

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Apotek

Berdasarkan Permenkes Nomor 73 Tahun 2016 tentang standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Definisi Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktik kefarmasian yang dilakukan oleh Apoteker. Pelayanan dalam bidang farmasi adalah pelayanan secara langsung dan bertanggung jawab terhadap pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan bertujuan untuk mencapai hasil yang baik serta meningkatkan mutu kehidupan pasien (Permenkes, 2016). Menurut Permenkes Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek. Pelaksanaan pelayanan kefarmasian dilakukan oleh tenaga kefarmasian yang terdiri dari Apoteker dan Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK). Pelayanan kefarmasian meliputi pelayanan resep, sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai (Permenkes, 2017).

B. Fungsi Apotek

Berdasarkan dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian menjelaskan bahwa tugas dan fungsi Apotek yaitu:

1. Sebagai tempat pengabdian profesi seorang Apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan.
2. Sebagai sarana farmasi tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian.

3. Sebagai sarana yang digunakan untuk memproduksi dan distribusi sediaan farmasi antara lain obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika.
4. Sebagai sarana pelayanan informasi obat dan perbekalan kefarmasian lainnya kepada tenaga kesehatan lainnya dan masyarakat, termasuk pengamatan dan pelaporan mengenai khasiat, keamanan, bahaya dan mutu obat.
5. Sebagai sarana pembuatan dan pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional (PP, 2009).

Menurut Permenkes Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek. Fungsi apotek adalah menyelenggarakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dan pelayanan kefarmasian klinik termasuk komunitas (Permenkes, 2017).

C. Penyimpanan Obat

1. Pengertian penyimpanan Obat

Penyimpanan merupakan faktor yang penting dalam pengelolaan obat karena dengan penyimpanan yang baik dan benar akan dengan mudah dalam pengambilan obat yang lebih efektif (Mamahit et al., 2017). Salah satu faktor yang mendukung penjaminan mutu obat adalah bagaimana penyimpanan obat yang tepat dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Lukman et al., 2016)

Penyimpanan merupakan salah satu bagian dari serangkaian proses pengelolaan perbekalan farmasi. Kegiatan penyimpanan dilakukan setelah tenaga kefarmasian menerima perbekalan farmasi dari Pedagang Besar Farmasi (PBF). Dalam penyimpanan, perbekalan farmasi yang telah diterima akan ditempatkan pada rak, etalase, atau lemari yang dimiliki oleh Apotek. Tempat penyimpanan perbekalan farmasi harus dapat menjamin mutu, aman dari pencurian, dan gangguan fisik lain. Tujuan dari penyimpanan selain menjaga mutu perbekalan farmasi yaitu memudahkan pencarian saat pelayanan, menjaga ketersediaan, menghindari dari tindakan yang tidak bertanggung jawab, dan memudahkan proses kontrol oleh tenaga kefarmasian (Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 tahun 2019, 2019).

Aspek penyimpanan telah tercantum pada berbagai peraturan perundang-undangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor. 9 tahun 2017 tentang Apotek, terdapat persyaratan ruang penyimpanan meliputi lemari dan rak penyimpanan obat, pendingin ruangan, alat pengatur suhu, lemari pendingin, dan lemari narkotika serta psikotropika (Permenkes, 2017).

2. Tujuan Penyimpanan Obat

Penyimpanan obat bertujuan untuk menjaga mutu dan kesetabilan suatu sediaan farmasi, menjaga keamanan, ketersediaan dan menghindari penggunaan obbat yang tidak bertanggung jawab. Menurut Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan

Kefarmasian di Rumah Sakit untuk mencapai tujuan penyimpanan obat harus ada beberapa komponen yang perlu diperhatian yaitu:

1. Obat bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama konsumen dibuka, tanggal kadaluarsa dan peringatan khusus.
2. Elektrolit, kosentrasi tinggi disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting.
3. Elektrolit kosentrasi tinggi disimpan pada unit perawatan pasien dilengkapi dengan pengaman, harus diberi label yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat untuk mencegah penatalaksanaan yang kurang hati-hati.
4. Sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi.
5. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi (Permenkes, 2016).

3. Sistem Penyimpanan Obat

Tata cara penyimpanan obat menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek:

1. Obat/ bahan obat harus disimpan dalam wadah asli pabrik. Dalam hal pengecualian atau darurat dimana isi dipindahkan pada wadah lain maka harus dicegah terjadinya kontaminasi dan harus ditulis

informasi yang jelas pada wadah baru. Wadah sekurang-kurangnya memuat nama obat, Nomor *batch* dan tanggal kadaluarsa.

2. Semua obat/ bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga terjamin keamanan dan stabilitasnya.
3. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.
4. Sistem penyimpanan dilakukan dengan mempertahankan bentuk sediaan dan kelas terapi obat serta disusun secara alfabetis. Pengeluaran obat harus menggunakan system *FEFO (First Expire First Out)* dan *FIFO (First In First Out)*.

