

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Apotek

2.1.1 Definisi Apotek

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian oleh Apoteker. Pelayanan kefarmasian adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu Sediaan Farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusi atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat serta obat tradisional. Perbekalan kesehatan merupakan semua bahan dan peralatan yang diperlukan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan. Sedangkan sediaan farmasi meliputi obat, bahan obat, obat asli Indonesia, alat kesehatan dan kosmetik (UU 36, 2009 dan PP 51, 2009).

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktik kefarmasian oleh apoteker (Menkes RI, 2016). Apotek adalah salah satu sarana penunjang kesehatan, dimana apotek memiliki pelayanan kesehatan yang diselenggarakan secara sendiri untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit kepada masyarakat. Apoteker sebagai tenaga kesehatan mempunyai kewenangan yang terdapat pada Peraturan Perundangan (PP) 51 tentang Pekerjaan Kefarmasian bahwa pekerjaan kefarmasian merupakan pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan serta distribusi atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional. Dalam menjalani pelayanan kefarmasian di apotek, apoteker dibantu oleh tenaga teknis kefarmasian atau asisten apoteker yang terdiri dari Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi, dan Analisis Farmasi (Menkes RI, 2016).

2.1.2 Sejarah dan Perkembangan Apotek K-24

dr. Gideon Hartono adalah pendiri Apotek K-24 pada tanggal 24 oktober 2002 di Yogyakarta, K-24 (Komplet 24 jam), komplet yang berarti komplet obatnya dan buka 24 jam non stop sepanjang tahun. Apotek K-24 merupakan apotek pelengkap sarana kesehatan bagi masyarakat seluruh Indonesia. Khususnya di wilayah Panglima Sudirman Gresik, sama pada umumnya Apotek K-24 Panglima Sudirman melayani resep dokter, Obat bebas, Obat bebas terbatas dan alat kesehatan.

Apotek K-24 adalah jaringan apotek waralaba nasional yang buka 24 jam non stop setiap hari dan berkomitmen menyediakan kebutuhan obat yang komplet, baik obat bebas maupun obat resep, alat kesehatan dengan harga wajar. Dedikasi untuk melayani masyarakat dengan manajemen yang modern serta kebijakan harga yang tetap sama pagi, siang, dan malam, serta hari biasa maupun hari libur.

Berdiri tahun 2010, Apotek K-24 Panglima Sudirman merupakan usaha milik CV. Karya Mandiri, yang didirikan pada 10 Agustus 2010 oleh Bapak Dolf Harijanto dengan Apoteker Novidyah S. Farm., Apt. terjadinya pergantian apoteker oleh Tiara Pramudita S.Farm., Apt. Apotek K-24 Panglima Sudirman terletak di Jalan Panglima Sudirman No.116 Gresik. Saat ini apotek K-24 Panglima Sudirman menjadi sobat sehat bagi masyarakat dalam melayani kebutuhan obat-obatan dengan praktis melalui layanan apotek online K24Klik.com, menjual obat asli dan tersedia layanan konsultasi apoteker gratis dan tersedia pelayanan antar. Jam operasional Apotek K-24 Panglima Sudirman yaitu 24 jam dengan sistem 3 sif.

2.2 Tugas dan Fungsi Apotek Menurut PP Nomor 51 Tahun 2009

Tugas dan Fungsi Apotek Menurut PP No. 51 Tahun 2009 adalah sebagai berikut:

1. Tempat pengabdian profesi seorang Apoteker yang sudah mengucapkan sumpah jabatan Apoteker.
2. Sarana yang digunakan untuk melakukan pekerjaan/pelayanan kefarmasian.

3. Sarana yang digunakan untuk memproduksi serta distribusi sediaan farmasi antara lain obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetika.
4. Sarana untuk pembuatan dan pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat beserta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional (Anonim, 2009).

