

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Apotek

Apotek merupakan salah satu pelayanan kefarmasian tempat dilaksanakannya praktik kefarmasian oleh apoteker. Apoteker adalah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai apoteker dan telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker. Tenaga kefarmasian adalah tenaga yang melakukan pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas sarjana farmasi, ahli madya farmasi dan analis farmasi (Menkes RI, 2017).

Pendirian apotek harus memenuhi persyaratan, meliputi (Menkes RI, 2017):

- a. Lokasi,
- b. Bangunan,
- c. Sarana, prasarana dan peralatan dan,
- d. Ketenagaan.

Fungsi apotek sebagai berikut (Menkes RI, 2017):

- a. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, serta bahan medis habis pakai;
- b. Pelayanan farmasi klinik, termasuk dikomunitas.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di apotek merupakan sebuah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pengaturan standar kefarmasian diapotek bertujuan sebagai berikut (Menkes RI, 2016):

1. Meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian,
2. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian dan,
3. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety*).

2.2 Manajemen logistik

Menurut Romzi dalam Ulhaq (2016), manajemen logistik adalah suatu rangkaian kegiatan dalam melakukan perencanaan, pengorganisasian dan pengawasan terhadap suatu kegiatan pengadaan, pencatatan, penyimpanan,

The diagram illustrates the Accounting Cycle (Siklus Akuntansi) as a continuous loop of seven stages:

- perencanaan** (Planning)
- Peramalan & penentuan kebutuhan** (Forecasting & determining needs)
- penganggaran** (Budgeting)
- pengendalian** (Controlling)
- Penerimaan Dan penyimpanan** (Receiving and storage)
- penyaluran** (Distribution)
- pemeliharaan** (Maintenance)

The stages are interconnected by arrows, indicating a cyclical process. The central stage is **pengendalian**, which is connected to all other stages. The outer stages are connected in a circular sequence: **perencanaan** to **Peramalan & penentuan kebutuhan**, which to **penganggaran**, then to **pengendalian**, then to **Penerimaan Dan penyimpanan**, then to **penyaluran**, then to **pemeliharaan**, and finally back to **perencanaan**.

Perencanaan

Perencanaan adalah sebuah dasar tindakan manajer untuk menyelesaikan tugas pekerjaannya dengan baik. Untuk

kan tugas pekerjaannya dengan baik dan terlebih dahulu dilakukan prediksi kebutuhan yang datang (Seto dkk, 2015). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.72 tahun 2016, pengertian manajemen farmasi adalah suatu kegiatan untuk menentukan jumlah, jenis, dan kualitas persediaan obat-obatan, bahan farmasi sehingga sesuai dengan kebutuhan masyarakat untuk menjamin terpenuhinya kriteria mutu, keamanan, dan efisiensi.

Perencanaan bertujuan untuk menghindari terjadinya kekosongan obat, meningkatkan penggunaan obat secara rasional, memperoleh jenis dan jumlah obat tepat sesuai kebutuhan dengan menggunakan metode yang bisa dipertanggung jawabkan. Pedoman dari perencanaan yang harus dipertimbangkan meliputi (Menkes RI, 2016):

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

Tujuan perencanaan perbekalan farmasi adalah untuk memilih jenis, jumlah dan harga perbekalan farmasi dengan tujuan untuk mendapatkan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan anggaran serta menghindari kekosongan. Adapun pendekatan perencanaan kebutuhan dapat dilakukan melalui beberapa metode (Menkes 58 tahun 2014):

a. Metode Konsumsi

Metode ini didasarkan pada data riil perbekalan farmasi periode yang lalu. Beberapa hal yang diperhatikan dalam perhitungan jumlah perbekalan farmasi adalah pengumpulan data, analisa data, perhitungan dan penyesuaian jumlah kebutuhan.

b. Metode morbiditas

Dasar perhitungan pada metode ini yaitu jumlah kebutuhan perbekalan farmasi yang digunakan untuk beban kesakitan yang harus dilayani. Metode ini berdasarkan pola penyakit, kenaikan kunjungan, dan waktu tunggu.

c. Metode kombinasi

Metode ini disesuaikan dengan anggaran yang tersedia. Acuan yang digunakan yaitu formularium RS, rekam medik, anggaran yang tersedia, penetapan prioritas, pola penyakit, sisa persediaan, data penggunaan periode yang lalu, dan rencana pengembangan.

2.2.2 Penganggaran

Penganggaran berfungsi pada kegiatan-kegiatan dan usaha-usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar yaitu dengan skala mata uang (dollar, rupiah dan lain-lain) (Seto dkk, 2015). Penganggaran yang harus ditetapkan mencakup meliputi biaya pembelian, perbaikan, penyimpanan dan penyaluran, pengawasan.

Penganggaran harus menjadi prioritas utama karena keuangan adalah kerangka operasi bisnis. Menjaga anggaran memastikan bahwa pemilik berada di atas hutang dan piutang. Ini juga memungkinkan pemilik bisnis memahami ke mana arah keuangan dan keuangan apa yang dibutuhkan (Harjito dan Martono, 2011).

