

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Apotek

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Apotek, apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktik kefarmasian oleh Apoteker (Menteri Kesehatan, 2017). Apotek merupakan sarana pelayanan kesehatan dalam membantu tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat, selain itu juga sebagai salah satu tempat pengabdian serta praktik profesi apoteker dalam melakukan pekerjaan kefarmasian (Menteri Kesehatan, 2017).

Fungsi apotek menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Apotek, adalah :

- a. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, serta Bahan Medis Habis Pakai;
- b. Pelayanan farmasi klinik, termasuk di komunitas.

Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di apotek harus menjamin ketersediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang aman, bermutu, bermanfaat, dan terjangkau (Menteri Kesehatan, 2017).

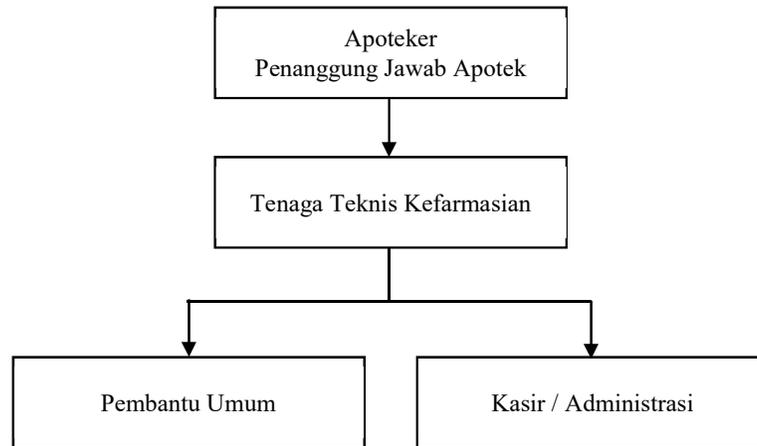
2.2 Gambaran Umum Apotek Dian Sejahtera

2.2.1 Sejarah Apotek Dian Sejahtera

Sejarah berdirinya Apotek Dian Sejahtera bermula pada awal tahun 1997, apotek ini berdiri atas prakarsa anggota Koperasi Karyawan PT. Pembangkit Jawa Bali. Apotek Dian Sejahtera mempunyai seorang apoteker penanggung jawab, 2 orang teknis kefarmasian dan seorang kasir/administrasi dan 2 orang petugas umum.

2.2.2 Struktur Organisasi Apotek

Struktur organisasi Apotek Dian Sejahtera adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Apotek Dian Sejahtera

Adapun *job discription* dari masing-masing karyawan adalah :

