatan dilakukan untuk:

- 1) Persyaratan Kementerian Kesehatan/BPOM;
- 2) Dasar akreditasi Rumah Sakit;
- 3) Dasar audit Rumah Sakit; dan Dokumentasi farmasi. Pelaporan dilakukan sebagai :
- 1) Komunikasi antara level manajemen;
- 2) Penyiapan laporan tahunan yang komprehensif mengenai kegiatan di Instalasi Farmasi; dan
- 3) Laporan tahunan.

b. Administrasi Keuangan

Apabila Instalasi Farmasi Rumah Sakit harus mengelola keuangan maka perlu menyelengga 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.

c. Administrasi Penghapusan

Administrasi penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak terpakai karena kadaluwarsa, 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.

C. Alasan Logistik Farmasi perlu Diseleksi

Dasar atau kriteria dalam seleksi kebutuhan obat yaitu obat yang dipilih seminimal mungkin untuk menghindari duplikasi dan kesamaan jenis, apabila obat dengan khasiat yang sama dalam jumlah yang banyak, maka kita memilih berdasarkan penyakit yang prevalensinya tinggi. Adapun

beberapa kriteria sebagai acuan dalam pemilihan obat yaitu obat merupakan kebutuhan untuk sebagian besar populasi penyakit, obat memiliki keamanan dan khasiat yang didukung dengan bukti ilmiah, obat memiliki mutu yang terjamin, biaya pengobatan memiliki rasio antara manfaat dan biaya yang baik, paling lengkap data ilmiahnya dan farmakokinetiknya menguntungkan, mudah diperoleh dan harga terjangkau, obat sedapat mungkin sediaan tunggal.(M.Dedi.2019).

Tahap pertama yakni Seleksi, dievaluasi dengan indikator dari kesesuaian item obat yang tersedia di rumah sakit dengan formularium nasional (Fornas) serta buku formularium rumah sakit.Persentase kesesuaian obat yang tersedia dengan Fornas adalah 100%, kesimpulan telah sesuai dengan standar menurut Permenkes. Persentase kesesuaian obat yang tersedia dibandingkan Formularium Rumah Sakit adalah 72%, belum sesuai dengan standar. kesesuaian obat dengan Formularium RS minimal 80%.(Yuki. 2021.)

Proses Seleksi dilakukan dengan mempertimbangkan diantaranya yaitu Pola Konsumsi periode sebelumnya, Pola Penyakit, data mutasi sediaan farmasi, dan rencana pengembangan. Proses seleksi sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai mengacu pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN), dan Formularium Nasional. Salah satu fungsi pengelolaan obat adalah seleksi terhadap obat yang benar-benar diperlukan bagi sebagian besar populasi berdasarkan pola penyakit yang ada. Proses seleksi merupakan awal yang sangat menentukan dalam perencanaan obat karena melalui seleksi obat akan tercermin berapa banyak item obat yang akan dikonsumsi dimasa datang (Fathiyah. 2018)

Jadi, logistik farmasi perlu diseleksi obat-obat apa saja yang benar-benar diperlukan untuk mempermudah dalam pemantauan dan mencegah kerugian, kadaluarsa, atau kerusakan obat.(Jacky. 2020)

D. Logistik Farmasi Rumah Sakit

Seto berpendapat bahwa Manajemen farmasi pada dasarnya tidak terlepas dari prinsip-prinsip manajemen logistik. Manajemen logistik didasarkan pada suatu siklus dimana semua unsur dalam siklus tersebut harus dijaga agar sama kuatnya dan segala kegiatan harus selalu selaras, serasi dan seimbang. Manajemen logistik obat di rumah sakit terdiri beberapa tahapan yaitu perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan penghapusan. Setiap tahap tersebut saling berkaitan satu sama lain, sehingga harus terkoordinasi secara baik agar berfungsi secara optimal. (Muntasir 2020)

1. Perencanaan

Perencanaan kebutuhan obat merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai 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. Dasar-dasar perencanaan obat yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia. (Lenhart dalam muntasir 2020)

Pemilihan obat dilakukan berdasarkan stok obat yang akan habis, obat yang paling dibutuhkan, pola penyakit yang ada, permintaan dokter, e-katalog serta standar pemerintah vakni formularium nasional sedangkan penentuan kebutuhan obat menggunakan metode konsumsi dan metode epidemiologi. Penyusunan perencanaan kebutuhan obat dilakukan setelah tim farmasi berkonsultasi dengan dokter spesialis maupun dokter umum. Hal ini dilakukan karena dokter sering tidak meresepkan obat yang ada/dipesan, melainkan meresepkan obat yang lebih disukai oleh dokter tersebut. Selanjutnya apoteker akan membuat rekapan obat-obat yang akan dibutuhkan dalam periode satu

tahun ke depan. Daftar obat tersebut diserahkan ke seksi logistik dan diagnostik untuk direncanakan pengadaannya. (Nurlinda dalam Muntasir 2020)

2. Pengadaan

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 dapat dilakukan melalui pembelian, produksi sediaan farmasi, dan sumbangan/dropping/hibah. (Lenhart dalam Muntasir 2020)

3. Penerimaan

Kegiatan penerimaan bertujuan untuk memastikan keadaan barang yang diterima sesuai dengan yang tertera di surat pesanan ataupun kontrak meliputi jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan, dan harga barang. (Lenhart dalam Muntasir 2020)

Penerimaan dan pemeriksaan obat dilakukan oleh Panitia Penerima Hasil Pekerjaan (PPHP), dan kepala seksi logistik dan diagnostik. Pemeriksaan dilakukan dengan cara mengecek kesesuaian nota pembelanjaan dan faktur barang beserta dengan keadaan fisik barang, untuk mencocokan jumlah dan jenis barang yang datang berdasarkan surat pesanan. Obat yang sudah diperiksa oleh PPHP dan kepala seksi logistik dan diagnostik akan diserahkan ke gudang obat yang diterima oleh kepala instalasi farmasi dan dilakukan pemeriksaan nomor batch, tanggal kadaluarsa obat, serta jumlah dan jenis obat. Ketika selesai pemeriksaan obat dan didapati ketidaksesuaian keadaan fisik dengan nota pesanan dan fakturnya, kepala instalasi farmasi akan melaporkan kepada kepala

seksi logistik dan diagnostik. Selanjutnya, laporan akan dilanjutkan ke bagian pengadaan untuk ditindaklanjuti. Untuk obat yang telah diperiksa dan telah sesuai, maka obat akan dilanjutkan pada proses penyimpanan.

4. Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan obat-obat yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat. (Muntasir, 2019)

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh kurniawan bahwa Fasilitas penyimpangan obat didukung dengan adanya pengaturan suhu kamar, penyiapan ruangan khusus untuk obat-obat pengadaan tahun 2014-2017, dan juga terdapat lemari untuk obat narkotika dan psikotropika. Pengaturan obat di lemari, menggunakan sistem FIFO (First In First Out), FEFO (First Expired First Out), Sistem Alfabetis. (Muntasir, 2020) Permenkes No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit menjelaskan bahwa instalasi farmasi harus dapat memastikan bahwa obat disimpan secara benar dan diinspeksi secara periodik.

5. Pendistribusian

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. (Lenhart dalam Muntasir 2020)

6. Penghapusan

Pemusnahan dilakukan untuk sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai apabila produk tidak memenuhi persyaratan mutu, telah kadaluarsa, tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan, dan dicabut izin edarnya. (Lenhart dalam Muntasir 2020)

Fathurrahmi (dalam muntasir 2020) menyatakan bawa pemusnahan dilakukan terhadap obat-obat yang rusak dan sudah atau mendekati masa expired date. Proses pemusnahan obat dimulai dari pemisahan obat-obat yang telah rusak dan kadaluarsa yang tidak dapat dikembalikan ke

supplier oleh petugas gudang melaporkannya kepada apoteker sebagai penanggung jawab. Laporan tersebut ditandatangani oleh Kepala Instalasi dan dilaporkan ke kepala seksi logistik dan diagnostik, kepala seksi logistik dan diagnostik akan melaporkan kepada kepala bagian penunjang, dan kepala bagian penunjang akan melaporkan kembali direktur. Setelah direktur menyetujui, kepala instalasi farmasi akan membuat berita acara berkoordinasi dengan bagian Penunjang untuk menentukan jadwal pemusnahan. Pemusnahan disaksikan oleh pihakpihak terkait seperti inspektorat daerah, bagian keuangan dan dinas kesehatan kabupaten. Penelitian sebelumnya juga menemukanbahwa penghapusan obat-obatan dengan proses pembuatan daftar obat yang kadaluarsa atau rusak oleh petugas gudang dan ditandatangani oleh kepala instalasi farmasi. Selanjutnya, daftar obat dibuatkan surat usulan penghapusan ke direktur utama disampaikan ke Kemenkes dan Kementerian Keuangan. Apabila persetujuan dari dua kementerian sudah diperoleh, maka pihak rumah sakit akan menyurat ke BPOM untuk melakukan pemusnahan sehingga petugas dari BPOM datang sebagai saksi dalam proses pemusnahan atau penghapusan baik dengan cara ditanam maupun dibakar.

E. Fungsi Dasar Pembekalan Kefarmasian dan Pendukungnya

Fungsi Pengelolaan Perbekalan Farmasi:

- 1. Memilih perbekalan farmasi sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit.
- 2. Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi secara optimal.
- Mengadakan perbekalan farmasi berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat sesuai ketentuan yang berlaku.
- 4. Memproduksi perbekalan farmasi untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit.

- 5. Menerima perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku.
- 6. Menyimpan perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian.
- 7. Mendistribusikan perbekalan farmasi ke unit-unit pelayanan di rumah sakit.

Pelayanan Kefarmasian dalam Penggunaan Obat dan Alat Kesehatan.

- 1. Mengkaji instruksi pengobatan/resep pasien.
- 2. Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penggunaan obat dan alat kesehatan.
- 3. Mencegah dan mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat dan alat kesehatan.
- 4. Memantau efektifitas dan keamanan penggunaan obat dan alat kesehatan.
- 5. Memberikan informasi kepada petugas kesehatan, pasien/keluarga.
- 6. Memberi pelayanan informasi obat kepada pasien/keluarga.
- 7. Melaporkan setiap kegiatan.

F. Tujuan Pengelolaan Logistik Farmasi

Tujuan dari manajemen logistik adalah menyampaikan barang jadi dan bermacam-macam material dalam jumlah yang tepat pada waktu yang dibutuhkan, dalam keadaan yang dapat dipakai, ke lokasi dimana ia dibutuhkan, dan dengan total biaya terendah.

Untuk farmasi, tujuan strategik tersebut dapat diaplikasikan sebagai berikut :

- 1. Bagaimana merencanakan lokasi untuk fasilitas gudang: lokasinya mudah diakses dan terdekat dengan unit pelayanan, mudah di jangkau.
- 2. Beberapa jumlah material yang disimpan digudang
- 3. Barang jadi yang disediakan untuk dikirimkan ke sub unit.
- 4. Teknik-teknik penanganan material yang akan digunakan: cara-cara penyimpanan

5. Metode dan prosedur pengelolahan: prosedur ini lebih sulit dari pengolahan barang lain karenanya ada aturan-aturan tersendiri, harus ada apoteker sebagai pemimpin.

G. Manfaat Pengelolaan Logistik Farmasi

Manajemen Logistik adalah bagian kecil dari Supply Chain Manajement (Manajemen Rantai Pasokan) yang merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan siklus yang efektif dan efisien. Manajemen logistik sendiri adalah kegiatan pengorganisasian, pengawasan, dan perencanaan terhadap kegiatan pencataan, pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, pendistribusian, dan logistik digunakan untuk memopang produktifitas serta efisiensi untuk mencapai tujuan. Manajer logistik memiliki suatu ilmu atau kemampuan untuk mencegah serta 5 meminimalkan kerusakan, kadaluarsa, pemborosan, dan kehilangan alat karena hal tersebut yang memiliki dampak terhadap pengeluaran Rumah sakit serta biaya operasionalnya.

