

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Puskesmas

1. Definisi Puskesmas

Sarana pelayanan kesehatan dasar yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan berjangka panjang, meliputi pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), pemulihan kesehatan (rehabilitatif), dan peningkatan kesehatan (promotif). Pelayanan kefarmasian merupakan bagian penting dari Puskesmas dan terkait erat dengan pelaksanaan pelayanan kesehatan (Amaliyah, 2021).

Pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bertanggungjawab utama ialah puskesmas. Puskesmas adalah penyedia pelayanan kesehatan individu dan masyarakat yang dilaksanakan secara menyeluruh, terkoordinasi, dan berkelanjutan. Empat pilar pelayanan kesehatan adalah preventif, kuratif, rehabilitatif, dan promosi (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

2. Tujuan Puskesmas

Dalam rangka mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya dan membangun Indonesia sehat, puskesmas menyelenggarakan program pembangunan kesehatan yang mendukung tercapainya tujuan pembangunan kesehatan nasional. Tujuan tersebut antara lain meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi seluruh warga di wilayah layanannya (Sanah, 2017)

3. Tugas dan Fungsi Puskesmas

- a. Tugas Puskesmas
- 1) Melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya.
- 2) Mengintegrasikan program-program kesehatan dengan pendekatan keluarga untuk memperluas jangkauan dan akses pelayanan.

- b. Fungsi Puskesmas
 - 1) Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dengan melaksanakan kegiatan kesehatan yang berfokus pada komunitas di wilayah kerjanya.
 - 2) Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) dengan menyediakan layanan kesehatan yang langsung ditujukan kepada individu dan keluarga.

4. Fasilitas Penunjang Puskesmas (Jaringan Pelayanan Puskesmas)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 43 Tahun 2019 tentang puskesmas pembantu, puskesmas keliling, dan pelayanan puskesmas (pembantu, keliling, dan praktik bidan desa) yang termasuk dalam jaringan pelayanan desa:

- a. Puskesmas Pembantu

Unit pelayanan kesehatan yang berfungsi sebagai pendukung dalam penyebaran layanan kesehatan di daerah yang lebih terpencil atau sulit dijangkau dalam wilayah kerja Puskesmas.

- b. Puskesmas Keliling

Pelayanan kesehatan yang dilaksanakan dengan menggunakan fasilitas bergerak, seperti mobil puskesmas atau kendaraan khusus lainnya, yang mengunjungi berbagai daerah untuk memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat.

- c. Praktek Bidan Desa

Praktek bidan desa adalah layanan kesehatan yang disediakan oleh seorang bidan yang bekerja di tingkat desa untuk memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak, serta pelayanan kebidanan lainnya.

5. Kemampuan Pelayanan

Kualitas atau mutu pelayanan kesehatan tidak dapat lepas dari kepuasan pelanggan atau pasien. Pelayanan kesehatan yang bermutu dapat meningkatkan kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diberikan. Selain itu, kepuasan pasien dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan mutu pelayanan kesehatan serta terciptanya kepuasaan pasien adalah sebuah harapan (Nurul, 2018).

Peraturan Nomor 43 Tahun 2019 yang mengatur tentang Puskesmas Kementerian Kesehatan RI menyebutkan bahwa puskesmas dibagi menjadi:

a. Puskesmas rawat inap

Puskesmas yang menawarkan pelayanan kepada pasien yang memerlukan pelayanan jangka panjang, yaitu pelayanan yang berlangsung lebih dari 24 jam. Puskesmas ini dapat memberikan pengobatan yang lebih intensif untuk mengobati penyakit yang memerlukan perawatan jangka pendek karena memiliki fasilitas rawat inap.

b. Puskesmas non inap

Puskesmas yang tidak menyediakan layanan rawat inap. Puskesmas ini hanya memberikan pelayanan kesehatan yang dapat diselesaikan dalam waktu singkat atau dalam satu hari, seperti pemeriksaan kesehatan, pengobatan ringan, vaksinasi, dan pelayanan kesehatan dasar lainnya.

B. Standar Pelayanan Kefarmasian

Peningkatan mutu pelayanan kesehatan khususnya di puskesmas adalah pelayanan kefarmasian. Komponen penting dalam pelaksanaan kesehatan, yang sebagian besar berkontribusi terhadap peningkatan standar layanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat. Tujuannya ialah mendeteksi, mencegah, dan mengatasi masalah yang berhubungan dengan obat dan kesehatan melalui tindakan yang terkoordinasi (Andi, 2022).

Pelayanan kefarmasian mempunyai peranan penting dalam efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan pelayanan, maka apoteker terutama yang bekerja harus melakukan hal tersebut merealisasikan perluasan model atau pola pada pelayanan kefarmasian dari orientasi produk menjadi orientasi pasien. Dimana perkembangan ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi tenaga kefarmasian untuk meningkatkan kompetensinya sehingga dapat memberikan pelayanan kefarmasian secara menyeluruh dan berkelanjutan dengan proses yang baik dengan manajerial maupun farmasi klinik (Muflihunna & Zulkarnain, 2022).