2.3 Standar Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan kefarmasian adalah sebuah pelayanan yang bertanggung jawab secara langsung kepada pasien. Dalam hal ini pelayanan kefarmasian berkaitan dengan sediaan farmasi untuk mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita suatu penyakit. Pelayanan kefarmasian membuat suatu standarisasi bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian serta menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian. Pelayanan kefarmasian juga bertujuan untuk melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pengobatan pasien (*patient safety*). Peran apoteker dapat terukur dari konsep pelayanan kefarmasian untuk bisa mengkuantifikasi pelayanan kefarmasian yang diberikan, baik di apotek maupun di klinik. (Depkes RI, 2005).

Dalam menjalankan pelayanan kefarmasian ada dua profesi yang berperan penting yaitu apoteker dan tenaga teknis kefarmasian. Dalam peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 Tentang pekerjaan kefarmasian, Tenaga kefarmasian merupakan tenaga yang melakukan pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian. Apoteker adalah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai apoteker serta telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker (Permenkes, 2014).

Tenaga Teknis Kefarmasian merupakan tenaga yang membantu apoteker dalam menjalankan Pekerjaan Kefarmasian, yang terdiri atas Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi, Analis Farmasi, dan Tenaga Menengah Farmasi/Asisten Apoteker (Permenkes, 2014).

Dalam penekanan pelayanan kefarmasian, ada dua hal penting yang harus dilakukan oleh apoteker atau tenaga teknis kefarmasian yaitu :

1. Apoteker atau tenaga teknis kefarmasian menentukan pelayanan kefarmasian yang dibutuhkan pasien sesuai dengan kondisi penyakit
2. Apoteker atau tenaga teknis kefarmasian membuat komitmen untuk meneruskan pelayanan kepada pasien.

Pelayanan kefarmasian ini tidak jarang membuat salah pengertian dengan profesi kesehatan lain. Karena itu, perlu ditekankan pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh seorang apoteker atau tenaga teknis kefarmasian, bukan untuk menggantikan dokter atau profesi lainnya, tetapi untuk memenuhi kebutuhan sistem pelayanan kesehatan (Depkes RI, 2005) kebutuhan sistem pelayanan kesehatan yang dimaksud antara lain :

1. Adanya kecenderungan poli farmasi, terutama untuk pasien yang lanjut usia atau penyakit kronis.
2. Makin banyaknya produk obat yang beredar dipasaran yang bebas dan beserta informasi yang tertera.
3. Peningkatan kompleksitas terapi pada obat.
4. Peningkatan morbiditas dan mortalitas disebabkan masalah terapi diobat.
5. Mahalnya biaya terapi dan kegagalan dalam terapi.

Dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian, terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan. Beberapa tahapan yang harus dilaksanakan antara lain (Depkes RI, 2005).

1. Penyusunan database atau informasi dasar pada pasien.
2. Pengkajian atau evaluasi
3. Penyusunan rencana pelayanan kefarmasian
4. Implementasi RPKP (Rencana Program dan kegiatan Pembelajaran).
5. Monitoring Implementasi.
6. Tindak lanjut (*followup*).

Menurut Permenkes RI Nomor 73 Tahun 2016 dijelaskan tentang pengelolaan perbekalan farmasi mulai dari perbekalan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai, yaitu:

1. Perencanaan

Membuat perencanaan pengadaan sediaan farmasi alat kesehatan serta bahan medis habis pakai harus diperhatikan penyakit pasien, pola konsumsi pasien dan kemampuan pasien.

2. Pengadaan

Untuk menjamin kualitas pelayanan kefarmasian harus ada pengadaan sediaan farmasi melalui jalur resmi yang sesuai dengan Undang – undang yang berlaku. Pengadaan ini dilakukan atas dasar perencanaan yang sudah disusun sesuai dengan kebutuhan dan jumlah barang yang stoknya sudah habis atau hampir habis sesuai dengan ketentuan masing – masing apotek mengenai jumlah minimal stok.

3. Penerimaan

Kegiatan ini untuk menjamin kesesuaian jenis spesifikasi, jumlah, serta mutu barang, waktu penyerahan, harga, nomor *batch*, dan waktu kedaluwarsa barang sesuai dengan pesanan dan kondisi fisik yang diterima.