Menurut Imron (2017) dalam Utari (2018) Pengelolaan Obatobatan di Rumah sakit adalah kegiatan yang bersifat mendesak, periodik dan rutin. Artinya harus ada atau tidak boleh ada yang kosong. Jika mengalami kekosongan maka dapat mengagu siklus operasional Rumah Sakit. Menurut Verawati et all (2010) Manajemen logistik obat adalah suatu unsur yang sangat penting bagi rumah sakit karena persediaan obat yang terlalu besar maupun terlalu sedikit akan membuat rumah sakit mengalami kerugian. Biaya kerugian persediaan obat yang besar dan terganggunya operasi pelayanan. Manajemen logistik sendiri merupakan ilmu yang mempelajari tentang pengetahuan dan seni atau proses penentuan kebutuhan suatu pengadaan, perencanaan, pemeliharaan, penyimpanan, dan penyaluran serta penghapusan mengenai material/alat-alat di dalam sebuah rumah sakit. Manajemen logistik obat dan peralatan kesehatan di rumah sakit yang meliputi tahapan-tahapan yang terkait satu dengan yang lain, sehingga memerlukan koordinasi yang baik dan sesuai kebutuhan agar masing-masing bisa berfungsi secara optimal. Ketidak sesuaian antara masing-masing tahap akan

menyebabkan sistem suplai obat dan alat kesehatan yang ada menjadi tidak efektif dan tidak efisien, dan ini akan menimbulkan dampak yang negatif terhadap sebuah rumah sakit. Manajemen logistik mempunyai hubungan yang sangat erat dengan manajemen persediaan. Manajemen persediaan merupakan inti dari aktivitas manajemen operasi. Manajemen persediaan yang baik adalah merupakan suatu hal yang sangat penting 6 bagi keberhasilan operasi dari sebagian besar bisnis dan rantai pasokan. Operasi, keuangan dan pemasaran mempunyai kepentingan dalam mengatur manajemen persediaan yang baik (Stevenson dan Chuong, 2018)

Stevenson dan Chuong (2018) mengatakan bahwa persediaan atau (Inventory) merupakan stok atau simpanan barang-barang. Persediaan bagian dari aset yang paling penting, Persediaan memerlukan pengelolaan, perencanaan, serta pengawasan yang baik agar persediaan tidak kurang atau kesalahan pencatatan jumlah persediaan. Persediaan juga sangat rentan terhadap kerusakan, kadaluarsa dan pencurian. Pengendalian intern yang bertujuan melindungi aset perusahaan dan agar informasi mengenai persediaan dapat dipercaya.

H. Tantangan Manajemen Logistik Farmasi

Mengingat bahwa lebih dari 90% pelayanan kesehatan di Rumah Sakit menggunakan perbekalan farmasi (obat- obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran, dan gas medik), dan 50% dari seluruh pemasukan Rumah Sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi. Dengan meningkatnya pengetahuan dan ekonomi masyarakat menyebabkan makin meningkat pula kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kefarmasian.

Aspek terpenting dari pelayanan farmasi adalah mengoptimalkan penggunaan obat, ini harus termasuk perencanaan untuk menjamin ketersediaan, keamanan dan keefektifan penggunaan obat.

Mengingat besarnya kontribusi instalasi farmasi dalam kelancaran pelayanan, maka perbekalan barang farmasi memerlukan suatu pengelolaan secara cermat dan penuh tanggung jawab terhadap kegiatan yang bersifat manajerial, sehingga fungsi administrasi sangat berperan dalam pengelolaan manajemen instalasi farmasi itu sendiri.

Hal utama yang harus diperhatikan dalam pelayanan farmasi adalah membenahi masalah-masalah yang berhubungan dengan komponen yang membentuk sistem logistik seperti : struktur fasilitas, transportasi, persediaan, komunikasi dan penanganan dan penyimpanannya. dan masalah-masalah lainnya, agar dapat menunjang kelancaran ketersediaan sediaan farmasi.

I. Jenis Logistik Farmasi di Rumah Sakit

1. Manajemen Logistik Gizi

Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, perencanaan anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan, pemasakan bahan makanan, distribusi dan pencatatan, pelaporan serta evaluasi.

2. Manajemen Logistik Linen

Logistik adalah proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan pemeliharaan serta penghapusan materi atau alat-alat. Logistik Linen adalah kegiatan logistik yang terkait dengan bahan- bahan kelompok linen. Faktor yang mempegaruhi kebutuhan linen:

- a. Jumlah dan BOR TT dewasa dan anak-anak
- b. Jumlah jenis operasi
- c. Jumlah dan jenis penyakit
- d. Jumlah dan jenis petugas fungsional dan teknis
- e. Jenis linen dan pencuci
- f. Penggunaan kerusakan dan kehilangan linen
- g. Ergonomi

J. SOP Seleksi Logistik Farmasi

Definisi:

Merupakan serangkaian pemilihan obat melalui proses filtrasi berdasarkan kriteria yang mendapatkan persetujuan Direksi akan ditetapkan menjadi telah ditentukan, setelah Formularium Rumah Sakit.

Tujuan:

Menetapkan standarisasi obat yang harus disediakan di rumah sakit,

Kebijakan:

- 1. Undang-Undang Republik Indonesia No.36 Tahun. 2009 tentang Kesehatan
- Undang-Undang Republik Indonesia No.44 Tahun. 2009 KEBIJAKAN tentang Rumah Sakit
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1197/MENKES/SK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Farmasi.

Prosedur:

- 1. Sub Komite Farmasi dan Terapi melakukan seleksi terhadap obat-obhat yang akan digunakan di BRSU Tabanan;
- 2. Seleksi dibuat berdasarkan standar yang dikeluarkan pemerintah (DOEN) atau pihak terkait lain (DPHO):
- 3. Untuk pasien umum berpedoman pada formularium rumah sakit yaitu Daftar Obat Essensial Nasional ditambah Daftar Obat Tambahan (suplemen) yang dibuat oleh SKFT;
- 4. Kriteria pemilihan Daftur Obat Tambahan (suplemen) mengikuti kriteria seperti yang tercantum pada FRS (pengemhangan jenis pelayanan yang memerlukan obat, munculnya penyakit baru, dsb)
- 5. Untuk pasicn peserta Askes Sosial pemilihan obat berpedoman pada Daftar dan Plafon Harga Obat (DPHO) terbaru yang dikeluarkan olch PT.Askes
- 6. Untuk pasien peserta AJI Inhealth pemilihan obat berpedoman pada DPHO dan Daftar Obat Tambahan yang dikeluarkan PT.Askes

- 7. Untuk pasien peserta Jamkesmas pemilihan obat berpedoman pada Formularium Program Jamkesmas yang ditetapkan dengan Keputusan Menteri Kesehatan
- 8. Untuk pasien peserta Jaminan Keschatan Bali Mandara (JKBM). Pemilihan obat berpedoman pada keputusan Gubemur Kepala Daerah tingkat I

Seleksi obat high alert adalah pemilihan obat-obat high alert yang harus untuk praktisi pelayanan kesehatan untuk rumah sakit Santo Vincentius sesuai dengan formularium yang ada atau kebutuhan pasien. Obat high alert adalah obat-obat yang persentasinya tinggi dalam menyebabkan terjadinya kesalahan/eror dan/atau kejadian sentinel, obat yang beresiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan (adverse outcome), termasuk pula obat-obat yang tampak mirip/ucapan mirip (nama obat,rupa dan ucapan mirip/NORUM, atau look alike sound alike/LASA).

Tujuan Umum:

Meningkatkan mutu pelayanan farmasi dan keselamatan pasien Rumah Sakit Santo Vincentius Singkawang

Tujuan Khusus:

- 1. Adanya panduang untuk melakukan seleksi obat-obat high alert dalam rangka melayani resep obat pasien di Rumah Sakit dan kebutuhan obat di ruang perawatan.
- Menentukan apakah perbekalan farmasi benar-benar diperlukan sesuai dengan kebutuhan rumah sakit yang tercermin dari jumlah pasien/kunjungan dan pola penyakit di rumah sakit.

Kebijakan:

- Seleksi obat high alert dilaksanakan dengan mengacu kepada buku saku tanggung jawab apoteker terhadap keselamatan pasien (patient safety) terbitan DirJen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Seleksi obat high alert dilaksanakan dengan mengacu kepada Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit terbitan DirJen Bina Kefarmasian dan Alat Keschatan Departemen Keschatan RI tahun 2010.

Prosedur

- 1. Pemilihan obat high alert di rumah sakit merujuk kepada Daftar Esensial Obat Nasional (DOEN) sesuai dengan kelas rumah sakit, Formularium Rumah Sakit, Daftar Plafon Harga Obat Askes Jaminan Sosial Tenaga Kerja, dan Daftar Obat High alert WHO.
- 2. Obat-obat dalam formularium rumah sakit yang mempunyai nama obat, rupa dan ucapan mirip dimasukkan ke dalam daftar obat NORUM.
- 3. Obat-obat dalam formularium rumah sakit yang dapat menyebabkan kantuk dimasukkan ke dalam daftar obat yang menyebabkan kantuk.
- 4. Obat-obat dalam formularium rumah sakit yang merupakan elektrolit konsentrat dimasukkan ke dalam daftar elektrolit konsentrat.

BAB

4

MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT

A. Manajemen Persediaan Obat

Seiring dengan perkembangan zaman, rumah sakit/ Apotek dituntut untuk dapat lebih meningkatkan kualitas pelayanannya pada pasien. Salah satu pelayanan yang penting untuk ditingkatkan adalah pelayanan farmasi. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit dimana salah satunya berorientasi pada penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik. (Kencana, 2016)

Menurut Ghiani (2004) dalam Hendayani (2011) definisi persediaan adalah kumpulan stock barang (material mentah, komponen, barang setengah jadi dan barang jadi) yang menunggu untuk diproses, dipindahkan atau digunakan pada titik rantai penyediaan barang. Sedangkan menurut Herjanto (1999) dalam Hendayani (2011) persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu.

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya: untuk digunakan dalam proses produksi/perakitan atau dijual kembali. Menurut F. Robert Jacobs dan Richard B. Chase (2015)

persediaan adalah persediaan berbagai jenis barang atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi.

Tujuan manajenen persediaan adalah mencapai keseimbangan antara biaya penyimpanan dan pembelian, serta biaya jika terjadi kekurangan pasokan. Untuk mencapai tujuan tersebut sistem manajemen persediaan perlu didesain atau dikembangkan dengan suatu pertimbangan cermat berdasarkan konteks di mana sistem manajemen persediaan berfungsi dan tipe pencatatan stok dan laporan persediaan yang diperlukan. Pertimbangan juga meliputi seleksi obat yang akan disimpan sebagai obat standar, waktu, dan jumlah pemesanan kembali.

Persediaan harus direncanakan dan dikendalikan untuk dapat menentukan berapa yang harus dipesan agar ekonomis, berapa safety stock yang harus disediakan, kapan waktu untuk memesan serta kapan harus memesan kembali hal-hal tersebut dilakukan agar menjamin tersedianya persediaan sehingga lebih efisien. (Kencana, 2016)

Manajemen persedian obat harus menjadi perhatian utama juga di rumah sakit dan klinik. Dengan manajemen persediaan obat yang baik maka rumah sakit dan klinik akan mampu menjamin kualitas layanan kesehatan yang baik untuk pasien.

Selain manfaat tersebut, manajemen persediaan yang baik akan dapat meningkatkan pendapatan dari rumah sakit dan klinik dengan menghindari obat yang berlimpah dan obat yang kekurangan. Hal ini merupakan sebuah tantangan besar bagi kita semua dalam penerapan manajemen persediaan obat yang efektif dan efisien.

Persediaan (inventory) obat di apotek merupakan suatu investasi yang membutuhkan modal cukup besar. Pengelolaan persediaan obat di apotek sangat diperlukan karena berkaitan dengan pelayanan terhadap pasien dan berpengaruh pada fungsi pemasaran dan keuangan apotek. Pengelolaan persediaan yang tepatdapat mengantisipasi kebutuhan pasien yang sering kali tidak dapat diprediksi.

Stok persediaan obat di apotek penting untuk dikelola agar kebutuhan pasien di waktu tertentu dapat terpenuhi, menghindari jika suatu waktu terjadi fluktuasi harga obatobatan yang meningkat, menyediakan persediaan cadangan untuk kondisi permintaan obat yang tidak menentu, serta dapat mengambil keuntungan dari pemasok (supplier) jika ada diskon.

B. Fungsi Persediaan di Apotek

Apoteker bertanggung jawab terhadap proses pengelolaan persediaan farmasi. Pengelolaan dengan baik akan membantu apoteker untuk dapat mengontrol kebutuhan supply dan demand karena persediaan berperan sebagai penyangga dalam supply dan demand. Berdasarkan hal tersebut, menurut Yunarto dan Santika (2005), persediaan dapat diklasifikasikan menurut fungsinya:

1. Persediaan untuk antisipasi

Apotek perlu menyimpan persediaan sebagai langkah antisipasi yang dibuat berdasarkan kebutuhan jangka waktu ke depan atau future demand yang sudah dapat diperkirakan seberapa jauh kebutuhan akan diperlukan. Antisipasi persediaan di apotek dilakukan untuk membantu keperluan pada tingkat level stock, serta untuk mengatasi permintaan tak terduga dari pelanggan jika pada waktu tertentu terjadi peningkatan permintaan kebutuhan obat.

