

Gambaran Persentase Obat Rusak, Kedaluwarsa, Stok Mati, dan Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi

Diah Oktavia Ningrum, Ayu Izzatin Haifa*, Tisa Amalia, Elsa Marliana
Program Studi Farmasi, Politeknik Meta Industri Cikarang, Bekasi, Indonesia

*Corresponding author: ayuizzatin@politeknikmeta.ac.id

Abstract

Effective drug management in hospital pharmacy installations is essential to ensure the quality of drugs and support patient recovery rates. Drug storage significantly impacts drug management, with the percentage of expired, damaged, and dead stock medicines serving as key indicators. This study aimed to determine the percentage of damaged drugs, expired drugs, dead stock, and evaluate drug management in the Pharmacy Installation at Hospital X, Bekasi Regency. A descriptive method was employed, with data collected through observations and interviews. Retrospective data were used to analyze storage indicators. The findings showed that the percentages of damaged drugs, dead stock, and expired drugs were 0.45%, 0.81%, and 6.24%, respectively, which did not meet the storage indicator standards set by Pudjiansih (1996). Additionally, drug management at the stages of selection, needs planning, receipt, storage, distribution, destruction, withdrawal, and control complied with the standards of Minister of Health Regulation No. 72 of 2016, achieving a compliance rate of 100%. However, the procurement and administration stages showed non-compliance, with percentages of 75% and 66.6%, respectively. In conclusion, the Pharmaceutical Installation of Hospital X in Bekasi Regency in 2023 did not fully comply with Pudjiansih's storage indicators (1996) and the standards outlined in Minister of Health Regulation No. 72 of 2016 at the procurement and administration stages.

Keywords: Drug management, hospital pharmacy, expired medicines, damaged medicines, dead stock medicines.

Abstrak

Manajemen obat yang efektif di instalasi farmasi rumah sakit sangat penting untuk memastikan kualitas obat dan mendukung tingkat pemulihan pasien. Penyimpanan obat memiliki dampak signifikan terhadap manajemen obat, dengan persentase obat kedaluwarsa, rusak, dan stok mati sebagai indikator utama. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan persentase obat rusak, kedaluwarsa, stok mati, dan mengevaluasi manajemen obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X, Kabupaten Bekasi. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini, dengan data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Data retrospektif digunakan untuk menganalisis indikator penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase obat rusak, stok mati, dan kedaluwarsa masing-masing sebesar 0,45%, 0,81%, dan 6,24%, yang tidak memenuhi standar indikator penyimpanan yang ditetapkan oleh Pudjiansih (1996). Selain itu, manajemen obat pada tahap seleksi, perencanaan kebutuhan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pemusnahan, penarikan, dan pengendalian sesuai dengan standar Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 tahun 2016, dengan tingkat kepatuhan mencapai 100%. Namun, pada tahap pengadaan dan administrasi, ditemukan ketidaksesuaian dengan persentase masing-masing sebesar 75% dan 66,6%. Kesimpulannya, Instalasi Farmasi Rumah Sakit X di Kabupaten Bekasi pada tahun 2023 belum sepenuhnya memenuhi indikator penyimpanan Pudjiansih (1996) dan standar yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 tahun 2016 pada tahap pengadaan dan administrasi.

Kata kunci: Manajemen obat, farmasi rumah sakit, obat kedaluwarsa, obat rusak, obat stok mati.

PENDAHULUAN

Pengelolaan alat kesehatan, sediaan farmasi,, dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di rumah sakit harus dilakukan oleh instalasi farmasi sistem satu pintu (DepKes RI, 2009).

Instalasi farmasi memiliki tanggung jawab penuh dalam mengelola obat-obatan dan memberikan pelayanan kesehatan yang setara kepada seluruh masyarakat di area rumah sakit. Proses pengelolaan obat di rumah sakit

meliputi beberapa tahap, yaitu pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, penarikan, pengendalian, dan administrasi (Permenkes, 2016). Untuk memastikan kualitas obat yang terjaga dan mendukung tingkat kesembuhan pasien, manajemen obat harus diterapkan secara efektif dan efisien.

Penyimpanan obat merupakan komponen penting dalam manajemen obat yang dapat memengaruhi keberhasilan pengelolaan. Penyimpanan perbekalan farmasi yang tidak tepat dapat mempengaruhi proses distribusi obat, antara lain meningkatnya stok mati, terjadi kerusakan obat dan kemungkinan adanya obat kedaluwarsa (Sheina, dkk., 2016). Indikator seperti persentase obat kedaluwarsa, rusak, dan stok mati digunakan untuk menilai efisiensi penyimpanan obat, serta mengukur potensi kerugian yang dialami rumah sakit akibat masalah ini.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya permasalahan dalam penyimpanan obat di instalasi farmasi rumah sakit. Penelitian Firdawati dkk. (2022) di RSUD Mokopido Tolitoli mengungkapkan persentase obat rusak sebesar 3,77% dan obat kedaluwarsa 3,41%, yang belum memenuhi standar penyimpanan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber daya manusia dan fasilitas penyimpanan yang memadai. Penelitian lain oleh Fitriah dkk. (2020) di Rumah Sakit Umum Mawar Banjarbaru melaporkan persentase obat rusak atau kedaluwarsa sebesar 3,23% dan stok mati 2,15%. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh penyimpanan yang tidak mengikuti standar FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*).

