



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat *Emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo Berdasarkan CDOB

Evaluation of the Emergency Drug Storage System at the Gorontalo Provincial Pharmacy Installation Based on Good Drug Distribution Practices (CDOB)

Abdulrahman Daud¹, Hamsidar Hasan², Muhammad Taupik³, Nur Rasdianah⁴, Rifka Anggraini Anggai⁵

¹⁻⁵ Program Studi Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo – Indonesia

*Corresponding Author: E-mail: rahmandaud002@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 22 Jun, 2026

Revised: 04 Aug, 2026

Accepted: 23 Aug, 2026

Kata Kunci:

CDOB, Evaluasi, Instalasi Farmasi Provinsi, Ketersediaan Obat, Penyimpanan Obat *Emergency*

Keywords:

Good Distribution Practice, evaluation, provincial pharmacy installation, drug availability, emergency drug storage

DOI: [10.56338/jks.v9i8.11952](https://doi.org/10.56338/jks.v9i8.11952)

ABSTRAK

Penyimpanan obat *emergency* merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan sediaan farmasi karena berpengaruh terhadap mutu obat, ketersediaan obat, serta kelancaran pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo berdasarkan standar Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB), serta mengetahui tingkat ketersediaan obat *emergency* yang ada. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif evaluatif dengan pendekatan kuantitatif dan observasional. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi menggunakan lembar *checklist* berdasarkan indikator CDOB, dokumentasi, dan wawancara dengan petugas yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan obat. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase kesesuaian setiap indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo telah sesuai dengan standar CDOB dengan tingkat kesesuaian 87,5% dan berada pada kategori sangat baik. Namun demikian, ketersediaan obat *emergency* hanya 26,31% sehingga tergolong kurang, yang dipengaruhi oleh fungsi instalasi sebagai *buffer stock*. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan koordinasi yang berkelanjutan dalam pengelolaan persediaan obat sesuai fungsi Instalasi Farmasi Provinsi.

ABSTRACT

Emergency drug storage is one of the important aspects of pharmaceutical management because it affects drug quality, drug availability, and the smoothness of health services. This study aims to evaluate the emergency drug storage system at the Gorontalo Provincial Pharmacy Installation based on Good Distribution Practice (CDOB) standards, and to determine the level of availability of emergency drugs. This study used a descriptive-evaluative method with a quantitative and observational approach. Data were collected through observation using a checklist sheet based on CDOB indicators, documentation,

and interviews with the officer responsible for drug management. Data were analyzed descriptively by calculating the percentage of conformity of each indicator. The results showed that the emergency drug storage system at the Gorontalo Provincial Pharmacy Installation complied with CDOB standards with a conformity level of 87.5%, categorized as very good. However, the availability of emergency drugs was only 26.31%, categorized as poor, which was influenced by the installation function as a buffer stock. Therefore, continuous evaluation and coordination in drug inventory management are needed in accordance with the function of the Provincial Pharmacy Installation

PENDAHULUAN

Instalasi farmasi merupakan salah satu unit penting dalam sistem pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Keberadaan instalasi farmasi sangat berperan dalam menjamin ketersediaan obat yang bermutu, aman, serta mudah diakses sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan. Pengelolaan obat di instalasi farmasi meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, serta pengawasan obat. Apabila seluruh proses tersebut dilaksanakan dengan baik, maka mutu pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien dapat terjamin (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Manajemen pengelolaan obat yang tertata pada fasilitas kesehatan menjadi dasar terselenggaranya pelayanan kefarmasian yang efektif dan efisien (Ibrahim dkk., 2016).

Salah satu kegiatan yang sangat penting di instalasi farmasi adalah penyimpanan obat. Penyimpanan merupakan proses menempatkan dan memelihara obat pada tempat yang sesuai agar mutu, stabilitas, dan keamanan obat tetap terjaga sampai waktu digunakan. Penyimpanan obat harus dilakukan sesuai standar, seperti memperhatikan suhu ruangan, kelembaban, pencahayaan, kebersihan ruangan, keamanan, serta penataan obat berdasarkan jenis, bentuk sediaan, dan tanggal kedaluwarsa. Penerapan sistem FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) sangat diperlukan agar penggunaan obat lebih teratur dan mencegah terjadinya penumpukan obat kedaluwarsa (Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, 2020). Evaluasi terhadap penyimpanan dan distribusi obat perlu dilakukan secara berkala untuk menjaga mutu obat selama berada di instalasi farmasi (Adi dkk., 2017).