2.2.3 Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui, melalui pembelian. Pengadaan terdiri dari beberapa tahapan meliputi, perhitungan kebutuhan dan perencanaan pengadaan, pemilihan cara pengadaan, pelaksanaan pembelian, pemantauan status pesanan, penerimaan dan pemeriksaan serta melakukan jaminan mutu. Pengadaan obat yaitu dilakukan dengan pembelian produk yang tepat, dalam jumlah yang tepat, dengan harga yang tepat dan pada waktu yang tepat serta berasal dari pemasok yang absah. Terdapat 6 (enam) prinsip pengadaan meliputi efisien, efektif, terbuka dan bersaing, Transparan, Adil/tidak diskriminatif, serta Akuntabel (Menkes, 2019).

Pengadaan adalah suatu kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana apotek, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran (Seto dkk, 2015).

Proses pengadaan yang efektif (Lydianita dalam Kurniawati, 2017):

1. Membeli obat-obatan yang tepat dengan jumlah yang tepat,

2. Memperoleh harga pembelian serendah mungkin,
3. Merasa yakin bahwa seluruh obat yang dibeli memiliki standar yang berkualitas,
4. Mengatur pengiriman obat dari penyalur secara berkala (dalam waktu tertentu), dan untuk menghindari kelebihan persediaan maupun kekurangan persediaan,
5. Meyakini kehandalan penyalur dalam hal pemberian serius dan berkualitas,
6. Mengatur jadwal pembelian obat dan tingkat penyimpanan yang aman untuk mencapai keseluruhan yang lebih rendah.

2.2.4 Pengendalian persediaan

Pengendalian persediaan adalah salah satu manajerial yang sangat penting. Dikarenakan persediaan / stock obat memakan biaya investasi yang besar dalam pos aktiva lancar. Persediaan obat merupakan modal yang paling besar dari sebuah apotek. Oleh sebab itu pengendalian obat memiliki pengaruh yang kuat dan langsung terhadap perolehan kembali atas investasi apotek (Seto dkk, 2015).

Menurut John dan Harding dalam Sibuea (2017) dalam memastikan bahwa pengendalian persediaan efektif, maka tiga hal dasar yang harus dilakukan apakah yang harus dikendalikan, berapa banyak yang hendak dipesan dan kapan memesan kembali. Untuk itu perlu dilakukan sebuah perhitungan dari tiga hal tersebut dengan metode ABC untuk mengetahui obat yang menjadi prioritas untuk dikendalikan, metode EOQ untuk mengetahui berapa banyak yang harus dipesan dan menggunakan ROP serta *buffer stock* untuk mengetahui kapan obat harus dipesan kembali.

2.2.1.1. Evaluasi perencanaan

1. Metode *Always Better Control* (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, antara lain (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 mengurutkan 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. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Menurut Heizer dan Render (2010), model EOQ adalah salah satu teknik kontrol persediaan tertua dan paling dikenal / teknik ini relatif mudah digunakan, direkomendasikan untuk mengendalikan total biaya persediaan. Kebutuhan-kebutuhan permintaan pada masa yang akan datang memiliki jumlah yang konstan dan relative memiliki fungsi fluktuasi perubahan yang sangat kecil. Apabila jumlah permintaan dan masa tenggang diketahui EOQ dihitung dengan menganalisis Total biaya (TC).

Penerapan metode manajemen persediaan yang tepat perlu dilakukan oleh perusahaan agar pengendalian dapat dilakukan dengan baik. Salah satunya ialah metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang diartikan sebagai metode untuk menentukan jumlah pembelian dengan biaya minimum sehingga pengelolaan persediaan lebih optimal. Metode ini memberikan jawaban atas masalah perusahaan baik mengenai besarnya persediaan yang harus tersedia, jumlah biaya yang dikeluarkan dan kapan waktunya pemesanan ulang dilakukan (Sutrisno, 2013).

Berikut rumus menghitung dengan Metode EOQ (Heizer dan Render, 2014) :

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Keterangan:

Q*: jumlah optimum unit perpesanan (EOQ)

D : Jumlah permintaan dalam unit untuk barang persediaan

S : Biaya pemesanan untuk setiap pesanan

H : biaya penyimpanan per unit

3. Metode *Reorder Point* (ROP)

Metode ROP adalah titik kritis dimana obat tersebut harus segera mulai dipesan kembali untuk menjaga terjadinya resiko 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 kedua pertimbangan sediaan pengaman berdasarkan derajat ketidakpastian dan tingkat pelayanan yang diminta (Seto dkk, 2015).

Faktor yang mempengaruhi pemesanan ulang ROP (Rangkuti dalam Sibuea, 2017):

- a. Waktu yang dibutuhkan saat pemesanan sampai barang datang di perusahaan (*Lead Time*);
- b. Tingkat jumlah pemakaian barang rata-rata per hari;
- c. Persediaan jumlah persediaan barang minimum (*safety stock*) yang harus ada sebagai upaya menjaga kemungkinan keterlambatan datangnya barang yang dibeli supaya tidak mengalami “*stock out*”.

