

EVALUASI EFISIENSI PENGELOLAAN PERBEKALAN FARMASI DAN PENGENDALIAN OBAT EXPIRED DATE DI INSTALASI FARMASI RSUP FATMAWATI

*Evaluation of Pharmaceutical Supply Management Efficiency and Expired Medicine
Control at the Pharmacy Department of RSUP Fatmawati*

Widia Ningsih, Nina¹, Wardhany, Selvy², Fathuzzahra, Muni³

Instalasi Farmasi, RSUP Fatmawati¹, Bidang Penunjang Medis², Magister Farmasi Rumah
Sakit Universitas Pancasila³

Abstrak

Latar Belakang: Pengelolaan perbekalan farmasi yang efisien merupakan aspek krusial dalam operasional rumah sakit untuk menjamin ketersediaan obat dan menghindari kerugian finansial akibat obat kedaluwarsa. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi pengelolaan perbekalan farmasi serta sistem pengendalian obat *expired date* di Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati. **Metode:** Evaluasi dilakukan dengan menganalisis komponen pengelolaan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, hingga pendistribusian, serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya obat kedaluwarsa melalui observasi dan tinjauan data sekunder. **Hasil:** Pengelolaan di RSUP Fatmawati telah mengikuti standar prosedur operasional, namun tantangan dalam akurasi perencanaan dan sistem pemantauan stok masih ditemukan. Pengendalian obat kedaluwarsa dilakukan melalui sistem *First Expired First Out* (FEFO) dan *Early Warning System* (EWS) berupa pelabelan khusus 3–6 bulan sebelum masa kedaluwarsa. **Kesimpulan:** Efisiensi pengelolaan dapat ditingkatkan dengan optimalisasi sistem informasi manajemen farmasi dan penguatan pengawasan pada area penyimpanan untuk meminimalisir stok mati dan kerugian akibat obat kedaluwarsa. **Kata Kunci:** Efisiensi, Pengelolaan Farmasi, Obat Kedaluwarsa, RSUP Fatmawati.

Abstract

Background: Efficient pharmaceutical supply management is a crucial aspect of hospital operations to ensure medicine availability and prevent financial losses due to expired drugs. **Objective:** This study aims to evaluate the efficiency of pharmaceutical supply management and the control system for expired medicines at the Pharmacy Installation of RSUP Fatmawati. **Methods:** The evaluation was conducted by analyzing management components from planning, procurement, and storage to distribution, as well as identifying factors causing drug expiration through observation and secondary data review. **Results:** Management at RSUP Fatmawati followed standard operating procedures; however, challenges in planning accuracy and stock monitoring systems were still identified. Control of expired medicines is implemented through the First Expired First Out (FEFO) system and an Early Warning System (EWS) involving special labeling 3–6 months prior to expiration. **Conclusion:** Management efficiency can be improved by optimizing the pharmacy management information system and strengthening supervision in storage areas to minimize dead stock and losses due to expired medicines.

Keywords: Efficiency, Pharmaceutical Management, Expired Medicine, RSUP Fatmawati.

Pendahuluan

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, di mana perbekalan farmasi memegang peranan vital, baik dari sisi pelayanan klinis maupun manajerial. Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) bertanggung jawab penuh terhadap pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (BMHP). Mengingat hampir 40% hingga 50% pengeluaran operasional rumah sakit dialokasikan untuk kebutuhan farmasi, maka pengelolaan yang efisien menjadi keharusan untuk menjaga stabilitas finansial dan mutu pelayanan rumah sakit.

Pengelolaan perbekalan farmasi merupakan suatu siklus berkesinambungan yang meliputi tahap perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga penghapusan. Ketidakefisienan pada salah satu tahap, seperti perencanaan yang tidak akurat atau sistem penyimpanan yang buruk, dapat berdampak fatal. Salah satu risiko terbesar adalah munculnya stok mati (dead stock) dan obat kedaluwarsa (expired date). Obat yang melampaui masa kedaluwarsa tidak hanya kehilangan efektivitas terapi dan membahayakan keselamatan pasien, tetapi

juga menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi rumah sakit.