Sistem penyimpanan yang baik di instalasi farmasi sangat berkaitan dengan kelancaran pelayanan kesehatan, terutama pada penyediaan obat-obatan yang dibutuhkan secara cepat. Salah satu jenis obat yang membutuhkan perhatian khusus dalam penyimpanannya adalah obat *emergency*. Obat *emergency* merupakan obat yang digunakan pada kondisi kegawatdaruratan medis dan harus tersedia setiap saat dalam jumlah cukup, kondisi baik, serta mudah dijangkau ketika diperlukan. Dalam keadaan darurat, kecepatan dan ketepatan pengambilan obat sangat menentukan keselamatan pasien (World Health Organization, 2020).

Oleh karena itu, penyimpanan obat *emergency* di instalasi farmasi harus dilakukan lebih teliti dibandingkan obat biasa. Obat *emergency* perlu ditata secara rapi, dikelompokkan berdasarkan kategori, diberi label yang jelas, serta dipisahkan antara obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*). Selain itu, pencatatan stok dan pemeriksaan tanggal kedaluwarsa perlu dilakukan secara berkala agar mutu obat tetap terjaga (Satrianegara dkk., 2018). Dengan sistem penyimpanan yang baik, petugas farmasi dapat menemukan obat dengan cepat saat dibutuhkan dan risiko kesalahan pemberian obat dapat diminimalkan (Sari dkk., 2024).

Sebaliknya, apabila sistem penyimpanan obat *emergency* tidak berjalan dengan baik, maka dapat menimbulkan berbagai masalah seperti obat rusak, stok kosong, keterlambatan pelayanan, serta meningkatnya risiko *medication error*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam penyimpanan obat di instalasi farmasi, seperti penataan obat yang kurang teratur, pencatatan stok yang belum optimal, serta masih ditemukannya obat yang mendekati masa kedaluwarsa.

Lemahnya sistem manajemen logistik obat dapat berdampak langsung terhadap ketersediaan dan mutu obat pada fasilitas pelayanan kesehatan (Ihsan dkk., 2014). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa evaluasi pengelolaan obat *emergency* perlu dilakukan secara berkala agar ketersediaan dan keamanan obat tetap terjamin (Putri dkk., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa instalasi farmasi memiliki peran penting dalam menjamin sistem penyimpanan obat, khususnya obat *emergency*. Penyimpanan yang baik akan mendukung mutu pelayanan kefarmasian dan keselamatan pasien. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai evaluasi sistem penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo berdasarkan standar yang berlaku, sehingga dapat diketahui tingkat kesesuaian penyimpanan obat serta ketersediaan obat *emergency* sebagai bahan perbaikan dalam meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan kuantitatif dan observasional yang bertujuan menilai kesesuaian sistem penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo berdasarkan standar Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB). Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sistem penyimpanan obat yang meliputi sarana, prasarana, prosedur, serta pengelolaan penyimpanan obat di instalasi tersebut, sedangkan sampel ditentukan secara *purposive* meliputi ruang penyimpanan, rak dan *pallet*, pengaturan suhu dan kelembaban, sistem penataan obat, pengawasan obat kedaluwarsa atau rusak, serta dokumen SOP penyimpanan obat. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi atau *checklist* yang disusun berdasarkan indikator CDOB, dokumentasi berupa foto, SOP, kartu stok, dan laporan persediaan, serta pedoman wawancara terhadap petugas penanggung jawab pengelolaan obat.

Prosedur penelitian diawali dengan observasi langsung terhadap kondisi penyimpanan obat *emergency* menggunakan lembar *checklist*, dilanjutkan dengan penelusuran dokumentasi dan wawancara untuk memperoleh data pendukung mengenai penerapan SOP, pengendalian suhu, sistem FIFO dan FEFO, penanganan obat rusak atau kedaluwarsa, serta ketersediaan obat *emergency*. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase kesesuaian setiap indikator menggunakan rumus $P = (f/n) \times 100\%$, dengan P sebagai persentase kesesuaian, f sebagai jumlah indikator yang sesuai, dan n sebagai jumlah seluruh indikator. Hasil persentase selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kategori sangat baik (81–100%), baik (61–80%), cukup (41–60%), kurang (21–40%), dan sangat kurang (0–20%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo, yaitu unit yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai mulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pemusnahan obat. Penyimpanan obat di instalasi tersebut mengacu pada Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) untuk menjaga mutu, keamanan, dan khasiat obat selama proses penyimpanan. Hasil observasi penyimpanan, ketersediaan obat *emergency*, serta wawancara disajikan pada tabel-tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Penyimpanan Obat *Emergency* Berdasarkan CDOB

