



PENGELOLAAN PERBEKALAN FARMASI

PENULIS :

**Musdalipah, Mifta Khaerati Ikhsan, Delladari Mayefis
Muthia Fadhila, Hilda Muliana, Tuti Alawiyah, Rahmawati,
Maryam Jamila Arief, Ifmaily. Nia Marlina Kurnia,
Agnes Prawistya Sari, Diah Kartika Putri**



PENGELOLAAN PERBEKALAN FARMASI

**Musdalipah
Mifta Khaerati Ikhsan
Delladari Mayefis
Muthia Fadhila
Hilda Muliana
Tuti Alawiyah
Rahmawati
Maryam Jamila Arief
Ifmaily
Nia Marlina Kurnia
Agnes Prawistya Sari
Diah Kartika Putri**



GETPRESS INDONESIA

PENGELOLAAN PERBEKALAN FARMASI

Penulis : Musdalipah

Mifta Khaerati Ikhsan

Delladari Mayefis

Muthia Fadhila

Hilda Muliana

Tuti Alawiyah

Rahmawati

Maryam Jamila Arief

Ifmaily

Nia Marlina Kurnia

Agnes Prawistya Sari

Diah Kartika Putri

ISBN :

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting: Dr. Neila Sulung, N.S., S.Pd., M.Kes.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd.

Penerbit: GETPRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi:

Jl. Palarik RT 01 RW 06, Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tengah, Padang, Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id

email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Januari 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan Judul pengelolaan perbekalan farmasi dapat diselesaikan dengan baik atas kerjasama tim penulis. Buku ini terdiri atas 12 topik diantaranya konsep dan ruang lingkup manajemen farmasi, konsep organisasi dan sdm farmasi, pemilihan dan perencanaan perbekalan farmasi, pengadaan perbekalan farmasi, penyimpanan sediaan farmasi, distribusi perbekalan farmasi, pengendalian perbekalan farmasi, pemusnahan perbekalan farmasi, pencatatan dan pelaporan kefarmasian, perpajakan farmasi, kepuasan pelayanan kefarmasian, sistem informasi manajemen.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur diberbagai Perguruan Tinggi.

Padang, Januari 2024
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB 1 KONSEP DAN RUANG LINGKUP MANAJEMEN FARMASI ...	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Konsep Manajemen Farmasi: Tinjauan Rumah Sakit.....	3
1.3 Ruang Lingkup Manajemen Farmasi	5
1.4 Pengelolaan sediaan farmasi (apotek dan rumah sakit)	9
DAFTAR PUSTAKA	13
BAB 2 KONSEP ORGANISASI DAN SDM FARMASI.....	17
2.1 Konsep Organisasi.....	17
2.2 Konsep SDM.....	21
DAFTAR PUSTAKA	26
BAB 3 PEMILIHAN DAN PERENCANAAN PERBEKALAN FARMASI.....	27
3.1 Pendahuluan.....	27
3.2 Perencanaan Obat	31
3.3. Metode Perencanaan Obat.....	33
DAFTAR PUSTAKA	41
BAB 4 PENGADAAN PERBEKALAN FARMASI.....	47
4.1 Pendahuluan.....	47
4.2 Dasar-Dasar Pengadaan Perbekalan Farmasi	48
4.3 Sistem Pengadaan Barang/Jasa Farmasi	52
4.4 Pengadaan Obat-obatan dan Alat Kesehatan.....	53
4.5 Metode Pengadaan.....	57
4.6 Studi Kasus dan Praktik Terbaik.....	60
4.7 Teknologi Terbaru dalam Manajemen Pengadaan.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
BAB 5 PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI.....	67
5.1 Pendahuluan.....	67
5.2 Syarat Penyimpanan	68
5.3 Kondisi Penyimpanan.....	69
5.4 Sistem Penyimpanan.....	70
5.4 Penataan Penyimpanan	72
5.5 Penyimpanan Obat Emergensi.....	72
5.6 Peralatan ruang penyimpanan.....	73
5.7 Penyimpanan Obat High Alert.....	75

5.8 Penyimpanan Khusus	77
5.9 Penyusunan Sediaan Farmasi	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82
BAB 6 DISTRIBUSI PERBEKALAN FARMASI	85
6.1 Pendahuluan.....	85
6.2 Distribusi di Pedagang Besar Farmasi.....	86
6.3. Pendistribusian di Rumah Sakit.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	95
BAB 7 PENGENDALIAN PERBEKALAN FARMASI.....	97
7.1 Pendahuluan.....	97
7.2 Konsep Dasar Pengendalian Perbekalan Farmasi	98
7.3 Tujuan Pengendalian Perbekalan Farmasi	100
7.4 Sistem Pengendalian Inventaris Perbekalan Farmasi.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	109
BAB 8 PEMUSNAHAN PERBEKALAN FARMASI	111
8.1 Pendahuluan.....	111
8.2 Jenis-jenis perbekalan farmasi	114
8.3 Metode pemusnahan perbekalan farmasi.....	116
DAFTAR PUSTAKA.....	121
BAB 9 PENCATATAN DAN PELAPORAN KEFARMASIAN	123
9.1 Pendahuluan.....	123
9.2 Definisi dan Tujuan Pencatatan dan Pelaporan.....	128
9.3 Pencatatan dan Pelaporan Berdasarkan Bidang Operasional Kefarmasian.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	143
BAB 10 PERPAJAKAN FARMASI.....	147
10.1 Pendahuluan.....	147
10.2 Pengertian Pajak	148
10.3 Penetapan Harga Obat & Alat Kesehatan.....	149
10.4 Penetapan Pajak di Apotek.....	154
DAFTAR PUSTAKA.....	158
BAB 11 KEPUASAN PELAYANAN KEFARMASIAN.....	159
11.1 Mutu Pelayanan Kesehatan	159
11.2 Pelayanan Kefarmasian.....	160
11.3 Kualitas Pelayanan	162
11.4 Kepuasan Pasien	164
11.5 Hubungan Antara Kualitas Pelayanan Kefarmasian dan Kepuasan Pasien.....	167

DAFTAR PUSTAKA	170
BAB 12 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	173
12.1 Pendahuluan	173
12.2 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit	173
12.3 Sistem Informasi Manajemen Farmasi	174
12.4 Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Kebijakan SIMRS	175
12.5 Evaluasi Sistem Informasi Manajemen	176
DAFTAR PUSTAKA	182

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Siklus Pengelolaan Obat.....	6
Gambar 5. 1. Contoh 2 obat berbeda	76
Gambar 5. 2. Kekuatan sediaan berbeda	76
Gambar 5. 3. Penyimpanan obat high alert diberi label khusus.....	77
Gambar 8. 1. Contoh sediaan farmasi.....	114
Gambar 8. 2. Contoh BMHP	115
Gambar 8. 3. Contoh Alat Kesehatan	116
Gambar 8. 4. Contoh kapsul limbah	118
Gambar 8. 5. Contoh insenerator	120
Gambar 12. 1. Technology Acceptance Model pada tahun 2014	177
Gambar 12. 2. User Computing Satisfaction	179
Gambar 12. 3. Evaluasi Sistem Informasi Model DeLone dan McLean.....	180
Gambar 12. 4. Human Organization Technology Fit Model.....	181

BAB 1

KONSEP DAN RUANG LINGKUP

MANAJEMEN FARMASI

Oleh Musdalipah

1.1 Pendahuluan

Profesi farmasi telah mengalami perubahan luar biasa selama beberapa dekade terakhir yang mengarah pada perluasan cakupan praktik profesional. Peran apoteker tidak lagi terbatas pada layanan konvensional persiapan dan distribusi obat; tapi telah memperluas cakupan pelayanan yang berpusat pada pasien (*patient oriented*) untuk memastikan hasil terapi yang optimal (Abousheishaa et al., 2020). Hal ini termasuk mendidik dan memberikan konseling kepada pasien, mempromosikan kesehatan dan mencegah penyakit, mengelola berbagai kondisi penyakit, dan memberikan rekomendasi klinis khusus kepada tenaga kesehatan lainnya. Perluasan ruang lingkup praktik yang disertai dengan peningkatan permintaan akan apoteker yang berkualitas ditentukan oleh peningkatan morbiditas dan mortalitas terkait obat dan kebutuhan pasien yang meningkat (Saavedra-Mitjans et al., 2018).

Perkembangan dalam praktik kefarmasian dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk undang-undang/kebijakan pemerintah, sumber daya ekonomi, pelatihan akademik, kebutuhan sosial dan interaksi dengan bidang medis lainnya. Pelayanan kefarmasian pada fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, dan klinik adalah komponen penting dari sistem perawatan kesehatan yang berfokus pada

perawatan pasien. Pelayanan tersebut meliputi penyediaan produk farmasi, peralatan medis, dan bahan medis habis pakai yang berkualitas dan terjangkau untuk semua kalangan masyarakat, termasuk di dalamnya adalah pelayanan farmasi klinik. (Permenkes , 2016).

Pelayanan kefarmasian merupakan komponen dari sistem pelayanan kesehatan yang fokus pada pelayanan pasien, distribusi produk farmasi, peralatan medis, dan alat kesehatan sekali pakai yang berkualitas dan harga terjangkau bagi semua golongan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menangani permasalahan terkait obat (Dixit et al., 2020). Dalam konteks ini, apoteker, terutama yang bekerja di bidang pelayanan farmasi, harus memperluas cakupan pelayanan farmasi yang berpusat pada pasien, dan oleh karena itu, kompetensi apoteker harus ditingkatkan. Apoteker juga harus memastikan pemenuhan hak-hak pasien untuk menghindari dampak yang tidak diinginkan, termasuk potensi tuntutan hukum (Permenkes, 2016).

Pelayanan farmasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam memastikan kualitas, kegunaan, keamanan, dan efektivitas dari produk farmasi. Tujuan utama dari pelayanan farmasi adalah melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak sesuai atau tidak rasional, dengan fokus pada keselamatan pasien (*patient safety*) (Kemenkes RI, 2019b). Jika pelayanan tidak efisien, kegiatan pada sarana pelayanan kesehatan akan berdampak negatif baik secara medis maupun ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan manajemen kefarmasian untuk mendukung tujuan pengelolaan obat yang efektif dan efisien (Ghozali et al., 2021).

Di Indonesia, pemakaian anggaran obat sekitar 40% dari total anggaran belanja kesehatan. Anggaran obat pada pelayanan kesehatan sangat bervariasi di setiap layanan kesehatan. Obat dan perbekalan kesehatan diperlukan untuk pelayanan kesehatan di semua tingkatan organisasi kesehatan, terutama di era desentralisasi. Olehnya itu diperlukan suatu strategi

pengelolaan obat untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Mukti et al., 2022). Pengelolaan persediaan obat merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian sarana kesehatan yang biasanya dilakukan oleh instalasi farmasi. Kegiatan tersebut terutama meliputi seleksi, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan distribusi (Satibi, 2016).

1.2 Konsep Manajemen Farmasi: Tinjauan Rumah Sakit

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit harus memastikan ketersediaan obat-obatan yang aman, berkualitas, dan efektif, serta sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Penyelenggaraan pelayanan farmasi ini harus sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian yang telah ditetapkan. Selain itu, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 72 mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit telah diterbitkan, yang mengatur tata kelola obat-obatan dan bahan medis sekali pakai (BMHP), layanan farmasi di klinik, serta pengawasan terhadap obat-obatan dan BMHP (Kemenkes RI, 2019c).

Standar Pelayanan Kefarmasian di lingkungan rumah sakit mencakup standar manajemen pengelolaan produk farmasi, peralatan kesehatan, bahan medis habis pakai, dan pelayanan farmasi klinik. Pelayanan kefarmasian merupakan aktivitas yang perlu mendapatkan persetujuan untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan obat. Pelayanan kefarmasian berperan sebagai pelayanan penunjang dan juga menjadi salah satu sumber pendapatan utama, karena lebih dari 90% layanan kesehatan di rumah sakit memerlukan penggunaan produk farmasi (termasuk obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis sekali pakai, peralatan kesehatan, dan gas

medis), dan sekitar 50% dari total pendapatan rumah sakit berasal dari manajemen produk farmasi. Oleh karena itu, jika masalah yang berkaitan dengan produk farmasi tidak dikelola dengan cermat dan bertanggung jawab, maka dapat diprediksi bahwa pendapatan rumah sakit akan mengalami penurunan (Mauliana et al., 2020)

Manajemen obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di rumah sakit melibatkan seluruh proses pengelolaan obat, mulai dari pemilihan hingga penggunaan. Proses ini merupakan rangkaian kegiatan yang kompleks dan saling berkaitan. Demikian pula, farmasi klinis di rumah sakit memerlukan pedoman khusus, karena cara pelaksanaannya bisa berbeda di berbagai Instalasi Farmasi Rumah Sakit (Rusli, 2016).

Salah satu sumber penting dalam perawatan pasien adalah obat. Obat merupakan komponen penting yang harus tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan. Obat merupakan bagian dari hubungan antara pasien dan fasilitas pelayanan kesehatan, karena tersedia atau tidak tersedianya obat di fasilitas pelayanan kesehatan akan memberikan dampak positif atau negatif terhadap mutu pelayanan. Pengelolaan obat yang baik merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi pelayanan kefarmasian di rumah sakit dan merupakan aspek penting untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian rumah sakit. Tujuan pengelolaan obat adalah tersedianya obat setiap saat baik dari segi jumlah, jenis maupun mutu (Leotsakos et al., 2014).

Manajemen obat di lingkungan rumah sakit mencakup serangkaian langkah, termasuk seleksi, perencanaan dan pengadaan, distribusi, dan penggunaan. Semua tahapan ini saling terhubung satu sama lain, sehingga perlu koordinasi yang efisien agar kinerja masing-masing tahapan dapat optimal. Keterkaitan antara langkah-langkah dalam siklus manajemen obat tersebut menuntut adanya sistem pasokan yang terorganisir, sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik dan mendukung satu sama lain. Adanya jaminan ketersediaan obat dalam pelayanan kesehatan

memiliki potensi sebagai sumber pendapatan yang signifikan bagi rumah sakit (Quick et al., 2012).

Ketidakselarasan setiap fase dalam proses tersebut dapat mengakibatkan kurang efisiennya sistem penyediaan dan penggunaan obat sehingga berdampak negatif pada kinerja rumah sakit, baik dalam aspek medis, ekonomi, maupun sosial. Hal ini juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap layanan yang diberikan oleh rumah sakit. Oleh karena itu, dibutuhkan analisis terhadap proses pengelolaan obat, karena ketidakefisienan manajemen obat dapat mengganggu penyelenggaraan layanan kefarmasian secara keseluruhan, termasuk aspek medis, sosial, dan ekonomi (Khembhavi et al., 2019).

Manajemen obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit memegang peranan penting dalam pelaksanaan layanan kesehatan di rumah sakit. Karena jika pengelolaan obat tidak efisien atau kurang baik, hal ini dapat berdampak negatif pada rumah. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pengelolaan obat yang mampu memenuhi kebutuhan penggunaan obat pada fasilitas pelayanan kesehatan (Musdar et al., 2023).

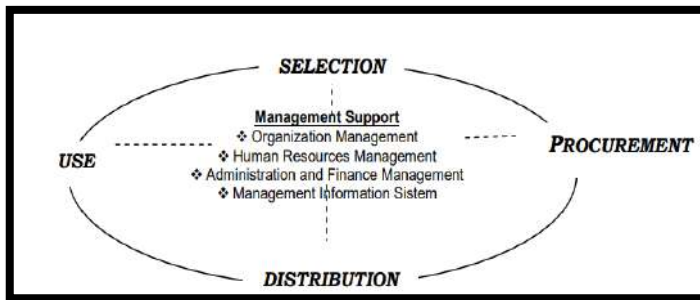
1.3 Ruang Lingkup Manajemen Farmasi

Pelayanan Kefarmasian pada fasilitas pelayanan kesehatan terbagi atas 2 kegiatan, yaitu pelayanan yang bersifat manajerial (pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai) dan pelayanan farmasi klinik (Permenkes RI, 2016). Pada Bab ini akan terperinci dijelaskan tentang pelayanan manajerial (*drug managing cycle*/siklus pengelolaan obat) pada sarana pelayanan kefarmasian.

Tugas apoteker bertanggung jawab pada manajemen Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di rumah sakit, dengan tujuan memastikan bahwa semua langkah

dalam proses perbekalan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan peraturan yang berlaku, serta menjaga kualitas, manfaat, dan keamanannya. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai ini merupakan serangkaian aktivitas yang meliputi pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pemusnahan, pengendalian, dan administrasi yang diperlukan untuk penyelenggaraan Pelayanan Kefarmasian (Permenkes, 2016).

Siklus pengelolaan obat terdiri dari empat langkah, yakni: 1) pemilihan (seleksi), 2) pengadaan, 3) distribusi, dan 4) penggunaan. Setiap tahap dalam siklus tersebut saling berhubungan dan harus dikelola secara cermat guna mencapai hasil yang optimal. Untuk menciptakan sistem pengelolaan obat yang terkendali, diperlukan dukungan manajemen yang mencakup unsur-unsur seperti organisasi, administrasi, keuangan, Sistem Informasi Manajemen (SIM), serta Sumber Daya Manusia (SDM). Pengelolaan obat didukung oleh beberapa sistem manajemen mencakup organisasi, pembiayaan, manajemen informasi, manajemen sumber daya manusia dan sistem manajemen penjaminan mutu. *Management support* harus mendukung tahapan siklus manajemen obat untuk memperoleh luaran kegiatan optimal (Quick *et al.*, 2012; Satibi, 2016). Tahapan siklus manajemen obat disajikan pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1. Siklus Pengelolaan Obat
(Quick *et al.*, 2012)

Setiap fasilitas pelayanan kesehatan memiliki kewajiban untuk merancang kebijakan terkait manajemen penggunaan obat yang efisien. Kebijakan ini harus disusun dan dievaluasi kembali setidaknya setiap tahun. Proses evaluasi tersebut menjadi sangat berarti, terutama bagi fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas, karena membantu dalam pemahaman tentang kebutuhan dan prioritas dalam meningkatkan sistem mutu dan keselamatan penggunaan obat yang berkelanjutan (Permenkes, 2016).

Sebagai contoh, rumah sakit harus merancang kebijakan pengelolaan obat untuk meningkatkan tingkat keamanan, terutama dalam hal obat-obat yang memerlukan kewaspadaan tinggi (*high alert medication*). *High-alert medication* merujuk pada obat-obat yang memerlukan kewaspadaan tinggi karena seringkali menyebabkan kesalahan serius dan reaksi obat yang tidak diinginkan (ROTD). Obat-obat dalam kategori *high-alert* termasuk:

1. Obat yang memiliki kesamaan nama dan penyebutan yang mirip (misalnya, obat dengan nama yang serupa atau pengucapan yang serupa, dikenal sebagai Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM atau *Look Alike Sound Alike/LASA*).
2. Elektrolit dengan konsentrasi tinggi (contohnya, kalium klorida dengan konsentrasi 2meq/ml atau lebih tinggi, kalium fosfat, natrium klorida dengan konsentrasi lebih tinggi dari 0,9%, dan magnesium sulfat dengan konsentrasi $\geq 50\%$ atau lebih tinggi).
3. Obat-Obat sitostatika.

1.3.1. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai

Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sebagaimana dimaksud meliputi:

- a) Seleksi/pemilihan
- b) Perencanaan kebutuhan sediaan
- c) Pengadaan
- d) Penerimaan
- e) Penyimpanan
- f) Pendistribusian
- g) Pemusnahan dan penarikan
- h) Pengendalian
- i) Administrasi.

1.3.2 Pelayanan Farmasi Klinik

Berikut adalah pelayanan farmasi klinik yang dilaksanakan oleh rumah sakit.:

- a) Pengkajian dan pelayanan resep
- b) Penelusuran Riwayat penggunaan obat
- c) Rekonsiliasi obat
- d) Pelayanan informasi obat
- e) Konseling
- f) *Visite*
- g) Pemantauan Terapi Obat (PTO)
- h) Monitoring Efek Samping Obat (MESO)
- i) Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)
- j) Dispensing Sediaan Steril
- k) Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD).

1.4 Pengelolaan sediaan farmasi (apotek dan rumah sakit)

Kegiatan pengelolaan sediaan farmasi dan BMPH pada fasilitas apotek dan rumah sakit meliputi: seleksi, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi dan pengendalian (Wooster & Yu, 2010)

1.4.1 Seleksi/pemilihan

Seleksi atau pemilihan obat adalah serangkaian aktivitas yang berfokus pada evaluasi masalah kesehatan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, dan apotek. Hal ini mencakup identifikasi pilihan terapi obat, jenis sediaan, dan dosis obat, serta menentukan kriteria pemilihan obat dengan mempertimbangkan aspek seperti kebutuhan obat esensial, standarisasi, dan pembaruan standar obat. Di rumah sakit, penentuan seleksi obat biasanya dilakukan oleh Panitia Farmasi dan Terapi (PFT). Setiap rumah sakit harus memilih jenis sediaan farmasi berdasarkan Formularium dan standar pengobatan dan terapi, pola penyakit, efektivitas, keamanan, bukti-bukti ilmiah yang mendukung pengobatan, harga yang terjangkau, dan ketersediaan di pasar (Kemenkes RI, 2019c; Rusli, 2016).

1.4.2 Perencanaan

Perencanaan sediaan obat dan farmasi adalah serangkaian kegiatan pengelolaan persediaan setelah pemilihan jenis obat dan sediaan farmasi lainnya (Mauliana et al., 2020). Jumlah obat disesuaikan dengan kebutuhan dan anggaran rumah sakit, dengan tujuan untuk menghindari kekosongan obat. Pelaksanaannya menggunakan pendekatan seperti konsumsi, epidemiologi, dan kombinasi keduanya, dan pendekatan tersebut disesuaikan dengan anggaran yang tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan, misalnya di rumah sakit (Ghozali et al., 2021). Adapun pendekatan perencanaan kebutuhan dapat dilakukan melalui 4 metode, yaitu metode

konsumsi, morbiditas, kombinasi (konsumsi dan morbiditas) serta metode *proxy consumption*.

1.4.3 Pengadaan

Pengadaan adalah kegiatan untuk mewujudkan kebutuhan obat dan sediaan farmasi lainnya sesuai dengan jumlah dan jenisnya (Ghozali et al., 2021). Pengadaan adalah suatu kegiatan dalam rangka memenuhi kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui melalui berbagai cara, termasuk pembelian, produksi, atau menerima sumbangan/*droping*/hibah. (Kemenkes RI, 2019c)

1.4.4 Penerimaan

Merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa barang sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan, memiliki mutu yang diharapkan, jumlah yang sesuai, tiba pada waktu yang tepat, dan memiliki harga yang sesuai dengan yang tercantum dalam surat pesanan. Kegiatan penerimaan sediaan farmasi harus diawasi oleh seorang apoteker. Namun, jika apoteker tidak berada di lokasi, tugas ini bisa didelegasikan atau diwakilkan kepada Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) yang bertanggung jawab membantu apoteker dalam memberikan pelayanan di apotek. (Kemenkes RI, 2019a).

1.4.5 Penyimpanan

Penyimpanan adalah rangkaian kegiatan untuk menyimpan, menjaga mutu dan keamanan obat dan sediaan farmasi lainnya sebelum digunakan sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan yang disertakan dimaksudkan: untuk keamanan, stabilitas, sanitasi, cahaya, ventilasi, dan kelembaban, serta klasifikasi jenis obat dan sediaan farmasi lainnya (Ying et al., 2021).

1.4.6 Distribusi

Distribusi berkaitan dengan rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mendistribusikan obat atau sediaan farmasi lainnya dari penyimpanan ke unit perawatan pasien, dengan tetap memperhatikan mutu, jenis, jumlah, stabilitas, dan ketepatan waktu (Ghozali et al., 2021). Proses penyiapan *dispensing* sediaan farmasi dan BMHP untuk pasien di rumah sakit dibagi atas (Kemenkes RI, 2019c, Permenkes RI, 2016):

- a) Persediaan diruang perawatan (*Floor stock*)
- b) Resep perorangan/*individual prescribing*
- c) Dosis Unit (*Unit Dose Dispensing*)
- d) Sistem kombinasi.

1.4.7 Pemusnahan dan penarikan

Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan yang berlaku. Penarikan sediaan farmasi memenuhi standar atau ketentuan dalam peraturan yang berlaku dapat dilakukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) atau dilakukan secara sukarela oleh pemilik izin edar (*voluntary recall*), dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM (Permenkes, 2016).

1.4.8 Pengendalian

Pengawasan/pengendalian penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dikelola oleh Instalasi Farmasi bekerja sama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi di Rumah Sakit. Pengawasan persediaan ini melibatkan beberapa langkah, yaitu:

- a. Mengevaluasi barang-barang di persediaan yang jarang digunakan (*slow-moving*).

- b. Mengevaluasi barang-barang di persediaan yang tidak digunakan selama tiga bulan berturut-turut (*death stock*).
- c. Melakukan *stok opname* secara berkala dan terjadwal.

1.4.9 Administrasi

Administrasi dilakukan dengan disiplin dan berkelanjutan guna mempermudah penelusuran dari tindakan yang telah dilakukan. Kegiatan administrasi mencakup pencatatan, pelaporan, administrasi keuangan, dan administrasi penghapusan(Permenkes, 2016).

DAFTAR PUSTAKA

- Abousheishaa, A. A., Sulaiman, A. H., Huri, H. Z., Zaini, S., Othman, N. A., Aladdin, Z. Bin, & Guan, N. C. (2020). Global scope of hospital pharmacy practice: a scoping review. *Healthcare (Switzerland)*, 8(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/healthcare8020143>
- Dixit, A., Routroy, S., & Kumar, S. (2020). A strategy to improve resource utilization : Case study of generic drug distribution in Rajasthan. *Materials Today: Proceedings*, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.12.219>
- Ghozali, M. T., Latifah, D. N., & Darayani, A. (2021). Analysis of Drug Supply Management of the Pharmacy Warehouse of Prof . Dr . Soerojo Mental Health Hospital , Magelang , Indonesia. *Clin Schizophr Relat Psychoses*, 15(S7), 1–6.
- Kemendes RI. (2019a). *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek* (1st ed.). Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2019b). *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2019c). *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Khembhavi, R., Bhojwani, K., Bhojwani, D., & Besekar, S. (2019). A study to review drug inventory and pharmacy management with reference to I . V . & injectables at a tertiary municipal care hospital with 1800 bedded hospital. *The Pharma Innovation Journal*, 8(12), 342–350.
- Leotsakos, A., Zheng, H., Croteau, R., Loeb, J. M., Sherman, H., Hoffman, C., Morganstein, L., O'leary, D., Bruneau, C., Lee, P., Duguid, M., Thomeczek, C., Loos, E. V. D. S. De, & Munier, B. (2014). Standardization in patient safety: The who high 5s project. *International Journal for Quality in Health Care*, 26(2), 109–116. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzu010>

- Mauliana, M., Wiryanto, W., & Harahap, U. (2020). Evaluation of Drug Management Achievement in Pharmacy Installation of Langsa General Hospital. *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development*, 8(1), 5–10.
- Mukti, A., Daud, N., Ebtavanny, T., Musdalipah, M., Hariadini, A., Setiawan, M., & Arundina, A. (2022). Manajemen Farmasi Komunitas. In Oktavianis (Ed.), *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (1st ed.). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Musdar, T., Kurniawati, J., Musdalipah, M., Mardiaty, N., Fitriah, R., Hadi, A., Sugihantoro, H., Razak, A., Puspasari, H., Kalsum, U., Bachri, N., Nurhikma, E., & Marwati, E. (2023). *Manajemen Farmasi Rumah Sakit* (H. Wardani, Ed.; I). Get Press.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, 1 (2016).
- Quick, J. P., Rankin, J. R., Laing, R. O., & O’Cnornor, R. . (2012). *Managing Drug Supply, the selection, procurement, distribution and use of pharmaceutical* (third edit). Kumarin Press.
- Rusli, R. (2016). Farmasi Rumah Sakit dan Klinik. In *Kemenkes RI*.
- Saavedra-Mitjans, M., Ferrand, É., Garin, N., & Bussi eres, J. F. (2018). Role and impact of pharmacists in Spain: a scoping review. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 40(6), 1430–1442. <https://doi.org/10.1007/s11096-018-0740-7>
- Satibi, S. (2016). *Manajemen Obat di Rumah Sakit* (1st ed.). UGM Press.
- Wooster, J., & Yu, F. S. (2010). Community Pharmacy Practice. In *International Journal of Pharmacy Practice* (Vol. 17, Issue Supplement_2). McGraw Hill. <https://doi.org/10.1211/096176709789037100>

Ying, W., Qian, Y., & Kun, Z. (2021). Drugs supply and pharmaceutical care management practices at a designated hospital during the COVID-19 epidemic. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17, 1978–1983. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.001>

BAB 2

KONSEP ORGANISASI DAN SDM FARMASI

Oleh Mifta Khaerati Ikhsan

2.1 Konsep Organisasi

Dari saat lahir hingga akhir hayat, manusia, terlepas dari kesadarannya, akan menjadi bagian dari satu atau lebih kelompok sosial. Sejak kelahiran, kita akan menjadi anggota dalam keluarga, entah itu sebagai suami, istri, atau anak; atau sebagai ayah, ibu, atau saudara. Ketika kita memasuki lingkungan sekolah, kita menjadi sebagian dari komunitas kelas di institusi tersebut. Di samping itu, kita mungkin juga akan terlibat dalam berbagai organisasi seperti kelompok tari, tim olahraga, kelompok diskusi belajar, dan lainnya. Ketika kita memasuki dunia kerja, sebagai pekerja kita akan menjadi bagian dari tim di tempat kerja kita. Di samping itu, kita juga dapat menjadi anggota kelompok atau asosiasi yang berkaitan dengan minat kita, seperti olahraga, seni, dan bidang lainnya, serta kelompok yang berhubungan dengan lingkungan kita, seperti RT, RW, desa, dan sebagainya. Selain itu, kita mungkin juga menjadi anggota organisasi yang berkaitan dengan keahlian dan keahlian dan profesionalitas kita masing-masing. (Daulai, 2016)

Dalam setiap kelompok di mana kita menjadi anggota, kita memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan orang-orang yang memiliki beragam latar belakang dan pandangan, kita akan menjalani beragam peran, seperti peran sebagai ayah, suami, istri, ketua, bendahara, anggota, karyawan, kepala bagian, dan

sebagainya, masing-masing dengan tugas dan tanggung jawab yang berbeda. Dalam garis besar, manusia tergabung dalam beragam organisasi, mulai dari organisasi genetis (keluarga), organisasi lingkungan sekitar seperti rukun tetangga dan rukun warga, organisasi masyarakat, organisasi pendidikan seperti sekolah, organisasi negara, hingga organisasi dunia. Bahkan struktur fisik tubuh manusia sendiri dapat dianggap sebagai suatu sistem yang terdiri dari berbagai sub-sistem tubuh yang bekerja bersama untuk menjalankan fungsi masing-masing, dan semuanya terorganisasi dengan baik sehingga menghasilkan sosok manusia yang berfungsi dengan baik. ((Syukran et al., 2022)

Pengorganisasian adalah proses yang melibatkan pengumpulan sumber daya, alokasi sumber daya, serta pengaturan tugas dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan organisasi yang telah direncanakan (David H. Holt, dalam (Wijono, 2018)). Sedangkan menurut (Syukran et al., 2022) Organisasi adalah Organisasi terdiri dari individu atau kelompok individu yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama. Organisasi dapat beroperasi di berbagai bidang, seperti bisnis, pemerintahan, nirlaba, atau sektor lainnya. Mereka memiliki struktur, hierarki, dan tugas yang terdefinisi untuk mencapai tujuan mereka. Selain itu, organisasi juga melibatkan interaksi sosial antara anggotanya, yang seringkali melibatkan komunikasi, kerjasama, dan koordinasi. yang disusun secara sadar, memiliki batasan yang dapat diidentifikasi secara relatif, beroperasi secara berkelanjutan untuk mencapai tujuan dan sasaran bersama.

Menurut (Wijono, 2018), pengorganisasian adalah suatu proses dan kegiatan yang melibatkan :

1. Penentuan sumber daya dan aktivitas yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Perancangan dan pengembangan struktur organisasi atau kelompok kerja yang dapat mengarahkan sumber daya dan aktivitas tersebut ke arah tujuan.
3. Penugasan tanggung jawab tertentu kepada individu atau kelompok.
4. Delegasi wewenang yang diperlukan kepada agar bisa melaksanakan tugas-tugas.

Fungsi pengorganisasian sangat penting dalam manajemen, karena menciptakan kerangka kerja yang memungkinkan organisasi untuk mencapai tujuan secara efisien. Dengan merancang struktur yang sesuai dan memastikan koordinasi yang baik, organisasi dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja keseluruhan..

Dalam menjalankan kegiatan organisasi, prinsip-prinsip organisasi yang mencakup pembagian kerja, wewenang dan tanggung jawab, disiplin, kesatuan komando, kesatuan langkah, subordinasi minat, pemberian hadiah, sentralisasi atau pemusatan, jenjang hirarki, ketertiban, kesamarataan, stabilitas jabatan pegawai, inisiatif, dan kesatuan jiwa korps, harus diimplementasikan untuk mencapai kualitas dalam proses organisasi(Syukran et al., 2022)

Manfaat organisasi yang disebutkan oleh (Syukran et al., 2022)adalah:

1. Membantu mencapai tujuan: Organisasi yang dikelola dengan baik dapat menjadi alat untuk mencapai tujuan dengan lebih efektif.
2. Mengubah kehidupan individu dan kelompok : Organisasi, terutama dalam konteks lembaga pendidikan, dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan individu. Ini bisa berarti memperoleh ijazah, gelar, atau status pendidikan yang dapat meningkatkan peluang kerja.

3. Pengaruh terhadap karier: Berpartisipasi dalam organisasi dapat berdampak positif pada karier seseorang. Orang-orang yang terlibat dalam berbagai jenis organisasi sering kali memiliki peluang karier yang lebih baik.
4. Kontribusi pada ilmu pengetahuan: Organisasi dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan baru dan penelitian, terutama jika memiliki karakteristik khusus.
5. Pemacu untuk penelitian dan pengetahuan baru: Organisasi dengan berbagai tingkat perkembangan dapat menjadi objek penelitian dan penelitian ini dapat melahirkan pengetahuan baru.

Dalam dunia farmasi konsep organisasi sangat penting untuk dipahami. Dunia farmasi tidak terlepas dari dunia bisnis dimana Menurut (Effendhie, 2019) definisi organisasi dalam dunia bisnis adalah sebagai berikut: Organisasi dalam konteks bisnis adalah sekelompok orang yang bekerja sama secara terkoordinasi untuk mencapai tujuan bisnis. Mereka memiliki struktur yang pasti dan memiliki budaya kerja yang unik. Organisasi berperan sebagai tempat di mana masyarakat bekerja sama untuk mencapai hasil yang tidak dapat dicapai oleh individu secara sendirian. Biasanya, organisasi terdiri dari dua orang atau lebih yang bersatu untuk mencapai tujuan bersama. Pengertian organisasi dalam pendekatan sistem adalah organisasi melibatkan partisipasi orang dan tujuan yang bergantung pada usaha individu untuk mencapai kinerja dan hasil yang memajukan sistem sosial. Organisasi juga mencakup usaha dinamis individu yang menggunakan berbagai elemen seperti peralatan, mesin, bahan mentah, fasilitas, dan aset keuangan untuk memungkinkan orang menghasilkan beragam produk dan layanan.

2.2 Konsep SDM

Manajemen sumber daya manusia bukanlah sesuatu yang muncul secara tiba-tiba. Manusia telah hidup berorganisasi sejak lama, dan sejalan dengan perkembangan tersebut, manajemen sumber daya manusia juga telah ada sejak dulu. Kehidupan organisasi yang telah lama ada, seperti di sektor pemerintahan, ekonomi, dan masyarakat, memerlukan unit kerja khusus yang bertugas untuk mengelola sumber daya manusia. Organisasi memiliki beragam sumber daya sebagai "input" yang akan diubah menjadi "output" berupa produk, barang, atau jasa. Sumber daya ini meliputi modal atau keuangan, teknologi yang mendukung proses produksi, metode atau strategi yang digunakan dalam operasi, serta sumber daya manusia, dan banyak lagi (Priyono, 2010)

Sumber daya manusia memiliki karakteristik yang berbeda dari sumber daya lainnya karena sifat unik manusia yang bervariasi dari individu ke individu, serta memiliki pikiran dan emosi yang tidak dimiliki oleh benda mati. Khususitas ini memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan. Mengelola manusia tidak sama mudahnya dengan mengelola objek mati yang dapat ditempatkan dan diatur sesuai keinginan manajer. Manusia perlu diperlakukan sebagai individu yang unik dengan berbagai cara agar mereka bersedia dan mampu melaksanakan pekerjaan, aturan, dan instruksi yang ada di organisasi tanpa menimbulkan dampak negatif pada perusahaan atau individu sebagai karyawan dalam perusahaan tersebut (Bukit et al., 2017)

Sumber daya manusia adalah kemampuan terpadu dari daya pikir dan daya fisik yang dimiliki individu. Perilaku dan sifat seseorang dipengaruhi oleh faktor keturunan dan lingkungan. Prestasi kerjanya didorong oleh keinginan untuk memenuhi kepuasannya sendiri. Sumber daya manusia dianggap sebagai aset yang sangat penting dalam berbagai aspek manajemen, terutama yang berkaitan dengan eksistensi organisasi (Bukit et

al., 2017) Definisi yang disampaikan oleh (Noe et al., 2023) menjelaskan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah kombinasi dari kebijakan, praktik, dan sistem yang memengaruhi perilaku dan kinerja karyawan dalam konteks aktivitas berorganisasi.

