

EVALUASI SISTEM PENYIMPANAN OBAT PADA SALAH SATU PEDAGANG BESAR FARMASI (PBF) X DI KOTA GORONTALO

**Putri Natalia Dien¹, Faramita Hiola², Lisa Efriani Puluhulawa³, Mahdalena Sy. Pakaya⁴,
Faradila Ratu Cindana Mo'o⁵**

putri4_d3farmasi@mahasiswa.ung.ac.id¹, faramita@ung.ac.id², lisapuluhulawa@ung.ac.id³,
mahdalena@ung.ac.id⁴, faradilaratu@ung.ac.id⁵

Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK

Penyimpanan obat merupakan salah satu tahapan penting dalam pengelolaan sediaan farmasi yang berperan dalam menjaga mutu, keamanan, dan efektivitas obat sebelum sampai ke konsumen. Pedagang Besar Farmasi (PBF) memiliki tanggung jawab besar untuk memastikan bahwa seluruh proses pengelolaan, terutama penyimpanan, dilakukan sesuai dengan pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) agar mutu obat tetap terjamin sepanjang proses distribusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem penyimpanan obat pada salah satu PBF "X" di Kota Gorontalo berdasarkan standar CDOB. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan metode pengumpulan data melalui observasi langsung menggunakan lembar checklist CDOB serta wawancara dengan Apoteker Penanggung Jawab (APJ) dan kepala gudang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek kesesuaian sistem penyimpanan obat telah memenuhi standar dengan persentase 90,9% (kategori baik), aspek kondisi ruangan dan fasilitas penyimpanan mencapai 76,19% (kategori baik), dan aspek pencatatan kartu stok memperoleh hasil 100% (kategori baik). Secara keseluruhan, sistem penyimpanan obat di PBF "X" sudah sesuai dengan pedoman CDOB dan tergolong dalam kategori baik.

Kata Kunci: Evaluasi, Penyimpanan Obat, Pedagang Besar Farmasi, CDOB.

ABSTRACT

Drug storage is one of the essential stages in the management of pharmaceutical preparations, ensuring the quality, safety, and effectiveness of drugs before they reach consumers. Pharmaceutical Wholesalers (PBF) have a significant responsibility to ensure that the entire management process, particularly storage, is carried out in accordance with the guidelines of Good Drug Distribution Practices (GDBP) so that the quality of drugs is guaranteed throughout the distribution process. This study aimed to evaluate the drug storage system in one of the PBF "X" in Gorontalo City based on GDBP standards. The data in this quantitative descriptive research were collected through observation using the GDBP checklist sheet and interviews with the Pharmacist in Charge (APJ) and the head of the warehouse. Based on the analysis, the aspect of the suitability of the drug storage system has met the standard with a percentage of 90.9% (good category), the aspect of room conditions and storage facilities reached 76.19% (good category), and the aspect of stock card recording obtained a result of 100% (good category). Overall, the drug storage system in PBF "X" is in accordance with GDBP guidelines and is classified as good.

Keywords: Evaluation, Drug Storage, Pharmaceutical Wholesaler, GDBP.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sedian farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) merupakan kegiatan pelayanan yang mencakup berbagai aspek seperti perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan, pelaporan, pengawasan hingga evaluasi (Permenkes RI, 2016). Ketidakpatuhan terhadap prosedur pengelolaan yang telah ditetapkan dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti terjadinya pemborosan anggaran dan penggunaan obat yang tidak tepat. Oleh karena itu, pengelolaan obat perlu dilaksanakan secara efektif, efisien, dan rasional dengan pendekatan yang

berkesinambungan. Salah satu aspek penting dalam sistem pengelolaan tersebut adalah kegiatan penyimpanan, yang berperan besar dalam menjamin mutu dan ketersediaan obat (Nurniati, Lestari, & Lisnawaty, 2016).

Dalam sistem rantai pasok farmasi, Pedagang Besar Farmasi (PBF) memiliki peran penting sebagai perantara antara produsen obat dan fasilitas pelayanan kesehatan. PBF merupakan entitas berbadan hukum yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan pengadaan, penyimpanan, serta penyaluran obat dalam jumlah besar, sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan (Wahyu & Febrina, 2020).