2. Persediaan Saat Fluktuasi

Safety stock berfungsi untuk mengatasi fluktuasi yang tidak dapat diprediksi antara supply dan demand serta lead time. Lead time adalah jangka waktu kapan persediaan itu mulai dipesan sampai persediaan itu ditempatkan/dipesan kembali. Potensi kekurangan persediaan (stockout) akan terjadi jika demand atau lead time lebih besar dari hasil peramalan (forecast). Oleh karena itu, adanya persediaan safety stock di apotek dapat tetap membantu memenuhi pesanan pasien meskipun terjadi fluktuasi harga.

3. Lot-Size Inventory

Lot-size adalah sejumlah item/barang tertentu yang di-order dari suatu plant/third party/supplier yang kemudian dijadikan standar kuantitas untuk proses proses pengiriman kepada pelanggan. Lot-size inventory terbentuk jika barang dibeli dari supplier lebih besar atau hasil produksi dari pabrik juga lebih besar dari kebutuhan yang diperlukan secara mendadak/mendesak.

4. Hedge Inventory

Hedge inventory berfungsi untuk melindungi harga dari harga fluktuasi barang. Hedge inventory berguna jika pada saat harga pasar naik, perusahaan sudah melakukan hedge inventory pada harga rendah dengan melakukan pembayaran terlebih dahulu.

Kegiatan Pengelolaan Persediaan Obat-obatan

Pengelolaan persediaanobat-obatan habis pakai harus dilaksanakan secara terstruktur serta menggunakan proses yang efektif untuk menjamin kendali mutu dan kendali biaya. Pengelolaan persediaan obat-obatan di apotek meliputi beberapa tahapan diantaranya.

- 1. Perencanaan
- 2. Pengadaan
- 3. Penerimaan
- 4. Penyimpanan
- 5. Pemusnahan
- 6. Pengendalian
- 7. pencatatan, dan pelaporan

C. Jenis Persediaan

Untuk mengakomodasi fungsi persediaan perusahaan memiliki empat jenis persediaan (Heizer dan Render : 2014) :

 Persediaan Bahan Baku Persediaan bahan baku (raw material inventory) dibeli tapi tidak diproses. Persediaan ini dapat digunakan untuk decoupling atau memisahkan para pemasok dari proses produksi. Bagaimanapun pendekatan yang lebih disukai adalah menghapuskan keragaman mutu,

- kuantitas, atau waktu pengiriman pemasok sehingga pemisahan tidak lagi diperlukan.
- 2. Persediaan Barang Setengah Jadi Persediaan barang setengah jadi (working-in process-WIP inventory) adalah bahan baku atau komponen yang sudah mengalami beberapa perubahan tetapi belum selesai. Adanya WIP disebabkan oleh waktu yang dibutuhkan untuk membuat sebuah produk (disebut siklus waktucycle time). Mengurangi siklus waktu berarti mengurangi persediaan. Sering kali tugas ini mudah: Dalam sebagian besar waktu yang digunakan sebuah produk ketika "sedang dibuat", sebenarnya produk tersebut tidak mengalami proses apapun.
- 3. Persediaan Pemeliharaan/Perbaikan/Operasi MRO adalah persediaan yang diperuntukkan bagi pasokan pemeliharaan, perbaikan, atau operasi (maintenance/repair/operating-MRO) yang diperlukan untuk menjaga agar permesinan dan proses produksi tetap produktif. MRO tetap ada karena kebutuhan dan waktu pemeliharaan dan perbaikan beberapa peralatan tidak diketahui. Walaupun permintaan persediaan MRO sering merupakan sebuah fungsi jadwal pemeliharaan, permintaan MRO lain yang tidak dijadwalkan harus diantisipasi.
- 4. Persediaan Barang Jadi Persediaan barang jadi (finished goods inventory) adalah produk yang sudah selesai dan menunggu pengiriman. Barang jadi bisa saja disimpan karena permintaan pelanggan di masa depan tidak diketahui.

Tujuan manajemen persediaan adalah untuk meningkatkan profitability perusahaan, untuk melihat dampak kebijakan perusahaan terhadap tingkat persediaan, dan untuk meminimasi total biaya aktivitas logistik dengan menemukan jumlah dan waktu pemesanan agar biaya total sedapat mungkin rendah pada horizon perencanaan yang ada. Profitabilitas perusahaan dapat ditingkatkan dengan meningkatkan volume penjualan atau dengan memotong biaya persediaan.

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan perusahaan untukmengelola manajemen persediaan perusahaannya. Manajemen persediaan yang umum dipakai adalah ABC analysis. ABC analysis adalah suatu metode yang membagi persediaan yang ada di perusahaan menjadi tiga klasifikasi berdasarkan yolume nilai asset tahunan.

ABC analysis mendasarkan pembagian persediaan berdasarkan prinsip Pareto, yaitu 20% dari jumlah persediaan yang ada diperusahaan mempunyai nilai asset sebesar 80% dari total nilai persediaan secara keseluruhan. Berdasarkan prinsip tersebut maka terdapat kelompok persediaan yang harus dikelola secara hati-hati karena nilainya yangsangat mahal bagi perusahaan. Persediaan dibagi menjadi persediaan dengan kategori A, B, dan C. Kategori A,B, dan C dapat dibedakan sebagai berikut (Heizer-render, 2008:485):

- 1. Persediaan dengan kategori A adalah persediaan dengan nilai persediaan tahunan yang besar, biasanya mewakili nilai persediaan perusahaan sebesar 70% sampai 80% dari nilai total persediaan keseluruhan dengan jumlah item sebanyak 150/o darijumlah item total.
- 2. Kategori B adalah persediaan dengan nilai persediaan tahunan sebesar 30% dengan jumlah item sebesar 15% sampai 25% darijumlah item total.
- 3. Kategori C adalah item persediaan yang bernilai paling banyak sebesar 5% dari total persediaan tetapi dengan jumlah itemkurang lebih sekitar 55%.

Pembagian klasifikasi tersebut membantu manajer dalam membedakan pengelolaan terhadap persediaan-persediaan yang ada. Persediaan yang termasuk dalam klasifikasi A tentu harus diatur dan dikendalikan dengan lebih ketat dan lebih sering dibandingkan denganpersediaan yang termasuk dalam klasifikasi B. Persediaan dengan klasifikasi C pengendaliannya tidaklah seketat klasifikasi B, danperusahaan dapat menyimpan jumlah persediaan dengan jumlah yangbanyak karena penambahan 20% jumlah persediaan hanya akanmeningkatkan nilai investasi perusahaan pada persediaan hanya sebesar 1%

Pengelolaan persediaan perusahaan juga dapat didasarkan pada jenis permintaannya. Menurut Crandall dan Markland (1996:111) strategi manajemen persediaan berdasarkan jenis permintaannya dapat dibagi menjadi empat, yaitu :

1. Provide

Pada kondisi ini perusahaan berusaha untuk selalumemiliki kapasitas yang mencukupi untuk memenuhi permintaan puncak pada sepanjang tahun. Sehingga perusahaan cenderung memiliki kelebihan kapasitas. Hal ini dilakukan karena perusahaan tidak ingin kehilangan penjualan atau tidak mampu memberikan pelayanan terhadap pelanggannya.

2. Match

Perusahaan berusaha untuk mengantisipasi pola permintaan sehingga perusahaan dapat mengubah tingkatkapasitas sesuai dengan yang dibutuhkan.

Pada saat permintaan tinggi, perusahaan mempunyai beberapa strategi untuk meningkatkan kapasitasnya dan disaat permintaan rendah, perusahaan juga memiliki beberapa strategi untuk mengurangi jumlah kapasitas.

3. Influence

Perusahaan yang termasuk dalam jenis ini adalah perusahaan yang mampu mengubah pola permintaan konsumennya dan mampu mendayagunakan sumbersumber yang dimilikinya dengan lebih berdaya guna.

4. Control

Perusahaan dengan jenis permintaan ini adalah perusahaan dengan tipe jasa yang unik dan membutuhkan biaya sumber daya yang tinggi untuk mampu menyediakan kapasita sataupun pelayanan seperti yang telah dijanjikan kepada konsumennya. Sebagai hasilnya perusahaan berusaha untuk menjaga agar variasi permintaan yang terjadi dapat seminimum mungkin.

Apabila permintaan perusahaan bersifat tidak pasti atau berfluktuasi, maka perusahaan perlu memiliki

persediaan untuk pengaman (berjaga-jaga) untuk menghadapi jumlah permintaan yang tidak pasti tersebut.

Persediaan pengaman atau disebut dengan buffer stock ini disediakan oleh perusahaan agar perusahaan tetap dapat melayani dan memenuhipermintaan dari konsumen, sehingga konsumen tetap terpuaskan. Persediaan pengaman disediakan untuk menutupi fluktuasi yang tidak dapat diprediksikan dalam permintaan atau lead time. Jika permintaan atau leadtime lebih besar dibandingkan peramalan, stockoutakan terjadi. Persediaan pengaman ini dilakukan untuk menghindari kemungkinan Tujuannya untuk melindungi persediaan. hambatan dalam produksi atau penghantaran pelayanan kepada konsumen. Persediaan pengaman membantu memaksimaii customer service dengan mencoba melindungi dari ketidakpastian. Jika kita dapatselalu meramalkan apa yang konsumen inginkan dan kapan, kita tidak memerlukan safety stock ini. Tetapi seringkali permintaan dan leadtime tidak pasti, sehingga menghasilkan kekurang tersediaan dan ketidakpuasan konsumen. Untuk alasan ini perlu untuk menyimpan persediaan tambahan untuk menghadapi ketidakpastian. Semakin besar nilai safety stock, semakin besar nilai reorderpoint, R, semakin kecil kemungkinan stockout. Memutuskan besarkecilnya safety stock adalah merupakan trade-off antara customer service dan inventory holding cosfs. Model yang dapat meminimasi biayadapat digunakan untuk mencari nilai safety stock yang terbaik, tetapimodel tersebut membutuhkan biaya kehilangan penjualan atau biayabackorder, yang biasanya sulit untuk diperkirakan.

BAB

5

SELEKSI LOGISTIK FARMASI (OBAT) DI RUMAH SAKIT

A. Prinsip Dasar dan Kendala Seleksi Logistik Farmasi

Manajemen obat 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 manajemen obat 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. Dalam sistem manajemen obat, masing-masing fungsi utama terbangun berdasarkan fungsi sebelumnya dan menentukan fungsi selanjutnya (Liliek, 1998).

Menurut Quick, dkk (2012), siklus manajemen obat mencakup empat tahap yaitu: 1) selection (seleksi), 2) procurement (pengadaan), 3) distribution (distribusi), dan 4) use (penggunaan). Masing-masing tahap dalam siklus manajemen obat saling terkait, sehingga harus dikelola dengan baik agar masing-masing dapat dikelola secara optimal. Tahapan yang saling terkait dalam siklus manajemen obat tersebut diperlukan suatu sistem suplai yang terorganisir agar kegiatan berjalan baik dan saling mendukung, sehingga ketersediaan obat dapat terjamin yang mendukung pelayanan kesehatan, dan menjadi sumber pendapatan rumah sakit yang potensial. Siklus manajemen obat didukung oleh faktor-faktor pendukung manajemen (management support) yang meliputi organisasi, administrasi dan keuangan, Sistem Informasi Manajemen (SIM)

dan Sumber Daya Manusia (SDM). Setiap tahapan siklus manajemen obat harus selalu didukung oleh keempat management support tersebut sehingga pengelolaan obat dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Untuk melaksanakan pengadaan obat yang baik, sebaiknya diawali dengan dasar-dasar seleksi kebutuhan obat yang meliputi :

- 1. Obat dipilih berdasarkan seleksi ilmiah, medik dan statistik yang memberikan efek terapi jauh lebih baik dibandingkan risiko efek samping yang akan ditimbulkan;
- 2. Jumlah obat yang dipilih seminimal mungkin dengan cara menghindari duplikasi dan kesamaan jenis;
- 3. Jika ada obat baru harus ada bukti yang spesifik untuk efek terapi yang lebih baik;
- 4. Dihindarkan penggunaan obat kombinasi, kecuali jika obat kombinasi tersebut mempunyai efek yang lebih baik dibandingkan obat tunggal;
- 5. Apabila jenis obat banyak, maka kita akan memilih berdasarkan *drug of choice* dari penyakit yang prevalensinya tinggi.

Perencanaan obat merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah, dan harga obat yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran untuk periode pengadaan yang akan datang. Perencanaan dipengaruhi berbagai hal seperti beban epidemiologi penyakit, keefektifan obat terhadap suatu penyakit dan dipertimbangkan pula harga obat (Budiono dkk, 1999). Dalam pengelolaan obat yang baik, perencanaan sebaiknya dilakukan dengan berdasarkan data yang diperoleh dari tahap akhir pengelolaan, yaitu penggunaan obat periode yang lalu. Gambaran penggunaan obat dapat diperoleh berdasarkan data riel konsumsi obat (metode konsumsi) atau berdasarkan data riil pola penyakit (metode morbiditas) dan gabungan dari kedua metode tersebut (Quick dkk, 1997).