Tujuan manajemen sumber daya manusia menurut (Cushway, 2017) dapat dijelaskan berikut :

1. Meningkatkan Kinerja Organisasi

Tujuan utama manajemen sumber daya manusia adalah meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi dengan memastikan bahwa sumber daya manusia yang tepat ditempatkan, dilatih, dan dikelola untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Mengembangkan dan Mempertahankan Tenaga Kerja Berkualitas

Manajemen sumber daya manusia bertujuan untuk mengidentifikasi, merekrut, dan mempertahankan tenaga kerja yang berkualitas dan kompeten agar organisasi dapat berfungsi dengan baik.

Meningkatkan Kepuasan dan Kesejahteraan Karyawan Tujuan ini adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang memungkinkan karyawan merasa puas, termotivasi, dan diberi kesempatan untuk pengembangan pribadi dan profesional.

3. Menyediakan Keadilan dan Kesetaraan

Manajemen sumber daya manusia berusaha menciptakan keadilan dan kesetaraan di tempat kerja, termasuk perlakuan yang adil terhadap semua karyawan, tanpa diskriminasi.

4. Kepatuhan Hukum dan Kebijakan

Tujuan ini melibatkan memastikan bahwa organisasi mematuhi semua hukum dan peraturan yang berkaitan dengan ketenagakerjaan, serta mematuhi kebijakan internal yang berlaku.

5. Manajemen Perubahan

Manajemen sumber daya manusia juga berperan dalam mengelola perubahan organisasi dan membantu karyawan dalam menghadapi perubahan tersebut.

6. Mengembangkan Budaya Organisasi

Menciptakan dan mempertahankan budaya organisasi yang mendukung nilai-nilai, visi, dan misi organisasi.

7. Efisiensi dan Produktivitas

Meningkatkan efisiensi dan produktivitas melalui manajemen yang baik terhadap tenaga kerja, termasuk peningkatan proses kerja dan penggunaan teknologi.

Tujuan manajemen sumber daya manusia dapat bervariasi tergantung pada tujuan dan kebijakan spesifik dari organisasi tertentu.

Sumber daya manusia memegang peran yang sangat penting dalam perencanaan, pengelolaan, dan penyediaan layanan kesehatan, termasuk layanan farmasi. Di sebagian besar negara, sebagian besar anggaran nasional untuk sektor kesehatan dialokasikan untuk pegawai, seringkali mencapai 75 persen atau lebih. Meskipun peran sumber daya manusia sangat vital dalam menjalankan program manajemen farmasi, hanya sedikit usaha yang berhasil mengatasi kekurangan staf yang parah yang dihadapi sektor kesehatan di banyak negara.(Ummuro, 2012)

Di samping kekurangan staf, sistem kesehatan menghadapi sejumlah tantangan yang berkaitan dengan sumber daya manusia, seperti perencanaan sumber daya manusia, rekrutmen,

penempatan, pelatihan, motivasi karyawan, dan pengembangan tenaga kerja. Akar penyebab masalah ini dapat ditelusuri hingga pengabaian yang berlangsung selama bertahun-tahun, besaran gaji yang rendah, lingkungan kerja yang tidak kondusif, serta keterbatasan dalam kemampuan untuk melatih dan meningkatkan keterampilan karyawan. Intervensi yang diperlukan untuk mengatasi krisis sumber daya manusia ini melibatkan tindakan jangka pendek, seperti peralihan tugas, sementara dalam jangka panjang, negara-negara perlu memperluas kapasitas mereka untuk melatih staf yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan. Beberapa masalah memerlukan perhatian di tingkat nasional, seperti masalah kompensasi, sementara banyak masalah dapat diatasi melalui perbaikan kepemimpinan dan manajemen sumber daya manusia di tingkat fasilitas. Di sektor farmasi, tujuan manajemen sumber daya manusia adalah mengembangkan dan menjaga pasokan tenaga kerja profesional yang terampil dan termotivasi untuk memberikan pelayanan farmasi berkualitas tinggi.(Ummuro, 2012)

Untuk mengatasi tantangan sumber daya manusia dengan efektif, diperlukan peningkatan dalam kepemimpinan dan manajemen di semua tingkatan. Perluasan peran Sumber Daya Manusia, terutama di tingkat fasilitas, adalah suatu keharusan untuk mengubah pandangan lama tentang sumber daya manusia yang hanya menjalankan fungsi administratif, menjadi fungsi di mana staf Sumber Daya Manusia bekerja bersama manajer dalam mendukung tujuan organisasi kesehatan dan memastikan ketersediaan staf yang tepat dengan keterampilan yang sesuai guna mencapai tujuan tersebut.(Ummuro, 2012)

Manajemen sumber daya manusia adalah tugas yang vital dan penuh tantangan bagi manajer di segala bidang. Karyawan diberi motivasi oleh berbagai faktor yang bisa dipengaruhi oleh manajemen. Menerima pengawasan yang efektif, merasa bahwa mereka diperlakukan secara adil, memahami prioritas pekerjaan

mereka, mendapatkan umpan balik, merasa dihargai dan diakui, serta memiliki kesempatan untuk pengembangan profesional, semuanya dapat membantu meningkatkan produktivitas staf.

Mengembangkan serta menjaga sistem Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) yang adil, merata, dan efektif memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi staf, meningkatkan tingkat kepuasan kerja, dan meningkatkan efisiensi, yang pada gilirannya dapat berdampak positif pada peningkatan kualitas layanan. Sebagian besar dari strategi jangka panjang melibatkan pembentukan struktur organisasi dan manajemen untuk Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) yang diterapkan oleh manajer dan staf di semua tingkatan. Kemitraan yang kuat dalam hal sumber daya manusia antara manajer senior, supervisor, profesional sumber daya manusia, dan anggota staf individu adalah kunci keberhasilan sistem Manajemen Sumber Daya Manusia.(Ummuro, 2012)

DAFTAR PUSTAKA

- Bukit, B., Malusa, T., & Rahmat, A. (2017). *PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA*. Zahir .
- Cushway, B. (2017). *The Employer's Handbook*. Kogan Page.
- Daulai, A. F. (2016). DASAR-DASAR MANAGEMEN ORGANISASI. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 6.
- Effendhie, M. (2019). *Organisasi Tata Laksana dan Lembaga Kearsipan* (2nd ed.). Penerbit Universitas Terbuka.
- Noe, R., Hollenbeck, J., Gerhart, B., & Wright, P. (2023). *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage* (13th ed.). McGraw Hll Education.
- Priyono. (2010). Zifatama .
- Syukran, M., Agustang, A., Idkhan, A. M., & Rifdan, R. (2022). KONSEP ORGANISASI DAN PENGORGANISASIAN DALAM PERWUJUDAN KEPENTINGAN MANUSIA. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik*, 9(1), 95–103.
<https://doi.org/10.37606/publik.v9i1.277>
- Ummuro, A. (2012). *Managing Access to Medicines and Health Technologies*. Management Sciences for Health,.
- Wijono, S. (2018). *Kepemimpinan Dalam Perspektif Organisasi*. Prenadamedia Group.
<https://doi.org/10.37606/publik.v9i1.277>

BAB 3

PEMILIHAN DAN PERENCANAAN PERBEKALAN FARMASI

Oleh Delladari Mayefis

3.1 Pendahuluan

Sistem manajemen obat harus dianggap sebagai komponen integral dari sistem pelayanan rumah sakit secara keseluruhan dan disusun untuk memberikan layanan yang memprioritaskan keamanan, efektivitas, dan efisiensi biaya penggunaan obat, sehingga mengoptimalkan efektivitas dan efektivitas pengelolaan obat. Manajemen obat di rumah sakit dilakukan dalam fasilitas khusus yang dikenal sebagai apotek rumah sakit. (Jokosusilo, 2004). Trisnantoro (2003) mengklaim bahwa obat-obatan adalah persyaratan penting bagi populasi yang menderita. Pentingnya obat-obatan dalam perawatan kesehatan memiliki pengaruh substansial pada pengeluaran farmasi. Fasilitas farmasi mengawasi alokasi 50-60% dari total anggaran rumah sakit untuk obat-obatan dan peralatan kesehatan. Laporan dari beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keuntungan dari obat-obatan yang dijual dalam pengaturan rumah sakit lebih mudah dicapai dibandingkan dengan manfaat yang berasal dari layanan lain, seperti radiologi, perawatan keperawatan, atau layanan gizi. Mengingat keadaan ini, administrasi obat yang efektif di rumah sakit sangat penting.

Manajemen medis terkait erat dengan anggaran dan pengeluaran rumah sakit. Depkes RI menyatakan bahwa pengeluaran nasional untuk obat-obatan menyumbang 40%-50% dari seluruh layanan kesehatan operasional. Karena

pentingnya sumber daya keuangan dan peran penting obat-obatan di rumah sakit, sangat penting untuk menangani mereka dengan efektif dan efisien untuk memaksimalkan keuntungan bagi pasien dan fasilitas kesehatan. Manajemen tersebut mencakup proses pemilihan, perencanaan, pembelian, penyimpanan, distribusi, dan penggunaan. Manajemen farmasi yang efektif menjamin ketersediaan obat secara konsisten, dalam jumlah yang memadai dan dengan kualitas yang dijamin, untuk memungkinkan penyediaan layanan rumah sakit berkualitas tinggi.

Obat-obatan yang diperlukan adalah yang dianggap penting secara medis berdasarkan pola penyakit yang berlaku di daerah tersebut. Obat-obatan ini telah divalidasi secara klinis untuk efektivitas dan keamanan mereka dalam pengaturan rumah sakit tertentu. Manajemen obat mencakup serangkaian tahap dan tindakan yang saling terkait. Kurangnya koordinasi antara berbagai tahap dan kegiatan akan menyebabkan sistem yang tidak efektif untuk distribusi dan penggunaan obat yang tersedia, sehingga berdampak pada fungsi rumah sakit dalam aspek medis, keuangan, dan sosial. Konsekuensi negatif tambahan akan menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan rumah sakit.

Pengelolaan obat yang efektif sangat penting bagi rumah sakit karena secara langsung mempengaruhi fungsi keseluruhan mereka dan dapat memiliki efek merugikan pada hasil medis dan kinerja keuangan. Tujuan dari manajemen farmasi di rumah sakit adalah untuk memastikan penyediaan tepat waktu obat yang diperlukan dalam jumlah yang cukup. Jaminan keunggulan dan harga yang efisien untuk mempertahankan layanan berkualitas tinggi. Dalam sistem manajemen obat, setiap fungsi inti diaktifkan secara berurutan, dengan setiap fungsi menentukan fungsi berikutnya berdasarkan hasil dari yang sebelumnya. Sumber yang disebutkan adalah Liliek (1998).

Quick et al. (2012) menggambarkan bahwa siklus manajemen obat mencakup empat tahap yang berbeda: 1) pemilihan, 2) pengadaan, 3) distribusi, dan 4) penggunaan. (utilization). Setiap tahap dalam siklus manajemen obat saling terkait dan membutuhkan manajemen yang efektif untuk memastikan kinerja optimal dari setiap tahap. Sistem pasokan yang efisien diperlukan untuk memastikan bahwa fase saling tergantung dari siklus manajemen obat berfungsi dengan lancar dan saling melengkapi. Ini akan menjamin ketersediaan obat-obatan yang berkontribusi pada perawatan kesehatan dan berpotensi menghasilkan pendapatan untuk rumah sakit. Siklus manajemen obat difasilitasi oleh elemen dukungan manajemen, yang mencakup organisasi, administrasi, keuangan, sistem informasi manajemen (SIM), dan sumber daya manusia. (HRM).

Salah satu aspek kunci dari manajemen obat melibatkan identifikasi dan prioritas obat-obatan yang benar-benar penting bagi mayoritas populasi, dengan mempertimbangkan pola penyakit yang berlaku. Prosedur pemilihan obat adalah langkah awal yang penting dalam perencanaan obat karena menentukan jumlah obat yang akan dikonsumsi di masa depan. (Quick, dkk., 2012). Prosedur seleksi obat harus mematuhi standar pemilihan obat yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 1993, antara lain.

- 1) Pilih obat yang tepat yang efektif dan pilihan pengobatan yang disukai;
- 2) Pilih obat paling minimal yang tersedia untuk penyakit tertentu untuk menghindari duplikasi.
- 3) Melakukan pemantauan yang teliti terhadap kontraindikasi obat dan efek samping untuk mengevaluasi kesesuaian untuk digunakan;
- 4) Pilihan yang paling ekonomis harus dipilih untuk obat, selama itu secara klinis setara.

- 5) Gunakan obat dengan nama generik. Setelah pemilihan, optimal untuk menyediakan obat sesuai dengan resep yang dipilih.

Fasilitas farmasi rumah sakit bertanggung jawab untuk manajemen obat di rumah sakit. Dalam hal administrasi obat-obatan di rumah sakit, Departemen Kesehatan RI telah memerintahkan, di bawah SK No. 85/Menkes/Per/1989, bahwa kehadiran Komite Farmasi dan Terapi, serta penggunaan bentuk-bentuk perawatan dan pedoman, diperlukan untuk memfasilitasi manajemen obat-obat di Rumah Sakit. Komite Farmasi dan Terapi adalah organisasi yang memfasilitasi komunikasi antara staf medis dan staf farmasi. Anggota-anggotanya terdiri dari dokter yang mewakili berbagai spesialisasi di rumah sakit, apoteker yang mewakili apotek rumah sakit dan staf perawatan kesehatan lainnya. (Depkes RI, 2004).

Form dapat didefinisikan sebagai kompilasi produk farmasi yang digunakan untuk pelaksanaan praktik perawatan kesehatan tertentu. Formulir adalah dokumen yang komprehensif yang memberikan informasi yang relevan dan spesifik untuk dokter meresepkan, penyedia obat, dan profesional kesehatan lainnya. Alamat situs web adalah www.depkes.go.id.

Panduan perawatan adalah protokol yang ditetapkan untuk perawatan medis yang didasarkan pada norma-norma pelayanan rumah sakit. Rekomendasi ini berusaha untuk memberikan penyembuhan optimal bagi pasien dengan menyediakan proses dan kegiatan yang bertanggung jawab. Untuk melakukan pengadaan obat secara efektif, disarankan untuk memulai dengan menangani persyaratan dasar untuk pemilihan obat, yang meliputi:

- 1) Obat yang dipilih berdasarkan kriteria ilmiah, medis, dan statistik memberikan efek terapeutik yang jauh lebih unggul dibandingkan dengan potensi risiko efek samping yang mungkin diinduksi;

- 2) Pemilihan obat dibatasi dengan meminimalkan duplikasi dan kesamaan sifat.
- 3) Keberadaan obat baru membutuhkan bukti khusus yang menunjukkan efek terapeutiknya yang superior.
- 4) Menghindari penggunaan obat kombinasi, kecuali amalgamasi menghasilkan hasil yang lebih unggul dibandingkan dengan obat tunggal;
- 5) Dalam kasus di mana beberapa obat tersedia, pemilihan didasarkan pada obat yang disukai untuk kondisi yang sering ditemukan.

Perencanaan obat adalah proses sistematis untuk menentukan jenis, kuantitas, dan harga obat yang sesuai dengan permintaan dan anggaran pembelian di masa depan. Perencanaan dibentuk oleh faktor-faktor seperti dampak epidemiologis penyakit, efektivitas obat terhadap penyakit, dan pertimbangan biaya terapi. (Budiono et al., 1999). Manajemen obat yang efektif melibatkan perencanaan berdasarkan hasil yang dicapai dari tahap manajemen sebelumnya, yaitu penggunaan obat-obatan dalam periode sebelumnya. Deskripsi penggunaan obat dapat diperoleh dengan menggunakan data tentang asupan obat (metode konsumsi) atau menggunakan data aktual tentang pola morbiditas (metoda morbiditi), atau dengan menggunakan campuran dari kedua pendekatan. Pendekatan "dkk" mengacu pada krona Denmark, mata uang Denmark. Tahun 1997 menunjukkan titik waktu yang spesifik.

3.2 Perencanaan Obat

Perencanaan, seperti yang didefinisikan oleh Dekret Kementerian Kesehatan RI No. 1197/SK/Menkes/X/2004, adalah proses sistematis pemilihan jenis, kuantitas, dan harga persediaan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran. Tujuannya adalah untuk mencegah kekurangan obat-obatan dengan menggunakan metode yang bertanggung jawab dan

menggunakan prinsip perencanaan yang mapan, seperti pola konsumsi, epidemiologi, dan pembatasan anggaran. Pedoman perencanaan mencakup beberapa faktor seperti DOEN (Departemen Kesehatan Lingkungan dan Pekerjaan), formulir rumah sakit, standar terapi rumah tangga, peraturan lokal yang relevan, data catatan medis, anggaran yang ditugaskan, pengaturan prioritas, siklus penyakit, persediaan sisa, data penggunaan historis, dan rencana pengembangan masa depan. (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2004).

Perencanaan strategis memainkan peran penting dalam pembelian obat-obatan di fasilitas farmasi rumah sakit (IFRS). Untuk memilih obat yang tepat, sangat penting untuk mematuhi kebijakan rumah sakit yang mengatur dan membatasi penggunaan farmasi. Dosis obat yang diperlukan dapat dihitung dengan menilai tingkat polusi yang akan diobati, jenis pengobatan spesifik yang diberikan, atau dengan merujuk pada data historis tentang penggunaan obat sebelumnya. (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2002).

Panduan perencanaan yang ditentukan dalam Kepmenkes 1197/SK/Menkes/X/2004 adalah sebagai berikut:

- a. Dokumen yang perlu dipertimbangkan termasuk DOEN, formulir rumah sakit, pedoman terapi rumah sakit dan peraturan lokal yang relevan.
- b. data yang berkaitan dengan catatan medis;
- c. dana yang dikeluarkan :
- d. Prioritas yang diberikan :
- e. dan siklus penyakit.
- f. Ketentuan yang tersisa;
- g. Data penggunaan sebelumnya.
- h. Rencana pengembangan

Tujuan dari perencanaan narkoba:

- a. Dapatkan jenis dan jumlah obat yang tepat yang dibutuhkan.
- b. Hindari obat-obatan yang kosong
- c. mempromosikan penggunaan obat yang bijaksana;
- d. meningkatkan efisiensi penggunaan narkoba.
- e. Perencanaan adalah tahap awal dalam proses pembelian obat.

3.3. Metode Perencanaan Obat

Ada berbagai jenis metode perencanaan, khususnya:

1. Metode untuk mempelajari terjadinya penyakit dan pola dalam populasi

Pendekatan ini diimplementasikan dengan mempertimbangkan jumlah pasokan farmasi yang diperlukan untuk mengatasi beban morbiditas, yang ditentukan oleh pola penyakit, kenaikan proyeksi kunjungan pasien, dan waktu menunggu. memimpin waktu. Metode ini melibatkan beberapa pertimbangan, termasuk menentukan jumlah pasien dan kunjungan kasus berdasarkan prevalensi penyakit, menetapkan formulir / standar / pedoman untuk pasokan apotek, memperkirakan jumlah pasokan farmasi yang diperlukan, dan membuat penyesuaian pada alokasi dana. Sebuah prasyarat untuk pendekatan ini adalah bahwa rumah sakit harus memiliki protokol pengobatan yang sudah ditetapkan, yang berfungsi sebagai dasar untuk menyediakan obat yang tepat yang disesuaikan dengan penyakit tertentu.

Prosedur untuk menghitung pendekatan morbiditas melibatkan langkah-langkah berikut:

- a. menentukan pola morbiditas penyakit berdasarkan kelompok usia;
- b. mengumpulkan informasi demografis;
- c. Menyajikan statistik komprehensif untuk setiap penyakit dan tahun, mencakup seluruh populasi dalam kelompok usia yang ditentukan
- d. Menentukan prevalensi setiap penyakit per tahun untuk seluruh populasi dalam kelompok usia yang ditentukan:
- e. Menghitung jenis spesifik, jumlah, dosis, frekuensi, dan durasi pengiriman obat berdasarkan kriteria medis yang telah ditetapkan
- f. menentukan alokasi yang diperlukan untuk tahun fiskal berikutnya (Depkes RI, 2008).

2. Metode Konsumsi

Pendekatan ini menggunakan data historis tentang konsumsi pasokan farmasi dari periode sebelumnya, termasuk banyak modifikasi dan koreksi. Modus konsumsi ini membutuhkan penggunaan yang bijaksana dari interval obat sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa teknik pemanfaatan hanya bergantung pada data penggunaan masa lalu, tanpa mempertimbangkan epidemiologi kondisi. Jika penggunaan era medis yang lebih awal kekurangan rasionalitas, adalah bijaksana untuk menahan diri dari menggunakan pendekatan ini, karena jika tidak, itu akan mendukung perawatan yang tidak rasional di dalam rumah sakit.

Menggunakan data historis tentang penggunaan obat dalam tahun-tahun sebelumnya (*specifically for established medical facilities*) Essential: * Sebuah studi statistik penggunaan narkoba historis

Sumber informasi :

- a. dokumentasi dan dokumentasi (kartu inventaris);
- b. pendaftaran dan dokumentasi fasilitas kesehatan tertentu;
- c. Hasil dari pertemuan staf medis.

Jenis data :

Alokasi dana mengacu pada distribusi sumber daya keuangan. Daftar obat adalah daftar lengkap obat-obatan. Penyimpanan awal mengacu pada jumlah item awal yang tersedia. Penghasilan adalah catatan pendapatan atau dana yang diterima. Biaya mengacu pada pengeluaran dana. Keseimbangan saham mengacu pada jumlah item yang tersisa dalam stok. Tanggal kedaluwarsa mengacu pada tanggal ketika suatu produk atau item tidak lagi dapat digunakan. Vacancy mengacu pada posisi yang tidak dipekerjakan atau pembukaan pekerjaan. Saham keamanan mengacu pada jumlah cadangan barang yang disimpan untuk keadaan darurat atau permintaan yang tidak terduga.

Manfaat dari metode konsumsi :

- a. menjamin keakuratan data dan mengidentifikasi pendekatan yang paling sederhana;
- b. Data penyakit dan pengobatan standar tidak diperlukan.
- c. Obat tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan minimal.
- d. Mendapatkan data konsumsi, informasi resep, dan jumlah kontak pasien menimbulkan tantangan;
- e. tidak mampu membangun dasar untuk meningkatkan penggunaan obat-obatan dan praktek resep;
- f. Ketidakpastian obat disebabkan oleh kekurangan, kelebihan, dan kerugian.
- g. catatan morbiditas yang baik tidak diperlukan.

3. Pendekatan terintegrasi

Teknik kombinasi adalah penggabungan morbiditas dan konsumsi. Pendekatan ini bertujuan untuk meringankan kekurangan dari kedua strategi. (Mortality rates and consumption).

Keuntungan menggunakan metode combo:

Salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan pendekatan morbiditas dan konsumsi dalam perencanaan adalah dengan menggunakan prediksi sebagai sarana untuk memprediksi kebutuhan obat di masa depan. (Hassan, 1986).

Ketika mempersiapkan persiapan farmasi, penting untuk mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. bentuk dari penyakit
2. kapasitas masyarakat
3. norma-norma dan nilai-nilai budaya dalam suatu masyarakat.

Secara umum, rencana perencanaan obat dapat menggunakan dua pendekatan: teknik konsumsi yang bergantung pada fakta nyata tentang penggunaan obat dalam periode sebelumnya, dan strategi morbiditas. Teknik morbiditas bergantung pada dua set data: frekuensi kejadian untuk setiap pola penyakit dan persyaratan obat yang mudah diprediksi, berdasarkan rata-rata terapi konvensional. Farmasi menghadapi tantangan dalam melakukan pendekatan epidemiologi karena akses terbatas mereka ke data epidemiologis. Teknik konsumsi lebih mungkin untuk diterapkan karena apotek membutuhkan data yang akurat tentang penggunaan obat dalam jangka waktu tertentu, yang kemudian dapat digunakan untuk perencanaan administrasi di masa depan. VEN (Vital Essential and Non-Sensory), EOQ (Economic Order

Quantity), Pareto atau ABC (Always Better Control), dan JIT (Just in Time) adalah teknik yang dapat digunakan untuk mengatur praktik konsumsi.

A. Metode Pareto atau ABC

Studi ABC ini berfokus pada persediaan dengan nilai penggunaan yang relatif tinggi atau mahal. Sistem analisis ABC bermanfaat dalam sistem manajemen obat karena meningkatkan frekuensi pesanan dan memprioritaskan pesanan tergantung pada nilai atau harga obat. Pendekatan Pareto dapat digunakan mengingat ketersediaan data yang akurat mengenai penggunaan obat dalam periode sebelumnya, serta keberadaan permintaan dan pengeluaran obat secara keseluruhan oleh apotek. Teknik Pareto memprioritaskan alokasi uang tunai untuk produk obat berdasarkan persentase penggunaan masing-masing, dibagi antara kelompok A, B, dan C. Analisis ABC adalah teknik yang digunakan untuk mengkategorikan item obat saat ini menjadi kelompok berdasarkan peringkat mereka dari nilai tertinggi hingga terendah. Kelompok-kelompok ini kemudian dibagi menjadi tiga kategori utama yang dikenal sebagai kelompok A, B, dan C. Konsep di balik analisis ABC adalah bahwa dengan mengelola hanya 20% dari produk obat yang tersedia, seseorang dapat secara efektif mengendalikan 75% dari total nilai penggunaan. Sebuah produk obat diklasifikasikan sebagai kelas A jika nilai penggunaannya berada di dalam 25% teratas dari semua obat.

Grup A terdiri dari obat-obatan yang memiliki kecepatan penjualan tertinggi atau terkait dengan biaya tinggi. Obat-obatan ini membutuhkan penurunan harga yang signifikan dan penyimpanan yang tepat. Selain itu, pengawasan staf yang kuat dan pemeliharaan catatan yang

cermat diperlukan untuk pesanan besar obat-obatan kelas A. Jumlah obat-obatan kategori A cukup kecil, hanya sekitar 20% dari jumlah total item obat. Grup B adalah produk farmasi yang memiliki tingkat penjualan yang relatif rendah. Meskipun tidak mahal seperti kelompok A atau obat dengan konsumsi tinggi, itu cukup terjangkau. Grup A dapat dikelola secara efektif hanya melalui penggunaan kartu saham, menghilangkan kebutuhan untuk pemantauan yang hati-hati. Sekitar 30% dari total obat-obatan milik kategori B. Kelompok C adalah kategori obat yang paling tidak menguntungkan, namun mungkin juga yang paling ekonomis jika dibandingkan dengan kelompok A dan B.

B. Metode VEN

Teknik VEN melibatkan mengkategorikan elemen obat berdasarkan tingkat signifikansi mereka, yang dapat diklasifikasikan sebagai vital (V), esensial (E), atau non-esensial (N).

Dalam teknik VEN-ABC, obat-obatan awalnya diklasifikasikan berdasarkan minat mereka. Selanjutnya, mereka dibagi lebih lanjut berdasarkan proporsi dana yang dikeluarkan untuk pembelian masing-masing item obat, yang mengakibatkan pembentukan kelompok obat yang berbeda. Vital A, Vital B, Vital C, Essential-A, Essential-B, Esensial-C, Nonesensial-A Pendekatan ini berlaku ketika ada kekurangan dana untuk pasokan obat-obatan. Dalam kasus seperti itu, kami memprioritaskan obat-obatan dari kategori Vital A, diikuti oleh Vital B dan Vital C. Hal ini juga berlaku untuk obat-obatan esensial dan non-esensial. Implementasi metode VEN dalam perencanaan pembelian obat farmasi dapat menimbulkan tantangan karena populasi pasien yang beragam yang dilayani oleh farmasi, yang membuat sulit untuk memprediksi dengan tepat

kebutuhan obat dari banyak dokter yang terkait dengan farmasi. Selain itu, fokus hanya pada pendekatan VEN mungkin mengejutkan karena kebiasaan meresepkan dokter yang terus berubah dan kurangnya formulir standar untuk memfasilitasi koordinasi antara apotek. Selain itu, pembatasan keuangan yang tersedia untuk apotek juga akan membatasi jumlah obat yang dapat dibeli. Akibatnya, jika kita hanya mengandalkan metode VEN, kategori obat-obatan over-the-counter tidak akan dijual, meskipun mereka sangat diminati.

C. Metode EOQ

Pendekatan EOQ melibatkan menentukan jumlah pesanan yang optimal untuk item obat dengan mempertimbangkan biaya menempatkan pesanan dan biaya penyimpanan item. Dengan demikian, kami dapat menetapkan jumlah pesanan yang meminimalkan biaya keseluruhan.

Pendekatan EOQ berlaku dengan syarat bahwa harga obat tetap konstan dan tingkat inflasi, yang mempengaruhi suku bunga bank, stabil dan tidak terlalu tinggi. Biasanya, obat telah mengalami peningkatan 2-3 kali dalam satu tahun. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan pendekatan EOQ untuk produk obat yang termasuk dalam kategori bergerak cepat dan untuk tujuan perencanaan dalam 4-6 bulan mendatang.

Asumsi EOQ mengasumsikan bahwa permintaan diketahui dan konstan, waktu menunggu konsisten, harga per unit tetap stabil, biaya penyimpanan dihitung berdasarkan tingkat persediaan rata-rata, dan biaya pesanan tetap. Pendekatan ini mempertimbangkan dua kategori biaya, secara khusus biaya pengangkutan (juga dikenal sebagai biaya holding) dan biaya pesanan. (sometimes referred to as ordering cost). Biaya pesanan

mengacu pada biaya yang timbul saat menempatkan pesanan untuk barang atau bahan, mulai dari saat pesanan ditempatkan hingga konfirmasi.

Jika ada diskon kuantitas yang tersedia, kami akan mempertimbangkan menggunakan penawaran kuantitatif atau model Economic Order Quantity (EOQ).

D. Metode JIT

Just in Time (JIT) adalah aliansi kolaboratif antara perusahaan, khususnya di industri farmasi, rumah sakit, atau apotek, dan pemasok mereka. Just-in-time (JIT) adalah metode di mana organisasi membangun kepercayaan dengan pemasok untuk memberikan barang tepat waktu dan dalam jumlah yang tepat yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Sistem manajemen Just in Time melibatkan menempatkan pesanan ketika tingkat persediaan hampir habis atau benar-benar habis. Kerentanan sistem terletak pada ketergantungan pada regulasi cacat. Tanpa bantuan yang tepat, perhitungan inventaris dapat menyebabkan kerusakan dalam sistem manajemen obat. Implementasi JIT (Just-in-Time) melibatkan persyaratan keamanan berikut.

- a) Mengurangi waktu turnaround*
- b) Minimalkan tingkat pasokan*
- c) ketergantungan pada peralatan*
- d) keseimbangan dalam proses produksi.*
- e) Performa sistem sangat konsisten.*

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, TY., 2010, Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Edisi Kedua, Jakarta: Universitas Indonesia.
- Anief, M., 2001, Manajemen Farmasi, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Anonim, 1994, Practice Standards of ASHP 1994-1995, USA: American Society of Hospital Pharmacists, hal. 31.
- Anonim, 1999, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit dan Apotek, Jakarta.
- Anonim, 2003, Farmasi Klinik, Jakarta: Elek Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Anonim, 2005, Kebijakan Obat Nasional, 10-12, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Becker, B.E., Huselid, M.A., dan Ulrich, D., 2001, The HR Scorecard: Linking People Strategy, and Performance, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.
- Budiono, S., Suryawati, S., Sulanto, S.D., 1999, Manajemen Obat Rumah Sakit. Magister Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta: Fakultas Kedokteran UGM.
- Depkes RI, 2002, Pedoman Supervisi dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan Farmasi, Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI, 2004, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit dan Apotek, Jakarta.

- Depkes RI, 2008, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimum Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Depkes RI, 2009, Undang Undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dessler, G, 2000, Human Resource Management, Edisi ke-9, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Frankel, A., Gandhi, T.K., dan Bates, D.W., 2003, "Improving Patient Safety Across A Large Integrated Health Care Delivery System. International Journal for Quality in Health care: 15 suppl. I: 131-i40.
- Hasan, W.E., 1986, Hospital Pharmacy, Philadelphia: Fifth ed, Lea and Febiger.
- Hogerzeil, H.V., Bimo, D., Ross-Degnan, R.O., Laing, D. Ofori -Adjei, B., Santoso, A.K., Azad, C. A.M., Das, K.K., Kafle, A.F.B., Mabadeje, Massele, A.Y., 1993, "Field Test for Rational Drug Use in Twelve Countries. The Lancet, pp:1408-1410.
- Indrajit, R.E, 2000, Pengantar Konsep Dasar: Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, Yogyakarta: Penerbit Andi. Jumingan, 2006, Analisa Laporan Keuangan, Jakarta: Bumi Aksara.
- Kaplan, R.S., Norton D. V., 2004, Strategy Maps: Converting Intangible Assets Into Tangible Outcome.
- Kaplan, R.S., Norton D.V., 2006, Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies. Boston: Harvard Business School Press.

- Kendall dan Kendall, 2002, Analisis dan Perencanaan Sistem, Edisi ke-5, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey. Diterjemahkan oleh Yulianto, H, 2006, Jakarta: Indeks.
- Levy, B.S., 1982, Microbial Resistance to Antibiotics. An Evolving and Persistent Problem. In: Anonymous (ed). Good Antimicrobial Prescribing. A Lancet Review, pp 4-19. London: Lancet Ltd.
- Liliek, S., 1998, "Evaluasi Manajemen Obat di Rumah Sakit Umum daerah Wangaya Kota Madya Dati II, Denpasar, Tesis, Magister Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. Makridakis, S., Wheelwright, S., dan Megee, V., 2000, Metode dan Aplikasi Peramalan, Edisi ke-2, Jilid dua, Interaksara.
- Maxwell, R., 1994, "A Review of Determinant of Hospital Performance", A Report of WHO Hospital Advisory Group Meeting, WHO. McDonnell, 2006, "Overview of Medication Error in Pharmacy Practice". Pharmacy Time, hal 1.
- McLeod, R., Schell, G., Stonehill, A.I., Moffet, M.H., 2001, Management Information System, Edisi ke-8, diterjemahkan oleh Hendra Teguh, Prentice-Hall, New Jersey, hal. 187.
- Mulyadi, 2005, Sistem Manajemen Strategik Berbasis Balanced Scorecard, 1. 3, 10, 11, 24, 100, 103, 319, 369, 378, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- O'Brien, J.A., 2005, Introduction to Information System, Edisi ke-11, New York: McGraw-Hill Company.
- Permenkes, 2014, Standar Pelayanan Farmasi Rumah Sakit, Kepmenkes No. 58 Tahun 2014, Jakarta.

- Pudjaningsih, D., 1996, "Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Farmasi Rumah Sakit, Tesis, Magister Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Quick, J.P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Conor, R.W., 1997, Managing Drug Supply, The Selection, Procurement, Distribution and Use of Pharmaceutical, second edition, USA: Kumarin Press, Conecticus.
- Quick, J.P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Conor, R.W., 2012, Managing Drug Supply. The Selection, Procurement, Distribution and Use of Pharmaceutical, third edition, USA: Kumarin Press, Conecticus.
- Reason, J., 2000, "Human Error: Models and Management", BMJ. 2000; 320: 768-770.
- Robbins, S.P. dan Coulter, M., 2010, Management, Edisi ke-10, Pearson Education, Inc, Publishing as Prentice Hall.
- Sampurno, 2007, Peran Aset Nirwujud pada Kinerja Perusahaan: Studi Industri Farmasi Indonesia, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Satibi, Noviatun, E., dan Kusnanto, H., 2008, "Pemetaan Strategi dan Evaluasi Kinerja Farmasi Rumah Sakit "SG" dengan Pendekatan Balanced Scorecard, Proseding Kongres Ilmiah ISFI, Yogyakarta: Fakultas Farmasi UGM.
- Satibi., Rosita, F., Kharisma, Ayu, D., dan Santika, M., 2008, "Evaluasi Kinerja dan Perencanaan Strategic Map Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Pendekatan Balanced Scorecard", Yogyakarta: Hasil Penelitian Hibah UGM, LPPM, UGM.
- Schein, E.H.Ed, 2004, "The Role of Founder in The Creation of The Organisational Cultur. Organisational Culture, Beverly Hills, CA: Sage. Schermerhorn, J.R., 1996, Management, Edisi ke-5, New York: John Willey and Sons.

