BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Puskesmas

Menurut Permenkes No. 43 Tahun 2019, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan individu pada level pertama, dengan fokus utama pada upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Salah satu cara pemulihan kesehatan yang dilakukan oleh puskesmas adalah melalui kegiatan pengobatan. Dalam memberikan pelayanan kesehatan, khususnya dalam pengobatan, obat-obatan menjadi unsur yang sangat penting (Permenkes, 2019).

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 75 tahun 2014 puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat. fungsi pusat kesehatan masyarakat yaitu (Permenkes, 2014) sebagai berikut .

a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan dasar secara komprehensif, berkesinambungan dan bermutu.
b. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang mengutamakan Upaya promotif dan preventif.
c. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang berorientasi pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat.

d. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang mengutamakan keamanan dan keselamatan pasien, petugas dan pengunjung.
e. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan dengan prinsip koordinatif dan kerja sama inter dan antar profesi.
f. Melaksanakan rekam medis.
g. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap mutu dan akses Pelayanan Kesehatan.
h. Melaksanakan peningkatan kompetensi Tenaga Kesehatan.
i. Mengoordinasikan dan melaksanakan pembinaan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di wilayah kerjanya.
j. Melaksanakan penapisan rujukan sesuai dengan indikasi medis dan Sistem Rujukan.

Pelayanan kefarmasian di puskesmas adalah bagian integral dari upaya kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan untuk masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat serta isu kesehatan lainnya. Seiring dengan tuntutan pasien dan masyarakat untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian, diperlukan pergeseran dari paradigma lama yang berfokus pada produk *(drug oriented)* ke paradigma baru yang berorientasi pada pasien *(patient oriented)*. Pendekatan ini mengusung filosofi *(pharmaceutical care)* perawatan farmasi (Dianita *et al.*, 2017).

B. Obat Rusak

Obat rusak adalah kondisi di mana obat tidak dapat digunakan lagi akibat kerusakan fisik atau perubahan pada bau dan warna yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti kelembaban, paparan sinar matahari, suhu ekstrem, dan guncangan fisik. Secara lain, obat rusak juga diartikan sebagai obat yang mengalami penurunan konsentrasi sekitar 25-30% dari konsentrasi awalnya, serta perubahan bentuk fisik yang membuatnya tidak layak digunakan. Sementara itu, obat kedaluwarsa adalah obat yang telah melewati batas waktu yang ditentukan untuk memenuhi standar kualitas. Tanggal kedaluwarsa umumnya dicantumkan dalam format bulan dan tahun pada kemasan obat (Diana *et al*., 2022).

Obat yang rusak, obat sisa dalam kondisi buruk, dan obat kedaluwarsa yang tidak dimusnahkan dengan cara yang benar dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan dan kerugian klinis. Penggunaan obat-obatan yang tidak layak pakai tersebut berpotensi menimbulkan efek samping, seperti berkurangnya efikasi, keamanan, dan potensi obat, serta dapat menyebabkan pembentukan zat-zat baru yang berbahaya (Rachma *et al*., 2021).

Tabel 2. 1 Tanda Tanda Obat Rusak (BPOM, 2019) **:**

Umum	1. Telah melewati tanggal kedaluwarsa yang tercantum pada kemasan. 2. Kemasan terkoyak atau rusak(pecah, retak atauberlubang).

	3. Label pada kemasan tidak lengkap, ada yang hilang atau tidak terbaca. 4. Berubah warna, bau dan rasa.
Tablet	1. Berubah warna, bau dan rasa. 2. Timbul noda bintik-bintik. 3. Hancur/menjadi bubuk. 4. Hilang/terlepas dari kemasan. 5. Lembab, lembek, basah, lengket
Kapsul	1. Berubah warna, bau dan rasa 2. Cangkang kapsul menjadi lembek, terbuka sehingga isinya keluar 3. Cangkang kapsul melekat satu sama lain, dapat juga melekat dengan kemasan.
Serbuk/Puyer	1. Berubah warna, bau dan rasa; 2. Lembab, lembek, basah, lengket, 3. Timbul noda bintik-bintik 4. Kemasan terbuk, terkoyak atau sobek 5. Kemasan lembab.
Cairan	1. Berubah warna, bau dan rasa 2. Keruh 3. Mengental 4. Mengendap