Pengadaan adalah suatu proses untuk mendapatkan barang atau obat yang dibutuhkan untuk menunjang pelayanan kesehatan di rumah sakit. Termasuk dalam pengadaan adalah

pengambilan keputusan dan tindakan untuk menentukan jumlah obat yang spesifik, harga yang harus dibayar, kualitas obat yang diterima, pengiriman barang tepat waktu, proses berjalan lancar tidak memerlukan waktu dan tenaga berlebihan. Pemborosan waktu, tenaga dan dana akan meningkatkan biaya obat dan akan menurunkan kualitas pelayanan rumah sakit. Pengadaan merupakan faktor terbesar menyebabkan pemborosan maka perlu dilakukan efisiensi dan penghematan biaya. Agar proses pengadaan dapat berjalan lancar dan teratur diperlukan struktur komponen berupa personil yang terlatih dan menguasai permasalahan pengadaan, metode dan prosedur yang jelas, sistem informasi yang baik, serta didukung dengan dana dan fasilitas yang memadai (Budiono dkk, 1999).

Penyimpanan adalah suatu kegiatan pengamanan obat dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman, mengatur obat agar mudah ditemukan kembali pada saat diperlukan, mengatur kondisi ruang dan penyimpanan agar obat tidak mudah rusak/hilang, serta melakukan pencatatan dan pelaporan obat.

Distribusi merupakan kegiatan mendistribusikan perbekalan farmasi di rumah sakit untuk pelayanan individu dalam proses terapi bagi pasien rawat inap dan rawat jalan serta untuk penunjang pelayanan medis. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan antara lain: efisiensi dan efektifitas sumber daya yang ada, metode sentralisasi atau desentralisasi,sistem floor stock, resep individu, dispensing dosis unit atau kombinasi (DepKes RI, 2004).

B. Kriteria Seleksi Obat WHO

Pedoman seleksi obat yang dikembangkan dari WHO, yaitu:

 Dipilih obat yang secara ilmiah, medik, dan statistik memberikan efek terapi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan resiko efek sampingnya.

- Diusahakan jangan terlalu banyak jenis obat yang akan diseleksi (boros biaya), khususnya obat-obat yang memang bermanfaat untuk jenis penyakit yang banyak diderita masyarakat. Agar dihindari duplikasi dan kesamaan jenis obat yang diseleksi.
- Jika memasukan obat-obat baru , harus ada bukti yang spesifik bahwa obat baru yang akan dipilih tersebut memang memberikan terapetik yang lebih baik dibanding obat pendahulunya.
- 4. Sediaan kombinasi hanya dipilih jika memang memberikan efek terapetik yang lebih baik daripada sediaan tunggal.
- 5. Jika alternatif pilihan obat banyak, supaya pilih drug of choice dari penyakit yang memang relevansinya tinggi.
- 6. Pertimbangkan administratif dan biaya yang ditimbulkan, misalnya biaya penyimpanan.
- 7. Kontra indikasi, peringatan dan efek samping juga harus dipertimbangkan
- 8. Dipilih obat yang standar mutunya tinggi
- 9. Didasarkan pada nama generiknya dan disesuaikan dengan formularium

C. Kriteria Seleksi Obat di Rumah Sakit

Sistem manajemen obat merupakan serangkaian kegiatan kompleks yang merupakan suatu siklus yang saling terkait, pada dasarnya terdiri dari empat fungsi dasar yaitu seleksi, perencanaan dan pengadaan, distribusi dan penggunaan. Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan satu-satunya unit di Rumah Sakit (RS) yang bertugas dan bertanggung jawab sepenuhnya untuk pengelolaan semua aspek yang berkaitan dengan obat atau perbekalan kesehatan yang digunakan dirumah sakit (Quick dkk., 1997). Siklus manajemen obat didukung oleh faktor-faktor pendukung manajemen (Management support) yang meliputi organisasi, administrasi dan keuangan, sumber daya manusia (SDM), dan sistem informasi manajemen (SIM) (Quick dkk., 2012)

Seleksi adalah proses memilih sejumlah obat dengan rasional di rumah sakit dengan tujuan untuk menghasilkan penyediaan/pengadaan yang lebih baik, penggunaan obat yang lebih rasional, dan harga yang lebih rendah.

Tujuan seleksi obat yaitu adanya suplai yang menjadi lebih baik, pemakaian obat lebih rasional, dilihat dari biaya pengobatan lebih terjangkau atau rendah. Dalam hal ini ada dampak dari seleksi obat yaitu tingginya kualitas perawatan (Quality of care) dan biaya pengobatan lebih efektif.

Kriteria seleksi obat pada pengelolaan di rumah sakit :

- 1. Dibutuhkan oleh sebagian besar populasi
- 2. Berdasar pola prevalensi penyakit (10 penyakit terbesar)
- 3. Aman dan manjur yg didukung dg bukti ilmiah
- 4. Mempunyai manfaat yg maksimal dg risiko yg minimal termasuk mempunyai
- 5. rasio manfaat-biaya yg baik
- 6. Mutu terjamin
- 7. Sedapat mungkin sediaan tunggal

Kriteria pemilihan kebutuhan obat yang baik, meliputi: jenis obat yang dipilih seminimal mungkin dengan cara menghindari kesamaan jenis, hindari penggunaan obat kombinasi, kecuali jika obat kombinasi mempunyai efek lebih baik dibanding obat tunggal, apabila jenis obat banyak, maka kita memilih berdasarkan obat pilihan (drug of choice) dari penyakit yang prevalensinya tinggi (Depkes RI, 2008). Seleksi obat bertujuan untuk menghindari obat yang tidak mempunyai nilai terapetik, mengurangi jumlah jenis obat dan meningkatkan efisiensi obat yang tersedia (Quick dkk, 2012).

D. Pedoman Seleksi Obat

Menurut Surat Keputusan Mentri Kesehatan RI no. 1197/SK/Menkes/X/2004 seleksi atau pemilihan obat merupakan proses kegiatan sejak dari meninjau masalah kesehatan yang terjadi dirumah sakit, identifikasi pemilihan terapi, bentuk dan dosis, menentukan criteria pemilihan dengan memprioritaskan obat essensial, standarisasi sampai menjaga

dan memeperbarui standar obat (DepKes, 2004). Menurut WHO, tahap-tahap seleksi obat, dimulai dengan membuat daftar masalah kesehatan umum yang dialami (list of common health problems). Setelah itu menentukan terapi standar untuk memilih obat standar yang digunakan dan terapi non obatnya. Tahap ketiga melihat daftar obat essensial yang ada untuk kemudian dibuat daftar obat yang berguna untuk menyusun formularium. Dari terapi standar yang ada dibuat suatu Guidline terapi untuk menentukan penggunaan obat yang rasional melalui pelatihan, supervise, dan monitoring. Formularium yang telah disusun digunakan sebagai sumber informasi obat yang digunakan untuk terapi di rumah sakit. Semua tahap tersebut bertujuan untuk mendapat ketersediaan dan penggunaan obat yang lebih rasional (Quick, et al., 1997).

Penentuan seleksi obat merupakan. peran aktif apoteker dalam panitia farmasi dan terapi untuk menetapkan kualitas dan efektifitas, serta jaminan purna transaksi pembelian (Depkes RI, 2004). Pemilihan obat di rumah sakit merujuk kepada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) sesuai dengan kelas rumah sakit masing-masing, formularium rumah sakit, formularium jaminan kesehatan bagi masyarakat miskin, Daftar Plafon Harga Obat (DPHO) Askes dan Jaminan sosial tenaga kerja (Jamsostek).

Seleksi adalah proses memilih sejumlah obat dengan rasional di rumah sakit dengan tujuan untuk menghasilkan penyediaan/pengadaan yang lebih baik, penggunaan obat yang lebih rasional, dan harga yang lebih rendah. Pedoman seleksi obat yang dikembangkan dari WHO, yaitu:

- 1. Dipilih obat yang secara ilmiah, medik, dan statistik memberikan efek terapi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan resiko efek sampingnya.
- Diusahakan jangan terlalu banyak jenis obat yang akan diseleksi (boros biaya), khususnya obat-obat yang memang bermanfaat untuk jenis penyakit yang banyak diderita masyarakat. Agar dihindari duplikasi dan kesamaan jenis obat yang diseleksi.

- 3. Jika memasukan obat-obat baru, harus ada bukti yang spesifik bahwa obat baru yang akan dipilih tersebut memang memberikan terapetik yang lebih baik dibanding obat pendahulunya.
- 4. Sediaan kombinasi hanya dipilih jika memang memberikan bioavailabilita yang lebih baik daripada sediaan tunggal.
- 5. Jika alternatif pilihan obat banyak, supaya pilih drug of choice dari penyakit yang memang relevansinya tinggi.

Tujuan seleksi obat yaitu adanya suplai yang menjadi lebih baik, pemakaian obat lebih rasional, dilihat dari biaya pengobatan lebih terjangkau atau rendah. Dalam hal ini ada dampak dari seleksi obat yaitu tingginya kualitas perawatan (Quality of care) dan biaya pengobatan lebih efektif.

Kriteria seleksi obat pada pengelolaan di rumah sakit:

- 1. Dibutuhkan oleh sebagian besar populasi
- 2. Berdasar pola prevalensi penyakit (10 penyakit terbesar)
- 3. Aman dan manjur yg didukung dg bukti ilmiah
- 4. Mempunyai manfaat yg maksimal dg risiko yg minimal termasuk mempunyai rasio manfaat-biaya yg baik
- 5. Mutu terjamin
- 6. Sedapat mungkin sediaan tunggal

Sebagai pembanding dalam seleksi obat, pemerintah melakukan seleksi obat untuk Daftar Obat Esensial Nasional (DOLN), dalam kriteria pemilihan obat esensial. Pemilihan obat esensial didasarkan atas kriteria berikut: (Kemenkes, 2011)

- 1. Mempunyai rasio manfaat-resiko (benefit-risk ratio) yang paling menguntungkan bagi pasien.
- 2. Kulaitas harus terjamin, termasuk stabilitas dan bioavailabilitas.
- 3. Praktis dan mudah dalam penyimpanan dan pengangkutan.
- 4. Praktis dalam penggunaan dan penyerahan sesuai dengan tenaga, sarana dan fasilitas kesehatan.
- 5. Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penggunaan oleh pasien.

- 6. Memiliki rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio) (farmakoekonomi) yang tertinggi
- 7. berdasarkan biaya langsung (direct cost) dan tidak langsung (indirect cost).
- 8. Apabila memiliki lebih dari satu pilihan yang mempunyai efek terapi yang serupa,maka pilihan dijatuhkan pada :
 - a. Obat yang sifatnya paling banyak diketahui berdasarkan bukti ilmiah;
 - b. Obat dengan sifat farmakokinetik yang diketahui paling menguntungkan; c. Obat yang memiliki stabilitas lebih baik;
 - c. Mudah untuk diperoleh;
 - d. Obat yang telah dikenal.

Obat jadi kombinasi tetap, harus memenuhi kriteria berikut :

- 1. Obat hanya bermanfaat bagi pasien dalam bentuk kombinasi tetap;
- 2. Kombinasi tetap harus menunjukkan khasiat dan keamanan yang lebih tinggi daripada masing-masing komponen;
- 3. Perbandingan dosis komponen kombinasi tetap merupakan perbandingan yang tepat untuk sebagian besar pasien yang memerlukan kombinasi tersebut;
- 4. Kombinasi tetap harus meningkatkan rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio);
- Untuk antibiotika kombinasi tetap harus dapat mencegah atau mengurangi terjadinya resistensi dan efek merugikan lainnya

E. Seleksi Obat Doen

Obat esensial adalah obat terpilih yang paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan, mencakup upaya diagnosis, profilaksis, terapi dan rehabilitasi, yang diupayakan tersedia di fasilitas kesehatan sesuai dengan fungsi dan tingkatnya (Kepmenkes, 2013). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah didefinisikan obat esensial sebagai obat yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk mewujudkan kesehatan masyarakat dengan konsep pengobatan yang rasional. Dengan pengaruh

dari penyakit menular seperti malaria, TBC, dan HIV / AIDS, serta meluasnya peningkatan resistensi antimikroba, aplikasi konsep obat esensial lebih tepat dari sebelumnya. Menggunakan dari konsep obat esensial di negara maju dan negara-negara berkembang dapat bertujuan untuk penggunaan obat-obatan yang lebih efisien dari sebelumnya dan dapat mengurangi terjadinya resistensi antimikroba (Management Sciences for Health, 2012).