- Siregar, Ch.J.P., 2003, *Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Terapan*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Siregar Ch.J.P., dan Amalia, L., 2004, *Teori dan Penerapan Farmasi Rumah Sakit*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Seto, 2001, *Manajemen Apoteker*, Surabaya: Universitas Airlangga.
- Strand, L.M., Cipolle, R.J., Morley, P.C., 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, The Mc Graw-Hill Companies Inc.
- Subagyo, P., 2002, *Forecasting Konsep dan Aplikasi*, edisi ke-3, Cetakan ke-12, Yogyakarta: Badan Pengembangan Fakultas Ekonomi UGM.
- Suciati, S. Adisasmito, W.B.B., 2006, "Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi", *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 2006; 09: 19-26. Diunduh dari <http://www.jmpkonline.net/files/03-suci.pdf>. tanggal 25 November 2012.

BAB 4

PENGADAAN PERBEKALAN FARMASI

Oleh Muthia Fadhila

4.1 Pendahuluan

Manajemen pengadaan perbekalan farmasi memiliki peran yang sangat penting dalam sektor kesehatan. Berikut adalah gambaran singkat tentang pentingnya manajemen pengadaan perbekalan farmasi:

Ketersediaan Obat yang Tepat: Manajemen pengadaan farmasi memastikan ketersediaan obat-obatan dan perbekalan farmasi yang diperlukan di fasilitas kesehatan. Ini penting untuk memastikan bahwa pasien mendapatkan perawatan yang tepat pada waktunya.

Kontrol Biaya: Manajemen pengadaan farmasi membantu mengendalikan biaya pengadaan obat-obatan dan perbekalan. Dengan perencanaan dan pemilihan vendor yang bijak, lembaga kesehatan dapat menghemat anggaran dan menggunakan sumber daya dengan efisien.

Jaminan Kualitas: Proses pengadaan yang baik harus memastikan bahwa obat-obatan yang diperoleh adalah berkualitas tinggi dan memenuhi standar yang ditetapkan. Hal ini sangat penting untuk keselamatan pasien dan efektivitas perawatan.

Manajemen Risiko: Manajemen pengadaan farmasi juga melibatkan identifikasi dan mitigasi risiko. Ini termasuk mengatasi masalah ketersediaan, pemalsuan obat, dan masalah logistik lainnya yang dapat memengaruhi pasien.

Kepatuhan Hukum dan Regulasi: Sebagian besar negara memiliki regulasi yang ketat terkait dengan pengadaan obat-obatan. Manajemen pengadaan farmasi harus memastikan bahwa semua proses mematuhi hukum dan regulasi yang berlaku.

Efisiensi Operasional: Dengan manajemen pengadaan yang baik, proses pengadaan dapat berjalan dengan lebih efisien, mengurangi waktu tunggu dan biaya administratif. Hal ini membantu tenaga medis dan staf farmasi fokus pada perawatan pasien.

Tantangan Kesehatan Masyarakat Global: Terutama dalam situasi krisis kesehatan seperti pandemi, manajemen pengadaan farmasi memainkan peran kunci dalam memastikan ketersediaan perbekalan penting seperti vaksin dan obat-obatan yang diperlukan.

4.2 Dasar-Dasar Pengadaan Perbekalan Farmasi

4.2.1 Definisi dan Konsep Dasar

Pengadaan perbekalan farmasi adalah tahap dalam manajemen perbekalan farmasi yang mencakup proses pemilihan, pembelian, dan penerimaan obat-obatan, peralatan medis, serta barang-barang farmasi lainnya. Tujuannya adalah untuk memastikan ketersediaan produk farmasi yang berkualitas, sesuai dengan kebutuhan, dan dengan harga yang wajar.

Dalam rangka memastikan ketersediaan jenis, jumlah, dan kualitas obat yang tepat sejalan dengan peningkatan kesehatan, pengadaan obat dan perbekalan kesehatan merupakan langkah penting. Pembelian ini merupakan langkah penting untuk

memastikan bahwa unit layanan kesehatan mempunyai akses terhadap obat-obatan dan peralatan medis yang diperlukan (Depkes RI, 2008).

4.2.2 Fungsi dan Tujuan

Pada tahun 2008, Kementerian Kesehatan Indonesia menjelaskan beberapa metode yang dapat digunakan untuk memperoleh pasokan farmasi. Hal ini mencakup pembelian, produksi, pertukaran, dan hadiah (dalam bentuk hibah untuk rumah sakit umum).

Pertama, Doelmatig/efektivitas (harus sesuai dengan rencana keuangan yang telah ditentukan sebelumnya), kedua, Rechtmatig/legalitas (harus sesuai dengan kemampuan keuangan), dan ketiga, Wetmatig/pesanan (cara atau sistem pengadaan harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku) merupakan tiga hal yang harus diperhatikan dalam proses pengadaan, seperti yang dikemukakan Seto dan rekannya (2008).

Menurut Hartono (2007), tujuan pengadaan obat adalah memastikan pasien mempunyai akses terhadap obat ketika mereka membutuhkannya, dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang memadai.

4.2.3 Langkah-langkah pengadaan obat

Langkah-langkah dalam pengadaan obat meliputi (Maimun, 2008):

1. Memilih metode pengadaan
2. Memilih pemasok
3. Mengawasi kemajuan pesanan
4. Menetapkan kapan obat akan tersedia untuk dibeli
5. Memeriksa dan menerima obat-obatan

Berikut tahapan proses perolehan obat (Hartono, 2007):

1. Pilih obat dan tinjau dengan cermat (atau periksa lagi)
2. Mencocokkan kebutuhan dan keuangan.

3. Tentukan metode pembelian.
4. Mengidentifikasi dan mengkategorikan calon pemasok obat.
5. Verifikasi isi atau ketentuan kontrak
6. Periksa kemajuan pesanan.
7. Menerima dan memeriksa obat.
8. Melaksanakan pembayaran.
9. Menyalurkan obat.
10. Menghimpun data konsumsi.

4.2.4 Peraturan dan Kebijakan

Peraturan pemerintah terkait pengadaan farmasi dapat berbeda-beda antara negara, dan aturan ini biasanya dibuat untuk memastikan pengadaan farmasi yang aman, efisien, dan sesuai dengan regulasi kesehatan yang berlaku. Di Indonesia, peraturan terkait pengadaan farmasi umumnya diatur dalam beberapa peraturan, di antaranya:

1. **Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009** tentang Kesehatan: Undang-undang mendasar ini mengatur beberapa aspek layanan kesehatan di Indonesia. Administrasi perbekalan obat dapat dibahas secara rinci.
2. **Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009** tentang Pekerjaan Kefarmasian: Kebijakan pengadaan harus diatur, terutama di industri layanan kesehatan di mana obat-obatan dibeli.
3. **Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016** mengenai kriteria mutu pelayanan obat farmasi: Menetapkan aturan jual beli obat di apotek.
4. **Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 tahun 2016** tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.

Kebijakan-kebijakan farmasi yang relevan tentang pengadaan perbekalan farmasi dapat bervariasi antara negara, wilayah, atau lembaga kesehatan. Berikut ini adalah beberapa

kebijakan yang umumnya diterapkan dalam pengadaan perbekalan farmasi:

1. **Pengadaan Terpusat:** Mengkonsolidasikan pengadaan farmasi di bawah satu otoritas untuk meningkatkan efisiensi dan daya tawar.
2. **Standar Kualitas:** Menetapkan standar kualitas yang ketat untuk semua produk farmasi yang dibeli.
3. **Evaluasi Kinerja Vendor:** Melakukan evaluasi berkala terhadap vendor untuk memantau kualitas produk, pengiriman tepat waktu, dan harga.
4. **Pengendalian Stok:** Menerapkan pengendalian ketat atas stok farmasi untuk menghindari pemborosan dan kekurangan.
5. **Kebijakan Impor dan Ekspor:** Mengatur impor dan ekspor obat-obatan untuk menjaga keamanan pasokan dan ketersediaan di dalam negeri.
6. **Penyusutan Stok Kedaluwarsa:** Menetapkan aturan pemusnahan atau penghapusan obat yang sudah kedaluwarsa atau tidak aman digunakan.
7. **Transparansi dan Pencegahan Korupsi:** Mendorong transparansi dalam proses pengadaan dan menerapkan tindakan pencegahan korupsi.
8. **Kebijakan Etika dan Konflik Kepentingan:** Mengatur standar etika dan konflik kepentingan dalam pengadaan farmasi.
9. **Kebijakan Penghematan Biaya:** Mencari cara efisien dalam pengadaan, seperti penggunaan katalog harga tetap atau negosiasi harga.

4.3 Sistem Pengadaan Barang/Jasa Farmasi

Sistem pengadaan perbekalan farmasi dimulai dengan menentukan kebutuhan perbekalan farmasi yang dibutuhkan oleh fasilitas kesehatan. Ini adalah langkah kunci dalam manajemen perbekalan farmasi yang melibatkan identifikasi dan pemahaman kebutuhan pasien serta persyaratan operasional. Saat ini, terdapat dua jenis sistem pengadaan yang umum digunakan, yakni sistem pengadaan Manual dan Pengadaan Elektronik.

4.3.1 Pengadaan Secara Manual

Pengadaan yang dilakukan secara langsung, tatap muka, disebut pengadaan manual atau pengadaan tradisional. Semuanya ditangani di satu lokasi, panitia pengadaan dan vendor berkomunikasi langsung satu sama lain. Jika dilakukan secara manual, kesalahan dan komplikasi lainnya selalu mungkin terjadi.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah mengatur tentang pengadaan manual di Indonesia. Tujuan undang-undang ini memerlukan komitmen terhadap serangkaian prinsip panduan yang mencakup efisiensi, efektivitas, keterbukaan dan persaingan, transparansi, keadilan/nondiskriminasi, dan akuntabilitas.

4.3.2 Pengadaan Secara Elektronik

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) mengacu pada sistem pemerintahan yang menggunakan metode elektronik dalam pembelian produk dan layanan. SPSE (Sistem Pengadaan Secara Elektronik), merupakan sistem e-procurement yang dibuat oleh LKPP, dikelola oleh LPSE. Meski lazim dikaitkan dengan frasa eprocurement (pengadaan elektronik), LPSE merupakan entitas yang berfungsi di dalamnya.

Peraturan Presiden Nomor 54 Pasal 107 Tahun 2010 mengatur penggunaan pengadaan secara elektronik, termasuk e-tender dan e-purchasing. Pedoman berikut harus diikuti dalam pengadaan elektronik sesuai dengan aturan ini:

1. Meningkatkan keterbukaan dan tanggung jawab.
2. Meningkatkan akses terhadap pasar dan mendorong persaingan yang kuat antar perusahaan
3. Meningkatkan efektivitas sistem pembelian.
4. Membekup prosedur pemeriksaan dan audit.
5. Memenuhi kebutuhan aktual kelompok dalam mengakses informasi.

4.4 Pengadaan Obat-obatan dan Alat Kesehatan

Pengadaan merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk mewujudkan perencanaan kebutuhan, sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Agar pembelian dianggap efektif, pembelian harus memenuhi semua kriteria ini, serta tersedia, dikirimkan tepat waktu, dan harga bersaing.

Mulai dari memutuskan apa yang akan dibeli hingga menentukan berapa banyak yang diperlukan, bagaimana cara membayarnya, dari siapa membelinya, dan seberapa sering dibutuhkan, proses pengadaan merupakan serangkaian proses yang berkelanjutan. Jumlah yang memadai, penggantian yang konsisten dan tepat waktu, serta kepatuhan terhadap semua persyaratan terkait merupakan hal yang paling penting dalam pembelian perlengkapan medis. Pengadaan produk dan layanan bagi pemerintah merupakan landasan administrasi yang sehat. Tujuan pengadaan barang/jasa pemerintah adalah untuk

membelinya dengan harga yang dapat dipertanggungjawabkan, dengan tetap menjamin kuantitas dan kualitas dapat diterima dan tepat waktu.

Pengadaan, sebagaimana didefinisikan dalam karya Febriawati tahun 2013, adalah "proses perolehan barang dan jasa setelah kebutuhannya ditetapkan dan disetujui dalam fungsi tertentu". Untuk melakukan pengadaan efektif, WHO merekomendasikan empat pendekatan :

- 1) Membeli apa yang dibutuhkan dalam jumlah yang pantas dan harga yang pantas.
- 2) Penggunaan sumber terpercaya untuk mendapatkan bahan adalah suatu keharusan.
- 3) Memastikan bahwa obat diberikan tepat waktu.
- 4) Berada di harga keseluruhan yang ekonomis

Febriawati (2013) memberikan beragam pilihan dalam memperoleh perbekalan farmasi untuk rumah sakit :

- 1) Membeli, dengan fokus utama pada barang habis pakai.
- 2) Penyewaan, khususnya untuk teknologi medis yang berkembang pesat.
- 3) Peminjaman.
- 4) Hibah dan hadiah yang disusun berdasarkan kebutuhan spesifik rumah sakit.
- 5) Pertukaran.
- 6) Produksi sendiri.
- 7) Pemeliharaan, karena layanan ini tersedia di sebagian besar rumah sakit.

Berikut ringkasan Prosedur Operasional Standar (POB) Siregar (2003) dalam perolehan perbekalan kesehatan :

- 1) Formularium rumah sakit harus diikuti oleh semua perbekalan kesehatan atau obat-obatan yang digunakan di rumah sakit.

- 2) Apotek rumah sakit bertanggung jawab mengelola obat atau perbekalan kesehatan yang digunakan oleh rumah sakit.
- 3) PFT, atau standar perundang-undangan lainnya seperti Farmakope Indonesia edisi terbaru, harus digunakan oleh instalasi farmasi rumah sakit untuk menetapkan spesifikasi produk perbekalan kesehatan dan sediaan farmasi.
- 4) PFT mempunyai standar yang harus dipenuhi oleh pemasok peralatan medis dan obat-obatan.
- 5) Untuk memastikan bahwa pemasok atau industri tempat rumah sakit memperoleh perbekalan kesehatan atau sediaan farmasi telah menerapkan sistem mutu dan penjaminan mutu dengan baik, apoteker rumah sakit harus melakukan kunjungan lapangan.

4.4.1 Obat

Obat didefinisikan sebagai bahan atau kombinasi bahan yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologis atau keadaan patologis untuk keperluan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan, dan kontrasepsi bagi manusia dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 72 Tahun 2016.

Metode pengadaan obat resep (Faden dkk, 2011):

1. Bernegosiasi dengan pemasok sediaan farmasi

Saat ini terdapat rencana asuransi yang menegosiasikan harga obat dengan produsen obat, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2. Pembelian dalam jumlah besar

Pembelian dalam skala besar dapat menghemat harga obat sekitar 12-24%, sehingga mengurangi stabilitas harga.

3. Mengadopsi harga setara generik

Mendapatkan obat dengan harga setara obat generik dapat

Metode pengadaan obat perlu dirancang untuk mengurangi ambiguitas mengenai jaminan kualitas selama proses pengiriman, memastikan pengiriman tepat waktu, dan mengelola sistem pembayaran. Faden dkk, (2011) membahas metode umum perolehan obat, yang meliputi:

1. *Blind confidence* (pembelian langsung)

Salah satu cara berbelanja adalah dengan "kepercayaan buta", atau hanya mengandalkan daftar yang tertera di tagihan. Idenya didasarkan pada kepercayaan pelanggan terhadap produsen. Pendekatan ini menawarkan keuntungan karena mudah beradaptasi, cepat, dan murah dalam hal biaya transaksi. Kemungkinan bagi pemasok untuk mengambil keuntungan dari metode ini merupakan sebuah kelemahan.

2. *Systematic distrust* (ketidakpercayaan sistematis)

Ketika ada ketidakpercayaan yang meluas, para pihak akan melakukan tender atau kesepakatan yang dicapai melalui kesepakatan bersama. Idenya didasarkan pada kurangnya kepercayaan pembeli terhadap produsen atau pemasok, sehingga kredibilitas pemasok diabaikan. Faktor kunci dalam melakukan pembelian adalah biaya dan kenyamanan. Masalah dengan pendekatan ini mencakup biaya transaksi yang tinggi dan kualitas yang buruk.

3. *Cooperation Tender & kontrak dengan mutual agreement*

Dengan Tender Kerja Sama, premisnya adalah bahwa pembeli menaruh kepercayaan pada produsen tetapi memeriksa untuk memastikan bahwa kepercayaan tersebut tidak salah tempat. Reputasi diperhitungkan saat memilih vendor. Pembeli dapat menghemat waktu dengan metode ini karena mereka tidak perlu terus-menerus mencari penurunan harga.

4.4.2 Alat Kesehatan

Instrumen, mesin, perkakas, implan reagen in vitro, kalibrator, perangkat lunak, bahan, atau kombinasinya yang digunakan sendiri atau bersama-sama bagi manusia untuk mencapai tujuan berikut semuanya dianggap sebagai alat kesehatan atau fasilitas kesehatan oleh Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Direktorat Pengkajian Alat Kesehatan, dan PKRT pada tahun 2016:

1. Proses mengidentifikasi, mencegah, mengobati, meringankan, atau memulihkan penyakit.
2. Penilaian cedera, pelacakan, pengobatan, pencegahan, dan rehabilitasi.
3. Menganalisis, mengganti, memodifikasi, atau memperkuat bagian tubuh atau sistem fisiologis.
4. Mendukung atau melestarikan kehidupan.
5. Membatasi konsepsi.
6. Proses disinfeksi alat kesehatan.
7. Pengujian in vitro terhadap spesimen tubuh manusia untuk tujuan medis atau diagnostik; dimana tindakan utama terjadi di dalam atau pada tubuh manusia; dimana tindakan utama tidak mencapai proses farmakologis, imunologi, atau metabolisme; dan ketika tindakan utama mencapai fungsi yang dapat dibantu oleh proses tersebut.

4.5 Metode Pengadaan

Pada tahun 1997, Quick dan rekannya mengidentifikasi empat saluran yang dapat digunakan untuk memperoleh obat-obatan:

1. Tender Terbuka (Pelelangan Umum):
 - Berlaku untuk semua rekanan yang terdaftar dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.
 - Meskipun menguntungkan dalam penentuan harga, metode ini memerlukan waktu yang lama, perhatian lebih, dan staf yang kuat.
2. Tender Terbatas atau Lelang Tertutup (Pelelangan Terbatas):
 - Hanya melibatkan rekanan tertentu yang telah terpilih dan memiliki riwayat baik.
 - Meskipun masih dapat mengendalikan harga, metode ini memerlukan tenaga dan beban kerja yang lebih ringan dibandingkan lelang terbuka.
3. Pembelian dengan Negosiasi dan Kontrak Kerja (Pembelian dengan Tawar Menawar):
 - Melibatkan pendekatan dengan rekanan yang terpilih, dibatasi tidak lebih dari 3 rekanan untuk menentukan harga.
 - Terdapat proses tawar-menawar untuk mencapai harga yang spesifik.
4. Pengadaan Langsung:
 - Umumnya digunakan untuk pembelian jumlah kecil yang perlu segera tersedia.
 - Harganya relatif lebih mahal.

Istinganah dan Santoso mengacu pada penelitian Sarmini yang berpendapat bahwa membeli obat secara langsung lebih baik. Karena sering kali obat yang tersedia tidak banyak dalam satu waktu, metode ini tidak hanya mempercepat proses perolehan obat, namun juga menjaga gudang agar tidak

dicadangkan. Karena sumbernya adalah distributor sendiri, maka harga lebih murah dan kualitas terjamin sesuai harapan. Distributor dapat segera diberitahu ketika stok obat habis atau pasokannya terbatas, kesalahan dalam pengadaan dapat diperbaiki lebih cepat, dan waktu pemrosesan berkurang (Istinganah & Santoso, 2006).

Setelah menentukan obat apa saja yang dibutuhkan, langkah selanjutnya adalah membelinya secara nyata. Membeli dan memutuskan cara membeli, mengatur penawaran dan memilih pemasok, menyusun kontrak pembelian, menguji obat-obatan sesuai kontrak, dan membayar obat adalah bagian dari proses pengadaan obat. Pada akhirnya, tujuan pengadaan adalah untuk mendapatkan obat-obatan berkualitas tinggi dengan biaya serendah mungkin. Kekurangan pasokan obat dapat berdampak buruk pada pasien dan mengurangi pendapatan rumah sakit, oleh karena itu hal ini sangat penting untuk dihindari. Pemilihan teknik yang efisien, penulisan dan kriteria kontrak, serta peninjauan produk untuk memastikan kesesuaiannya dengan instruksi merupakan pertimbangan utama dalam proses pengadaan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

1. Menyediakan akses yang cukup terhadap pengobatan yang terjangkau.
2. Pilih vendor terpercaya yang secara konsisten menyediakan barang berkualitas tinggi.
3. Pastikan obat sampai tepat waktu.
4. Mendapatkan dengan biaya keseluruhan termurah.

4.6 Studi Kasus dan Praktik Terbaik

4.6.1 Contoh Studi Kasus Nyata dalam Pengadaan Farmasi

Studi kasus di dunia nyata dalam pengadaan farmasi dapat memberikan wawasan berharga tentang tantangan, keberhasilan, dan kegagalan yang terkait dengan pengadaan perbekalan farmasi. Berikut ini adalah sebuah studi kasus yang menceritakan pembelajaran dari pengadaan farmasi:

1. Penelitian yang dilakukan di RSUD Lawang Kabupaten Malang bertujuan untuk menganalisis kinerja sistem pengadaan fasilitas kesehatan dan obat-obatan. Studi kasus ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif berdasarkan sumber informasi asli. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan berdasarkan indikator tujuan yang tercantum pada Perpres No. 54 tahun 2010 pasal 107. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa pengadaan yang dilakukan tergolong efektif, dengan transparansi yang baik, pemenuhan akses pasar dan persaingan yang sehat, proses pengadaan yang efisien, sistem yang mendukung monitoring dan audit, serta kebutuhan akses informasi yang real-time (Oktaviana, 2017).
2. Research di Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka, terkait penumpukan obat kedaluwarsa pada periode 2008-2016, menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan asosiatif. Pengumpulan data melibatkan analisis dokumen dan wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan seperti Kepala Daerah, DPRD, Inspektorat, Sekretaris Dinas, PPK, PPTK (Kasi Farmasi), dan Kepala Puskesmas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penumpukan obat kedaluwarsa disebabkan oleh kesalahan dalam pengadaan obat yang melibatkan manajemen dari tingkat bawah hingga

puncak. Faktor utama terkait kesalahan ini adalah lemahnya pengendalian internal di setiap tahapan, yang menyebabkan kelalaian dan memberikan peluang, tekanan, serta alasan rasional bagi pelaku. Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka juga belum menjalankan tata kelola yang baik, serta mengalami keterbatasan sumber daya manusia baik dari segi kuantitas maupun kualitas (Nurjanah & Sumiyana, 2017).

3. Terjadinya kekurangan dan kelebihan item obat sehingga menyebabkan obat kadaluwarsa, hal ini menunjukkan bahwa perencanaan penyediaan obat di Rumah Sakit Dr. R.M. Instalasi Farmasi RS Djoelham Binjai tidak sesuai dengan permintaan pasien. Persoalan perencanaan obat dapat dipecah menjadi tiga kategori: masukan (Sumber Daya Manusia, Metode, dan Data), proses (Pemilihan Jenis Obat dan Penentuan Jumlah Obat), dan keluaran (Penyusunan Dokumen Perencanaan Obat). Wawancara mendalam dilakukan terhadap berbagai responden, termasuk wakil direktur pelayanan, kepala dukungan medis, kepala instalasi farmasi, perencana, pekerja gudang, dokter, dan pasien rawat inap dan rawat jalan, untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Studi kasus menunjukkan bahwa tim perencanaan obat mempunyai kualifikasi pendidikan farmasi yang diperlukan, namun mereka tidak memanfaatkan data dengan sebaik-baiknya ketika memperkirakan kebutuhan obat. Meskipun kategori obat dipilih berdasarkan formularium rumah sakit, kebutuhan obat yang disajikan tidak memenuhi kebutuhan rumah sakit karena tidak dihitung sesuai dengan prinsip pengelolaan obat. Dokumen perencanaan kebutuhan obat memuat informasi mengenai jenis obat generik, satuan obat, dan jumlah obat yang dibutuhkan. Dari hasil penelitian, disarankan agar tim perencanaan obat mengikuti pelatihan, memperdalam

perhitungan kebutuhan obat dengan metode konsumsi, serta meningkatkan ketelitian pencatatan stok obat untuk perencanaan yang lebih baik (Rizal, 2018).

4.6.2 Praktik Terbaik dari Organisasi Farmasi Terkemuka

Praktik terbaik dalam pengadaan perbekalan farmasi dapat berkontribusi pada efisiensi operasional, keberlanjutan rantai pasokan, dan penyediaan produk berkualitas. Berikut adalah beberapa praktik terbaik yang dapat diadopsi oleh organisasi farmasi terkemuka dalam konteks pengadaan perbekalan farmasi:

1. Pemilihan Pemasok yang Tepat
2. Negosiasi yang Cerdas
3. Keberlanjutan dalam Rantai Pasokan
4. Pemantauan dan Manajemen Kinerja Pemasok
5. Penggunaan Teknologi
6. Strategi Stok Optimal
7. Kualitas dan Keamanan Produk
8. Kemitraan Strategis dengan Pemasok
9. Ketahanan Terhadap Perubahan
10. Pelatihan dan Sertifikasi Pemasok

Dengan mengadopsi praktik-praktik ini, organisasi farmasi dapat memastikan rantai pasokan yang efisien, pengadaan perbekalan yang berkualitas, dan respons yang cepat terhadap perubahan dalam industri farmasi.

4.7 Teknologi Terbaru dalam Manajemen Pengadaan

1. **Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dan Analitika Prediktif:** AI digunakan untuk menganalisis data sejarah pengadaan, mengidentifikasi tren, dan membuat prediksi

persediaan. Hal ini membantu organisasi farmasi untuk membuat keputusan pengadaan yang lebih akurat dan efisien (Kumar dkk, 2023)

2. Blockchain untuk Keamanan dan Transparansi:

Teknologi blockchain digunakan untuk menciptakan rantai pasokan yang aman dan transparan. Ini membantu dalam melacak asal-usul, otentikasi produk, dan mengurangi risiko pemalsuan (Gruchmann dkk, 2023).

3. Internet of Things (IoT) untuk Pemantauan Real-time:

Sensor IoT digunakan untuk memantau persediaan farmasi secara real-time, mengukur kondisi penyimpanan, dan memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap siklus hidup produk (Sharma dkk, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2003. *Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*. Jakarta: Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah.
- Anonim. 2010. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*. Jakarta: Sekretariat Kabinet RI.
- Depkes RI. 2008. *Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2009. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Faden, L., Vialle-Valentin, C., Ross-Degnan, D., & Wagner, A. 2011. Active pharmaceutical management strategies of health insurance systems to improve cost-effective use of medicines in low-and middle-income countries: a systematic review of current evidence. *Health Policy*, 100(2-3), 134-143.
- Febriawati, H. 2013. *Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit cetakan pertama*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Gruchmann, T., Elgazzar, S., & Ali, A. H. 2023. Blockchain technology in pharmaceutical supply chains: a transaction cost perspective. *Modern Supply Chain Research and Applications*.

- Hartono, J. P. 2007. *Analisis Proses Perencanaan Kebutuhan Obat Publik Untuk Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD) di Puskesmas Se Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya*. Semarang: Doctoral dissertation, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Istinganah, S. S. D., & Santoso, A. P. 2006. Evaluasi Sistem Pengadaan Obat Dari Dana APBD Tahun 2001-2003 Terhadap Ketersediaan dan Efisiensi Obat. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 9(2006), 31-41.
- Kemenkes RI. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kumar, A., Mani, V., Jain, V., Gupta, H., & Venkatesh, V. G. 2023. Managing healthcare supply chain through artificial intelligence (AI): A study of critical success factors. *Computers & Industrial Engineering*, 175, 108815.
- Maimun, A. 2008. *Perencanaan Obat Antibiotik berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi Dengan Analisis ABC dan Reorder Point terhadap Nilai persediaan dan Turn Over Ratio Di Instalasi farmasi RS Darul Istiqomah Kaliwungu Kendal*. Semarang: Doctoral dissertation, program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Nurjanah, L., & Sumiyana, S. 2017. Identifikasi, Telaah, dan Analisis Penyebab Kerugian Obat Kedaluwarsa: Studi Kasus Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka. *Accounting and Business Information Systems Journal*, 5(4).

- Oktaviana, Daniar Khansa. 2017. *Analisis Efektivitas Pengadaan Fasilitas Medis Dan Obat-Obatan (Studi Kasus Pada Rsud Lawang Kabupaten Malang)*. Malang: Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- Quick, J. D., Hogerzeil, H. V., Rankin, J. R., Dukes, M. N. G., Laing, R., Garnett, A., & O'Connor, R. W. 1997. *Managing drug supply: the selection, procurement, distribution, and use of pharmaceuticals*. West Hartford, Connecticut: Kumarian Press.
- Rizal, M. 2018. *Faktor-Faktor Penyebab Obat Kadaluwarsa (Expired Date) dan Nilai Kerugian Obat (Stock Value Expired) yang ditimbulkan di Instalasi Farmasi RSUD Dr. RM Djoelham Binjai Tahun 2018*. Medan: Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara.
- Seto, S., N. Yunita., & T. Lily. 2008. *Manajemen Farmasi*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Sharma, A., Kaur, J., & Singh, I. 2020. Internet of things (IoT) in pharmaceutical manufacturing, warehousing, and supply chain management. *SN Computer Science*, 1, 1-10.
- Siregar, C. J. 2003. *Farmasi Rumah Sakit: Teori dan Penerapan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- WHO. 1999. *Operational Principles For Good Pharmaceutical Procurement*. Essential Drugs and Medicines Policy Interagency Pharmaceutical Coordination Group. Geneva.

BAB 5

PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI

Oleh Hilda Muliana

5.1 Pendahuluan

Penyimpanan farmasi adalah obat disimpan di lokasi area yang dianggap aman dari pencurian dan kerusakan fisik yang dapat mempengaruhi kualitas mutu obat. Tujuan dari penyimpanan dari sediaan farmasi atau obat adalah untuk menjaga mutu, mencegah suatu pemakaian yang disalahgunakan, selalu tersedia stoknya, dan memfasilitasi penelitian dan terdapat monitoring pengontrolan.

Kegiatan di bidang penyimpanan obat meliputi penataan ruang, penataan gudang obat, dokumentasi penyimpanan obat, dan pengendalian mutu obat. Perencanaan ruang yang tepat diperlukan untuk memfasilitasi penyimpanan, pengorganisasian, pengambilan, dan pengelolaan obat-obatan.

Penyimpanan ini dicapai dengan memperpendek jarak antara gudang dan pengguna, yang secara tidak langsung menyebabkan peningkatan efisiensi. Dengan menggunakan sistem FEFO dan FIFO serta sistem informasi yang memastikan ketersediaan obat pada saat dibutuhkan, pengaturan penyimpanan dapat dibuat mengacu pada kelas pengobatan, bentuk dari sediaan obat, dan berdasarkan abjad.

Perubahan obat (diterima, dikeluarkan, hilang, rusak, kadaluwarsa) harus segera dicatat dalam inventarisasi obat. Perubahan mutu produk obat dapat dilihat dengan mata telanjang, namun bila dicurigai adanya kerusakan berdasarkan

pengamatan visual dan tidak dapat dideteksi dengan metode sensorik, hendaknya diambil sampelnya untuk pemeriksaan klinis. Produk obat yang ditemukan cacat harus segera ditarik kembali, disimpan terpisah, dikembalikan atau dibuang.

5.2 Syarat Penyimpanan

Untuk memastikan mutu dan keamanan dari obat, alat kesehatan, bahan habis pakai medis, dan lain-lain. Peraturan penyimpanan mengharuskan penyimpanan sesuai dengan pengelolaan obat.

Persyaratan farmasi mencakup persyaratan stabilitas dan keamanan, kebersihan, pencahayaan, kelembaban, ventilasi, dan evaluasi untuk obat-obatan, peralatan medis, dan produk kesehatan.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:

- a) Produk obat dan bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan produk farmasi harus memiliki label kertas yang jelas dan mudah dibaca yang mencantumkan nama, tanggal pembukaan pertama, tanggal kadaluarsa, dan peringatan khusus jika diperlukan.
- b) Elektrolit konsentrasi tinggi tidak digunakan di fasilitas perawatan residensial kecuali untuk kebutuhan klinis penting. Dibandingkan dengan elektrolit dengan konsentrasi tinggi yang ditempatkan di unit perawatan rawat inap dengan tindakan pencegahan keselamatan, elektrolit tersebut harus diberi label dengan jelas dan ditempatkan di area terlarang untuk mencegah penanganan yang tidak disengaja.

- c) Obat-obatan, peralatan dan perbekalan kesehatan yang dibawa pasien dari rumah diatur dengan jelas dan bisa dilakukan identifikasi.

5.3 Kondisi Penyimpanan

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, rumah sakit wajib memiliki ruangan penyimpanan dari obat, alat kesehatan, dan bahan habis pakai medis yang menjamin kondisi sanitasi dan suhu sesuai dengan situasi dan kebutuhan yakni cahaya dan kelembapan, isolasi bernapas dan termal untuk memastikan kualitas produk dan keselamatan staf.

Terdiri dari :

- a. Kondisi ruang penyimpanan umum:
 - Obat sediaan jadi
 - Bahan-bahan baku farmasi
 - Alat-alat kesehatan
- b. Kondisi ruang penyimpanan khusus:
 - Bahan kimia tahan panas
 - Bahan dan Reagen Laboratorium
 - Mudah terbakar Sediaan Farmasi
 - Bahan Berbahaya/Narkotika (Narkotika/Psikotropika)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Praktik Kefarmasian di Rumah Sakit, sarana penyimpanan meliputi:

1. Ketentuan umum penyimpanan peralatan
 - Lemari/rak ditata dengan baik dan terlindung dari debu, lembab dan cahaya ekstra.
 - Rak lantai palet.
2. Peralatan penyimpanan untuk kondisi khusus:

- Lemari es dan pendingin udara untuk obat-obatan tahan panas.
- Sistem pendingin harus diperiksa secara berkala
- Lemari tempat disimpan obat narkotika dan obat psikotropika.

5.4 Sistem Penyimpanan

Beberapa sistem penyimpanan dapat digunakan untuk menyimpan produk farmasi di gudang dan departemen logistik farmasi.

Berbagai sistem penyimpanan adalah:

1. Lokasi tetap

Sistem ini memudahkan pengorganisasian produk karena setiap produk yang disimpan selalu disimpan di lokasi yang sama, pada rak tertentu, rak tertutup atau rak hierarki. Sistem ini ibarat sebuah rumah yang seluruh penghuninya mengetahui di mana barang-barangnya berada.

Kerugian dari sistem ini adalah:

- Sistem ini kurang fleksibel jika jumlah pesanan atau paket berubah, atau jika diambil keputusan untuk mengubah lokasi ke lokasi yang lebih besar atau lebih kecil.
- Jika Anda memesan barang baru, kami mungkin tidak memiliki tempat untuk menyimpannya.
- Setiap karyawan mengetahui letak barang yang akan dihitung (obat-obatan yang mahal), sehingga berpotensi menimbulkan risiko pencurian oleh karyawan.
- Karena produk digunakan dalam jangka waktu lama, maka tempat penyimpanan harus selalu dibersihkan dan dijaga kebersihannya.

2. Lokasi Cairan

Sistem ini memungkinkan Anda membagi lokasi penyimpanan menjadi beberapa lokasi yang telah ditentukan.

Setiap lokasi ditandai dengan kode. Setiap item akan disimpan di lokasi yang anda inginkan pada saat proses pengiriman. Sistem ini dibuat sedemikian rupa seperti hotel. Kamar hanya diberi tanda ketika barang sudah sampai. Manajemen sistem deteksi cairan didasarkan pada:

- Bagian pengadaan dapat menyampaikan informasi mengenai jenis, dan jumlah barang yang masuk
- Setelah barang diterima, pegawai gudang dapat menganalisa dimana barang tersebut akan digunakan dan memilih lokasi yang sesuai.
- Data ini dapat dibuat laporannya dalam sistem manajemen gudang Anda.
- Jika ruang tersisa tidak mencukupi, maka dapat memindahkan item lain untuk membuat ruang baru.
- Laporan sistem manajemen gudang perlu diperbarui.