Pelayanan kefarmasain dilakukan secara terpadu yang meliputi kegiatan pelayanan kefarmasian klinis/gudang serta kegiatan pengelolaan sediaan farmasi. Untuk meningkatkan kinerja pelayanan, dukungan infrastruktur dan fasilitas yang memadai sangat penting. Kebutuhan yang semakin meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat, sehingga seluruh pegawai puskesmas harus selalu mengupayakan peningkatan kinerja (Mahleni et al., 2019).

Puskesmas menawarkan dua jenis pelayanan kefarmasian: pelayanan kefarmasian klinis dan kegiatan administrasi yang meliputi pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan habis pakai. Prasarana, sarana, dan sumber daya manusia diperlukan untuk menunjang pelayanan kefarmasian. Pelayanan kesehatan kefarmasian ialah sebuah pelayanan yang dapat dipertanggungjawabkan dan langsung yang diberikan kepada pasien sebagai penerima pelayanan (Permenkes RI, 2020). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 43 tahun 2019 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas, pelayanan kefarmasian di puskesmas terbagi menjadi dua yaitu pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai.

Kegiatan ini merupakan bagian dari pelayanan kefarmasian yang meliputi seluruh rangkaian proses, mulai dari perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian, pencatatan, pelaporan, hingga pemantauan dan evaluasi. Pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai meliputi:

1. Perencanaan

Perencanaan pada kebutuhan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai (BMHP) di puskesmas setiap periode, dilaksanakan oleh apoteker atau tenaga teknis kefarmasian (TTK) pengelola ruang farmasi. Perencanaan obat yang baik dapat mencegah kekosongan atau kelebihan stok obat dan menjaga ketersediaan obat di puskesmas (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

2. Pengadaan

Ada dua cara yang dilakukan puskesmas untuk memperoleh obat, yaitu pengadaan mandiri (beli) dan pengajuan permohonan ke dinas kesehatan kabupaten/kota (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

3. Permintaan

Dinas kesehatan kabupaten/kota merupakan sumber pengobatan di puskesmas. Obat puskesmas harus memenuhi formularium puskesmas, formularium kabupaten/kota, dan Formularium Nasional (FORNAS). kepala dinas kesehatan kabupaten/kota menerima permintaan obat puskesmas dari puskesmas.

4. Pengadaan Mandiri

Puskesmas dapat membeli obat dari seseorang yang mendistribusikan obat-obatan tersebut; apabila terjadi kekurangan perbekalan atau sarana distribusi maka puskesmas dapat membeli obat di apotek. Puskesmas menyelenggarakan sendiri pengadaan obat secara mandiri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5. Penerimaan

Apoteker atau Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) yang bertugas di ruang farmasi Puskesmas bertugas menerima sediaan farmasi dan BMHP dari Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota (IFK) dan sumber lainnya. TTK yang membawahi area apotek dan apoteker bertugas memeriksa kesesuaian jenis, jumlah, dan mutu obat yang tercantum dalam dokumen penerimaan. Memverifikasi label obat, kemasan, dan, jika diperlukan, bentuk fisik merupakan bagian dari proses pemeriksaan mutu. Merek, jumlah, dan tanggal kadaluarsa setiap obat harus dicantumkan pada kartu stok obat dan buku resi (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

6. Penyimpanan

Tujuan penyimpanan ialah memelihara mutu sediaan farmasi, serta menghindari penggunaan dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, menjaga segala sesuatunya dapat diakses dan membuat pencarian dan pemantauan lebih mudah (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

7. Pendistribusian

Pendistribusian adalah Sediaan farmasi dan BMHP disalurkan dan disalurkan dari puskesmas induk ke puskesmas pembantu, puskesmas

keliling, bidan desa, serta anggota jaringan pelayanan puskesmas lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

8. Pemusnahan dan Penarikan
 - a. Pemusnahan dan penarikan obat
 - 1) Tergantung mengenai jenis dan bentuk sediaan, sediaan obat yang rusak, atau kadaluwarsa harus dimusnahkan. BMHP dan formulasi farmasi yang tidak dapat digunakan harus dimusnahkan dan ditarik sesuai dengan ketentuan persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Apabila BMHP dan sediaan farmasi rusak, kadaluwarsa, atau dikeluarkan dari peredaran, harus dikembalikan ke Instalasi Farmasi Pemerintah dengan Surat Keterangan Pengembalian. (Kementerian Kesehatan RI, 2019).
 - 2) Sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar atau ketentuan peraturan perundang-undangan dapat ditarik kembali oleh pemegang izin edar atas perintah penarikan dari BPOM (*mandatory recall*) atau atas inisiatif sendiri (*volunteer recall*) dengan tetap melaporkan kepada Kepala BPOM. Terhadap produk yang dicabut izin edarnya oleh Menteri, dilakukan penarikan alat kesehatan dan bahan kesehatan habis pakai (Kementerian Kesehatan RI, 2019).
 - b. Pemusnahan Resep

Jika resep disimpan lebih dari lima tahun, resep tersebut dapat dimusnahkan. Berdasarkan berita acara pemusnahan resep, yang kemudian dilaporkan kepada dinas kesehatan kabupaten/kota, apoteker atau penanggung jawab pemusnahan resep dilakukan dengan cara membakar atau menggunakan cara perusakan lainnya dengan minimal ada satu tenaga kesehatan lain yang mengawasi (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

9. Pengendalian

Tujuan pengendalian persediaan adalah untuk menjamin ketersediaan BMHP dan obat-obatan. Tujuan pengendalian adalah menjamin jaringan pelayanan Puskesmas tidak terjadi kelebihan atau kekurangan obat dan BMHP.

