

Gambaran penyimpanan Obat di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang Tahun 2025

Received: 24 Oktober 2025

Accepted: 1 Desember 2025

Publish online: 10 Desember 2025

Nova Pitriyanti^{1*}, Burhanuddin Gumay¹, Sabda Wahab¹, Nia Azzahra¹, Hilda Muliana²

Abstrak

Pelayanan kefarmasian di puskesmas berperan penting dalam menjaga mutu, keamanan, dan efektivitas obat, salah satunya melalui sistem penyimpanan yang sesuai standar *Good Storage Practice* (GSP) sebagaimana diatur dalam Permenkes No. 74 Tahun 2016. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi sistem penyimpanan obat di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang berdasarkan penerapan metode alfabetis, *First In First Out* (FIFO), dan *First Expired First Out* (FEFO). Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kualitatif yang dilaksanakan di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang pada 1-29 Juli 2025. Data dikumpulkan melalui obserbasi langsung terhadap sistem penyimpanan, wawancara dengan tenaga farmasi, dan telaah dokumen seperti kartu stok serta SOP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh indikator penyimpanan obat telah memenuhi standar dengan tingkat kepatuhan 100%. Obat disusun rapi sesuai tablet, bentuk sediaan, dan kelompok terapi; penerapan FIFO dan FEFO dilakukan konsisten dengan penandaan khusus untuk obat yang mendekati kedaluwarsa; obat narkotika dan psikotropika disimpan terpisah dengan pengaman khusus; dan sediaan rantai dingin disimpan dalam lemari pendingin dengan pemantauan suhu rutin. Pembahasan menunjukkan keberhasilan ini didukung oleh kesadaran petugas, fasilitas memadai, serta pengawasan yang baik. Simpulan penelitian ini Adalah sistem penyimpanan obat di Puskesmas Empat Ulu telah sesuai dengan Permenkes No. 74 Tahun 2016 dan prinsip GSP.

Kata kunci: Alfabetis, FIFO, FEFO, Good Storage Practice, Puskesmas

Abstract

Pharmaceutical services at community health centers play an important role in maintaining the quality, safety, and effectiveness of medicines, one of which is through a storage system that complies with Good Storage Practice (GSP) standards as stipulated in Minister of Health Regulation No. 74 of 2016. This study aims to evaluate the drug storage system at the Empat Ulu Community Health Center in Palembang based on the application of the alphabetical method, First In First Out (FIFO), and First Expired First Out (FEFO). This study used a qualitative descriptive design and was conducted at the Empat Ulu Community Health Center in Palembang from July 1 to 29, 2025. Data were collected through direct observation of the storage system, interviews with pharmacy staff, and document review, such as stock cards and SOPs. The results showed that all drug storage indicators met the standards with a compliance rate of 100%. Medicines were neatly arranged according to tablets, dosage forms, and therapeutic groups; the application of FIFO and FEFO was carried out consistently with special markings for medicines approaching their expiration date; narcotics and psychotropic drugs were stored separately with special security measures; and cold chain preparations were stored in refrigerators with routine temperature monitoring. The discussion shows that this success is supported by staff awareness, adequate facilities, and good supervision. The conclusion of this study is that the drug storage system at the Empat Ulu Community Health Center complies with Permenkes No. 74 of 2016 and GSP principles.

Key words: Alphabetical, FIFO, FEFO, Good Storage Practice, Primary Healthcare Center

¹ Prodi D-3 farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Kader Bangsa, Indonesia

² Prodi S1-Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Batam, Indonesia

* Koresponden: Nova Pitriyanti; e-mail: novapitriyanti5115@gmail.com

PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian merupakan komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan karena berperan dalam menjamin mutu, keamanan, dan efektivitas terapi obat. Salah satu aspek krusial dalam pelayanan kefarmasian adalah penerapan sistem penyimpanan obat yang baik dan sesuai standar (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Penyimpanan obat yang tidak sesuai ketentuan dapat menurunkan mutu obat, meningkatkan risiko kesalahan penggunaan, serta menimbulkan kerugian ekonomi maupun klinis. Pemerintah Indonesia telah mengatur pedoman penyimpanan obat melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, yang memuat penerapan prinsip *Good Storage Practice* (GSP) (Permenkes RI No. 74, 2016).