3. Lokasi semi fluida

Sistem ini merupakan gabungan dari sistem penentuan posisi fluida. Ini adalah sistem yang sama dengan hotel yang Anda gunakan. Setiap elemen selalu menempati posisi yang sama. Barang-barang khusus mempunyai tempatnya masing-masing.

Dalam sistem ini, setiap item diberi label dengan lokasi item yang sesuai untuk memudahkan pengelolaan inventaris. Saat memesan, karyawan perlu mengetahui lokasi pasti setiap barang agar lebih mudah mengingatnya. Jika produk bergerak lambat, mungkin perlu memilih dan mengubah posisi lokasinya. Sistem ini tidak seefisien ruang seperti sistem penentuan posisi cairan.

Keistimewaan dari sistem ini adalah memperhatikan tempat yang serupa saat menerima barang. Berbeda dengan sistem posisi tetap, risiko pertukaran barang relatif rendah.

5.4 Penataan Penyimpanan

Selain itu, berbagai sistem pengelolaan obat yang diperkenalkan memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan obat dan penyimpanan obat.

Dengan menerapkan sistem FEFO dan FIFO, pengaturan penyimpanan bisa dibuat berdasarkan kelompok jenis terapi pengobatan, bentuk dari sediaan-sediaan, dan urutan abjad.

Sistem pemesanan obat yang tersedia meliputi:

1. *First In, First Out (FIFO)*

Sistem pengorganisasian obat atau obat dengan menempatkan barang baru (yang terakhir tiba) setelah barang sebelumnya.

2. *Last In First Out (LIFO)*

Sistem pengorganisasian obat atau obat dimana barang baru (yang terakhir tiba) ditempatkan sebelum barang sebelumnya.

3. *First Out by Expiration (FEFO)*

Sistem pemesanan obat atau pengantaran obat yang menempatkan obat yang kadaluwarsanya lebih awal sebelum obat yang kadaluwarsanya lebih lama.

5.5 Penyimpanan Obat Emergensi

Rumah sakit harus mampu membuat suatu ruang penyimpanan obat-obatan darurat jika terjadi keadaan darurat.

Lokasi penyimpanan mudah untuk pengaksesan dan terlindungi dari penyalahgunaan dan pencurian. Pengelolaan obat darurat harus memastikan bahwa:

1. Banyak nya dan jenis obat sesuai dengan daftar obat darurat yang ditentukan.
2. Tidak dibolehkan dicampur dengan produk obat untuk tujuan lain.
3. Dalam keadaan darurat dapat digeser
4. Pengecekan secara periode apakah sudah kadaluwarsa.
5. Tidak diijinkan mengambil pinjaman untuk tujuan lain.

5.6 Peralatan ruang penyimpanan

Peralatan memenuhi persyaratan yang ditentukan, khususnya untuk peralatan dispensing sediaan steril, nonsteril dan cair untuk pemakaian topikal atau internal.

Anda harus memastikan bahwa fasilitas instrumentasi Anda peka terhadap pengukuran setiap tahun dan memenuhi persyaratan peralatan, penginderaan, dan kalibrasi tertentu. Perlengkapan minimal yang harus tersedia adalah :

- a. Ruang dingin:
 - Ruang suhu negatif (-20 °C) untuk produk beku
 - Ruang terpisah dengan suhu positif namun rendah (2-8 °C) untuk produk yang membutuhkan pendinginan, seperti: vaksin
- b. Kulkas (kulkas)
- c. Lemari pendinginan obat
- d. APAR
- e. Sistem keamanan dengan alarm
- f. Penyimpanan yang aman: Lemari atau kloset yang terkunci cukup untuk beberapa fasilitas, sedangkan brankas atau pagar mungkin diperlukan untuk fasilitas lainnya
- g. Tempat untuk ventilasi

h. Rak dan Lemari

Memanfaatkan rak dan lemari untuk menyimpan produk berukuran kecil, membuat desain rak sesuai kebutuhan dan menampung berbagai ukuran barang bawaan.

i. Palet

Penempatan palet yang tepat meningkatkan sirkulasi udara dan pergantian obat. Barang-barang besar dan kotak besar disimpan di palet, dapat memindahkan barang dari lantai atau menggunakan forklift atau dolly untuk memindahkan barang dalam jumlah besar. Palet mahal untuk disimpan dan diangkut, sehingga biasanya hanya diangkut di fasilitas besar. Di fasilitas yang lebih kecil, palet dapat dibiarkan di tempatnya untuk menjamin sirkulasi udara dan mencegah produk menyentuh lantai.

j. Trolley

k. Termometer

l. Sistem alarm

m. Alat pemadam kebakaran

n. Lemari khusus narkotika dan psikotropika

o. Pendingin ruangan (AC)

p. Peralatan untuk kantor bagian administrasi dan pengarsipan

q. Literatur yang sesuai dalam pelayanan informasi obat

Suhu dari penyimpanan di Farmakope Indonesia IV disebutkan bahwa suhu penyimpanan sesuai ketentuan versinya adalah sebagai berikut.

Dingin	adalah suhu tidak lebih dari 8° Lemari pendingin memiliki suhu antara 2° dan 8° sedangkan lemari pembeku mempunyai suhu antara - 20° dan -10°
Sejuk	adalah suhu antara 8° dan 15°. Kecuali dinyatakan lain harus disimpan pada suhu sejuk dapat disimpan di dalam lemari pendingin
Suhu kamar	adalah suhu pada ruang kerja. Suhu kamar terkendali adalah suhu yang diatur antara 15 ° dan 30°
Hangat	adalah suhu antara 30° dan 40 °
Panas berlebih	adalah suhu di atas 40°

5.7 Penyimpanan Obat High Alert

Obat *high alert* (*highly alert drugs*) adalah obat yang memerlukan kehati-hatian karena sering menimbulkan kesalahan serius (*sentinel events*) dan obat yang mempunyai risiko tinggi terjadinya reaksi obat yang merugikan (ROTD). Obat kewaspadaan tinggi diklasifikasikan menjadi tiga jenis:

a. NORUM/LASA

Nama obat terlihat dan terdengar sama (NORUM) atau terlihat dan terdengar sama (LASA). Obat-obatan yang termasuk dalam kategori ini tidak boleh ditempatkan yang berdekatan, diberi jarak dan harus diberi label khusus untuk menghindari kesalahan saat meminum obat.



Gambar 5. 1. Contoh 2 obat berbeda



Gambar 5. 2. Kekuatan sediaan berbeda

- b. Elektrolit dengan Konsentrat Tinggi Elektrolit dengan konsentrasi tinggi hanya boleh diletakkan di fasilitas medis rawat inap untuk keperluan klinis penting.

Elektrolit dengan konsentrasi tinggi yang disimpan di bangsal pasien memerlukan tindakan pencegahan keselamatan dan harus diberi label dengan jelas serta disimpan di tempat yang sangat dibatasi.

Contoh: KCl, Natrium Bikarbonat, Ca Glukonas dan NaCl 3%

- c. Sitostatika

Penyimpanan yang aman dan terpisah dari obat lain non sitostatika. Selain itu, obat-obatan dan produk lainnya harus disimpan, ditangani, dan dibuang secara terpisah.



Gambar 5. 3. Penyimpanan obat high alert diberi label khusus

5.8 Penyimpanan Khusus

a. Vaksin

- Penyimpanan vaksin memerlukan *Cold Chain* khusus dan terlindung dari listrik mati.
- Rantai Vaksin : 2-8⁰C
- Tidak dibolehkan terkena panas, sinar matahari secara langsung
- Tidak diperbolehkan di freezer
 - Vaksin
 - Hepatitis B, DPT, DT dan TT

b. Narkotika dan bahan berbahaya

Penyimpanan obat-obatan dan racun berbahaya dapat diletakkan dalam sebuah lemari yang khusus dan dikunci setiap saat.

Penyimpanan obat diatur lebih ketat :

- Terbuat dari kayu dan bahan lain yang kuat, tidak dapat digeser, dipindahkan atau diangkat. Sebaiknya lemari narkotika melekat di tembok atau lantai.
- Tidak mudah dipindahkan dan mempunyai dua kunci yang berbeda
- Mempunyai kunci yang kuat

- Terbagi menjadi dua (satu untuk morfin, petidin dan garam2 lainnya dan satu untuk persediaan narkotik sehari-hari
- Tidak digunakan untuk selain narkotik
- Anak kunci dipegang oleh apoteker penanggungjawab/apoteker yang ditunjuk dan pegawai lain yang dikuasakan
- Lemari ditempatkan di tempat yang aman dan tidak terlihat umum.

c. Bahan mudah terbakar

Bahan yang sangat mudah terbakar wajib diletak di ruangan yang khusus tahan dengan kobaran api. Penyimpanan paling aman dilakukan di gedung khusus yang terpisah dari gudang utama, dan kemasan diberi tanda obat berbahaya.

Contoh : alkohol, betadine, hand sanitizer mengandung gliserin

d. Gas medis

Gas medis diletak di tempat terpisah, ditempatkan tegak, diikat, dan diberi label. Selain itu, gas medis yang kosong harus disimpan terpisah dengan gas medis yang masih penuh. Sebaiknya memastikan untuk tetap menutupnya saat menyimpan di dalam ruangan.

d. Obat emergensi

Penyimpanan obat darurat harus mudah diakses dan dilindungi dari penyalahgunaan dan pencurian.

Selain itu, jumlah dan jenis obat harus sesuai dengan daftar obat darurat yang ditentukan. Jangan dicampur dengan obat lain selama penyimpanan. Jika obat digunakan dalam keadaan darurat, obat tersebut wajib diganti dan diperiksa secara berkala untuk memastikan obat tersebut belum kadaluwarsa. Dilarang meminjam obat darurat untuk keperluan lain.

- e. Penyimpanan khusus untuk bahan-bahan yang beracun berbahaya, simpan ditempat terpisah dengan ventilasi baik, tersedia APAR / pemadam api dan diberi kertas label sesuai dengan klasifikasi B3.

Contoh:

Lambang dibawah ini menunjukkan sifat dari bahan



Hal-hal yang wajib diperhatikan selama penyimpanan:

- Tempat penyimpanan obat dan bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan obat harus diberi label dengan nama, tanggal pertama kali kemasan dibuka, tanggal kadaluarsa dan peringatan khusus lainnya harus ditempel.
- Obat-obatan, peralatan kesehatan, dan bahan habis pakai medis yang dibawa oleh pasien dari rumah, harus diletak dengan jelas dan dapat diidentifikasi.

Penumpukan bahan-bahan yang mudah terbakar seperti kotak dan kotak harus dihindari. Alat pemadam kebakaran dipasang dalam jumlah yang cukup dan di lokasi yang mudah dijangkau. Tabung pemadam api harus diperiksa secara teratur untuk melihat apakah masih berfungsi.

5.9 Penyusunan Sediaan Farmasi

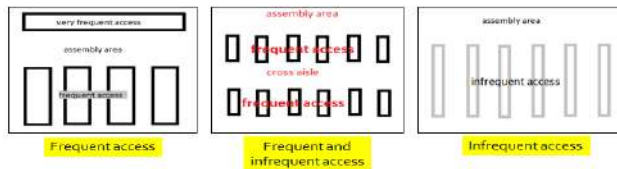
Sesuai pedoman pengelolaan stok obat dan obat masyarakat, pendataan stok obat akan dilakukan berdasarkan abjad berdasarkan bentuk sediaan, dengan ketentuan tertentu untuk memudahkan pengelolaan stok obat.

Ketentuan tersebut adalah:

1. Penerapan prinsip FEFO (*first-in-first-out*) dan FIFO (*first-in-first-out*) dalam penyiapan produk obat.
Obat-obatan yang datang lebih awal cenderung diproduksi lebih awal, lebih tua, dan mungkin memiliki tanggal kadaluarsa lebih awal.
2. Meletakkan obat-obat dalam kemasan besar secara teratur di atas palet. Obat dalam jumlah yang besar (*bulk*) disimpan dengan rapi dan teratur pada palet atau balok kayu, dengan memperhatikan petunjuk khusus (terbalik, berat, bulat, persegi panjang, dan sebagainya). Obat berat dapat disimpan secara bertumpuk dengan menggunakan forklift.
3. Memakai lemari yang khusus untuk menyimpan obat.
4. Penggunaan lemari terkunci untuk menyimpan obat-obatan mahal dalam jumlah kecil. Kuncinya terletak pada gudang dan tenaga penjualan.
5. Penyimpanan obat dapat dipengaruhi oleh suhu, udara, cahaya, dan kontaminasi bakteri pada tempat yang sesuai.
6. Penyimpanan obat pada rak dan berikan nomor kode. Sebaiknya pisahkan obat oral dan obat luar.
7. Susunlah nama-nama masing-masing obat dengan rapi di rak.
8. Simpan jenis obat pada satu tempat.
9. *Item* obat yang sama ditempatkan pada satu lokasi meskipun sumber anggarannya berbeda.

10. Penyimpanan antara satu grup/tipe dengan grup/tipe lainnya harus dikosongkan.
11. Apabila mempunyai obat dalam jumlah banyak, sisakan satu bungkus obat dalam setiap bungkusnya dan minumlah seperlunya.
12. Bagi obat yang mempunyai tanggal kadaluarsa, perlu dilakukan rotasi persediaan agar tidak ada obat yang tersisa sehingga dapat digunakan sesuai tanggal kadaluwarsanya.

Desain sediaan obat dapat dilakukan melalui berbagai jenis pengaturan, termasuk akses yang sering, akses yang sering dan jarang, dan akses yang jarang.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar NH, Nani K dan Candra W, 2016, Analisis Manajemen Penyimpanan Obat di Puskesmas se-Kota Banjarbaru, *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi* 4(6).
- Anggraini D dan Syarifah M, 2020, Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2018, *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia* 17(01).
- Depkes RI, 2002, Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. Depkes RI: Jakarta.
- Depkes RI, 2006, Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Depkes RI: Jakarta.
- Depkes RI, 2010, Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota, Kemenkes RI: Jakarta.
- Depkes RI, 2010, Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit, Direktorat Jendral Binakefarmasian dan Alat Kesehatan, Kemenkes RI: Jakarta.
- Depkes RI, 2016, Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015, Direktorat Jendral Binakefarmasian dan Alat Kesehatan, Kemenkes RI: Jakarta.
- Juliana M, Ida RS, Hanuriza UH, Dodid RT, Muhamad BUF, Nella F, 2018, *Laporan PKPA Bidang Rumah Sakit di RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara Juni-Juli 2018*, PSPA Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim: Semarang.

- Kemenkes, 2019, *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*, Kemenkes RI: Jakarta.
- Murniati, 2019, Gambaran Cara Pengelolaan Obat pada Tahap Penyimpanan di Puskesmas Antang Kota Makassar, *Jurnal Famrasi Sandi Karsa (JFS)* 5(2).
- Octavia DR, 2019, Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSI Nashrul Ummah Lamongan berdasarkan Standart Nasional Akreditasi RS, *SURYA* 11(01).
- Permenkes, 2016, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek, Jakarta.
- Permenkes, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit, Jakarta.
- Pertiwi Y, Zuhriana L dan Mika TKS, 2021, Gambaran Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Klinik Pratama Rawat Inap Rumkitban 04.08.01 Cilacap, *Jurnal Ilmiah Kefarmasian* 3(1).
- Ranti YP, Jeane M, Christel S dan Ferdy K, 2021, Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek M Manado, *Jurnal Biofarmasetikal Tropis* 4(1).
- Satibi, 2015, *Manajemen Obat di Rumah Sakit*, Gadjah Mada University Press: Jakarta.
- Tuda I, Randi T, Wilmar M dan Christel S, 2020, Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi UPTD Puskesmas Tuminting, *Jurnal Biofarmasetikal Tropis* 3(2).

BAB 6

DISTRIBUSI PERBEKALAN FARMASI

Oleh Tuti Alawiyah

6.1 Pendahuluan

Perbekalan Farmasi merupakan perbekalan sediaan farmasi berupa (obat, Bahan Obat, obat tradisional dan kosmetika). alat kesehatan dan bahan habis pakai (menteri Kesehatan, 2016). Obat merupakan hal yang penting dalam menunjang kesehatan manusia sehingga perlu memperhatikan keamanannya mulai dari proses awal pembuatan, distribusi, serta proses penyaluran hingga obat tersebut sampai dikonsumsi oleh pasien (Van Assche et al., 2018).

Untuk menjaga efikasi, keamanan, dan kualitas obat dari industri farmasi ke tangan pasien atau pengguna obat, distribusi obat membutuhkan pengawasan yang diatur dalam pedoman teknis Cara distribusi obat yang baik (Obat & Makanan, 2020). CDOB adalah suatu aturan distribusi obat untuk memastikan mutu obat saat didistribusikan sesuai dengan mutu yang ada, sehingga dibutuhkan tanggung jawab serta proses pendistribusian. PBF (Pedangang Besar Farmasi) merupakan fasilitasitas kefarmasian yang memiliki kewenangan dalam mendistribusikan perbekalan farmasi (Badan et al., n.d.), dalam hal pendistribusian PBF wajib memperhatikan aspek – aspek didalam pendistribusian. Selain di PBF pelayanan kesehatan dalam mendistribusikan perbekalan farmasi terdapat pula di Rumah Sakit.

6.2 Distribusi di Pedagang Besar Farmasi

6.2.1 Pengertian Pedagang Besar Farmasi

Menurut Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) dan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No 09 Tahun 2019 Sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, perusahaan berbentuk badan hukum yang dikenal sebagai Pedagang Besar Farmasi (PBF) memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, dan penyaluran obat dan atau bahan obat dalam jumlah besar . (Badan et al., n.d.)

PBF yang akan melakukan usaha sebagai Penyalur alat kesehatan (PAK) harus memiliki izin PAK. PBF dan PBF cabang dalam menyelenggarakan pengadaan, penyimpanan, dan penyaluran obat atau bahan obat wajib menerapkan Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat Yang Baik (CDOB). Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) adalah cara distribusi atau penyaluran obat dan atau bahan obat yang bertujuan memastikan mutu sepanjang jalur distribusi atau penyaluran sesuai persyaratan dan tujuan penggunaannya (PKBPOM, 2012). PBF Cabang adalah cabang PBF yang telah memiliki pengakuan untuk melakukan pengadaan, penyimpanan, penyaluran obat dan atau bahan obat dalam jumlah besar sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan

6.2.2 Aspek Dalam CDOB

1. Manajemen Mutu. Selama proses distribusi, fasilitas distribusi harus mempertahankan sistem mutu yang mencakup tanggung jawab, prosedur, dan langkah-langkah manajemen risiko yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan. Sistem ini juga harus memastikan bahwa kualitas obat dan/atau bahan obat serta integritas rantai distribusi dipertahankan. Semua aktivitas distribusi harus dijelaskan dan diperiksa secara menyeluruh, dan semua tahapan penting dari proses distribusi dan perubahan yang

signifikan harus divalidasi dan dicatat. Sistem mutu harus mencakup prinsip manajemen risiko mutu. Penanggung jawab fasilitas distribusi bertanggung jawab untuk mencapai sasaran mutu, membutuhkan kepemimpinan dan partisipasi aktif serta harus didukung oleh komitmen manajemen puncak. Manajemen Mutu meliputi Sistem Mutu, Pengelolaan Kegiatan Berdasarkan Kontrak, Kajian dan Pemantauan Manajemen, serta Manajemen Risiko Mutu (Peraturan Menteri Kesehatan, n.d.)

2. Organisasi, Manajemen dan Personalia. Pelaksanaan dan pengelolaan sistem manajemen mutu yang baik serta distribusi obat dan/ atau bahan obat yang benar sangat bergantung pada personil yang menjalankannya. Harus ada staf yang cukup dan berpengalaman untuk menyelesaikan semua tanggung jawab yang diberikan kepada fasilitas distribusi. Semua tanggung jawab harus dipahami dengan jelas dan dicatat. Semua anggota staf harus memahami prinsip-prinsip CDOB dan menerima pelatihan dasar dan lanjutan yang sesuai dengan tanggung jawabnya. Organisasi, Manajemen dan Personalia meliputi: Organisasi dan Manajemen, Penanggung Jawab, Personil lainnya, Pelatihan, dan Higiene (Anjella Lady Carina Paska Agatha & Sopyan, n.d.)
3. Bangunan dan Peralatan. Fasilitas distribusi harus memiliki bangunan dan peralatan yang memenuhi persyaratan untuk menjamin perlindungan dan distribusi obat dan/atau bahan obat. Bangunan dan Peralatan meliputi: Suhu dan Pengendalian Lingkungan, Peralatan, Sistem Komputer, dan Kualifikasi dan Validasi
4. Operasional. Semua tindakan yang dilakukan oleh fasilitas distribusi harus dapat memastikan bahwa identitas obat dan/atau bahan obat tidak hilang dan distribusinya ditangani sesuai dengan spesifikasi yang tercantum pada kemasan. Fasilitas distribusi harus menggunakan semua perangkat dan cara yang tersedia untuk memastikan bahwa

sumber obat dan/atau bahan obat yang diterima berasal dari industri farmasi dan/atau fasilitas distribusi lain yang mempunyai izin sesuai peraturan perundang-undangan untuk meminimalkan risiko obat dan/atau bahan obat palsu memasuki rantai distribusi resmi. Operasional meliputi: Kualifikasi Pemasok, Kualifikasi Pelanggan, PenerimaanPenyimpanan, Pemisahan Obat dan/ atau Bahan Obat, Pemusnahan Obat dan/ atau Bahan Obat, Pengambilan, Pengemasan, Pengiriman, Ekspor dan Impor(Priandana & Aulifa, 2023)

5. Inspeksi Diri Inspeksi diri harus dilakukan dalam rangka memantau pelaksanaan dan kepatuhan terhadap pemenuhan CDOB dan untuk bahan tindak lanjut langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Inspeksi Diri harus dilakukan dalam jangka waktu yang ditetapkan dan mencakup semua aspek CDOB serta kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, serta dilakukan dengan cara yang independen dan rinci oleh personil yang kompeten dan ditunjuk oleh perusahaan.

6.2.3 Pendistribusian di PBF

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No 06 tahun 2020 tentang PBF, PBF hanya dapat menyalurkan obat kepada PBF lain, dan fasilitas pelayanan kefarmasian sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, meliputi apotek, instalasi farmasi rumah sakit, puskesmas, klinik dan toko obat (selain obat keras). Dalam pelaksanaan penyaluran sediaan farmasi di PBF terdapat beberapa ketentuan, yakni meliputi : (Badan et al., n.d.)

- a. Penyaluran Obat.
 - Untuk memenuhi kebutuhan pemerintah, PBF dapat menyalurkan obat kepada instansi pemerintah yang dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-

undangan. Namun, PBF tidak dapat menyalurkan obat keras kepada toko obat.

- PBF hanya melaksanakan penyaluran obat berupa obat keras berdasarkan surat pesanan yang ditandatangani apoteker pengelola apotek atau apoteker penanggung jawab.

b. Penyaluran Narkotika

Setiap PBF yang melakukan pengadaan, penyimpanan, dan penyaluran narkotika wajib memiliki izin khusus sesuai ketentuan peraturan perundang - undangan.

Berdasarkan. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi, Penyaluran Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi hanya dapat dilakukan berdasarkan Surat Pesanan. Surat pesanan Narkotika hanya dapat digunakan untuk 1 (satu) jenis Narkotika (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Narkotika, Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi, 2023).

Surat pesanan harus terpisah dari pesanan barang lain. Penyaluran Narkotika Golongan I hanya dapat dilakukan oleh perusahaan PBF milik Negara yang memiliki Izin Khusus Impor Narkotika kepada Lembaga Ilmu Pengetahuan untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk untuk kebutuhan laboratorium.

c. Penyaluran Psikotropika.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1997 tentang Psikotropika, penyaluran psikotropika dalam rangka peredaran dilakukan oleh pabrik obat, pedagang besar farmasi, dan sarana penyimpanan sediaan farmasi Pemerintah. Penyaluran psikotropika salah satunya dapat dilakukan oleh:

- Pabrik obat kepada pedagang besar farmasi, apotek, sarana penyimpanan sediaan farmasi Pemerintah,

rumah sakit, dan lembaga penelitian dan/atau lembaga pendidikan.

- Pedagang besar farmasi kepada pedagang besar farmasi lainnya, apotek, sarana penyimpanan sediaan farmasi pemerintah, rumah sakit, dan lembaga penelitian dan/atau lembaga pendidikan.

6.3. Pendistribusian di Rumah Sakit

Sistem distribusi obat di rumah sakit adalah tatanan jaringan sarana, personel, prosedur, dan jaminan mutu yang serasi, terpadu dan berorientasi penderita dalam kegiatan penyampaian sediaan obat beserta informasinya kepada penderita.

Sistem distribusi obat mencakup pengantaran sediaan obat yang telah didisampingkan IFRS ke daerah tempat perawatan penderita dengan keamanan dan ketepatan obat, ketepatan penderita, ketepatan jadwal, tanggal, waktu, dan metode pemberian dan ketepatan personel pemberi obat kepada penderita serta keutuhan mutu obat. (Huda & Trigono, 2021)

1. Jenis pendistribusian logistik farmasi rumah sakit adalah sebagai berikut :

- a. Sentralisasi

Sentralisasi merupakan penyimpanan dan pendistribusian semua obat/barang farmasi dipusatkan pada satu tempat. Seluruh kebutuhan obat/barang farmasi setiap unit perawatan/pelayanan baik untuk kebutuhan individu maupun kebutuhan dasar ruangan disuplai langsung dari pusat pelayanan farmasi tersebut

- b. Desentralisasi

Desentralisasi merupakan pelayanan mempunyai cabang di dekat unit perawatan/pelayanan sehingga penyimpanan dan pendistribusian kebutuhan obat atau

barang farmasi unit perawatan/pelayanan tersebut baik untuk kebutuhan individu maupun kebutuhan dasar ruangan tidak lagi dilayani dari pusat pelayanan farmasi(Primadiamanti et al., 2021).

2. Jenis sistem distribusi obat untuk pasien rawat inap

- a) Sistem distribusi obat resep individu Resep individual adalah resep yang ditulis oleh dokter untuk tiap penderita. Pada sistem ini, kebutuhan barang farmasi individu pasien tidak tersedia di ruang perawatan, tetapi harus diambil/ditebus di tempat pelayanan farmasi dengan membawa resep/instruksi pengobatan dari dokter. Tempat pelayanan farmasi tersebut dapat di instalasi farmasi rumah sakit, apotek baik yang ada di dalam maupun di luar rumah sakit. Waktu yang dibutuhkan untuk menyiapkan obat menjadi lama, akan tetapi farmasi rumah sakit atau farmasi komunitas terlibat dalam proses review maupun penyiapan resep. Semua obat yang ditebus tersebut di bawa keruang perawatan untuk di serahkan kepada perawat untuk di simpan. Biaya pengobatan yang ditanggung pasien tinggi karena setiap sisa obat yang tidak digunakan tetap harus dibayar.

Pada sistem resep individual memiliki keuntungan: 1. Semua resep dikaji langsung oleh apoteker yang dapat memberi keterangan atau informasi kepada perawat berkaitan dengan obat penderita 2. Memberi kesempatan interaksi profesional antara Farmasis-Dokter- Perawat-Penderita 3. Memungkinkan pengendalian yang lebih dekat atas perbekalan 4. Mempermudah penagihan biaya oleh perbekalan. Sedangkan Kelemahan sistem distribusi obat resep individual: 1. Kemungkinan keterlambatan

sediaan obat sampai pada penderita 2. Jumlah kebutuhan personal di IFRS meningkat 3. Memerlukan jumlah perawat dan waktu yang lebih banyak untuk penyiapan obat di ruang pada waktu konsumsi obat 4. Terjadi kesalahan obat karena kurang pemeriksaan pada waktu penyiapan konsumsi (Indarti et al., 2019).

b) Sistem Persediaan Lengkap di Ruangan (*floor stock*)

Sistem ini kebutuhan obat/perbekalan farmasi dalam jumlah besar baik untuk kebutuhan dasar ruangan maupun kebutuhan individu pasien yang diperoleh dari tempat pelayanan farmasi baik sentralisasi maupun desentralisasi, disimpan di ruang perawatan. Kebutuhan obat dasar maupun obat individu langsung dapat dilayani oleh perawat tanpa harus menebus/mengambil dulu dari tempat penyimpanan farmasi. Proses pengolahan inventaris, penyiapan dan peracikan obat/barang farmasi tersebut serta penyampaian pada pasien sepenuhnya menjadi tanggung jawab atau beban pekerjaan perawat. Pelayanan dengan sistem ini paling cepat, karena semua barang kebutuhan ada dalam satu ruangan (Indarti et al., 2019).

Keuntungan dari sistem distribusi obat persediaan lengkap di ruangan: 1. Obat yang diperlukan segera tersedia bagi penderita 2. Peniadaan pengembalian obat yang tidak terpakai di IFRS 3. Pengurangan penyalinan kembali order obat 4. Pengurangan jumlah personil IFRS yang diperlukan. b) Keterbatasan sistem distribusi obat persediaan lengkap di ruangan: 1. Kesalahan obat sangat meningkat karena order obat tidak dapat dikasih oleh Apoteker. Disamping itu, penyiapan obat dan konsumsi obat dilakukan oleh perawat sendiri, tidak ada pemeriksaan ganda 2. Persediaan obat di unit

perawat meningkat, dengan fasilitas ruangan yang sangat terbatas 3. Pencurian obat meningkat 4. Meningkatnya bahaya karena kerusakan obat 5. Penambahan modal investasi, untuk menyediakan fasilitas penyimpanan yang sesuai di tiap daerah perawatan penderita 6. Diperlukan waktu tambahan bagi perawat untuk menangani obat 7. Meningkatnya kerugian karena kerusakan obat(Indarti et al., 2019).

- c) Sistem distribusi obat kombinasi resep individual dengan persediaan ruangan Rumah sakit menerapkan sistem ini, selain menerapkan sistem distribusi resep/order individual sentralisasi, juga menerapkan distribusi persediaan di ruangan yang terbatas. Jenis dan jumlah obat yang tersedia di ruangan (daerah penderita) ditetapkan oleh PFT dengan masukan dari instalasi farmasi rumah sakit dan dari pelayanan keperawatan. Sistem kombinasi diadakan untuk mengurangi beban kerja instalasi farmasi rumah sakit. Obat yang disediakan di ruangan adalah obat yang diperlukan oleh banyak penderita, setiap hari diperlukan, dan biasanya adalah obat yang harganya relatif murah, mencakup obat resep atau obat bebas. a) Keuntungan sistem ini adalah: 1. Semua resep/order individual dikaji langsung oleh apoteker 2. Adanya kesempatan berinteraksi profesional antara apoteker-dokter-perawat-penderita 3. Obat yang diperlukan dapat segera tersedia bagi penderita (obat persediaan diruang) 4. Beban instalasi farmasi rumah sakit dapat berkurang. b) Keterbatasan dari sistem ini adalah; 1. Kemungkinan keterlambatan sediaan obat sampai kepada penderita (obat resep individu) 2. Kesalahan obat dapat terjadi (obat dari persediaan di ruang)(Indarti et al., 2019).

- d) Sistem distribusi obat unit dosis Obat dosis unit adalah obat yang di order oleh dokter untuk penderita, terdiri atas satu atau beberapa jenis obat yang masing-masing dalam kemasan dosis tunggal dalam jumlah persediaan yang cukup untuk suatu waktu tertentu. Penderita hanya membayar obat yang dikonsumsi saja. Sistem distribusi obat dosis unit adalah metode dispensing dan pengendalian obat yang dikoordinasi (Linda Lestari et al., 2020)

Instalasi farmasi dan rumah sakit. Sistem dosis unit dapat berbeda dalam bentuk tergantung pada kebutuhan khusus rumah sakit, unsur khusus berikut adalah dasar dari semua sistem dosis unit yaitu obat dikandung dalam kemasan unit tunggal, didispensing dalam bentuk siap konsumsi, untuk kebanyakan obat tidak lebih dari 24 jam persediaan dosis, diantarkan keruang perawatan atau tersedia pada ruang perawatan penderita tiap waktu (Yurdiansyah Ahmat & Andriani Helen, 2023)

DAFTAR PUSTAKA

- Anjella Lady Carina Paska Agatha, A., & Sopyan, I. (n.d.). *Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di Salah Satu Gudang Pedagang Besar Farmasi (Pbf) Di Kota Bandung.*
- Badan, P., Obat, P., & Makanan, D. (n.d.). *Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.*
- Huda, D., & Trigono, A. (2021). *Analisis Sistem Pengelolaan Perbekalan Farmasi di RS Darurat Penanganan Covid-19 Wisma Atlet Kemayoran Tahun 2020.*
<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/MARSI>
- Indarti, T. R., Satibi, S., & Yuniarti, E. (2019). Pengendalian Persediaan Obat dengan Minimum-Maximum Stock Level di Instalasi Farmasi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(3), 192.
<https://doi.org/10.22146/jmpf.45295>
- Linda Lestari, O., Kartinah, N., Hafizah, N., Mangkurat, L., Selatan, K., & Farmasi RSUD Ratu Zalecha Martapura, I. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Pharmascience*, 07(02), 48–57.
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience>
- menteri Kesehatan. (2016). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.*
- Obat, B. P., & Makanan, D. (2020). *PEDOMAN TEKNIS CARA DISTRIBUSI OBAT YANG BAIK GOOD DISTRIBUTION PRACTICES TECHNICAL GUIDELINES.*
- Peraturan Menteri Kesehatan, R. I. (n.d.). *Peraturan Meteri Kesehatan Republik Indonesia N0 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.*
- Priandana, M. F. S., & Aulifa, D. L. (2023). Evaluasi Penerapan CDOB Obat Narkotika pada salah satu PBF di Jakarta Timur.

Majalah Farmasetika, 8(4), 351.
<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v8i4.46210>

- Primadiamanti, A., Ayu Rai Saputri, G., & Lina Sari, D. (2021). *Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Mutiara Bunda Tulang Bawang* (Vol. 4, Issue 2).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Narkotika, Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi, (2023).
- Van Assche, K., Giral, A. N., Caudron, J. M., Schiavetti, B., Pouget, C., Tsoumanis, A., Meessen, B., & Ravinetto, R. (2018). Pharmaceutical quality assurance of local private distributors: A secondary analysis in 13 low-income and middleincome countries. *BMJ Global Health*, 3(3).
<https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000771>
- Yurdiansyah Ahmat, & Andriani Helen. (2023). Gambaran Penyimpanan Dan Distribusi Obat Di Gudang Farmasi Rs H.L. Manambai Abdul Kadir. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2050–2057.

BAB 7

PENGENDALIAN PERBEKALAN FARMASI

Oleh Rahmawati

7.1 Pendahuluan

Pengendalian perbekalan farmasi merupakan aspek integral dalam menjaga kualitas dan aksesibilitas obat bagi masyarakat. Peningkatan perhatian terhadap keberlanjutan sistem kesehatan membuat pengendalian perbekalan farmasi semakin kompleks dan membutuhkan pendekatan yang holistik.

Regulasi pemerintah menjadi pijakan utama dalam pengendalian perbekalan farmasi di Indonesia. Landasan hukum yang kuat berasal dari Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009, untuk mengatur produksi, distribusi, dan penggunaan obat (sediaan farmasi), alat kesehatan atau bahan medis habis pakai (BMHP) atau bisa disebut dengan perbekalan farmasi. Hal ini sejalan dengan visi pemerintah dalam menciptakan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan merata (Departemen Kesehatan RI, 2009).

Dalam mengimplementasikan regulasi tersebut, ketersediaan obat bukan hanya tentang jumlah fisik tetapi juga menyangkut ketersediaan obat yang bermutu. *Penerapan Good Distribution Practice* (GDP) menjadi kunci untuk memastikan rantai pasok farmasi berjalan efisien dan memenuhi standar internasional.

Pemikiran para ahli dalam farmasi juga memberikan kontribusi penting dalam pengembangan konsep pengendalian perbekalan farmasi (Rees, Smith, & Waston, 2014). Pentingnya kolaborasi antar pemangku kepentingan seperti produsen, distributor, dan lembaga pengawas obat menjadi titik sentral dalam konsep inovatif dalam manajemen rantai pasok yang dapat diadopsi dalam pengendalian perbekalan farmasi. Penggunaan *Sistem Informasi Manajemen* (SIM), menjadi salah satu strategi untuk memantau pergerakan obat secara real-time (Blanchard, 2010).

7.2 Konsep Dasar Pengendalian Perbekalan Farmasi

Pengendalian perbekalan farmasi merangkum sejumlah konsep dasar yang membentuk landasan operasional dalam sistem farmasi. Konsep-konsep ini melibatkan regulasi pemerintah, teori manajemen, dan prinsip-prinsip klinis yang bersama-sama membentuk kerangka kerja untuk menjaga kualitas dan kelangsungan pasokan obat.