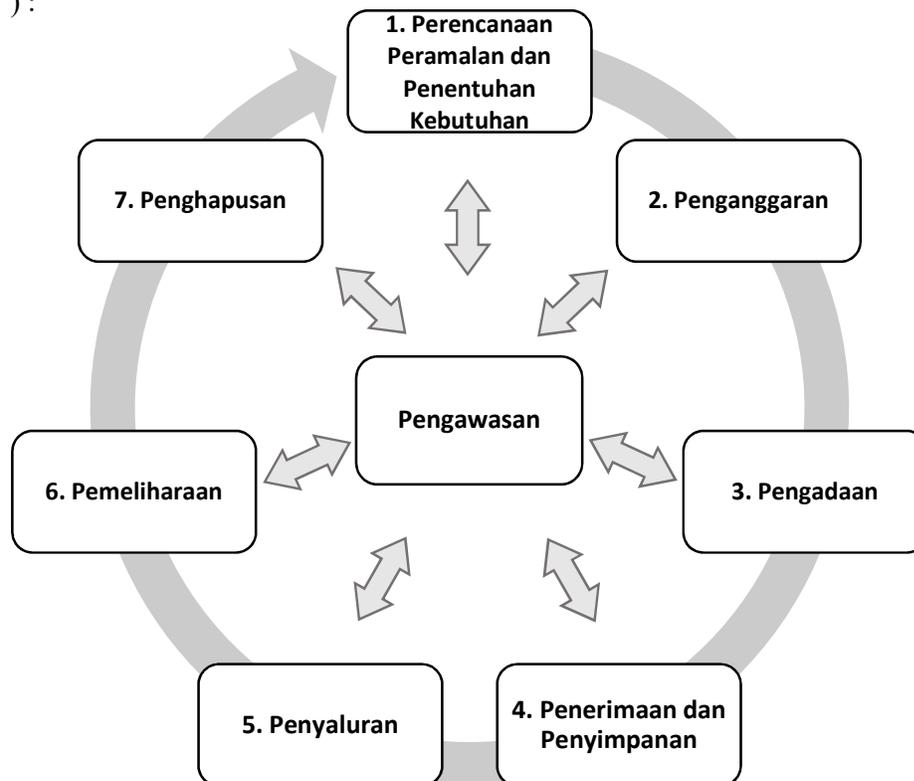
- a. Apoteker
 - Bertanggung-jawab kepada Ketua Koperasi Dian Sejahtera
 - Memimpin, merencanakan, mengkoordinasi, melaksanakan dan mengawasi kegiatan dalam lingkungan apotek
 - Menyusun pembagian tugas dan tanggung jawab petugas apotek
 - Melaporkan jumlah pemasukan apotek setiap bulan
 - Melaporkan penggunaan obat dan alat habis pakai apotek
- b. Asisten Apoteker/Tenaga Teknis Kefarmasian
 - Membantu Apoteker dalam mengerjakan resep
 - Mengontrol keluar masuknya obat
 - Melakukan perencanaan dan pengadaan obat
 - Melayani penjualan obat
 - Membantu tugas apoteker
- c. Kasir/Administrasi
 - Melayani penjualan obat bebas
 - Melakukan entry data
 - Melakukan pencatatan keuangan

- d. Petugas Umum
 - Mengantarkan obat
 - Melakukan pembelian obat ke apotek lain

2.3 Manajemen Logistik

Manajemen logistik obat atau perbekalan farmasi merupakan hal yang sangat penting bagi apotek karena persediaan obat atau perbekalan farmasi yang terlalu besar maupun terlalu sedikit akan membuat apotek mengalami kerugian. Kerugian yang didapat berupa biaya persediaan obat yang membesar serta terganggunya kegiatan operasional pelayanan farmasi (Verawaty, dkk dalam Febreani dan Djazuly, 2016).

Pada manajemen logistik, fungsi-fungsi manajemen merupakan suatu siklus kegiatan dapat dijalankan seperti terlihat dalam skema siklus manajemen logistik. Siklus manajemen logistik dapat digambarkan sebagai berikut (Seto, 2015) :



Gambar 2.2 Siklus Manajemen Logistik (Seto, 2015)

2.3.1 Fungsi Perencanaan

Perencanaan merupakan dasar tindakan manajer untuk dapat menyelesaikan tugas pekerjaannya dengan baik. Sebelum perencanaan ditetapkan, umumnya didahului oleh prediksi atau ramalan tentang peristiwa yang akan datang. Penentuan kebutuhan merupakan perincian dari fungsi perencanaan. Dalam penentuan kebutuhan adalah menyangkut proses memilih jenis dan menetapkan dengan prediksi jumlah kebutuhan persediaan obat per jenisnya di apotek ataupun rumah sakit. Perencanaan dilakukan untuk menghindari terjadinya kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung-jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (Seto, 2015).

