MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

GAMBARAN PENYIMPANAN OBAT DI PEDAGANG BESAR FARMASI PT. ANTAR MITRA SEMBADA CABANG KOTA MAKASSAR

Asthuti Aneka, Imran Firman, Jalal
Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Megarezky

Email: anekaaastuti@gmail.com

Abstrak

Distribusi obat dalam skala besar membutuhkan sistem penyimpanan yang sesuai dengan standar agar kualitas, keamanan, dan stabilitas sediaan tetap terjaga hingga digunakan oleh pasien. Pedagang Besar Farmasi (PBF) memiliki tanggung jawab untuk menerapkan prinsip Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) dalam seluruh aktivitas penyimpanan dan penyaluran. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penyimpanan obat di PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar berdasarkan pedoman CDOB tahun 2020. Metode yang digunakan berupa observasional deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan daftar tilik yang terdiri dari indikator fasilitas dan alur penyimpanan. Hasil menunjukkan bahwa kondisi ruangan dan fasilitas penyimpanan mencapai tingkat kesesuaian sebesar 86,95%, sementara alur penyimpanan obat menunjukkan tingkat keterpenuhan sebesar 94,11%. Penyimpanan telah dilakukan sesuai dengan prinsip FEFO, disertai pencatatan stok secara elektronik, serta pemisahan obat berdasarkan golongan dan suhu penyimpanan. Namun, fasilitas untuk sediaan mudah terbakar dan sistem pelabelan LASA belum sepenuhnya tersedia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem penyimpanan di PT. Antar Mitra Sembada sudah berjalan sesuai standar, meskipun masih diperlukan perbaikan pada aspek tertentu.

Kata Kunci: Penyimpanan Obat, Pedagang Besar Farmasi, CDOB, Distribusi Farmasi, Evaluasi Gudang

Abstract

Large-scale drug distribution requires a storage system that meets standards to ensure the quality, safety, and stability of pharmaceutical preparations until they reach the patient. Pharmaceutical wholesalers are responsible for implementing Good Distribution Practices (GDP) in all storage and distribution activities. This study aims to evaluate the drug storage practices at PT. Antar Mitra Sembada Makassar branch based on the 2020 GDP guidelines. The method used was descriptive observational with a qualitative approach. Data were collected through direct observation using a checklist that included indicators of storage facilities and procedures. The results showed that the storage facility and infrastructure fulfilled 86.95% of the GDP criteria, while the storage procedures met 94.11%. Storage was carried out according to the FEFO method, with electronic stock recording, and categorization based on drug classification and storage temperature. However, dedicated facilities for flammable substances and LASA (Look-Alike Sound-Alike) labeling had not yet been fully implemented. The study concludes that the storage

Article History
Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026

Plagirism Checker No 950
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Nutricia.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Medic Nutricia

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

system at PT. Antar Mitra Sembada generally complies with the established standards, although certain areas still require improvement.

***Keywords**: Drug Storage, Pharmaceutical Wholesaler, GDP, Pharmaceutical Distribution, Warehouse Evaluation*

PENDAHULUAN

Ketersediaan obat yang bermutu tinggi menjadi syarat mutlak dalam menjamin mutu layanan kesehatan. Proses distribusi sediaan farmasi yang berlangsung sejak keluar dari pabrik hingga sampai ke tangan pengguna akhir memerlukan sistem pengelolaan yang menjunjung tinggi prinsip kehati-hatian dan akurasi (Apriliya et al., 2023). Tahapan penyimpanan berada dalam jantung sistem tersebut, berperan menjaga stabilitas kimia dan fisik zat aktif sekaligus menekan potensi gangguan eksternal yang dapat mengubah efektivitas farmakologis obat(Anjella, 2021),. Suhu yang tidak stabil, kelembapan udara yang melebihi ambang batas, cahaya yang masuk tanpa filter, serta penataan fisik yang tidak terstruktur kerap menjadi penyebab terjadinya penurunan mutu sediaan yang tersimpan (br Ginting & Tarigan, 2023).