RSUP Fatmawati, sebagai salah satu rumah sakit rujukan nasional, memiliki volume transaksi dan jenis perbekalan farmasi yang sangat besar. Kondisi ini menuntut sistem pengendalian yang ketat dan sistematis. Meskipun prosedur operasional standar (SPO) telah ditetapkan, tantangan di lapangan seperti fluktuasi pola penyakit, kendala distribusi dari pemasok, serta integrasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) sering kali menjadi hambatan dalam mencapai efisiensi yang optimal.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode First Expired First Out (FEFO) dan Early Warning System (EWS) melalui pelabelan warna dapat menekan angka obat kedaluwarsa secara efektif. Oleh karena itu, evaluasi secara mendalam terhadap efisiensi pengelolaan perbekalan farmasi di RSUP Fatmawati perlu dilakukan. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana efisiensi pengelolaan yang telah berjalan dan mengevaluasi efektivitas sistem pengendalian obat kedaluwarsa yang diterapkan, guna memberikan rekomendasi perbaikan bagi manajemen Instalasi Farmasi.

Pengelolaan perbekalan farmasi di Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati merupakan suatu siklus yang terintegrasi untuk menjamin ketersediaan obat yang tepat jenis, tepat jumlah, dan tepat waktu. Siklus ini meliputi:

Perencanaan & Pengadaan: Menggunakan metode konsumsi dan morbiditas dengan mempertimbangkan sisa stok untuk mencegah stok berlebih (*overstock*) maupun kekosongan obat (*stockout*).

Penerimaan & Penyimpanan: Pemeriksaan fisik barang sesuai surat pesanan (faktur) dan penyimpanan berdasarkan bentuk sediaan, suhu, serta alfabetis.

Pendistribusian: Penyaluran sediaan ke unit-unit pelayanan (rawat inap, rawat jalan, IGD) dengan sistem yang memastikan keterlacakan data.

Salah satu indikator efisiensi pengelolaan adalah minimalnya jumlah obat yang kedaluwarsa. RSUP Fatmawati menerapkan strategi pengendalian berlapis, yaitu:

Prinsip FEFO (First Expired, First Out): Memastikan obat dengan tanggal kedaluwarsa paling dekat dikeluarkan lebih dahulu, tanpa mengesampingkan prinsip FIFO (*First In, First Out*).

Early Warning System (EWS):

Penerapan sistem peringatan dini melalui inventarisasi rutin. Obat yang memiliki masa simpan 3 hingga 6 bulan sebelum kedaluwarsa diberikan penandaan khusus (label warna).

Mekanisme Retur & Mutasi:

Melakukan koordinasi dengan distributor untuk penukaran obat (retur) sebelum masa kedaluwarsa habis atau melakukan mutasi antar satelit farmasi yang memiliki tingkat konsumsi lebih tinggi terhadap obat tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi deskriptif evaluatif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati. Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap alur pengelolaan perbekalan farmasi, wawancara mendalam dengan tenaga kefarmasian, serta penelaahan dokumen (data sekunder) terkait laporan stok, daftar obat kedaluwarsa, dan *Standard Operating Procedure* (SPO). Instrumen evaluasi yang digunakan merujuk pada indikator efisiensi pengelolaan obat menurut standar Kementerian Kesehatan, yang meliputi tahap perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan pendistribusian.

HASIL

Berdasarkan pengamatan di Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati, ditemukan hasil sebagai berikut:

Siklus Pengelolaan: Tahapan perencanaan telah menggunakan kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi. Pengadaan dilakukan secara terpusat untuk menjamin efisiensi harga.

Penyimpanan: Gudang farmasi telah menerapkan sistem alfabetis dan bentuk sediaan. Pengaturan stok menggunakan prinsip FEFO (*First Expired First Out*) sebesar 100% pada obat-obat fast-moving.