Pedoman perencanaan kebutuhan obat harus mempertimbangkan (Seto, 2015) :

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

2.3.2 Fungsi Penganggaran

Fungsi penganggaran adalah menyangkut kegiatan-kegiatan dan usaha-usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam satu skala standar yaitu dengan skala mata uang (Seto, 2015)

2.3.3 Fungsi Pengadaan

Fungsi pengadaan adalah usaha-usaha dan kegiatan-kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah ditetapkan di dalam fungsi perencanaan, penentuan kebutuhan (dengan peramalan yang baik), maupun penganggaran. Dalam pengadaan dilakukan proses pelaksanaan rencana

pengadaan tersebut. Pelaksanaan dari fungsi pengadaan dapat dilakukan dengan pembelian, pembuatan, penukaran ataupun penerimaan sumbangan (Seto, 2015).

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan di dalam fungsi pengadaan adalah yang harus dipenuhi persyaratan, yaitu (Seto, 2015) :

- a. *Doelmatig*, artinya sesuai tujuan/sesuai rencana. Haruslah sesuai kebutuhan yang sudah direncanakan sebelumnya.
- b. *Rechtmatig*, artinya sesuai hak/sesuai dengan kemampuan. Untuk itu perlu disusun skala prioritas atas dasar manfaat.
- c. *Wetmatig*, artinya sistem/cara pengadaannya haruslah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2.3.4 Fungsi Penerimaan

Pada fungsi penerimaan ini, perlu dilakukan pemeriksaan terhadap (Seto, 2015) :

- a. Legalitas distributor dan fakturnya. Harus resmi dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- b. Obat yang diterima perlu dicocokkan antara surat pesanan yang sudah ditandatangani dan faktur yang dikirim, menyangkut spesifikasi obat antara lain :
 1. Tanggal kedaluwarsa obat
 2. Kualitas (kondisi fisik obat dan wadah)
 3. Kuantitas atau jumlah obat
 4. No. Batch
 5. Harga obat dan diskon

2.3.5 Fungsi Penyimpanan

Fungsi penyimpanan adalah merupakan aktivitas penyimpanan dan memelihara dengan cara menempatkan obat yang diterima pada tempat yang aman dari kerusakan dan pencurian. Rusak karena gangguan fisik yang akan merusak kualitas obat, sedangkan ruang penyimpanan harus memenuhi syarat, sesuai dengan tujuannya yaitu efektif, efisien yakni dengan :

1. Optimalisasi ruangan.
2. Minimalisasi waktu dan tenaga.
3. Kemudahan dalam pengambilan obat dan menghindari dari salah ambil.
4. Menjamin stabilitas ruangan.
5. Memberi kenyamanan pada karyawan yang akan berdampak juga kepada konsumen/pelanggan yang membutuhkan pelayanan dan akhirnya akan memberikan kepuasan kepada semua pihak yang terkait.

Dalam penyimpanan obat ditata sesuai dengan FIFO (*First In First Out*) atau FEFO (*First Expired Fisrt Out*). FIFO di dalam pengelolaan obat, umum dilakukan karena obat yang datang belakangan mestinya mempunyai *expire date* yang lebih panjang. Hanya dalam kasus-kasus tertentu digunakan metode FEFO yakni apabila obat yang datang belakangan ternyata mempunyai *expire date* yang lebih pendek dari persediaan yang sudah ada (Seto, 2015).

Di dalam penyimpanan obat harus memenuhi syarat-syarat farmasetik dan diatur dalam penyimpanan sesuai dengan penggolongannya menurut (Seto, 2015) :

1. Bentuk sediaan.
2. Golongan Narkotika.
3. Golongan Psikotropika.
4. Golongan farmakologi terpilih.

2.3.6 Fungsi Penyaluran/Distribusi

Fungsi penyaluran atau distribusi obat dilakukan dengan sistem FIFO (*First In First Out*) atau FEFO (*First Expired Fisrt Out*). Pelayanan permintaan obat di apotek bisa berasal dari resep dan non resep atau penjualan obat bebas. Setiap penyaluran obat harus selalu dicatat dan dimonitor (Seto, 2015).

