

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Persentase**

##### 2.1.1 Definisi persentase

Persen ialah suatu angka atau perbandingan “rasio” untuk menyatakan pecahan dari seratus yang ditunjukkan dengan simbol %, dengan kata lain, persentase ialah bagian dari keseluruhan yang dinyatakan dengan per seratus.

#### **2.2 Obat Kedaluwarsa**

##### 2.2.1 Definisi Obat Kedaluwarsa

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Anonim, 2016).

Obat rusak atau kedaluwarsa adalah kondisi obat bila konsentrasinya sudah berkurang antara 25-30% dari konsentrasi awalnya serta bentuk fisik yang mengalami perubahan, obat yang bentuk atau kondisinya tidak dapat digunakan lagi. Waktu kedaluwarsa yaitu waktu yang menunjukkan batas akhir obat masih memenuhi syarat. Sedangkan waktu kedaluwarsa dinyatakan dalam bulan dan tahun harus dicantumkan pada kemasan obat. Obat rusak dan kedaluwarsa dengan kadar dan fungsi yang telah berubah dapat menimbulkan penyakit pada manusia serta dapat menyebabkan kematian (Anonim, 2009).

Obat dapat membahayakan karena berkurangnya stabilitas dan dapat mengakibatkan efek toksik (racun), jika sudah melewati masa kedaluwarsa. Hal ini dikarenakan kerja obat sudah tidak optimal dan kecepatan reaksinya telah menurun, sehingga obat yang masuk kedalam tubuh hanya akan mengendap dan menjadi racun. Obat yang belum kedaluwarsa juga dapat menyebabkan efek buruk yang sama. Hal ini disebabkan karena, penyimpanannya yang salah menyebabkan zat didalam obat tersebut rusak. Tanda-tanda kerusakan zat tersebut biasanya disertai

dengan perubahan bentuk, warna, bau, rasa atau konsistensi. Maka dari itu, harus diperhatikan juga cara penyimpanan obat yang baik (Anonim Depkes RI, 2004).

### 2.2.2 pengelolaan obat

Pengelolaan obat dan bahan media habis pakai merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian, yang dimulai dari perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan serta pemantauan dan evaluasi.

Tujuannya adalah untuk menjamin kelangsungan ketersediaan dan keterjangkauan obat dan bahan media habis pakai yang efisien, efektif dan rasional, meningkatkan kompetensi/kemampuan tenaga kefarmasian, mewujudkan sistem informasi manajemen, dan melaksanakan pengendalian mutu pelayanan.

Kepala ruang farmasi di puskesmas mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk menjamin terlaksananya pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai yang baik. Kegiatan pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai meliputi :

#### 1. Perencanaan kebutuhan obat dan bahan medis habis pakai

##### a. Definisi

Perencanaan merupakan proses kegiatan seleksi obat dan bahan medis habis pakai untuk menentukan jenis dan jumlah obat dalam rangka pemenuhan kebutuhan puskesmas.

##### b. Tujuan perencanaan adalah untuk mendapatkan:

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

Perencanaan kebutuhan obat dan bahan medis habis pakai di puskesmas setiap periode dilaksanakan oleh ruang farmasi di puskesmas.

Proses seleksi obat dan bahan medis habis pakai dilakukan dengan mempertimbangkan pola penyakit, pola konsumsi obat periode sebelumnya, data mutasi obat dan rencana pengembangan, proses seleksi obat dan bahan medis habis pakai juga harus mengacu pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan formularium nasional.

Proses seleksi ini harus melibatkan tenaga kesehatan yang ada di puskesmas seperti dokter, dokter gigi, bidan, dan perawat, serta pengelola program yang berkaitan dengan pengobatan. Proses perencanaan kebutuhan obat pertahun dilakukan secara berjenjang (bottom-up). Puskesmas diminta menyediakan data pemakaian obat dengan menggunakan laporan pemakaian dan lembar permintaan obat (LPLPO).