Sistem penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan bentuk sediaan.

Menurut Syamsuni (2006) macam-macam bentuk sediaan adalah sebagai berikut :

- a. Bentuk padat : serbuk, tablet, pil, kapsul, suppositoria
- b. Bentuk setengah padat : salep, krim, pasta, gel
- c. Bentuk cair : potio, sirup, eliksir, obat tetes, injeksi, infus, gargarisma, lotio
- d. Bentuk gas : inhalasi/*spray/aerosol* (Syamsuni, 2006)

Sistem penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out (FEFO)* dan *First In First Out (FIFO)* disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan

Medis Habis Pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip LASA (*Look Alike Sound Alike*) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat (Permenkes, 2016).

Sistem penyimpanan perbekalan farmasi harus disimpan ditempat terpisah ialah sebagai berikut :

- a. Sediaan farmasi yang mudah terbakar, disimpan dalam ruangan yang tahan terhadap api dan diberi label khusus bahan berbahaya.
- b. Posisi penyimpanan gas medis adalah dengan posisi berdiri, terikat, dengan pemberian tanda untuk mencegah kesalahan pengambilan jenis gas medis. Antara tabung gas medis kosong dengan tabung gas medis yang masih ada isinya disimpan secara terpisah. Tabung gas medis harus disimpan diruangan menggunakan tutup untuk keselamatan (Permenkes, 2016).

Untuk mencegah terjadinya kerusakan obat perlu diperhatikan beberapa faktor seperti kelembaban udara, cahaya matahari dan suhu udara. Udara yang lembab dapat mempercepat kerusakan jika obat-obatan tidak tertutup rapat. Untuk mencegah hal tersebut maka perlu dilakukan upaya sebagai berikut :

- a. Terdapat ventilasi pada ruangan
- b. Simpan obat ditempat yang kering
- c. Disimpan dalam wadah yang tertutup rapat
- d. Bila memungkinkan pasang kipas angin/AC.

e. Biarkan pengering tetap dalam wadah tablet/kapsul.

Sediaan yang berbentuk larutan, cairan dan injeksi mudah sekali rusak karena pengaruh sinar matahari. Sebagai contoh seperti, Injeksi Klorpromazin yang terkena sinar matahari akan berubah warna menjadi kuning terang sebelum tanggal kadaluarsa. Sediaan obat salep, krim dan suppositoria sangat sensitif terhadap pengaruh panas, dapat meleleh. Oleh karena itu obat tidak disarankan disimpan di udara panas ruangan obat harus sejuk (Maulidie et al., 2019).

Menurut Farmakope Indonesia edisi IV suhu dikelompokan sebagai berikut:

1. Suhu kamar 15°C-25°C untuk obat-obatan seperti paracetamol, antibiotik, zinc dan lain-lain.
2. Suhu sejuk 8°C-15°C untuk injeksi seperti oksitosin.
3. Suhu dingin 2°C-8°C untuk vaksin dan injeksi seperti metil ergometrin.
4. Suhu beku <2°C untuk obat seperti antihemoroid dan sub vagina (Depkes, 1995).

Penyimpanan berdasarkan alfabetis, obat disimpan dan disusun dengan mempertimbangkan huruf atau alfabet awalnya. Hal ini akan memudahkan Apoteker atau TTK dalam mencari obat-obat. Misalnya rak dengan huruf awalan A, B, dan seterusnya (Nurul Ayesya, 2022).

Menurut BPOM Nomor 04 (2018) metode penyimpanan kelas terapi adalah obat yang mempunyai khasiat yang sama diletakan pada

rak penyimpanan yang sama sesuai dengan khasiat obat. Tujuannya agar mudah dalam mencari obat sesuai dengan kelas terapinya dan apabila terjadi kesalahan dalam pengambilan obat tidak menjadi masalah karena masih dalam kelas terapi.

4. Penyimpanan obat khusus (Narkotik dan Psikotropika).

Menurut Permenkes Nomor 3 tahun 2015 tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan dan Pelaporan Narotika, Psikotropika dan Prekusor Farmasi. Narkotika adalah suatu zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintesis maupun semi sintesis yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilang rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri dan dapat menimbulkan ketergantungan. Sedangkan psikotropika adalah zat atau obat atau bukan narkotika, baik alamiah atau sintesis yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku (Permenkes, 2015)

Syarat untuk lemari narkotik dan psikotropika harus memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Lemari terbuat dari bahan kuat
2. Tidak mudah dipindahkan dan mempunyai 2 buah kunci yang berbeda
3. Harus diletakan dalam ruangan khusus disudut gudang

4. Dibagi 2 rak dengan kunci yang berlainan, rak pertama digunakan untuk persediaan narkotika sedangkan rak kedua untuk penyimpanan narkotik yang dipakai sehari-hari
5. Diletakkan ditempat yang aman dan tidak terlihat oleh umum
6. Kunci lemari khusus dikuasai oleh apoteker penanggung jawab
7. Lemari harus menempel pada tembok atau lantai dengan cara dipaku atau disekerup.

