

EVALUASI OBAT KEDALUWARSA DAN STOCK VALUE EXPIRED DI INSTALASI FARMASI

Dedent Eka Bimmaharyanto S*, Juni Hikma Riski Putri, Ade Sukma Hamdani

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Jl. H. Badaruddin, Bagu, Pringgarata, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat 83371, Indonesia

*dedenthariyanto@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan sediaan farmasi yang tidak optimal berpotensi menyebabkan terjadinya obat kedaluwarsa dan meningkatnya nilai kerugian akibat stock value expired. Kondisi ini berdampak pada efisiensi pelayanan kesehatan dan pemborosan anggaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi jumlah obat kedaluwarsa, nilai kerugian finansial, serta faktor penyebab terjadinya obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Puskesmas Batujai pada periode 2023–2024. Metode penelitian yang digunakan adalah mixed method, dengan pendekatan kuantitatif melalui analisis data obat kedaluwarsa dan pendekatan kualitatif melalui observasi serta wawancara dengan 5 petugas instalasi farmasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat 13 jenis obat kedaluwarsa dengan total kerugian sebesar Rp1.506.674, sedangkan pada tahun 2024 terdapat 14 jenis obat kedaluwarsa dengan total kerugian Rp2.413.068. Secara keseluruhan, jumlah obat kedaluwarsa selama dua tahun mencapai 27 jenis dengan total kerugian Rp3.919.742. Persentase obat kedaluwarsa pada tahun 2023 sebesar 0,065% dan tahun 2024 sebesar 0,07%, yang masih berada di bawah standar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (<1%). Meskipun demikian, kerugian finansial tetap perlu diminimalkan melalui evaluasi rutin dan optimalisasi manajemen logistik farmasi.

Kata kunci: instalasi farmasi; manajemen obat; obat kedaluwarsa; puskesmas; stock value expired

EVALUATION OF EXPIRED DRUGS AND STOCK VALUE EXPIRED AT THE PHARMACY INSTALLATION

ABSTRACT

Ineffective pharmaceutical inventory management can result in medication expiration and increased financial loss due to expired stock. This condition negatively affects healthcare service efficiency and budget utilization. This study aimed to evaluate the quantity of expired drugs, the financial losses incurred, and the contributing factors at the Pharmacy Installation of Batujai Community Health Center during 2023–2024. A mixed-method approach was employed, combining quantitative analysis of expired drug records with qualitative data obtained through observation and interviews with 5 pharmacy personnel. The results showed that in 2023, 13 types of expired drugs resulted in a financial loss of IDR 1,506,674, while in 2024, 14 types of expired drugs caused losses amounting to IDR 2,413,068. Overall, 27 drug types expired over the two-year period, with a total loss of IDR 3,919,742. The expiration rates were 0.065% in 2023 and 0.07% in 2024, both remaining below the Indonesian Ministry of Health standard of less than 1%. Although the expiration rate complies with national standards, financial losses persist and should be reduced through routine evaluation and improved pharmaceutical inventory management.

Keywords: drug management, expired drugs, pharmacy installation, primary healthcare, stock value expired

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan merupakan hak dasar setiap warga negara sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Salah satu komponen penting dalam pelayanan kesehatan adalah pengelolaan obat yang efektif dan efisien untuk menjamin ketersediaan, mutu, serta keamanan obat bagi masyarakat Kemenkes RI, (2023). Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pelayanan kefarmasian. Instalasi farmasi puskesmas bertanggung jawab terhadap seluruh proses pengelolaan obat, mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, hingga distribusi obat kepada pasien Kemenkes RI, (2023).