Pengendalian Obat Kedaluwarsa: Ditemukan penerapan *Early Warning System* (EWS) berupa pemberian label warna khusus pada kemasan obat yang akan kedaluwarsa dalam waktu 6 bulan (kuning) dan 3 bulan (merah).

Temuan Kendala: Masih terdapat sejumlah kecil obat yang mengalami *dead stock* (stok mati) di satelit farmasi tertentu akibat perubahan pola persepsian dokter.

Berdasarkan data operasional tahun 2025, total belanja bersih perbekalan farmasi di RSUP Fatmawati tercatat sebesar Rp306.505.783.728. Melalui sistem pemantauan yang ketat, teridentifikasi nilai obat yang mendekati

masa kedaluwarsa (EXP 2026) sebesar Rp51.609.454.

Efektivitas sistem pengendalian terlihat dari kecepatan tindak lanjut terhadap stok tersebut, di mana sebesar Rp46.149.950 (89,4%) sedang dalam proses penanganan melalui mekanisme retur ke distributor atau redistribusi antar unit. Dengan demikian, sisa nilai obat ED yang belum terproses dan berpotensi menjadi kerugian aktual bagi rumah sakit hanya sebesar Rp5.459.504.

PEMBAHASAN

1. Efisiensi Pengelolaan Perbekalan Farmasi

Efisiensi pengelolaan di RSUP Fatmawati secara umum menunjukkan kategori baik. Penggunaan metode konsumsi yang dikombinasikan dengan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) membantu meminimalisir terjadinya kekosongan obat. Namun, efisiensi masih perlu ditingkatkan pada akurasi perencanaan untuk jenis obat slow-moving. Ketidaksesuaian antara perencanaan dan realisasi penggunaan seringkali dipengaruhi oleh fluktuasi jumlah pasien dan kebijakan formularium rumah sakit.

Data kuantitatif dari hasil menunjukkan tingkat efisiensi yang sangat

tinggi dalam pengendalian obat di RSUP Fatmawati. Persentase nilai obat ED terhadap total belanja rumah sakit hanya mencapai 0,0017%. Jika dibandingkan dengan standar nasional yang umumnya mentoleransi ambang batas kerugian akibat obat kedaluwarsa hingga <1%, maka capaian RSUP Fatmawati berada jauh di bawah ambang batas tersebut.

Tingkat keberhasilan penanganan obat ED yang mencapai 89,4% membuktikan bahwa mekanisme Early Warning System (EWS) dan koordinasi antar satelit farmasi berjalan secara optimal. Hal ini mengakibatkan kerugian finansial aktual yang benar-benar harus ditanggung rumah sakit menjadi sangat minimal, yakni hanya sebesar 0,0018% dari total belanja. Angka ini merepresentasikan keberhasilan manajerial dalam mengonversi potensi kerugian menjadi stok yang kembali produktif atau dikembalikan ke pemasok, sehingga mendukung stabilitas keuangan rumah sakit secara keseluruhan.

2. Pengendalian Obat Expired Date (ED)

Penerapan sistem FEFO yang disiplin menjadi kunci utama dalam menekan angka kerugian finansial. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem

pelabelan warna (EWS) efektif meningkatkan kewaspadaan petugas farmasi saat melakukan penyiapan obat (dispensing). Obat yang mendekati masa ED segera dimutasi ke unit pelayanan dengan volume pasien tinggi agar obat dapat terserap sebelum masa berlakunya habis.

3. Strategi Penanganan Dead Stock

Penyebab utama obat kedaluwarsa adalah adanya dead stock. Pembahasan dalam penelitian ini menekankan pentingnya koordinasi antara Instalasi Farmasi dengan Komite Farmasi dan Terapi (KFT) untuk meninjau kembali pola persepan. Rekonsiliasi stok antar satelit secara berkala terbukti mampu mengurangi penumpukan stok di satu titik, sehingga risiko obat mengendap hingga kedaluwarsa dapat diminimalisir.

