

Analisa Indikator Pengelolaan Penyimpanan Obat di Apotek X Karanganyar

Analysis of Drug Storage Management Indicators at Pharmacy X Karanganyar

Risma Sakti Pambudi⁽¹⁾, Farah Puteri Windiasari⁽²⁾

⁽¹⁾⁽²⁾ Program Studi Farmasi, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta

Email Korespondensi: rismasaktip@gmail.com

ABSTRAK

Penyimpanan merupakan kegiatan untuk menyimpan dan memelihara sediaan farmasi yang diterima serta dapat menjaga mutu obat. Penyimpanan yang kurang efektif dapat mengakibatkan munculnya obat kedaluwarsa dan rusak. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem penyimpanan di apotek X karanganyar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif yaitu tahun 2023. Sampel yang digunakan adalah 10 obat yang sering dibeli oleh konsumen di apotek X Tahun 2023. Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat kesesuaian obat dengan kartu stok, obat kedaluwarsa/ rusak, obat stok mati. Berdasarkan penelitian menunjukkan indikator kesesuaian stok obat dengan kartu stok sesuai standar yaitu 100% akan tetapi terdapat yang tidak sesuai yaitu pada obat Diclofenac Sodium (98%), indikator nilai stok obat kedaluwarsa/rusak 0% dan Obat Stok Mati 0%. Indikator nilai stok obat kedaluwarsa dan obat stok mati sudah sesuai dengan standar penyimpanan obat yaitu 0%.

Kata kunci: Apotek, Obat, Penyimpanan, Pengelolaan

ABSTRACT

Storage is an activity to store and maintain the pharmaceutical preparations received and to maintain the quality of the medicines. Ineffective storage can result in expired and damaged medicines. The aim of the research is to find out what the storage system is like at Pharmacy X Karanganyar. This research is a descriptive observational study with retrospective data collection, namely in 2023. The samples used were 10 drugs that were frequently purchased by consumers in pharmacies dead stock. Based on research, it shows that the indicator for suitability of drug stock with the stock card is according to the standard, namely 100%, but there are discrepancies, namely for the drug Diclofenac Sodium (98%), the indicator for the stock value of expired/damaged drugs is 0% and dead stock drugs are 0%. The stock value indicators for expired medicines and dead stock medicines are in accordance with medicine storage standards.

Keywords: Pharmacy, drug, Storage, Manage

PENDAHULUAN

Apotek adalah fasilitas kesehatan yang didalamnya terdapat kegiatan pengelolaan sediaan farmasi. Pengelolaan persediaan farmasi yang baik dapat menunjang peningkatan kesehatan. Pengelolaan persediaan farmasi di apotek dapat dilakukan oleh tenaga kefarmasian. Persediaan dikelola dengan baik karena berhubungan dengan anggaran yang tinggi

dan dapat memengaruhi pelayanan kepada pasien (Kemenkes RI, 2017). Pelayanan kefarmasian bertujuan untuk meningkatkan penggunaan obat yang rasional dan dapat menunjang kualitas hidup pasien. Pelayanan kefarmasian yang baik dapat memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat sehingga menimbulkan dapat persepsi yang baik terhadap apotek (Ranti *et al.*, 2021). Pelayanan farmasi yang baik

perlu manajemen pengelolaan obat yang baik terdiri dari proses perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pelaporan. Penyimpanan obat adalah bagian pelayanan kefarmasian yang tidak bisa dipisahkan. Penyimpanan obat merupakan kegiatan pelayanan farmasi dengan tujuan untuk menyimpan dan memelihara sediaan farmasi pada tempat yang dinilai aman serta dapat menjaga kualitas obat. Berdasarkan penelitian penyimpanan yang kurang efektif dapat mengakibatkan munculnya obat kedaluwarsa dan rusak. Oleh karena itu dalam kegiatan penyimpanan obat harus diseleksi dan disesuaikan dengan kondisi apotek yang ada sehingga pelayanan obat dapat dilaksanakan dengan baik (Ilahi *et al.*, 2023). Penyimpanan sediaan farmasi yang kurang tepat dapat menimbulkan penurunan kualitas obat dan perubahan stabilitas obat (Anung Kustriyani *et al.*, 2023). Obat yang rusak disebabkan kesalahan penyimpanan (22,58%) dan Apotek tidak menerapkan sistem FEFO (*First Expired First Out*) saat pengeluaran obat (48,39%) (Dwi Syahreni & Bondan Ardiningtyas, 2017).