Tiga komponen pengendalian persediaan obat adalah:

- a. Kontrol ketersediaan;
 - b. Gunakan kontrol;
 - c. Menanggapi kejadian kehilangan, kerusakan, dan kadaluwarsa.
10. Administrasi (Pencatatan dan Pelaporan)

Kebingungan mengenai keadaan obat yang sebenarnya akan timbul akibat cara pencatatan stok yang tidak tepat. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi tingkat keakuratan pencatatan kartu stok terhadap jumlah sebenarnya obat yang ada di tempat penyimpanan (Reza, 2024).

a. Pencatatan (dokumentasi)

Tujuan pencatatan adalah untuk mengawasi masuk dan keluarnya obat di Puskesmas. Tersedia metode perekaman digital dan manual. Pemasukan dan pengeluaran obat sering kali didokumentasikan dalam kartu stok dan buku catatan pemasukan dan pengeluaran obat. Setiap pengeluaran dan penerimaan obat di puskesmas harus memiliki pendokumentasian yang dilakukan oleh petugas apotek yang bertugas.

b. Pelaporan

Pelaporan adalah proses pengumpulan informasi dan dokumen mengenai pelaksanaan administrasi sediaan farmasi, tenaga, dan alat kesehatan serta menyajikannya kepada pihak-pihak terkait.

C. Obat

1. Definisi Obat

Menurut Permenkes Nomor 43 Tahun 2019 obat adalah bahan yang digunakan untuk pengobatan serta pencegahan dalam sebuah penyakit, diagnosis penyakit, dan dapat mempengaruhi struktur atau fungsi tubuh manusia atau hewan, yang telah dinyatakan aman dan efektif sesuai dengan standar yang berlaku merupakan bahan yang dirancang untuk membantu dalam diagnosis, pencegahan, pengurangan, penghilangan, atau penyembuhan penyakit, luka, dan gangguan fisik maupun mental pada manusia atau hewan, serta untuk memperbaiki kondisi tubuh atau bagian tubuh manusia. Efektivitas obat bervariasi tergantung pada biosis dan sensitivitas organ tubuh. Setiap

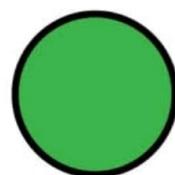
individu memiliki perbedaan dalam sensitivitas dan kebutuhan biosis obat. Namun, secara umum, obat dapat dikelompokkan berdasarkan dosis untuk bayi, anak-anak, dewasa, dan lansia (Yunike et al., 2024).

2. Penggolongan Obat

Banyak masyarakat yang belum/ bahkan tidak mengetahui bahwa obat digolongkan menjadi 3 (tiga) golongan, yaitu obat keras, obat bebas terbatas, dan obat bebas. Apotek, instalasi farmasi rawat jalan dari rumah sakit, klinik, dan toko obat berlisensi menawarkan obat-obatan yang dijual bebas, termasuk obat-obatan yang dijual bebas secara terbatas, tanpa resep dokter. Pengobatan sendiri melibatkan orang-orang yang membeli obat-obatan yang dijual bebas secara terbatas untuk mengobati diri mereka sendiri, terkadang tanpa berkonsultasi dengan staf farmasi (Chusun et al., 2023).

Adapun penandaan dari golongan obat tersebut di atas adalah sebagai berikut:

- a) Obat Bebas

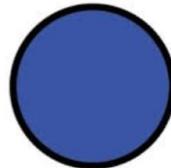


Gambar 2. 1 Logo Obat Bebas

Sumber: Chusun et al., 2023

Obat bebas merujuk pada jenis obat yang dapat dibeli tanpa memerlukan resep dari dokter dan umumnya dianggap obat yang aman untuk digunakan. Penandaan obat bebas diatur melalui SK Menkes RI Nomor 2380/A/VI/1983, yang menetapkan simbol khusus untuk obat bebas dan obat bebas terbatas. Obat bebas biasanya dilabeli dengan simbol bulat berwarna hijau yang dikelilingi garis hitam, seperti yang terlihat pada gambar 2.1. Contoh obat yang termasuk dalam kategori ini antara lain paracetamol, vitamin C, antasida, dan obat batuk hitam (OBH).

b) Obat Bebas Terbatas



Gambar 2. 2 Logo Obat Bebas Terbatas

Sumber: Chusun et al., 2023

Obat bebas terbatas, atau yang dikenal sebagai obat W (*Waarschuwing*), memiliki batasan dalam jumlah dan kadar zat aktifnya. Meskipun dijual tanpa resep dokter, obat ini tetap perlu disertai peringatan dan informasi yang jelas. Obat bebas terbatas dapat dikenali dari logo lingkaran biru dengan garis hitam di sekelilingnya. Contoh dari kategori ini meliputi obat batuk, obat flu, pereda nyeri, dan obat anti alergi.

