

EVALUASI PENGELOLAAN STOK OBAT KADALUWARSA DI INSTALASI FARMASI RSUD X

Ninda Syaharani^{1*}, Yoga Dwi Saputra², Raisya Hasina³, Kismawati Mulyaningsih⁴

S1 Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : yogadwisaputra@unram.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan stok obat yang efektif dan efisien merupakan bagian penting dari pelayanan kefarmasian di rumah sakit untuk menjamin ketersediaan obat yang aman, bermutu, dan efektif. Obat kadaluwarsa dapat menyebabkan kerugian ekonomi dan menurunkan kualitas pelayanan. Pada tahun 2023, RSUD X mencatat sebanyak 111 item obat kadaluwarsa (0,46%) dari total 23.637 item, melebihi standar Kementerian Kesehatan RI (0%) namun masih berada di bawah ambang batas WHO (<1%). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan stok obat kadaluwarsa di Instalasi Farmasi RSUD X tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Data diperoleh dari catatan mutasi stok obat, laporan pemusnahan obat, serta wawancara dengan Kepala Instalasi Farmasi, petugas administrasi, dan petugas gudang. Analisis dilakukan dengan menghitung persentase obat kadaluwarsa dan membandingkan praktik pengelolaan dengan standar Kementerian Kesehatan RI dan WHO. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 111 item obat kadaluwarsa (0,46%). Prosedur pemusnahan dan sebagian aspek penyimpanan telah sesuai dengan standar. Namun, masih terdapat kelemahan pada pelabelan obat yang mendekati kadaluwarsa, penerapan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dalam distribusi, pelaporan berkala, serta monitoring dan evaluasi rutin. Tidak ditemukan obat kadaluwarsa dari golongan narkotika dan psikotropika. Kesimpulannya, pengelolaan obat kadaluwarsa di RSUD X belum optimal dan memerlukan perbaikan melalui pelabelan khusus, distribusi berbasis FEFO secara konsisten, peningkatan koordinasi antarunit, serta monitoring rutin untuk menekan risiko kadaluwarsa.

Kata kunci : instalasi farmasi, obat kadaluwarsa, pengelolaan stok obat, RSUD X

ABSTRACT

Effective and efficient drug stock management is an essential component of pharmaceutical services in hospitals, ensuring the availability of safe, high-quality, and effective medicines. Expired drugs can cause economic losses and reduce service quality. In 2023, X Regional General Hospital recorded 111 expired drug items (0.46%) out of 23,637 total items, exceeding the Indonesian Ministry of Health standard (0%) but still below the WHO threshold of less than 1%. This study aimed to evaluate the management of expired drug stocks at the Pharmacy Installation of RSUD X in 2023. A descriptive observational design with a cross-sectional approach was applied. Data analysis involved calculating the percentage of expired drugs and comparing management practices to the standards set by the Indonesian Ministry of Health and WHO. The results showed that 111 expired drug items (0.46%) were identified. Disposal procedures and some storage practices were in accordance with standards. However, weaknesses remained in labeling drugs nearing expiration, implementing the First Expired First Out (FEFO) principle in distribution, periodic reporting, and routine monitoring and evaluation. No expired narcotic or psychotropic drugs were found. In conclusion, expired drug management at RSUD X was not fully optimal. Improvements are required through specific labeling, consistent FEFO-based distribution, enhanced inter-unit coordination, and regular monitoring to minimize the occurrence of expired drugs.

Keywords : expired drugs, stock management, pharmacy installation, RSUD X

PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit bertujuan menjamin ketersediaan obat yang aman, bermutu, dan efektif sesuai standar pelayanan kefarmasian (Kemenkes RI, 2016). Instalasi

Farmasi Rumah Sakit (IFRS) memiliki peran strategis dalam pengelolaan sediaan farmasi yang mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian, pencatatan, pelaporan, serta monitoring dan evaluasi (Puspasari & Puspita, 2024). Pengelolaan obat di rumah sakit merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan kesehatan karena berpengaruh terhadap mutu pelayanan, efisiensi biaya, dan keselamatan pasien. Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah obat kadaluwarsa yang berpotensi menurunkan kualitas pelayanan dan menimbulkan kerugian finansial. Obat kadaluwarsa merupakan sediaan yang melewati tanggal kedaluwarsa sehingga tidak lagi terjamin mutu, stabilitas, dan efektivitasnya (Kemenkes RI, 2021).