No	Variabel	Indikator	Hasil
1	Ruang penyimpanan	Ruangan bersih	Sesuai
2	Ruang penyimpanan	Ruangan kering	Sesuai
3	Ruang penyimpanan	Ventilasi baik	Sesuai
4	Ruang penyimpanan	Tidak terkena sinar matahari	Sesuai
5	Ruang penyimpanan	Bebas hama	Tidak sesuai

No	Variabel	Indikator	Hasil
6	Suhu	Tersedia termometer	Sesuai
7	Suhu	Monitoring suhu	Sesuai
8	Suhu	Logbook suhu	Sesuai
9	Kelembaban	Monitoring kelembaban	Sesuai
10	Penataan	Obat disusun rapi	Sesuai
11	Penataan	Pengelompokan obat	Sesuai
12	Penataan	Label obat jelas	Sesuai
13	Penataan	Tidak diletakkan di lantai	Sesuai
14	Penataan	Rak berjarak dari lantai dan dinding	Sesuai
15	FIFO	FIFO diterapkan	Tidak sesuai
16	FEFO	FEFO diterapkan	Sesuai
17	FEFO	ED terdekat di depan	Sesuai
18	Obat rusak	Dipisahkan	Sesuai
19	Obat ED	Dipisahkan	Sesuai
20	Obat rusak/ED	Diberi label	Sesuai
21	Dokumentasi	Kartu stok tersedia	Sesuai
22	Dokumentasi	Kartu stok diisi	Sesuai
23	Dokumentasi	SOP tersedia	Tidak sesuai
24	Dokumentasi	Implementasi SOP	Sesuai

Berdasarkan hasil observasi terhadap penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo yang mengacu pada Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB), diperoleh sebanyak 21 indikator dari total 24 indikator telah memenuhi persyaratan, sedangkan 3 indikator belum memenuhi persyaratan. Perhitungan menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar $21/24 \times 100\% = 87,5\%$ sehingga penyimpanan obat *emergency* termasuk dalam kategori sangat baik. Indikator yang telah sesuai mencakup kondisi ruang penyimpanan yang bersih, kering, memiliki ventilasi baik, dan terlindung dari sinar matahari langsung, tersedianya termometer serta *logbook* pemantauan suhu dan kelembaban, penataan obat yang rapi dan berlabel jelas, penerapan FEFO, pemisahan obat rusak dan kedaluwarsa, hingga ketersediaan kartu stok. Adapun ketidaksesuaian ditemukan pada tiga indikator, yaitu ruangan yang belum sepenuhnya bebas hama, penerapan sistem FIFO yang belum konsisten, serta belum tersedianya Standar Operasional Prosedur (SOP) penyimpanan obat secara tertulis di area gudang.

Tabel 2. Rekapitulasi Penyimpanan Obat *Emergency*

Variabel	Jumlah Indikator	Sesuai	Tidak Sesuai	Persentase	Kategori
Ruang penyimpanan	5	4	1	80%	Baik
Suhu dan kelembaban	4	4	0	100%	Sangat Baik
Penataan obat	5	5	0	100%	Sangat Baik
FIFO dan FEFO	3	2	1	66,67%	Baik
Obat rusak/kedaluwarsa	3	3	0	100%	Sangat Baik
Dokumentasi	4	3	1	75%	Baik
Total	24	21	3	87,5%	Sangat Baik

Tabel rekapitulasi menunjukkan bahwa dari enam variabel penyimpanan yang diamati, variabel suhu dan kelembaban, penataan obat, serta penanganan obat rusak atau kedaluwarsa memperoleh persentase kesesuaian 100% dengan kategori sangat baik. Variabel ruang penyimpanan memperoleh nilai 80%, variabel FIFO dan FEFO sebesar 66,67%, serta variabel dokumentasi sebesar 75%, yang seluruhnya termasuk kategori baik. Secara keseluruhan, dari 24 indikator yang diamati terdapat 21 indikator sesuai dan 3 indikator tidak sesuai sehingga diperoleh total persentase kesesuaian penyimpanan obat *emergency* sebesar 87,5% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum sistem penyimpanan obat *emergency* telah dikelola sesuai standar CDOB, meskipun masih terdapat aspek yang perlu ditingkatkan pada variabel ruang penyimpanan, penerapan FIFO, dan dokumentasi.