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

	5. Memisah 6. Kemasan rusak/retak 7. Segel pada kemasan rusak/terkoyah 8. Kemasan lembab atau berembun
Salep,gel,krim	1. Perubah warna, bau dan rasa; 2. Mengental 3. Mengendap 4. Memisah 5. Mengeras 6. Kemasan lengket 7. Kemasan berlubang 8. Isi bocor
Produk steril (termasuk injeksi)	1. Injeksi:cairan tidak kembali menjadi suspensi setelah dikocok 2. Kemasan ter- koyak atau sobek 3. Kemasan bernoda 4. Kemasan berembun 5. Ada bagian yang hilang 6. ada bagian yang rusak atau bengkok.
Aerosol (termasuk inhaler untuk	1. Isi sudah habis 2. Wadah rusak, berlubang, penyok.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

asma)

C. Obat Kadaluwarsa

Obat Kadaluwarsa / *ekpire date* adalah obat yang sudah melewati tanggal kadaluwarsanya yang tercantum pada kemasan yang menandakan obat tersebut sudah tidak layak untuk dikonsumsi / digunakan(Dewi *et al.*, 2016).

Obat yang telah kadaluwarsa akan menimbulkan resistensi terhadap kesehatan tubuh manusia. Yang dimaksud resistensi adalah kemampuan mikroorganisme untuk menahan efek dari obat. Hal ini akan memberikan dampak terhadap kesehatan tubuh dan penyakit yang diderita akan mengalami penyembuhan yang lama. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) berkewajiban untuk mengawasi terhadap peredaran obat di masyarakat, serta memberikan sanksi terhadap apotek atau badan yang telah mengedar obat kadaluarsa tersebut (Njoto & Herryani, n.d.).

Faktor faktor yang dapat menyebabkan obat kadaluwarsa :

1. Ketersediaan sumber daya yang masih terbatas
2. Penentuan metode perencanaan yang kurang tepat
3. Penyimpanan obat yang tidak sesuai standar
4. Sistem pencatatan dan pelaporan yang kurang baik
5. Pola peresepan berubah
6. Pola penyakit yang muncul di kalangan masyarakat

7. Komunikasi antara pihak farmasi dan user tidak berjalan dengan baik dan masalah lain yang berkaitan dengan masalah obat (Stasiana, 2023).

Tanggal kadaluwarsa adalah sebagai tanggal yang ditempatkan produsen pada wadah dan label dari produk obat yang menunjukkan jangka waktu produk diperkirakan akan tetap dalam spesifikasi yang telah disetujui identitasnya, kekuatan, kualitas, dan kemurnian jika disimpan di bawah kondisi yang ditentukan pada kemasan. Meskipun obat belum mendekati tanggal kadaluwarsa namun ada beberapa hal yang dapat mempercepat masa kadaluwarsa, seperti penyimpanan yang tidak tepat. faktor yang mempercepat kadaluwarsa obat adalah kelembaban, suhu, dan Cahaya (Halawa & Rusmana, 2021).

D. Obat Dead Stock

Obat *dead stock*, atau stok mati, merujuk pada obat-obatan yang tidak mengalami transaksi atau tidak digunakan selama periode tiga bulan berturut-turut. Faktor yang mempengaruhi terjadinya stok mati adalah ketika dokter tidak lagi meresepkan obat yang tersedia, sehingga menyebabkan penumpukan stok obat. Terjadinya dead stock ini sering kali disebabkan oleh proses pengadaan yang kurang tepat, yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang ada. Proses pengadaan yang tidak mempertimbangkan jenis, jumlah, dan harga persediaan obat dapat mengakibatkan ketidaksesuaian antara pasokan dan permintaan, sehingga stok obat menjadi tidak terpakai dalam waktu yang lama (Ayuningtyas *et al*., 2023).