Untuk obat bebas terbatas, selain memiliki tanda lingkaran biru, juga disertai dengan tanda peringatan terkait aturan penggunaan obat. Peringatan ini penting karena obat hanya aman digunakan untuk pengobatan mandiri jika dikonsumsi dengan dosis dan kemasan yang sesuai. Tanda peringatan ini berupa empat persegi panjang dengan huruf putih di atas dasar hitam, yang terbagi menjadi enam jenis sebagai berikut:

Tanda Peringatan Pada Obat Bebas Terbatas	
P. No. 1 Awas ! Obat Keras Bacalah aturan pemakaiannya	P. No. 2 Awas ! Obat Keras Hanya untuk kumur, jangan ditelan
P. No. 3 Awas ! Obat Keras Hanya untuk bagian luar dari badan	P. No. 4 Awas ! Obat Keras Hanya untuk dibakar
P. No. 5 Awas ! Obat Keras Tidak boleh ditelan	P. No. 6 Awas ! Obat Keras Obat wasir, jangan ditelan

Gambar 2. 3 Tanda Peringatan Obat Bebas Terbatas

Sumber: Chusun et al., 2023

c) Psikotropika

Psikotropika adalah bahan kimia atau obat, baik sintetik maupun alami, yang berfungsi berdampak pada sistem saraf pusat dengan cara tertentu. Perubahan perilaku dan aktivitas mental mungkin diakibatkan oleh dampak ini. Penggunaan obat psikotropika harus disertai resep yang mencantumkan tanda tangan, tanggal, dan alamat penulis resep (dokter). Resep ini wajib ditulis tangan dan harus mencakup informasi seperti nama dan alamat pasien, bentuk dan kekuatan obat, jumlah total obat yang diberikan, serta interval waktu pemberian. Selain itu, resep boleh digunakan berulang kali. Contoh obat psikotropika termasuk diazepam, etinamat, kamazepam, dan lorazepam (Permenkes RI No.05/2023).

d) Obat Keras



Gambar 2. 4 Logo Obat Keras

Sumber: Chusun et al., 2023

Obat keras adalah obat yang hanya bisa didapatkan dengan resep dokter. Ciri khasnya adalah adanya tanda lingkaran merah dengan garis tepi hitam dan huruf "K" di tengah yang menyentuh tepi lingkaran. Obat jenis ini hanya dapat dijual di apotek dan harus disertai resep dokter saat pembelian. Contohnya termasuk antibiotik seperti eritromisin, obat jantung, dan obat untuk Hipertensi.

e) Narkotika



Gambar 2. 5 Logo Narkotika

Sumber: Chusun et al., 2023

Narkotika adalah obat yang bisa berasal dari tanaman atau bahan sintetis, yang memiliki efek menurunkan atau menghilangkan kesadaran, mengurangi atau menghilangkan rasa sakit, serta berpotensi menyebabkan ketergantungan. Simbol narkotika berupa lingkaran merah dengan tanda palang (+) di tengahnya. Contohnya adalah obat narkotika termasuk kodein, petidin, dan morfin (Permenkes RI, 2023).

3. Efek Samping Obat

Efek samping obat, menurut Departemen Kesehatan RI, adalah respon merugikan yang tidak diinginkan yang muncul akibat penggunaan obat dalam dosis normal untuk tujuan pencegahan, diagnosis, atau pengobatan. Hal-hal penting yang perlu diperhatikan mengenai efek samping obat antara lain: membaca kemasan dan brosur untuk mengetahui efek samping yang mungkin terjadi; mencari informasi lengkap dan bertanya kepada apoteker; efek samping yang umum terjadi meliputi reaksi alergi, gatal, ruam, mengantuk, dan mual; serta penggunaan obat dalam kondisi tertentu seperti pada ibu hamil, menyusui, atau lanjut usia harus dilakukan di bawah pengawasan dokter atau apoteker untuk menghindari risiko yang serius.

4. Penyimpanan Obat

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 mengenai standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas, termasuk penyimpanan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai, merupakan serangkaian langkah yang dilakukan untuk menjamin bahwa obat-obatan dan peralatan medis yang diterima tetap aman, terlindungi dari kerusakan fisik maupun kimia, serta kualitasnya terjaga sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tujuan utama dari proses penyimpanan ini adalah untuk memastikan bahwa mutu obat di puskesmas dapat dipertahankan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Suryani et al., 2019).

Penyimpanan obat adalah proses pengaturan dan pemeliharaan obat agar tetap aman dan terjamin kualitasnya, dengan menghindari kerusakan fisik dan kimia. Ini mencakup penempatan obat di lokasi yang aman dari pencurian dan gangguan, serta memperhatikan cara penyimpanan yang tepat untuk

mencegah perubahan sifat obat. Penyimpanan obat harus Pikirkan tentang hal berikut:

- 1) Bentuk sediaan dan jenisnya
- 2) Persyaratan penandaan kemasan farmasi.
- 3) Apakah mudah terbakar atau pecah.
- 4) Penyimpanan narkotika dan psikotropika memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan.
- 5) Tidak ada benda lain yang disimpan di ruang penyimpanan farmasi.