Selanjutnya instalasi farmasi Kabupaten/Kota akan melakukan kompilasi dan analisa terhadap kebutuhan sediaan farmasi puskesmas di wilayah kerjanya, menyesuaikan pada anggaran yang tersedia dan memperhitungkan waktu kekosongan obat, buffer stock, serta menghindari stok berlebih. Metode yang lazim digunakan untuk menyusun perkiraan kebutuhan obat ditiap unit pelayanan kesehatan (PERMENKES RI No.74 Tahun 2016) adalah:

1) Metode Konsumsi

Metode ini dilakukan dengan menganalisis data konsumsi obat tahun sebelumnya. Hal yang perlu diperhatikan adalah pengumpulan data dan pengolahan data, analisis data untuk informasi dan evaluasi serta perhitungan perkiraan kebutuhan obat.

2) Metode Epidemiologi

Metode ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan obat berdasarkan pola penyakit, perkiraan kunjungan, dan waktu tunggu (leadtime). Langkah-langkah dalam metode ini adalah menentukan jumlah penduduk yang akan dilayani, menentukan jumlah kunjungan kasus berdasarkan frekuensi penyakit, menyediakan standar/pedoman pengobatan yang digunakan, menghitung perkiraan kebutuhan obat dan penyesuaian dengan alokasi dana yang tersedia.

### 3) Metode Gabungan

Metode gabungan ini untuk menutupi kelemahan kedua metode konsumsi dan metode epidemiologi, jadi metode gabungan ini merupakan gabungan dari metode konsumsi dan metode epidemiologi.

## 2. Permintaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)

Tujuan permintaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai adalah agar memenuhi kebutuhan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai di Puskesmas, 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 RI No.74 Tahun 2016).

Sumber penyediaan obat dan bahan medis di Puskesmas adalah berasal dari Dinas Kesehatan Kab/Kota. Obat yang diperkenankan untuk disediakan di Puskesmas adalah obat esensial yang jenis dan itemnya ditentukan setiap tahun oleh Menteri Kesehatan dengan merujuk kepada Daftar Obat Formularium Nasional (FORNAS). Selain itu sesuai dengan kesepakatan global maupun keputusan Menteri Kesehatan No.085 tahun 1989 tentang kewajiban menuliskan resep dan atau menggunakan obat generik di pelayanan kesehatan milik pemerintah, maka hanya obat generik saja yang diperkenankan di Puskesmas. Untuk pengadaan, pada awalnya dibuat surat pesanan oleh Asisten Apoteker atau Apoteker berupa LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) yang kemudian ditandatangani oleh kepala Puskesmas yang bersangkutan. LPLPO dibuat sebanyak 4 rangkap, 2 lembar untuk Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Gudang Farmasi Kota dan 1 lembar sebagai arsip apotek, 1 lembar untuk arsip Tata Usaha Puskesmas Sungai Jingah Banjarmasin. LPLPO dikirimkan pada setiap akhir bulan dan permintaan

barang diterima pada setiap awal bulan. Adapun macam-macam permintaan obat (PERMENKES RI No.74 Tahun 2016).

Sebagai berikut:

- a. Permintaan rutin, dilakukan sesuai dengan jadwal yang disusun oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
- b. Permintaan khusus, dilakukan diluar jadwal distribusi rutin apabila kebutuhan meningkat, menghindari kekosongan, penanganan Kejadian Luar Biasa (KLB), obat rusak dan kadaluarsa.

Apoteker dalam menentukan jumlah permintaan obat untuk pengadaan di Puskesmas, yaitu dengan menggunakan formulir LPLPO. Data yang diperlukan yaitu data pemakaian obat periode sebelumnya, jumlah kunjungan resep, data penyakit, dan frekuensi distribusi obat oleh UPOPPK. Sumber data dari LPLPO. Permintaan obat ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, selanjutnya diproses oleh UPOPPK kabupaten/kota.

### 3. Penerimaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai

Penerimaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) adalah suatu kegiatan dalam menerima Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai 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. Tenaga Kefarmasian dalam kegiatan pengelolaan bertanggung jawab atas ketertiban penyimpanan, pemindahan, pemeliharaan dan penggunaan obat dan bahan medis habis pakai berikut kelengkapan catatan yang menyertainya.