Pada tahun 2007, Organisasi Kesehatan Dunia - World Health Organization (WHO) telah melaksanakan program Good Governance on Medicines (GGM) tahap pertama di Indonesia dengan melakukan survey tentang proses transparansi 5 (lima) fungsi kefarmasian. Salah satunya adalah proses seleksi DOEN, yang dari segi proses transparansi dinilai kurang memadai. Dari pertemuan peringatan 30th Essential Medicine List WHO di (2007),diberikan tekanan kembali pentingnya transparansi proses seleksi baik dari tim ahli yang melakukan revisi, proses revisi, dan metoda revisi yang harus semakin Based Medicine mengandalkan Evidence (EBM), pentingnya pernyataan bebas conflict of interest dari para anggota tim ahli (Kepmenkes, 2013). Konsep Obat Esensial di Indonesia mulai diperkenalkan dengan dikeluarkannya Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) yang pertama pada tahun 1980, dan dengan terbitnya Kebijakan Obat Nasional pada tahun 1983. Selanjutnya untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kedokteran dan farmasi serta perubahan pola penyakit, DOEN direvisi secara berkala sesuai dengan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.

Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) merupakan daftar yang berisikan obat terpilih yang paling dibutuhkan dan diupayakan tersedia di unit pelayanan kesehatan sesuai dengan fungsi dan tingkatnya. DOEN merupakan standar nasional minimal untuk pelayanan kesehatan.

Penerapan DOEN dimaksudkan untuk meningkatkan ketepatan, keamanan, kerasionalan penggunaan dan pengelolaan obat yang sekaligus meningkatkan daya guna dan

hasil guna biaya yang tersedia sebagai salah satu langkah untuk memperluas, memeratakan dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Penerapan DOEN harus dilaksanakan secara konsisten dan terus menerus di semua unit pelayanan kesehatan.

Bentuk sediaan dan kekuatan sediaan yang tercantum dalam DOEN adalah mengikat. Besar kemasan yang diadakan untuk masing-masing unit pelayanan kesehatan didasarkan pada efisiensi pengadaan dan distribusinya dikaitkan dengan penggunaan (Menkes RI, 2013).

Keuntungan menggunakan Obat Esensial:

Parameter	Keuntungan	
Persediaan	 Pengadaan, penyimpanan, dan distribusimudah Persediaan terbatas Kualitas obat lebih baik Dispensing lebih mudah 	
Peresepan	 Lebih terarah dan lebih sederhana Lebih berpengalan, lebih mempelajari obat-obatan yang hanya sedikit Mengurangi resistensi antimikroba Fokus pada informasi obat efek samping obat minimal. 	
Biaya	 Murah Harga bersaing 	
Penggunaan padapasien	 Pasien bisa lebih ingat informasi dan edukasitentang obat dari farmasis Mengurangi kebingungan pemakaian obat padapasien dan meningkatkan kepatuhan pasien Meningkatkan ketersediaan obat. 	

Pemilihan obat merujuk kepada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) sesuai dengan kelas rumah sakit masingmasing, formularium rumah sakit, formularium jaminan kesehatan bagi masyarakat miskin, Daftar Plafon Harga Obat (DPHO) Askes dan Jaminan sosial tenaga kerja (Jamsostek). Kriteria pemilihan kebutuhan obat yang baik, meliputi : jenis obat yang dipilih seminimal mungkin dengan cara menghindari kesamaan jenis, hindari penggunaan obat kombinasi, kecuali jika obat kombinasi mempunyai efek lebih baik dibanding obat tunggal, apabila jenis obat banyak, maka kita memilih berdasarkan obat pilihan (drug of choice) dari penyakit yang prevalensinya tinggi (Depkes RI, 2008). Seleksi obat bertujuan untuk menghindari obat yang tidak mempunyai nilai terapetik, mengurangi jumlah jenis obat dan meningkatkan efisiensi obat yang tersedia (Quick dkk, 2012).

F. Kriteria Pemilihan Obat

Ada banyak peraturan yang berbeda dalam daftar obat nasional yang digunakan. Kriteria dalam pemilihan obat pada dasarnya sama di berbagai tempat. Untuk daftar obat esensial nasional harus kredibel, dapat diterima semua kalangan kesehatan, dan dipublikasikan. Kriteria dan seleksi akhir obatobatan harus didasarkan pada diskusi bersama dan disetujui oleh sebuah komite ahli mutidisiplin (mutidiciplinary committee of experts). Tim spesialis dalam panitia seleksi dapat menafsirkan dan mengevaluasi keamanan obat-obatan pada bagian keahlian mereka. Pada tabel 1 terdapat rangkuman kriteria yang ditetapkan WHO. Kriteria WHO sering diadopsi dan dimodifikasi untuk menetapkan kebutuhan obat-obatan pada setiap pelayanan kesehatan. Menentukan keamanan dan khasiat dari obatdan produk tertentu harus membutuhkan informasi-informasi yang relevan, up to date, literatur dan referensi yang sistematik, dan standar penjaminan kualitas (Management Sciences for Health, 2012).

Dalam memilih obat-obatan dari segi keamanan dan khasiat yang serupa, total biaya pengobatan harus dipertimbangkan, misalnya ampisilin mungkin lebih murah daripada amoksilin dalam perbandingan tablet ke tablet, tetapi lebih mahal untuk hasil terapeutik perbandingan. Pengambilan keputusan menjadi lebih sulit ketika obat-obatan mahal memiliki efek terapeutik yang efektif, seperti dalam kasus antituberkulosis, antibakteri tertentu, atau obat-obatan antimalaria untuk organism vang resisten. Dalam kasus tersebut sebenarnya biaya pengobatan bisa lebih rendah untuk obatobatan yang mahal dengan perbandingan tablet-to-tablet (doseto-dose). Dengan demikian, meskipun semua kriteria seleksi obat terpenuhi, sebelum diskusi hendaknya komite pemilihan obat harus meninjau dan berdiskusi mengenai kriteria seleksi berbasis bukti dan kualitas untuk mendukung pilihan (Management Sciences for Health, 2012).

Tujuan seleksi obat yaitu adanya suplai yang menjadi lebih baik, pemakaian obat lebih rasional, dilihat dari biaya pengobatan lebih terjangkau atau rendah. Dalam hal ini ada dampak dari seleksi obat yaitu tingginya kualitas perawatan (Quality of care) dan biaya pengobatan lebih efektif.

Pemilihan Obat Esensial, berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 312/Menkes/SK/IX/2013 tentang Daftar Obat Esensial Nasional 2013, sebagai berikut :

1. Kriteria Pemilihan Obat Esensial

- a. Mempunyai rasio manfaat-resiko (benefit-risk ratio) yang paling menguntungkan bagi pasien.
- Kulaitas harus terjamin, termasuk stabilitas dan bioavailabilitas.
- c. Praktis dan mudah dalam penyimpanan dan pengangkutan.
- d. Praktis dalam penggunaan dan penyerahan sesuai dengan tenaga, sarana dan fasilitas kesehatan.
- e. Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penggunaan oleh pasien.

- f. Memiliki rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio) (farmakoekonomi) yang tertinggi berdasarkan biaya langsung (direct cost) dan tidak langsung (indirect cost).
- g. Apabila memiliki lebih dari satu pilihan yang mempunyai efek terapi yang serupa, maka pilihan dijatuhkan pada :
 - 1) Obat yang sifatnya paling banyak diketahui berdasarkan bukti ilmiah;
 - 2) Obat dengan sifat farmakokinetik yang diketahui paling menguntungkan;
 - 3) Obat yang memiliki stabilitas lebih baik;
 - 4) Mudah untuk diperoleh;
 - 5) Obat yang telah dikenal.
- h. Obat jadi kombinasi tetap, harus memenuhi kriteria berikut:
 - 1) Obat hanya bermanfaat bagi pasien dalam bentuk kombinasi tetap;
 - Kombinasi tetap harus menunjukkan khasiat dan keamanan yang lebih tinggi daripada masing-masing komponen;
 - Perbandingan dosis komponen kombinasi tetap merupakan perbandingan yang tepat untuk sebagian besar pasien yang memerlukan kombinasi tersebut;
 - 4) Kombinasi tetap harus meningkatkan rasio manfaatbiaya (benefit-cost ratio);
 - 5) Untuk antibiotika kombinasi tetap harus dapat mencegah atau mengurangi terjadinya resistensi dan efek merugikan lainnya.

2. Kriteria Penambahan dan Pengurangan

- a. Dalam hal penambahan obat baru perlu dipertimbangkan untuk menghapus obat dengan indikasi yang sama yang tidak lagi merupakan pilihan, kecuali ada alasan kuat untuk mempertahankannya.
- b. Obat program diusulkan oleh pengelola program dan akan dinilai sesuai kriteria pemilihan obat esensial.

- c. Dalam pelaksanaan revisi seluruh obat yang ada dalam DOEN edisi sebelumnya dikaji oleh Komite Nasional (Komnas) Penyusunan DOEN, hal ini memungkinkan untuk mengeluarkan obat-obat yang dianggap sudah tidak efektif lagi atau sudah ada pengganti yang lebih baik.
- d. Untuk obat yang sulit diperoleh di pasaran, tetapi esensial, maka akan tetap dicantumkan dalam DOEN. Selanjutnya diupayakan Pemerintah untuk menjamin ketersediaannya.
- e. Obat yang baru diusulkan harus memiliki bukti ilmiah terkini (evidence based medicine), telah jelas efikasi dan keamanan, serta keterjangkauan harganya. Dalam hal ini obat yang telah tersedia dalam nama generik menjadi prioritas pemilihan.

3. Petunjuk Tingkat Pembuktian dan Rekomendasi

Tingkat pembuktian dan rekomendasi diambil dari US Agency for Health Care Policy and Research, sebagai berikut:

TINGKAT PEMBUKTIAN (STATEMENTS OF EVIDENCE)

Ia Fakta diperoleh dari meta analisis uji klinik acak dengan kontrol.

Ib Fakta diperoleh dari sekurang-kurangnya satu uji klinik acak dengan kontrol.

IIa Fakta diperoleh dari sekurang-kurangnya satu studi dengan kontrol, tanpa acak, yang dirancang dengan baik.

IIb Fakta diperoleh dari sekurang-kurangnya satu studi quasi-eksperimental jenis lain yang dirancang dengan baik.

III Fakta diperoleh dari studi deskriptif yang dirancang dengan baik, seperti studi komparatif, studi korelasi, dan studi kasus.

BAB

6

FORMULARIUM

A. Definisi Formularium Nasional

Formularium Nasional digunakan sebagai acuan penggunaan obat untuk pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional. Formularium Nasional harus digunakan sebagai acuan untuk perencanaan dan pengadaan obat agar tersedia dalam Program JKN. Penyediaan obat disesuaikan dengan kebutuhan di masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan. Salah satu tujuan penerapan Formularium Nasional adalah sebagai instrumen kendali mutu dan kendali biaya dalam pelaksanaan JKN.

Dengan demikian diharapkan tercapai pelayanan kesehatan yang optimal melalui penggunaan obat rasional dan pasien mendapatkan obat yang aman, bermutu, berkhasiat, dan cost effective.

Prinsip Menyusun Formularium:

- 1. Memilih obat berdasar kebutuhan (penyakit dan keadaan yang sedang terjadi di wilayah setempat).
- 2. Memilih "drug of choice"
- 3. Menghindari duplikasi dan gunakan nama generik
- 4. Gunakan kombinasi produk hanya pada kondisi spesifik misalnya TB
- 5. Kriteria pemilihan harus jelas dan mencakup:
 - a. Efikasi dan effectiveness
 - b. Safety
 - c. Quality
 - d. Cost

- e. Obat konsisten dengan formularium nasional dan regional dan guidelines terapi
- f. Standar

B. Penyediaan Obat Berdasarkan Formularium Nasional

Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Fasilitas Kesehatan bertanggung jawab atas ketersediaan obat, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dalam penyelenggaraan program Jaminan Kesehatan sesuai dengan kewenangannya sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan. Penyediaan obat dilaksanakan dengan prinsip sebagai berikut:

1. Penyediaan obat di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)

Penyediaan di FKTP sesuai dengan obat yang tercantum dalam Formularium Nasional di fasilitas kesehatan tingkat 1 (Faskes TK 1). FKTP terdiri dari Puskesmas atau yang setara, Praktik dokter, Praktik Dokter Gigi, Praktik Dokter Layanan Primer (DLP), Klinik Pratama atau yang setara, Rumah Sakit Kelas D Pratama atau yang setara.

2. Penyediaan obat di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)

Penyediaan di FKRTL sesuai dengan obat yang tercantum dalam Formularium Nasional di fasilitas kesehatan tingkat 2 dan tingkat 3 (Faskes TK 2 dan Faskes TK 3). FKRTL terdiri dari klinik utama atau yang setara, Rumah sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus.