Terdapat persyaratan untuk tempat penyimpanan sediaan farmasi yaitu terdapat rak penyimpanan obat, pendingin ruangan, alat pengatur suhu ruang, lemari pendingin, dan lemari narkotika serta psikotropika. Pada ruangan gudang langit-langit sebaiknya tidak berpori dan tidak bocor. Ruangan gudang harus bebas serangga dan bebas banjir. Tempat obat sebaiknya menggunakan wadah asli dari pabrik, dan disusun secara abjad, terapi, dan berdasarkan bentuk sediaan. Sistem keluar masuk obat terdokumentasi pada kartu stok dan menggunakan sistem *First Expired First Out* (FEFO) dan *Fisrt In First Out* (FIFO) (Kemenkes RI, 2017). Penelitian menunjukkan bahwa system penyimpanan di apotek Kimia Farma di Kecamatan Banjarsari Surakarta sudah sesuai standar (100%) (Febiana S *et al.*, 2023). Penelitian lain menunjukkan

kegiatan penyimpanan obat belum sepenuhnya sesuai (69,57%) di apotek Medistar Manado (Ranti *et al.*, 2021). Di Apotek Nurani Tegal penyimpanan obat pada rak lemari sudah sesuai dengan disusun secara alfabetis, bentuk sediaan, dan golongan obat. Selain itu manajemen penyimpanan dilakukan melalui kartu stok (Awaliyah, 2021). Oleh karena itu perlu penelitian tentang gambaran penyimpanan obat di salah satu Apotek di Karanganyar.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif observasional. Metode pengumpulan data secara *retrospektif* yaitu Tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah data obat yang sering dibeli di Apotek X Tahun 2023 yaitu 10 sampel. Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat kesesuaian obat dengan kartu stok, obat kedaluwarsa/ rusak, obat stok mati dan dibandingkan dengan standar indicator penyimpanan obat (Pudjaningsih, 1996). Standar indicator penyimpanan obat yaitu kesesuaian obat dengan kartu stok 100%, nilai obat kedaluwarsa/rusak 0%, dan obat stok mati 0% (Pudjaningsih, 1996).

Analisis yang dilakukan dengan menggunakan beberapa indicator perhitungan yaitu :

1. Kesesuaian obat dengan kartu stok
$$\frac{\text{jumlah obat yang sesuai dengan kartu stok}}{\text{jumlah jenis obat}} \times 100\%$$
2. Nilai obat kedaluwarsa/rusak
$$\frac{\text{nilai obat kedaluwarsa}}{\text{nilai stok obat}} \times 100\%$$
3. Obat stok mati
$$\frac{\text{jumlah obat yang tidak mengalami transaksi}}{\text{jumlah total obat}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan yaitu terkait analisis indikator pengelolaan penyimpanan obat di apotek x karanganyar. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan pedoman penyimpanan obat di Apotek dengan

petunjuk teknis standar pelayanan kefarmasian di Apotek. Indikator yang dilihat yaitu melihat kesesuaian Obat dengan kartu stok, nilai obat kedaluwarsa/ rusak, Obat Stok Mati. Penelitian dilakukan melalui observasi langsung ke apotek menggunakan data 10 obat yang paling banyak di beli yaitu Amlodipin 5mg, Allopurinol 100mg, Biomega, Histigo, Dextamine, Renadinac, 50mg, Dexteem plus, Metformin 500mg, Loratadine.