Bahaya kehilangan, kerusakan, dan kadaluarsa obat dapat dikurangi dengan pengelolaan penyimpanan obat yang baik. Kegiatan penyimpanan dan pemeliharaan obat dilakukan dengan cara menyimpan obat yang diperoleh pada tempat yang aman dari pencurian atau gangguan fisik guna mencegah kekurangan obat dan menjamin pelayanan pasien. Tata cara penerimaan obat dan meneruskannya ke bagian pelayanan puskesmas termasuk dalam penyimpanan obat. Tujuannya untuk menjaga mutu obat agar tidak memburuk akibat penyimpanan yang tidak memadai serta memudahkan pencarian dan pengelolaan obat. Mutu obat dijamin melalui teknik penyimpanan yang benar dan memenuhi persyaratan yang diakui. Penyimpanan obat melibatkan tiga unsur: penyimpanan ruang, penyusunan obat, dan pemantauan mutu obat (Shaula et al., 2024).

5. Prinsip-Prinsip Penyimpanan Obat

Penyimpanan berfungsi untuk menjaga mutu sediaan farmasi, mencegah penggunaan yang ceroboh, menjaga ketersediaannya, serta mempermudah pencarian dan pengendalian (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

- a. Prinsip umum yang perlu diperhatikan:
 - 1) Apotek dan Sarana Kesehatan Gudang obat yang mempunyai rak dan lemari tempat menyimpan obat merupakan tempat penyimpanan BMHP.
 - 2) Stabilitas obat harus dijamin oleh suhu ruang penyimpanan
 - 3) Sediaan farmasi curah disimpan di palet secara terorganisir dengan memperhatikan indikator tertentu.

- 4) Menyusun penyimpanan berdasarkan abjad
- 5) Sistem, penyelamat jiwa (pengobatan darurat), kewaspadaan tinggi, *First Expired First Out (FEFO)*.
- 6) Apoteker atau tenaga teknis kefarmasian lain yang berwenang mempunyai kunci lemari tertutup yang berisi obat psikotropika dan narkotika.
- 7) BMHP dan sediaan farmasi yang mudah terbakar harus disimpan terpisah dari obat lain dan disimpan pada tempat yang telah ditentukan. Contohnya antara lain etil klorin dan alkohol.
- 8) Kulkas dengan kartu suhu yang diisi setiap hari dan tersedia alat pemantau untuk penyimpanan obat-obatan tertentu.
- 9) Tindakan pencegahan harus dilakukan untuk obat yang disimpan pada suhu rendah jika listrik padam. Area yang digunakan untuk menyimpan obat-obatan diberi prioritas jika menyangkut listrik cadangan (generator).
- 10) Obat yang mendekati kadaluarsa (3 sampai 6 bulan sebelum tanggal kadaluarsa tergantung kebijakan puskesmas) diberikan penandaan khusus dan diletakkan ditempat yang mudah terlihat agar bisa digunakan terlebih dahulu sebelum tiba masa kadaluarsa.
- 11) Pemantauan dan pemeriksaan fasilitas penyimpanan obat secara konsisten.
 - a. Prinsip khusus yang perlu diperhatikan:
 - 1) Obat *High Alert*

Karena mempunyai potensi tinggi menimbulkan efek negatif (hasil yang merugikan) dan dapat mengakibatkan kesalahan serius (kejadian sentinel), obat-obatan yang harus diwaspadai adalah obat-obatan yang harus diawasi secara ketat. Obat-obatan yang harus diwaspadai antara lain:

 - (a.) Obat-obatan berisiko tinggi, seperti insulin atau obat antidiabetik oral, adalah obat-obatan yang jika terjadi kesalahan dapat menyebabkan kematian atau ketidakmampuan.
 - (b.) LASA, juga dikenal sebagai Nama Obat dan Bentuk Ucapan Serupa (NORUM), adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan obat yang memiliki nama, kemasan, label, kegunaan klinis, dan tampilan yang serupa. Tetrasiklin dan tetrakain adalah dua contohnya.

- (c.) Elektrolit yang pekat, seperti magnesium sulfat 20%, 40%, atau lebih tinggi, dan natrium klorida lebih dari 0,9%. Obat Narkotika, Psikotropika dan Prekursor.

Obat, psikotropika, dan prekursor farmasi wajib dimusnahkan, disimpan, dan dilaporkan sesuai dengan kebijakan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2015 tentang pemusnahan, penyimpanan, dan pelaporan bahan tersebut. Apoteker penanggung jawab bertugas menyimpan narkotika, psikotropika, dan prekursor farmasi dalam lemari yang ditunjuk. Apoteker penanggung jawab memegang salah satu dari dua kunci lemari khusus yang berisi narkotika, psikotropika, dan prekursor farmasi. Kunci lainnya dipegang oleh tenaga teknis kefarmasian atau tenaga kesehatan lain yang berwenang. Apoteker yang bertugas dapat memberikan kunci kepada teknisi farmasi lain atau profesional kesehatan jika dia berhalangan hadir.