Di Rumah Sakit X, Kabupaten Bekasi, jumlah obat kedaluwarsa dan rusak dari tahun 2017 hingga 2022 menunjukkan tren fluktuatif, dengan total kerugian mencapai jutaan rupiah. Rumah Sakit X, sebagai rumah sakit swasta kelas C, memiliki instalasi farmasi yang bertugas menyediakan, mengelola, dan

mendistribusikan obat-obatan. Namun, keberagaman jenis dan jumlah obat meningkatkan risiko obat rusak, kedaluwarsa, dan stok mati.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran persentase obat rusak, kedaluwarsa, stok mati, serta evaluasi pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi manajemen obat dan kualitas pelayanan kesehatan. Pengelolaan perbekalan farmasi di rumah sakit mengacu pada Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, yang mencakup enam tahapan utama, yaitu seleksi, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, serta penghapusan perbekalan farmasi. Standar ini bertujuan untuk memastikan ketersediaan obat yang aman, efektif, dan bermutu, sekaligus meminimalkan risiko obat rusak, kedaluwarsa, serta stok mati yang dapat mengganggu efisiensi dan mutu pelayanan rumah sakit.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup dokumen berita acara obat kedaluwarsa, obat rusak, dan obat stok mati tahun 2023 untuk memperoleh data terkait jumlah dan jenis obat yang mengalami kerusakan, kedaluwarsa, dan stok mati. Selain itu, kartu stok obat digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai konsumsi obat selama periode penelitian, sementara dokumen stok opname tahun 2023 digunakan untuk mengetahui keseluruhan jumlah obat yang tersedia, yang menjadi dasar analisis stok mati dan mendukung evaluasi pengelolaan sediaan farmasi sesuai pedoman Permenkes Nomor 72 Tahun 2016. Penelitian ini juga melibatkan penggunaan instrumen berupa formulir wawancara yang dirancang untuk mengumpulkan data kualitatif dari Kepala Instalasi Farmasi dan Tenaga Teknis

Kefarmasian, guna mendalami proses pengelolaan sediaan farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi.

Alat

1. Kartu Stok Obat

Alat untuk mencatat setiap keluar dan masuknya obat dari stok farmasi, termasuk informasi tentang tanggal kedaluwarsa, kondisi obat (rusak, kedaluwarsa, atau stok mati), serta jumlah yang tersedia.

2. Komputer dan Sistem Komputerisasi Sistem untuk mendukung pencatatan dan pengelolaan data sediaan farmasi secara elektronik, termasuk pencatatan pengadaan, penggunaan, dan pengeluaran obat-obatan.

3. Software Manajemen Stok

Alat bantu berbasis perangkat lunak untuk mengelola stok obat, membantu dalam identifikasi barang yang perlu diprioritaskan untuk pengadaan atau penghapusan.

4. Formulir Pencatatan Pengelolaan Sediaan Farmasi

Digunakan untuk mencatat informasi terkait dengan pengelolaan sediaan farmasi, termasuk untuk perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan penghapusan obat.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mengevaluasi pengelolaan obat rusak, kedaluwarsa, dan stok mati di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi. Data dikumpulkan secara retrospektif dan melalui pengamatan terhadap proses manajemen pengelolaan sediaan farmasi, serta menganalisis persentase obat rusak, kedaluwarsa, dan stok mati berdasarkan pedoman yang tercantum dalam Permenkes Nomor 72 Tahun 2016. Penelitian ini juga mengacu pada indikator penyimpanan sediaan farmasi menurut Pudjiansih (1996), yang digunakan untuk mengevaluasi penerapan manajemen pengelolaan farmasi di rumah sakit tersebut.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental dengan rancangan deskriptif analisis, yang dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi pengelolaan obat rusak, kedaluwarsa, dan stok mati di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sediaan obat yang tersedia di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X, yang berjumlah 1.106 item sediaan obat, serta 17 petugas farmasi yang bekerja di instalasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah 5 item obat yang rusak, 69 item obat yang kedaluwarsa, dan 9 item obat stok mati diperoleh dari data selama periode Januari hingga Desember 2023. Informan dalam penelitian ini terdiri dari Kepala Instalasi Farmasi dan Tenaga Teknis Kefarmasian yang berperan sebagai penanggung jawab shift dan terlibat langsung dalam kegiatan pengelolaan sediaan farmasi di rumah sakit.