Permasalahan penyimpanan obat masih banyak ditemukan pada tingkat global maupun nasional. WHO melaporkan bahwa 1 dari 10 produk medis di negara berkembang tidak memenuhi standar kualitas, salah satu penyebabnya adalah penyimpanan dan distribusi yang tidak tepat. Di Indonesia, Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa 26,3% puskesmas belum memiliki sarana penyimpanan obat yang sesuai standar. Selain itu, laporan Kementerian Kesehatan Tahun 2022 mencatat kerugian negara sebesar Rp12,3 miliar akibat obat rusak atau kedaluwarsa, yang sebagian besar disebabkan oleh penyimpanan yang tidak mengikuti prosedur (Masni D, Yuvenus H.M, 2024).

Pada tingkat daerah, data Dinas Kesehatan Kota Palembang menunjukkan bahwa sekitar 32% dari 41 puskesmas belum memenuhi standar penyimpanan obat berdasarkan prinsip GSP. Permasalahan yang sering ditemui meliputi tidak tersedianya alat pemantau suhu, ventilasi yang tidak memadai, penggunaan rak penyimpanan yang tidak sesuai standar, serta sistem pencatatan manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan. Meskipun berbagai studi telah menyoroti pentingnya penyimpanan obat, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengevaluasi penerapan metode penyimpanan

seperti alfabetis, FIFO, dan FEFO pada tingkat puskesmas, khususnya di wilayah Palembang, sehingga kondisi penerapannya di fasilitas tertentu seperti Puskesmas Empat Ulu masih belum tergambarkan secara jelas.

Penyimpanan obat yang baik sangat penting untuk menjaga stabilitas sediaan farmasi, menjamin ketersediaan obat, mencegah kerusakan, serta mengurangi risiko kesalahan distribusi. Penerapan penataan alfabetis, *First In First Out* (FIFO), dan *First Expired First Out* (FEFO) merupakan komponen utama dalam pengelolaan penyimpanan obat yang efektif (Warani *et al.*, 2024). Evaluasi mendalam terhadap penerapan sistem penyimpanan tersebut diperlukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kualitas pengelolaan logistik farmasi dan sebagai dasar perbaikan berkelanjutan (Dewi & Yuswantina, 2022).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan sistem penyimpanan obat berdasarkan metode alfabetis, FIFO, dan FEFO sesuai standar GSP di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang Tahun 2025.

METODE DAN BAHAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan penerapan sistem penyimpanan obat di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang Tahun 2025. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Empat Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang pada 1–29 Juli 2025. Populasi penelitian adalah seluruh sediaan farmasi yang tersimpan di gudang farmasi puskesmas tersebut, dan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar ceklis standar penyimpanan obat berdasarkan Permenkes RI No. 74 Tahun 2016 untuk menilai penerapan penataan alfabetis, metode *First In First Out* (FIFO) dan *First Expired First Out* (FEFO), kondisi fisik ruang penyimpanan, serta pengelolaan obat khusus seperti narkotika, psikotropika, dan sediaan rantai dingin.