4. Penyimpanan

a. Bahan Obat atau Obat harus disimpan dalam wadah asli dari pabrik, hal ini pengecualian atau darurat dimana isi dipindahkan pada wadah lain, maka harus dicegah terjadinya kontaminasi dan ditulis informasi yang jelas pada kemasan. Wadah harus memuat nama obat, nomor *batch* serta tanggal kadaluarsa.

b. Seluruh obat atau bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai dengan suhu, sehingga terjamin keamanan dan kestabilannya.

c. Sistem penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan bentuk sediaan, serta kelas terapi obat dan juga secara alfabetis agar mempermudah dalam pengambilan obat.

d. Pengeluaran obat memakai sistem FEFO atau bisa juga disebut *First Expired First Out* dan *FIFO First In First Out*.

5. Pemusnahan.

- a. Obat kadaluarsa harus dimusnahkan sesuai dengan bentuk jenis sediaan. Pemusnahan obat dilakukan pada obat yang sudah melewati batas kadaluarsa. Dan obat yang mengandung psikotropik atau narkotik dilakukan oleh apoteker serta disaksikan langsung oleh dinas kesehatan kabupaten atau kota. pemusnahan obat lain narkotika atau psikotropika cukup dilakukan oleh apoteker serta disaksikan tenaga kefarmasian, yang sudah memiliki surat izin praktik atau surat izin kerja.
- b. Resep yang disimpan dnegan jangka waktu lebih dari lima tahun bisa dimusnahkan. Resep yang dimusnahkan oleh apoteker disaksikan petugas lain yang berada diapotek. Cara pemusnahan ini dilakukan dengan cara dibakar atau dengan cara pemusnahan lain yang disertai dengan berita acara pemusnahan resep yaitu menggunakan formulir yang sudah terlampir dan setelah dilakukan pemusnahan resep dialporkan langsung pada dinas kesehatan kabupaten atau kota setempat.

6. Pengendalian

Pengendalian ini bertujuan untuk mempertahankan jenis dan jumlah persediaan berdasarkan kebutuhan pelayanan, yaitu melalui pengaturan sistem pemesanan atau pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian. Untuk hal ini agar tidak terjadi kelebihan kekosongan, kekurangan, kerusakan, kehilangan pengembalian barang dan terjadi obat kadaluarsa yang berlebihan. Pengendalian obat juga dapat dilakukan denvan kartu stok baik dengan cara elektronik atau manual. Didalam kartu stok ini harus memuat beberapa informasi tentang obat yang dimaksud dalam kartu stok antara lain, nama obat, jumlah pemasukan, jumlah pengeluaran, sisa persediaan tanggal kadaluarsa dan paraf apoteker atau tenaga kefarmasian yang melakukan pengambilan ataupun pemasukan.

7. Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan ini dilakukan pada setiap proses pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. pencatatan ini meliputi perencanaan (buku defecta) pengadaan (surat pesanan dan faktur) penerimaan (tanda terima dan faktur) penyimpanan (kartu stok) penyerahan (struk penjualan, nota, ataupun surat jalan) dan pencatatan lainnya sesuai dengan kebutuhan.

Penyelenggara standar pelayanan kefarmasian di apotek harus didukung oleh ketersediaan sumber daya kefarmasian yang berorientasi untuk keselamatan pengobatan dan kehidupan pasien, yaitu berdasarkan Permenkes RI Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Sumber Daya Kefarmasian meliputi :

1. Sumber daya manusia

Apotek harus dikelola oleh seorang apoteker profesional sesuai dengan undang – undang. Apoteker harus memiliki kemampuan menyediakan serta memberikan pelayanan yang baik dan juga harus bisa mengambil keputusan yang tepat, maupun berkomunikasi secara baik antar profesi, menjadi pemimpin dalam situasi multidisipliner, kemampuan mengelola SDM secara benar dan tanggap efektif, dan selalu belajar sepanjang karirnya, serta membantu untuk memberikan pendidikan dan pengetahuan (Menkes RI, 2016).