Dalam praktik distribusi, Pedagang Besar Farmasi (PBF) bertindak sebagai simpul utama pergerakan sediaan farmasi dalam skala besar. Entitas ini tidak sekadar menyimpan dan menyalurkan obat, tetapi juga memikul kewajiban untuk menjaga keutuhan mutu dari setiap unit obat yang dikelolanya. Kewenangan yang melekat pada PBF mengharuskan penerapan tata kelola penyimpanan berbasis standar yang telah ditetapkan pemerintah. Pedoman *Cara Distribusi Obat yang Baik* (CDOB) menjadi acuan utama yang menuntut kepatuhan pada berbagai aspek, mulai dari fisik bangunan, pengendalian suhu, rotasi barang, hingga pencatatan stok secara akurat dan terverifikasi (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2019).

Ketika ruang penyimpanan tidak memberikan perlindungan optimal terhadap sediaan farmasi, maka risiko menurunnya efektivitas farmakoterapi menjadi tak terhindarkan (Kristanti & Ramadhania, 2020). Obat yang mengalami degradasi akibat paparan suhu tinggi atau lembap dapat berubah warna, bau, bentuk, bahkan aktivitas kimianya(Oviani et al., 2020). Akibatnya, tidak hanya efisiensi pengobatan yang terganggu, tetapi juga keselamatan pasien dapat terancam. Penggunaan obat yang telah rusak atau melewati batas stabilitasnya berpotensi menimbulkan reaksi yang tidak diinginkan, bahkan menimbulkan resistensi atau komplikasi baru pada tubuh(Sinen et al., 2017).

Pada sisi lain, praktik penyimpanan yang tidak disiplin dapat membuka peluang terjadinya penyimpangan administratif dan kekacauan logistik(Apriliya et al., 2023). Obat yang tidak diberi pelabelan sesuai, tidak dikelompokkan berdasarkan masa kedaluwarsa, atau tidak ditata berdasarkan kebutuhan ruang, berpotensi terselip, tertukar, dan pada akhirnya memperbesar risiko kerugian ekonomi maupun sosial(Syahputra, 2019). Dalam rantai distribusi, gudang penyimpanan yang dikelola dengan baik bukan hanya mencerminkan kualitas manajemen internal, melainkan juga menjadi cerminan integritas institusi terhadap keamanan publik(Taswin et al., 2022).

PT. Antar Mitra Sembada, sebagai salah satu entitas distribusi farmasi yang telah beroperasi di berbagai wilayah Indonesia, menghadapi tantangan tersendiri dalam menjaga keseragaman standar antara kantor pusat dan cabang. Cabang Kota Makassar, yang melayani distribusi untuk wilayah timur Indonesia, menjadi salah satu titik strategis dalam kelangsungan

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

penyediaan obat bagi berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pemantauan terhadap praktik penyimpanan obat di fasilitas ini memiliki arti penting dalam memastikan seluruh tahapan distribusi berlangsung sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah ditetapkan.

Penelitian ini berfokus untuk mengeksplorasi praktik penyimpanan obat yang diterapkan di Pedagang Besar Farmasi PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar. Penelusuran diarahkan pada dua ranah utama: pertama, evaluasi terhadap kondisi ruang penyimpanan dan kelengkapan fasilitas pendukung, seperti ventilasi, suhu, kelembapan, rak, serta perlengkapan pelindung dan pengamanan; kedua, pemeriksaan terhadap sistem dan prosedur penyimpanan, termasuk pola penataan obat berdasarkan abjad, golongan, bentuk sediaan, serta penerapan prinsip rotasi barang seperti FEFO (*First Expired First Out)*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional deskriptif dengan metode kualitatif. Tujuan dari pendekatan ini yaitu memperoleh data deskriptif terkait sistem penyimpanan obat berdasarkan standar yang ditetapkan dalam pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) tahun 2020. Penelitian dilakukan di PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar selama bulan Juni hingga Juli 2025.

Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi langsung terhadap fasilitas penyimpanan dan prosedur kerja yang berjalan. Peneliti menggunakan instrumen berupa daftar tilik (checklist) yang telah disusun berdasarkan indikator-indikator dalam CDOB. Indikator tersebut mencakup dua aspek utama: (1) kondisi ruangan dan fasilitas penyimpanan, dan (2) alur atau sistem penyimpanan obat. Setiap item dalam daftar tilik mengarah pada jawaban biner "Ya" atau "Tidak" sesuai dengan keterpenuhan kriteria.

Data sekunder diperoleh dari dokumen yang tersedia di tempat penelitian, seperti standar operasional prosedur (SOP), kartu stok manual maupun elektronik, serta dokumentasi internal lain yang relevan. Pengumpulan data tidak melibatkan wawancara atau penyebaran kuesioner kepada responden.

Proses analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan pendekatan deskriptif. Setiap indikator yang dinilai “Ya” diberi skor 1, dan indikator “Tidak” diberi skor 0. Jumlah skor dikonversi menjadi persentase keterpenuhan, lalu diklasifikasikan berdasarkan rentang nilai: 0–20% (sangat kurang baik), 21–40% (kurang baik), 41–60% (cukup baik), 61–80% (baik), dan 81–100% (sangat baik).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penghitungan digunakan untuk menggambarkan tingkat kesesuaian fasilitas dan sistem penyimpanan di lokasi penelitian dengan ketentuan CDOB. Peneliti kemudian membandingkan hasil tersebut dengan referensi teori dan regulasi teknis yang telah disebutkan dalam tinjauan pustaka.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data diperoleh disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Tabel 1. Evaluasi kondisi ruangan dan fasilitas penyimpanan berdasarkan pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) tahun 2020.

No	Variabel Evaluasi	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Ruangan penimpanan terpisah dari area penerimaan dan pengiriman obat	√		
2.	Tempat penyimpanan obat terpisah dengan alat kesehatan	√		
3.	Atap gudang dalam keadaan baik dan tidak bocor	√		
4.	Lantai terbuat dari tegel atau semen	√		
5.	Dinding pada gudang dibuat licin	√		
6.	Gudang memiliki ventilasi	√		
7.	Gudang memiliki jendela bertralis		√	Gudang hanya dilegkapi dengan ventilasi
8.	Penerangan gudang yang cukup	√		
9.	Adanya alat pengukur suhu	√		
10.	Adanya alat pengukur kelembapan	√		
11.	Terdapat ruang atau lemari terpisah untuk sediaan yang mudah terbakar		√	Diletakkan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) di beberapa sudut gudang dekat
12.	Terdapat ruang atau lemari berbahaya		√	Tidak terdapat lemari high alert khsusus, namun untuk penyimpanan obat yang bergolongan obat keras diletakkan dalam 1 ruangan khusus
13.	Gudang dilengkapi dengan kunci ganda	√		
14.	Tersedia rak atau lemari penyimpanan obat	√		
15.	Tersedia lemari khusus yang terkunci untuk penyimpanan obat narkotika dan psikotropika	√		
16.	Tersedia lemari pendingin untuk menyimpan obat-obatan tertentu yang memerlukan suhu dingin	√		
17.	Tersedia lemari khsusus obat rusak dan obat kadaluwarsa	√		
18.	Tersedia alat bantu untuk pemindahan obat di dalam gudang	√		
19.	Tersedia kartu stok untuk memberi keterangan di rak atau lemari penyimpanan	√		Kartu stok manual hanya berlaku untuk obat-obat psiko,

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

				OOT, dan prekursor. Sementara untuk obat-obat yang lain sudah menggunakan kartu stok elektronik
20.	Tersedia pallet atau papan alas untuk barang	√		
21.	Jarak pallet dengan lantai min 10cm	√		
22.	Jarak pallet dengan dinding min 30cm	√		
23.	Tersedia pendingin ruangan atau AC	√		
	Jumlah	20	3	
	Jumlah kesesuaian	20		100%
	Total variabel	23		
	Persentase	86,95%		

Berdasarkan tabel 1. Diatas diketahui bahwa terdapat hasil evaluasi sebanyak 20 variabel evaluasi dari total 23 variabel evaluasi. Yang mana memiliki jumlah kesesuaian penyimpanan dengan persentase 86,95%. Jumlah tersebut didapat berdasarkan hasil dari observasi langsung yang dilakukan dengan hasil jawaban YA berjumlah 20 (86,95%) variabel dan jawaban TIDAK berjumlah 3 (13,05%) variabel.