Penyebab tingginya jumlah obat kadaluwarsa di fasilitas kesehatan meliputi perencanaan yang kurang tepat, penyimpanan yang tidak sesuai standar, distribusi yang tidak mengikuti prinsip *First Expired First Out* (FEFO), serta keterbatasan pelaporan dan monitoring berkala (Yunarti, 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persentase obat kadaluwarsa di beberapa fasilitas kesehatan melebihi standar WHO (<1%) dan standar Kemenkes RI (0%). Misalnya, di RS Bethesda Yogyakarta ditemukan 3,419% obat dimusnahkan karena mendekati kadaluwarsa (Setiyaningrum et al., 2021), sedangkan di Puskesmas wilayah Pontianak angka tersebut mencapai 16,7% (Puspasari et al., 2020). Data pemusnahan obat di Instalasi Farmasi RSUD X periode 2019–2022 menunjukkan jumlah obat kadaluwarsa yang fluktuatif, dengan kerugian terbesar pada tahun 2021 sebesar Rp120.288.578. Faktor yang memengaruhi kondisi ini antara lain perubahan pola pengadaan dan penggunaan obat akibat pandemi COVID-19, gangguan distribusi dan penyimpanan akibat bencana alam, serta penumpukan stok obat di gudang (Kismawati, 2025). Berdasarkan kondisi tersebut, evaluasi pengelolaan obat kadaluwarsa menjadi penting untuk mengidentifikasi kelemahan sistem dan merumuskan perbaikan.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengelolaan obat kadaluwarsa di Instalasi Farmasi RSUD X tahun 2023 sebagai upaya meningkatkan efisiensi pengelolaan stok dan kualitas layanan farmasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada Februari 2025 di Instalasi Farmasi RSUD X, Kabupaten Lombok Barat. Populasi penelitian adalah seluruh sediaan obat di Instalasi Farmasi pada tahun 2023, sedangkan sampel berupa seluruh obat yang tercatat sebagai kadaluwarsa pada tahun 2023. Variabel yang dievaluasi meliputi aspek penyimpanan, distribusi, pengendalian, penarikan dan pemusnahan, pencatatan dan pelaporan, serta monitoring dan evaluasi, sesuai Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Data dikumpulkan melalui dua sumber: Data sekunder dari dokumen rumah sakit berupa laporan mutasi stok obat tahun 2023 dan laporan pemusnahan obat tahun 2024. Data primer dari wawancara terstruktur dengan Kepala Instalasi Farmasi, petugas administrasi, dan petugas gudang. Panduan wawancara disusun berdasarkan indikator pengelolaan obat kadaluwarsa dalam regulasi Kemenkes RI (2019).

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase obat kadaluwarsa menggunakan rumus:

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X = hasil penelitian

100% = bilangan tetap

F = Jumlah *item* obat kadaluwarsa

N = total seluruh obat

Hasil evaluasi kemudian dibandingkan dengan standar Kementerian Kesehatan RI (0%) dan standar WHO (<1%) untuk menilai tingkat kesesuaian pengelolaan obat kadaluwarsa.

HASIL

Berdasarkan data mutasi stok obat tahun 2023, jumlah total sediaan obat tercatat sebanyak 23.637 item di Instalasi Farmasi RSUD X. Hasil analisis menunjukkan 111 item obat yang telah melewati tanggal kadaluwarsa, sehingga persentase obat kadaluwarsa sebesar 0,46%. Persentase ini melampaui standar yang ditetapkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebesar 0%, namun masih berada di bawah ambang batas yang ditetapkan oleh World Health Organization (WHO), yaitu kurang dari 1%. Obat kadaluwarsa yang ditemukan terdiri atas 68 item obat kategori BPJS, 41 item obat kategori reguler, dan 2 item obat kategori program. Distribusi jumlah obat kadaluwarsa menunjukkan variasi antar bulan, dengan jumlah tertinggi terjadi pada bulan September sebanyak 18 item dan jumlah terendah pada bulan Desember sebanyak 1 item. Tidak ditemukan obat kadaluwarsa dari golongan narkotika maupun psikotropika. Bentuk sediaan obat yang mengalami kadaluwarsa meliputi tablet, kapsul, injeksi, salep, sirup, dan sediaan tetes.

Tabel 1. Obat Kadaluwarsa Tahun 2023

Data Item Obat Kadaluwarsa tahun 2023				
Bulan	Obat			Jumlah
	BPJS	REG	Program	
Jan	4	3	-	7
Feb	3	4	-	7
Mar	7	5	-	12
Apr	5	2	1	8
Mei	4	3	1	8
Jun	6	2	-	8
Jul	5	7	-	12
Ags	11	2	-	13
Sep	10	8	-	18
Okt	3	3	-	6
Nov	9	2	-	11
Des	1	-	-	1
Total	68	41	2	111
<i>item:</i>				
Persentase (%)				0,46%

Hasil evaluasi terhadap aspek pengelolaan obat menunjukkan bahwa sebagian prosedur penyimpanan dan pemusnahan telah dilaksanakan sesuai standar yang berlaku. Namun demikian, masih ditemukan kelemahan pada pelabelan obat yang mendekati masa kadaluwarsa, penerapan prinsip First Expired First Out (FEFO) dalam distribusi, sistem pelaporan berkala, serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara rutin. Evaluasi aspek pengelolaan menunjukkan beberapa temuan penting:

Penyimpanan

Sistem penyimpanan telah memperhatikan suhu, ventilasi, dan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) di gudang penyimpanan utama. Sediaan termolabil seperti vaksin disimpan pada suhu 2–8°C. Namun, belum diterapkan pelabelan khusus untuk obat yang mendekati kadaluwarsa dan belum tersedia ruang karantina khusus, hanya pemisahan menggunakan kardus bertanda “ED” (expired date).