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 Lembar Permintaan dan Laporan Pemakaian

Obat (LPLPO), ditandatangani oleh Tenaga Kefarmasian, dan diketahui oleh Kepala Puskesmas. Bila tidak memenuhi syarat, maka Tenaga Kefarmasian dapat mengajukan keberatan. Masa kadaluarsa minimal dari Sediaan Farmasi yang diterima disesuaikan dengan periode pengelolaan di Puskesmas ditambah satu bulan.

#### 4. Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan pengamanan terhadap obat-obatan yang diterima agar aman, terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya tetap terjaga. Tujuan penyimpanan obat adalah untuk :

- a. Memelihara mutu obat.
- b. Menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab.
- c. Menjaga kelangsungan persediaan.
- d. Memudahkan pencarian dan pengawasan (DEPKES, 2015).

Puskesmas mempunyai kewajiban menyediakan, menyimpan, dan menyerahkan perbekalan farmasi yang bermutu dan keabsahannya terjaga. Puskesmas harus memiliki perlengkapan dan alat penyimpanan perbekalan farmasi. Salah satu sarana penunjang yang digunakan untuk penyimpanan perbekalan farmasi adalah gudang. Peranan gudang ini sebagai tempat penyimpanan sementara karena obat yang datang tidak semuanya dapat langsung digunakan. Penyimpanan di dalam gudang ini bertujuan agar obat-obatan yang diterima aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia, serta menjaga agar mutu obat tetap terjaga (Anonim, 2010).

1. Persyaratan puskesmas dan gudang obat di puskesmas yaitu :
  - a. persyaratan puskesmas
    - (1) Puskesmas harus didirikan pada setiap kecamatan.
    - (2) Dalam kondisi tertentu, pada 1 (satu) kecamatan dapat didirikan lebih dari 1 (satu) Puskesmas.

(3) Kondisi tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan, jumlah penduduk, dan aksesibilitas.

(4) Puskesmas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan lokasi, bangunan, prasarana, peralatan, ketenagaan, kefarmasian, dan laboratorium klinik. PERMENKES No.43 Tahun 2019

b. Persyaratan gudang

- 1) Luas minimal 3 x 4 m<sup>2</sup> 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 tegel atau keramik atau papan yang tidak memungkinkan bertumpuknya debu dan kotoran lain. Harus diberi alas papan (palet).
- 5) Dinding dibuat licin dan dicat warna cerah.
- 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 higrometer ruangan (Anonim, 2010).

c. Pengaturan penyimpanan obat :

- 1) Obat disusun secara alfabetis untuk setiap bentuk sediaan.
- 2) Obat dirotasi dengan sistem FEFO.
- 3) Obat disimpan pada rak.
- 4) Obat narkotik disimpan di tempat khusus untuk obat narkotik.
- 5) Obat yang disimpan pada lantai harus diletakkan diatas palet.
- 6) Tumpukan dus harus disusun dengan rapi dan sesuai dengan petunjuk.

- 7) Sediaan obat cairan dipisahkan dari sediaan padatan.
- 8) Vaksin dan supositoria harus disimpan dalam lemari pendingin.
- 9) Lisol dan desinfektan diletakkan terpisah dari obat lainnya.

Untuk obat-obat narkotika, psikotropika hendaknya ditempatkan di dalam lemari yang terkunci. Tempatkan obat secara terpisah berdasarkan bentuk seperti kapsul, tablet, sirup, injeksi, dan lain-lain.

Penyimpanan obat khusus, meliputi :

## 2. Penyimpanan Narkotika & Psikotropika

Menurut PERMENKES NO. 73 tahun 2016 Narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semi sintetis yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan. psikotropika menyatakan bahwa psikotropika adalah zat atau obat bukan narkotika, baik alamiah maupun sintesis yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku. Penyimpanan obat golongan psikotropika belum diatur oleh peraturan perundang-undangan. Obat-obat psikotropika cenderung disalahgunakan, maka disarankan penyimpanan obat-obat golongan psikotropika diletakkan tersendiri dalam rak atau lemari khusus dan tidak terlihat oleh umum, harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Terbuat dari bahan yang kuat.
- b. Tidak mudah di pindahkan dan mempunyai 2 buah kunci yang berbeda.
- c. Harus di letakkan dalam ruangan khusus di sudut gudang.
- d. Diletakkan di tempat yang aman dan tidak terlihat oleh umum.
- e. Kunci lemari khusus dikuasai apoteker penanggung jawab.