- 3. Penyediaan bentuk sediaan atau kekuatan obat mengacu kepada Formularium Nasional, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk dalam sediaan tablet adalah semua sediaan padat mengandung bahan obat dengan atau tanpa pengisi. Berdasarkan metode pembuatan, dapat digolongkan sebagai tablet cetak dan tablet kempa.

- b. Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk dalam sediaan kapsul adalah semua sediaan padat yang terdiri dari obat dalam cangkang keras atau lunak yang dapat larut. Cangkang umumnya terbuat dari gelatin tetapi dapat juga terbuat dari pati atau bahan lain yang sesuai.
- c. Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk dalam sediaan injeksi adalah semua sediaan injeksi yang terdiri dari serbuk injeksi, larutan injeksi, cairan liofilik injeksi, prefilled syringe injeksi atau yang setara.
- d. Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk dalam kekuatan sediaan adalah setara sepanjang sesuai dengan potensi sebagai bahan aktif yang dimaksud. Sebagai contoh sediaan dengan bahan aktif yang memiliki kekuatan 40 mg/2 mL adalah setara dengan 20 mg/mL atau setara dengan 10 mg/0,5 mL, dan seterusnya.
- e. Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk dalam obat produk biologi dengan satuan kekuatan tertentu adalah setara dengan produk biologi dengan kemasan berbeda sepanjang memiliki potensi kekuatan yang sama. Sebagai contoh sediaan dengan bahan aktif yang memiliki kekuatan 3000 IU/mL adalah setara dengan 3000 IU/0,3 mL. 6) Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk sediaan tablet lepas lambat tidak dapat digerus atau dijadikan puyer.
- f. Apabila tidak dinyatakan lain maka yang termasuk dalam sediaan obat yang memiliki bentuk garam namun tidak dicantumkan dalam Formularium Nasional adalah semua sediaan yang mengandung zat aktif tersebut baik yang memiliki bentuk garam maupun tidak.

C. Penggunaan Obat Formularium Nasional

Obat yang digunakan dalam pelayanan kesehatan pada JKN mengacu pada Formularium Nasional sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan. Apabila dalam pemberian pelayanan kesehatan, pasien membutuhkan obat yang belum tercantum di Formularium nasional, maka

ketentuannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan. Dalam hal di rumah sakit, obat yang dibutuhkan tidak tercantum dalam Formularium Nasional dapat digunakan obat lain secara terbatas sepanjang mendapat persetujuan Kepala atau Direktur rumah sakit setempat. Penggunaan obat yang tidak tercantum di dalam Formularium Nasional di rumah sakit diatur dengan mekanisme sebagai berikut: a. Obat yang diusulkan diajukan kepada Kepala atau Direktur Rumah Sakit untuk mendapat persetujuan. b. Pengajuan permohonan penggunaan obat di rumah sakit yang tidak tercantum dalam Formularium Nasional dilakukan dengan mengisi Formulir Permintaan obat yang tidak tercantum di Formularium Nasional di rumah sakit dengan menggunakan Formulir 3. c. Pengajuan permohonan obat yang tidak tercantum dalam formularium Nasional di rumah sakit dilakukan dengan langkahlangkah sebagai berikut: 1) Dokter yang hendak meresepkan obat yang tidak tercantum dalam Formularium Nasional harus mengisi Formulir Obat yang Tidak Tercantum Dalam Formularium Nasional di Rumah Sakit (Formulir 3). 2) Formulir tersebut diserahkan kepada Kepala atau Direktur Rumah Sakit untuk meminta persetujuan. 3) Setelah mendapat persetujuan dari Kepala atau Direktur Rumah Sakit, obat dapat diserahkan ke pasien. 4) Biaya obat yang diusulkan sudah termasuk paket INA-CBG's dan tidak ditagihkan terpisah ke BPJS Kesehatan serta pasien tidak boleh diminta urun biaya.

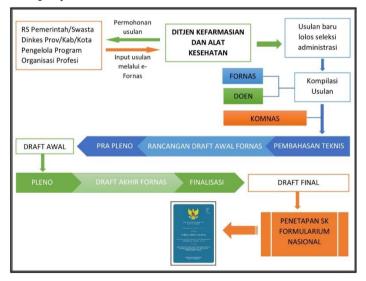
D. Mekanisme Penyusunan Formularium Nasional

1. Organisasi

Skema 1. Alur Proses Pembentukan Komnas Penyusunan Formularium Nasional



2. Tahapan Kegiatan Penyusunan Formularium Nasional Skema penyusuan formularium nasional



E. Formularium Rumah Sakit

Pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat dalam pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional mencakup pelayanan promotif,preventif, kuratif, dan rehabilitatif, termasuk pelayanan obat kebutuhan medis. Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, danfasilitas kesehatan bertanggung jawab atas ketersediaan obat, dan bahan medis habis pakai dalam penyelenggaraan program Jaminan Kesehatan sesuai dengan kewenangannya.

Sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan yang mengaturmengenai Jaminan Kesehatan, disebutkan bahwa Formularium (Fornas) merupakan daftar obat terpilih sebagai pedoman dalam pelayanan kesehatan. Tujuan utama pengaturan obat dalam Fornas untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi pengobatan sehingga tercapai penggunaan obat rasional

F. Komite/Tim Farmasi dan Terapi

Sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Pedoman Organisasi Rumah Sakit, Komite/Tim Farmasi dan Terapi merupakan salah satu Komite/Tim yang ada di rumah sakit yang menyelenggarakan fungsi tertentu di rumah sakit sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

Tugas Komite/Tim Farmasi dan Terapi diatur dalam peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, diantaranya adalah melakukan seleksi dan evaluasi obat yang akan masuk dalam Formularium Rumah Sakit dan memberikan rekomendasi kepada direktur/kepala rumah sakit mengenai kebijakan penggunaan obat di rumah sakit. Anggota Komite/Tim Farmasi dan Terapi terdiri dari dokter yang mewakili semua spesialisasi yang ada di rumah sakit, apoteker instalasi farmasi, serta tenaga kesehatan lainnya apabila diperlukan.

Ketentuan mengenai organisasi, keanggotaan, dan tanggung jawab Komite/Tim Farmasi dan Terapi terdapat dalam rincian berikut :

1. Organisasi

Komite/Tim Farmasi dan Terapi merupakan wadah yang merekomendasikan kebijakan penggunaan obat kepada direktur/kepala rumah sakit. Rekomendasi yang disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi selanjutnya disetujui oleh direktur/kepala rumah sakit.

Komite/Tim Farmasi dan Terapi harus mengadakan rapat secara teratur paling sedikit 2 (dua) bulan sekali dan untuk rumah sakit besar rapat diadakan sekali dalam 1 (satu) bulan. Rapat Komite/Tim Farmasi dan Terapi dapat mengundang pakar dari dalam maupun dari luar rumah sakit yang dapat memberikan masukan bagi pengelolaan Komite/Tim Farmasi dan Terapi, memiliki pengetahuan khusus, keahlian-keahlian, atau pendapat tertentu yang bermanfaat bagi Komite/Tim Farmasi dan Terapi.

Komite/Tim Farmasi dan Terapi perlu menetapkan aturan mengenai kuorum untuk memastikan bahwa stakeholder terwakili dalam pertemuan Komite/Tim Farmasi dan Terapi, misalnya jumlah anggota minimal yang harus ada untuk terselenggaranya rapat dan jumlah perwakilan yang harus ada dalam rapat.

2. Anggota

Komite/Tim Farmasi dan Terapi terdiri dari dokter, apoteker, dan tenaga kesehatan lain yang di perlukan. Komite/Tim Farmasi dan Terapi dapat diketuai oleh seorang dokter atau seorang apoteker. Apabila diketuai oleh dokter maka sekretarisnya adalah apoteker, namun apabila diketuai oleh apoteker, maka sekretarisnya adalah dokter.

3. Tugas

- a. Menyusun program kerja yang akan dilakukan yang disetujui oleh direktur;
- b. Mengembangkan kebijakan tentang penggunaan obat di rumah sakit;
- c. Melakukan seleksi dan evaluasi obat yang akan masuk dalam formularium rumah sakit;
- d. Mengembangkan standar terapi;
- e. Mengidentifikasi permasalahan dalam penggunaan obat;
- f. Melakukan intervensi dalam meningkatkan penggunaan obat yang rasional;
- g. Mengkoordinir penatalaksanaan reaksi obat yang tidak dikehendaki:

- h. Mengkoordinir penatalaksanaan kesalahan penggunaan obat (medication error); dan
- Menyebarluaskan informasi terkait kebijakan penggunaan obat di rumah sakit.
- 4. Peran anggota Komite/Tim Farmasi dan Terapi Peranan ketua/sekretaris Komite/Tim Farmasi dan Terapi bertindak sebagai motor penggerak dalam berbagai macam aktivitas Komite/Tim Farmasi dan Terapi.

Peranan ketua dalam Komite/Tim Farmasi dan Terapi:

- a. Memimpin Komite/Tim Farmasi dan Terapi.
- b. Mengkoordinasi kegiatan Komite/Tim Farmasi dan Terapi.
- c. Mengkoordinasi seluruh yang dibutuhkan dalam penyusunan formularium rumah sakit.

Peran sekretaris dalam Komite/Tim Farmasi dan Terapi:

- a. Mengajukan agenda yang akan dibahas.
- b. Pemberian usulan pokok bahasan rapat.
- c. Pencatatan dan penyiapan rekomendasi Komite/Tim Farmasi dan Terapi.
- d. Penyusunan kajian jika diperlukan.
- e. Komunikasi keputusan Komite/Tim Farmasi dan Terapi terhadap tenaga kesehatan lain.
- f. Menetapkan jadwal pertemuan.
- g. Mencatat hasil keputusan.
- h. Melaksanakan keputusan.
- i. Membuat formularium berdasarkan kesepakatan.

Peran apoteker dalam Komite/Tim Farmasi dan Terapi:

- a. Analisis dan diseminasi informasi ilmiah, klinis, dan farmakoekonomi yang terkait dengan obat atau kelas terapi yang sedang ditinjau.
- b. Evaluasi penggunaan obat dan menganalisis data.

G. Sistematika Formularium Rumah Sakit

Formularium Rumah Sakit setidaknya mencakup:

- 1. Sambutan direktur/kepala rumah sakit.
- 2. Kata pengantar Ketua Komite/Tim Farmasi dan Terapi.
- 3. Surat keputusan direktur rumah sakit tentang Tim Penyusun Formularium Rumah Sakit.
- 4. Surat pengesahan Formularium Rumah Sakit.
- 5. Kebijakan penggunaan obat di rumah sakit.
- Prosedur yang mendukung penggunaan formularium, diantaranya:
 - a. tata cara menambah/ mengurangi obat dalam formularium.
 - tata cara penggunaan obat diluar formularium atas reviu Komite/Tim Farmasi dan Terapi dan persetujuan Komite/Tim medis dan direktur/kepala rumah sakit.
- 7. Daftar obat yang sekurangnya memuat nama generik obat, kekuatan sediaan, bentuk sediaan, rute pemberian, dan perhatian/peringatan.Penulisan nama obat dituliskan berdasarkan alfabetis nama obat dan mengacu kepada Farmakope Indonesia edisi terakhir. Obat yang sudah lazim digunakan dan tidak memiliki nama Internasional Nonproprietary Name (INN) digunakan nama lazim. Obat kombinasi yang tidak memiliki nama INN diberikan nama berdasarkan nama kesepakatan sebagai nama generik untuk kombinasi dan dituliskan masing-masing komponen berdasarkan kekuatannya. Satu jenis obat dapat tercantum dalam lebih dari satu kelas terapi atau sub terapi sesuai indikasi medis.

H. Kriteria Pemilihan Obat untuk Masuk Formularium Rumah Sakit

- Obat yang dikelola di rumah sakit merupakan obat yang memiliki Nomor Izin Edar (NIE);
- 2. Mengutamakan penggunaan obat generik;
- 3. Memiliki rasio manfaat-risiko (benefit-risk ratio) yang paling menguntungkan penderita;

- 4. Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penerimaan oleh pasien;
- Memiliki rasio manfaat-biaya (benefit-cost ratio) yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung; dan
- 6. 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.