2) Obat kegawat daruratan medis

Kenyamanan, ketepatan, dan waktu reaksi jika terjadi keadaan darurat harus diperhitungkan saat menyimpan obat darurat medis. Dokter, perawat, dan apoteker perlu menyepakati jenis obat darurat medis, termasuk obat penawarnya. Obat darurat medis disimpan di ruang bersalin, klinik gigi, ruang pemeriksaan, ruang suntik, ruang imunisasi, dan IGD/IGD dan hanya digunakan pada keadaan darurat.

Pengobatan untuk keadaan darurat medis dipantau secara rutin. Obat yang rusak dan kadaluarsa harus segera diganti. Untuk menjamin persediaan obat darurat aman dari penyalahgunaan, kecerobohan, dan pencurian oleh orang yang tidak jujur, maka tempat penyimpanan harus dikunci sebagian atau seperti yang sedang dikembangkan, disegel dengan segel yang memuat nomor seri tertentu atau biasa disebut segel terdaftar dengan beberapa nomor seri. Segel hanya dapat digunakan kembali atau sekali pakai, artinya setelah dibuka akan rusak dan tidak dapat digunakan kembali. Hal ini untuk menjamin keamanan, dan setiap kali segel dibuka, penyebabnya diberikan dan dicatat dalam buku pemantauan pengobatan darurat. Salah satu manfaat

penggunaan segel sekali pakai adalah dapat digunakan untuk mengetahui apakah obat darurat masih utuh atau tidak.

6. Prosedur Penyusunan Obat di Puskesmas

a. Penerapan sistem *FIFO* dan *FEFO*

Penerapan Sistem *FIFO* dan *FEFO* penyusunan obat sebaiknya mengikuti sistem *FIFO* (*First In First Out*), yang mengutamakan obat yang pertama kali datang untuk dikeluarkan terlebih dahulu. Selain itu, sistem *FEFO* (*First Expired First Out*) juga diterapkan untuk memastikan obat yang mendekati tanggal kadaluarsa dikeluarkan lebih dulu dibandingkan yang memiliki masa kadaluarsa lebih lama (Ashikin, 2018). Penerapan kedua sistem ini sangat penting karena (Hastuti et al., 2020):

- 1) Obat yang terlalu lama disimpan cenderung kehilangan efektivitasnya.
- 2) Beberapa obat, seperti antibiotik, memiliki batas waktu pakai yang mempengaruhi efektivitasnya.
- 3) Pemindahan obat perlu diupayakan dengan berhati-hati guna menghindari dari kerusakan.
- 4) Antibiotik harus disimpan dalam wadah yang tertutup rapat, jauh dari sinar matahari, dan di tempat yang kering.
- 5) Vaksin dan serum harus disimpan dalam wadah tertutup, terlindung dari cahaya, dan dalam pendingin pada suhu 2°C-8°C. Kartu temperatur harus diisi setiap pagi dan sore.
- 6) Obat injeksi perlu disimpan di tempat yang tidak terkena sinar matahari.
- 7) Tablet salut harus disimpan dalam wadah tertutup rapat dan diambil menggunakan sendok.
- 8) Untuk obat yang memiliki tanggal kadaluarsa, waktu tersebut harus dicatat pada kemasan luar menggunakan spidol.
- 9) Obat harus disimpan di tempat yang sesuai dengan kondisi tertentu, seperti lemari tertutup rapat, lemari pendingin, atau kotak kedap udara.
- 10) Cairan sebaiknya diletakkan di rak bagian bawah untuk mencegah tumpahan.

Kondisi Penyimpanan Untuk menjaga mutu obat diperhatikan faktor-faktor berikut:

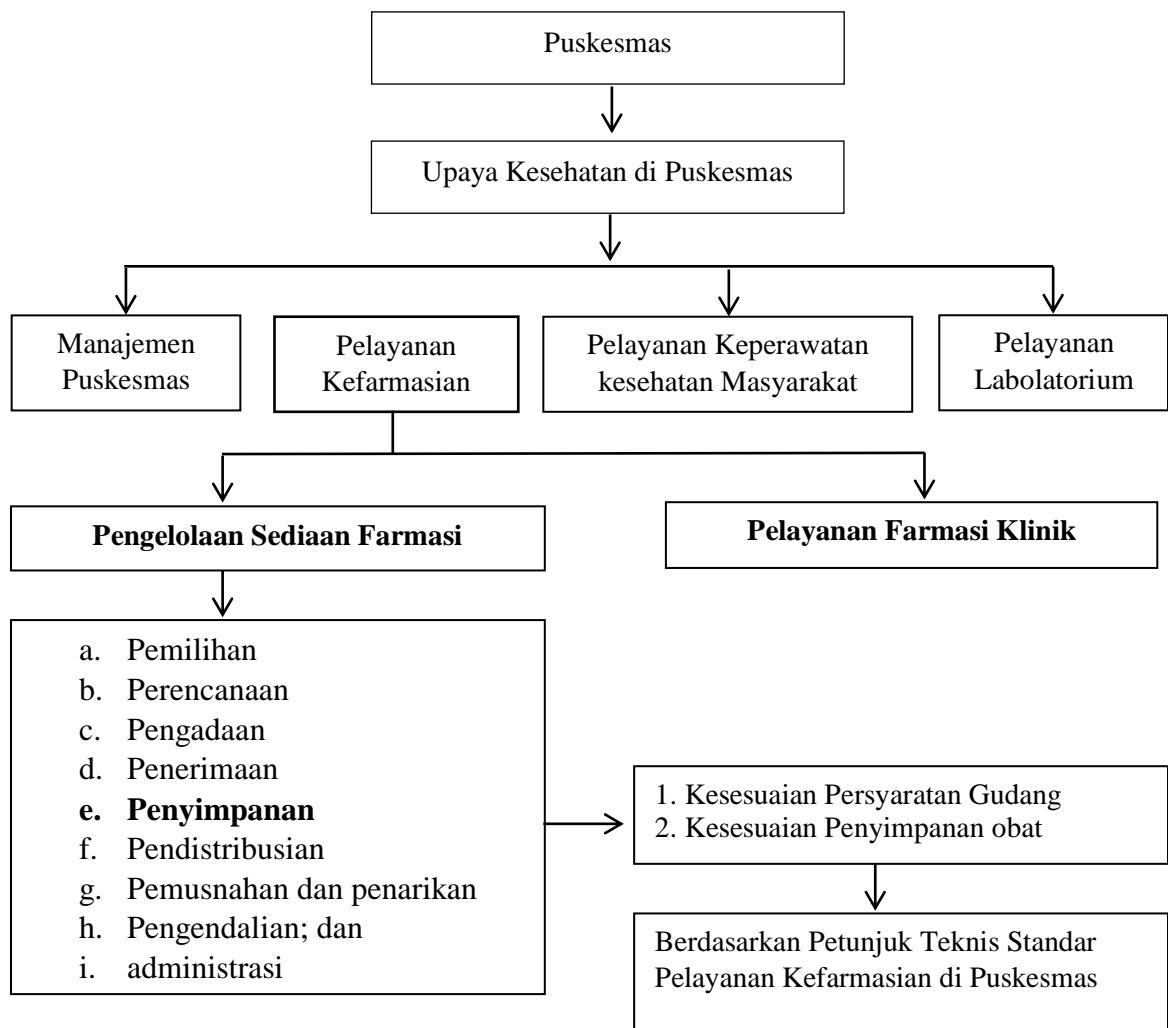
- 1) Kelembapan udara lembab dapat berakibat pada obat-obatan yang tidak tertutup dengan baik, mempercepat proses kerusakan. Untuk mencegah dampak dari udara 21 lembab, perlu dilakukan langkah-langkah berikut:
 - a) Ventilasi baik, jendela terbuka
 - b) Simpan obat di tempat kering
 - c) Wadah harus selalu tertutup rapat, jangan dibiarkan terbuka
 - d) Memasang kipas angin atau AC (*air conditioner*), karena semakin panas udara didalam ruangan maka udara semakin lembab
 - e) Atap dalam keadaan baik tidak bocor
- 2) Sinar matahari Paparan sinar matahari dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai cairan, larutan, dan suntikan. Misalnya, suntikan klorpromazin yang terkena sinar matahari dapat berubah warna menjadi kuning cerah sebelum tanggal kedaluwarsanya.

Ada sejumlah tindakan pencegahan yang harus dilakukan untuk menghindari kerusakan akibat sinar matahari:

1. Kaca jendela dilapisi cat putih untuk melindunginya dari paparan sinar matahari secara langsung.
2. Jendela dilengkapi dengan tirai.
- 3) Temperatur atau panas Obat-obatan seperti salep, krim, dan suppositoria sangat rentan terhadap panas dan bisa meleleh jika terpapar suhu tinggi. Oleh karena itu, penting untuk menjaga obat-obat ini agar tidak terkena udara panas. Sebagai contoh, salep oksitetrasiklin dapat mencair jika suhu penyimpanannya terlalu tinggi, yang akan mempengaruhi kualitasnya. Beberapa jenis obat, seperti vaksin, sera, produk darah, antitoksin, insulin, injeksi antibiotik yang sudah dibuka, dan injeksi oksitosin, harus disimpan dalam lemari pendingin pada suhu 4-8°C. Insulin yang telah digunakan (dalam bentuk pena, cartridge, atau botol) dapat disimpan pada suhu kamar (20-25°C) hingga maksimal 1 bulan setelah penggunaan pertama, asalkan belum melewati tanggal kedaluwarsa.