2. Sarana dan Prasarana

Menurut Permenkes RI (2016) sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang pelayanan kefarmasian di Apotek K-24 Panglima Sudirman antara lain :

- a. Ruang penerimaan resep, sekurang – kurangnya terdiri dari tempat penerimaan resep, kursi dan satu set meja , satu set komputer, Ruang penerimaan, resep ditempatkan pada bagian paling depan dan mudah dilihat oleh pasien.
- b. Ruang pelayanan resep serta peracikan (produksi sediaan secara terbatas). Diruangan peracikan antara lain, alat peracikan,

timbangan obat, air mineral untuk pengenceran, sendok obat, bahan pengemas obat, lemari pendingin, serta termometer ruangan dan lemari dingin, blanko salinan resep, label obat dan etiket. Ruang ini diatur agar terdapat cahaya dan sirkulasi udara yang cukup, atau bisa dilengkapi dengan alat pendingin ruangan.

- c. Ruang penyerahan obat berupa konter penyerahan obat yang dapat digabungkan dengan ruang penerimaan resep.
- d. Ruang konsling, sekurang-kurangnya memiliki satu set meja serta kursi konsling, lemari buku, buku referensi, leaflet, poster, alat bantu konseling, buku catatan konseling, dan formulir catatan pengobatan pasien.
- e. Ruang penyimpanan perbekalan farmasi, bahan medis habis pakai, dan alat kesehatan.
- f. Ruang arsip ruangan ini berfungsi untuk menyimpan dokumen-dokumen mulai dari resep, faktur dll mengenai arsip pelayanankefarmasian.

2.4 Obat

2.4.1 Definisi Obat

Obat merupakan bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi untuk penetapan diagnosis, pemulihan, pencegahan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Permenkes 2016). Obat rusak atau kadaluarsa merupakan kondisi obat bila konsentrasinya sudah berkurang antara 25-30% dari konsentrasi awalnya dan bentuk fisik yang mengalami perubahan, obat yang bentuk atau kondisinya tidak dapat digunakan lagi. Waktu kadaluarsa yaitu waktu yang menunjukkan batas akhir dari obat masih memenuhi syarat. Sedangkan waktu kadaluarsa dinyatakan dalam bulan dan tahun diharuskan dicantumkan pada kemasan obat. Obat rusak dan kadaluarsa dengan kadar dan fungsi yang telah berubah dapat menimbulkan penyakit pada manusia serta dapat menyebabkan kematian (BPOM, 2009).

Selain itu, obat dalam pengertian umum adalah suatu substansi yang melalui efek kimianya membawa perubahan pada fungsi biologik. Umumnya, molekul obat berinteraksi dengan molekul khusus pada sistem biologi, yang berperan sebagai pengatur, disebut molekul reseptor. Untuk berinteraksi secara kimia dengan reseptornya, molekul obat harus mempunyai ukuran, bentuk, muatan listrik, dan komposisi atom yang sesuai. Selanjutnya, obat sering diberikan pada suatu tempat yang jauh dari tempatnya bekerja, misalnya, sebuah pil ditelan peroral untuk menyembuhkan sakit kepala. Oleh karena itu obat yang diperlukan harus mempunyai sifat-sifat khusus agar dapat dibawa dari tempat pemberian ke tempat bekerja (Katzung, 1997).

Besarnya efektifitas obat tergantung pada biosis dan kepekaan organ tubuh. Setiap orang berbeda kepekaan dan kebutuhan biosis obatnya. Tetapi secara umum dapat dikelompokkan, yaitu dosis bayi, anak-anak, dewasa dan orang tua. Peran obat dalam upaya kesehatan besar dan merupakan suatu unsur penting. Begitu juga dengan bagaimana penggunaan obat melalui mulut, tenggorokan masuk keperut, disebut secara oral, cara penggunaan lainnya pemakaian luar (Anief, 2006).

2.4.2 Macam – macam Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan obat diperlukan agar Bentuk sediaan obat (BSO) diperlukan agar penggunaan senyawa obat/zat berkhasiat dalam farmakoterapi dapat digunakan secara aman, efisiensi atau memberikan efek yang optimal. Terdapat beberapa bentuk macam sediaan obat yang terdiri dari bentuk sediaan padat, cair, setengah padat dan khusus (Depkes RI, 2008).