Tabel 3. Hasil Observasi Ketersediaan Obat *Emergency*

No	Nama Obat <i>Emergency</i>	Ketersediaan	Kesesuaian
1	Adrenalin injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
2	Atropin injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
3	Amiodaron injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
4	Lidokain injeksi	Tersedia	Sesuai
5	Dopamin injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
6	Dobutamin injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
7	Nitrogliserin	Tidak tersedia	Tidak sesuai
8	Furosemid injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
9	Diazepam injeksi	Tersedia	Sesuai
10	Midazolam injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
11	Fenitoin injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
12	Deksametason injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
13	Hidrokortison injeksi	Tidak tersedia	Tidak sesuai
14	Kalsium glukonat injeksi	Tersedia	Sesuai
15	Natrium bikarbonat injeksi	Tersedia	Sesuai
16	Magnesium sulfat injeksi	Tersedia	Sesuai
17	Dextrose 40%	Tidak tersedia	Tidak sesuai
18	Insulin Regular	Tidak tersedia	Tidak sesuai
19	Salbutamol nebul	Tidak tersedia	Tidak sesuai

Berdasarkan hasil observasi terhadap ketersediaan obat *emergency*, dari 19 jenis obat *emergency* yang diamati terdapat 5 jenis obat yang tersedia sesuai standar, yaitu Lidokain injeksi, Diazepam injeksi, Kalsium Glukonat injeksi, Natrium Bikarbonat injeksi, dan Magnesium Sulfat injeksi. Sementara itu, sebanyak 14 jenis obat *emergency* lainnya tidak tersedia pada saat penelitian dilaksanakan, di antaranya Adrenalin injeksi, Atropin injeksi, Amiodaron injeksi, Dopamin injeksi, dan Deksametason injeksi. Hasil perhitungan menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar $5/19 \times 100\% = 26,31\%$ sehingga ketersediaan obat *emergency* termasuk dalam kategori kurang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan obat *emergency* di gudang provinsi pada saat observasi belum sepenuhnya memenuhi standar, sehingga memerlukan interpretasi lebih lanjut dengan mempertimbangkan fungsi instalasi sebagai pusat distribusi obat.

Tabel 4. Rekapitulasi Ketersediaan Obat *Emergency*

Uraian	Hasil
Jumlah obat yang tersedia sesuai standar	5
Jumlah obat yang tidak sesuai	14

Uraian	Hasil
Jumlah seluruh obat	19
Persentase kesesuaian	26,31%
Kategori	Kurang

Rekapitulasi ketersediaan obat *emergency* memperlihatkan bahwa dari 19 jenis obat yang diamati, hanya 5 jenis obat yang tersedia sesuai standar, sedangkan 14 jenis obat lainnya tidak tersedia. Dengan demikian, persentase kesesuaian ketersediaan obat *emergency* sebesar 26,31% dan berada pada kategori kurang. Rendahnya persentase ini bukan semata-mata mencerminkan lemahnya pengelolaan persediaan, melainkan berkaitan erat dengan peran Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo sebagai *buffer stock* yang stok fisiknya berubah secara dinamis mengikuti proses distribusi obat ke Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota.

Tabel 5. Hasil Wawancara Pengelolaan Penyimpanan Obat

No	Indikator	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	SOP	Apakah tersedia SOP penyimpanan obat?	Tersedia SOP penyimpanan obat sebagai pedoman.
2	Implementasi SOP	Bagaimana SOP diterapkan?	Penyimpanan dilakukan sesuai SOP.
3	Pelatihan	Apakah pernah mengikuti pelatihan CDOB?	Petugas telah mengikuti pelatihan CDOB oleh BPOM.
4	Tanggung jawab	Siapa yang bertanggung jawab?	Petugas farmasi yang ditunjuk.
5	Monitoring	Bagaimana pemantauan suhu?	Dipantau rutin menggunakan termometer.
6	Pencatatan	Seberapa sering suhu dicatat?	Tiga kali sehari.
7	FIFO/FEFO	Bagaimana penerapan FIFO/FEFO?	Diterapkan dalam penyimpanan dan distribusi obat.
8	Obat mendekati ED	Apa yang dilakukan?	Diprioritaskan untuk digunakan terlebih dahulu.
9	Obat rusak/ED	Bagaimana penanganannya?	Dipisahkan, dicatat, dan direkap.
10	Stok	Bagaimana pencatatan stok?	Dicatat pada kartu stok/sistem.
11	Pemeriksaan	Apakah ada pemeriksaan berkala?	Dilakukan setiap bulan.
12	Perbaikan	Kendala dan upaya?	Dilakukan evaluasi dan pembinaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Tim Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo selaku responden, diperoleh informasi bahwa penyimpanan obat telah dilaksanakan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku dan petugas farmasi telah mengikuti pelatihan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) yang diselenggarakan oleh BPOM. Pemantauan suhu ruang penyimpanan dilakukan secara rutin menggunakan termometer dan dicatat sebanyak tiga kali sehari, sementara sistem FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) telah diterapkan dalam pengelolaan obat. Obat yang mendekati masa kedaluwarsa diprioritaskan untuk digunakan terlebih dahulu, sedangkan obat rusak atau kedaluwarsa dipisahkan, didokumentasikan, dan direkap sesuai prosedur. Pencatatan keluar-masuk obat dilakukan melalui kartu stok dengan pemeriksaan berkala setiap bulan, dan apabila ditemukan kendala dalam penyimpanan obat maka dilakukan evaluasi serta pembinaan oleh pihak yang berwenang.