Kerugian yang ditimbulkan akibat adanya stok mati adalah perputaran uang yang tidak lancar dan kerusakan obat akibat terlalu lama disimpan yang menyebabkan obat menjadi kadaluwarsa (Sidrotullah *et al*., 2023)

E. Pengelolaan Obat

Pengelolaan sediaan farmasi merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian, yang dimulai dari perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan serta pemantauan dan evaluasi. Tujuan manajemen pengelolaan obat adalah untuk tersedianya obat setiap saat dibutuhkan baik mengenai jenis, jumlah maupun kualitas secara efisien, dengan demikian manajemen pengelolaan obat dapat dipakai sebagai proses penggerakkan dan pemberdayaan semua sumber daya yang potensial untuk dimanfaatkan dalam rangka mewujudkan ketersediaan obat setiap saat dibutuhkan untuk operasional yang efektif dan efisien (Mailoor *et al*., 2016).

1. Perencanaan

   Perencanaan merupakan proses kegiatan seleksi sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai untuk menentukan jenis dan jumlah sediaan farmasi dalam rangka pemenuhan kebutuhan puskesmas. Proses seleksi sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai juga harus mengacu pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional. Proses perencanaan kebutuhan Sediaan Farmasi per tahun dilakukan secara berjenjang (bottom-up). Puskesmas diminta menyediakan data pemakaian Obat dengan menggunakan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan

Obat (LPLPO). Tujuan perencanaan adalah untuk mendapatkan (Permenkes, 2016c):

1. Perkiraan jenis dan jumlah sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai yang mendekati kebutuhan.
2. Meningkatkan penggunaan obat secara rasional.
3. Meningkatkan efisiensi penggunaan obat.

2. Permintaan

Permintaan obat adalah kegiatan yang dilakukan oleh pengelola obat puskesmas untuk memenuhi kebutuhan obat di masing-masing unit pelayanan kesehatan sesuai dengan pola penyakit yang ada di wilayah kerjanya. sesuai dengan perencanaan kebutuhan yang telah dibuat. Permintaan diajukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintah daerah setempat (Permenkes, 2016c).

3. Penerimaan

Penerimaan sediaan farmasi adalah suatu kegiatan dalam menerima sediaan farmasi dari instalasi farmasi kabupaten/kota atau hasil pengadaan puskesmas secara mandiri sesuai dengan permintaan yang telah diajukan. Tujuannya adalah agar sediaan farmasi yang diterima sesuai dengan kebutuhan berdasarkan permintaan yang diajukan oleh puskesmas, dan memenuhi persyaratan keamanan, khasiat, dan mutu (Permenkes, 2016b).

Tenaga kefarmasian wajib melakukan pengecekan terhadap sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai yang diserahkan, mencakup jumlah

kemasan/peti, jenis dan jumlah sediaan farmasi, bentuk sediaan farmasi sesuai dengan isi dokumen LPLPO (Asnawi *et al*., 2019).

4. Penyimpanan

Penyimpanan obat adalah proses yang mencakup serangkaian langkah, dimulai dari penerimaan obat, dilanjutkan dengan penyimpanan yang tepat, dan berakhir dengan pengiriman obat ke unit pelayanan di rumah sakit. Proses ini penting untuk memastikan bahwa obat dapat digunakan dengan aman dan efektif. Adapun tujuan utama penyimpanan obat (Qiyaam *et al*., 2016):

1. Mempertahankan mutu obat
2. Memudahkan pencarian obat
3. Pengawasan obat.

Penyimpanan obat dirancang untuk melindungi obat dari kondisi lingkungan fisik dan kimia yang dapat merusak atau menurunkan mutu obat. Obat mempunyai kondisi penyimpanan yang berbeda-beda, oleh karena itu perlu diketahui secara tepat dan benar kondisi penyimpanan obat. Penyimpanan obat juga merupakan faktor yang sangat penting dalam pengelolaan obat, karena obat yang efektif mudah dikonsumsi jika disimpan dengan baik dan benar (Rindayani & Dalimunthe, 2020).

Tata cara penyimpanan obat menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016 (Permenkes, 2016b):

1. Obat/bahan obat harus disimpan dalam wadah asli dari 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 kadaluwarsa.