5. Ruang Penyimpanan Obat Dan Bahan Medis Habis Pakai

Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai merupakan suatu kegiatan pengaturan terhadap Obat yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya tetap terjamin, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan (Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 tahun 2019, 2019).

Kondisi penyimpanan untuk setiap item obat dan Bahan Medis Habis Pakai berbeda, dimana penyimpanan yang baik untuk satu obat dan Bahan Medis Habis Pakai belum tentu baik untuk obat lain. Penyimpanan yang baik dan benar akan memudahkan pengambilan obat dan Bahan Medis Habis Pakai dan juga dapat mempertahankan mutu dan stabilitas obat (Sudarti, 2018). Penyimpanan obat dan Bahan Medis Habis Pakai mempengaruhi kestabilan dari obat dan Bahan Medis Habis Pakai. Penyimpanan obat pada suhu udara panas, kelembaban udara yang tinggi dan terpapar cahaya dapat merusak mutu obat dan Bahan Medis Habis Pakai (Sudarti, 2018).

Ruang penyimpanan harus diperhatikan kondisi sanitasi, temperature, kelembaban, ventilasi, pemisah untuk menjamin mutu produk dan keamanan petugas. Selain itu juga memungkinkan masuknya cahaya yang cukup. Ruang penyimpanan yang baik perlu dilengkapi dengan rak/lemari obat, pallet, pendingin ruangan (AC), lemari pendingin, lemari penyimpanan khusus narkotik dan psikotropika, lemari penyimpanan obat khusus, pengukur suhu, dan kartu suhu (Permenkes, 2014).

6. Persyaratan Gudang Penyimpanan di Apotek

Adapun persyaratan gudang obat di apotek sebagai berikut:

1. Luas minimal 3 x 4 m² dan atau disesuaikan dengan jumlah obat yang disimpan.
2. Ruangan kering dan tidak lembab
3. Memiliki cahaya dan ventilasi yang cukup. Namun jendela harus mempunyai pelindung untuk menghindarkan adanya cahaya langsung dan bertralis.
4. Lantai dibuat dari semen atau segel atau keramik atau papan yang tidak memungkinkan bertumpuknya debu dan kotoran lain. Harus diberi alas papan (palet).
5. Dinding dibuat licin dan dicat warna merah.
6. Hindari pembuatan sudut lantai dan dinding yang tajam.
7. Mempunyai pintu yang dilengkapi kunci ganda.

8. Tersedia lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika yang selalu terkunci dan terjamin keamanannya.
9. Harus ada pengukur suhu dan *hygrometer* ruangan (Permenkes, 2014).

7. Sumber Daya Manusia

Sesuai ketentuan perundangan yang berlaku, apotek harus dikelola oleh seorang apoteker yang professional. Dalam mengelola apotek, seorang apoteker senantiasa harus memiliki kemampuan men yediakan dan memberikan pelayanan yang baik mengambil keputusan yang tepat, kemampuan berkomunikasi antar profesi, menempatkan diri sebagai pemimpin dalam situasi multidisipliner, kemampuan mengelola SDM serta membantu memberikan Pendidikan dan memberi peluang untuk meningkatkan pengetahuan (Permenkes, 2014).

Pelayanan kefarmasian di apotek diselenggarakan oleh apoteker dapat dibantu oleh apoteker pendamping atau Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) yang memiliki Surat Tanda Registrasi (STR), Surat Izin Kerja (SIK) (Permenkes, 2016).

8. Sarana, Prasarana dan Peralatan

Sarana yang diperlakukan untuk menunjang pelayanan kefarmasian di apotek meliputi:

1. Bangunan apotek paling sedikit memiliki sarana ruang yang berfungsi untuk penerimaan resep, pelayanan resep dan peracikan,

penyerahan sediaan farmasi dan alat kesehatan, konseling, penyimpanan sediaan farmasi dan alat kesehatan serta arsip.

2. Prasarana apotek paling sedikit terdiri dari instalasi air bersih, instalasi listrik, sistem tata udara dan sistem protesi kebakaran.
3. Peralatan apotek meliputi semua peralatan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pelayanan kefarmasian meliputi rak obat, alat peracikan, bahan pengemas obat, formulir catatan pengobatan pasien dan peralatan lain sesuai dengan kebutuhan.
4. Sarana, prasarana dan peralatan harus dalam keadaan terpelihara dan berfungsi dengan baik (Permenkes, 2014)