7.2.1 Peran Regulasi Pemerintah dalam Pengendalian Perbekalan Farmasi

Regulasi pemerintah merupakan pilar utama dalam pengendalian perbekalan farmasi. Undang-Undang Kesehatan Republik Indonesia No. 36, menjadi acuan utama yang mengatur berbagai aspek terkait produksi, distribusi, dan penggunaan obat. Sebagaimana diungkapkan oleh Undang-Undang tersebut, " Setiap penduduk memiliki hak untuk menerima pelayanan kesehatan berkualitas, dan pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menyediakan layanan tersebut " (Departemen Kesehatan RI, 2009).

Regulasi ini mencakup standar *Good Distribution Practice* (GDP), yang menjadi kerangka kerja untuk memastikan kualitas dan integritas obat dalam seluruh rantai pasok farmasi. Penerapan GDP bukan hanya sekadar kepatuhan pada regulasi, tetapi juga langkah proaktif untuk

memastikan keamanan dan ketersediaan obat yang berkelanjutan (Blanchard, 2010).

7.2.2 Manajemen Persediaan Obat sebagai Aspek Kritis

Manajemen persediaan obat menjadi aspek kritis dalam pengendalian perbekalan farmasi. Praktik farmasi yang efektif membutuhkan pemahaman mendalam terhadap manajemen persediaan obat. Hal ini mencakup aspek-aspek seperti penanganan obat kadaluwarsa, rotasi stok, dan pemantauan ketersediaan obat (Rees, Smith, & Waston, 2014; Departemen Kesehatan RI, 2009).

Pemahaman konsep ini tidak hanya membantu efisiensi operasional tetapi juga melibatkan aspek keamanan pasien. Simamora et al. (2018) dalam jurnal "Challenges and Opportunities in Pharmaceutical Supply Chain Management" menggarisbawahi bahwa "kesuksesan pengelolaan persediaan obat tidak hanya terletak pada efisiensi logistik tetapi juga pada keamanan dan efektivitas obat yang disediakan."

7.2.3 Integrasi Konsep Klinis dalam Pengendalian Perbekalan Farmasi

Pengelolaan perbekalan farmasi yang efektif tidak hanya membutuhkan pemahaman mendalam terkait administrasi dan distribusi obat, tetapi juga mengintegrasikan konsep klinis untuk meningkatkan pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Pengendalian perbekalan farmasi menjadi lebih holistik dengan mengintegrasikan konsep klinis. Praktisi farmasi tidak hanya berfokus pada aspek distribusi obat tetapi juga terlibat dalam pemahaman kondisi klinis pasien. Hal ini sejalan dengan pandangan Cipolle et al. (2012) yang menegaskan pentingnya konsep *pharmaceutical care* dalam praktek farmasi modern (Cipolle, 2012).

Kolaborasi antara ahli farmasi dan praktisi klinis menjadi krusial dalam mengintegrasikan konsep klinis. Kolaborasi ini memungkinkan penyelarasan pemahaman kondisi klinis pasien,

menciptakan keputusan pengelolaan obat yang lebih terinformasi (Singh, Kumar, & Kumar, 2016). Integrasi konsep klinis bukan hanya tentang mematuhi regulasi atau mengikuti prinsip-prinsip farmasi, tetapi tentang menciptakan pemahaman yang holistik terkait kondisi klinis pasien. Dengan demikian, praktisi farmasi dapat memberikan pelayanan yang lebih personal dan efektif.

7.3 Tujuan Pengendalian Perbekalan Farmasi

Pengendalian penggunaan perbekalan farmasi merupakan upaya kolaboratif antara farmasi, dan manajemen di unit pelayanan kesehatan. Jika di sarana pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dan puskesmas, tujuan utama dari pengendalian ini adalah memastikan pemakaian obat sesuai dengan Formularium yang berlaku dan hasil diagnosis. Jika di apotek maka pemesanan harus disesuaikan dengan konsumtif perbekalan farmasi secara periodik. Dalam hal, diseluruh sarana pelayanan kesehatan tetap harus menjaga efektivitas dan efisiensi persediaan, mencegah kelebihan, kekurangan atau kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, kehilangan, dan pengembalian atau retur perbekalan farmasi.

Tujuan dari kegiatan pengendalian perbekalan farmasi meliputi beberapa tujuan esensial:

1. Memastikan pemakaian sediaan farmasi sesuai dengan Formularium yang berlaku di Rumah Sakit, Klinik, dan Puskesmas.
2. Menjamin penggunaan sediaan farmasi sesuai dengan hasil diagnosis dan terapi yang tepat.
3. Memastikan kelangsungan persediaan perbekalan farmasi agar efektif dan efisien, dengan mencegah adanya potensi kelebihan, kekurangan atau kekosongan stok, kerusakan, kadaluwarsa, kehilangan, serta pengembalian atau retur dari pasien pesanan perbekalan farmasi.

Proses pengawasan terhadap persediaan perbekalan farmasi dapat dilakukan melalui beberapa langkah praktis, yaitu:

1. Melakukan evaluasi terhadap persediaan perbekalan farmasi yang *slow moving* yaitu perbekalan farmasi jarang digunakan.
2. Mengevaluasi persediaan perbekalan farmasi yang *death stock* tidak digunakan selama tiga bulan berturut-turut ().
3. Melakukan *stok opname* secara teratur dan berkala untuk memastikan keakuratan data persediaan.

7.4 Sistem Pengendalian Inventaris Perbekalan Farmasi

Pengendalian persediaan obat merupakan aspek penting dalam manajemen sarana pelayanan kefarmasian seperti: apotek, puskesmas, klinik, dan rumah sakit. Hal ini, dimaksudkan untuk memverifikasi pencapaian target yang dikehendaki selaras dengan analisis kepentingan dan rancangan yang telah ditentukan. Manajemen perbekalan farmasi dilakukan terhadap varian dan kuantitas persediaan dan pemakaian perbekalan farmasi (Kemenkes RI, 2016a).

Dalam konteks ini, pendekatan holistik terhadap pengendalian persediaan obat melibatkan tiga elemen kunci, yaitu pengendalian ketersediaan, pengendalian pemakaian, dan pemeliharaan dalam menghadapi situasi kehilangan, kerusakan, dan masa berlaku kedaluwarsa (Kemenkes RI, 2019).

Dalam aplikasi pengendalian perbekalan farmasi, harus disiapkannya dokumen-dokumen yang esensial, yaitu:

1. Dokumen kebijakan dan pedoman yang diperlukan mencakup beberapa aspek, seperti:
 - a. Formularium Nasional,
 - b. Formularium Rumah Sakit, klinik, atau puskesmas,

- c. Kesepakatan kerja sama/kemitraan dengan pedagang besar farmasi (PBF),
- d. Mekanisme pengadaan dalam menyiasati kekosongan persediaan (melalui konvensi kerjasama dengan pihak ketiga dan sistem memberikan usul substitusi kepada dokter penulis resep),
- e. Prosedur pengawasan, penggunaan, dan pengamanan perbekalan farmasi,
- f. Pedoman standar pelayanan kefarmasian
- g. Pedoman standar pengadaan perbekalan farmasi.

2. Standar prosedur operasional (SPO)

Beberapa dokumen yang harus disiapkan mencakup:

- a. SPO pengelolaan kekurangan pasokan stok perbekalan farmasi,
- b. SPO pemantauan obat baru dan adanya Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) yang tidak adayaantisipasi,
- c. SPO sistem pengamanan atau perlindungan tindakan kehilangan atau pencurian,
- d. SPO sistem memperoleh obat, saat farmasi tutup atau di luar jam kerja jika di rumah sakit atau klinik yang menyelenggarakan pelayanan rawat inap,
- e. SPO untuk menghadapi adanya kondisi kekosongan perbekalan farmasi, dan
- f. SPO pengadaan perbekalan farmasi yang tidak pernah tersedia.

Manajemen persediaan perbekalan farmasi melibatkan tiga aspek utama, yakni pengaturan ketersediaan, pengawasan penggunaan, dan tindakan penanganan dalam situasi kehilangan, kerusakan, dan kedaluwarsa.

7.4.1 Pengendalian Ketersediaan

Pengelolaan dilaksanakan dengan tujuan mempertahankan varian dan kuantitas persediaan yang sesuai dengan necessity pelayanan, melibatkan regulasi dalam sistem pemesanan atau pengadaan, serta pengelolaan penyimpanan dan pengeluaran. Praktik ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya situasi berlebihan, kekurangan, kekosongan, kerusakan, kedaluwarsa, kehilangan, dan pengembalian pesanan (Kemenkes RI, 2016b; Kemenkes RI, 2020).

Kekosongan atau kekurangan perbekalan farmasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah (Kemenkes RI, 2020):

1. Kurang tepatnya perencanaan persediaan perbekalan farmasi
2. Tidak tersedianya obat yang telah direncanakan di distributor farmasi.
3. Adanya pembaharuan kebijakan pemerintah, seperti pembaharuan pada e-katalog, misalnya obat yang sebelumnya direncanakan tidak termasuk dalam katalog obat yang baru.
4. Sediaan farmasi yang tepat dengan indikasi medis di rumah sakit atau klinik atau puskesmas tidak tercantum dalam daftar Formularium Nasional.

Pengendalian persediaan perbekalan farmasi di apotek diimplementasikan dengan menerapkan sistem pengisian kartu stok, baik melalui proses manual maupun elektronik. Kartu stok minimal mencakup informasi mengenai nama obat, tanggal kadaluwarsa, kuantitas obat yang masuk, kuantitas obat yang dikeluarkan, dan sisa persediaan (Kemenkes RI, 2016b).

Beberapa tindakan yang dapat diambil oleh penanggung jawab Instalasi Farmasi di rumah sakit, klinik, dan puskesmas untuk mengimplementasikan pengendalian guna mencegah atau menanggulangi kekurangan atau kekosongan sediaan farmasi:

1. Melakukan penggantian sediaan farmasi dengan alternatif yang mempunyai zat aktif yang serupa.

2. Melakukan substitusi sediaan farmasi dalam kelas terapi tertentu dengan persetujuan dokter penanggung jawab pasien (DPJP).
3. Melakukan pengadaan perbekalan farmasi dari apotek yang sudah memiliki perjanjian kerjasama.
4. Jika obat yang diperlukan sesuai dengan indikasi medis tidak terdokumentasikan dalam Formularium Nasional dan tidak terdaftar dalam e-katalog obat, maka alternatif obat yang dipakai berdasarkan persetujuan dari Ketua Komite Farmasi dan Terapi (KFT), yang sebelumnya telah disetujui oleh Komite Medik. Selanjutnya harus mendapatkan persetujuan dari Kepala atau Direktur rumah sakit, klinik atau puskesmas, dengan catatan biaya sediaan farmasi masuk dalam tarif INA-CBGs.
5. Proses pengadaan sediaan farmasi yang di luar Formularium Nasional dan daftar e-katalog obat, maka harus mematuhi peraturan yang berlaku.
6. Sediaan farmasi yang tidak ada dalam daftar Formularium Nasional atau e-katalog obat dapat dimasukkan ke dalam Formularium Rumah Sakit, klinik atau puskesmas.
(Kemenkes RI, 2020; Kemenkes RI, 2016c)

7.4.2 Pengendalian Penggunaan

Pengendalian penggunaan perbekalan farmasi merupakan aspek krusial dalam manajemen farmasi yang menjamin penggunaan obat, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai secara efektif dan aman. Fokus utama dari pengendalian ini adalah memastikan bahwa perbekalan farmasi digunakan sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan dan meminimalkan risiko kesalahan penggunaan.

Penerapan sistem pengendalian penggunaan perbekalan farmasi memerlukan pendekatan yang terstruktur. Dalam pelayanan kesehatan, peran klinis memiliki dampak besar pada efektivitas pengendalian penggunaan perbekalan farmasi. Profesional klinis harus berkontribusi dalam memastikan pemakaian obat yang rasional dan efektif.

Pengendalian penggunaan perbekalan farmasi dilakukan untuk memonitor jumlah penerimaan dan konsumsi sediaan farmasi, sehingga dapat memastikan bahwa kebutuhan obat selama suatu periode tertentu terpenuhi. Kegiatan pengendalian diantaranya:

1. Mengevaluasi atau menghitung rata-rata pemakaian perbekalan farmasi dalam suatu periode. Jumlah persediaan hasil evaluasi ini disebut sebagai stok kerja.
2. Menetapkan:
 - a. Stok optimum, yaitu jumlah persediaan obat yang diberikan ke unit pelayanan agar tidak mengalami kekurangan atau kekosongan.
 - b. Stok pengaman, yaitu jumlah persediaan obat yang disiapkan untuk mencegah terjadinya kondisi yang tidak terduga, seperti keterlambatan pengiriman perbekalan farmasi.
 - c. *Lead time*, yang merupakan waktu yang diperlukan dari awal pemesanan hingga obat diterima.
 - d. Waktu kekosongan perbekalan farmasi.

Perhitungan untuk menentukan stok optimum adalah:

$$SO = SK + SWK + SWT + Buffer\ stock$$

Keterangan:

- SO (Stok Optimum) merupakan jumlah optimal dari persediaan obat.
- SK (Stok Kerja) adalah jumlah stok pada periode berjalan.
- SWK (Stok Waktu Kosong) adalah jumlah yang dibutuhkan pada saat terjadi kekosongan obat.

- SWT (Stok Waktu Tunggu) adalah jumlah yang dibutuhkan pada saat tunggu (*lead time*).
- Buffer stok adalah stok pengaman.

3. Pencatatan

Proses pencatatan adalah kegiatan yang bertujuan untuk memantau pergerakan atau mutasi perbekalan farmasi, baik keluar maupun masuk, di Instalasi Farmasi. Pencatatan dapat dilakukan dalam bentuk digital atau manual. Pencatatan manual umumnya melibatkan penggunaan kartu stok, yang memiliki beberapa fungsi kunci:

- a. Melakukan pencatatan secara rinci jumlah perbekalan farmasi yang diterima dan dikeluarkan, termasuk informasi mengenai kondisi fisik, nomor batch, dan tanggal kedaluwarsa obat.
- b. Setiap kartu stok khusus digunakan untuk mencatat pergerakan satu jenis perbekalan farmasi dari satu sumber anggaran.
- c. Data yang tercatat pada kartu stok digunakan sebagai dasar untuk menyusun laporan dan merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi untuk periode selanjutnya.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pencatatan meliputi:

- a. Kartu stok perbekalan farmasi sebaiknya ditempatkan dekat dengan jenis perbekalan farmasinya yang bersangkutan, dan pencatatan harus dilakukan setiap kali terjadi perubahan (keluar/masuk obat, atau jika terdapat obat yang hilang, rusak, atau kadaluwarsa).
- b. Jumlah penerimaan dan pengeluaran harus dijumlahkan pada akhir setiap periode.

- c. Pengeluaran perbekalan farmasi dari anggaran yang berbeda dijumlahkan dan dianggap sebagai total kebutuhan perbekalan farmasi tersebut dalam satu periode.

7.4.3 Penanganan ketika terjadi kehilangan, kerusakan, obat yang ditarik oleh

Pemusnahan dan penarikan perbekalan farmasi yang tidak dapat digunakan harus dilakukan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Proses penarikan perbekalan farmasi yang tidak memenuhi standar atau ketentuan perundang-undangan dapat dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam bentuk penarikan wajib (*mandatory recall*), atau dapat pula dilakukan secara sukarela oleh pemilik izin edar (*voluntary recall*) dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM.

Pemusnahan perbekalan farmasi dilakukan dalam situasi di mana:

1. Produk tidak memenuhi persyaratan mutu atau mengalami kerusakan.
2. Obat telah melewati masa kadaluwarsa.
3. Izin edar obat dicabut.

Proses pemusnahan melibatkan beberapa tahapan, yakni:

1. Pembuatan daftar perbekalan farmasi yang akan dimusnahkan.
2. Penyusunan berita acara pemusnahan.
3. Koordinasi jadwal, metode, dan lokasi pemusnahan dengan pihak terkait.
4. ersiapan tempat pemusnahan.

Pemusnahan dilaksanakan sesuai dengan jenis, bentuk sediaan, dan aturan yang berlaku. Untuk pemusnahan narkotika, psikotropika, dan prekursor, proses ini dilakukan oleh apoteker dan disaksikan oleh dinas kesehatan kabupaten atau kota, dengan pembuatan berita acara pemusnahan. Jika pemusnahan obat dilakukan oleh pihak ketiga, instalasi farmasi bertanggung jawab untuk memastikan bahwa obat tersebut telah dimusnahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Blanchard, D. (2010). *Supply chain management : best practices*. Canada: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Cipolle, R. J. (2012). *Pharmaceutical Care Practice*. McGraw-Hill Medical.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2016a). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2016b). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Apotek. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2016c). Peratutan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2019). Pedoman Penyusunan Rencana Kebutuhan Obat dan Pengendalian Persediaan Obat di Rumah Sakit. *Kemeterian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2020). *Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kedaluwarsa*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Rees, J. A., Smith, I., & Waston, J. (2014). *Pharmaceutical Practice* (Vol. 5). Press, Oxford University.
- Singh, R. K., Kumar, R., & Kumar, P. (2016). Strategic issues in pharmaceutical supply chains: a review. *International Journal of Pharmacy*, 10(3), 234-257.

BAB 8

PEMUSNAHAN PERBEKALAN FARMASI

Oleh Maryam Jamila Arief

8.1 Pendahuluan

Pemusnahan perbekalan farmasi mengacu pada proses penghancuran produk farmasi yang terdiri dari sediaan farmasi, alat kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP). Pemusnahan ini dilakukan pada perbekalan farmasi yang sudah tidak memenuhi persyaratan mutu, efikasi, keamanan dan/ataupun regulasi. Pada umumnya perbekalan farmasi yang dimusnahkan meliputi perbekalan farmasi yang telah memasuki masa kedaluwarsa, perbekalan farmasi yang mengalami kontaminasi, baik kontaminasi secara fisik, kimia maupun mikrobiologi serta pada perbekalan farmasi yang izin edarnya telah dicabut oleh otoritas regulasi kesehatan.

Masa kedaluwarsa (*expired date*) merupakan periode batas penggunaan suatu produk sesuai dengan persyaratan mutu, efikasi dan kemananannya. Untuk menentukan periode ini umumnya dilakukan uji stabilitas dengan metode yang sesuai. Pada proses uji stabilitas biasanya dilakukan pengujian kadar zat aktif atau API (*Active Pharmaceutical Ingredients*) dan bahan tambahan (*excipient*) serta uji cemaran yang terjadi pada suatu produk karena lamanya waktu penyimpanan dapat mempengaruhi kondisi produk.

Kontaminasi diartikan sebagai proses masuknya suatu bahan asing yang tidak diinginkan ke dalam suatu produk. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas, keamanan bahkan efikasi suatu produk sehingga menjadi alasan pemusnahan produk. Secara umum kontaminasi dibagi menjadi:

- a. Kontaminasi fisik, melibatkan penambahan benda asing seperti kecahan kaca, plastik atau bagian alat produksi yang dapat menyebabkan kerusakan produk bahkan cedera fisik bagi konsumen.
- b. Kontaminasi kimiawi, terkait dengan penambahan zat kimia yang tidak diinginkan misalnya adanya logam berat, pestisida ataupun bahan kimia berbahaya lainnya yang dapat mempengaruhi mutu, khasiat maupun keamanan produk. Senyawa kimia ini dapat masuk ke dalam produk selama proses produksi sampai distribusi ke konsumen.
- c. Kontaminasi mikrobiologi, terjadi akibat paparan mikroorganisme ke dalam suatu produk sehingga dapat menyebabkan degradasi senyawa dalam suatu produk atau bahkan dapat menginfeksi konsumen yang menggunakan produk tersebut. Kontaminasi mikrobiologi ini melibatkan mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur bahkan parasit yang secara tidak sengaja masuk ke dalam produk.

Pencabutan izin edar suatu produk termasuk perbekalan farmasi merupakan tindakan yang dapat diambil oleh otoritas regulasi kesehatan dengan alasan utama untuk melindungi kesehatan dan keselamatan masyarakat. Pencabutan izin edar terhadap suatu produk dapat disebabkan karena masalah keamanan penggunaan produk, kualitas produk yang tidak memenuhi persyaratan, atau kelengkapan administrasi terkait regulasi yang tidak dipenuhi oleh produsen ataupun distributor. Pada Desember 2022 lalu, BPOM RI (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia) mencabut izin edar sirup obat akibat temuan cemaran Etilen Glikol (EG) / Dietilen Glikol (DEG) yang melebihi ambang batas aman yang diduga berpotensi

menyebabkan efek samping serius terhadap ginjal (BPOM RI, 2023). Oleh karena itu, adanya izin edar dapat dijadikan salah satu parameter keamanan suatu perbekalan farmasi.

Pemusnahan perbekalan farmasi dilakukan untuk mengontrol dan menjamin mutu, efikasi dan keamanan perbekalan farmasi yang beredar di pasaran. Selain itu, dengan melakukan pemusnahan perbekalan farmasi yang sudah tidak layak maka hal akan mengurangi beban penyimpanan perbekalan farmasi sehingga dapat memberikan ruang yang cukup untuk sediaan farmasi lainnya. Pemusnahan perbekalan farmasi juga dapat mencegah penyalahgunaan obat yang dapat menimbulkan efek merugikan bagi masyarakat. Pada saat melakukan pemusnahan perbelakan farmasi perlu diperhatikan ketentuan berikut:

- a. Tidak menimbulkan penurunan kesehatan bagi manusia;
- b. Tidak mencemari lingkungan tempat pemusnahan

Pada standar pelayananan kefarmasian di Rumah sakit (Permenkes No. 72 tahun 2016) , apotek (Permenkes No. 73 tahun 2016), klinik (Permenkes No. 34 tahun 2021) dan puskesmas (Permenkes No. 74 tahun 2016; Permenkes No. 26 tahun 2020) pada bagian pengelolaan dijelaskan terkait dengan pemusnahan perbekalan kefarmasian dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Menurut Petunjuk teknis standar pelayanan kefarmasian di Rumah sakit tahun 2019 tahapan pemusnahan perbekalan kefarmasian terdiri atas:

- a. Membuat daftar perbekalan farmasi yang akan dimusnahkan;
- b. Menyiapkan berita acara pemusnahan;
- c. Mengkoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait;

- d. Menyiapkan tempat dilakukannya proses pemusnahan perbekalan farmasi;
- e. Melakukan pemusnahan perbekalan farmasi sesuai dengan jenis, bentuk sediaan dan peraturan yang berlaku.

8.2 Jenis-jenis perbekalan farmasi

Pemusnahan perbekalan farmasi biasanya dilakukan berdasarkan jenis-jenis perbekalan farmasi tersebut. Perbekalan farmasi dibagi menjadi:

8.2.1 Sediaan Farmasi



Gambar 8. 1. Contoh sediaan farmasi
(Sumber : <https://bsmedia.business-standard.com>)

Menurut permenkes nomor 34 tahun 2021, produk yang termasuk sediaan farmasi meliputi obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika. Pemusnahan sediaan farmasi umumnya dilakukan sesuai dengan bentuk sediaanannya. Khusus untuk obat terdapat aturan BPOM nomor 14 Tahun 2022 yang menjelaskan terkait pemusnahan obat. Pemusnahan terhadap obat meliputi obat, kemasan, label, dan/ atau brosur yang tidak memenuhi standar dan / atau persyaratan mutu, efikasi dan keamanan, obat yang telah ditarik dan / atau yang masih dalam persediaan. Selain itu, ketika obat dimusnahkan maka bahan obat yang tidak memenuhi persyaratan mutu dan atau terdapat isu

terkait khasiat dan keamanannya yang masih dalam persediaan juga wajib dimusnahkan.

Proses pemusnahan obat dilakukan oleh pemilik izin dengan disaksikan oleh pengawas kemudian dibuatkan berita acara pemusnahan beserta dokumentasi pemusnahan yang dapat berupa dokumentasi visual seperti foto dan atau rekaman video pemusnahan dan laporan pemusnahan (BPOM RI, 2022).

Pemusnahan obat yang mengandung narkotika, psikotropika atau prekursor dilakukan oleh apoteker dengan disaksikan dinas kesehatan kab/kota dan dibuat berita acara pemusnahan obat. Jika pemusnahan menggunakan pihak ketiga maka instalasi farmasi terkait wajib memastikan bahwa obat tersebut telah dimusnahkan (Kemenkes RI, 2019).

8.2.2 BMHP



Gambar 8. 2. Contoh BMHP
(Sumber : <https://media.licdn.com>)

Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) merupakan alat kesehatan yang digunakan untuk sekali pakai (*single use*). Pemusnahan BMHP ini dilakukan sesuai dengan jenis bahannya. Ada jenis BMHP seperti Kasa steril yang jika tidak dipakai sampai masa kedaluwarsa maka kasa tersebut tidak dimusnahkan melainkan dilakukan sterilisasi ulang terhadap kasa tersebut. Hal ini dapat dilakukan selama persyaratan mutu dan keamanan BMHP masih tercapai.

distributor (PBF atau Pedagang Besar Farmasi) maupun industri farmasi menggunakan pihak ketiga untuk membantu proses pemusnahan perbekalan farmasi yang sudah tidak memenuhi persyaratan mutu, efikasi dan keamanan.

Pemilihan metode pemusnahan perbekalan farmasi mempertimbangkan efisiensi biaya dan dampaknya terhadap lingkungan karena limbah farmasi tergolong limbah yang dapat berbahaya bagi lingkungan terutama obat-obat neoplastis yang bersifat sitotoksik. Selain itu, biaya yang digunakan untuk memusnahkan perbekalan farmasi juga tidaklah murah sehingga dibutuhkan usaha maksimal untuk mencegah pemusnahan perbekalan farmasi.

Berikut ini beberapa metode yang dapat digunakan untuk memusnahkan limbah farmasi (WHO, 1999):

8.3.1 Tempat pembuangan sampah (Landfill)

Metode pemusnahan tertua dan yang paling banyak digunakan. Metode ini dapat dilakukan dengan ataupun tanpa persiapan dengan membuang sampah di dalam tanah. Metode ini dibedakan menjadi tiga tipe yaitu :

a. *Open uncontrolled non-engineered dump*

Tipe ini yang paling sering dilakukan di negara berkembang yaitu dengan pembuangan sampah tanpa diolah ataupun tanpa rekayasa terlebih dahulu dan tidak terkontrol. Metode ini tidak direkomendasikan untuk digunakan untuk pemusnahan perbekalan farmasi karena beresiko mencemari lingkungan tempat pembuangan limbah tersebut.

b. *Engineered landfill*

Tempat pembuangan sampah dengan rekayasa terlebih dahulu yang bertujuan untuk mencegah kebocoran zat kimia masuk kedalam batuan yang dapat menyimpan dan mengalirkan air tanah (akuifer) sehingga mencegah kontaminasi air tanah. Tipe ini termasuk salah satu pilihan

pemusnahan perbekalan farmasi karena dapat mencegah pencemaran lingkungan

c. *Highly engineered sanitary landfill*

Tipe tempat pembuangan sampah yang direkomendasikan karena tipe ini relatif aman untuk limbah padat termasuk perbekalan farmasi. Tipe ini terdiri dari lubang yang dievakuasi dan terisolasi dari aliran air diatas permukaan air sehingga sampah dapat dipadatkan dan ditutup dengan tanah sehingga dapat mencegah pencemaran lingkungan

8.3.2 Imobilisasi Limbah : Enkapsulasi

Enkapsulasi merupakan proses pembungkusan padat termasuk perbekalan farmasi dengan bahan tambahan yang bertujuan untuk mengurangi sifat beracun limbah dengan mengurangi laju perpindahan kontaminan pada limbah ke lingkungan serta untuk membentuk massa limbah yang padat.



Gambar 8. 4. Contoh kapsul limbah

(Sumber :Royyan Anrozi and Yulinah Trihadiningrum, 2017)

Proses enkapsulasi limbah dimulai dengan stabilisasi dan solidifikasi secara fisik, kimia dan termal kemudian proses dilanjutkan dengan adsorpsi zat pada permukaan kemudian mengkapsulasi limbah dengan matriks pembungkusnya. Teknologi ini dapat memisahkan zat berbahaya dari lingkungan secara fisik (Royyan Anrozi and Yulinah Trihadiningrum, 2017).

8.3.3 Imobilisasi Limbah : Inertisasi

Inertisasi merupakan salah satu jenis enkapsulasi dengan mengeluarkan obat atau sediaan farmasi dari pengemasnya (blister strip, karton dan lain sebagainya) kemudian obat-obatan tersebut digiling dan dicampurkan dengan air, semen dan kapur hingga membentuk konsistensi seperti pasta.

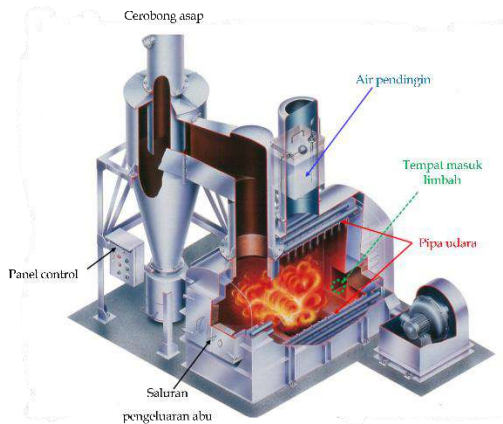
8.3.4 Saluran pembuangan (Sewer)

Metode ini digunakan untuk sediaan farmasi yang cair seperti sirup dan cairan infus. Caranya ialah dengan mengencerkan sediaan farmasi tersebut dengan air kemudian dibuang disaluran pembuangan air. Namun perlu diketahui bahwa metode ini hanya digunakan untuk volume kecil dari sediaan farmasi agar tidak mencemari lingkungan sekitar.

8.3.5 Pembakaran dalam wadah terbuka

Metode ini hanya digunakan untuk bahan pengemas sediaan farmasi ataupun perbekalan farmasi lainnya yang terdiri dari kertas dan karton. Proses pembakarannya pada suhu yang relatif rendah dalam wadah yang terbuka. Namun, perlu diperhatikan bahwa metode ini dapat menghasilkan polutan beracun di udara sehingga metode ini kurang direkomendasikan.

8.3.6 Insenerasi



Gambar 8. 5. Contoh insenerator

(Sumber : <http://www.unido.or.jp/>)

Insenerasi merupakan proses pembakaran limbah secara tertutup menggunakan alat insenerator. Metode Insenerasi dibagi menjadi dua berdasarkan suhu pembakarannya yaitu insenerasi suhu sedang (suhu minimal 850°C) dan insenerasi suhu tinggi (suhu gas pembakaran mencapai 2.000°C). Metode ini digunakan untuk pemusnahan sediaan padat, semipadat, dan serbuk. Insenerator suhu tinggi dapat mengurai semua komponen organik dengan efektif, sedangkan untuk komponen yang berpotensi berbahaya atau beracun teradsorpsi ke dalam semen dan peralatan penukar panas sehingga metode ini dapat direkomendasikan untuk obat-obat antineoplastik (WHO, 1999).

8.3.7 Dekomposisi Kimia

Jika insenerator tidak tersedia maka dekomposisi kimia kemudian dibuang pembuangan limbah dapat menjadi salah satu pilihan produsen untuk memusnahkan perbekalan farmasi. Metode ini dilakukan dengan penambahan reagen kimia untuk menghilangkan sifat berbahaya perbekalan farmasi. Metode ini dapat digunakan untuk obat antineoplastik dalam jumlah kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM RI (2022) *Peraturan BPOM Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Penarikan dan Pemusnahan Obat yang Tidak Memenuhi Standar dan atau Persyaratan Keamanan, Khasiat, Mutu dan Label.*
- BPOM RI (2023) *Penjelasan BPOM RI Nomor HM.01.1.2.12.22.186 Tanggal 7 Desember 2022 Tentang Pencabutan Izin Edar Sirup Obat Produksi PT RAMA EMERALD MULTI SUKSES (PT REMS)* (Accessed: 14 October 2023).
- Kemenkes RI (2010) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1191/MENKES/PER/VIII/2010 tentang Penyaluran Alat Kesehatan.*
- Kemenkes RI (2016a) *Permenkes No. 72 tahun 2016 tentang Standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit.*
- Kemenkes RI (2016b) *Permenkes No. 73 tahun 2016 tentang Standar pelayanan kefarmasian di Apotek.*
- Kemenkes RI (2019) *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.* Jakarta.
- Kemenkes RI (2021) *Permenkes No. 34 tahun 2021 tentang Standar pelayanan kefarmasian di Klinik.*
- Kemenkes RI (no date a) *Permenkes No. 26 tahun 2020 tentang Standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas.*
- Kemenkes RI (no date b) *Permenkes No. 74 tahun 2016 tentang Standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas.*
- Royyan Anrozi and Yulinah Trihadiningrum (2017) 'Kajian Teknologi dan Mekanisme Stabilisasi/Solidifikasi untuk Pengolahan Limbah B3', *Jurnal Teknik Its*, 6 No. 2(2), pp. 456–461.
- WHO (1999) *Guidelines for safe disposal of unwanted pharmaceuticals in and after emergencies.* Rome.

BAB 9

PENCATATAN DAN PELAPORAN KEFARMASIAN

Oleh Ifmaily

9.1 Pendahuluan

Pencatatan merupakan salah satu bagian dari administrasi. Pelaporan merupakan salah satu bentuk seni manajemen yang digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan suatu organisasi. Pencatatan dan pelaporan merupakan hal sangat penting dalam dunia pelayanan kefarmasian, khususnya yang berkaitan dengan perbekalan farmasi. Pencatatan merupakan salah satu bentuk kegiatan administratif. Arti sempit Administrasi dalam bahasa Belanda berasal dari kata “administrasi yang meliputi fungsi: pencatatan, proses penyuratan, pembukuan sederhana, pengetikan, penjadwalan kegiatan, dan lain-lainnya memiliki sifat teknis ketatausahaan. Arti kata Administrasi secara luas dalam bahasa Inggris asal katanya dari “administration”. Administrasi merupakan aktivitas tim atau bersama yang melakukan kooperatif untuk memperoleh visi bersama.

Berdasarkan “sains” pengertian Administrasi adalah ilmu yang mendalami tindakan manusia secara bersama dan pelaksanaannya yang dikumpulkan secara sistematis. Sementara itu, sebagai “Seni” Administrasi memiliki pengertian sebagai suatu proses tindakan dimana terus dikembangkan secara berlanjut, supaya administrasi sebagai alat untuk memperoleh target nyata dan memberikan peran yang diinginkan.

Berdasarkan sejarah, pencatatan sudah dimulai sekitar tahun 1300 SM, Mesir mengenal pencatatan melalui kegiatan administratif. Max Webber, berasal dari Jerman sebagai seorang sosiolog terkenal pada masanya, menyakini bangsa Mesir merupakan negara kuno satu-satunya memiliki administrasi birokratis. Begitu pula masa Tiongkok kuno, ajaran Confucius terlihat mempengaruhi konstitusi Chow tentang “Administrasi Pemerintahan”. Hal ini terlihat juga pada 430 SM di Yunani yang menerapkan struktur pemerintahan demokratis, begitu juga dengan sebuah karya Marcus Tullius Cicero yang terkenal dengan “De Officiis” dan “De Legibus” di masa Romawi ; dan termasuk di Jerman, Prancis, Prusia, dan Austria pada abad 17, Jerman, dan Prancis, bersama dengan para Kameralis, dimana ilmu Administrasi Negara turut dikembangkan, seperti sistem dalam bentuk buku terkait Administrasi Keuangan Negara, Merkantilisme (pusat politik dan ekonomi) dan kaum Fisiokrat yang memberi pengaruh antara 1550 hingga 1700.

Pencatatan begitu penting dalam kehidupan manusia, sehingga proses pencatatan ini melalui fase sejarah, sebagai berikut:

1. Fase I: Masa Bertahan (1886-1930). Tahun lahirnya ilmu administrasi pada tahun 1886, karena pada saat itu Frederick Winslow Taylor memulai ilmu manajemen ilmiah di United State America yang akhirnya disebut father of management, dan selanjutnya disusul oleh bapak ilmu Administrasi yang merupakan julukan untuk Henry Fayol dari Prancis. Berikut, di periode ini, banyak sarjana mulai bangkit untuk mengangkat agar pengetahuan administrasi menjadi ilmu yang mandiri atau menjadi disiplin ilmu. Selain itu, di periode ini, banyak peneliti dan sarjana memspesialisasikan dirinya pada ruang lingkup ilmu administrasi dan manajemen.
2. Fase II : Masa Konsolidasi dan Penyelesaian (1930-1945). Pada periode ini asas, rumusan dan kaidah (norma) ilmu administrasi semakin menjadi baik dan sempurna. Saat

periode ini kualitas dan jumlah lulusan bidang administrasi juga berkembang dan banyak universitas serta lembaga-lembaga pendidikan tinggi memberikan gelar di bidang ilmu administrasi Negara dan niaga.