2.4.3 Jenis Obat

Obat dibedakan menjadi beberapa jenis, seperti berikut ini:

- a. Obat jadi adalah obat dalam keadaan murni atau campuran dalam bentuk serbuk, tablet, pil, kapsul, supositoria, cairan, salep dan bentuk lainnya yang mempunyai teknis sesuai dengan Farmakope Indonesia atau buku resmi lain yang ditetapkan pemerintah.

- b. Obat paten merupakan obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar atas nama si pembuat yang dikuasakannya dan dijual dalam bungkus asli dari pabrik yang memproduksinya.
- c. Obat baru merupakan obat yang terdiri atas atau berisi zat yang berkhasiat ataupun tidak berkhasiat, misalnya lapisan, pelarut, pengisi, pembantu atau komponen lain, yang belum dikenal sehingga belum diketahui khasiat dan kegunaannya.
- d. Obat asli merupakan obat yang didapat langsung dari bahan alami Indonesia, diolah secara sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional. Obat tradisional adalah obat yang didapat dari bahan alam (mineral, tumbuhan, dan hewan), diolah secara sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional.
- e. Obat esensial merupakan obat yang paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan masyarakat terbanyak dan tercantum dalam daftar obat esensial (DOEN) yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- f. Obat generik, yaitu obat dengan nama resmi yang ditetapkan dalam Farmakope Indonesia untuk zat berkhasiat yang dikandungnya.

2.4.4 Macam – macam Penggolongan Obat

- a. Menurut kegunaan yaitu, untuk menyembuhkan, mencegah dan mendiagnosis.
- b. Menurut cara penggunaan yaitu, Pemakaian dalam (etiket putih) atau Pemakaian luar (etiket biru).
- c. Menurut bentuk sediaan :
 1. Bentuk padat, contoh : serbuk, pil, tablet, kapsul, suppositoria.
 2. Bentuk setengah padat, contoh : salep/unguentum, krim, pasta, cerata, gel atau jelly, dan salep mata.
 3. Bentuk cair/larutan, contoh : potio, sirup, eliksir, gargarisma, tetes mata, injeksi, infus, intravena, lotio, dan mixturae.
 4. Bentuk gas, contoh : inhalasi, spray, aerosol.

- d. Menurut PerMenkes RI Nomor 949/Menkes/Per/VI/2000 penggolongan obat terdiri dari obat bebas, obat bebas terbatas, serta obat keras, psikotropika, dan narkotika.

2.5 Penyimpanan Obat

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2004) penyimpanan obat merupakan suatu kegiatan pengamanan terhadap obat-obat yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya juga tetap terjaga. Penyimpanan adalah fungsi dalam manajemen logistik farmasi yang sangat menentukan kelancaran pendistribusian obat serta tingkat keberhasilan dari manajemen logistik farmasi dalam mencapai tujuannya.

2.5.1 Tujuan Penyimpanan

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan penyelenggaraan serta pengaturan barang persediaan di dalam ruang penyimpanan. Penyimpanan berfungsi untuk menjamin penjadwalan yang telah ditetapkan dalam fungsi- fungsi sebelumnya dengan pemenuhan setepat- tepatnya dan dengan biaya serendah mungkin. Menurut (Warman, 2004) tujuan dari penyimpanan antara lain:

1. Mempertahankan mutu obat dari kerusakan akibat penyimpanan yang tidakbaik.
2. Mempermudah pencarian di gudang atau kamarpenyimpanan.
3. Mencegah kehilangan dan mencegahbahaya.
4. Mempermudah *stock opname* dan pengawasan.

Secara lebih terperinci, menyatakan bahwa tujuan penyimpanan antara lain Depkes RI (2004) :

1. Aman, yaitu disetiap barang atau obat yang disimpan tetap aman dari kehilangan dan kerusakan.
2. Kehilangan karena dicuri orang lain, dimakan hama (tikus), dicuri karyawan sendiri atau hilang sendiri (tumpah atau menguap).