Indikator Penyimpanan Obat di Apotek X Karanganyar menunjukkan bahwa indikator tersebut sesuai dengan standar penyimpanan obat dari Kementerian Kesehatan. Standar untuk kesesuaian dengan kartu stok yaitu 100% sedangkan nilai obat kedaluwarsa/rusak dengan obat stok mati yaitu 0%. Akan tetapi pada obat diclofenac sodium 500 mg untuk kesesuaian obat dengan kartu stok belum sesuai yaitu 98%.

Tabel 1. Kesesuaian Indikator Penyimpanan Obat di Apotek X Karanganyar

No	Nama obat	Kesesuaian dengan kartu stok (%)	Nilai Obat Kedaluwarsa/ Rusak (%)	Obat Stok Mati (%)
1.	Histigo	100	0	0
2.	Dextamine	100	0	0
3.	Renadinac 50 mg	100	0	0
4.	Biomega	100	0	0
5.	Dexteem plus	100	0	0
6.	Allopurinol 100 mg	100	0	0
7.	Amlodipine 5 mg	100	0	0
8.	Metmorfin 500 mg	100	0	0
9.	Diclofenac sodium 500 mg	98	0	0
10.	Loratadine	100	0	0

Kesesuaian Obat dengan Kartu Stok

Kartu stok merupakan alat pengendali persediaan obat yang berfungsi untuk mencatat transaksi keluar dan masuk obat. Di dalam kartu stok terdapat informasi jumlah stok masuk, jumlah obat keluar, nomor batch dan tanggal kedaluwarsa obat (Kemenkes RI, 2019). Kesesuaian obat dengan kartu stok dihitung dengan perhitungan jumlah obat yang sesuai dengan kartu stok dibandingkan dengan jumlah jenis obat yang diteliti kemudian dikali dengan 100%. Nilai standar yang ditetapkan yaitu 100% (Pudjaningsih, 1996). Apotek X karangantae belum memenuhi nilai 100% pada kesesuaian obat dengan kartu stok. Pada obat Diclofenac 500mg kesesuaian dengan kartu stok sebesar 98%. Terdapat faktor yang menyebabkan tidak sesuai dengan nilai standar yaitu terkait SDM dan

penggunaan sistem informasi yang belum dilakukan secara optimal sehingga dapat berdampak pada waktu yang lama saat menyesuaikan stok nyata obat dengan kartu stok. (Sabarudin et al, 2021).

Nilai Obat Kedaluwarsa/Rusak

Obat kedaluwarsa yang tercatat harus dipisahkan dan dimusnahkan untuk menghindari penyerahan obat kepada pasien. Jika terdapat Obat kedaluwarsa maka berdampak pada kerugian apotek. Oleh karena itu sebaiknya tidak ada nilai obat kedaluwarsa. Persentase nilai obat kedaluwarsa diperoleh dari perhitungan nilai obat kedaluwarsa dibandingkan dengan nilai stok kemudian dikalikan dengan 100%. Nilai standar yang digunakan adalah 0% (Pudjaningsih, 1996). Obat kedaluwarsa/ rusak dapat terjadi karena penggunaan obat yang tidak

maksimal dan penerapan sistem penyimpanan FIFO dan FEFO belum diterapkan secara optimal (Sabarudin *et al.*, 2021). SDM yang kurang teliti dalam mencatat obat juga dapat mengakibatkan obat kedaluwarsa (Oktaviani, Pamudji and Kristanto, 2018). Dari penelitian nilai obat kedaluwarsa/rusak sudah sesuai standar yaitu 0%.