Wawancara mendalam dilakukan dengan tenaga farmasi yang terlibat dalam pengelolaan gudang obat, berjumlah 2 orang yaitu Apoteker dan TTK, untuk mendapatkan informasi mengenai pelaksanaan kebijakan, prosedur, serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan penyimpanan obat. Studi dokumentasi dilakukan terhadap catatan stok, kartu stok, laporan distribusi, serta dokumen terkait lainnya.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, dengan membandingkan kondisi penyimpanan obat di lapangan terhadap indikator standar Good Storage Practice (GSP). Penilaian dilakukan menggunakan sistem ceklis skala Guttman dengan kategori "Ya" bernilai 1 dan "Tidak" bernilai 0. Persentase tingkat kesesuaian kemudian diklasifikasikan menjadi lima kategori, yaitu: sangat baik (81–100%), baik (61–80%), cukup baik (41–60%), kurang baik (21–40%), dan sangat kurang baik (0–20%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Observasi Standar Penyimpanan Obat di Puskesmas Empat Ulu

Standar Penyimpanan Obat	Kesesuaian Standar	
	Ya	Tidak
Obat disusun di rak dengan rapi dan tidak menumpuk dilantai	√	
Obat disusun berdasarkan bentuk sediaan	√	
Penataan obat dilakukan sesuai kelompok terapi guna mempermudah proses pengambilan	√	
Obat disusun berdasarkan sediaan alfabet	√	
Obat disusun berdasarkan sistem FIFO atau FEFO	√	
Obat disusun berdasarkan <i>high alert</i>	√	
Obat kedaluwarsa dipisahkan dan diberi tanda khusus	√	
Obat yang memerlukan suhu dingin disimpan dalam lemari es khusus	√	
Obat narkotika dan psikotropika disimpan terpisah dengan pengamanan khusus	√	

Obat yang mendekati kedaluwarsa disimpan terpisah dan diberi penandaan khusus	√	
Persentase	100%	

(Sumber: Data Primer 2025)

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan hasil bahwa standar penyimpan obat di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang sudah memenuhi standar dengan nilai persentase 100% yang berarti masuk dalam kategori sangat baik.

1. Penerapan Sistim Penyimpanan Obat dengan Metode Alfabetis di Puskesmas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Puskesmas Empat Ulu telah menerapkan sistem penyimpanan obat dengan metode alfabetis secara optimal. Semua obat disusun sesuai urutan huruf A–Z, serta ditempatkan di rak penyimpanan dengan rapi dan tidak menumpuk di lantai. Selain itu, obat juga dikelompokkan berdasarkan bentuk sediaan (tablet, sirup, kapsul, injeksi) dan kelompok terapi, sehingga proses pencarian obat menjadi lebih cepat dan mengurangi risiko kesalahan dalam pelayanan. Tingkat kesesuaian penyimpanan mencapai 100%, menunjukkan bahwa tata kelola obat sudah berjalan sangat baik. Capaian ini dapat terjadi karena adanya kepatuhan petugas terhadap prosedur standar, penataan ruang yang memadai, serta sistem pengawasan internal yang konsisten. Hasil yang sangat baik ini juga memberikan implikasi bagi puskesmas lain, yaitu bahwa penerapan prosedur yang jelas, pelatihan petugas, dan penataan fasilitas yang mendukung dapat menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan efektivitas dan keamanan penyimpanan obat.

Menurut [Permenkes RI No. 74 Tahun 2016](#), penataan obat secara sistematis merupakan bagian dari prinsip *Good Storage Practice* (GSP) yang wajib diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan. Penyimpanan alfabetis dipandang penting karena dapat meningkatkan efisiensi, mempermudah pengawasan, dan meminimalkan risiko kesalahan. Dengan demikian, penerapan alfabetis di Puskesmas Empat Ulu sudah sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Penelitian ([Izma et al., 2022](#)) mendukung hasil ini dengan menunjukkan bahwa penyusunan alfabetis meningkatkan kecepatan pelayanan farmasi di puskesmas. Temuan ([Wardaniati et al.,](#)

2024) juga menegaskan bahwa pengelompokan obat berdasarkan alfabet dan kelompok terapi dapat menekan risiko medication error terutama pada fasilitas dengan volume pasien tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi terdahulu, memperlihatkan konsistensi penerapan alfabetis dalam mendukung manajemen logistik obat.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori, dapat diasumsikan bahwa keberhasilan penerapan alfabetis di Puskesmas Empat Ulu didukung oleh kesadaran petugas farmasi akan pentingnya keteraturan gudang. Menurut peneliti, sistem ini tidak hanya membantu efisiensi pelayanan, tetapi juga menjadi dasar bagi penerapan FIFO dan FEFO, karena tata letak yang rapi memudahkan proses rotasi stok obat.