Untuk menjaga mutu obat perlu diperhatikan faktor-faltor sebagai berikut:

a. Kelembaban

Udara lembab dapat mempengaruhi obat-obatan yang tidak tertutup sehingga harus ditutup rapat, jangan dibiarkan terbuka. Untuk menghindari udara lembab maka perlu dilakukan upaya-upaya sebagai berikut :

- 1) Ventilasi harus baik, jendela dibuka.
- 2) Simpan obat ditempat yang kering.
- 3) Wadah harus tertutup rapat, jangan dibiarkan terbuka.
- 4) Bila memungkinkan pasang kipas angin atau AC. Karena makin panas udara di ruangan maka udara semakin lembab.
- 5) Kalau ada atap yang bocor harus segera diperbaiki
- 6) Sinar matahari Kebanyakan cairan, larutan dan injeksi cepat rusak kerana pengaruh sinar matahari.

b. Temperatur atau suhu

- 1) Suhu kamar 15°C-25°C untuk obat-obatan seperti PCT, 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-obatan seperti Stolax, dan Sub vagina.

5. Pendistribusian obat dan bahan medis habis pakai

a. Definisi

Pendistribusian obat dan bahan medis habis pakai merupakan kegiatan pengeluaran dan penyerahan obat dan bahan medis habis pakai secara merata dan teratur untuk memenuhi kebutuhan sub unit/satelit farmasi puskesmas dan jaringannya.

PERMENKES NO.74 TAHUN 2016

#### b. Tujuan

Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan obat sub unit pelayanan kesehatan yang ada di wilayah kerja puskesmas dengan jenis, mutu, jumlah dan waktu yang tepat. Sub-sub unit di puskesmas dan jaringannya antara lain:

- 1) Sub unit pelayanan kesehatan di dalam lingkungan puskesmas
- 2) Puskesmas pembantu
- 3) Puskesmas keliling
- 4) Posyandu dan
- 5) 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 dose unit) atau kombinasi, sedangkan pendistribusian ke jaringan puskesmas dilakukan dengan penyerahan obat sesuai dengan kebutuhan (floor stock). PERMENKES NO.74 TAHUN 2016

### 6. Pengendalian Obat dan Bahan Medis Habis Pakai

#### a. Definisi

Pengendalian obat dan bahan medis habis pakai adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di unit pelayanan kesehatan dasar.

#### b. Tujuan

Tujuannya adalah agar tidak terjadi kelebihan dan kekosongan obat di unit pelayanan kesehatan dasar. Pengendalian obat terdiri dari:

- 1) Pengendalian persediaan
- 2) Pengendalian penggunaan dan
- 3) Penanganan obat hilang, rusak dan kadaluwarsa

## 7. Pencatatan, pelaporan dan pengarsipan

### a. Definisi

Pencatatan, pelaporan, dan pengarsipan merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka penatalaksanaan obat dan bahan medis habis pakai secara tertib, baik obat dan bahan medis habis pakai yang diterima, disimpan, didistribusikan dan digunakan di Puskesmas atau unit pelayanan lainnya PERMENKES NO.74 TAHUN 2016

### b. Tujuan

Tujuan pencatatan, pelaporan dan pengarsipan adalah:

- a) Bukti bahwa pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai telah dilakukan;
- b) Sumber data untuk melakukan pengaturan dan pengendalian; dan
- c) Sumber data untuk pembuatan laporan
- d) Bukti pencatatan:
  - 1) Monitoring Generik
  - 2) Register Penerimaan Obat
  - 3) Indikator Peresepan
  - 4) Register Harian Psikotropika
  - 5) Register Harian Obat Terbatas
  - 6) Register Harian Obat
  - 7) Expired Date
  - 8) Indikasi Mutu Klinis Apotik

## 8. Pemantauan dan evaluasi pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai dilakukan secara periodik dengan tujuan untuk:

- a. Mengendalikan dan menghindari terjadinya kesalahan dalam pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai sehingga dapat menjaga kualitas maupun pemerataan pelayanan;
- b. Memperbaiki secara terus-menerus pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai; dan
- c. Memberikan penilaian terhadap capaian kinerja pengelolaan.