Obat yang Mengalami Stok Mati

Data obat yang mengalami stok mati diperoleh dari perhitungan perbandingan antara jumlah obat yang tidak mengalami transaksi selama 3 bulan berturut-turut dengan jumlah total obat yang ada stoknya dikalikan dengan 100%. Data ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan untuk mencegah stok obat tidak bergerak atau tidak ada transaksi. Selain itu juga untuk mengetahui waktu suatu item obat tidak mengalami pergerakan atau transaksi (Sasongko, Satibi and Fudholi, 2014). Nilai standar yang digunakan adalah 0% (Pudjaningsih, 1996). Stok mati dapat terjadi karena di apotek terdapat pola penggunaan obat yang berubah dan tidak dapat diprediksi. Faktor lain yang menyebabkan obat mengalami stok mati yaitu berhubungan dengan perencanaan obat yang kurang tepat (Sabarudin *et al.*, 2021) dan kurang teliti (Oktaviani *et al.*, 2018).

Pengelolaan Penyimpanan di Apotek

Kegiatan penyimpanan merupakan proses kegiatan menyimpan sediaan farmasi dengan menempatkan sediaan farmasi pada tempat yang aman, terhindar dari pencurian dan mampu mempertahankan kualitas sediaan farmasi. Penyimpanan sediaan farmasi perlu diperhatikan karena penyimpanan yang tidak sesuai dapat berdampak pada penggunaan obat yang rasional dan dapat menimbulkan masalah pengobatan (Anung Kustriyan *et al.*, 2023). Tujuan kegiatan penyimpanan obat adalah untuk mempertahankan kualitas obat dari faktor

kerusakan seperti cahaya, kelembapan, benda asing maupun serangga. Sistem penyimpanan yang sesuai dapat mempermudah dalam mencari obat dan mengawasi obat. Sistem penyimpanan yang tepat dan baik akan menjadi salah satu faktor penentu kualitas obat (Ranti *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil observasi sistem penyimpanan obat di Apotek X telah dilakukan sesuai dengan pedoman yaitu obat disimpan di rak yang terbuat dari besi dengan jumlah yang cukup dalam menyimpan seluruh obat yang tersedia agar tidak terjadi penumpukan yang dapat merusak obat. Sistem Penyimpanan menggunakan sitem FIFO dan FEFO. Obat apotek X karanganyar ditempatkan berdasarkan jenis sediaan, kelas terapi kemudian disusun berdasarkan alfabet. Tempat penyimpanan di Apotek X sudah sesuai yaitu memiliki langit-langit yang tidak berpori, tidak merembes sehingga sediaan farmasi tetap aman dari banjir. Ruangan tempat dalam kondisi yang rapi dan bersih dan terdapat lemari pendingin untuk obat suppositoria. Sistem penyimpanan di apotek X karanganyar dilakukan dengan sistem FEFO (*First Expired First Out*) dan FIFO (*First in First Out*) dimana yang dimaksud FEFO yaitu mengutamakan obat dengan masa kedaluwarsa yaitu obat yang mendekati tanggal kedaluwarsa. Obat yang mendekati kedaluwarsa akan dikeluarkan terlebih dahulu dan untuk obat yang tiga bulan mendekati kedaluwarsa disimpan di tempat khusus seperti box. Sedangkan FIFO yaitu sistem yang mengutamakan obat yang datang lebih awal untuk dapat dikeluarkan terlebih dahulu. Penyimpanan obat di Apotek X Karanganyar disimpan dalam tempat asli dari pabrik dengan tujuan untuk melihat informasi terkait obat yang tercantum dalam wadah asli pabrik seperti nama obat, nomor batch dan tanggal kedaluwarsa.