Prosedur penyimpanan sediaan farmasi yang sesuai dan benar diatur dalam Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB). Pedoman tersebut bertujuan untuk menjamin mutu sediaan farmasi tetap terjaga sepanjang proses distribusi, sehingga produk yang diterima konsumen tetap memenuhi persyaratan kualitas dan sesuai dengan tujuan penggunaannya (Kristanti & Ramadhania, 2020).

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, masih ditemukan banyak ketidaksesuaian dalam sistem penyimpanan obat pada Pedagang Besar Farmasi (PBF). Misalnya, pada penelitian Kristanti dan Zeliha (2020) menemukan bahwa beberapa PBF di Jakarta Pusat belum sepenuhnya memenuhi standar penyimpanan, seperti pelabelan yang kurang jelas dan penataan yang tidak teratur. Demikian pula, riset Tiasari (2016) mengungkapkan bahwa 12,7% PBF di DIY tidak memenuhi Standar Prosedur Operasional (SPO), dan 12,5% tidak menerapkan FEFO. Temuan ini menunjukkan masih lemahnya pengawasan dan penerapan pedoman penyimpanan obat yang benar di beberapa PBF.

Di Kota Gorontalo, PBF X merupakan salah satu distributor obat yang berperan dalam mendistribusikan obat ke fasilitas kesehatan. Namun, belum ada evaluasi mendalam terkait sistem penyimpanan obat di PBF tersebut. Ketidakpatuhan terhadap prosedur penyimpanan dapat berdampak pada penurunan mutu obat, kesalahan distribusi, bahkan ketidaktersediaan obat di fasilitas kesehatan yang menjadi mitra distribusinya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sistem penyimpanan obat pada salah satu Pedagang Besar Farmasi (PBF) X di Kota Gorontalo dengan mengacu pada standar Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan melakukan observasi atau pemantauan kegiatan yang sedang dilakukan. Pengumpulan data melalui observasi atau pengamatan terhadap cara penyimpanan obat di salah satu PBF “X”. Data yang diperoleh berupa data primer dengan melakukan observasi langsung menggunakan checklist sesuai dengan pedoman yang ada dengan melakukan pencatatan langsung melalui observasi dan pengumpulan data di lapangan menyesuaikan dengan pedoman data checklist.

Selain observasi, metode wawancara juga digunakan sebagai teknik pengumpulan data tambahan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan Apoteker Penanggung Jawab (APJ) dan kepala gudang untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai penyimpanan obat di PBF “X”

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di PBF “X” kota Gorontalo, dengan fokus penelitian pada evaluasi kesesuaian sistem penyimpanan obat, kondisi ruangan dan fasilitas, serta pencatatan kartu stok terhadap Pedoman CDOB.

Tabel 1. Kesesuaian Sistem Penyimpanan

No.	Variabel Evaluasi	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Penyimpanan obat disimpan dalam gudang/ruangan khusus untuk obat, tidak dicampur dengan peralatan lain	✓		
2.	Obat diletakan diatas rak/ lemari penyimpanan	✓		
3.	Obat tidak diletakan langsung dilantai	✓		
4.	Penyimpanan obat LASA (<i>Look Alike Sound Alike</i>) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus		✓	Masih ada beberapa obat yang diletakkan berdekatan (seperti obat bisoprolol dan candesartan) dan tidak ada penandaan khusus untuk obat LASA
5.	Obat tidak diletakan menempel pada dinding	✓		
6.	Penyimpanan obat sesuai metode FIFO/FIFO	✓		
7.	Penyimpanan obat berdasarkan jenis obat	✓		
8.	Penyimpanan obat berdasarkan bentuk sediaan	✓		
9.	Penyimpanan obat berdasarkan abjad	✓		
10.	Obat yang rusak diletakan terpisah dengan obat yang masih baik	✓		
11.	Diberikan pelabelan nama obat pada rak penyimpanan	✓		
Jumlah		10	1	

Sumber: Cara Distribusi Obat yang Baik (BPOM, 2025).