Penyimpanan Obat *Emergency*

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesesuaian penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo sebesar 87,5% sehingga termasuk kategori sangat baik. Persentase tersebut

menunjukkan bahwa sebagian besar indikator penyimpanan obat telah memenuhi ketentuan Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB), meliputi kondisi ruang penyimpanan, pengendalian suhu, penataan obat, penanganan obat rusak atau kedaluwarsa, serta dokumentasi. Ruang penyimpanan berada dalam kondisi bersih, kering, memiliki ventilasi yang memadai, dan terlindung dari paparan sinar matahari langsung, serta dilengkapi rak sehingga obat tidak bersentuhan langsung dengan lantai. Penerapan sistem penyimpanan yang baik merupakan salah satu upaya menjaga mutu, keamanan, dan stabilitas obat selama proses penyimpanan hingga didistribusikan ke fasilitas pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggraini dan Merlina (2020) yang mengevaluasi sistem penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu, dengan hasil bahwa sistem penataan gudang dan kesesuaian antara stok fisik dan kartu stok berada dalam kategori sangat baik. Kesesuaian ini menegaskan bahwa penyimpanan obat yang baik berperan penting dalam menjaga mutu obat, mempermudah pengawasan persediaan, serta mendukung kelancaran distribusi obat ke fasilitas pelayanan kesehatan. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Lisni dkk. (2021) yang menyatakan bahwa evaluasi sistem pengelolaan obat di instalasi farmasi daerah penting dilakukan untuk memastikan seluruh tahapan penyimpanan berjalan sesuai standar mutu yang ditetapkan.

Kondisi penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo tidak terlepas dari fungsi instalasi sebagai pusat penyimpanan dan distribusi obat (*buffer stock*) di tingkat provinsi. Berbeda dengan instalasi farmasi rumah sakit yang berorientasi pada pelayanan pasien secara langsung, Instalasi Farmasi Provinsi bertanggung jawab menjaga mutu obat selama penyimpanan sebelum didistribusikan ke Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. Oleh karena itu, peningkatan terhadap penerapan prinsip FIFO, penyediaan SOP penyimpanan, dan pengendalian hama masih perlu dilakukan sebagai bagian dari upaya *continuous quality improvement* agar seluruh indikator CDOB dapat diterapkan secara optimal.

Ketersediaan Obat *Emergency*

Tingkat kesesuaian ketersediaan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo sebesar 26,31% sehingga termasuk kategori kurang. Secara sekilas, hasil tersebut dapat diartikan sebagai rendahnya ketersediaan obat *emergency*. Namun demikian, berdasarkan hasil wawancara dengan penanggung jawab gudang farmasi, rendahnya persentase tersebut tidak disebabkan oleh lemahnya sistem pengelolaan obat, melainkan dipengaruhi oleh fungsi Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo sebagai *buffer stock* atau tempat penyimpanan stok penyangga obat milik pemerintah daerah. Instalasi tidak memberikan pelayanan kefarmasian secara langsung kepada pasien, tetapi menerima, menyimpan, dan mendistribusikan obat kepada Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota sesuai kebutuhan masing-masing daerah.