2.3.7 Fungsi Pemeliharaan

Persediaan obat yang ada di apotek harus dilakukan pemeliharaan, sehingga tidak terjadi dari kerusakan, kedaluwarsa, dan hilang. Untuk

menjaga dan melindungi kualitas dan kuantitas obat perlu juga dilakukan perlindungan terhadap temperatur, cahaya/sinar matahari, kelembaban ruangan, kerusakan fisik, kedaluwarsa, serangga, pencuri, dan api (Seto, 2015).

2.3.8 Fungsi Penghapusan

Fungsi penghapusan merupakan salah satu dari upaya untuk menetapkan apakah persediaan obat yang sudah tidak layak untuk diedarkan atau dipakai, harus dihapus atau dimusnahkan. Obat-obat yang sudah tidak layak dan tidak memenuhi syarat antara lain karena : rusak, kedaluwarsa, obat ditarik dari peredaran (Seto, 2015).

2.3.9 Fungsi Pengawasan

Semua kegiatan di dalam siklus logistik harus dilakukan pengawasan mulai dari fungsi perencanaan, penganggaran pengadaan, penyimpanan dan penyaluran, pemeliharaan dan penghapusan. Pengawasan/ pengendalian dari siklus pengelolaan logistik, mencakup pengawasan terhadap (Seto, 2015) :

- a. Harga barang persediaan yang dibeli.
- b. Menyangkut prosedur pengadaan, penerimaan penyimpanan dan penyaluran.
- c. Kesesuaian obat menyangkut spesifikasi barang, kecocokan kartu barang terhadap bukti-bukti pembukuan dan jumlah barang dari masing-masing item di gudang pada suatu waktu tertentu.
- d. Kualitas obat, obat expired date, obat rusak, alur obat dengan metode FIFO/FEFO.
- e. Tertib pencatatan dan pelaporan.

Pencatatan dalam persediaan adalah untuk menjamin obat-obat yang ada dalam persediaan dipergunakan secara efisien, maka perlu dilakukan pencatatan-pencatatan atas persediaan obat tersebut. Pencatatan yang dikerjakan secara teratur dan terus-menerus, diharapkan apotek dapat mengikuti perkembangan persediaan obat dengan baik, karena itu sangat

penting mencatat semua obat yang ada dalam persediaan. Pencatatan tersebut meliputi penerimaan, persediaan di gudang dan pengeluaran obat, dan lain-lain. Sistem pengawasan persediaan dengan pencatatan ini perlu selalu ditingkatkan untuk memenuhi usaha pengawasan yang optimal (Seto, 2015).

2.4 Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan atau kata asingnya adalah *inventory control*, adalah fungsi manajerial yang sangat penting karena persediaan/stok obat akan memakan biaya yang melibatkan investasi yang besar dalam pos aktiva lancar. Karena itu perlu dikendalikan dengan efektif dan efisien. Pengendalian persediaan sangat penting untuk sebuah apotek. Persediaan obat merupakan modal yang paling besar dari sebuah apotek. Karena begitu besar jumlah yang diinvestasikan dalam persediaan, pengendalian persediaan obat yang tepat memiliki pengaruh yang kuat dan langsung terhadap perolehan kembali atas investasi apotek (Seto, 2015).

Pengendalian efektif berakibat pada investasi yang lebih kecil. Untuk suatu laba tertentu, pengendalian stok obat mengarah pada perolehan yang lebih besar atas investasi. Bila Apoteker Penanggung Jawab apotek dapat menurunkan persediaan obat dengan mengurangi jumlah obat yang *slow moving* maka perolehan kembali atas investasi akan meningkat. Sebaliknya, bila investasi atas persediaan obat dinaikkan, perolehan atas investasi dengan sendirinya akan menurun (Seto, 2015).