Stock opname di Apotek X dilakukan secara periodik yaitu setiap

bulan. *Stock opname* merupakan aktivitas untuk memeriksa jumlah obat yang ada dengan kondisi fisik. Selain itu juga disesuaikan dengan kesesuaian jumlah pada kartu stock obat yang dilakukan dengan guna mempertahankan kualitas, kuantitas, dan menghindari dari rusak serta kadaluarsa (Elis Susilawati, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan Di Apotek Kota Cimahi kegiatan penyimpanan diletakkan berdasarkan kelas terapi, jenis sediaan, dan stabilitas serta ditata secara alfabetis dengan cara pengeluaran menggunakan FEFO (Elis Susilawati, 2022) dengan kesesuaian cara penyimpanan dengan standar pelayanan farmasi sebesar 86,36%. Penelitian lain menunjukkan sistme penyimpanan di Apotek X Kabupaten Banyuwangi telah sesuai dengan standar pelayanan farmasi yaitu obat disimpan pada rak obat sesuai bentuk sediaan dan secara alfabetis dan menggunakan sistem pengeluaran obat yang digunakan adalah FEFO (Anung Kustriyani, Dita Amanda Deviani, Arrinda Cahyani Putri, 2023).

SIMPULAN

Dalam penelitian ini hanya mengukur indicator penyimpanan obat dari 10 obat *fast moving* sehingga belum bisa mewakili indicator penyimpanan obat secara keseluruhan di apotek. Berdasarkan penelitian 10 obat *fast moving* menunjukkan indikator kesesuaian stok obat dengan kartu stok sesuai standar yaitu 100% akan tetapi terdapat yang tidak sesuai yaitu pada obat Diclofenac Sodium (98%), indicator nilai stok obat kadaluarsa/rusak 0% dan Obat Stok Mati 0%. Indikator nilai stok obat kadaluarsa dan obat stok mati sudah sesuai dengan standar penyimpanan obat.

DAFTAR PUSTAKA

Anung Kustriyani, Dita Amanda Deviani, Arrinda Cahyani Putri, A.M.U. (2023) 'Gambaran Penyimpanan Obat Di Apotek "X" Kabupaten

Banyuwangi Tahun 2022', *Professional Health Journal*, 4(2), pp. 213–221. doi:10.54832/phj.v4i2.337.

Awaliyah, H. (2021) *Awaliyah, H. (2021). Gambaran Alur Penerimaan dan Penyimpanan Perbekalan Farmasi di Apotek Nurani Tegal*. Politeknik Harapan Bersama.

Dwi Syahreni & Bondan Ardiningtyas (2017) *Gambaran Pengelolaan Obat Rusak dan Kadaluarsa di Apotek Kota Yogyakarta*, Universitas Gadjah Mada.

Elis Susilawati, E.S. (2022) 'Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Salah Satu Apotek Kota Cimahi', *Borneo Journal of Pharmascientech*, 6(1), pp. 31–37. doi:10.51817/bjp.v6i1.386.

Ilahi, fitrah shafran *et al.* (2023) 'Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Sediaan Farmasi Di Gudang Instalasi Farmasi Rsia Ibunda Pelaihari', *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 6(3), pp. 165–174. doi:10.36387/jifi.v6i3.1819.

Kemendes RI (2017) *Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*, Departemen Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kemendes RI (2019) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Oktaviani, N., Pamudji, G. and Kristanto, Y. (2018) 'Drug Management Evaluation in Pharmacy Department of NTB Province Regional Hospital during 2017', *Jurnal Farmasi Indonesia*, (November), pp. 135–147.

Pudjaningsih (1996) *Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit*. Universitas Gadjah Mada.

Ranti, Y.P. *et al.* (2021) 'Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan



Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek M Manado', *Biofarmasetikal Tropis*, 4(1), pp. 80–87.

doi:10.55724/j.biofar.trop.v4i1.312

Sabarudin, Sunandar Ihsan, Arfan, Waode Indri Sasmita Hasmi, Irvan Anwar, N.H. (2021) 'Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2019', *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan*, 7(1), pp. 26–32. doi:10.33772/pharmauho.v7.

Sasongko, H., Satibi and Fudholi, A. (2014) 'Evaluasi Distribusi Dan Penggunaan Obat Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Ortopedi', *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, pp. 99–104. Available at: <https://journal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/29437>.

Syifa Febiana, Risma Sakti Pambudi, K.K. (2023) 'Penerapan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Kimia Farma Kecamatan Banjarsari', *Jurnal Kesehatan Radjawali*, 13(2), pp. 5–11.