3. Fase III : Periode Hubungan Manusia (1945-1959). Pada periode ini, para peneliti administrasi mulai fokus kepada sudut pandang manusia serta mempelajari seluruh relasi antara orang-orang yang terlibat pada aktivitas kolaboratif, baik relasi formal maupun hubungan informal. Pada periode ini, hampir banyak buku ditulis tentang interaksi antar manusia dalam aktivitas sehari-hari.
4. Fase IV : Periode Perilaku (1959-sekarang). Saat periode ini berlangsung, banyak peneliti manajemen mulai memperhatikan dan meningkatkan penelitiannya terhadap aktivitas dan perilaku orang-orang dalam organisasi dan kehidupan kerja, dengan menggunakan sistem dan metode situasional.

Administrasi memiliki tujuan terpenting bagi kemajuan suatu organisasi atau bisnis. Administrasi ini bertujuan adalah membantu perusahaan merencanakan & mengevaluasi aktivitas yang telah dilakukannya. Selanjutnya administrasi juga memiliki beberapa tujuan yang harus dipahami:

1. Administrasi bertujuan untuk memantau aktivitas serta informasi yang dipunyai company atau organisasi.
2. Sehingga para stakeholder perusahaan dapat mengevaluasi aktivitas dalam organisasi perusahaan.
3. Upaya penyusunan program progres suatu bisnis dan menyelenggarakan aktivitas organisasi juga merupakan tujuan dari administrasi
4. Penjaminan keamanan informasi atau dokumen atau keamanan operasional bisnis dan organisasi perusahaan juga merupakan usaha dan tujuan administrasi.

Peran administratif meliputi :

1. Perencanaan, yang merupakan kegiatan kolektif terhadap data mentah, menganalisis data dan membuat perencanaan untuk menciptakan suatu pekerjaan atau proyek tertentu.
2. Penataan. Tugas administratif selanjutnya adalah mengatur dan menyusun komunikasi profesional antar anggota organisasi sedemikian rupa sehingga memungkinkan tercapainya upaya untuk menuju ke harapan organisasi atau perusahaan yang utuh
3. Perolehan SDM (personel). Sumber daya manusia dapat menjadi alat untuk membentuk fungsi administrasi dalam mencari, meng-*assesment*, mengevaluasi, dan menentukan relasi kerja antar pegawai dan melepaskannya bila sudah tidak diperlukan lagi.
4. Pengarahan. Fungsi administrasi selanjutnya adalah memimpin atau mengarahkan, memberikan rekomendasi, berusaha memperbaiki operasional yang sedang berjalan agar tugas terlaksana semaksimal mungkin dan diperoleh hasil yang memuaskan.
5. Koordinasi. Tugas administrasi adalah mengkoordinasikan semua kepentingan dan maksud dari suatu organisasi atau usaha agar tergabung dan bersamaan.
6. Pelaporan. Tugas administratif pelapor adalah memberikan data tentang yang dilakukan dalam aktivitas organisasi sebagai bentuk pertanggungjawaban.
7. Penyusunan anggaran. Penganggaran merupakan kegiatan yang secara terus menerus mengatur dan merencanakan uang atau anggaran.

Untuk mencapai tujuan pemerintahan, kita harus dipahami apa itu tata kelola. Hal-hal yang perlu diperhatikan terkait fungsi administrasi, yaitu:

1. Adanya kelompok / organisasi yang terdiri lebih dari dua kelompok
2. Ada kerjasama antara karyawan dan supervisor.
3. Suatu proses atau usaha berlangsung.

4. Adanya kepemimpinan dalam kepemimpinan dan kepemimpinan.
5. Suatu usaha, organisasi atau instansi harus mempunyai satu tujuan.

Perkembangan industrialisasi, pada akhirnya menuntut setiap organisasi untuk mempunyai fungsi pencatatan, sebagai bagian dari pengelolaannya, termasuk dalam penyelenggaraan pelayanan kefarmasian khususnya perbekalan farmasi.

Perbekalan farmasi adalah sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika termasuk ke dalam Sediaan Farmasi. Pengelolaan perbekalan farmasi yang meliputi Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di sarana pelayanan kefarmasian yang memastikan semua urutan kegiatan perbekalan farmasi terjamin terlaksana dengan baik, berdasarkan aturan yang berlaku dan menjamin mutu, manfaat, serta kuantitasnya oleh Apoteker di sarana pelayanan kefarmasian seperti RS, apotek, klinik, puskesmas, dan PBF.

Persediaan adalah seluruh barang, barang atau benda dalam suatu organisasi yang dianggap mencukupi apabila semua barang atau benda yang diperlukan bagi setiap komponen organisasi ada pada waktu dan tempat yang diinginkan. Kondisi kuantitas dan kualitas persediaan obat dapat dimonitoring melalui proses pencatatan dan pelaporan.

Jenis Administrasi di pelayanan kefarmasian adalah:

1. Pencatatan dan Pelaporan
2. Administrasi tentang Keuangan
3. Administrasi tentang Penghapusan

Pencatatan dan pelaporan untuk kegiatan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang terdiri dari perencanaan, pengadaan, penerimaan,

pendistribusian, pengendalian, persediaan, pengembalian, pemusnahan dan penarikan perbekalan farmasi yang terdiri dari Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Secara periodik pelaporan dibuat, berdasarkan kegiatan yang dilakukan oleh unit-unit pada sarana kefarmasian dalam waktu tertentu secara berkala (bulanan, triwulanan, semester atau pertahun).

Jika sarana kefarmasian akan mengelola keuangan maka akan menyelenggarakan Administrasi Keuangan. Pengaturan anggaran, pengendalian dan analisa biaya, pengumpulan informasi keuangan, penyiapan laporan, penggunaan laporan yang berkaitan dengan semua kegiatan Pelayanan Kefarmasian secara kontinyu maupun non kontinyu dalam periode waktu bulanan, triwulanan, semesteran atau tahunan disebut Administasi Keuangan.

Kegiatan penyelesaian terhadap perbekalan farmasi seperti Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak terpakai karena kadaluarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan mengajukan rencana penghapusan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai kepada pihak terkait dengan prosedur tertentu disebut Administrasi Penghapusan.

9.2 Definisi dan Tujuan Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan merupakan urutan kegiatan dalam rangka penatausahaan perbekalan farmasi secara tertib, baik obat-obatan yang diterima, disimpan, didistribusikan maupun yang digunakan di unit-unit sarana pelayanan kefarmasian.

9.2.1 Pencatatan

Pencatatan adalah suatu kegiatan harian yang dicatat secara kontinyu serta mengikutkan lebih banyak orang departemen pada suatu departemen atau lebih untuk memastikan pengolahan informasi tentang perbekalan farmasi secara sistematis, teratur, dan berulang.

Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dilaksanakan di seluruh proses pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai meliputi pengadaan (surat pemesanan, faktur pembelian), penyimpanan (kartu stock), pemberian (nota pembelian atau penerimaan penjualan) dan pencatatan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan.

Tujuan pencatatan yakni:

1. Bukti telah selesainya proses dari Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai dinyatakan secara administrasi.
2. Sebagai dasar informasi pengaturan dan pengendalian
3. Sebagai dasar informasi untuk pelaporan

Manfaat Pencatatan dilaksanakan karena sebagai:

1. Persyaratan Kementerian Kesehatan/BPOM;
2. Dasar akreditasi Sarana Kefarmasian;
3. Dasar audit Sarana Kefarmasian
4. Dokumentasi perbekalan farmasi.

Pencatatan berdasarkan sektornya yaitu :

1. Sektor Keuangan; ini mengacu pada jumlah uang yang diterima dan dibelanjakan serta sumbernya. Pencatatan Pembelian dan Penjualan.
2. Sektor Sumber Daya Manusia (SDM) : ini berdasarkan pada informasi pribadi dari SDM terdiri dari Nama, Gender, Tempat/Tgl lahir, Alamat, Kualifikasi Pendidikan, Tgl Masuk Kerja, Jabatan, Golongan, Pangkat, Lama Kerja

3. Sektor Operasional; pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan obat.
4. Sektor sarana prasarana : berisi catatan-catatan terkait pelayanan kefarmasian baik inventori atau barang non farmasi yang dimiliki sarana tersebut, terdiri dari: Nama barang, Tanggal beli, Tanggal datang, Jumlah, Harga Satuan, Harga Total, Sumber Dana, Nama Pemasok, Penerima Barang, Spesifikasi Barang, No Kode Barang.

Pembukuan

Pembukuan adalah serangkaian aktifitas pencatatan yang dipakai dalam seluruh transaksi keuangan kantor, yang menjadi dasar untuk mengetahui dan mengendalikan operasional proses bisnis agar cocok dengan maksud dan rencana yang telah disepakati perusahaan. Beberapa buku berikut dipakai sebagai pencatatan dan pelaporan di sarana pelayanan kefarmasian seperti :

1. Buku kas

Buku Kas merupakan buku yang mencatat seluruh bukti pembayaran uang tunai, seperti pemasukan maupun pengeluaran. Berfungsi untuk mencatat banyak sedikitnya pendapatan per bulan. Setiap akhir bulan dilakukan pencatatan

2. Buku Pencatatan Barang

Buku yang dipakai dalam suatu kegiatan mencatat barang yang dikirim disertai invoice barang tersebut, dan buku ini diisi oleh tenaga teknis kefarmasian (TTK) yang berwenang, dalam hal ini barang yang diterima harus diperiksa lebih dahulu untuk menghindari masalah.

3. Buku Pencatatan resep

Buku dirancang untuk mencatat resep yang dilayani oleh apotek dan harus ditulis tiap hari oleh tenaga teknis kefarmasian (TTK), jika terjadi kesalahan pada saat penerimaan resep, buku ini sangat bermanfaat.

4. Buku pencatatan hutang/buku faktur

Buku faktur adalah buku yang digunakan untuk mencatat hutang-hutang sarana pelayanan farmasi sehingga diketahui komponen dan banyak beban hutang yang ditanggung sarana tersebut, ditulis pada buku faktur yang telah dipilah sesuai PBF masing-masing.

5. Buku Penjualan Bebas

Buku yang dipakai untuk mencatat produk-produk yang dijual di sarana kefarmasian, baik kosmetik maupun alat kesehatan yang dijual di sarana kefarmasian. Proses penjualan obat-obat bebas, bebas terbatas, obat wajib Apotek dan kosmetika dicatat pada buku tentang penjualan obat bebas.

6. Buku Penjualan Obat-obat berdasarkan resep dokter.

Buku Pencatatan Resep Umum, Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi.

7. Formulir Pesanan Obat/ Surat Pesanan: Formulir tersebut ada berdasarkan buku permintaan barang terkait kebutuhan obat-obatan atau perbekalan farmasi di Apotek yang ditandatangani oleh Apoteker Pengelola Apotek. Berbagai jenis formulir pesanan obat:

- a. Blanko pemesanan obat bebas, bebas terbatas dan OWA
- b. Blanko Pesanan Psikotropika dan Narkotika
- c. Blanko kartu stock dan blanko persiapan barang
- d. Blanko Kwitansi dan Nota Penjualan
- e. Kwitansi adalah alat bukti yang diserahkan, pada saat pasien ingin memperoleh tanda bukti atas pembelian atau pembayaran. Sedangkan nota digunakan untuk mencatat pembelian obat, kosmetika maupun lainnya.
- f. Blanko Salinan Resep adalah formulir yang digunakan untuk menyalin resep sesuai dengan resep aslinya dari dokter.

9.2.2 Pelaporan

Pelaporan adalah suatu catatan yang memberikan informasi mengenai kegiatan tertentu dan hasilnya dikomunikasikan kepada pihak yang berwenang atau berkaitan dengan kegiatan tertentu (Sagina, 2003)

Pelaporan memegang peranan penting dalam organisasi, karena menyampaikan kepada pihak yang berwenang informasi yang diperoleh dari hasil pengolahan data, hasil penyelidikan masalah.

Manfaat Pelaporan dilaksanakan sebagai alat:

1. Komunikasi antar tingkatan manajemen;
2. Penyiapan laporan tahunan yang komprehensif tentang kegiatan di unit-unit sarana kefarmasian
3. Laporan tahunan

Output dari proses pelaporan adalah laporan. Laporan adalah cara menyajikan fakta-fakta tentang situasi serta aktivitas. Biasanya semua fakta yang diinformasikan berkaitan dengan tanggung jawab yang diberikan kepada pelapor (Umam, 2014).

Laporan merupakan suatu cara untuk menyajikan fakta-fakta suatu keadaan atau kegiatan, fakta-fakta yang disajikan pada hakikatnya berkaitan dengan tugas yang diberikan kepada pelapor. Pelaporan mencakup semua aspek yang terkait dengan penyajian dan transmisi informasi.

Menurut (Priana, 2017) menyatakan laporan adalah rangkaian catatan yang memuat hasil dari pengolahan data dan merupakan alat untuk komunikasi dengan banyak kesimpulan atau saran rekomendasi tentang kenyataan atau kondisi yang diselidiki.

Menurut Sedarmayanti, laporan itu adalah:

1. Bentuk komunikasi informasi baik secara lisan maupun tertulis kepada bawahan atasan sesuai dengan hubungan kekuasaan dan tanggung jawab di antara mereka.
2. Salah satu cara untuk melakukan komunikasi dari satu pihak ke pihak lainnya.

Berdasarkan sumber-sumber di atas kita simpulkan yaitu laporan adalah setiap pencatatan yang berupa fakta/hasil pengolahan data yang berkaitan dengan tanggung jawab pelapor dan merupakan bentuk transfer ide/informasi dari suatu pihak ke pihak lain untuk kepentingan pihak yang melaporkan. reporter. seorang wartawan organisasi .

Tujuan pelaporan perbekalan farmasi ini adalah:

1. Bahan yang digunakan untuk perencanaan dan pengadaan perbekalan farmasi.
2. Bahan-bahan yang digunakan sebagai dasar pengembangan usaha pengobatan/pelayanan kefarmasian
3. Bahan yang digunakan untuk menilai kebutuhan pengobatan/pelayanan kefarmasian terhadap perbekalan kefarmasian.

Pelaporan berdasarkan sumber data terdiri atas:

1. Pelaporan dari dalam organisasi
2. Pelaporan dari luar organisasi

Pelaporan dari dalam organisasi atau internal adalah pelaporan yang digunakan untuk kegunaan pengelolaan pelayanan kefarmasian, antara lain laporan keuangan, perbekalan kefarmasian, dan laporan lainnya. Pelaporan dari luar organisasi atau eksternal adalah pelaporan pelayanan kefarmasian kepada instansi/fasilitas lain seperti dinas kesehatan kota/kabupaten BPOM, Kementerian Kesehatan dan BPJS, seperti pelaporan obat (Formulir 3), pelaporan obat

psikotropika (Formulir 4), pelaporan prekursor obat dan pelaporan lainnya.

Formulir 3

FORMULIR PELAPORAN PEMAKAIAN NARKOTIKA

Nama Narkotika	Satuan	Saldo Awal	Pemasukan dari	Pemasukan Jumlah	Penggunaan Untuk	Penggunaan Jumlah	Saldo Akhir

.....,.....20....

Apoteker,

(.....)

SIPA :

(sumber: Permenkes No 72, 2016)

Formulir 4

FORMULIR PELAPORAN PEMAKAIAN PSIKOTROPIKA

Nama Psikotropika	Satuan	Saldo Awal	Pemasukan dari	Pemasukan Jumlah	Penggunaan untuk	Penggunaan Jumlah	Saldo Akhir

.....,.....20....

Apoteker,

(.....)

SIPA :

(sumber: Permenkes No 72, 2016)

FORMULIR PELAPORAN PEMAKAIAN PREKURSOR FARMASI

Nama Prekursor	Satuan	Saldo Awal	Pemasukan dari	Pemasukan Jumlah	Penggunaan Untuk	Penggunaan Jumlah	Sa A

.....,.....20....

Apoteker,

(.....)

SIPA :

(sumber: PP No.44, 2010)

Jenis laporan berdasarkan periode waktunya terdiri dari :

1. Pelaporan Harian
2. Pelaporan Triwulan
3. Pelaporan Semesteran
4. Pelaporan Tahunan

Laporan-laporan yang harus dibuat dan dikirim oleh apotek/RS/Klinik/PBF, adalah :

1. Laporan pemakaian sediaan jadi narkotika tiap bulan
2. Laporan pemakaian bahan baku narkotika tiap bulan
3. Laporan pemakaian khusus morfin dan pethidin tiap bulan
4. Laporan pemakaian psikotropika tiap bulan.
5. Laporan pemakaian bahan baku psikotropika tiap tahun
6. Laporan pemakaian prekursor farmasi tiap bulan.
7. Laporan pemakaian obat generik berlogo tiap bulan
8. Laporan tentang jumlah tenaga farmasi dan non farmasi tiap tahun

Pelaporan berdasarkan Bidangnya:

1. Pelaporan Keuangan
2. Pelaporan Operasional Perbekalan Farmasi
3. Pelaporan SDM Farmasi
4. Pelaporan Sarana Prasarana Farmasi

Sarana pelayanan kefarmasian memiliki tiga jenis laporan keuangan yaitu;

1. Laporan Arus Kas (Cash Flow Report)
Ini berguna untuk memantau kebocoran kas yang mengganggu operasional apotek, ditinjau dari jangka panjang dapat menyebabkan kebangkrutan.
2. Laporan Neraca Aktiva Pasiva.
3. Laporan Keuangan Apotek Laba Rugi.

Sarana kefarmasian PBF beserta cabangnya harus menyerahkan laporan kegiatannya setiap triwulan, ditujukan ke Direktur Jenderal dengan disposisi kepada Kepala Badan POM, Kepala Dinas Kesehatan Provinsi dan Kepala Balai Besar POM terdiri dari aktivitas penerimaan dan penyaluran obat dan/atau bahan obat.

9.3 Pencatatan dan Pelaporan Berdasarkan Bidang Operasional Kefarmasian

9.3.1 Pengadaan Obat

Pengadaan untuk narkotika, psikotropika atau prekursor farmasi harus merujuk kepada surat pesanan dengan format khusus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Setiap obat Narkotika, Psikotropika, atau prekursor farmasi memiliki surat pesanan yang khusus untuk masing-masing jenis obat tersebut. Saat memesan obat narkotika pada surat pesanan tersebut hanya dapat digunakan untuk 1 (satu) jenis Narkotika. Surat Pesanan psikotropika atau prekursor

format dapat digunakan untuk 1 (satu) atau banyak jenis psikotropika atau prekursor farmasi dalam jumlah terbatas.

Pencatatan yang dilakukan adalah terkait dengan; nomor, nomor Surat Pesanan, Jenis Surat Pesanan (Narkotika, Psikotropika, Prekursor Farmasi, Umum) , Jumlah Item Obat, Jumlah Harga, Pemasok Tujuan, Alamat Pemasok.

9.3.2 Penerimaan Obat

Obat yang datang ke pelayanan kefarmasian yang berasal dari sarana distribusi biasanya dilakukan pemeriksaan terhadap:

- a. kebenaran nama, jenis, nomor batch, tanggal kedaluwarsa, jumlah dan kemasan harus sesuai dengan surat pengantar/pengiriman barang dan/atau faktur penjualan, serta *Certificate of Analysis* untuk bahan obat
- b. kondisi kontainer pengiriman dan/atau kemasan termasuk segel, label dan/atau penandaan dalam kondisi baik
- c. kebenaran nama, jenis, jumlah dan kemasan dalam surat pengantar/pengiriman barang dan/atau faktur penjualan harus sesuai dengan arsip surat pesanan.

Pada proses penerimaan obat, surat pengantar/pengiriman barang dan/atau faktur penjualan ditandatangani oleh apoteker penanggung jawab sarana distribusi kemudian diberi stempel fasilitas distribusi. Selama menunggu proses retur obat, maka narkotika, psikotropika atau prekursor farmasi disimpan di area karantina dalam tempat penyimpanan narkotika, psikotropika atau prekursor farmasi. Seandainya ada terdapat ketidaksesuaian nomor batch, tanggal kadaluarsa dan jumlah antara fisik dengan dokumen pengadaan harus dibuat dokumentasi untuk mengklarifikasi ketidaksesuaian yang dimaksud kepada pemasok.

Pencatatan yang harus dilakukan adalah: No. Faktur Pembelian Obat. Nama Pemasok, Alamat Pemasok, Nama Obat, Jumlah, Harga Satuan, Jumlah Harga, Harga Total, Tgl

Pembayaran Kredit, No, Batch, Tgl Kadaluarsa, Jumlah Diskon, Kondisi Obat (Baik/Tidak Baik), Suhu Penerimaan (Sesuai/Tidak Sesuai)

Proses Pencatatan di atas akan menghasilkan Laporan Pembelian Harian, yang terdiri dari : Nomor, Nomor Faktur Penjualan, Hari, Tanggal, Bulan, Tahun Pembelian, Nama Pemasok, Alamat Pemasok, Jumlah Item Obat, Jumlah Harga Pembelian, Jatuh Tempo Pembayaran, Petugas Keuangan.

Seiiring waktu dari Laporan Pembelian Harian, menjadi Laporan Pembelian Bulanan dan Tahunan, dan menjadi bagian dari Laporan Pengeluaran Pelayanan Kesehatan.

9.3.3 Penyimpanan

Obat tergolong Prekursor farmasi berbentuk obat sudah jadi disimpan dengan aman berdasarkan analisis risiko dari masing-masing sarana distribusi, dimana penyimpanan dilakukan pada satu area agar mudah diawasi oleh penanggung jawab sarana distribusi. Sebelum dilakukan investigasi dan pemusnahan atau dikembalikan ke pemasok, maka proses pemisahan dilakukan dan memberi status yang jelas terhadap Narkotika, Psikotropika atau Prekursor Farmasi seperti: hasil penarikan kembali (*recall*), kadaluarsa, kondisi obat yang rusak, retur obat.

Pencatatan yang harus dilakukan terkait penyimpanan adalah dalam bentuk Kartu Stok. Pada Kartu Stok dicatat; Nama Obat, Bentuk sediaan Obat, Dosis Obat, Nama Pemasok, Sumber Dana Obat (APBD, APBN, Hibah, Mandiri), Jumlah Awal, Tanggal Obat Masuk, Dari Pemasok (Nama Pemasok), No Batch, Tgl Kadaluarsa, Obat Keluar, Untuk Kegiatan (Resep, Pelanggan, Pengabdian), Sisa Obat, Nama Petugas.

9.3.4 Pendistribusian

Dalam pendistribusian di PBF ada hal-hal yang harus diperhatikan terkait tahap-tahap penerimaan pesanan, pengemasan dan pengiriman. Pada proses penerimaan pesanan, apoteker penanggung jawab fasilitas distribusi wajib memeriksa hal-hal, seperti: surat pesanan menggunakan format khusus yang telah ditentukan dan terpisah dari produk lain dan keaslian surat pesanan, keaslian tanda tangan serta paraf apoteker penanggung jawab pemesan, keaslian stempel instansi pemesan, tidak dalam bentuk faksimili, fotokopi, scan dokumen yang diprint atau email.

Setelah menerima surat pesanan, maka proses packaging untuk tujuan pengiriman narkotika, psikotropika atau prekursor farmasi harus dilaksanakan segera. Setiap obat Narkotika, Psikotropika, atau Prekursor farmasi ingin dikeluarkan, sebelum dikemas harus ditulis pada kartu penyimpanan dan disahkan oleh pengelola gudang. Sebelum mengemas Narkotika, Psikotropika, atau Prekursor farmasi yang akan dikirim, harus diperiksa hal-hal sebagai berikut: kebenaran nama obat, psikotropika, atau prekursor farmasi, jenis dan kekuatan sediaan, isi dan jumlah bungkus, batch, tanggal kadaluarsa dan nama obat. industri farmasi, keadaan bungkus, termasuk tanda dan segel narkotika, psikotropika atau prekursor obat, kelengkapan dan kebenaran dokumen serta kebenaran tujuan penyerahan.

Pengelola tempat penyimpanan obat atau gudang dan penanggung jawab sarana penyalur wajib menjamin bahwa pengemasan narkotika, psikotropika, atau prekursor narkotika yang dikirim dilaksanakan sesuai dengan batch yang disahkan disertai tanda tangan faktur penjualan dan/atau surat.

Pendistribusian obat dari PBF ke pelanggan harus mencantumkan: nomor, nomor faktur penjualan, nama institusi kesehatan, alamat apotek, jenis obat (obat/psikotropika/obat/keras/gratis), jumlah obat, nama obat, jumlah obat, keabsahan dokumen (sah/tidak sah), nomor lot, tanggal kadaluarsa, jumlah obat, harga satuan, harga total, harga total, diskon, nama perwakilan penjualan.

Untuk di Puskesmas proses pendistribusian obat dengan memakai form Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) untuk ke puskesmas pembantu, polindes, puskesmas keliling, dan posyandu.

Hasil pencatatan LPLPO merupakan output kinerja pendistribusian obat di puskesmas mencakup; nama obat, satuan, kemasan, stok awal, penerimaan, persediaan, pemakaian, stok optimum yang ditetapkan GFK, permintaan dan pemberian obat. Form LPLPO ini menjadi dasar untuk menentukan ketersediaan obat di puskesmas, sesuai dengan kebutuhan pelayanan.

Pencatatan pendistribusian obat di Rumah Sakit/apotek/klinik dengan atau tanpa resep mencakup keterangan tentang: jumlah, jenis penjualan (resep/nonresep), nomor resep/nomor penjualan, jumlah obat, nama obat, jumlah obat, harga satuan, harga total, harga tetap, diskon (jika ada), nama perwakilan penjualan, nama pembeli, alamat pembeli, nomor ponsel pembeli, nama kasir.

Proses pencatatan diatas menghasilkan laporan penjualan harian yang terdiri dari hari, tanggal, bulan, tahun, jumlah penjualan dan nama karyawan. Seiring berjalannya waktu, laporan penjualan harian menjadi laporan penjualan bulanan dan tahunan, yang kemudian menjadi laporan pendapatan sarana kefarmasian.

9.3.5 Pengiriman

Pengiriman merupakan salah satu kegiatan distribusi yang dilakukan oleh apoteker PBF. Proses pengiriman narkotika, psikotropika, atau prekursor farmasi harus disertai dengan dokumen pengiriman narkotika, psikotropika, atau prekursor farmasi yang masih berlaku, termasuk salinan surat pemesanan, cara bayar dan/atau surat penyerahan/konsinyasi dan/atau penjualan barang. faktur diterbitkan oleh perusahaan distribusi, ditandatangani oleh pengelola gudang dan penanggung jawab perusahaan distribusi. Pengiriman produk farmasi harus disertai dengan dokumen izin impor (SPI) dan fotokopi Certificate of

Analysis (CoA). Dokumen pengiriman harus terpisah dari dokumen lainnya. Lembaga penyalur harus bertanggung jawab atas penyerahan itu sampai penanggung jawab atau penjamin lembaga itu menerimanya di tempat pemesanan. Pencatatan yang dilakukan pada saat proses pengiriman adalah nomor dokumen perjalanan, cara bayar, nomor bill of sales, nama puskesmas, alamat puskesmas, nomor surat pesanan, nama pihak ekspedisi, nama petugas ekspedisi, nama petugas PBF.

Berdasarkan catatan di atas, disusun laporan bulanan mengenai frekuensi penggunaan jasa ekspedisi, yang terdiri dari; nomor, tanggal pengiriman, nama jasa perjalanan penelitian, kota tujuan, alamat kesehatan, total biaya dan terakhir sebagai bagian dari laporan biaya alat kesehatan.

9.3.6 Pemusnahan

Pemusnahan harus dilaksanakan oleh penanggung jawab fasilitas distribusi kemudian disahkan oleh pejabat kesehatan daerah dan/atau balai POM setempat dan catatan resmi pemusnahan harus dibuat dan ditandatangani oleh penanggung jawab fasilitas distribusi dan saksi. Apabila lokasi pemusnahan berada di wilayah yang berbeda dengan lokasi tempat penyaluran, maka permohonan sebagai saksi pemusnah tetap diajukan kepada Dinas Kesehatan dan/atau Balai POM di wilayah tempat penyaluran berada dan tembusannya kepada Dinas Kesehatan Provinsi dan/atau balai POM tempat dilakukan pemusnahan. Apabila pemusnahan dilakukan oleh pihak ketiga, pihak ketiga tersebut antara lain saksi yang bukan pemilik narkotika, psikotropika, dan prekursor obat tersebut serta saksi dari Dinas Kesehatan Provinsi dan/atau Balai POM.

Proses pemusnahan harus diberitahukan kepada Balai Besar/Balai POM lokasi sarana penyaluran berada, dan Balai Besar/Balai POM lokasi pemusnahan akan dilakukan. Salinannya dikirimkan ke Dinas Kesehatan Provinsi tempat fasilitas distribusi berada dan ke provinsi. Pelayanan kesehatan dimana pemindahannya dilakukan dengan menambahkan hukum

peristiwa disposisi. Tindakan pemusnahan setidaknya harus memuat nama narkotika, psikotropika, atau prekursor farmasi, jenis dan kekuatan sediaan, isi kemasan, jumlah, nomor batch dan tanggal kadaluarsa, tanggal, waktu, tempat, metode dan alasan pemusnahan, disposisi berita acara pemusnahan, nama penanggung jawab sarana distribusi dan nama para saksi.

Informasi yang berkaitan dengan pembuangan obat adalah: nomor, nama obat, bentuk sediaan, dosis, jumlah obat, nomor batch, tanggal penggunaan terakhir, alasan pembuangan (tanggal penggunaan terakhir, rusaknya kestabilan obat, rusaknya kemasan, pembuangan obat)

Pelaporan pemusnahan terdiri atas nomor protokol pemusnahan, hari, tanggal, bulan, tahun, waktu pemusnahan, nama apotek, alamat apotek, PJ apotek, nomor SIPA PJ apotek, daftar obat yang akan dimusnahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, TY., 2010, Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Edisi Kedua, Jakarta: Universitas Indonesia.
- Anonim, 1999, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit dan Apotek, Jakarta: DepKes RI
- Anonim, 2003, Farmasi Klinik, Jakarta: PT Elek Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Anonim, 2005, Kebijakan Obat Nasional 10-12, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 2016. Permenkes No 72 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di RS. Jakarta: Kemenkes RI
- Anonim, 2016. Permenkes No 73 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta: Kemenkes RI
- Anonim, 2010. Peraturan Pemerintah No 44 tentang Prekursor Farmasi Jakarta: BPOM.
- Anonim, 2016, Kebijakan Pencatatan dan Pelaporan Penggunaan Perbekalan Farmasi Rumah Sakit, Peraturan Direktur Rumah Sakit no 343/\\Dir-SK/XII/2016, Jakarta
- Anonim, 2002, Pedoman Supervisi dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan Farmasi, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 2004. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Pelayanan Farmasi Di Rumah Sakit dan Apotek, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 2008, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimum Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

- Anonim, 2009, Undang Undang no 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 1993, Daftar Obat Essensial Nasional, Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No.126/Menkes/SK/XII/1993, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Budiono, S., Suryawati, S., Sulanto, S.D., 1999, Manajemen Obat Rumah Sakit, Magister Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta: Fakultas Kedokteran UGM.
- Hasan, W.E., 1986, Hospital Pharmacy, Fifth ed, Philadelphia: Lea and Febiger,
- Lilieik, S., 1998, Evaluasi Manajemen Obat di Rumah Sakit Umum daerah Wangaya Kotamadya Dati II Denpasar, Tesis, Magister Manajemen Rumah Sakit, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- PerMenKes, 2014, Standar pelayanan Farmasi Rumah Sakit, KepMenKes no 58 th 2014, Jakarta: DepKes RI.
- Priana, 2017. Pemanfaatan Vlog sebagai Media Pembelajaran Terintegrasi IT. Banten: Untirta Press
- Quick, J.P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Connor, R.W., 1997, Managing Drug Supply, the selection, procurement, distribution and use of pharmaceutical, second edition, Conecticus, USA: Kumarin Press.
- Quick, J.P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Connor, R.W., 2012, Managing Drug Supply, the selection, procurement, distribution and use of pharmaceutical, third edition, Conecticus, USA: Kumarin Press.
- Reason, J., 2000, Human error : models and management, BMJ. 2000; 320 : 768 – 770.
- Sagina, 2003. Pelaporan Rumah Sakit, Yogyakarta: UGM Press
- Satibi, 2014, Manajemen Obat di Rumah Sakit (ed. Pertama), Yogyakarta: UGM-Press.

Siregar, Ch.J.P., 2003, Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Terapan,
Jakarta: Penerbit buku kedokteran ECG.

Umam, 2014. Manajemen Perkantoran, Palangkaraya; IAIN
Palangkaraya Press

BAB 10

PERPAJAKAN FARMASI

Oleh Nia Marlina Kurnia

10.1 Pendahuluan

10.1.1 Definisi Apotek

Dalam peraturan Kementerian, apotek adalah fasilitas pelayanan kefarmasian tempat apoteker melakukan praktik kefarmasian (Peraturan Kementerian Kesehatan daerah Nomor 35 Tahun 2014). Pelayanan kefarmasian di apotek meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu kegiatan pengelolaan berupa pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan perbekalan kesehatan habis pakai serta pelayanan kefarmasian klinik. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia, sarana dan prasarana.

Produk farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetika. Obat adalah zat atau kombinasi zat, termasuk produk biologi, yang digunakan untuk mempengaruhi atau mempelajari sistem fisiologis atau keadaan patologis guna menentukan diagnosis, pencegahan, atau penyembuhan penyakit, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi pada manusia (Permenkes, 2014).

Alat Kesehatan adalah perkakas, peralatan, mesin, implan yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosa, menyembuhkan, mengurangi penyakit, menyembuhkan, memulihkan kesehatan manusia dan/atau membentuk struktur, meningkatkan fungsi tubuh (Departemen Kesehatan, 2009).

- a. Usaha apotek terdiri dari usaha apotek milik orang pribadi (PSA) dan ada juga yang berbentuk badan usaha (PT/CV).

Sebagai apoteker penanggung jawab di apotek, juga bisa merangkap sebagai pemilik Apotek (PSA). Namun, pemilik usaha apotek juga bisa dari non apoteker dan akan merekrut apoteker penanggung jawab di apotek.(Kemenkes,2017)

b. CARA PERHITUNGAN PAJAK DI APOTEK

Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2019 : Peraturan Menteri Kesehatan tentang Penegasan Status Wajib Pajak Dalam Penyelenggaraan Pelayanan Publik di Kementerian Kesehatan (Permenkes, 2019).

10.2 Pengertian Pajak

Perpajakan adalah transfer kekayaan dari rakyat ke kas negara untuk membiayai pengeluaran rutin, dan surplusnya digunakan untuk tabungan masyarakat, sumber utama pendanaan investasi publik (Prof. Soemitro).

Wajib Pajak adalah orang perseorangan atau badan hukum, termasuk Wajib Pajak, Pemotong Pajak, dan pemungut pajak yang mempunyai hak dan kewajiban perpajakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan perpajakan.

Wajib Pajak wajib mendaftar sendiri, menghitung pembayaran pajak, dan menyatakan utang pajak (self-assessment system) (Mansury, 2002).

10.2.1 Macam-Macam Jenis Pajak

1. Pajak pusat

Dikelola oleh pemerintah pusat, dalam hal ini ditangani oleh Direktorat Jendral Pajak, meliputi:

- a. Pajak Penghasilan (PPh)
- b. Pajak Pertambahan Nilai (PPN)
- c. Pajak Penjualan Barang yang Tergolong Mewah (PPnBM)
- d. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) Sektor Perkebunan, Perhutanan dan Pertambangan

- e. Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB)
 - f. Bea Materai
2. Pajak Daerah
- Dikelola oleh pemerintah daerah, dalam hal ini ditangani oleh Dinas Pendapatan Daerah, antara lain:
- a. Pajak Kendaraan Bermotor (baik di darat maupun diatas air)
 - b. Bea Balik Naman (BBN) Kendaraan Bermotor (baik didarat maupun di atas air)
 - c. Pajak Reklame
 - d. Pajak Restoran
 - e. Pajak Hiburan
 - f. Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB)
 - g. Pajak Bumi dan Pembangunan (PBB) Sektor Perdesaan dan Perkotaan
- (Get Press, 2020).

10.2.2 Macam-macam Pajak Di Apotek

- a. PPN (pembelian barang/harga jual barang)
- b. PPh Pasal 21 (penghasilan karyawan dan pemilik)
- c. PPh Pasal 25 (angsuran pajak penghasilan)
- d. PPh Pasal 28 (pengembalian kelebihan pembayaran angsuran pajak penghasilan)
- e. PPh Pasal 29 (penambahan kekurangan pembayaran angsuran pajak penghasilan)
- f. PBB (pajak atas bangunan apotek)
- g. Pajak kendaraan bermotor (kendaraan milik apotek)
- h. Pajak reklame (pajak atas pemasangan papan nama)

10.3 Penetapan Harga Obat & Alat Kesehatan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 98 Tahun 2015: Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pemberian Informasi Harga Eceran Tertinggi Obat.