Tabel 2. Evaluasi alur penyimpanan obat berdasarkan pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) tahun 2020.

No	**Variabel Evaluasi**	**Hasil**		**Keterangan**
		Ya	Tidak	
1.	Obat diletakkan diatas rak atau lemari penyimpanan	√		
2.	Obat tidak langsung diletakkan diatas lantai	√		
3.	Penyimpanan obat LASA tidak diletakkan secara berdekatan dan diberi penandaan	√		Obat dengan kategori LASA tidak diberikan penanda namun diletakkan secara terpisah dengan jarak 1 jenis obat
4.	Obat tidak diletakkan menempel pada dinding	√		
5.	Penyimpanan obat sesuai dengan metode FIFO (First In First Out)	√		Metode FIFO tidak terlalu digunakan dan lebih mengandalkan metode FEFO
6.	Penyimpanan obat sesuai dengan metode FEFO (First Expired First Out)	√		
7.	Penyimpanan obat berdasarkan golongan obat	√		
8.	Penyimpanan obat berdasarkan bentuk sediaan		√	Tidak semua obat diletakkan betrdasarkan bentuk sediaan

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

9.	Penyimpanan obat berdasarkan abjad	√		
10.	Penyimpanan obat berdasarkan suhu	√		
11.	Obat yang diletakkan terpisah dengan obat yang memiliki kondisi baik	√		
12.	Obat yang kadaluwarsa ditempatkan terpisah dari obat yang memiliki kondisi baik	√		
13.	Diberikan pelabelan nama obat pada rak penyimpanan	√		
14.	Obat disimpan pada wadah aslinya	√		
15.	Obat disimpan sesuai dengan kondisi yang tercantum pada kemasan	√		
16.	Melakukan pengisian kartu stok saat adanya proses keluar masuk obat	√		Pengisian kartu stok untuk obat-obat selain psiko, OOT dan prekursor, sudah menggunakan kartu stok elektronik
17.	Melakukan stok opname secara rutin	√		Stok opname dilakukan secara rutin 2 kali sebulan pada pertengahan dan akhir bulan.
	Jumlah	16	1	
	Jumlah kesesuaian	16		100%
	Jumlah variabel	17		
	Persentase	94,11%		

Berdasarkan Tabel 2. Diatas dapat diketahui bahwa hasil evaluasi yang diperoleh sebanyak 16 variabel evaluasi dari total 17 variabel evaluasi, yang mana memiliki jumlah kesesuaian penyimpanan dengan persentase 94,11%. Jumlah tersebut didapat berdasarkanhasil dari observasi langsung yang dilakukan dengan hasil jawaban YA berjumlah 16 (94,11%) variabel dan jawaban TIDAK berjumlah 1 (5,89%) variabel.

Evaluasi terhadap penyimpanan obat di PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar menunjukkan tingkat keterpenuhan terhadap pedoman *Cara Distribusi Obat yang Baik* (CDOB) tahun 2020 pada aspek kondisi ruangan dan fasilitas sebesar 86,95%. Dari 23 variabel evaluasi yang digunakan, sebanyak 20 indikator dinilai sesuai, sedangkan 3 indikator lainnya belum memenuhi standar.

Ruang penyimpanan berada pada lokasi terpisah dari area penerimaan dan pengeluaran obat. Pemisahan ini sesuai dengan prinsip pencegahan kontaminasi silang dan memudahkan pengendalian lalu lintas barang. Dimensi ruang yang memadai memungkinkan seluruh sediaan tersimpan dengan tertata. Lantai terbuat dari bahan yang tidak menyerap kelembapan dan tidak menimbulkan debu, sementara dinding dibuat rata dan tidak memiliki sudut tajam, mendukung upaya pembersihan berkala. Gudang dilengkapi ventilasi untuk menjaga sirkulasi udara, alat ukur suhu dan kelembapan tersedia untuk memastikan parameter lingkungan tetap

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

stabil. Meskipun jendela berteralis tidak tersedia, sistem keamanan tetap dijaga melalui penggunaan kunci ganda.