Pengendalian persediaan obat juga penting sebab apotek harus mempunyai stok yang benar agar dapat melayani pasiennya dengan baik. Apotek harus mempunyai produk yang dibutuhkan pasien/konsumen dalam jumlah yang dibutuhkan konsumen. Aspek pengendalian persediaan ini jauh lebih sukar diukur dan dikendalikan, tetapi sama pentingnya juga. Bila pada sebuah apotek umum tidak tersedia obat yang dibutuhkan pasiennya pada waktu mereka memerlukan, apotek kehilangan penjualan. Bila hal ini sering terjadi, apotek akan kehilangan konsumen (Seto, 2015).

Pengendalian persediaan yang efektif adalah mengoptimalkan dua tujuan, yaitu memperkecil total investasi pada persediaan obat dan menjual berbagai produk yang benar untuk memenuhi permintaan konsumen. Pengendalian persediaan yang efektif harus dapat menjawab tiga pertanyaan dasar, yaitu obat apa yang akan menjadi prioritas untuk dikendalikan, berapa banyak yang harus dipesan dan kapan seharusnya dilakukan pemesanan kembali (Seto, 2015).

Teknik pengendalian merupakan hal yang terpenting dalam mengelola persediaan di apotek untuk menentukan obat mana yang harus diprioritaskan, berapa jumlah aman (*buffer stock*) persediaan yang harus ada, serta kapan saatnya mulai mengadakan pemesanan kembali (*Reorder Point/ROP*) (Sulastri dalam Utari, 2014).

2.4.1 Pengendalian Persediaan dengan analisis ABC

Analisis ABC (*Always Better Control*) atau pendekatan ABC. Apotek menggunakannya untuk pengendalian persediaan perbekalan farmasi, pengaturan pembelian, penyimpanan dan pengawasannya. Keuntungannya adalah adanya pengendalian yang selektif pada jumlah jenis obat yang sedikit tetapi mempunyai nilai yang besar. Metode analisis ABC ini sangat berguna di dalam memfokuskan perhatian manajemen terhadap penentuan jenis barang yang paling penting dan perlu diprioritaskan dalam persediaan. Tidaklah realistis jika memantau barang yang tidak mahal dengan intensitas yang sama dengan barang yang sangat mahal. Konsentrasi pada obat-obat yang termasuk dalam golongan A dapat dikatakan sudah melakukan pengendalian yang membawa hasil yang besar terhadap persediaan dalam waktu singkat (Seto, 2015).

Apotek melakukan klasifikasi persediaan/pemakaian menjadi kelompok A, B dan C, yaitu (Seto, 2015) :

Kelas A : obat dalam jumlah jenis berkisar antara 15% - 20%, tetapi mempunyai nilai uang 60% - 90% dari investasi total per periode dalam persediaan/pemakaian.

Kelas B : obat dalam jumlah jenis 30% - 40% dengan nilai uang 10% - 30% dari investasi total per periode dalam persediaan/ pemakaian.

Kelas C : obat dalam jumlah jenis 40% - 60% dengan nilai uang 10% - 20% dari investasi total per periode dalam persediaan/pemakaian.

Cara-cara mengadakan klasifikasi ABC (Seto, 2015) :

1. Buat daftar obat-obatan yang tersedia di apotek dan didata dari masing-masing jenis tersebut berapa jumlah persediaan/ permintaan per 1 periode (misal : tahunan) dan harga satuannya (apabila pembelian dilakukan beberapa kali dalam 1 periode bisa digunakan harga rata-rata tertimbang, FIFO ataupun LIFO).
2. Hitung total harga per jenis obat dengan mengalikan jumlah per jenis dengan harga satuan.
3. Jenis obat diurutkan kembali berdasar total nilai uang per jenis barang mulai yang tertinggi dan seterusnya. Untuk mengurut gunakan bantuan komputer.
4. Beri nomor urut baru.
5. Hitung jumlah kumulatif dan % kumulatif dari item barang dan nilainya. Selanjutnya kelompokkan sesuai ketentuan klasifikasi ABC.