Distribusi

Distribusi obat dari gudang ke unit pelayanan dilakukan setiap bulan berdasarkan permintaan unit. Meskipun prinsip FEFO diterapkan di gudang, penerapannya di unit pelayanan belum optimal sehingga obat dengan masa simpan pendek berpotensi tidak segera digunakan. Pelaporan rutin obat mendekati kadaluwarsa dari unit ke gudang belum dilakukan.

Pengendalian

Pengendalian stok dilakukan melalui *stock opname* bulanan yang sekaligus memisahkan obat kadaluwarsa atau mendekati kadaluwarsa. Namun, tidak ada pemantauan khusus secara berkala di luar kegiatan *stock opname*.

Penarikan dan Pemusnahan

Penarikan obat umumnya dilakukan setelah obat kadaluwarsa, tidak sesuai dengan rekomendasi penarikan minimal enam bulan sebelum ED (Kemenkes RI, 2016). Pemusnahan telah dilakukan sesuai SOP rumah sakit, dengan berita acara, saksi, dan pencatatan nilai ekonomis obat yang dimusnahkan.

Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dilakukan secara elektronik melalui sistem informasi rumah sakit untuk obat yang telah kadaluwarsa. Namun, obat mendekati ED belum dicatat secara sistematis. Laporan formal hanya dibuat saat pemusnahan tahunan, tanpa pelaporan triwulanan atau semesteran.

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi tidak dilakukan secara rutin. Evaluasi hanya dilaksanakan setelah proses pemusnahan tahunan, sehingga upaya pencegahan kadaluwarsa kurang maksimal. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun prosedur penyimpanan dan pemusnahan sebagian besar sesuai standar, masih terdapat kelemahan pada aspek distribusi berbasis FEFO, pelabelan obat mendekati ED, pelaporan berkala, dan monitoring rutin. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Setiyaningrum et al. (2021) dan Yunarti (2023) yang menekankan bahwa ketiadaan sistem pelaporan terintegrasi dan koordinasi antardepartemen dapat berkontribusi pada meningkatnya risiko obat kadaluwarsa.

PEMBAHASAN

Analisis data mutasi stok obat tahun 2023 menunjukkan bahwa Instalasi Farmasi RSUD X mengelola 23.637 item sediaan obat dengan karakteristik bentuk sediaan yang beragam. Dari total tersebut, ditemukan 111 item obat yang telah melewati tanggal kadaluwarsa dengan persentase sebesar 0,46%. Meskipun nilai ini masih berada dalam batas toleransi yang ditetapkan oleh World Health Organization (<1%), persentase tersebut melampaui target nasional yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sehingga mencerminkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan persediaan obat. Obat kadaluwarsa tersebut terdiri dari 68 item kategori BPJS, 41 item kategori reguler, dan 2 item kategori program. Distribusi jumlah obat kadaluwarsa per bulan menunjukkan variasi, dengan angka tertinggi pada bulan September (18 item) dan terendah pada bulan Desember (1 item). Tidak ditemukan obat kadaluwarsa dari golongan narkotika maupun psikotropika.

Distribusi obat kadaluwarsa yang didominasi oleh kategori pembiayaan BPJS mengindikasikan adanya ketidakseimbangan antara perencanaan pengadaan dan pola pemakaian obat. Tingginya volume pengadaan pada kelompok ini tidak sepenuhnya diimbangi dengan tingkat konsumsi aktual, yang berkontribusi pada akumulasi stok dengan