3. Kerusakan merupakan akibat barang itu rusak sendiri atau barang itu merusak lingkungan (polusi).
4. Awet merupakan barang tidak berubah warnanya, gunanya, baunya, sifatnya, ukurannya, fungsinya dan lain-lain.
5. Cepat merupakan cepat dalam penanganan barang berupa menaruh atau menyimpan, mengambil, dan lain-lainnya.
6. Tepat, dimana bila ada permintaan barang, barang yang diserahkan memenuhi permintaan, yaitu tepat barang, kondisi, jumlah, waktu dan harganya.
7. Menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab.
8. Mudah, yaitu:
 - a. Mudah menangani barang serta mudah menempatkan barang di tempatnya, menemukan dan mengambilnya.
 - b. Mudah mengetahui jumlah dari persediaan.

2.5.2 Sarana Penyimpanan Obat

Sarana penyimpanan obat apotek biasanya berupa gudang penyimpanan. Gudang penyimpanan obat terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya:

1. Gudang Terbuka

Gudang terbuka yang tidak diolah yaitu, berupa satu lapangan yang terbuka permukaannya diratakan tanpa perkerasan. Gudang terbuka diolah, yaitu lapangan terbuka yang sudah diratakan serta diperkeras atau dipersiapkan dengan melapiskan bahan yang serasi, sehingga dapat dilaksanakan pekerjaan-pekerjaan pengaturan barang (material handling) dengan efisien.

2. Gudang Semi Tertutup atau Lumbung

Merupakan suatu kombinasi antara penyimpanan dalam gudang dan penyimpanan terbuka.

3. Gudang Tertutup

Gudang tertutup merupakan suatu ruang yang penyimpanannya dalam suatu bangunan yang beratap dan berdinding.

2.6 Kegiatan Penyimpanan Obat

Kegiatan penyimpanan obat menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan yang dikutip oleh (Henni, 2013) terdiri dari:

2.6.1 Kegiatan Penerimaan Obat

Kegiatan penerimaan obat dari supplier dilakukan oleh tenaga teknis kefarmasian yang bertugas. Adapun hal yang harus dilakukan dalam kegiatan penerimaan obat dimulai dari periksa lembar permintaan yang datang beserta kiriman, periksa jumlahnya sesuai atau tidak antara barang yang datang dengan barang yang dipesan.

Kemudian melakukan pemeriksaan kemasan obat. setelah obat diperiksa maka dibuat catatan penerimaan. Setelah itu petugas gudang harus memeriksa bentuk, jenis, kondisi serta tanggal kedaluwarsa obat. Dan yang terakhir petugas kemudian membuat laporan penerimaan obat.

2.6.2 Kegiatan penyusunan Obat

Penyusunan obat dilakukan setelah kegiatan penerimaan obat dilakukan. Penyusunan obat dilakukan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan oleh Depkes Dan Pedoman Dirjen Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan.

2.7 Obat Rusak atau Kadaluarsa

Tanggal kadaluarsa obat dapat diartikan sebagai tanggal yang ditempatkan pada kemasan produk obat yang menunjuk pada obat-obatan terlarang, dimana obat akan disimpan selama masa kadaluarsa belum berakhir dan masih layak digunakan (Basha, Dkk., 2015). Tanggal kadaluarsa obat merupakan hari terakhir suatu perusahaan produksi obat menjamin keamanan obat secara penuh. Ketika produk obat berada pada masa kadaluarsa, dalam obat tersebut mengandung 90% senyawa aktif yang dapat membahayakan tubuh manusia. Adapun penggunaan obat yang sudah kadaluarsa dapat menimbulkan efek samping yaitu hilangnya khasiat obat dan kandungan kimia yang terdapat didalamnya (Gul, A. Dkk, 2016).