Pengelolaan obat yang tidak optimal dapat menyebabkan terjadinya penumpukan obat, ketidaksesuaian perencanaan kebutuhan, serta berujung pada terjadinya obat kedaluwarsa. Obat kedaluwarsa tidak hanya menurunkan kualitas pelayanan kesehatan, tetapi juga menimbulkan kerugian finansial yang berdampak pada efisiensi penggunaan anggaran kesehatan WHO, (2021). Indikator efisiensi pengelolaan obat salah satunya dapat dilihat dari persentase obat kedaluwarsa. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan bahwa batas maksimal persentase obat kedaluwarsa adalah kurang dari 1% dari total nilai persediaan obat Kemenkes RI, (2023). Meskipun berada di bawah batas tersebut, nilai kerugian akibat obat kedaluwarsa tetap perlu mendapatkan perhatian. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi jumlah dan nilai kerugian obat kedaluwarsa serta mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya stock value expired di Instalasi Farmasi Puskesmas Batujai sebagai upaya perbaikan sistem pengelolaan obat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain mixed method, yaitu kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghitung jumlah dan nilai kerugian obat kedaluwarsa, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali faktor penyebab terjadinya obat kedaluwarsa. Populasi penelitian adalah seluruh data obat yang tercatat sebagai obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Puskesmas Batujai selama periode 2023–2024. Sampel penelitian meliputi seluruh obat yang mengalami kedaluwarsa pada periode tersebut (total sampling). Jenis data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara dengan petugas instalasi farmasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen laporan obat kedaluwarsa, LPLPO, serta berita acara pemusnahan obat. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, dan daftar cek (checklist) pengelolaan obat. Pengumpulan data dilakukan melalui telaah dokumen, observasi lapangan, dan wawancara terstruktur 5 petugas instalasi farmasi. Analisis data kuantitatif dilakukan secara deskriptif dengan menghitung jumlah, nilai kerugian, dan persentase obat kedaluwarsa. Data kualitatif dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya obat kedaluwarsa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode tahun 2023–2024 masih ditemukan obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Puskesmas Batujai. Ringkasan jumlah item, nilai kerugian, dan persentase obat kedaluwarsa disajikan pada tabel 1.

Tabel 1.
Jumlah dan Nilai Obat Kedaluwarsa Tahun 2023–2024

Tahun	Jumlah Item	Nilai Kerugian (Rp)	Persentase (%)
2023	13	1.506.674	0,065
2024	14	2.413.068	0,070

Jenis obat dengan jumlah kedaluwarsa terbanyak pada masing-masing tahun disajikan pada Tabel 2, sedangkan obat dengan nilai kerugian tertinggi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2.
Obat dengan Jumlah Kedaluwarsa Terbanyak

Tahun	Nama Obat
2023	Isoniazid
2024	Betahistine

Tabel 3.
Obat dengan Nilai Kerugian Tertinggi

Tahun	Nama Obat
2023	Biosat (ATS)
2024	Omeprazole Injeksi

Total nilai kerugian akibat obat kedaluwarsa (stock value expired) selama dua tahun penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4.
Stock Value Expired Tahun 2023–2024

Tahun	Nilai (Rp)
2023	1.506.674
2024	2.413.068

Tabel 1, persentase obat kedaluwarsa pada tahun 2023 dan 2024 masing-masing sebesar 0,065% dan 0,07%. Nilai ini masih berada di bawah batas indikator Kementerian Kesehatan (<1%), sehingga secara kuantitatif pengelolaan obat di Puskesmas Batujai dapat dikategorikan memenuhi standar. Namun demikian, adanya peningkatan jumlah dan nilai kerugian pada tahun 2024 menunjukkan perlunya peningkatan pengendalian persediaan obat.

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa Isoniazid dan Betahistine merupakan obat dengan jumlah kedaluwarsa terbanyak. Hal ini mengindikasikan adanya obat dengan tingkat penggunaan rendah (slow-moving). Perubahan pola persepsian oleh dokter dan penyesuaian terapi pasien diduga menjadi faktor utama yang menyebabkan obat tersebut tidak terserap secara optimal. Selanjutnya, Tabel 3 menunjukkan bahwa obat dengan nilai kerugian tertinggi bukan selalu obat dengan jumlah terbanyak, melainkan obat dengan harga satuan tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa evaluasi pengelolaan obat tidak hanya perlu difokuskan pada jumlah obat kedaluwarsa, tetapi juga pada nilai ekonominya.

Total stock value expired yang ditunjukkan pada Tabel 4 mencerminkan adanya kerugian finansial akibat perencanaan kebutuhan obat yang belum sepenuhnya berbasis data konsumsi aktual dan masa simpan obat. Kondisi ini sejalan dengan prinsip manajemen logistik farmasi yang menyatakan bahwa perencanaan yang tidak akurat dan lemahnya monitoring stok akan meningkatkan risiko obat kedaluwarsa. Dengan demikian, meskipun indikator persentase obat kedaluwarsa masih memenuhi standar, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi manajemen pengelolaan obat tetap diperlukan, terutama melalui perencanaan berbasis konsumsi, pemantauan obat slow-moving, serta evaluasi rutin terhadap stok mendekati kedaluwarsa.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Alduraibi dan Altowayan (2022) pada mahasiswa kedokteran dan farmasi di Qassim University yang menunjukkan bahwa 63,9% responden melakukan swamedikasi dalam enam bulan terakhir. Meskipun sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai swamedikasi, praktik swamedikasi tetap tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai obat belum tentu secara langsung menghasilkan perilaku penggunaan obat yang rasional. Pada penelitian tersebut, analgesik menjadi kelompok obat yang paling banyak digunakan, yaitu 88,29%.