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 memperhatikan bentuk sediaan dan kelas terapi Obat serta disusun secara alfabetis.
5. Pengeluaran obat memakai sistem FEFO (*First Expire First Out)*dan FIFO (*First In First Out).*

Standar penyimpanan obat Dalam upaya pengobatan suatu penyakit, perlu diberikan beberapa jenis obat yang saling berbeda baik bentuk sediaannya maupun kemasannya, hal ini perlu dipikirkan cara menyimpan obat. Bila cara penyimpanan obat tidak memenuhi persyaratan cara menyimpan obat yang benar, maka akan terjadi perubahan sifat obat tersebut, sampai terjadi kerusakan obat, beriku cara penyimpanan obat berdasarkan bentuk sediaan (Afqary *et al*., 2018):

1. Tablet dan kapsul

   Jangan menyimpan tablet atau kapsul ditempat panas dan atau lembab.

2. Sediaan obat cair obat

   dalam bentuk cair jangan disimpan didalam lemari pendingin (freezer) agar tidak beku kecuali disebutkan pada kemasaan obat.

3. Sediaan obat vagina dan ovula

   Sediaan obat untuk vagina dan anus (ovula dan suppositoria) disimpan dalam lemari es karena dalam suhu kamar akan mencair.

4. Sediaan Aerosol/Spray

   Sediaan obat jangan disimpan di tempat yang bersuhu tinggi karena dapat menyebabkan ledakan.

5. Pendistribusian

   Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu (Permenkes, 2016a).

   Tujuan utama penerapan distribusi obat yang baik adalah untuk memastikan bahwa distributor mempunyai sistem jaminan mutu. produk obat terjamin oleh konsumen yang menerimanya.efektif dan aman serta dapat digunakan sesuai peruntukannya, menjamin terpenuhinya kondisi yang diperlukan, termasuk selama penyimpanan dan pengangkutan produk obat yang aman (Susanto *et al*., 2017).

   Sub-sub unit di Puskesmas dan jaringannya antara lain:

   Sub unit pelayanan kesehatan di dalam lingkungan Puskesmas;

1. Puskesmas Pembantu.
2. Puskesmas Keliling.
3. Posyandu.
4. Polindes.

Pendistribusian ke sub unit (ruang rawat inap, UGD, dan lain-lain) dilakukan dengan cara pemberian obat sesuai resep yang diterima (floor stock), pemberian obat per sekali minum (dispensing dosis unit) atau kombinasi, sedangkan pendistribusian ke jaringan puskesmas dilakukan dengan cara penyerahan obat sesuai dengan kebutuhan (floor stock) (Permenkes, 2016c).

6. Pengendalian

Pengendalian adalah kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan atau kekosongan obat.Pengendalian dilakukan dengan tujuan supaya apa yang telah direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik sehingga dapat mencapai target maupun tujuan yang ingin dicapai. Pengendalian bukan hanya untuk mencari kesalahan-kesalahan, tetapi berusaha untuk menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan serta memperbaikinya jika terdapat kesalahan. Jadi pengendalian dilakukan sebelum proses, saat proses dan setelah proses, yakni hingga hasil akhir diketahui. Dengan pengendalian diharapkan pemanfaatan unsur- unsur manajemen efektif dan efisien. Aktivitas

pengendalian yang dilakukan oleh perusahaan disebut sebagai pengendalian interna (Baybo *et al*., 2022).

Pengendalian Sediaan Farmasi terdiri dari (Permenkes, 2016c):

1. Pengendalian persediaan.
2. Pengendalian penggunaan.
3. Penanganan Sediaan Farmasi hilang, rusak, dan kadaluwarsa.

7. Pencatatan Dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka penatalaksanaan obat-obatan secara tertib, baik obat-obatan yang diterima, disimpan, didistribusikan dan digunakan di puskesmas dan atau unit pelayanan lainnya (Mailoor *et al.*, 2016).

Tujuan pencatatan dan pelaporan adalah:

1. Bukti bahwa pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai telah dilakukan.
2. Sumber data untuk melakukan pengaturan dan pengendalian.
3. Sumber data untuk pembuatan laporan.

8. Pemantauan Dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dilakukan secara periodik dengan tujuan untuk (Permenkes, 2016c):

1. mengendalikan dan menghindari terjadinya kesalahan dalam pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai sehingga dapat menjaga kualitas maupun pemerataan pelayanan.

2. memperbaiki secara terus-menerus pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai.
3. memberikan penilaian terhadap capaian kinerja pengelolaan. Setiap kegiatan pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu