

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Apotek

Tinjauan pustaka tentang apotek meliputi definisi apotek, tujuan apotek, tugas dan fungsi apotek serta standar pelayanan kefarmasian di apotek.

II.1.1 Definisi Apotek

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2017, apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat apoteker melakukan praktik kefarmasian.

II.1.2 Tujuan Apotek

Berikut ini adalah tujuan Apotek, menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 9 Tahun 2017:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian di apotek.
2. Memberikan perlindungan pasien dan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kefarmasian di apotek.
3. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian dalam memeberikan pelayanan kefarmasian di apotek

II.1.3 Tugas dan Fungsi Apotek

Menurut Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 2009, tugas dan fungsi apotek adalah sebagai berikut:

1. Tempat pengabdian profesi seorang Apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan Apoteker.
2. Sarana farmasi untuk melaksanakan peracikan, pengubahan bentuk, pencampuran dan pengubahan obat atau bahan obat.
3. Sarana penyaluran perbekalan farmasi dalam menyebarkan obat-obatan yang diperlukan masyarakat secara luas dan merata.

II.1.4 Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek

Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek dituangkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016:

- a. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai
 1. perencanaan
 2. Pengadaan
 3. Penerimaan
 4. Penyimpanan
 5. Pemusnahan
 6. Pengendalian
 7. Pencatatan dan pelaporan

- b. Pelayanan farmasi klinik
 1. Pengkajian resep
 2. Dispensing
 3. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
 4. Konseling
 5. Pelayanan kefarmasian di rumah (*home pharmacy care*)
 6. Pemantauan Terapi Obat (PTO)
 7. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

II.2 Penyimpanan Obat

Fokus utama pada penelitian ini yaitu penyimpanan obat, penyimpanan termasuk kedalam aspek pengelolaan obat sehingga penulis memberikan penjelasan perihal penyimpanan obat pada subbab ini supaya bisa lebih dipahami.

II.2.1 Definisi Penyimpanan Obat

Penyimpanan obat merupakan tindakan pengawasan dengan cara menyimpan obat yang diterima di tempat yang dianggap aman. Tindakan pengawasan disini meliputi tiga unsur yaitu penataan tempat dan penyiapan persediaan obat, penjaminan kualitas obat, dan stok persediaan obat (Anggraini, 2013).

II.2.2 Tujuan Penyimpanan Obat

Tujuan penyimpanan yaitu untuk melindungi kualitas obat dari bahaya yang disebabkan oleh kesalahan dalam menyimpan obat, memudahkan mencari obat, menghindari kerugian, memudahkan pengawasan dan stok opname, serta menghindari risiko kesalahan penyimpanan (Muhamad, 2013).

Tujuan penyimpanan meliputi:

1. Aman. Artinya disimpan ditempat yang dapat melindungi barang dari kerugian atau kerusakan. Kerugian disini yaitu berupa pencurian oleh orang lain atau karyawan, dimakan tikus, dan hilang dengan sendirinya (menyusut, tumpahan, penguapan).
2. Tahan lama. Berarti warna, bau, penggunaan, tekstur, ukuran, fungsi, dll. dari produk tidak berubah.
3. Cepat. Yaitu memproses barang dengan cepat dalam bentuk penempatan/penyimpanan, pengambilan, dll.
4. Tepat. Sesuai jika ada barang/permintaan farmasi yang diajukan dengan benar dengan 5 item: produk yang benar, situasi, banyaknya produk, waktu, harga.
5. FIFO (*first in first out*) harus dilaksanakan agar barang yang semula masuk pertama dapat diprioritaskan untuk dikeluarkan.
6. Mudah. Yaitu mudah dalam menangani dan menempatkan produk, mudah mencari dan mengambil produk, mudah mengetahui jumlah persediaan (minimal dan maksimal), dan mudah mengelola produk.
7. Murah. Artinya biaya yang murah untuk menghitung persediaan, pengamatan dan pengawasan persediaan dan biaya untuk penanganannya kecil (Muhamad, 2013).

II.2.3 Prosedur Penyimpanan Obat

Prosedur penyimpanan diantaranya yaitu sarana penyimpanan, sistem penyimpanan dan penyimpanan obat narkotika dan psikotropika.