2. Penerapan Sistem Penyimpanan Obat dengan Metode FIFO di Puskesmas

Berdasarkan hasil penelitian, sistem FIFO di Puskesmas Empat Ulu telah diterapkan dengan baik. Semua obat disusun berdasarkan urutan masuk ke gudang, sehingga obat yang lebih dahulu diterima digunakan terlebih dahulu. Penerapan label warna untuk membedakan obat masuk awal dan obat yang mendekati kedaluwarsa juga membantu petugas dalam memprioritaskan penggunaan. Pencatatan dilakukan baik di gudang pusat maupun unit pelayanan, sehingga pemantauan stok dapat dilakukan secara menyeluruh. Tingkat kesesuaian tercatat 100%, menunjukkan penerapan FIFO berjalan konsisten.

Permenkes RI No. 74, 2016, menegaskan bahwa sistem FIFO merupakan bagian penting dari standar penyimpanan obat, karena dapat mencegah penumpukan stok lama, meminimalkan risiko kedaluwarsa, serta menjaga ketersediaan obat. Dengan penerapan FIFO yang benar, puskesmas dapat mengelola persediaan secara efisien dan mengurangi kerugian akibat pemborosan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Widyasari *et al.*, 2021) yang menyatakan bahwa FIFO memastikan obat yang lebih lama disimpan digunakan terlebih dahulu, sehingga meminimalkan risiko kedaluwarsa. Wardaniati *et al.*, (2024) juga menemukan bahwa penerapan FIFO dengan sistem label warna mempermudah pengawasan distribusi dan pencatatan laporan

LPLPO. Hal ini menegaskan bahwa penerapan FIFO berkontribusi besar dalam menjaga keteraturan gudang dan efisiensi rotasi stok obat. Peneliti berpendapat bahwa keberhasilan penerapan FIFO di Puskesmas Empat Ulu dipengaruhi oleh kedisiplinan petugas dalam memantau stok obat secara berkala. Selain itu, koordinasi antar tenaga farmasi dan dokter dalam menentukan prioritas penggunaan obat menjadi faktor penting dalam menjaga kelancaran distribusi. Menurut peneliti, konsistensi ini perlu dipertahankan agar risiko obat kedaluwarsa tetap dapat ditekan seminimal mungkin.

3. Penerapan Sistem Penyimpanan Obat dengan Metode FEFO di Puskesmas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Puskesmas Empat Ulu telah menerapkan sistem FEFO dengan optimal. Obat-obatan yang mendekati masa kedaluwarsa disimpan terpisah dan diberi tanda khusus, sehingga memudahkan petugas dalam mengidentifikasi prioritas penggunaan. Selain itu, obat kategori high alert diberi penandaan khusus, narkotika dan psikotropika disimpan dengan pengamanan ketat, dan obat yang memerlukan suhu dingin ditempatkan dalam lemari es khusus. Praktik ini membuktikan bahwa pengendalian obat berdasarkan tanggal kedaluwarsa telah dilakukan secara menyeluruh dengan tingkat kesesuaian 100%.

Menurut Permenkes No. 74 Tahun 2016, penyimpanan obat dengan prinsip FEFO wajib diterapkan agar obat dengan masa kedaluwarsa terdekat digunakan terlebih dahulu. Hal ini penting untuk menjamin mutu dan keamanan obat, sekaligus mencegah kerugian akibat obat yang tidak terpakai. Regulasi juga menekankan pentingnya pengawasan khusus terhadap obat yang sensitif terhadap suhu serta obat berisiko tinggi.