masa simpan terbatas. Variasi jumlah obat kedaluwarsa antarbulan mengindikasikan bahwa sistem distribusi dan rotasi stok belum sepenuhnya adaptif terhadap dinamika kebutuhan klinis, sehingga mekanisme redistribusi belum berjalan optimal. Persentase obat kedaluwarsa yang masih relatif signifikan juga menunjukkan bahwa implementasi prinsip First Expired First Out (FEFO) belum konsisten pada seluruh rantai distribusi obat, khususnya di tingkat unit pelayanan. Keterbatasan sistem monitoring stok, ketiadaan pelabelan khusus untuk obat mendekati kedaluwarsa, serta lemahnya mekanisme pengawasan internal memperkuat karakter sistem pengelolaan yang masih bersifat reaktif. Selain itu, temuan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan logistik farmasi belum sepenuhnya terintegrasi dengan sistem perencanaan berbasis data pemakaian dan pola penyakit. Secara konseptual, hasil penelitian ini menegaskan bahwa permasalahan obat kedaluwarsa merupakan refleksi dari ketidaksinkronan antara perencanaan, pengadaan, distribusi, dan evaluasi penggunaan obat. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya sistem manajemen persediaan berbasis data dan pengendalian internal yang kuat dalam menekan risiko kedaluwarsa. Oleh karena itu, penguatan sistem manajemen logistik farmasi melalui perencanaan kebutuhan berbasis data, optimalisasi penerapan prinsip FEFO secara menyeluruh, serta pengembangan sistem monitoring dan evaluasi yang proaktif menjadi strategi yang krusial untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dan mutu pelayanan kefarmasian di rumah sakit.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengelolaan obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi RSUD X tahun 2023 belum sepenuhnya optimal ditemukan sebanyak 111 item obat kedaluwarsa (0,46%) dari total 23.637 item obat yang melebihi standar Kementerian Kesehatan RI sebesar 0%. Namun sudah memenuhi standar WHO yaitu <1%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan bekerjasama dengan baik dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anasagita, P., Baco, J., & Sucitra, A. Y. (2024). Evaluasi pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 3(2), 100-114.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Asnawi, R., Kolibu, F. K., & Maramis, F. R. R. (2019). Analisis Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Wolaang. *Jurnal Kesmas*, 8(6), 306–315.
- Azzahra, P., & Usviany, V. (2024). Gambaran Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bandung. *Journal of Pharmacy Student (JPhaS)*, 2(3), 73-77.
- BPOM. (2016). Perka BPOM no 7 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Obat-obat Tertentu yang Sering Disalahgunakan. *Bpom*, 1–16.
- BPOM. (2018). Pengawasan Pengelolaan Obat, Bahan Obat, Narkotika,Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi Di Fasilitas Pelayanan Kefarmasian. *Bpom Ri*.

<https://www.academia.edu/download/89956165/2021.pdf>

- Edyansyah, E. (2023). STIKES Mitra Keluarga Jurnal Mitra Masyarakat (JMM). 0874(02), 15–20.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Pedoman pengelolaan perbekalan farmasi di rumah sakit. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI bekerja sama dengan Japan International Cooperation Agency.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kedaluwarsa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Rumah Tangga. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Petunjuk teknis standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kurniawan, R., Asril, & Endang. (2021). Media Kesmas (Public Health Media). Media Kesmas (Public Health Media), 1(2), 225–240.
- Lisni, I., Samosir, H., & Mandalas, E. (2024). Pengendalian Pengelolaan Obat Suatu Rumah Sakit Swasta Kota Bandung Drug Management Control in the Pharmacy of a Private Hospital. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 3(2), 92–101.
- Nugroho, T., Purwidyaningrum, I., & Harsono, S. B. (2022). Evaluasi Pengelolaan Obat dan Strategi Perbaikan dengan Metode Hanlon di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Efram Harsana Madiun. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS DR. Soetomo*, 8(1), 98–109. <https://jurnal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/29464>
- Oktaviati, E., Fatimah, N., Warnida, H., Tinggi, S., & Samarinda, I. K. (2021). Evaluasi Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasirumah Sakit Tingkat Ivsamarinda. *Prosiding Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda*, 1(72), 152–159. <http://jurnal.stiksam.ac.id/index.php/prosiding/article/view/586>
- Puspasari, H., & Puspita, W. (2024). Analisis Pengelolaan Obat Rusak, Obat Kedaluwarsa, dan Obat Dead Stock di Puskesmas Wilayah Kota Pontianak. *Akademi Farmasi Yarsi Pontianak*, Diploma III Farmasi, Pontianak.
- RSUD Tripat. (2017). Sekilas Tentang RSUD Patut Patuh Patju. RSUD Patut Patuh Patju. <http://www.rsud-tripat.go.id/tentangrs>
- Setiyaningrum, E. D., Saputra, Y. D., Farmasi, A., & Yogyakarta, I. (2021). Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Periode Januari – Juni 2019. *Akfarindo*, 6(1), 21–28.
- Siregar, R. S. K. (2023). Pengertian Dan Kedudukan Evaluasi Dalam Pembelajaran. *Jurnal Al Wahyu*, 1(1), 101–114. <https://doi.org/10.62214/jayu.v1i1.116>
- Yunarti, K. S. (2023). Analisis Penyebab Obat Kedaluarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Dan Science*, 19(1), 858–4616.