2.4.2 Pengendalian Persediaan dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah menentukan jumlah pesanan persediaan yang meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan, adalah biaya-biaya variabel yang berhubungan langsung dengan jumlah persediaan, antara lain (Seto, 2015) :

- a. Biaya fasilitas-fasilitas penyimpanan (penerangan, *exhaust fan*, *cold storage*, dan lain-lain)
- b. Biaya modal
- c. Biaya risiko kerusakan, kehilangan
- d. Biaya keusangan
- e. Biaya asuransi persediaan

- f. Biaya pajak persediaan
- g. Biaya pengelolaan/administrasi penyimpanan.

Biaya pemesanan yang harus ditanggung setiap kali obat dipesan, antara lain (Seto, 2015) :

- b. Biaya telepon, surat menyurat
- c. Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
- d. Biaya tenaga kerja
- e. Biaya pengepakan
- f. Biaya pemeriksaan penerimaan
- g. Biaya pengiriman ke gudang.

Biaya pemesanan tidak tergantung pada jumlah per item obat yang dipesan setiap kali pemesanan. Biaya pemesanan dipengaruhi frekuensi pesanan per periode kegiatan. Semakin sering dilakukan pemesanan, semakin besar total biaya pemesanannya (Seto, 2015).

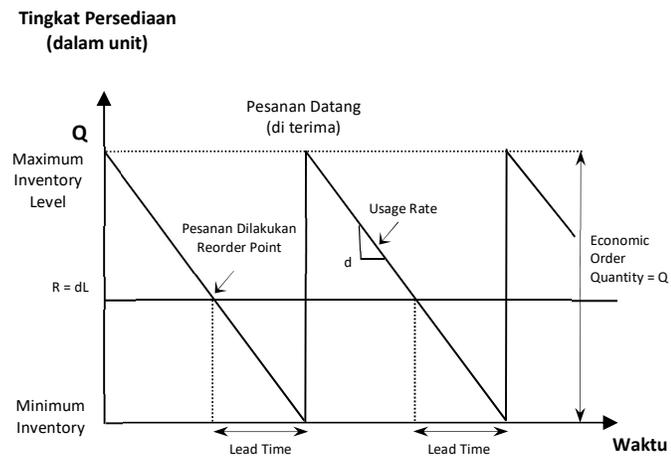
2.4.3 Pengendalian Persediaan dengan Menghitung *Safety Stock* (SS)

Safety Stock atau *Buffer Stock* yang juga disebut persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan (*stock out*) yang disebabkan karena adanya permintaan yang lebih besar dari perkiraan semula atau karena keterlambatan barang yang dipesan sampai di gudang penyimpanan (*lead time* yang lebih lama dari perkiraan semula), dengan menentukan/menghitung besarnya persediaan pengaman yang kemudian diikuti dengan sistem jumlah pesanan tetap atau EOQ (Seto, 2015).

2.4.4 Pengendalian Persediaan dengan Menghitung *Reorder Point* (ROP)

Reorder Point suatu obat adalah titik kritis di mana obat tersebut harus segera mulai dipesan kembali untuk menjaga terjadinya risiko kekurangan atau kekosongan obat. Pengendalian obat dengan *Reorder Point* (ROP), keputusan mengenai kapan mengajukan pemesanan kembali terletak pada dua faktor, yaitu : yang pertama pertimbangan tingkat pemesanan

kembali secara langsung berdasarkan pada pemakaian normal dan yang kedua pertimbangan sediaan pengaman berdasarkan derajat ketidakpastian dan tingkat pelayanan yang diminta (Seto, 2015).



Gambar 2.3 Grafik Tingkat Persediaan VS Waktu (Seto, 2015).

Keterangan :

- Titik R = titik di mana pesanan dilakukan lagi
(*Reorder Point*) → $R = dL$
- Titik Q = EOQ
- Titik d = tingkat permintaan atau penggunaan per hari
- Titik L = *Lead Time* = waktu tunggu (waktu antara barang pesan dan barang datang)