Tanda – tanda kerusakan obat biasanya ditandai dengan perubahan bentuk, bau, warna, rasa, dan juga konsistensi obat. Maka dari itu juga perlu

diperhatikan prosedur penyimpanan obat yang baik (Depkes RI, 2004).
Penyimpanan obat untuk keperluan Apotek mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Jenis dan Bentuk sediaan obat
- b. Stabilitas (Suhu, cahaya, kelembapan)
- c. Mudah atau tidaknya terbakar dan meledak
- d. Narkotika dan Psikotropika disimpan dalam lemari khusus

Tujuannya agar mutu obat yang tersedia dapat dipertahankan sesuai dengan persyaratan yang sudah ditetapkan (Permenkes, 2014).

Pengelolaan obat adalah salah satu kegiatan kefarmasian yang dimulai dari perencanaan, penerimaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan, pelaporan serta pemantauan dan evaluasi. Tujuannya untuk menjamin kelangsungan ketersediaan dan jangkauan obat yang efisien, efektif serta rasional, meningkatkan kemampuan/kompetensi tenaga kefarmasian, mewujudkan sistem informasi manajemen dan melaksanakan pengendalian mutu pelayanan (Permenkes, 2016).

2.8 Faktor yang Mempercepat Kadaluarsa Obat

Beberapa hal yang dapat mempercepat masa kadaluarsa obat, seperti penyimpanan obat yang tidak tepat. Menurut Lukkman (2006), faktor yang mempercepat kadaluarsa obat sebagai berikut :

- a. Kelembaban

Tempat yang lembab akan mempercepat masa kadaluarsa obat, yang akan mempengaruhi stabilitas obat kemudian dapat menyebabkan penurunan kandungan dari obat.

- b. Suhu

Pada umumnya obat disimpan pada suhu kamar. Penyimpanan obat di kulkas tidak dianjurkan kecuali terdapat petunjuk. Obat-obat minyak seperti minyak ikan, sebaiknya jangan disimpan pada tempat yang terlalu dingin. *Insulin* (Obat untuk penderita diabetes) merupakan contoh obat yang akan rusak jika ditempatkan pada ruangan suhu panas.

- c. Cahaya

Sebaiknya tidak diletakkan pada tempat yang terkena paparan sinar matahari ataupun lampu secara langsung, misalnya: vaksin bila terkena sinar matahari langsung maka dalam beberapa detik, vaksin akan menjadi cepat rusak. Untuk melindunginya dari sinar cahaya maka digunakan kemasan berwarna, misalnya ampul yang berwarna coklat atau gelap disamping menggunakan kemasan luar.

2.9 Prosedur Standar Pelaporan obat kadaluarsa atau rusak

Pemusnahan Obat kadaluarsa (*Expire Date*) dan obat yang ditarik izin edarnya yang dilaksanakan oleh Apotek K-24 Panglima Sudirman mengacu pada prosedur dan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh Undang-Undang No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan dan Peraturan Pemerintah RI Nomer 72 tahun 1998. Di jelaskan bahwa obat kadaluarsa atau rusak (*Expire Date*) adalah batas waktu maksimal yang diperbolehkan obat tersebut untuk dikonsumsi karena masih memenuhi spesifikasi yang sudah ditetapkan. Umumnya masa kadaluarsa obat dua hingga tiga tahun sejak obat dikemas, Jika melebihi waktu yang telah ditetapkan maka secara kimiawi dan fisik kandungan obat tersebut mengalami perubahan dan sangat berbahaya apabila masih dikonsumsi. Mekanisme penanganan obat rusak atau kadaluarsa diadakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik dan bantuan dari pihak-pihak lain. Petugas Kefarmasian selalu melakukan (*check and recheck*) keberadaan obat tersebut, dan apabila mendapatkan obat sudah kadaluarsa ataupun rusak maka dipisahkan dan diletakkan pada tempat yang khusus kemudian dilakukan prosedur pemusnahan obat tersebut.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 73 tahun 2016, Pemusnahan obat ini dilakukan berkaitan karena produk tersebut telah rusak dan kadaluarsa. Prosedur tetap penanganan obat rusak dan kadaluarsa adalah sebagai berikut

- a. Mengidentifikasi obat yang sudah kadaluarsa dan rusak.
- b. Memisahkan obat yang rusak atau kadaluarsa dan disimpan pada tempat terpisah dari penyimpanan obat lainnya.
- c. Membuat catatan nama obat ,*no.batch*, jumlah dan tanggal kadaluarsa obat yang rusak dan atau kadaluarsa atau kartu stok.