Dari tabel diatas hasil yang diperoleh dimasukan dalam rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{10}{11} \times 100\% \\
 &= 90,9\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sistem penyimpanan obat di gudang Pedagang Besar Farmasi (PBF) "X" telah memenuhi standar sebesar 90,9%, sedangkan 9,1% lainnya belum memenuhi standar, sehingga secara keseluruhan dikategorikan **baik**. Aspek yang belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan adalah penyimpanan obat-obatan

Look Alike Sound Alike (LASA). Obat-obatan LASA masih ditempatkan berdekatan, seperti candesartan 16 mg, candesartan 8 mg, dan bisoprolol 8 mg, yang memiliki kemasan serupa serta belum dilengkapi dengan pelabelan atau penandaan khusus. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan ketentuan dalam Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) Tahun 2025, yang menyatakan bahwa obat atau bahan obat dengan persyaratan khusus harus disimpan secara terpisah dan dilengkapi label yang jelas. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiwikananda (2023), yang menyebutkan bahwa kesalahan penyimpanan dan pengambilan obat LASA merupakan salah satu penyebab utama terjadinya *medication error*.

Selain aspek tersebut, komponen lain dalam sistem penyimpanan obat di PBF "X" telah sesuai dengan standar yang berlaku. Penataan obat telah dilakukan dengan baik, di mana setiap jenis obat disimpan dalam ruangan khusus dan terpisah dari peralatan lain, sehingga mempermudah proses penyimpanan dan pengambilan. Obat-obatan ditempatkan di atas rak, tidak menempel pada dinding maupun langsung di lantai, guna menghindari kelembaban dan kontaminasi, sesuai dengan Peraturan BPOM Nomor 20 Tahun 2025 tentang Cara Distribusi Obat yang Baik. PBF "X" juga telah menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out) untuk menjamin rotasi stok sesuai tanggal kedaluwarsa. Selain itu, penyusunan obat berdasarkan jenis, bentuk sediaan, prinsipal, dan abjad mempermudah kegiatan pencarian, pengawasan, serta pengendalian stok obat, sebagaimana disampaikan oleh Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan (2010). Obat-obatan yang rusak telah ditempatkan secara terpisah dari obat yang masih baik, dan setiap rak penyimpanan telah diberi label nama untuk memudahkan identifikasi.

Tabel 2. Kondisi Ruangan dan Fasilitas

No.	Variabel Evaluasi	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Gudang cukup besar untuk penyimpanan semua persediaan obat dan aman untuk pergerakan petugas.	✓		
2.	Gudang penyimpanan Obat terpisah dari ruang pelayanan atau Apotek PBF.	✓		
3.	Tempat ruang penyimpanan obat yang terpisah dengan alat kesehatan	✓		
4.	Atap gudang dalam keadaan baik dan tidak bocor	✓		
5.	Dinding gudang dibuat licin	✓		
6.	Lantai dibuat dari ubin/keramik	✓		
7.	Tersedia pallet / papan alas untuk barang	✓		
8.	Penerangan gudang yang cukup	✓		
9.	Adanya Pengaturan suhu ruangan	✓		20-27°C

10.	Adanya pengaturan kelembapan	✓		
11.	Tersedia pendingin ruangan / AC	✓		
12.	Tersedia lemari pendingin untuk menyimpan jenis obat-obat tertentu yang memerlukan suhu dingin	✓		
13.	Tersedia lemari khusus untuk obat rusak dan kadaluarsa	✓		
14.	Gudang dilengkapi dengan kunci ganda	✓		
15.	Tersedia alat bantu untuk pemindahan obat dalam gudang	✓		Menggunakan troli
16.	Tersedia genset	✓		
17.	Gudang memiliki ventilasi		✓	Menggunakan exhaust dan AC
18.	Gudang memiliki jendela berteralis		✓	Menggunakan exhaust dan AC
19.	Terdapat ruang/lemari terpisah untuk obat yang mudah terbakar/berbahaya		✓	PBF tidak mendistribusikan obat yang mudah terbakar/berbahaya
20.	Tersedia lemari khusus yang terkunci untuk penyimpanan obat Narkotika dan Psikotropika		✓	PBF tidak mendistribusikan obat narkotika/psikotropika
21.	Tersedia keterangan untuk obat berbahaya		✓	PBF tidak mendistribusikan obat berbahaya
Jumlah		16	5	

Sumber: Cara Distribusi Obat yang Baik (BPOM, 2025).

Dari tabel diatas hasil yang diperoleh dimasukan dalam rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{16}{21} \times 100\% \\
 &= 76,19\%
 \end{aligned}$$

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di PBF "X" telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan sebagian besar standar **CDOB (2025)**. Persentase kesesuaian sebesar 76,19% menandakan bahwa secara umum prosedur penyimpanan obat telah dijalankan dengan efektif, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki.