Temuan ini sejalan dengan (Luh *et al.*, 2023) yang menyatakan bahwa penerapan FEFO mampu menekan kerugian finansial akibat obat kedaluwarsa. Penelitian (Izma *et al.*, 2022) juga menunjukkan bahwa FEFO mendukung efisiensi distribusi dan keselamatan pasien. Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian terdahulu yang menegaskan efektivitas FEFO dalam manajemen stok obat.

Menurut peneliti, penerapan FEFO di Puskesmas Empat Ulu menunjukkan kesadaran tinggi tenaga farmasi terhadap pentingnya pengendalian mutu obat. Peneliti berasumsi bahwa strategi penandaan khusus, pemisahan obat kedaluwarsa, dan pengawasan obat high alert merupakan bentuk antisipasi terhadap risiko yang mungkin timbul dalam pengelolaan obat. Hal ini menunjukkan bahwa FEFO tidak hanya mencegah pemborosan, tetapi juga berkontribusi langsung pada keselamatan pasien.

KESIMPULAN

Penerapan sistem penyimpanan obat di Puskesmas Empat Ulu Kota Palembang telah berlangsung baik melalui penggunaan metode alfabetis, FIFO, dan FEFO yang mempermudah pencarian obat, memastikan rotasi stok berjalan optimal, serta mencegah penggunaan obat kedaluwarsa sehingga pengelolaan logistik menjadi lebih tertib dan aman. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar penguatan sistem penyimpanan obat di puskesmas lain melalui pelatihan berkelanjutan, peningkatan pengawasan, dan digitalisasi pencatatan stok. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengevaluasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi efektivitas penyimpanan obat, seperti ketersediaan SDM, sarana prasarana, dan tingkat kepatuhan petugas. Untuk kebijakan selanjutnya, rekomendasi mencakup penyusunan standar operasional prosedur yang lebih terintegrasi, dukungan anggaran untuk modernisasi sistem logistik, serta pengembangan sistem informasi manajemen obat berbasis elektronik di seluruh fasilitas kesehatan primer.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, V. C., & Yuswantina, R. (2022). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Mangunsari Kota Salatiga. *Journal of Holistics and Health Science*, *4*(1), 138–145.
<https://doi.org/10.35473/jhhs.v4i1.137>
- Izma, H., Shafira Razakhi, A., Soleha, G. N., Sari, M. N. E., & Budiarti, N. A. (2022). Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat di Puskesmas "X" Kabupaten Barito Kuala.

Sains Medisina, *1*(2), 118–122.

- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Luh, N., Santika, N., Syamsu, E., & Kurniawati, D. (2023). *Evaluasi penyimpanan obat digudang farmasi puskesmas saptosari kabupaten gunung kidul*. *1*, 98–105.
- Masni D, Yuvenus H.M, Y. A. E. (2024). *Evaluasi penyimpanan obat berdasarkan standar pelayanan kefarmasian di puskesmas kopeta*. *1*(2), 29–31.
- Permenkes RI No. 74. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Jakarta : Departemen Kesehatan RI. *Dapartemen Kesehatan RI*.
- Warani, L. L. A., Syahyeri, A. W. D., & Andriani, Y. (2024). Evaluasi Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Farmasi SYIFA*, *2*(2), 74–80.
<https://doi.org/10.63004/jfs.v2i2.465>
- Wardaniati, I., Hasibuan, E. D., & Mulya, A. (2024). Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat di Instalasi Gudang Farmasi Puskesmas Rambah Pasir Pengaraian Kabupaten Rokan Hulu. *JIKA (Jurnal Ilmu Kesehatan Abdurrah)*, *2*(1), 34–46.
- Widyasari, N., Palinggi, Y., & Hermanto, M. (2021). Analisis Penerapan Metode First in First Out (Fifo). *Jemi*, *21*(0717), 1–16.