- d. Melaporkan dan mengirimkan obat tersebut pada seksi kefarmasian.
- e. Mendokumentasikan pencatatan obat tersebut.

2.10 Prosedur Pemusnahan Obat Tablet Rusak atau Kadaluarsa

Kerusakan obat akan dimusnahkan sesuai dengan standart atau prosedur sesuai dengan Permenkes Nomor 35 Tahun 2014 berikut adalah prosedur pemusnahan obat rusak atau kadaluarsa (Permenkes, 2014).

Tata Cara Memusnahkan Resep dan Obat Kedaluwarsa atau Rusak di Apotek :

1. Obat kadaluarsa atau rusak harus dimusnahkan sesuai dengan jenis dan juga bentuk sediaan.
2. Pemusnahan obat rusak atau kadaluarsa yang mengandung narkotika dan psikotropika dilakukan oleh Apoteker dan disaksikan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
3. Pemusnahan obat selain narkotika dan psikotropika dilakukan oleh Apoteker dan disaksikan oleh tenaga kefarmasian atau asisten apoteker lain yang memiliki surat izin praktik atau surat izin kerja.
4. Pemusnahan obat dibuktikan dengan berita acara pemusnahan.
5. Resep yang sudah disimpan melebihi jangka waktu 5 (lima) tahun dapat dimusnahkan.
6. Pemusnahan resep dilakukan oleh Apoteker yang disaksikan oleh sekurang-kurangnya petugas lain di apotek dengan cara dibakar atau dengan cara pemusnahan lain, dibuktikan dengan berita acara pemusnahan resep, dan selanjutnya dilaporkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Pemusnahan obat Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi harus dilakukan dengan tidak mencemari lingkungan serta tidak membahayakan kesehatan masyarakat sekitar, sesuai yang diatur oleh P Kementerian Kesehatan Nomor 35 Tahun 2014 (Permenkes, 2014). Pemusnahan Psikotropika, Narkotika dan Prekursor Farmasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Penanggung jawab fasilitas distribusi/ fasilitas produksi/ fasilitas pelayanan kefarmasian/ pimpinan lembaga/ dokter praktik perorangan menyampaikan surat pemberitahuan dan permohonan saksi kepada:
 1. Badan Pengawas Obat dan Makanan, dan Kementerian kesehatan bagi Instalasi Farmasi Pemerintah Pusat.
 2. Dinas Kesehatan Provinsi atau Balai Besar/Balai Pengawas Obat dan Makanan setempat, PBF, bagi Importir, Industri Farmasi, Lembaga Ilmu Pengetahuan, atau Instalasi Farmasi Pemerintah Provinsi Jawa Timur.
 3. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota atau Balai Besar/Balai Pengawas Obat dan Makanan setempat, bagi Instalasi Farmasi Rumah Sakit, Apotek, Instalasi Farmasi Klinik, Instalasi Farmasi Pemerintah Kabupaten/Kota, Toko obat dan Dokter.
- b. Kementerian Kesehatan, Badan Pengawas Obat dan Makanan, Dinas Kesehatan Provinsi, Balai Besar/Balai Pengawas Obat dan Makanan setempat, dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menetapkan petugas di lingkungannya menjadi saksi pemusnahan obat sesuai dengan surat permohonan sebagai saksi.
- c. Pemusnahan obat disaksikan oleh petugas yang telah ditetapkan sebagaimana dimaksud pada poin b.
- d. Psikotropika, Narkotika dan Prekursor Farmasi dalam bentuk bahan baku, produk antara, dan produk ruahan harus dilakukan sampling untuk kepentingan pengujian oleh petugas yang berwenang sebelum dilakukannya pemusnahan obat.
- e. Psikotropika, Narkotika dan Prekursor Farmasi dalam bentuk obat jadi harus dilakukan pemastian kebenaran secara organoleptis oleh saksi sebelum dilakukannya pemusnahan obat.