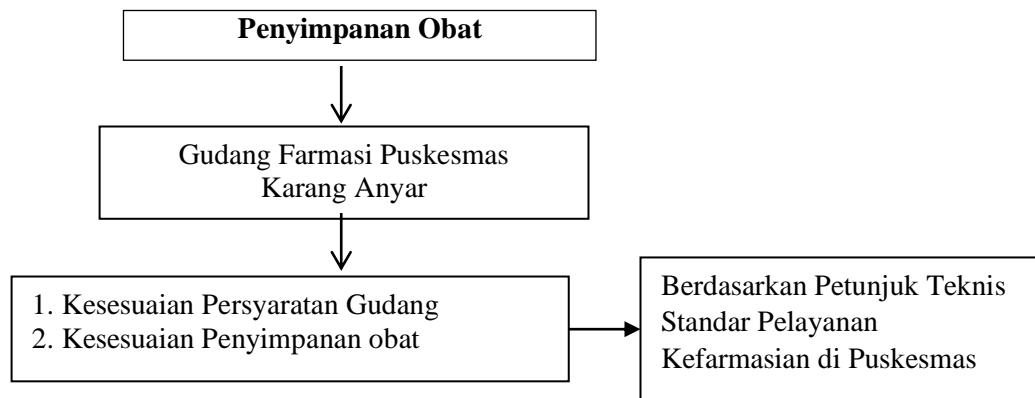
- 3) Kerusakan fisik Untuk menghindari kerusakan fisik:
 - a) Jangan menumpuk kotak obat terlalu tinggi, karena obat yang berada di bagian tengah atau bawah kotak dapat pecah dan rusak. Selain itu, tumpukan yang terlalu tinggi akan menyulitkan pengambilan obat dari kotak yang berada di paling atas.
 - b) Penumpukan kotak obat harus mengikuti petunjuk yang tertera pada karton. Jika tidak ada petunjuk di karton, maka tinggi maksimum tumpukan adalah 8 kotak.
 - c) Hindari benda tajam.
 - d) Wadah obat yang terkontaminasi harus selalu tertutup rapat. Obat rentan terkontaminasi bakteri atau jamur jika wadahnya dibiarkan terbuka.
 - e) Kotoran Selain menyebabkan kerusakan obat dan membuat label tidak terbaca, ruangan yang berantakan juga dapat menarik tikus dan serangga lainnya. Membersihkan dinding, rak, dan lantai, serta menyapu dan mengepel lantai sebaiknya dilakukan minimal seminggu sekali untuk menghindari hal tersebut.

D. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.7 Kerangka Teori

F. Definisi Operasional

Tabel 2. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1 Kesesuaian Persyaratan Gudang						
a.	Luas gudang minimal 3 x 4m ²	Gudang obat memiliki luas minimal 3 x 4m ²	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
b.	Ventilasi	Terdapat lubang ventilasi untuk keluar masuknya udara	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
c.	Penerangan/ Lampu	Fasilitas gudang yang dilengkapi dengan penerangan atau lampu yang cukup	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
d.	Lantai Kramik	Fasilitas gudang berupa lantai yang terbuat dari keramik serta tidak berongga	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
e.	Palet	Terdapat palet untuk menyangga dus agar tidak terjadi kelembaban	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
f.	Dinding halus dan dicat	Dinding di semen halus dan dicat, tidak berlubang	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
g.	Khusus penyimpanan obat	Di dalam gudang tidak boleh menyimpan barang lain kecuali obat dan alkes	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
h.	Pintu	Terdapat dua pintu, pintu pertama teralis dan pintu kedua kayu,	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		masing-masing punya kunci				
i.	Narkotika dan psikotropika	a. Tersedia lemari/laci b. Terbuat dari bahan yang kuat c. Tidak mudah dipindahkan d. Diletakkan di ruang khusus, aman dan tidak terlihat umum e. Mempunyai 2 buah kunci	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
j.	Suhu	Tersedia pengukur suhu ruangan di dinding				
k.	Ruangan Kering	Kondisi ruangan kering tidak lembab				

2 Kesesuaian Penyimpanan Obat

a.	Penyusunan sesuai alfabetis	Penyusunan berdasarkan bentuk sediaan secara alfabetis/berurutan dari A sampai Z	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
b.	Sistem <i>FIFO</i> dan <i>FEFO</i>	Obat dirotasi dengan sistem <i>FIFO</i> dan <i>FEFO</i>	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
c.	Jenis Obat <i>LASA</i>	Penyimpanan jenis obat <i>Look Alike Sound Alike (LASA)</i> diletakkan dengan pemberian jarak serta diberi penandaan atau etiket khusus.	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
d.	(<i>High Alert</i>)	Penandaan untuk obat-obatan beresiko tinggi (<i>High Alert</i>)	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
e.	Dus Besar	Obat dalam dus	Observasi	Lembar	Tidak	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		besar disusun di atas palet dan diberi label berisi:		checklist	Sesuai = 0 Sesuai = 1	
		a. Jumlah isi dus, b. Kode lokasi, c. Tanggal diterima, d. Tanggal kedaluwarsa, e. Nama produk.				
f.	Tumpukan Dus	Penumpukan dus disesuaikan petunjuk di karton (maksimal 8 dus)	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
g.	Cairan Terpisah dengan Padatan	Sediaan cairan dipisahkan dari padatan	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
h.	Lemari Pendingin	Tempat penyimpanan obat (ruangan dan lemari pendingin) selalu dipantau suhunya menggunakan termometer yang terkalibrasi	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
i.	Sediaan Cair Besar	Penyimpanan sediaan cair besar (infus, injeksi) di rak bawah	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
j.	Nama Obat pada Rak	Ada nama obat di setiap rak	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
k.	Kartu Stok	Ada kartu stok pada setiap obat	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal
l.	Vaksin dan Serum	Vaksin dan serum disimpan dalam lemari pendingin (2-8°C) dan suhu	Observasi	Lembar checklist	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
m.	Lisol dan disinfektan	dicatat Lisol dan disinfektan terpisah dari obat lain	Observasi	Lembar <i>checklist</i>	Tidak Sesuai = 0 Sesuai = 1	Ordinal