Tidak tersedianya ventilasi alami dan jendela berteralis menjadi salah satu kendala utama dalam penerapan standar CDOB. Menurut pedoman tersebut, ventilasi berfungsi menjaga sirkulasi udara untuk mencegah kontaminasi, kelembapan berlebih, serta degradasi bahan obat. Meskipun PBF "X" telah menggunakan sistem penghawaan buatan (AC) dan *exhaust*, kehadiran ventilasi alami tetap penting untuk menjaga kestabilan

lingkungan penyimpanan, khususnya dalam kondisi darurat atau saat listrik padam.

Dari aspek penerangan, gudang penyimpanan sudah tergolong baik karena menggunakan sistem pencahayaan lampu sepanjang hari. Namun, tidak adanya jendela berteralis membuat pencahayaan alami tidak optimal. Penelitian **Adhitama Asmal (2022)**, menyebutkan bahwa pencahayaan alami dapat membantu mengurangi kelembapan berlebih dan mencegah kerusakan fisik obat. Oleh karena itu, penambahan jendela berteralis direkomendasikan untuk mendukung efisiensi energi sekaligus mempertahankan kondisi lingkungan yang ideal bagi penyimpanan obat.

Struktur bangunan gudang PBF “X” telah memenuhi aspek keamanan dan kebersihan. Penggunaan cat minyak pada dinding membuat permukaannya licin dan mudah dibersihkan, sehingga dapat mencegah debu atau mikroorganisme menempel. Hal ini sejalan dengan temuan Astuti et al., (2021), bahwa cat minyak efektif menjaga kebersihan dinding ruang penyimpanan. Penggunaan pallet juga sesuai dengan rekomendasi Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan (2010), karena dapat meningkatkan sirkulasi udara di bawah barang, mencegah kelembapan, dan mempermudah penataan stok.

Pengaturan suhu dan kelembapan merupakan aspek paling krusial dalam menjaga mutu obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBF “X” telah menerapkan sistem pengawasan suhu dengan baik, menjaga suhu ruang antara 20–27°C. Kisaran ini sesuai dengan standar Farmakope Indonesia Edisi VI (2020), yang menetapkan suhu ideal penyimpanan obat antara 20–25°C, dengan toleransi hingga 30°C. Penelitian Komang Delai Wiwikananda (2023), juga menegaskan bahwa kestabilan suhu merupakan faktor utama dalam mempertahankan potensi dan efektivitas obat.

Dari sisi kelembapan, pemantauan rutin dilakukan untuk menghindari kerusakan obat akibat kondisi lembap. Penelitian Indah Kurniawati (2017), menyatakan bahwa kelembapan yang tidak terkendali dapat memengaruhi efektivitas zat aktif obat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Arief Hendra Saptadi (2014), yang menekankan pentingnya keseimbangan suhu dan kelembapan guna menjaga kualitas sediaan farmasi.

Sistem keamanan penyimpanan di PBF “X” juga telah sesuai dengan prinsip CDOB, yaitu penggunaan kunci ganda dan pembatasan akses hanya kepada petugas berwenang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmah (2022), yang menyebutkan bahwa pengendalian akses gudang merupakan langkah pencegahan kehilangan atau penyalahgunaan obat.

Tabel 3. Pencatatan Kartu Stok

No.	Variabel Evaluasi	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Tersedia kartu stok	✓		
2.	Ada kartu stok untuk tiap item obat di gudang	✓		
3.	Kartu stok diletakan disamping obat	✓		
4.	Bagian judul kartu stok diisi dengan nama obat, kemasan, isi kemasan	✓		
5.	Kolom pada kartu stok terdapat tanda penerimaan, pengeluaran, jumlah pengeluaran, sisa stok dan paraf petugas	✓		

6.	Jumlah fisik sisa stok sama dengan di kartu stok	✓		
7.	Menghitung jumlah fisik secara berkala misalnya sebulan sekali, 3 bulan sekali, 6 bulan sekali dan 1 tahun sekali	✓		Dilakukan sebulan 2 kali
8.	Tiap lembar kartu stok hanya diperuntukan mencatat data mutasi satu jenis obat	✓		
9.	Tersedia buku penerimaan obat	✓		
10.	Informasi dicatat pada kartu stok setiap selesai penerimaan dan pengeluaran	✓		
Jumlah		10	0	

Sumber: Cara Distribusi Obat yang Baik (BPOM, 2025).