I. Tahapan Penyusunan Formularium Rumah Sakit

Penyusunan obat dalam Formularium Rumah Sakit berdasarkan kebutuhan rumah sakit mengacu pada data morbiditas di rumah sakit. Tahapan penyusunan Formularium Rumah Sakit sebagai berikut:

- Meminta usulan obat dari masing-masing Kelompok Staf Medik (KSM) dengan berdasarkan pada Panduan Praktik Klinis (PPK) dan clinical pathway.
- 2. Membuat rekapitulasi usulan obat dari masing-masing KSM berdasarkan standar terapi atau standar pelayanan medik.
- 3. Mengelompokkan usulan obat berdasarkan kelas terapi.
- Membahas usulan tersebut dalam rapat Komite/Tim Farmasi dan Terapi, jika diperlukan dapat meminta masukan dari pakar.
- Mengembalikan rancangan hasil pembahasan Komite/Tim Farmasi dan Terapi, dikembalikan ke masing-masing Staf Medik Fungsional (SMF) untuk mendapatkan umpan balik.
- 6. Membahas hasil umpan balik dari masing-masing SMF untuk mendapatkan obat yang rasional dan cost effective.
- 7. Menyusun usulan daftar obat yang masuk ke dalam Formularium Rumah Sakit.
- 8. Menyusun usulan kebijakan penggunaan obat.

- 9. Penetapan formularium rumah sakit oleh Direktur.
- 10. Melakukan edukasi mengenai Formularium Rumah Sakit kepada seluruh tenaga kesehatan rumah sakit.
- 11. Melakukan monitoring dan evaluasi kepatuhan.

J. Revisi Formularium 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. Perubahan obat dalam formularium dilakukan melalui pengusulan:

- Permohonan harus diajukan secara resmi melalui KSM kepada Komite/Tim Farmasi dan Terapi menggunakan Formulir 1 (untuk pengajuan obat masuk dalam formularium) atau Formulir 2 (untuk pengajuan penghapusan obat dalam formularium)
 - a. Formulir Pengajuan Obat Untuk Masuk Dalam Formularium

1
112
1
1
Dokter yang meminta
()

b. Formulir Pengajuan Penghapusan Obat Dalam Formularium

Formulir 2)	
. Nama Generik	:
 Bentuk Sediaan dan Kekuatan 	:
II. Indikasi	1
V. Alasan Penghapusan	\$4
Kota, Tanggal Bulan Tahun	
Kepala SMF/Departemen	Dokter yang meminta
()	() NIP

- 2. Permohonan penambahan obat yang akan dimasukkan dalam Formularium Rumah Sakit yang diajukan setidaknya memuat informasi:
 - a. Mekanisme farmakologi obat dan indikasi yang diajukan;
 - b. Alasan mengapa obat yang diajukan lebih baik daripada yang sudah ada di dalam formularium; dan
 - c. Bukti ilmiah dari pustaka yang mendukung perlunya obat di masukkan ke dalam formularium.
- 3. Kriteria penghapusan obat dari formularium:
 - a. Obat tidak beredar lagi dipasaran.
 - b. Obat tidak ada yang menggunakan lagi.
 - c. Sudah ada obat baru yang lebih cost effective.
 - d. Obat yang setelah dievaluasi memiliki resiko lebih tinggi dibandingkan manfaatnya.
 - e. Berdasarkan hasil pembahasan oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi.
 - f. Terdapat obat lain yang memiliki efikasi yang lebih baik dan/atau efek samping yang lebih ringan.
 - g. Masa berlaku NIE telah habis dan tidak diperpanjang oleh industri farmasi.

K. Panduan Praktik Klinis

Panduan Praktik Klinis (PPK) ini meliputi pedoman penatalaksanaan terhadap penyakit yang dijumpai di layanan primer. Jenis penyakit mengacu pada Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia No. 11 Tahun 2012 tentang Standar Kompetensi Dokter Indonesia. Penyakit dalam Pedoman ini adalah penyakit dengan tingkat kemampuan dokter 4A, 3B, dan 3A terpilih, dimana dokter diharapkan mampu mendiagnosis, memberikan penatalaksanaan dan rujukan yang sesuai. Katarak yang merupakan kemampuan 2, dimasukkan dalam pedoman ini dengan mempertimbangkan prevalensinya yang cukup tinggi di Indonesia.

Pemilihan penyakit pada PPK ini berdasarkan kriteria:

- 1. Penyakit yang prevalensinya cukup tinggi
- 2. Penyakit dengan risiko tinggi
- 3. Penyakit yang membutuhkan pembiayaan tinggi.

Dalam penerapan PPK ini, diharapkan peran serta aktif seluruh pemangku kebijakan kesehatan untuk membina dan mengawasi penerapan standar pelayanan yang baik guna mewujudkan mutu pelayanan yang terbaik bagi masyarakat. Adapun stakeholder kesehatan yang berperan dalam penerapan standar pelayanan ini adalah:

- 1. Kementerian Kesehatan RI, sebagai regulator di sektor kesehatan.
 - Mengeluarkan kebijakan nasional dan peraturan terkait guna mendukung penerapan pelayanan sesuai standar. Selain dari itu, dengan upaya pemerataan fasilitas dan kualitas pelayanan diharapkan standar ini dapat diterapkan di seluruh Indonesia.
- 2. Ikatan Dokter Indonesia, sebagai satu-satunya organisasi profesi dokter.
 - Termasuk di dalamnya peranan IDI Cabang dan IDI Wilayah, serta perhimpunan dokter layanan primer dan spesialis terkait. Pembinaan dan pengawasan dalam aspek profesi termasuk di dalamnya standar etik menjadi ujung tombak penerapan standar yang terbaik.

- 3. Dinas Kesehatan tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, sebagai penanggungjawab urusan kesehatan pada tingkat daerah.
- Organisasi profesi kesehatan lainnya seperti Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), Ikatan Bidan Indonesia (IBI), Ikatan Apoteker Indonesia (IAI), Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) serta organisasi profesi kesehatan lainnya.

Keberadaan tenaga kesehatan lain sangat mendukung

terwujudnya pelayanan kesehatan terpadu.

MANAJEMEN LOGISTIK LINEN

A. Konsep Manajemen Logistik Linen

Logistik adalah proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan pemeliharaan serta penghapusan materi atau alat-alat. Logistik Linen adalah kegiatan logistik yang terkait dengan bahan-bahan kelompok linen.

Faktor yang mempegaruhi kebutuhan linen:

- 1. Jumlah dan BOR TT dewasa dan anak-anak
- 2. Jumlah jenis operasi
- 3. Jumlah dan jenis penyakit
- 4. Jumlah dan jenis petugas fungsional dan teknis
- 5. Jenis linen dan pencuci
- 6. Penggunaan kerusakan dan kehilangan linen
- 7. Ergonomi

B. Proses Perencanaan Linen

1. Peramalan Kebutuhan Linen

Berdasarkan teori perencanaan peramalan kebutuhan linen, kebutuhan linen dihitung berdasarkan standar pemakaian linen ruang setiap hari dan kecepatan pencucian setiap hari, kebutuhannya adalah 3 atau 4 par stok, 1 par stok dipakai, 1 par stok di linen room/cadangan, 1 par stok di laundry dalam proses pencucian. Namun, bagian-bagian tertentu seperti ruang rawat inap anak-anak memerlukan lebih dari 3 par stok, misal kasus diare, mengompol dan lainlain, sehingga dibutuhkan lebih dari 9 par stok. Satu par stok

linen adalah jumlah perlengkapan linen yang dipakai untuk satu tempat tidur.

2. Proses Pemesanan Linen

Proses Pemesanan Linen Proses pemesanan linen di Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi belum berjalan dengan baik. Proses pemesanan linen dilakukan dengan upaya pemeriksaan pemesanan yang bertujuan: memperoleh keyakinan bahwa pemesanan dilaksanakan secara efektif dan ekonomis, menilai prosedur pemesanan sehingga dapat diperoleh kepastian bahwa hanya barang yang dibutuhkan saja yang disetujui, menilai tata laksana pengolahan barang dan mendeteksi berbagai kemungkinan kelemahan di dalamnya, menilai ketaatan para pelaksana pemesanan dan pengelola barang terhadap peraturan dan prosedur yang berlaku, memberikan saran dan rekomendasi perbaikan yang diperlukan. Proses pemesanan linen, yang meliputi: penggunaan formulir pesanan, menetapkan siapa yang diberi wewenang untuk melaksanakan pemesanan, proses pembuatan daftar permintaan.

3. Proses Pengadaan Linen

Berdasarkan prinsip dasar pengadaan barang/jasa wajib menerapkan prinsip-prinsip: efisien, efektif, terbuka dan bersaing, transparan, adil / tidak diskriminatif, akuntabel. Proses pengadaan terdiri dari 2 yaitu sentralisasi dan desentralisasi.

4. Penerimaan Barang Linen

- a. Barang dihitung/dicocokan dengan dokumen pengiriman barang/Faktur barang, baik dari segi macam/jenis, jumlah, harga dan spesifikasinya didepan Pemeriksa Barang
- b. Dicatat secara tertib, teratur dan lengkap ke dalam Buku Penerimaan Barang
- c. Dicatat ke dalam Kartu Barang menurut jenisnya
- d. Di entry ke dalam Aplikasi Aset dan Persediaan

- e. Seluruh Tanda Bukti /Dokumen Pengiriman Barang disimpan dalam File sesuai nama Perusahaan yang mengirim barang
- f. Apabila berdasarkan pemeriksaan ternyata ada kekurangan atau syarat- syarat yang belum terpenuhi, maka penerimaan dilakukan dengan membuat Tanda Penerimaan Sementara Barang
- g. Apabila barang telah diterima akan tetapi belum sempat diperiksa, maka penerimaan barang dilaksanakan dengan membuat tanda penerimaan barang sementara dengan diberi catatan barang belum diperiksa oleh panitia pemeriksa barang.

5. Pencatatan Barang Masuk dan Barang Keluar

- a. Setiap barang yang masuk dicatat ke dalam Kartu Barang dan di input ke dalam Aplikasi Aset dan Persediaan sesuai aturan
- b. Barang yang dikeluarkan dicatat pada Kartu Barang dan pada Aplikasi Aset dan Persediaan

6. Penyimpanan Barang

- a. Barang yang sudah diperiksa oleh tim penerima barang di cek kembali dan disimpan pada lemari/rak sesuai jenisnya
- Setiap jenis barang dilampiri Kartu Barang, untuk memudahkan pencarian dan pencatatan barang yang ada di Gudang Logistik
- c. Melakukan Stock Opname bulanan, triwulan dan tahunan terhadap barang persediaan yang ada didalam gudang agar persediaan selalu dapat memenuhi kebutuhan. Membuat Laporan bulanan, triwulan dan tahunan atas persediaan yang ada di Gudang Logistik

7. Pendistribusian Barang

Perencanaan pendistribusian logistik dan peralatan dengan disertai data pendukung: yaitu yang didasarkan kepada permintaan dan mendapatkan persetujuan dari pejabat berwenang sesuai dengan bidang atau bagiannya masing masing. Maksud dan Tujuan Pendistribusian adalah:

- a. Mengetahui sasaran penerima bahan/barang/ alat dengan tepat.
- b. Mengetahui jenis dan jumlah bahan/barang/ alat logistik dan peralatan yang harus disampaikan.
- c. Merencanakan cara penyampaian atau pengangkutannya.