4. Kendala Sistemik

Meskipun sistem EWS berjalan, kendala teknis pada integrasi data stok di SIMRS terkadang menyebabkan keterlambatan identifikasi obat ED di level gudang utama. Diperlukan optimalisasi fitur pop-up notification pada sistem komputer untuk memberikan peringatan otomatis kepada apoteker mengenai stok yang mendekati masa kedaluwarsa secara real-time.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap efisiensi pengelolaan perbekalan farmasi dan pengendalian obat expired date di Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Efisiensi Pengelolaan: Sistem pengelolaan perbekalan farmasi di RSUP Fatmawati secara keseluruhan telah berjalan dengan efisien melalui penerapan siklus yang terstruktur, mulai dari perencanaan berbasis metode konsumsi hingga pendistribusian yang terintegrasi. Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sangat berperan dalam menjaga ketersediaan stok obat.

Efektivitas Pengendalian Obat ED: Pengendalian obat kedaluwarsa telah dilakukan secara sistematis melalui penerapan prinsip FEFO dan strategi Early Warning System (EWS) dengan pelabelan warna (3–6 bulan sebelum ED). Sistem ini terbukti efektif dalam meminimalisir risiko obat kedaluwarsa yang terdistribusi ke pasien.

Faktor Penghambat: Kendala utama yang masih ditemukan adalah adanya stok mati (dead stock) akibat fluktuasi pola persepsian klinis dan belum optimalnya integrasi notifikasi otomatis pada sistem informasi untuk obat-obat yang mendekati masa kedaluwarsa di tingkat satelit.

Saran

Untuk meningkatkan efisiensi di masa mendatang, disarankan bagi Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati untuk mengoptimalkan fitur peringatan otomatis (auto-alert) pada SIMRS guna mempercepat identifikasi obat mendekati ED. Selain itu, diperlukan koordinasi yang lebih intensif dengan Komite Farmasi dan Terapi (KFT) untuk mengevaluasi obat-obat slow-moving agar tidak menumpuk menjadi kerugian finansial..

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih yang tulus kepada Direktur Utama RSUP Fatmawati atas kesempatan dan izin yang diberikan untuk melaksanakan kegiatan magang serta pengambilan data di lingkungan rumah sakit. Apresiasi yang tinggi penulis tujukan kepada Kepala Instalasi Farmasi RSUP Fatmawati beserta seluruh staf apoteker dan tenaga teknis kefarmasian atas bimbingan, dedikasi, serta bantuan teknis yang diberikan selama proses pengumpulan data. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Magister Farmasi Universitas Pancasila yang telah memfasilitasi pelaksanaan praktik kerja lapangan ini. Terakhir, terima kasih

kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun tenaga hingga artikel ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Kemenkes RI; 2016.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan; 2019.
3. Satibi. Manajemen Obat di Rumah Sakit. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2014.
4. Siregar CJP, Amalia L. Farmasi Rumah Sakit: Teori dan Penerapan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2004.
5. Quick JD, Hume ML, Rankin JR, O'Connor RW. Managing Drug Supply: *The Selection, Procurement, Distribution, and Use of Pharmaceuticals*. 3rd ed. West Hartford: Management Sciences for Health; 2012.
6. Maimunah S. Evaluasi Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. J Manaj Pelayanan Farm. 2020;10(2):115-25.
7. Sheina B, Umam M, Solikhah S. Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I. JKESVO. 2010;4(1):1-10.
8. *World Health Organization. Introduction to Drug Utilization Research*. Geneva: WHO Operational Package; 2003.
9. RSUP Fatmawati. Standar Prosedur Operasional Pengelolaan Perbekalan Farmasi dan Pengendalian Obat Kedaluwarsa. Jakarta: RSUP Fatmawati; 2023.