A. Sarana penyimpanan di Apotek

Obat-obatan perlu disimpan di tempat yang aman setiap saat. Ketika suatu obat rusak, kualitasnya menurun, yang berdampak negatif pada pasien. Ketentuan berikut berlaku untuk fasilitas penyimpanan obat (Muhamomah, 2013) :

1. Pisahkan gudang dari apotek atau ruang pelayanan.
2. Gudang cukup luas untuk penyimpanan obat-obatan, petugas dapat bergerak bebas, dan luas minimal 3m x 4m.
3. Terdapat dua kunci yang berlainan untuk pintu gudang.
4. Desain penyimpanan benar, tidak nampak rengkahan, rongga atau kebocoran air.
5. Atap bangunan terawat serta kokoh.
6. Gudang teratur, lemari serta lantai bersih, dinding tidak kotor.
7. Gudang terbebas hama dan tidak terdapat gejala serangan hama.
8. Udara di gudang bebas mengalir, pendingin ruangan serta kelambu kondisinya bagus.
9. Menyediakan aliran udara serta cahaya.
10. Terdapat sarana pengukur suhu ruang.
11. Jendela berwarna putih dan bertirai, aman dan memiliki palang.
12. Tersedia almari penyimpanan
13. Tersedia kulkas obat khusus dengan kondisi bagus.
14. Tersedia rak tertentu dengan kunci untuk menyimpan narkotika dan psikotropika
15. tersedia perangkat berbeda untuk mengemas atau memindahkan obat.

B. Sistem penyimpanan

Berdasarkan Permenkes No 73 Tahun 2016 sistem penyimpanan obat yaitu:

1. Obat/bahan obat harus disimpan dalam wadah asal pembuatnya (wadah asli). Kontaminasi harus dihindari dan informasi yang jelas harus dicetak pada wadah baru jika terjadi pengecualian atau keadaan darurat ketika isinya dipindahkan ke wadah lain. Nama obat, nomor batch dan tanggal kadaluarsa harus dicantumkan pada wadah.

2. Semua obat/bahan obat harus disimpan dalam kondisi yang sesuai untuk menjamin keamanan dan stabilitasnya.
3. Ruang penyimpanan obat tidak digunakan untuk menyimpan produk lain yang berpotensi terkontaminasi.
4. Sistem penyimpanan dirancang dengan mempertimbangkan bentuk sediaan dan kelas terapi obat, dan diatur menurut abjad.
5. Sistem FEFO (*First Expired First Out*) dan FIFO (*First In First Out*) digunakan untuk pengeluaran obat.

C. Penyimpanan obat narkotik dan psikotropika

Gudang, ruangan atau lemari khusus dapat digunakan untuk menyimpan narkotika, psikotropika, dan prekursor farmasi. Tempat penyimpanan narkotika tidak boleh digunakan untuk menyimpan selain narkotika. Fasilitas penyimpanan psikotropika tidak boleh digunakan untuk menyimpan selain psikotropika

Berikut standar yang harus dipenuhi oleh lemari khusus narkotika dan psikotropika:

- a. Dibuat dari material yang kokoh.
- b. Sulit untuk dipindahkan dan memiliki dua kunci yang berlainan.
- c. Untuk Instalasi Farmasi Pemerintah, diperlukan area khusus di sudut gudang.
- d. Pada Apotek, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, Puskesmas, Instalasi Farmasi Klinik, dan Lembaga Ilmu Pengetahuan harus ditempatkan pada lokasi yang aman dan tidak terjangkau oleh masyarakat umum.
- e. Apoteker/Apoteker yang bertanggung jawab, yang juga merupakan karyawan yang disetujui, menguasai kunci lemari khusus. (Peraturan Menteri Kesehatan No 3 Tahun 2015).

II.3 Obat

Tinjauan pustaka tentang obat meliputi definisi obat, penggolongan obat, dan jenis obat berdasarkan bentuk sediaan.

II.3.1 Definisi Obat

Bahan atau kombinasi bahan, termasuk produk biologi, yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologis atau keadaan patologis dalam rangka penegakan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan, dan kontrasepsi bagi manusia adalah pengertian obat menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 73 tahun 2016.

Obat tradisional adalah suatu unsur atau zat yang telah digunakan selama berabad-abad untuk pengobatan dan dapat digunakan sesuai dengan standar budaya, seperti bahan tanaman, bahan hewani, bahan mineral, sediaan ekstrak (galenik), atau kombinasi dari bahan-bahan tersebut (Supardi *et al.*, 2012).

II.3.2 Penggolongan Obat

Menteri Kesehatan Republik Indonesia mengeluarkan Peraturan 917/Menkes/Per/X/1993, yang kemudian diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 949/Menkes/Per/IV/2000. Berikut klasifikasi obat berdasarkan jenis dan labelnya: obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras, psikotropika dan narkotika.

1. Obat Bebas

Obat bebas adalah obat yang dapat diperoleh tanpa resep dokter. Pada kemasannya, obat ini dilambangkan dengan lingkaran hijau dengan pinggiran hitam. Contohnya adalah paracetamol.



Gambar II.1 Logo Obat Bebas

2. Obat Bebas Terbatas

Obat bebas terbatas merupakan obat yang dapat diperoleh tanpa resep dokter, tetapi harus digunakan dengan tanda peringatan. Lingkaran biru dengan batas hitam merupakan simbol obat ini. Contohnya adalah CTM



Gambar II.2 Logo Obat Bebas Terbatas

3. Obat Keras

Obat keras adalah obat yang memerlukan resep dokter untuk mendapatkannya. Simbol dari obat keras yaitu lingkaran merah dengan batas hitam dan huruf "K" di dalamnya.