Dengan mempertimbangkan *safety stock* maka perhitungan titik pemesanan kembali adalah sebagai berikut (Bernard dalam Sibuea, 2017) :

$$\text{ROP} = (d \times L) + SS$$

Keterangan :

d : permintaan harian

L : *lead time* / waktu tunggu

SS : *safety stock* / persediaan pengaman

ROP : *Reorder Point*

Rumus SS (*safety stock*)

Sebelum menggunakan metode ROP terlebih dahulu menggunakan stock pengaman atau *safety stock* digunakan sebagai persediaan tambahan agar selalu aman sehingga tidak pernah mengalami kekurangan persediaan. Untuk mencari nilai *safety stock* (SS) menggunakan rumus sebagai berikut (Irhan Fahmi dalam Prastyorini, 2020):

$$SS = Z \times d \times L$$

Keterangan :

SS : Persediaan Pengaman (*safety stock*)

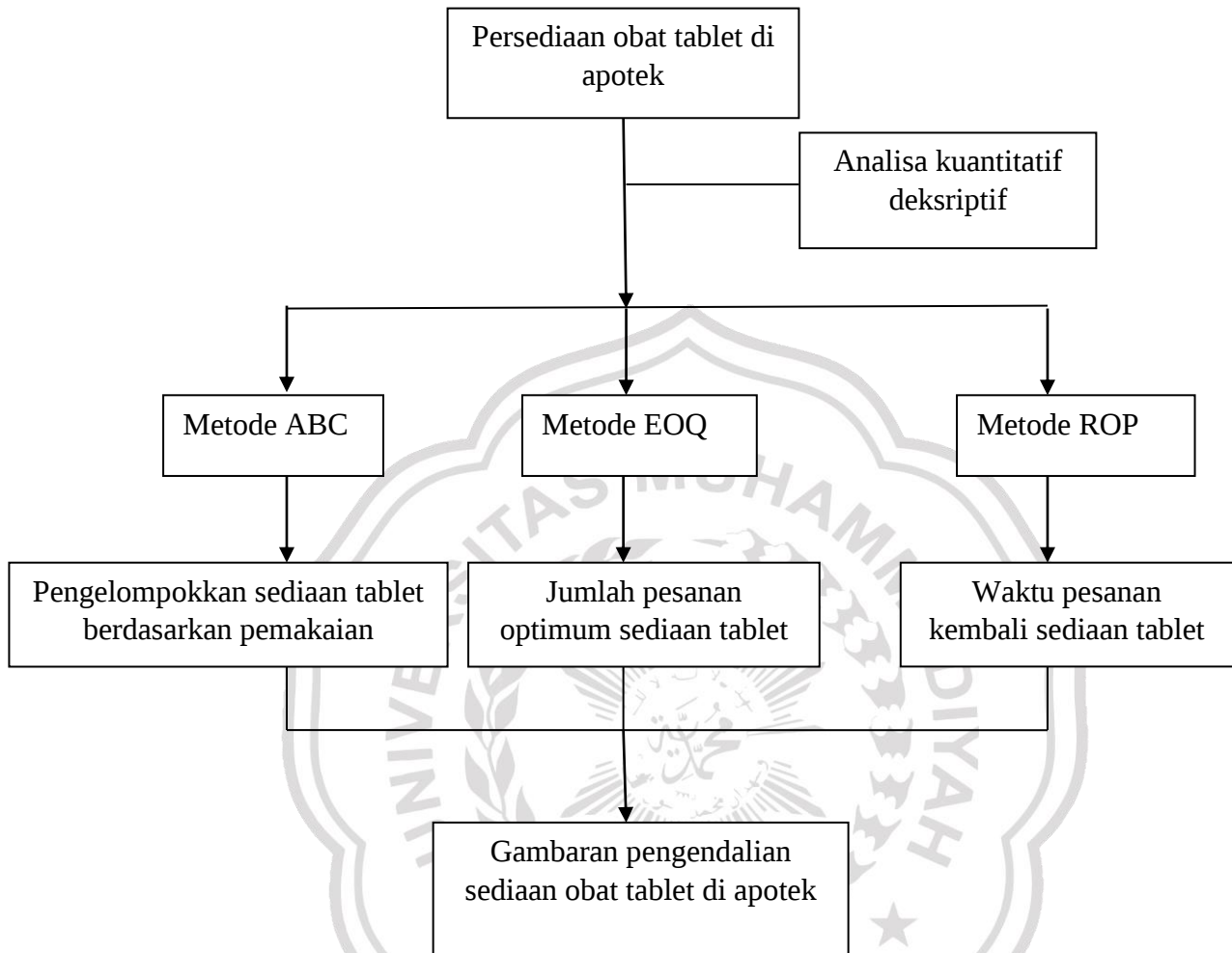
Z : *Service level*

d : Permintaan Harian

L : Waktu Tunggu (*lead time*)



2.3 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. 2 Kerangka konsep penelitian