8. Pendistribusian Barang Linen

- a. User/pengguna barang membuat amprahan barang/permintaan barang pada Aplikasi Aset dan Persediaan RSUD sesuai denganvaturan/tutorial yang ada dalam aplikasi tersebut.
- b. Barang seluruhnya Disalurkan Ke Instalasi Laundry bilamana PPTK (Verifikator) telah memverifikasi amprahan linen dari Instalasi Laundry, yang selanjutnya Instalasi Laundry yang menyalurkan barang ke tiap-tiap unit yang membutuhkan
- Barang dikeluarkan atas Dasar SPMB dengan tidak Mengalihkan System FIFO (Masuk Pertama Keluar Pertama)
- d. Logistik Menyiapkan SBBK Rangkap 2(dua) untuk Ditanda tangani Oleh Pengambil Barang,, rangkap ke 1(satu) untuk Logistik, rangkap yang ke 2(dua) untuk Penerima barang Sebagai Bukti Barang Telah Keluar dari Gudang.
- e. Setiap barang keluar Dicatat Dalam kartu Barang
- f. Semua Pengeluaran barang Dicatat ke dalam Aplikasi Aset dan Persediaan RSUD sebagai bahan untuk membuat laporan
- g. Seluruh Tanda Bukti Pengeluaran Barang disimpan secara tertib dan teratur sehingga memudahkan mencarinya apabila diperlukan sewaktu-waktu terutama dalam hubungan Pengawasan Barang Linen

9. Stock Opname

- a. Kartu Barang yang sudah diisi penerimaan dan pengeluaran barang
- b. Barang di Gudang Logistik dihitung, dicocokan dengan Kartu Barang
- c. Barang-barang dan Kartu Barang dirapihkan kembali
- d. Fisik barang harus sesuai dengan yang tercatat pada Kartu Barang

10. Pengelolaan SBBK (Surat Bukti Barang Keluar)

- a. SBBK dibuat di dalam Aplikasi Aset dan Persediaan dan diisi sesuai SPMB
- b. Ditandatangani oleh Penerima Barang, Penyimpan Barang, dan Ka Instalasi Logistik
- c. SBBK di print out bilamana diperlukan
- d. Disimpan secara tertib dan teratur menurut unit penerima barang,
- e. Setiap SBBK yang diberikan ke Penerima barang dicatat dalam Buku Ekspedisi distribusi SBBK

11. Pelaporan

- a. Pelaksana Pelaporan (Penyimpan/Pengurus Barang) menerima Kartu Barang yang sudah diisi
- Pelaksana Pelaporan (Penyimpan/Pengurus Barang) mengisi Form Laporan dengan memasukan jumlah penerimaan dalam satu bulan pada kolom penerimaan
- c. Pelaksana Pelaporan (Penyimpan/Pengurus Barang) mengisi Form Laporan dengan memasukan jumlah pengeluaran dalam satu bulan pada kolom pengeluaran
- d. Laporan dikerjakan bulanan, triwulan, dan tahunan
- e. Laporan diberikan kepada unit terkait

DAFTAR PUSTAKA

- 9001:2008 Dalam Pelayanan Publik Di Pt. Pln Rayon Mattoangin.3 (1), Makassar.
- Aditama, T. 2018 Manajemen Administrasi Rumah Sakit. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Aditama, Tjandra Yoga. 2003. Manajemen Administrasi RS. Edisi Kedua. Jakarta: Universitas Indonesia Press hal. 112-113.
- American Association of Colleges of Pharmary. 1996. Paper from rhe Commission ro Implement Change in Pharmaceurical Education: Maintaining our commitment o chango AmJ Phatm Educ 60:378.
- Anonim, 2014, Permenkes RI No.35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. Depkes RI, Jakarta.
- Anonim. (1993). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 922/Menkes/SK/X/1993 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Anonim. (2002). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1332/Menkes/SK/X/2002 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 922/Menkes/Per/X/1993 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Atmini, K. D. (2011). ANALISIS APLIKASI STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DI APOTEK KOTA YOGYAKARTA. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi, Vol.1,No.1.
- Bateman, Thomas S. Dan Snell, Scott A. 2008. Manajemen Kepemimpinan dan Kolanorasi dalam Dunia yang Kompetitif. Salemba Empat. Jakarta hal. 20.
- Belluck P 2001. Prosecurors say greed drove pharmacist to dilure drugs. New Yo* Tirnet Augtsr 18. Brodie DC. 1967. Drug-use control: Keysrone ro pharmaceurical service. Drug Intell 1:63.

- Bertawati (2013), Profil Pelayanan Kefarmasian dan Kepuasan Konsumen Apotik di Kecamatan Adiwerna Kota Tegal, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol. 2 No. 2 Hal 1-11
- Bogadenta, A. 2012. Manajemen Pengelolaan Apotek, D-Medika: Yogyakarta
- Buerki RA, Vottero LD. 1994. Ethical Respontibility in Pbarmacl Practice. Madison, w]: American Insdruce of the History of Pharmacy, Broeseker A, Janke KK. 1998. The evolution and revolution ofpharmaceurical care, InMcCarrhy RL (ed), latoduction to Heahh Care Deliuery: A Primer for Pharmacistt, hlm. 393. Gaithersburg, MDr Aspen.
- Davis, Gordon B. 2002. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen. Penerbit PPM. Jakarta hal. 3.
- Day, Gracewati., Basri, Muntasir., Sirait, Rina. 2020. MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RSUD WAIBAKUL KABUPATEN SUMBA TENGAH.
- Dep Kes RI, 2004. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Pelayanan Farmasi Di Rumah Sakit dan Apotek, Jakarta.
- Dep Kes RI, 2009, Undang Undang no 44 tahun 2009 *tentang Rumah Sakit*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Dep Kes RI. 2002. *Pedoman Supervisi dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan* Farmasi, DepKes RI, Jakarta
- Dep Kes RI., 2008, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesi Nomor: 129/MENKES/SK/II/2008 tentang *Standar Pelayanan Minimum Rumah Sakit*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Depkes RI. (2009). Peraturan Pemerintah No.51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian, Departemen Kesehatan RI : Jakarta
- Depkes RI. 2006. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang Standar

- Pelayanan Kefarmasian Di Apotek, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Depkes RI. 2014. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Erlina. Manajemen Persediaan. Fakultas Ekonomi Program Studi Akuntansi Universitas Sumatera Utara. 2002. Diambil dari www.library.usu.ac.id/modules.php?op. Tanggal 2 September 2007
- Fathiyah Rahma.2018.*Perencanaan Dan Pengadaan Obat Di Puskesmas*"X" Berdasarkan Permenkes Nomor 74 Tahun 2016.Jurnal
 Administrasi Kesehatan Indonesia Volume 6 Nomor 1
 Januari Juni 2018
- Febreani, Stella H. (2016). Pengendalian Persediaan Obat Pada Logistik Farmasi Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang. Skripsi. Universitas Airlangga
- Garside, Annisa Kesy dan Dewi Rahmasari. 2018. Manajemen Logistik.Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Gregorius, N., 2018. Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instala si Farmasi RSUD Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia. Volume 07, pp. 147-153.
- Hardiyanti., 2018. Manajemen Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Andi Makassau.Pare pare. SKRIPSI. 2018
- Hasibuan, S.P Malayu. 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia : Bumi Aksara
- Husada, Y. B. (2021). Sistem Informasi Manajemen Farmasi.
- Indrajit, R. E. Djokopranoto, R. Manajemen Persediaan. Gramedia. Jakarta. 2005

- Jacky Rarung, Christel N. Sambou, Randy Tampa'i , Nerni O. Potalangi.2020. Evaluasi Perencanaan Pengadaan Obat Berdasarkan Metode ABC Di Instalasi Farmasi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.Jurnal Biofarmasetikal Tropis
- Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol. 2, No. 3.
- Kemenkes RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Direktorat Bina Farmasi Komunikasi dan Klinik. Depkes RI, Jakarta
- Kemenkes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI. 2019. Manajemen Logistik Rumah Sakit. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2019. Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI Nomor 129. 2008. Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI Nomor 44. 2009. Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI Nomor 56. 2014. Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI Nomor 72. 2016. Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kencana, G. G. (2016). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik. *Jurnal ARSI*, Vol.3,No.1.
- Khant,S., Haldar, P., Singh, A. and Kankaria, A. (2015). *Inventory Management of Drugs at a Secondary Level Hospital*. Journal of Young Pharmacist.Vol.7, No.2
- Kusumastuti, Dyah. 2020. Manajemen Logistik Organisasi Publik. Jakarta: Universitas Terbuka.

- M. Dedi Widodo, Reno Renaldi, Oppi Selvia Andaresta.2019.

 Analisis Sistem Perencanaan Logistik Obat Di
 Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Tahun 2018.Jurnal
 Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI, Vol. 08, No. 02
- Made Pasek Narendra, O. S. (2017). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Di Apotek Kimia Farma Gatot Subroto Bandung. *Kartikal Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol.5,No1,Hal.31-37.
- Magister Administrasi Publik Universitas Tadulako. e-Jurnal Katalogis, Volume 3 Nomor 7, Juli 2022 hlm 127-136
- Miles, M. B, Huberman, A. M, dan Saldana, J. 2021. Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi, UI- Press.
- Mulyagustina. (2017). IMPLEMENTASI STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DIAPOTEK. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi, Vol.7,No.2.
- Notoatmodjo, S. 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi 3, PT Rineka Cipta, Jakarta, 89-92.
- Pebrianti.2022.MANAJEMEN LOGISTIK PADA GUDANG FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABELOTA KABUPATEN DONGGALA. Program Studi
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
- Piasecki, D. Optimizing Safety Stock. Safety Stock Calculation.

 Diambil dari

 http://www.inventoryops.com/safety_stock.html. Tanggal

 1 September 2007
- Prabandari, S. (2018). GAMBARAN MANAJEMEN STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DI APOTEK PERMATA KOTA TEGAL. *Jurnal Para Pemikir*, Vol.7,No.1,Hal.202-208.
- Quick, J.P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Cornor, R.W., 2012, Managing Drug Supply, the selection, procurement, distribution

- and use of pharmaceutical, third edition, Kumarin Press, Conecticus, USA
- Quick, J. The Selection, P, Distribution and use of pharmaceuticals. In Managing Drug Supply. Second Edition. Kumarian Press Book on International Development. 1997
- Rangkuti, F. Manajemen Persediaan Aplikasi Di Bidang Bisnis. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 2000
- Rantucci, M.J., 2007, Pharmacist Talking with Patient : A Guide to Patient Counseling, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia : 11 24
- Reni Murnita, E. S. (2016). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Farmasi Di Rs Roemani. *Manajemen Kesehatan Indonesia*, Vol.4,No.1,Hal.11-19.
- Republik Indonesia. (2014). peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta
- Ricky Virona Martono, 2018, Manajemen Logistik, Jakarta, PT Gramedia Pustaka. Utama. Rusman, Ridzuan, Abdul Mahsyar dan Abdi, 2020. Penerapan Sistem Manajemen Mutu Iso
- Sari, P. (2018). GAMBARAN MANAJEMEN STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN. *Jurnal Para Pemikir*, Vol.7,No.1.
- Siregar Ch.J.P., Amalia, L., 2004 "Teori & Penerapan Farmasi Rumah Sakit", Penerbit Buku Kedokteran, EGC
- Stevenson, W.J., Chuong, S.C. (2021) Manajemen Operasi Perspektif Asia, Edisi 9, Salemba Empat and MC Graw Hill Education, Jakarta.
- Suciati, S, Adisasmito, W.B.B. 2019. Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi. Artikel Penelitian, Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan Volume 09. No.1, Maret 2019 Halaman 19-26.

- Sudibyo,S.2011. Pelaksanaan Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Dan Kebutuhan Pelatihan Bagi Apotekernya. Bul. Penelit. Kesehat, Vol. 39, No.3, 2011: 138 – 144.
- Susanti, N. (2016). *Ilmu Kefarmasian*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan .
- Troy Segal, 2018, Operation management in healthcare
- Yuki Melati Indriana, Ede Surya Darmawan, Amal Chalik Sjaaf.2021. *Analisis Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi RSUA Tahun* 2020.PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 11, Nomor 01,
- Zulfikarijah, F. Manajemen Persediaan. Universitas Muhammadiyah Malang. 2000

TENTANG PENULIS

Dr. Hj. Gemy Nastity Handayany, S.Si., M.Si., Apt



Lahir di Ujung Pandang, 4 Januari 1975 adalah dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar. Dia adalah Wakil Dekan I Bidang Akademik (2019-2023), Senator Universitas (2018-2020),Ketua Senat (2016-2018),PSGA Fakultas Anggota Universitas Islam Alauddin (2014-2016), Ketua Panitia Pemilihan Anggota Senat

Universitas (2014), Kepala Laboratorium Farmakologi Toksikologi (2012-2013), Ketua Penjaminan Mutu Fakultas (CEQUENCE) (2010-2011), Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan (2009-2014), Senat dosen Fakultas (2006-2011), Pendidikan Sarjana Farmasi dari Universitas Panca Sakti (1994-1999), Pendidikan Profesi Apoteker dari Universitas Pancasila Jakarta (1999-2000), Pendidikan Magister Biomedik dari Universitas Hasanuddin Makassar (2004-2006), dan Pendidikan Doktor Bidang Manajemen Farmasi pada STIE Surabaya (2014-2017) dengan mempertahankan Disertasi Pengaruh Mutu Pelayanan Kefarmasian dan Kompetensi petugas terhadap Ketersediaan Obat, serta Dampaknya pada kepuasaan Pasien di RSUD Labuang Baji Provinsi Sulawesi Selatan. Pengalaman Organisasi: Himpunan Seminat Kefarmasian Rumah Sakit, Forum Dosen Indonesia Sulawesi Selatan dan Ikatan Apoteker Indonesia. Jurnal terakhir Formulasi dan uji Efektifitas Antioksidan Krim Ekstrak Etanol dan Daun Botto BottoDengan Metode DPPH (Jurnal Kesehatan), dan Test of Hepatoprotector Effect of Merak Leaf Ethanol Extract With SGPT Enzyme Parameter and SGOT Of Induced Paracetamol Heart Rats (Rattus Norvegicus) (Jurnal International Public Health Research and Development). Buku yang pernah di terbitkan antara lain: Farmakologi; Farmakologi II; Farmakologi Lanjutan; Farmakologi Kardiovaskuler; Manajemen Farmasi Pengobatan Penyakit Infeksi dan Manajemen Farmasi Pelayanan Kualitas Farmasi.