Konsep *buffer stock* dalam manajemen logistik farmasi menjelaskan bahwa persediaan penyangga berfungsi sebagai cadangan strategis untuk menjamin kesinambungan distribusi obat apabila terjadi peningkatan kebutuhan, keterlambatan pengadaan, bencana, maupun keadaan darurat lainnya. Oleh karena itu, jumlah stok fisik yang tersedia di gudang pada waktu tertentu belum tentu mencerminkan keseluruhan kemampuan sistem logistik dalam memenuhi kebutuhan obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Amelda dkk. (2025) yang menyatakan bahwa pengelolaan persediaan obat di gudang farmasi pemerintah sangat dipengaruhi oleh sistem distribusi logistik dan kebijakan pengelolaan stok. Kondisi ini juga didukung oleh Waluyo dkk. (2022) yang menyimpulkan bahwa evaluasi ketersediaan obat di instalasi farmasi daerah harus mempertimbangkan pola distribusi dan perputaran stok, bukan hanya jumlah obat yang tersedia pada saat observasi.

Keberhasilan pengelolaan obat pada gudang farmasi pemerintah tidak hanya diukur dari banyaknya obat yang tersimpan, tetapi juga dari kemampuan sistem distribusi dalam menjamin ketersediaan obat di seluruh wilayah pelayanan (Riyadi dkk., 2024). Perputaran stok yang tinggi pada obat program dan obat *emergency* merupakan kondisi yang wajar karena gudang farmasi pemerintah berperan sebagai mata rantai distribusi. Dengan demikian, rendahnya tingkat kesesuaian ketersediaan

obat *emergency* pada penelitian ini lebih menggambarkan mekanisme distribusi logistik dibandingkan lemahnya sistem pengelolaan persediaan, sehingga evaluasi ketersediaan obat sebaiknya dilakukan dengan mempertimbangkan fungsi strategis instalasi sebagai *buffer stock* dalam sistem penyediaan obat pemerintah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem penyimpanan obat *emergency* di Instalasi Farmasi Provinsi Gorontalo telah sesuai dengan Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) dengan tingkat kesesuaian sebesar 87,5% yang termasuk kategori sangat baik, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan seperti pengendalian hama, penerapan prinsip FIFO, dan penyediaan SOP penyimpanan obat; sementara ketersediaan obat *emergency* memperoleh tingkat kesesuaian sebesar 26,31% dengan kategori kurang yang dipengaruhi oleh fungsi instalasi sebagai *buffer stock* dan pusat distribusi obat ke Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota, sehingga rendahnya ketersediaan obat *emergency* di gudang provinsi tidak mencerminkan buruknya sistem pengelolaan persediaan obat melainkan merupakan bagian dari mekanisme distribusi logistik obat di tingkat provinsi yang memerlukan evaluasi dan koordinasi berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Adi, A., Suryani, N., & Wibowo, A. (2017). Evaluasi penyimpanan dan distribusi obat di instalasi farmasi rumah sakit. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 6(2), 45–52.
- Amelda, O. M., Rizkifani, S., & Susanti, R. (2025). *Narrative review*: Evaluasi sistem penyimpanan obat di gudang farmasi dinas kesehatan. *Journal Pharmacy of Tanjungpura*, 3(1), 84–94.
- Anggraini, D., & Merlina, S. (2020). Analisis sistem penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(3), 189–197.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan BPOM Nomor 6 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB)*. Jakarta: BPOM RI.
- Ibrahim, A., Putra, D., & Rahmawati, S. (2016). Manajemen pengelolaan obat di fasilitas kesehatan. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 4(1), 12–18.
- Ihsan, S., Nugroho, A., & Lestari, D. (2014). Sistem manajemen logistik obat di instalasi farmasi. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 12(2), 89–95.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lisni, I., Rahmawati, F., & Prasetyo, B. (2021). Evaluasi sistem pengelolaan obat di instalasi farmasi daerah. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(1), 23–30.
- Putri, D., Cholisah, N., & Amalia, R. (2023). Evaluasi penyimpanan obat *emergency* di instalasi farmasi. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(2), 101–108.
- Riyadi, S., Hidayat, T., & Saputra, A. (2024). Manajemen logistik obat di instalasi farmasi daerah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(1), 33–40.
- Sari, M., Utami, P., & Kurniawan, R. (2024). Evaluasi sistem penyimpanan obat di fasilitas kesehatan. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(2), 77–85.
- Satrianegara, F., Saleh, L., & Arifin, M. (2018). *Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Waluyo, B., Athiyah, U., & Rochmah, T. (2022). Evaluasi ketersediaan obat di instalasi farmasi daerah. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 11(2), 90–98.
- World Health Organization. (2020). *Guidelines on the Storage of Essential Medicines*. Geneva: WHO.