Lemari pendingin digunakan untuk menyimpan sediaan yang memerlukan suhu rendah (Cold Chain Product/CCP). Pallet digunakan untuk menjaga jarak sediaan dari lantai dan dinding, mengurangi risiko kelembapan dan memudahkan pembersihan. Pallet ditempatkan sesuai standar jarak minimum (10 cm dari lantai dan 30 cm dari dinding). Gudang juga menyediakan alat bantu pemindahan seperti troli dan forklift. Ketersediaan lemari khusus untuk sediaan psikotropika, prekursor, dan obat-obat tertentu (OOT) disertai kunci yang hanya dapat diakses oleh apoteker penanggung jawab menunjukkan penerapan kontrol akses yang sesuai.

Sistem pencatatan dilakukan melalui dua metode: manual dan elektronik. Obat-obat dengan kategori pengawasan tinggi seperti psikotropika dan prekursor masih dicatat secara manual dengan validasi apoteker. Sementara itu, untuk sediaan lain, petugas menggunakan perangkat digital untuk melakukan input dan pelacakan stok.

Namun, evaluasi juga menunjukkan beberapa kekurangan. Gudang tidak memiliki ruang atau lemari khusus untuk menyimpan sediaan mudah terbakar. Upaya mitigasi dilakukan dengan menyediakan alat pemadam (APAR) di beberapa titik, namun belum cukup menggantikan fungsi ruang penyimpanan terpisah. Selain itu, belum tersedia lemari khusus untuk obat golongan berbahaya. Penempatan obat keras dilakukan di satu ruangan terpisah, tetapi tanpa klasifikasi lebih lanjut sesuai risiko penggunaannya.

Pada aspek alur penyimpanan, hasil pengamatan menunjukkan tingkat keterpenuhan sebesar 94,11%. Dari 17 indikator yang digunakan, 16 variabel menunjukkan kesesuaian dengan standar CDOB. Penyimpanan dilakukan berdasarkan urutan alfabetis, golongan obat, dan suhu. Metode rotasi menggunakan kombinasi sistem FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out), dengan penekanan lebih kuat pada FEFO untuk meminimalkan risiko kedaluwarsa.

Obat dengan potensi kebingungan tinggi (Look-Alike Sound-Alike/LASA) tidak ditempatkan berdampingan. Meskipun belum menggunakan penandaan khusus, pengelompokan dengan jarak antar produk sudah diterapkan. Penyimpanan berdasarkan bentuk sediaan belum dilakukan secara konsisten, meskipun beberapa jenis seperti gel, krim, dan salep telah ditempatkan pada rak yang sama.

Semua sediaan disimpan dalam kemasan asli dan mengikuti petunjuk suhu dari industri produsen. Penanda identitas obat dan nomor batch tercantum jelas pada rak penyimpanan, mendukung efisiensi dalam proses pencarian dan penarikan stok. Kegiatan *stock opname* dilakukan dua kali setiap bulan, masing-masing pada pertengahan dan akhir bulan. Sistem pencatatan elektronik mendukung kelancaran dan keakuratan pembaruan data.

Pengelolaan sediaan rusak terbagi dalam dua kategori. Obat rusak yang masih dapat diperjualbelikan ditempatkan di ruang karantina dan diperiksa ulang oleh petugas retur untuk kemungkinan distribusi ulang atau pengembalian ke pusat. Obat rusak yang tidak dapat digunakan langsung dipisahkan, disimpan dalam ruang karantina, lalu dikirim untuk proses pemusnahan sesuai ketentuan industri.

Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar telah mengikuti sebagian besar prinsip CDOB tahun 2020, baik dari segi struktur fisik gudang, sistem penyusunan, prosedur pencatatan, hingga mekanisme pengendalian risiko. Kekurangan yang ditemukan berhubungan dengan aspek

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

fasilitas tambahan seperti ruang penyimpanan obat berbahaya dan sistem pelabelan untuk LASA, yang masih dapat ditingkatkan melalui pengadaan fasilitas dan revisi prosedur internal.

KESIMPULAN

Evaluasi terhadap penyimpanan obat di PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar menunjukkan tingkat keterpenuhan yang tinggi terhadap pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) tahun 2020. Pada aspek kondisi ruangan dan fasilitas, hasil observasi mencatat kesesuaian sebesar 86,95%. Gudang telah memenuhi sebagian besar persyaratan struktural dan fungsional, termasuk pemisahan ruang, pengendalian suhu dan kelembapan, serta ketersediaan rak, pallet, dan pendingin.

Pada aspek alur dan sistem penyimpanan, hasil pengamatan menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar 94,11%. Obat disusun berdasarkan prinsip FEFO, abjad, dan golongan. Sistem pencatatan telah menerapkan teknologi elektronik untuk efisiensi pengelolaan stok. Penyimpanan terhadap obat rusak dan kedaluwarsa telah dilakukan dengan pemisahan fisik dan prosedur pengembalian atau pemusnahan sesuai ketentuan.

Meskipun sebagian besar indikator telah terpenuhi, beberapa hal masih perlu ditingkatkan, termasuk ketersediaan ruang khusus untuk sediaan mudah terbakar dan sistem pelabelan visual terhadap obat LASA. Peningkatan pada aspek tersebut dapat memperkuat kontrol mutu dan keselamatan dalam proses distribusi sediaan farmasi.

PT. Antar Mitra Sembada cabang Kota Makassar sebaiknya menambah fasilitas berupa ruang atau lemari khusus untuk menyimpan obat-obat yang tergolong mudah terbakar maupun berbahaya, serta menerapkan sistem pelabelan yang jelas pada sediaan LASA (Look-Alike Sound-Alike) guna mencegah potensi kesalahan dalam pengambilan dan penyaluran obat; upaya ini diperlukan untuk memperkuat pengendalian risiko, meningkatkan akurasi distribusi, dan memenuhi standar CDOB secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Anjella, I. S. (2021). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di Salah Satu Gudang Pedagang Besar Farmasi (PBF) Di Kota Bandung. *Farmaka*, *18*(February), 53–59.

Apriliya, S. R., Mawarni, B., & Chintia, W. (2023). Gambaran Pelaksanaan Penyimpanan Cara Distribusi Obat. *Gambaran Pelakasanaa Penyimpanan Cara Distribusi Obat Yang Baiik Dan Benar*, *1*(2), 21.

Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang Baik* (Issue 11).

br Ginting, G. A., & Tarigan, M. (2023). Sosialisasi Teknik Penyimpanan Obat pada Gudang Farmasi di PBF wilayah Deli Serdang. *Jurnal Abdimas*, *4*(1), 310–314. http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JAM/article/view/4863

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

Oviani, G. A., Ika, P., & Indraswari, I. (2020). Tinjauan Penyimpanan Sediaan Farmasi pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Acta Holist Pharm*, *2*(2656–8233), 1–6. https://ojs.farmasimahaganesha.ac.id/index.php/AHP/article/view/24

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

2026, Vol. 23 No. 3
Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Sinen, Y., Lolo, W. A., & Supriati, H. S. (2017). Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat di PT. Unggul Jaya Cipta Usaha Manado. *Pharmacon*, *6*(3), 137–146. https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/view/16832

Syahputra, A. (2019). *Gambaran Penyimpanan Obat di UPTD Gudang Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat*.

Taswin, M., Jurusan Farmasi, D., Kemenkes Palembang, P., & Jurusan Farmasi, M. (2022). Gambaran Penyimpanan Sediaan Farmasi Pada Pedagang Besar Farmasi Di Kota Palembang: Overview of Storage of Pharmaceutical Preparations At Pharmaceutical Wholesalers in Palembang. *Jurnal Kesehatan Pharmasi (JKPharm)*, *IV*(2), 1–8.