Dominasi media sosial sebesar 51,4% dan mesin pencari sebesar 45,7% sebagai sumber informasi kesehatan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa semakin mengandalkan sumber digital untuk memperoleh informasi terkait kesehatan dan obat. Penelitian Nikitha *et al.* (2024) pada mahasiswa farmasi di India juga secara khusus menunjukkan adanya pengaruh internet dan teknologi berbasis kecerdasan buatan terhadap penggunaan obat secara mandiri. Penelitian tersebut menekankan bahwa akses terhadap informasi digital dapat membantu mahasiswa memperoleh informasi mengenai obat, tetapi penggunaan informasi internet atau AI tanpa pertimbangan profesional juga berpotensi menghasilkan keputusan pengobatan yang tidak tepat.

Temuan mengenai antibiotik perlu mendapat perhatian khusus karena penelitian Novriani *et al.* (2023) pada 307 mahasiswa Universitas Prima Indonesia menunjukkan bahwa 83,39% responden pernah menggunakan antibiotik. Penelitian tersebut menemukan bahwa ketersediaan obat dan

pengalaman penggunaan sebelumnya menjadi alasan penting dalam penggunaan antibiotik, sedangkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat berpotensi menimbulkan efek yang tidak diinginkan dan masalah resistensi antimikroba. Dengan demikian, keberadaan 18,6% responden dalam penelitian ini yang menggunakan antibiotik tanpa resep merupakan indikator bahwa perilaku swamedikasi masih memerlukan penguatan, terutama terkait batas antara obat yang dapat digunakan secara mandiri dan obat yang memerlukan pengawasan tenaga kesehatan.

Penelitian Alduraibi dan Altowayan (2022) juga menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran dan farmasi dapat memiliki tingkat pengetahuan yang baik tetapi tetap melakukan swamedikasi. Hal tersebut memperkuat interpretasi bahwa hubungan antara pengetahuan dan perilaku tidak selalu bersifat sederhana. Faktor kenyamanan, pengalaman sebelumnya, persepsi terhadap gejala, akses terhadap obat, serta keyakinan terhadap kemampuan diri dapat ikut menentukan keputusan seseorang untuk melakukan swamedikasi.

Dari perspektif mahasiswa farmasi sebagai calon tenaga kefarmasian, kemampuan memberikan rekomendasi obat secara tepat menjadi aspek yang penting. Penelitian Halim *et al.* (2025) pada 86 mahasiswa pendidikan profesi apoteker di Surabaya menunjukkan bahwa ketepatan rekomendasi swamedikasi berbeda berdasarkan kasus yang dihadapi. Tingkat ketepatan rekomendasi pada kasus sakit kepala tipe tegang mencapai 89,5%, sedangkan pada kasus migrain akibat adverse drug reaction sebesar 77,9%. Peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam memberikan rekomendasi masih perlu diperkuat melalui pembelajaran berbasis kasus. Temuan tersebut relevan dengan penelitian ini karena penggunaan informasi digital untuk swamedikasi juga membutuhkan kemampuan untuk membedakan keluhan ringan yang dapat ditangani secara mandiri dari kondisi yang memerlukan rujukan kepada tenaga kesehatan.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa selama periode 2023–2024 terdapat 27 jenis obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Puskesmas Batujai dengan total kerugian Rp3.919.742. Persentase obat kedaluwarsa masih berada di bawah standar Kementerian Kesehatan, namun kerugian finansial tetap terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chear, N. J. Y., Khaw, K. Y., Murugaiyah, V., & Lai, C. S. (2016). Cholinesterase inhibitory activity and chemical constituents of *Stenochlaena palustris* fronds at two different stages of maturity. *Journal of Food and Drug Analysis*, 24(2), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2015.12.005>
- Kementerian Kesehatan RI, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*, Jakarta: Kemenkes RI, (2009).
- Kementerian Kesehatan RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019 tentang Puskesmas*, Jakarta: Kemenkes RI, (2019).
- World Health Organization, *Good Storage Practices for Pharmaceuticals*, Geneva: WHO, (2018).
- Kementerian Kesehatan RI, *Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*, Jakarta: Kemenkes RI, (2016).
- A. Rahmawati et al., “Evaluasi Pengelolaan Obat Kedaluwarsa di Fasilitas Kesehatan,” *Jurnal Farmasi Indonesia*, vol. 14, no. 2, pp. 85–92, (2021).
- S. Lestari, “Penerapan Sistem FIFO dan FEFO dalam Manajemen Obat,” *Jurnal Manajemen Kesehatan*, vol. 10, no. 1, pp. 45–52, (2020)