Dari tabel diatas hasil yang diperoleh dimasukan dalam rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{10}{10} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

Pada aspek kartu stok, gedung PBF "X" telah memenuhi standar sebesar **100%** dan tergolong dalam kategori baik. Setiap obat dilengkapi kartu stok yang diletakkan di sampingnya untuk memudahkan pencatatan penerimaan dan pengeluaran. Kartu stok memuat informasi lengkap seperti nama barang, nomor batch, tanggal kedaluwarsa, serta jumlah mutasi, dan disusun berdasarkan kategori serta urutan alfabet. Pemeriksaan fisik dilakukan secara berkala dua kali dalam sebulan untuk memastikan kesesuaian antara data fisik dan catatan pada kartu stok. Seluruh mutasi obat dicatat segera setelah terjadi penerimaan, pengeluaran, atau kerusakan, sehingga data yang tersaji selalu akurat. Hal ini sejalan dengan penelitian Rizki Munaj (2023), yang menegaskan pentingnya penempatan kartu stok di samping obat untuk memudahkan petugas dan meningkatkan ketepatan data persediaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Pedagang Besar Farmasi (PBF) "X" di Kota Gorontalo mengenai evaluasi sistem penyimpanan obat, pada aspek kesesuaian sistem penyimpanan diperoleh hasil sebesar 90,9% yang telah memenuhi standar, aspek kondisi ruangan dan fasilitas penyimpanan diperoleh hasil sebesar 76,19% yang telah memenuhi standar, dan aspek pencatatan kartu stok menunjukkan bahwa seluruh indikator telah terpenuhi dengan persentase 100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara umum penerapan sistem penyimpanan obat di PBF X telah sesuai dengan pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) dan termasuk dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arief Hendra Septadi. (2014). Perbandingan Akurasi Pengukuran Suhu Dan Kelembaban.

Astuti, F., Pitaloka, J., & Capritasai., R. (2021). Gambaran Sistem Penyimpanan Obat Di Puskesmas Sewon 1 Kabupaten Bantul Periode Mei 2021. Jurnal Health Care Media, Vol. 5 No. 2; Hal: 71-76.

Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian (2010). Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit. Jakarta: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

Indah kumiawati, Nurul mazziyah. (2017). Evaluasi Penyimpanan Sediaan Farmasi Di Gudang Farmasi Puskesmas Sribhawono Kabupaten Lampung.

Kemenkes RI. (2016). Standar Sarana Penyimpanan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. Kemenkes. Jakarta.

Kemenkes RI. (2020). Farmakope Indonesia Edisi VI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kristanti, M. W., & Ramadhania, Z. M. (2020). Evaluasi Kesesuaian Sistem Penyimpanan Obat, Suplemen, dan Kosmetik Eceran pada Salah Satu Gudang Pedagang Besar Farmasi (PBF) di Jakarta Pusat. Majalah Farmasetika, 5(2), 49. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v5i2.26258>.

Numiati, L., Lestari, H., & Lisnawaty. (2016). Studi Tentang Pengelolaan Obat di Puskesmas Buranga Kabupaten Wakatobi. 1-9.

Rahmah. (2022). Penyimpanan obat di puskesmas selat kecamatan pemayung kabupaten batang hari provinsi Jambi. Jurnal nursing care and health tecnology.

Tiasari, N. (2016). Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik Pada Pedagang Besar Farmasi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma; 2016.

Wahyu, A. A., & Febrina, S. A. (2020). Analisis Kesesuaian Sistem Kegiatan Operasional Pada Salah Satu Gudang Pedagang Besar Farmasi (PBF) di Bandung. Farmaka, 18(1), 1-15.

Wiwickananda, K. D., Rosita, M. E., & Dellima, B. R. E. M. (2023). Evaluasi Kesesuaian Sistem Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai di Puskesmas Bantul I. Jurnal Farmasi Kryonaut, 2(2), 24-32.

BPOM RI. (2025). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 20 Tahun 2025 Tentang Standar Cara Distribusi Obat Yang Baik (pp. 1-96). Badan Pengawas Obat Dan Makanan.