Gambar II.3 Logo Obat Keras

4. Obat Psikotropika dan Narkotika

Psikotropika adalah zat/obat keras, baik alami maupun buatan, bukan narkotik, yang mempunyai sifat psikoaktif melalui kerja selektif pada susunan saraf pusat yang menimbulkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku.

Obat Narkotika adalah obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan atau bukan tumbuhan, baik sintetik maupun semi sintetik, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, pengurangan atau penghilangan rasa sakit, dan kecanduan. Logo obat memiliki tanda plus merah, kadang-kadang dikenal sebagai 'palang medali merah'. Morfin adalah contoh dari jenis obat ini.



Gambar II.4 Logo Obat Narkotika

II.3.3 Jenis Obat Berdasarkan Bentuk Sediaan

1. Bentuk Sediaan Padat

a. Sediaan Serbuk

Serbuk yaitu campuran kering bahan obat atau zat kimia yang dihaluskan, ditujukan untuk pemakaian oral atau untuk pemakaian luar (Farmakope Indonesia Edisi VI).

b. Tablet

Tablet adalah sediaan padat mengandung bahan obat dengan atau tanpa bahan pengisi. Berdasarkan metode pembuatan, dapat digolongkan sebagai tablet cetak dan tablet kempa (Farmakope Indonesia Edisi VI).

c. Kapsul

Kapsul yaitu sediaan padat yang mengandung obat yang dibungkus dalam cangkang keras atau lunak yang larut. Cangkang sering dibuat dari gelatin, meskipun dapat dibuat dari pati atau bahan lain yang sesuai (Farmakope Indonesia Edisi VI).

d. Pil

Pillulae berasal dari kata "*pila*" yang berarti "bola kecil." Berat obat-obatan yang berbentuk seperti bola bervariasi, dan masing-masing memiliki namanya sendiri (Syamsuni, 2006).

e. Suppositoria

Suppositoria yaitu sediaan padat yang tersedia dalam berbagai berat dan bentuk dan diberikan secara rektal, vagina, atau melalui uretra. Pada suhu tubuh biasanya meleleh, melunak atau larut. Bahan dasar suppositoria yang umum digunakan adalah lemak coklat, gelatin tergliserinasi, minyak nabati terhidrogenasi, campuran polietilen glikol berbagai bobot molekul dan ester asam lemak polietilen glikol (Farmakope Indonesia Edisi VI).

2. Bentuk Setengah padat**a. Salep/Unguenta**

Salep adalah sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topical pada kulit atau selaput lendir (Farmakope Indonesia Edisi VI).

b. Cream

Krim adalah sediaan setengah padat yang merupakan emulsi dari satu atau lebih komponen obat yang telah dilarutkan atau didispersikan dalam bahan dasar yang sesuai (mengandung tidak kurang dari 60 % air) (Syamsuni, 2006).

c. Gel

Gel juga dikenal sebagai jeli, adalah sistem semipadat (massa lunak) yang terdiri dari suspensi partikel anorganik kecil atau molekul organik besar yang telah ditembus oleh cairan (Syamsuni, 2006).

d. Pasta

Pasta yaitu sediaan semi padat (massa lunak) yang terdiri dari satu atau lebih bahan obat untuk penggunaan topikal. Pasta ini sebanding dengan salep, dalam konsistensinya bahan padat dari pasta lebih dari 50% dan kegunaannya (Syamsuni, 2006).

3. Bentuk Sediaan Larutan**a. Sirup**

Sirup adalah cairan oral dengan konsentrasi tinggi sukrosa atau gula lainnya. Sirup atau sirup simpleks adalah larutan sukrosa yang sangat jenuh dalam air. Bentuk sediaan cair lain yang dibuat dengan pengental dan pemanis, seperti suspensi oral, juga disebut sebagai sirup (Farmakope Indonesia Edisi VI).

b. Potions (obat minum)

Potions atau obat minum yaitu larutan yang digunakan untuk pemakaian dalam/oral. Potions dapat berupa emulsi atau suspensi selain larutan (Syamsuni, 2006).

c. Eliksir

Elixir yaitu larutan oral etanol 90 persen yang bertindak sebagai cosolvent (pelarut) dan meningkatkan kelarutan obat. Konsentrasi etanol berkisar antara 3% dan 4%, dan eliksir biasanya mengandung 5-10% etanol. Kosolven lain, seperti gliserin, sorbitol, dan propilen glikol, dapat digunakan untuk menurunkan jumlah etanol yang diperlukan untuk pelarut (Syamsuni, 2006).

d. Guttae

Guttae atau obat tetes merupakan sediaan cair berupa larutan, emulsi atau suspensi yang digunakan untuk obat dalam atau obat luar (Syamsuni, 2006).