### 2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Obat Kedaluwarsa

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

#### a. Kelembapan

Tempat yang lembab akan mempercepat masa kedaluwarsa, karena akan mempengaruhi stabilitas kemudian dapat menyebabkan penurunan kandungan.

#### b. Suhu

Pada umumnya obat disimpan pada suhu kamar ( $15^{\circ}\text{C}$ - $25^{\circ}\text{C}$ ). Penyimpanan obat di kulkas tidak dianjurkan jika tidak terdapat petunjuk. Obat-obat minyak seperti minyak ikan, sebaiknya jangan disimpan di tempat yang terlalu dingin. *Insulin* ( $2^{\circ}\text{C}$ - $8^{\circ}\text{C}$ ) (Obat untuk penderita diabetes), tetapi kalau sudah dipakai insulin bisa disimpan pada suhu kamar ( $15^{\circ}\text{C}$ - $25^{\circ}\text{C}$ ). Merupakan contoh obat yang akan rusak jika ditempatkan pada ruangan dengan suhu panas ( $30^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ ).

#### c. Cahaya

Pada umumnya obat biasanya disimpan pada ruangan yang tidak langsung terkena cahaya matahari langsung, seperti dimasukkan dalam ruangan yang aman dari paparan cahaya matahari langsung.

### 2.1.4 Penanganan Obat Kedaluwarsa

Prosedur penanganan obat rusak dan kedaluwarsa adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi obat yang sudah rusak atau kedaluwarsa.
- b. Memisahkan obat rusak atau kedaluwarsa dan disimpan pada tempat terpisah dari penyimpanan obat lainnya.
- c. Membuat catatan nama, *no.batch*, jumlah dan tanggal kedaluwarsa obat yang rusak dan atau kedaluwarsa.
- d. Melaporkan dan mengirim obat tersebut ke seksi kefarmasian Kabupaten Banjarmasin

### 2.1.5 Prosedur Pelaporan Obat Kedaluwarsa

Proses tahapan pelaporan obat kadaluarsa:

1. Membuat daftar Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai yang akan dimusnahkan;
2. Menyiapkan Berita Acara Pemusnahan;
3. Mengoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait;
4. Menyiapkan tempat pemusnahan; dan
5. Melakukan pemusnahan disesuaikan dengan jenis dan bentuk sediaan serta peraturan yang berlaku. UUD No.3 TAHUN 2015

### 2.1.6 Pemusnahan Obat Kedaluwarsa

Pemusnahan obat kadaluarsa (*Expire Date*) dan obat yang ditarik izin edarnya yang dilaksanakan oleh Instalasi Farmasi Kabupaten Banjarmasin mengacu kepada ketentuan dan prosedur yang sudah ditetapkan didalam Undang-Undang No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan dan Peraturan Pemerintah RI Nomer 72 tahun 1998. Menjelaskan bahwa obat rusak atau kadaluarsa (*Expire Date*) adalah batas waktu maksimal diperbolehkan obat tersebut untuk dikonsumsi karena masih memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Umumnya masa kadaluarsa obat dua sampai tiga tahun sejak obat dikemas, melebihi waktu yang telah ditentukan maka secara fisik dan kimiawi kandungan obat tersebut mengalami perubahan dan sangat berbahaya apabila masih digunakan.

Pemusnahan obat merupakan kegiatan penyelesaian terhadap obat yang tidak terpakai karena kadaluarsa, rusak ataupun mutunya sudah tidak memenuhi standar. Obat yang rusak perlu segera dimusnahkan agar obat tersebut tidak dikonsumsi lagi. Mengonsumsi obat yang telah rusak dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan bahkan dapat menyebabkan keracunan.

Pemusnahan obat ini dilakukan berkaitan karena produk-produk tersebut telah rusak dan kadaluarsa.