PEMBAHASAN PERMENKES NO. 98 Pada tahun 2015, Harga Obat Eceran Tertinggi yang selanjutnya disingkat HET adalah

harga jual obat tertinggi pada apotek, toko obat, dan klinik fasilitas farmasi rumah sakit/rumah sakit. Katalog elektronik (e-catalog) adalah sistem informasi elektronik yang memuat daftar, jenis, spesifikasi dan harga produk pilihan dari banyak pemasok utama barang/jasa pemerintah yang berbeda.

Harga bersih apotek yang selanjutnya disingkat HNA adalah harga jual termasuk pajak pertambahan nilai (PPN) dari Pedagang Besar Farmasi (PBF) kepada apotek, toko obat, dan perusahaan farmasi rumah sakit/klinik.

Cara-Cara Menetapkan Harga Obat

1. Menghitung Harga obat berdasarkan dari faktur pembelian ada istilah-istilah sebagai berikut : Harga Netto Apotek (HNA), Harga Jual Apotek (HJA), Pajak Pertambahan Nilai (PPN), Tuslah dan Embalase

HJP : (Harga Jual Produsen), harga yang dijual produsen kepada distributor baik PBF maupun apotek.

HNA : (Harga Obat Netto), harga obat yang dibeli apotek dari distributor.

HET : (Harga Eceran Tertinggi), harga tertinggi yang ditetapkan pemerintah untuk penjualan obat. Di apotek, HJA tidak boleh melebihi HET

HJA : Harga jual di apotek, harga jual di apotek

PPN : Pajak pertambahan nilai, pajak atas setiap pertambahan nilai yang timbul dari proses transaksi dari produsen ke konsumen

RUMUS PERHITUNGAN

HNA = Harga Netto dari Faktur + PPN (11%)

HJA = HNA + Profit

Keterangan:

HJA = Harga Jual Apotek

HNA = Harga Netto Apotek

Profit = Jumlah Keuntungan Yang Diambil (10% - 30%)

Contoh Soal :

PBF Bina San Prima membawa obat dari Gudang PBF ke apotek. Dimana PBF Bina San Prima mengirim Ranitidin sebanyak 10 box dengan harga 60.000/box @100 tab. Belum termasuk PPN.

Profit yang akan diambil oleh apotek adalah 20%. Berapa total harga jual yang harus diberikan apotek?

Dik:

HNA Ranitidin = 60.000/box : 100 tab= 600/tab

Profit = 20%

Dit: HJA=...?

Jawab

$$\begin{aligned} \text{HJA} &= \text{HNA} + \text{PPN} + \text{Profit} \\ &= 600 + 11\% + 20\% \\ &= 600 + (600 \times 0,11) + 20\% \\ &= 666 + (666 \times 0,2) \\ &= 660 + 133.2 \\ &= 799,2/\text{tablet} \\ &= 79.920/\text{box} \end{aligned}$$

2. Rumus Harga Jual Obat (Jika Yang Diketahui HP)

$\text{HJA} = \text{HP} + \text{Profit}$

Keterangan:

HJA = Harga Jual Apotek

HP = HNA + PPN

Profit = Jumlah Keuntungan Yang Diambil

Contoh Soal :

- a) Apoteker Apotek Bina Medika memesan obat Paracetamol 500 mg sebanyak 20 box kepada PBF Kimia Farma. Setelah sampai dikirim oleh PBF Kimia Farma tertera dalam faktur harga Paracetamol 500 mg adalah 50.000/box @100 tab.

Apotek akan mengambil keuntungan sebesar 15%. Berapa total harga Paracetamol yang akan dijual apotek?

Dik: HP = 50.000/box = 500/tablet

Profit = 15%

Dit: HJA ?

Jawaban :

$$\begin{aligned}\text{HJA} &= \text{HP} + \text{Profit} \\ &= 500 + 15\% \\ &= 500 + (500 \times 15/100) \\ &= 500 + 75 \\ &= 575/\text{tablet} \\ &= 57.500/\text{box}\end{aligned}$$

- b) Apotek RESTU membeli obat Vitamin C ke PBF Indah Permata sebanyak 15 box. Diketahui Vit B dari PBF Indah Permata adalah 33000/box @100tab, belum termasuk PPN. Profit yang akan diambil oleh apotek sebesar 25%. Berapa jumlah uang yang harus dibayarkan ke PBF. Dan berapa harga jual vitamin C di apotek?

Dik:

HNA = 33000/box = 330/tab

Profit = 25%

Jumlah Vitamin C = 15 Box

Dit: HJA dan Jumlah harga yang harus dibayarkan ke PBF Indah Permata?

Jawaban:

$$\begin{aligned}\text{HP} &= \text{HNA} + \text{PPN} \\ &= 33.000 + (330 \times 11/100) \\ &= 33.000 + 3630 \\ &= 36.630/\text{Box}\end{aligned}$$

Yang harus dibayarkan ke PBF Indah Permata sejumlah 15 box Vitamin C adalah Rp. 36.630 X 15 Box senilai Rp.549.450,00

$$\begin{aligned}\text{HJA} &= \text{HP} + \text{Profit } 25\% \\ &= 36.630 + (36.630 \times 25/100) \\ &= 36.630 + 9157,5 \\ &= 45.787,5/\text{Box} \\ &= 457.8/\text{Tablet}\end{aligned}$$

3. **Komponen Harga Resep**

▪ **Penjualan Obat dengan Resep**

Selain Harga Apotek Eceran (HJA), apotek sering kali menambahkan harga R/c (R/c) dan biaya pengiriman. Embalase dapat diartikan sebagai peralatan yang digunakan untuk mengemas obat, seperti plastik, label obat, dan lain-lain. Beberapa peraturan mengenai harga resep perak atau tuslah adalah sebagai berikut:

1 R/ = Rp500

1 R/ Racikan = Rp1.000

Perkamen, kapsul = Rp100/bks/kps

Plastik klip = Rp200

Contoh soal:

Selain Harga Apotek Eceran (HJA), apotek sering kali menambahkan harga R/c (R/c) dan ongkos kirim. Kemasan dapat diartikan sebagai peralatan yang digunakan untuk mengemas obat, seperti plastik, label obat, dan lain-lain. Sedangkan untuk R/uang, masing-masing apotek menawarkan ketentuan yang berbeda-beda. Ada yang mematok 1 R/ tulis seharga Rp 500, ada yang mematok total 1 R/ 1.000 resep, sedangkan dalam 1 resep ada 6 R/ tulis, dan ada juga yang tidak memungut biaya tersebut. R/ sejumlah ini selanjutnya akan disalurkan kepada petugas apotek. Klip plastik pun memiliki harga, misalnya Rp50 tiap 1 klip plastik. Beberapa ketentuan harga uang resep atau tuslah adalah sebagai berikut:

1 R/ = Rp500

1R/ Racikan = Rp1.000

Perkamen, kapsul = Rp100/bks/kps

Plastik klip = Rp200

▪ **Penjualan Obat dengan Resep Racikan**

Saat menentukan harga resep dalam bentuk campuran bubuk atau kapsul, jumlah yang dihitung ditambahkan ke jumlah perkamen atau kapsul yang digunakan. Hal yang sama terjadi pada stoples salep dan botol sirup. Untuk

menghitung obat campuran jenis ini, Anda harus mengetahui terlebih dahulu cara menghitung jumlah obat yang akan digunakan.

10.4 Penetapan Pajak di Apotek

10.4.1. PPN (Pajak Pertambahan Nilai)

PPN di apotek dikenakan atas dasar pengusaha yang mengangkut Barang Kena Pajak ke dalam Daerah Pabean.

Cara Menghitung PPN:

$PPN = \text{Tarif pajak} \times \text{DPP}$

Tarif pajak = 10%

DPP (dasar pengenaan pajak) = harga jual barang

10.4.2. PBB (Pajak Bumi dan Bangunan)

Pajak bumi dan bangunan adalah pajak negara yang dipungut atas tanah dan bangunan.

Cara Menghitung PBB:

$PBB = \text{Tarif} \times \text{NJKP}$

NJKP (nilai jual kena pajak) = apabila NJOP-nya > Rp 1M adalah 40%, sedangkan NJOP-nya < Rp 1M adalah 20%

Jika $\text{NJKP} = 40\% \times (\text{NJOP} - \text{NJOPTKP})$, maka besar PBBnya:

$= 0,5\% \times 40\% (\text{NJOP} - \text{NJOPTKP})$

$= 0,2\% \times (\text{NJOP} - \text{NJOPTKP})$

Jika $\text{NJKP} = 20\% \times (\text{NJOP} - \text{NJOPTKP})$, maka besar PBBnya:

$= 0,5\% \times 20\% (\text{NJOP} - \text{NJOPTKP})$

$= 0,1\% \times (\text{NJOP} - \text{NJOPTKP})$

NJOP = nilai jual objek pajak

NJOPTKP = nilai jual objek tidak kena pajak

10.4.3 PPh (Pajak Penghasilan)

Merupakan pajak atas penghasilan berupa gaji, upah, retribusi, tunjangan dan pembayaran lain yang diterima atau diperoleh Wajib Pajak dalam negeri sehubungan dengan pekerjaan atau jabatan, jasa dan kegiatan.

TARIF PAJAK PENGHASILAN

Wajib pajak orang pribadi dalam negeri

Lapisan Penghasilan kena pajak Tarif Pajak

Sampai dengan Rp. 50Jt 5%

> Rp. 50Jt – Rp. 250Jt 15%

> Rp. 250Jt – Rp. 500Jt 25%

> Rp. 500Jt 30%

Tidak Deviden 10%

Tidak Memiliki NPWP (Untuk PPh Pasal 21) 20% lebih tinggi

Tidak Punya NPWP yang dipungut/potong(untuk PPh Pasal 23) 100% lebih tinggi

Pembayaran Fiskal untuk Yang Punya NPWP Gratis

10.4.4 PTKP (PENDAPATAN TIDAK KENA PAJAK)

Wajib pajak orang pribadi Rp. 54 juta

Wajib pajak tambahan menikah Rp 4,5 juta.

Tambahan bagi istri yang berpenghasilan Rp. 54 juta ditambah penghasilan suami. Tambahan untuk setiap anggota garis keturunan 1.000 Rp. 4,5 juta keturunan langsung dan anak angkat diasuransikan sepenuhnya, maksimal 3 orang per keluarga.

Latihan Soal.

1. Jelaskan pengertian harga pokok penjualan !
2. Sebutkan fungsi harga pokok penjualan !
3. Jelaskan rumusan Harga Pokok Penjualan obat di Apotek bila diketahui ;
 - a. Harga Netto Apotek (HNA)
 - b. Harga Eceran Tertinggi (HET)
4. Berdasarkan faktur dibawah ini hitung harga Canesten Cream 5 Gr HJA jika profit yang diminta 25%

1221403526 ()		Hal: 1/1	KEPADA: KIMIA FARMA TRADING,		DIKIRIM KE: KIMIA FARMA TRADING, PT	
CABANG: PT. APL Tangerang/122		TOP: 8030	236086		JL. RAYA SERPONG PERGUDANGAN MULTI	
KIRI: 443/2372/KES/DK/09		ETHICAL		JL. RAYA SERPONG PERGUDANGAN		GUNAN NO. A.12-SERPONG TANGERANG
NO PG / DPE / DPA: 4053 mdp 320+32		4053 27700711		NPWP: 01.061.228.1-051.000		SELATAN-BANTEN
NO SPB	ORDER RSN	TGL FAKTUR	TGL JTH TEMPO	RYN JUAL	RYN TAGIH	RYN KRIM
8081455996	001	25.09.2013	25.10.2013	122201/02	122201	122210
						KETERANGAN
						0,00/0,00
NAMA BARANG			BATCH	EXP DATE	UNIT	HARGA SATUAN
BYI1302 Canesten Cream 5 GR IMP. 6000500			RKEJH9D	01.11.2014	50 TUB	16.350
BYI1403 Tonikum New 330 ml. 6000500			CR12271	31.05.2015	29 BTL	19.765
BYI1404 Tonikum New 100 ml. 6000500			CR13717	31.08.2015	24 BTL	10.385
ROK3007 CDR Sweet Eff - 10 1tub/tub. 6000500			CH16349	01.07.2016	100 TUB	25.935
ROK3007 CDR Sweet Eff - 10 1tub/tub. 6000500			CH16857	01.07.2016	14 TUB	25.935
ROK4003 Redoxon Eff. 21inc 1tub/tub. 6000500			CH14448	01.05.2016	200 TUB	25.745
						5.149.000
Penerimaan Barang			116 / RFTD / KE / Pemb / 9 / 13			
TOTAL 1	POT. DISKON	POT. CASH	TOTAL 2	P.P.N	METERAI	JUNJAH TAGIHAN
17.427.190	1.092.446	0	16.394.774	1.639.477	0	18.034.251
TERBILANG: Delapan belas juta tiga puluh empat ribu dua ratus lima puluh satu rupiah						
PENERIMA: MTA		TGL DITERIMA: 27.09.2013 23:59 WIB		25.09.2013 14:09 WIB		HORMAT: ALVIN LUCIUS
CAP: RAHMAT		JAM DITERIMA:		446/4/2/05/01/STRA/DINKES/2013		KAPIT: KAPIT
Barcode: 1221403526						

5. Ibu Rani pergi ke apotek dengan membawa resep untuk Renti, putranya yang berusia 10 tahun, yang sedang sakit. Dia hanya membawa Rp 60.000, jadi dia bertanya dulu berapa biaya yang harus dia bayar untuk obatnya. Jika diperlukan, ibu Rani hanya membeli setengahnya saja. Berapa biaya yang harus dikeluarkan ibu Rani untuk menutupi setengah dari obat yang tertera pada resep di bawah ini?

Keterangan untuk menghitung harga obat :

- a. Ongkos pembuatan 1 resep sebesar Rp.2.500,00

- b. Jumlah obat kurang dari 1 tablet/kapsul tetap dihitung dengan harga 1 tabler/kapsul
- c. Harga 1 cangkang kapsul Rp.500,00
- d. Daftar Harga Jual Apotek

No	Nama Obat	HJA (Rp)/Tab
1	Parasetamol Tablet	1500
2	CTM Tablet	1000
3	Dexamethasone tablet	1000
4	Plastik Klip	500
5	Cangkang Kapsul	500

Dr. Richard Lee SIP : 69/DS-08/1.3/VII/2023	
Rumah: Jl. Ciceri Banten Banten Tlp. 0254-202888 203555	Praktek: Jl. Kenari 2 Tlp. 0254-
Banten, 30 Oktober 2023 R/ Parasetamol ½ tablet Dexamethason ½ tablet CTM ½ tablet m.f pulv dtd No.XII da in caps S.prn 1 caps max 3X sehari Pro : Renti (10 tahun) Alamat : Jl. Majapahit 2 Banten	

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian. Departemen Kesehatan Republik Indonesia; Jakarta.
- Kemenkes RI. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang apotek. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Menkes RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35/Menkes/Per/I/2014 tentang *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Menkes RI. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 98/Menkes/Per/I/2015 tentang pemberian Informasi Harga Eceran Tertinggi Obat. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- R. Mansury, Pajak Penghasilan Lanjutan pasca refermasi. 2000. Jakarta: Yayasan Pengembangan dan Penyebaran Pengetahuan (YP4), 2002, Hal.25

BAB 11

KEPUASAN PELAYANAN KEFARMASIAN

Oleh Agnes Prawistya Sari

11.1 Mutu Pelayanan Kesehatan

Kesehatan memegang peranan yang sangat vital dalam kehidupan seseorang. Tingkat kesehatan yang optimal akan membantu individu menjadi lebih produktif. Saat ini, masyarakat semakin memprioritaskan mutu layanan kesehatan. Kesadaran dan perhatian terhadap mutu ini semakin meningkat. Tingkat kenyamanan yang diberikan oleh fasilitas kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan atau ketidakpuasan seseorang terhadap proses pelayanan yang diterimanya. Oleh karena itu, pelayanan kesehatan yang diberikan oleh fasilitas kesehatan seharusnya mendukung proses penyembuhan fisik pasien dan juga meningkatkan kepercayaan diri pasien dalam menghadapi penyakit yang mereka alami. Karenanya, pelayanan kesehatan harus dapat diakses dan tersedia secara merata bagi masyarakat. Kualitas pelayanan merujuk pada perbedaan antara kenyataan pelayanan yang diterima dengan harapan pelanggan. Meskipun fasilitas kesehatan menyediakan jenis pelayanan yang sama, kualitas pelayanannya dapat bervariasi.

Pasien adalah konsumen utama dalam industri kesehatan, sehingga peran mereka sangat penting dalam perkembangan dunia kesehatan. Namun, dalam praktiknya, program-program untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan tidaklah semudah yang diharapkan. Terdapat berbagai tantangan dan masalah yang dihadapi ketika program ini diterapkan di

lapangan. Dalam hal ini, terdapat dilema dalam upaya mencapai mutu dalam pelayanan kesehatan. Di satu sisi, mutu diukur sejauh mana pelayanan kesehatan sesuai dengan prosedur standar yang telah ditetapkan. Namun, terkadang penerapan prosedur ini, seperti di rumah sakit milik pemerintah, bisa terasa terlalu lama dan kompleks menurut persepsi pasien. Di sisi lain, dari sudut pandang pasien, rumah sakit swasta sering dianggap lebih cepat dan lebih fleksibel dalam pelayanannya dibandingkan dengan rumah sakit milik pemerintah, meskipun prosedurnya mungkin lebih tidak terstruktur.

11.2 Pelayanan Kefarmasian

Salah satu aspek yang signifikan dalam menyajikan kualitas pelayanan di sektor kesehatan adalah pelayanan kefarmasian karena berkaitan erat dengan ketersediaan obat dan kualitas layanan farmasi itu sendiri. Pelayanan kefarmasian merupakan fokus utama seorang apoteker dalam menjalankan perannya di ranah farmasi dengan tujuan meningkatkan mutu hidup pasien (Permenkes RI No 73, 2016). Dengan kata lain, ini mencakup pelayanan langsung kepada pasien terkait ketersediaan obat dengan upaya mencapai hasil yang terjamin untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pelayanan kefarmasian juga mencakup interaksi langsung apoteker dengan konsumen (pasien) dalam menentukan, melaksanakan, dan memantau penggunaan obat guna mencapai hasil terapeutik yang optimal.

Pelaksanaan praktik kefarmasian didasarkan pada standar pelayanan kefarmasian di apotek, yang menjadi pedoman untuk melaksanakan pelayanan tersebut di tempat tersebut. Beberapa fakta menunjukkan bahwa tidak semua apoteker menjalankan pelayanan kefarmasian sesuai dengan standar yang telah ditetapkan di apotek. Dalam banyak kasus, terdapat situasi di mana apoteker tidak berada di lokasi praktiknya, yakni di apotek.

Masyarakat cenderung mengenali apoteker di apotek lebih sebagai penjual obat. (Sopana *et al.*, 2018).

Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek meliputi standar:

1. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan medis Habis Pakai; meliputi perencanaan; pengadaan; penerimaan; penyimpanan; pemusnahan; pengendalian; dan pencatatan dan pelaporan.
2. Pelayanan farmasi klinik meliputi pengkajian Resep, dispensing, Pelayanan Informasi Obat (PIO), konseling, Pelayanan Kefarmasian di rumah (home pharmacy care), Pemantauan Terapi Obat (PTO); dan Monitoring Efek Samping Obat (MESO).

Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu Pelayanan Kefarmasian, mengubah paradigma lama yang berorientasi kepada produk (drug oriented) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (patient oriented) dengan filosofi Pelayanan Kefarmasian (pharmaceutical care).

Pelayanan yang berkualitas tidak hanya mengurangi risiko kesalahan dalam pemberian obat, tetapi juga memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat. Hal ini akan membuat masyarakat memiliki pandangan positif terhadap Apotek dan instalasi farmasi di rumah sakit. Jika konsumen menganggap pelayanan farmasi kurang memuaskan, hal ini dapat berdampak negatif pada bisnis Apotek dan rumah sakit, karena konsumen mungkin akan mencari layanan di tempat lain. Dampak buruk ini tidak hanya berpengaruh pada konsumen yang bersangkutan, tetapi juga akan diceritakan kepada orang lain, sehingga citra Apotek dan rumah sakit, khususnya para petugas termasuk Apoteker, dapat terpengaruh secara negatif. Oleh karena itu, penting untuk terus mendorong dan mempertahankan pandangan positif konsumen terhadap layanan farmasi dengan berfokus pada kepuasan pelanggan.

Fokus utama dalam dalam pelayanan kefarmasian atau Pharmaceutical care adalah berupaya mengembangkan praktik kefarmasian untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Peran farmasis dianggap bertanggung jawab dalam menyusun praktik di mana pasien dan tenaga farmasi lain bekerja sama untuk memastikan peningkatan kualitas hidup pasien. Hal ini mencakup upaya mengubah konsep tersebut menjadi kenyataan dalam praktik sehari-hari.

11.3 Kualitas Pelayanan

Keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan loyalitas pelanggan sangat bergantung pada kualitas pelayanan yang diberikan. Di sektor kesehatan, persepsi terhadap kualitas layanan adalah aspek krusial bagi organisasi, dan hal ini mencerminkan sejauh mana strategi organisasi dalam meningkatkan sistem pelayanannya telah berhasil (Tzeng and Chang, 2011).

Kualitas pelayanan menjadi fokus penelitian yang signifikan dalam manajemen dan ilmu pengetahuan. Namun, pada bidang farmasi, penerapannya masih terbatas karena keterbatasan penelitian dalam dimensi kualitas layanan farmasi dan kurangnya evaluasi terhadap dampak dari dimensi-dimensi tersebut. Ini menciptakan peluang untuk dilakukan penelitian lebih lanjut karena karakteristik dan efek penggunaan produk yang berbeda yang dijual di apotek dapat mempengaruhi konsumen, administrasi publik serta masyarakat masih belum sepenuhnya dipahami (Rojas and Coluccio, 2021).

Memahami kualitas layanan menjadi kunci untuk meningkatkan manajemen di organisasi. Kualitas layanan merupakan hasil dari evaluasi di mana konsumen membandingkan harapan mereka dengan pengalaman layanan yang mereka terima (Pramestutie and Silviana, 2016). Fasilitas pelayanan kesehatan baik itu rumah sakit, puskesmas dan apotek

memerlukan kualitas pelayanan yang baik supaya mendapatkan pelanggan yang loyal.

11.3.1 Indikator Kualitas Pelayanan

Dalam konteks layanan kesehatan, model SERVQUAL mencakup lima dimensi kualitas fungsional. Dengan menggunakan model kualitas layanan SERVQUAL yang matang, maka dapat mengetahui seluruh tingkat pemahaman pasien terhadap kualitas layanan farmasi di fasilitas pelayanan kesehatan dan dimensi kualitas mana yang memiliki persepsi lebih tinggi atau lebih rendah. (Kassa *et al.*, 2021). Model SERVQUAL membantu kelompok untuk mengetahui di mana pelayanan mereka kurang dan di mana dapat diperbaiki. SERVQUAL mencakup lima dimensi layanan yang terdiri dari tangible, reliability, responsiveness, assurance dan empathy.

1. bukti fisik (*tangible*): fasilitas fisik, peralatan, dan penampilan personel. Semakin tinggi. Semakin pelanggan merasakan manfaat nyata yang diberikan oleh fasilitas pelayanan kesehatan baik itu rumah sakit, puskesmas atau apotek, semakin besar pula kemungkinan mereka untuk loyal.
2. kehandalan (*reability*): kemampuan untuk memberikan layanan sesuai janji dengan keandalan dan akurasi; sehingga berdampak pada tingkat loyalitas pelanggan terhadap produk atau layanan.
3. responsivitas atau daya tanggap (*responsiveness*): kesediaan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat. Ketika karyawan memberikan pelayanan yang baik, maka akan terjalin rasa kekeluargaan sehingga dapat mempengaruhi tingkat loyalitas pelanggan terhadap fasilitas pelayanan kesehatan
4. jaminan (*assurance*): pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menginspirasi kepercayaan. Nilai yang akan terbentuk adalah loyalitas dari pelanggan.

5. empati(*empathy*): perhatian individual yang diberikan kepada pelanggan. Dengan mampu menyampaikan empati kepada pelanggan, maka mereka akan lebih yakin dan percaya untuk terus menggunakan layanan yang disediakan

SERVQUAL menggunakan kuesioner dengan pernyataan berpasangan untuk setiap kategori guna menilai seberapa baik layanan tersebut. Pelanggan diminta untuk menilai harapan dan impresi mereka terhadap layanan pada skala Likert, yang biasanya berkisar dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 7 (sangat setuju). Evaluasi mengumpulkan informasi tentang apa yang diharapkan pelanggan dan apa yang sebenarnya mereka dapatkan. Ini memungkinkan organisasi (fasilitas layanan kesehatan) untuk membandingkan keduanya dan menemukan adanya kesenjangan.

Model SERVQUAL menghitung skor kesenjangan untuk setiap ukuran dengan mengambil skor rata-rata untuk persepsi dan mengurangnya dari skor rata-rata untuk harapan. Skor kesenjangan negatif menunjukkan bahwa persepsi pelanggan tidak sejalan dengan tujuan mereka, menunjukkan di mana perubahan perlu dilakukan. Dengan menggunakan model SERVQUAL, organisasi (fasilitas layanan kesehatan) dapat mengetahui di mana mereka perlu fokus untuk meningkatkan kualitas layanan mereka.

11.4 Kepuasan Pasien

Dampak positif dari memberikan layanan berkualitas adalah tercapainya kepuasan bagi pasien. Menurut Kotler (2003: 138), kepuasan dapat dijelaskan sebagai perasaan senang atau kecewa yang dialami seseorang setelah membandingkan persepsi atau tanggapan terhadap kinerja atau hasil suatu produk atau layanan dengan harapannya. Dengan kata lain, kepuasan dapat

dianggap sebagai hasil dari perbandingan antara kinerja aktual produk atau layanan dan harapan yang dimiliki. Jika kinerja tidak memenuhi harapan, pelanggan cenderung tidak merasa puas. Sebaliknya, ketika kinerja sesuai dengan harapan, pelanggan akan merasa puas, dan apabila kinerja melebihi harapan, pelanggan dapat merasa sangat puas atau bahkan senang. Oleh karena itu, kunci untuk membangun loyalitas pelanggan adalah dengan memberikan nilai pelanggan yang tinggi.

11.4.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan

Ada sejumlah faktor yang dapat berpengaruh pada tingkat kepuasan pelanggan, sehingga penting untuk memahami elemen-elemen yang mempengaruhi hal tersebut.

Menurut (Sudjai and Jiratchot, 2018) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan :

1. **Kualitas Produk**

Keberhasilan dalam menciptakan produk atau layanan berkualitas tinggi dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Jika produk atau layanan memiliki standar kualitas yang tinggi, pelanggan cenderung merasa senang dan akan lebih mungkin untuk melakukan pembelian berulang. Sebaliknya, kualitas produk atau layanan yang rendah dapat mengurangi kepuasan.

2. **Pelayanan Pelanggan**

Cara memberikan pelayanan kepada pelanggan memiliki dampak besar pada kepuasan mereka. Meskipun kualitas produk atau layanan penting, pelayanan pelanggan yang ramah, responsif, dan efektif juga berperan penting. Meskipun memiliki produk atau layanan berkualitas tinggi, pelayanan pelanggan yang buruk dapat mendorong pelanggan untuk mencari opsi lain dengan pelayanan yang lebih baik.

3. **Harga**

Penetapan harga yang bijak dan sebanding dengan kualitas produk atau layanan dapat mempengaruhi persepsi nilai pelanggan. Harga yang wajar dan bersaing, sesuai dengan kualitas yang diberikan, dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, riset pasar untuk menentukan harga yang tepat perlu dilakukan agar dapat memberikan nilai tambah yang sesuai dengan harapan pelanggan.

4. Kemudahan Akses Produk atau Layanan

Kemudahan dalam mendapatkan produk atau layanan juga merupakan faktor kunci yang memengaruhi kepuasan pelanggan. Sebagai contoh, pelanggan yang dapat dengan mudah memesan produk melalui platform e-commerce atau media sosial bisnis akan merasa lebih puas. Sebaliknya, kendala dalam aksesibilitas, seperti respons lambat atau kesulitan dalam proses pemesanan, dapat menyebabkan pelanggan beralih ke pesaing yang menawarkan pengalaman yang lebih efisien.

11.4.2 Tingkat Kepuasan Pasien

Mengukur tingkat kepuasan pasien dapat dilakukan secara kuantitatif maupun kualitatif dengan membandingkannya, dan ada berbagai metode untuk melakukannya. Pengukuran ini sangat penting dilakukan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Dengan mengukur tingkat kepuasan, kita dapat mengevaluasi sejauh mana dimensi-dimensi mutu pelayanan yang diberikan dapat memenuhi harapan pasien. Jika tidak sesuai harapan, informasi tersebut dapat menjadi masukan berharga bagi organisasi pelayanan kesehatan untuk melakukan perbaikan..

Kotler (2007) memberikan beberapa metode pengukuran kepuasan pelanggan, yaitu sistem keluhan dan saran, sistem kepuasan pelanggan, *ghost shopping*, dan analisis pelanggan yang hilang.

1. Sistem keluhan dan saran melibatkan penerimaan masukan dari pelanggan melalui formulir, kotak saran, atau kartu komentar.
2. Riset kepuasan pelanggan menggunakan survei untuk menggali tingkat kepuasan terhadap jasa yang digunakan. Salah satunya bisa dilakukan penilaian menggunakan metode SERVQUAL
3. *Ghost shopping*
mirip dengan marketing intelligence, di mana pihak pemberi jasa berpura-pura menjadi pelanggan pesaing untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan pesaing.
4. Analisis pelanggan yang hilang melibatkan studi terhadap pelanggan yang berhenti menggunakan produk atau jasa.

11.5 Hubungan Antara Kualitas Pelayanan Kefarmasian dan Kepuasan Pasien

Dalam upaya mempertahankan loyalitas pelanggan, fasilitas layanan kesehatan (rumah sakit, puskesmas, apotek) berusaha keras untuk menyajikan layanan kesehatan yang menarik. Salah satu aspek yang perlu ditekankan adalah kualitas layanan kefarmasian. Kualitas layanan ini berfokus pada pemenuhan kebutuhan dan harapan pasien serta keakuratan penyampaian layanan untuk memenuhi ekspektasi mereka. Penting untuk diingat bahwa penilaian kualitas layanan harus didasarkan pada perspektif pasien, bukan penyedia layanan. Keseluruhan organisasi bertanggung jawab atas kualitas layanan.

Sebagai contoh pelayanan farmasi di rumah sakit bukan hanya sekadar penyediaan obat berkualitas tinggi kepada pasien, tetapi juga melibatkan interaksi dengan pasien dan profesional kesehatan lainnya. Penerapan pelayanan kefarmasian menyeluruh, seperti 'Pharmaceutical care', oleh tenaga farmasi menjadi kunci untuk memastikan optimalnya kualitas layanan kefarmasian.

Menurut Zeithaml et al. (2009), kualitas layanan dibentuk melalui perbandingan antara persepsi pasien terhadap layanan yang diterima dengan harapan mereka terhadap layanan tersebut. Dimensi kualitas layanan kesehatan, seperti daya tanggap, kehandalan, kompetensi, kesopanan, akses, komunikasi, kredibilitas, kemampuan memahami pelanggan, keamanan, dan bukti fisik menjadi faktor penentu.

Dengan memastikan mutu pelayanan kesehatan, kepuasan pasien dapat ditingkatkan, sesuai dengan konsep Bustami (2011). Kepuasan konsumen terkait produk juga tergantung pada perbandingan antara kinerja produk dengan harapan konsumen. Kondisi kepuasan atau ketidakpuasan konsumen berkaitan dengan sejauh mana layanan memenuhi atau tidak memenuhi harapan atau kebutuhan mereka.

Banyak penelitian empiris telah dilaksanakan untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan pasien. Menurut studi yang dilakukan oleh (Andi, 2023), analisis tingkat kepuasan pasien terhadap layanan kefarmasian di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri, menggunakan model SERVQUAL (*service quality*), menghasilkan temuan bahwa dimensi *tangible*, dimensi *reliability*, dimensi *responsiveness*, dimensi *assurance*, dan dimensi *empathy* berada pada kategori puas.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Benita, Wijayanti and Pramukantoro, 2023) mengenai hubungan mutu layanan kefarmasian dengan kepuasan pasien di Apotek Wilayah Kecamatan X Kota Surakarta Tahun 2022 menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara mutu layanan kefarmasian dengan tingkat kepuasan pasien.

Hasil penelitian lainnya, yang dilakukan oleh (Richa Yuswantina, 2020), terkait analisis tingkat kepuasan pasien terhadap layanan kefarmasian di Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang, menunjukkan bahwa dimensi *tangible*,

dimensi *reliability*, dimensi *responsiveness*, dimensi *assurance*, dan dimensi *empathy* juga berada pada kategori puas.

Diskusi mengenai pelayanan kesehatan telah menjadi perbincangan yang berlangsung lama di berbagai negara, baik yang sudah maju maupun yang masih berkembang. Fenomena ini mencerminkan responsibilitas sistem kesehatan yang semakin adaptif terhadap kebutuhan pasien dan masyarakat secara umum. Oleh karena itu, organisasi yang menyelenggarakan layanan kesehatan perlu semakin memusatkan perhatian pada kepentingan pasien. Dengan kata lain, pelayanan kesehatan harus selalu berusaha memenuhi kebutuhan dan mencapai kepuasan pasien serta masyarakat secara bersamaan. Pelayanan yang memiliki kualitas tinggi dipastikan tidak akan menimbulkan kerugian bagi pasien dan juga dapat dianggap sebagai layanan yang aman. Sebaliknya, meskipun layanan dapat dianggap aman, hal tersebut belum tentu mencerminkan mutu yang tinggi dan kebebasan dari kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, P. M. (2023) 'Analisis Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri', *Journal of Islamic Pharmacy*, 7(2), pp. 104–111. doi: 10.18860/jip.v7i2.17693.
- Benita, Z., Wijayanti, T. and Pramukantoro, G. E. (2023) 'Hubungan Mutu Pelayanan Kefarmasian dengan Kepuasan Pasien di Apotek Wilayah Kecamatan X Kota Surakarta Tahun 2022', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(2), pp. 186–197. doi: 10.25026/jsk.v5i2.1711.
- Kassa, D. G. *et al.* (2021) 'Patients' perception of the outpatient pharmaceutical service quality in hospital pharmacies with auditable pharmaceutical transactions and services in ethiopia: A cross-sectional study', *BMJ Open*, 11(5), pp. 1–9. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042853.
- Bustami. 2011. Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan & Akseptabilitasnya. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Permenkes RI No 73 (2016) 'Berita Negara Republik Indonesia .Peraturan Menteri Kesehatan RI No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek ; 2017', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 50(50), pp. 851–869.
- Pramestutie, H. R. and Silviana, N. (2016) 'The Knowledge Level of Hypertension Patients for Drug Therapy in the Primary Health Care of Malang', *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(1), pp. 26–34. doi: 10.15416/ijcp.2016.5.1.26.
- Richa Yuswantina, N. D. N. R. R. N. S. (2020) 'Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product Nita Sukma (4) (1)(2)(3)(4)', *Nadia Rizqi Rahmawati*, 03(1), pp. 59–67.

- Rojas, F. and Coluccio, G. (2021) 'Servqual model with interrelated dimensions. The case of the pharmacy in mexico', *Journal of Technology Management and Innovation*, 16(2), pp. 82–90. doi: 10.4067/s0718-27242021000200082.
- Sopana, D. H. *et al.* (2018) 'Fenomena Apoteker "GAIB"', *Prodi Farmasi Fakultas Teknologi dan Ilmu KOMputer UBP Karawang*, (9).
- Sudjai, A. and Jiratchot, C. (2018) 'FACTORS AFFECTING PATIENT SATISFACTION IN PUBLIC', pp. 36–51.
- Tzeng, G. H. and Chang, H. F. (2011) 'Applying importance-performance analysis as a service quality measure in food service industry', *Journal of Technology Management and Innovation*, 6(3), pp. 106–115. doi: 10.4067/S0718-27242011000300008.
- Zeithaml, Valarie, B., dan Gremler. 2009. *Services Marketing – Integrating Customer Focus Across the Firm*. McGraw Hill. New York.

BAB 12

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Oleh Diah Kartika Putri

12.1 Pendahuluan

Instalasi farmasi rumah sakit tempat semuanya Kegiatan kefarmasian yang dilakukan berperan aktif dalam proses penyembuhan pasien (Putri *et al.*, 2021), dan berperan penting dalam pengelolaan obat, baik pelayanan langsung kepada pasien maupun pengendalian seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit baik pasien rawat jalan maupun rawat inap (Yulianti *et al.*, 2015; Zaid, 2012) sehingga pengelolaan data berperan penting dalam mendukung pengendalian persediaan farmasi. Pengelolaan data secara manual mempunyai banyak kelemahan selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya kurang dapat diterima, karena kemungkinan kesalahan yang terjadi sangat besar. Rumah Sakit dituntut untuk mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat dan bermutu, sehingga untuk menunjang pelayanan kefarmasian diperlukan suatu alat untuk mencapai pelayanan kesehatan yang baik (Murnita *et al.*, 2016). Oleh karena itu dukungan sistem informasi manajemen sangat diperlukan (Advistasari *et al.*, 2015)

12.2 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Sistem informasi tesusun dari beberapa komponen yang saling terhubung satu sama lain dalam mencapai target yang diinginkan. Sistem memiliki beberapa persyaratan diantaranya,

sistem dibentuk untuk menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan, elemen sistem harus mempunyai rancangan yang sudah disepakati bersama, terdapat hubungan antar elemen yang digunakan, unsur dasar dari proses lebih penting dibandingkan dengan elemen sistem (Kristanti, dkk., 2021; Oktasari dan Kurniadi, 2019; Wijoyo, dkk., 2021).

Rumah sakit yang menerapkan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) bertujuan dalam proses pengambilan keputusan baik di pelayanan klinik maupun administratif yang telah terhubung satu sama lain (Kristanti, dkk., 2021). Berdasarkan Permenkes RI No 82 Pasal 3 (2013) menyatakan bahwa setiap rumah sakit wajib menerapkan SIMRS.

12.3 Sistem Informasi Manajemen Farmasi

Fasilitas kefarmasian merupakan salah satu unit operasional rumah sakit yang dipimpin oleh seorang apoteker, (Putri *et al.*, 2021). SIM IFRS adalah sistem informasi terintegrasi dalam departemen farmasi yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi data secara akurat dan *real time* melalui perencanaan manajemen, pemantauan, pengarahan dan Penugasan ke seluruh departemen terkait. Sistem kerja yang terhubung secara bersamaan melalui suatu sistem dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya organisasi dan membantu karyawan dalam mengambil keputusan. (Putra, dkk., 2017).

Ada beberapa hal yang dinilai menjadi penyebab utama lamanya waktu tunggu tersebut, seperti kurangnya tenaga, ruangan poliklinik yang besar, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang tidak efektif, serta adanya resep yang tidak berdasarkan formularium sehingga menyebabkan terjadinya waktu tunggu yang lama layanan waktu tidak mencukupi standar, baik Standar Pelayanan Minimum (SPM) dan indikator kualitas rumah sakit (Sabri & Rasyid, 2023)

12.4 Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Kebijakan SIMRS

Kebijakan rumah sakit memegang peranan penting dalam perkembangan rumah sakit dan berperan penting dalam menentukan keberhasilan SIMRS. Faktor-faktor berikut ini mempengaruhi penerapan SIMRS (Daerina, dkk., 2018):

12.4.1 Tujuan Jangka Panjang

Tujuan jangka panjangnya adalah penerapan strategi SIMRS memerlukan perencanaan yang baik pada divisi manajemen. Kontribusi manajemen yang efektif terhadap proses implementasi dipengaruhi oleh penyediaan informasi terus-menerus mengenai kinerja sistem. Suatu proses manajemen dianggap gagal jika pemimpin proses implementasi tidak dapat menyediakan sumber daya dan keterampilan tambahan yang diperlukan untuk proses implementasi. Pembangunan berkepanjangan tidak hanya terjadi pada awal implementasi SIMRS, namun juga setelah sistem berjalan. Memang benar, kondisi rumah sakit terus berkembang dan oleh karena itu penyesuaian teknis sering kali diperlukan untuk mempertahankan kinerja sistem yang optimal.

12.4.2 Tujuan jangka menengah

Sasaran jangka menengah adalah bidang taktis yang memerlukan sistem dengan alur kerja klinis yang sering kali berbeda antara pengembang/manajer sistem dan tim departemen. Keuntungan dan kerugian penerapan sistem dipengaruhi pada nilai yang dapat diberikannya kepada pengguna akhir, dan penting untuk menyesuaikan hubungan antara tugas kerja pengguna yang berbeda.

12.4.3 Tujuan jangka pendek

Tujuan jangka pendek merupakan kawasan operasional harian. Hal ini terlihat pada kasus dimana penerapan SIMRS tidak ditujukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pasien karena praktisi cenderung tidak mau menggunakan sistem.

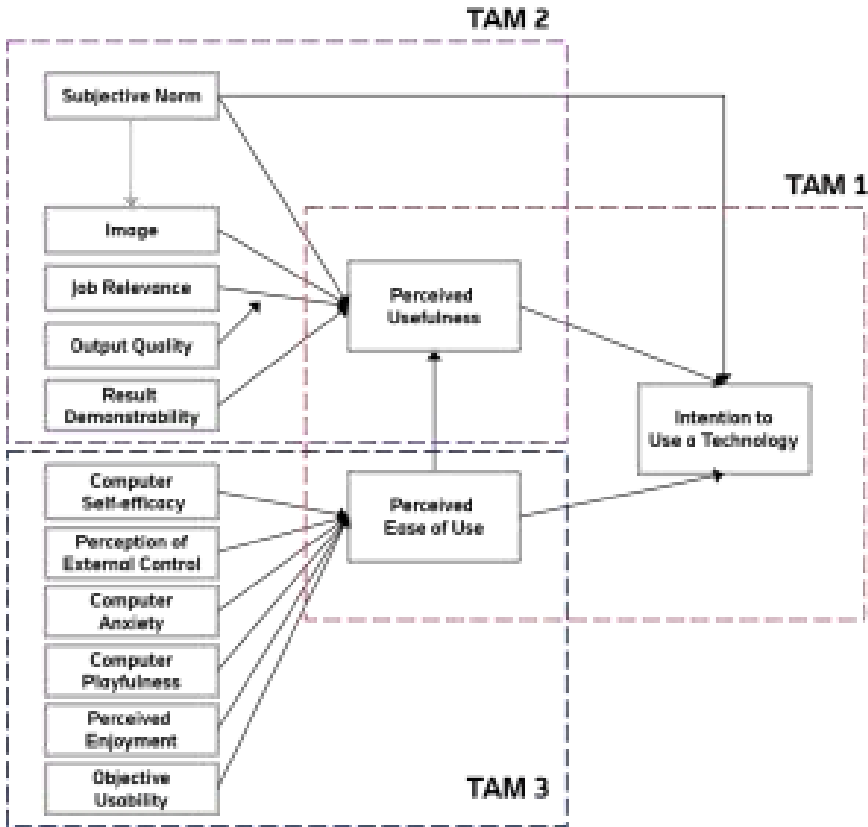
12.5 Evaluasi Sistem Informasi Manajemen

Kebijakan yang sudah lama harus dilakukan evaluasi, dan tidak ada batasan waktu untuk melakukan evaluasi (Tampa'i *et al.*, 2012). Mengevaluasi suatu sistem informasi bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi yang digunakan, informasi yang dibutuhkan selalu tersedia atau sebaliknya, informasi disediakan secara akurat, andal, dan cepat (Advistasari *et al.*, 2015; Putri *et al.*, 2020). Berdasarkan uraian tersebut dapat dipahami bahwa penilaian sistem informasi merupakan suatu kegiatan terencana yang bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan SIM yang dioperasikan, mengevaluasi pelaksanaan operasional SIM, dan menemukan penyebab berbagai permasalahan yang terjadi pada SIM (Putri *et al.*, 2021). Evaluasi sistem informasi dapat dilakukan menggunakan beberapa model seperti, TAM (*Technology Acceptance Model*), EUCS (*End User Computing Satisfaction*), UIS (*User Information Satisfaction*), TIF (*Task Technology Fit Analysis*), DeLone dan McLean, UTAUT (*Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology*) dan HOT-FIT (*Human Organization Technology Fit Model*) (Hammood, *et al.*, 2021; Yang, *et al.*, 2018).

12.5.1 Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan adaptasi dari Teori Model Tindakan. Model ini dikembangkan di tahun 1986 oleh Fred D. Davis. TAM menggambarkan perilaku pengguna teknologi dalam menerima dan menggunakan teknologi baru. TAM memiliki dua variabel utama yang

digunakan untuk memprediksi penerimaan penggunaan adalah manfaat yang dirasakan dan kemudahan yang dirasakan penggunaan yang akan mempengaruhi sikap penggunaan, perilaku niat untuk menggunakan dan akhirnya menunjukkan penggunaan nyata dari sistem (penggunaan sistem aktual) (Aeni Hidayah et al., 2020). TAM berfokuskan pada bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi berdasarkan *usefulness* dan *ease of use* (Sayekti & Putarta, 2016; Tutik S. Astuti, 2012).

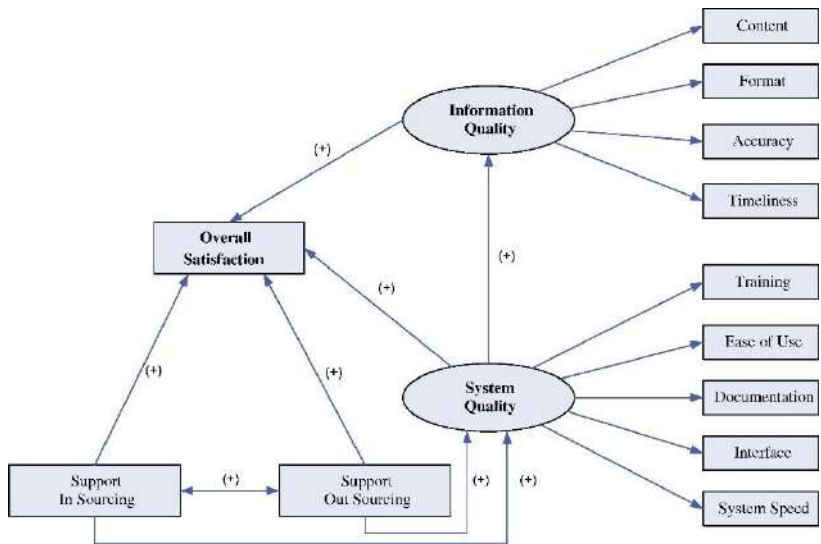


Gambar 12. 1. Technology Acceptance Model pada tahun 2014
(Alharbi, 2014)

Keuntungan pendekatan TAM adalah model perilaku yang berguna untuk menjawab pertanyaan mengapa banyak sistem teknologi tidak diterapkan karena pengguna tidak memiliki minat (niat) untuk menggunakannya dan Kelemahan TAM adalah TAM hanya memberikan informasi atau hasil yang sangat umum tentang preferensi dan perilaku pengguna sistem ketika menerima informasi tentang teknologi sistem, TAM hanya menjelaskan mengapa pengguna tertarik menggunakan sistem tetapi TAM tidak. Memberikan informasi yang menjelaskan alasan sistem. pengguna memiliki keyakinan ini (Rozanda & Masriana, 2017).

12.5.2 End User Computing Satisfaction

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) semakin meluas lebih banyak di rumah sakit umum dan, secara umum, di sektor layanan kesehatan di Yunani. Sudah diterima secara luas bahwa penggunaan TI di rumah sakit menawarkan prospek dan peluang pengembangan yang besar, terutama dalam peningkatan kualitas layanan pasien, peningkatan efisiensi dan efektivitas staf, dan penurunan signifikan dalam pengeluaran operasional mereka. Meskipun biaya untuk memperkenalkan dan menyebarkan penggunaan TI di rumah sakit terus meningkat, hasil dari investasi ini belum diteliti secara menyeluruh. Meskipun penelitian individual menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat investasi TI dan produktivitas layanan kesehatan, hasil keseluruhan studi profitabilitas investasi TI tidak meyakinkan. Di sisi lain, produktivitas investasi TI tidak menjamin produktivitas sistem informasi rumah sakit tunggal (Aggelidis & Chatzoglou, 2012)



Gambar 12. 2. User Computing Satisfaction

(Aggelidis & Chatzoglou, 2012)

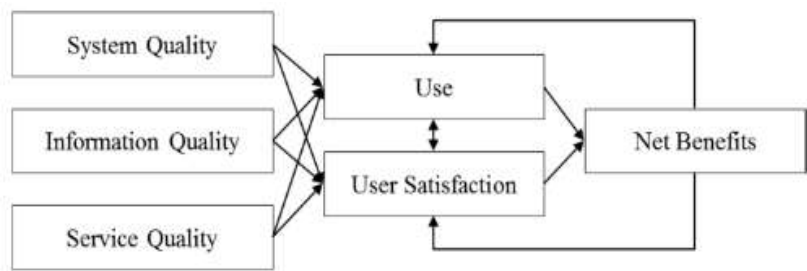
Menangkap evaluasi keseluruhan yang dirasakan pengguna akhir dari penggunaan sistem informasi serta faktor-faktor yang membentuk kepuasan (Dewa, 2016). Kelebihan dalam metode ini Tekanan untuk kepuasan pengguna akhir dalam hal teknologi, evaluasi konten, akurasi, format, durasi dan kemudahan penggunaan sistem. Model ini telah diuji oleh banyak peneliti lain untuk memeriksa keandalannya dan hasilnya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan meskipun alat tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa yang berbeda. Kelemahan dari metode ini EUCS hanya menjelaskan sejauh mana kepuasan pengguna dalam pemakaian sistem, namun tidak dapat mengevaluasi keberhasilan sistem secara menyeluruh (Ariaji, *et al.* 2007).

12.5.3 DeLone dan McLean

Proses pengambilan keputusan tidak reseptif, informasi yang tersedia tidak tepat, informasi yang tersedia tidak digunakan oleh manajemen, informasi yang tersedia tidak tepat

waktu, informasi yang tersedia terlalu banyak, informasi yang tersedia tidak akurat, beberapa data tidak fleksibel. (DeLone dan McLean, 2003; Novalendo, *et al.*, 2018; Sabarguna, 2007). Sehingga teknologi informasi sangat berperan penting dalam menjang kebutuhan di suatu organisasi dengan demikian diharapkan akan mempermudah untuk meraih kesuksesan di organisasi tersebut.

Model kesuksesan terdiri dari enam faktor yakni, kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pengguna serta manfaat dari sistem informasi yang digunakan (Geebren, *et al.*, 2021; Khairunnisa, dkk., 2017; Zaied 2012), keenam variabel tersebut saling terhubung satu sama lain dan memiliki indikator yang digunakan untuk mengukur masing-masing variabel (Yoga, dkk., 2021). Hammood, *et al.*, (2021) mengatakan bahwa model DeLone dan McLean merupakan salah satu model yang sering digunakan diantara model yang lain, hal ini dikarenakan model DeLone dan McLean mampu menganalisis fataror-faktor yang dapat dipertimbangkan untuk pengambilan keputusan dalam menunjang kinerja karyawan. Berikut merupakan evaluasi sistem informasi model DeLone dan McLean (Delone dan McLean, 2003: 33).



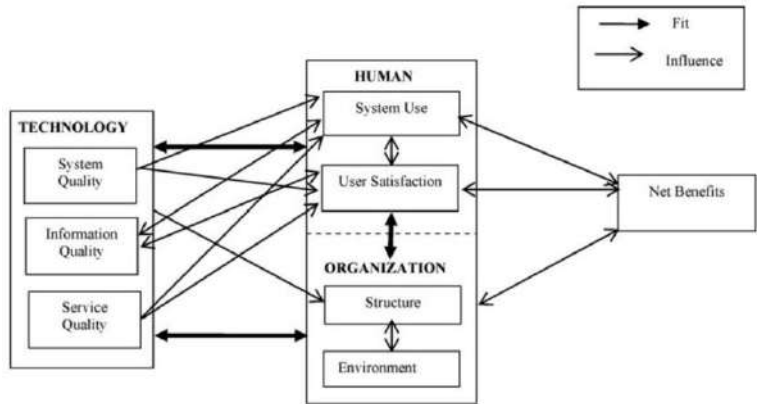
Gambar 12. 3. Evaluasi Sistem Informasi Model DeLone dan McLean

Terdapat penelitian yang melakukan evaluasi sistem menggunakan metode DeLone dan McLean dengan menghubungkan atau melihat pengaruh antar variabel dari

metode tersebut, seperti hasil pengujian yang dilaksanakan oleh Ikhsani (2018). Berdasarkan hasil penelitian Ikhsani (2018) menyatakan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Advistasari, dkk., (2015) menyatakan bahwa terdapat pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna yang ditunjukkan dengan hasil kualitas sistem dapat mempengaruhi kepuasan pengguna sebesar 68,1% dan didukung dengan hasil penelitian Hidayatullah, dkk., (2020) yang menyatakan bahwa semakin lengkap informasi yang diberikan maka akan semakin tinggi tingkat kepuasan yang diberikan oleh pengguna.

12.5.4 Human Organization Technology Fit Model

Model ini menguraikan komponen-komponen penting dalam suatu sistem informasi, yaitu Manusia, Organisasi, dan Teknologi serta keseluruhan hubungan di antara mereka. Memiliki keunggulan dalam pengembangan IS DeLone McLean dan IT Organization Fit serta memiliki tiga aspek manusia, organisasi dan teknologi, dapat mengevaluasi keberhasilan dan penerimaan penggunaan IS serta mengevaluasi kompatibilitas antara manusia-organisasi-teknologi (Yusof, *et al.*, 2006).



Gambar 12. 4. Human Organization Technology Fit Model

DAFTAR PUSTAKA

- OEYHSR, Kenneth; Laudon, J. P. (2014). *Management Information Systems* (13th ed.). British Library Cataloguing-in-Publication Dat.
- Advistasari, Y. D., Lutfan, & Pudjaningsih, D. (2015). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Farmasi Menggunakan D & M Is Success Model Untuk Mendukung Pengelolaan Obat Di RSUD Kota Semarang. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 5(4), 219–224. <https://jurnal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/29512>
- Aeni Hidayah, N., Hasanati, N., Novela Putri, R., Fiqry Musa, K., Nihayah, Z., & Muin, A. (2020). Analysis Using the Technology Acceptance Model (TAM) and DeLone McLean Information System (DM IS) Success Model of AIS Mobile User Acceptance. *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2020*. <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268859>
- Aggelidis, V. P., & Chatzoglou, P. D. (2012). Hospital information systems: Measuring end user computing satisfaction (EUCS). *Journal of Biomedical Informatics*, 45(3), 566–579. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2012.02.009>
- Ariaji, T., Utami, E., Sunyoto, A., Informatika, M. T., Sarjana, P. P., & Yogyakarta, S. A. (2007). Evaluasi Sistem Informasi Yang Dikembangkan Dengan Metodologi Extreme Programming. *Jurnal Ilmiah DASI*, 15(04), 53–62.
- Daerina, S. R. F., Mursityo, Y. T., & Rokhmawati, R. I. (2018). Evaluasi Peranan Persepsi Kegunaan dan Sikap Terhadap Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Daerah Kalisat. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(11), 5950–5959. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3473>

- Delone, W.H.; McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *J. Manag. Inf. Syst.* In 19 (pp. 9–30).
- Delone, W. H. M. E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- Dewa, R. (2016). Analisis Kepuasan Penggunaan Terhadap Portal Program Studi Informatika Menggunakan EUCS (End User Computing Satisfaction). In *Skripsi 1 Analisis Kepuasan Penggunaan Terhadap Portal Program Studi Informatika Menggunakan EUCS (End User Computing Satisfaction) Program Studi Teknik Informatika Ol* (Vol. 13, Issue 1). <http://www.xkcd.com/446/#%0Ahttp://j-ptiik.ub.ac.id>
- Erlina, A. A. (2019). Influence of human resources to the effect of system quality and information quality on the user satisfaction of accrual-based accounting system. *Contaduría y Administración*, 64(2), 1–25. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1667>
- Fathoni, M. A., Indah, G., & Suharso, W. (2017). Analisis Pengaruh System Quality , Information Quality , Service Quality Terhadap Net Benefit Pada Sistem KRS-Online Universitas Muhammadiyah Malang. *KINETIK*, 2(3), 197–206. [http://eprints.umm.ac.id/58030/7/Fathoni Marthasari Suharso - Deloneand Mclean KRS-Online User Satisfication Net Benefit Success.pdf](http://eprints.umm.ac.id/58030/7/Fathoni%20Marthasari%20Suharso%20-%20Deloneand%20Mclean%20KRS-Online%20User%20Satisfication%20Net%20Benefit%20Success.pdf)
- Geebren, A., Jabbar, A., & Luo, M. (2021). Computers in Human Behavior Examining the role of consumer satisfaction within mobile eco-systems: Evidence from mobile banking services. *Computers in Human Behavior*, 114(July 2020), 106584. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106584>

- Hammood, W. A., Arshah, R. A., Asmara, S. M., Al Halbusi, H., Hammood, O. A., & Al Abri, S. (2021). A systematic review on flood early warning and response system (FEWRS): A deep review and analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 13(1), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su13010440>
- Hidayatullah, S., Khourouh, U., & Windhyastiti, I. (2020). Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone And McLean Terhadap Sistem Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Di Saat Pandemi. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 6(1), 44–52.
- Hudin, Jamal Mulana; Riana, D. (2016). Kajian Keberhasilan Penggunaan Sistem Informasi Accurate Dengan Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi Delon Dan Mclean. *Journal of Information Systems*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/DOI>: <http://dx.doi.org/10.21609/jsi.v12i1.444>
- Ikhsani, D. W. (2018). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Penggunaan Sistem Dan Kepuasan Pengguna Sistem Serta Pengaruh Penggunaan Sistem Dan Kepuasan Pengguna Sistem Terhadap Net Benefit Sipkd (Studi Pada OPD Kabupaten Wonogiri). *Magisma*, 6(2), 20–30. <http://jurnal.stiebankbpdjateng.ac.id/jurnal/index.php/magisma/article/view/31/41>
- Khairunnisa, Ulfah; Yunanto, M. (2017). Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Dan Manfaat Bersih Pada Implementasi E-Faktur : Vali- Dasi Model Kesuksesan Sistem Informasi. *Ekonomi Bisnis*, 23(3), 229–241.
- Kristanti, Yuliana; Ain, R. Q. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit 1Yuliana. *Muhammadiyah Public Health Journal*, 1(3), 179–193.

- Meilani, L., Imam, A., & Noor, L. (2020). Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Akademik dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 02, 137–144.
- Murnita, R., Sedyono, E., & Purnami, C. T. (2016). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Farmasi Di Rs Roemani Muhammadiyah Dengan Metode Hot Fit Model. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(1), 11–19. <https://doi.org/10.14710/jmki.4.1.2016.11-19>
- Novalendo, F., Syarief, R., & Suroso, A. I. (2018). Measurement of Success in The Integrated Prescribing Information System at Ananda Bekasi Hospital. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 4(3), 282–290. <https://doi.org/10.17358/ijbe.4.3.282>
- Oktasari, A. J., & Kurniadi, D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 7(4), 150–157.
- Nomor 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, 1 (2013).
- Putra, Dony Setiawan Hendyca; Seosetidjo, A. B. S. (2017). Penerapan Path Analysis Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna dan Intensitas Pengguna dengan Metode Delone & Mclean Di Rumah Sakit Paru Jember Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan*, 5(3), 129–137.
- Putri, D. K., Peranginangin, J. M., & Pribadi, P. (2021). Evaluation of Management Information Systems for Pharmaceutical Inventory Control at The Hospital. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(S1), 9–18. <https://doi.org/10.30604/jika.v7is1.1191>
- Putri, D. K., Pribadi, P., & Setiawan, A. (2020). The Evaluation of Narcotic and Psychotropic Reporting Systems (SIPNAP). *Atlantis Press*, 436, 1212–1216. <https://doi.org/assehr.k.200529.254>

- Rozanda, N. E., & Masriana, A. (2017). Perbandingan Metode Hot Fit dan Tam dalam Mengevaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara Pekanbaru). *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI) 9*, ISSN 2579, 18–19.
- Sabarguna, B. S. (2007). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Konsorsium Rumah Sakit Islam Jawa Tengah DIY*.
- Sabri, F. P., & Rasyid, Z. (2023). *Analysis of Drug Waiting Time at the Pharmacy Depot at the Outpatient Installation at the Bangkinang Regional General Hospital , Kampar Regency , in 2023*. 6(3), 1619–1627.
- Salim, M., Alfansi, L., Anggarawati, S., Saputra, F. E., & Afandy, C. (2021). The Role of Perceived Usefulness in Moderating the Relationship between the DeLone and McLean Model on User Satisfaction. *Uncertain Supply Chain Management*, 9. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2021.4.002>
- Sayekti, F., & Putarta, P. (2016). Penerapan Technology Acceptance Model (TAM) Dalam Pengujian Model Penerimaan Sistem Informasi Keuangan Daerah. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan/ Journal of Theory and Applied Management*, 9(3), 196–209. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v9i3.3075>
- Tampa'i,Randy; Satibi; Pamudji, G. (2012). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Farmasi Ditinjau Dari Persepsi Pengguna Di Rumah Sakit Immanuel Bandung Evaluation. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 2(3), 178–184.
- Thoyiba, Muh; Handayaningsih, S. (2018). Pengukuran Tingkat Kesuksesan Sistem Informasi Apotek Rumah Sakit Pura Raharja Dengan Pendekatan Model Delone Dan Mclean. *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika) (E-Journal)*, 6(1), 73–78. <https://doi.org/10.12928/jstie.v6i1.15183>

- Tutik S. Astuti, E. S. A. D. F. M. (2012). Pengaruh Minat Perilaku Terhadap Actual Use Teknologi Informasi dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). *Profit Universitas Brawijaya Malang*, 6(1), 88–113.
- Wijoyo, Hadion; Ariyanto, Ari; Sudarsono, Agus; Wijayanti, K. D. (2021). *Sistem Informasi Manajemen* (M. F. Akbar (ed.); I). Insan Cendekia mandiri. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=CpwhEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA187&dq=pengembangan+sistem+informasi+manajemen&ots=NPwrgufl-O&sig=Xupn4I4gFdKt4otP3AjycBpbyaA&redir_esc=y#v=onepage&q=pengembangan+sistem+informasi+manajemen&f=false
- Yang, C. L., Shieh, M. C., Huang, C. Y., & Tung, C. P. (2018). A derivation of factors influencing the successful integration of corporate volunteers into public flood disaster inquiry and notification systems. *Sustainability (Switzerland)*, 10(6), 1–31. <https://doi.org/10.3390/su10061973>
- Yoga, I Made Esa Sadana; Widarsa, I. K. T. (2021). Analisis Structural Equation Modeling Kinerja Sistem Informasi Dan Data Imunisasi Bali Tingkat Puskesmas Dengan Model Delone Dan Mclean Tahun 2020. *Arc.Com.Healt*, 8(1), 1–15.
- Yulianti, E., Sudana, A. A. K. O., Made, N., & Marini, I. (2015). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Farmasi. *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Farmasi*, 6(2), 96–107. <https://doi.org/10.24843/LKJITI.6.2.16704>
- Zaied, A. N. H. (2012). An Integrated Success Model for Evaluating Information System in Public Sectors. ... *of Emerging Trends in Computing and Information ...*, 3(6), 814–825. <http://www.doaj.org/doaj?func=fulltext&aId=1093381>

BIODATA PENULIS



apt. Musdalipah, S. Farm., M.P.H.

Staf Dosen Jurusan Farmasi, Politeknik Bina Husada Kendari

Penulis lahir di Tolitoli tanggal 18 Juli 1987. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D-III Farmasi, Politeknik Bina Husada Kendari. Menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Muslim Indonesia, Makassar tahun 2009 dan melanjutkan studi Pascasarjana S2 dan Profesi Apoteker (*Double Degree*) pada bidang Manajemen Kebijakan Obat di Universitas Gadjah Mada. Penulis menjadi dosen sejak tahun 2012-sekarang. Sejak tahun 2016-sekarang diangkat menjadi Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Politeknik Bina Husada Kendari. Mengampu mata kuliah farmasi rumah sakit, farmasi klinik, IKM dan PKM, pelayanan kefarmasian di puskesmas, spesialite obat dan terminologi kesehatan. Penulis aktif menulis artikel ilmiah baik nasional maupun internasional dalam bidang farmasi komunitas dan bahan alam. Penulis juga aktif menulis buku kolaborasi. Buku yang telah diterbitkan adalah manajemen farmasi komunitas, penggolongan obat, farmakologi bahan alam, teknologi bahan alam, farmakologi obat pada saluran cerna, farmasi rumah sakit dan manajemen pelayanan kefarmasian di puskesmas.

BIODATA PENULIS



Apt. Hj. Mifta Khaerati Ikhsan S.Farm., M.Farm

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker
Fakultas Farmasi Universitas Megarezky Makassar

Penulis lahir di Ujungpandang tanggal 22 April 1995. Penulis adalah dosen tetap pada Fakultas Farmasi Program Studi Profesi Apoteker Universitas Megarezky Makassar. Menyelesaikan pendidikan S1 pada 2017 di Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia dan menyelesaikan Pendidikan magister bidang Manajemen Farmasi pada 2020 di Universitas Setiabudi Surakarta. Penulis kemudian menyelesaikan Pendidikan Profesi Apoteker di Univeritas Muhammdiya Yogyakarta pada 2022. Selama jadi mahasiswa penulis aktif dalam kegiatan non akademik sebagai anggota BEM Fakultas Farmasi. Selain itu penulis pengalaman kerja praktek di bidang pelayanan kesehatan Apotek. Saat ini penulis aktif mengajar pada mata kuliah Manajemen Farmasi, IKM dan Promosi Kesehatan, Patologi, dan UU dan Etika Kesehatan.

BIODATA PENULIS



apt. Delladari Mayefis, S.Farm., M.Farm

Dosen Program Studi S1 Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam

Penulis lahir di Padang tanggal 11 Maret 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam. Menyelesaikan pendidikan S1 Farmasi di Universitas Andalas pada Tahun 2010 Setelah itu, melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker serta Pascasarjana dan meraih gelar Magister dalam bidang Farmasi dari Universitas Andalas pada tahun 2013. Selama karirnya penulis telah menerbitkan sejumlah artikel dan buku di berbagai jurnal terkemuka.

BIODATA PENULIS



apt. Muthia Fadhila, M.Farm

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker
Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Padang

Penulis lahir di Solok tanggal 01 Januari 1994. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Padang. Penulis menyelesaikan pendidikan S1, pendidikan Profesi Apoteker, dan Pendidikan S2 di Fakultas Farmasi Universitas Andalas. Penulis menekuni bidang Teknologi Farmasi.

BIODATA PENULIS



Apt Hilda Muliana, S.Si, M.Psi, SpFRS, MARS, MHKes, FISQua
Dosen Program Studi Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Batam

Penulis adalah dosen dosen Farmasi di Program Studi Farmasi - Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Batam sejak 2016 sampai sekarang. Penulis sebagai staf pengajar mata kuliah Farmasi Rumah Sakit, Farmakoepidemiologi dan Farmakoekonomi, Hukum Kefarmasian, Manajemen Farmasi, Manajemen Resiko Farmasi, Interpretasi Data Klinik, Komunikasi dan Konseling Farmasi.

Penulis merupakan lulusan Sarjana Farmasi dan Profesi Apoteker dari Fakultas Farmasi Universitas Surabaya, dan melanjutkan beberapa kali S2, antara lain : lulusan Spesialis Farmasi Rumah Sakit (SpFRS) - Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, lulusan Magister Administrasi Rumah Sakit (MARS) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Magister Hukum Kesehatan (MHKes) dan Magister Sains Psikologi (MPsi) dari Unika Soegijapranata Semarang.

Penulis menekuni bidang Rumah Sakit dan menjadi Konsultan Manajemen Kesehatan dalam pendampingan akreditasi Rumah Sakit, pendampingan/pembimbing akreditasi Klinik dan

Puskesmas. Penulis juga menekuni bidang ISO sebagai *lead auditor* ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 31000:2018, ISO 21001:2018 bidang Kesehatan. Penulis juga merupakan Surveior Akreditasi Rumah Sakit dan Surveior Akreditasi Klinik Puskesmas Sertifikasi Kementerian Kesehatan. Kontak : hildamuliana@univbatam.ac.id

BIODATA PENULIS



apt. Tuti Alawiyah, S.Farm., MM

Dosen Program Studi Sarjana Farmasi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia

Penulis lahir di Kota Banjarmasin tanggal 20 Oktober 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia Banjarmasin. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Program Studi Farmasi di Universitas Surabaya dan melanjutkan S2 pada Jurusan Manajemen Kesehatan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Banjarmasin. Penulis menekuni bidang Menulis Manajemen Farmasi dan Kimia Farmasi yang merupakan Bidang Ilmu Keahlian Penulis.

BIODATA PENULIS



apt. Rahmawati, M. Farm

Dosen Program Studi Pendidikan Farmasi dan Program Studi
Pendidikan Profesi Apoteker
Fakultas Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada

Penulis lahir di Serang tanggal 23 Desember 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Dosen Program Studi Pendidikan Farmasi dan Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada. Penulis menyelesaikan gelar Sarjana Farmasi (S1) dari Jurusan Farmasi. Selanjutnya, mengambil profesi sebagai Apoteker. Penulis juga mengejar gelar Magister Farmasi dengan fokus pada Farmasi Klinik. Selain aktif sebagai dosen, Penulis memiliki minat dalam bidang penulisan, berbagi pengetahuan, dan berkolaborasi dalam buku-buku ilmiah untuk mengembangkan pemahaman dalam bidangnya. Penulis memiliki visi untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan kesehatan dan berperan dalam perkembangan ilmu farmasi di Indonesia.

BIODATA PENULIS



Maryam Jamila Arief, S.Farm., M.Farm.

Dosen Program Studi D3 Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman

Penulis lahir di Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan pada 02 Maret 1997. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana (2019) di Fakultas Farmasi Universitas Muslim Indonesia dan melanjutkan pendidikan magister pada Program Studi Magister Farmasi Sains bidang keilmuan Farmakologi di Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung (2021). Penulis bekerja sebagai dosen tetap Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman dengan kelompok bidang ilmu farmakologi dan toksikologi.

BIODATA PENULIS



apt. Nia Marlina Kurnia, S.Si., M.Farm

Dosen Program Studi Diploma Farmasi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa

Penulis lahir di Bandung pada tanggal 24 Maret 1978. Penulis adalah Praktisi yang berprofesi di bidang farmasi selaku apoteker dan akademisi sejak 2004 - sekarang, Penulis bergabung sebagai dosen tetap Universitas Bina Bangsa sejak tahun 2022 di Fakultas Kesehatan Prodi D3 Farmasi sebelumnya sebagai akademisi di beberapa kampus swasta sebagai dosen tetap maupun tidak tetap.

Menyelesaikan Pendidikan S1 di Jakarta Universitas Pancasila program Sarjana Farmasi Lulus tahun 2001 dan profesi apoteker lulus tahun 2003 serta melanjutkan S2 di Universitas Pancasila pada tahun 2016 di bidang Obat Bahan Alam. Penulis juga aktif berorganisasi selaku Ketua PC IAI Kota Serang 2018-2022 dan selaku sekretaris Majelis Komite Etik Apoteker Indonesia di MKEAI PD IAI Banten periode 2022-2026 serta mendampingi sebagai Penasehat di organisasi Persatuan Ahli Farmasi Indonesia PC PAFI Kota Serang periode 2022-2026. Pada tahun 2021 Penulis menyelesaikan Penelitian Dosen Pemula (PDP) dengan judul Alternatif Penggunaan Kompres Jahe di Lingkungan Cikeusik Pandeglang Banten Dalam Upaya Mempercepat

Penyembuhan Luka Perineum publis di Jurnal Nasional terakreditasi serta menerbitkan buku ber-ISBN berjudul Pengantar Ilmu Farmasi dan Kesehatan (2023).

BIODATA PENULIS



apt. Agnes Prawistya Sari, M.Farm.

Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Penulis lahir di Surakarta, 16 Oktober 1991. Studi Sarjana di Jurusan Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta. Lulusan Profesi Apoteker dan Magister Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Farmasi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta. Penelitian yang telah dilakukan berfokus pada farmasi klinik dan komunitas.

BIODATA PENULIS



Diah Kartika Putri, S. Farm., M. Farm

Dosen Program Studi S1 Farmasi
Fakultas kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu

Penulis lahir di Padang tanggal 15 Maret 1998. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Lampung. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Farmasi pada tahun 2016-2020 di Universitas Muhammadiyah Magelang dan melanjutkan S2 pada Farmasi (Manajemen) pada tahun 2020-2022 di Universitas Setia Budi Surakarta. Penulis menekuni bidang Menulis.