Kriteria Sampel

Sampel Inklusi:

- Obat-obatan yang mengalami kerusakan fisik maupun kimia.
- Obat-obatan yang telah kedaluwarsa.
- Obat *dead stock* (stok mati) yang terdaftar di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X selama periode yang ditentukan.
- Petugas farmasi yang terlibat langsung dalam manajemen pengelolaan sediaan farmasi, yaitu Kepala Instalasi Farmasi dan Tenaga Teknis Kefarmasian.

Sampel Eksklusi:

- Obat-obatan yang tidak mengalami kerusakan, kedaluwarsa, atau tidak termasuk dalam stok mati.
- Petugas farmasi yang tidak terlibat dalam pengelolaan farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X.
- Data obat yang tidak lengkap atau tidak valid.
- Obat-obatan yang telah diproses atau dimusnahkan sebelum penelitian dimulai.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan cara observasi terhadap pengelolaan sediaan farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi. Data yang digunakan berupa dokumentasi terkait obat rusak, kedaluwarsa, dan stok mati yang tercatat selama periode Januari hingga Desember 2023. Prosedur ini melibatkan pengumpulan data dari rekaman administrasi farmasi yang telah tersedia dan wawancara dengan Kepala Instalasi Farmasi serta Tenaga Teknis Kefarmasian terkait prosedur pengelolaan obat.

Peneliti juga melakukan analisis data yang meliputi perbandingan antara praktik pengelolaan sediaan farmasi di Rumah Sakit X dengan pedoman yang tercantum dalam Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase Nilai Obat Rusak, Kedaluwarsa, dan Stok Mati di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi

Grafik persentase dan total harga obat rusak, obat kedaluwarsa dan stok mati di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X, Kabupaten Bekasi, dapat dilihat pada Gambar 1.

Obat Rusak

Berdasarkan Grafik 1, terdapat 5 item obat rusak di Instalasi Farmasi RS X dengan total nilai sebesar Rp 3.214.700,00. Persentase obat rusak diperoleh dengan membandingkan total nilai obat rusak pada tahun 2023 dengan total nilai obat yang tersedia pada tahun 2023, kemudian dikalikan 100%. Hasilnya, diperoleh persentase sebesar 0,45%, yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan, yaitu 0–0,25% (Pudjiansih, 1996). Hasil wawancara dengan Informan 2 mengindikasikan bahwa masalah tersebut disebabkan oleh penyimpanan obat yang tidak memadai di gudang farmasi, yang diakibatkan oleh terbatasnya ruang penyimpanan, sehingga menyebabkan penumpukan obat. Selain itu, suhu penyimpanan gudang yang tidak

terpantau dengan baik juga berkontribusi terhadap kondisi ini. Transkripsi hasil wawancara menyebutkan, "Penyimpanan di gudang farmasi masih ada obat yang disusun dalam bentuk dus dan dalam kondisi tertumpuk karena rak penyimpanan tidak mencukupi. Selain itu, suhu penyimpanan gudang juga kurang dimonitoring karena pintu gudang sering terbuka." Selain itu, banyak obat yang masih disimpan dalam kemasan tersier (*box*), yang dapat menyebabkan kerusakan. Suhu ruang penyimpanan yang tidak stabil, terutama karena pintu gudang sering terbuka, juga mempengaruhi stabilitas obat. Menurut Khairani dkk. (2021), faktor penyebab kerusakan obat meliputi faktor internal, seperti perubahan rasa, bau, warna, atau adanya benda asing, serta faktor eksternal, seperti penyimpanan yang tidak memenuhi standar dan sirkulasi udara yang buruk.

Penyimpanan obat dalam kemasan tersier harus sesuai dengan petunjuk pada karton dan ditempatkan pada posisi yang tepat agar tidak menyebabkan ketidakstabilan yang dapat merusak kemasan primer. Penelitian oleh Asmal (2022) menyebutkan bahwa penyimpanan yang tepat dapat menghindari kerusakan akibat penumpukan dus yang terlalu berat. Untuk mengurangi kemungkinan penerimaan obat yang rusak atau reject, pengecekan obat harus dilakukan tidak hanya pada kemasan tersier atau sekunder, tetapi juga pada kemasan primer. Hal ini penting untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian atau kerusakan pada saat penerimaan, seperti tidak adanya etiket pada kemasan primer, yang dapat menyebabkan obat tidak dapat dijual. Sejalan dengan penelitian oleh Syahreni dkk. (2019), obat yang rusak harus segera dikembalikan kepada supplier untuk menghindari kerugian.

Obat Kedaluwarsa

Berdasarkan Grafik 1, terdapat 69 item obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi RS X dengan total nilai Rp 98.775.600,00. Persentase obat kedaluwarsa dihitung dengan membandingkan total obat kedaluwarsa pada tahun 2023

dengan total obat yang tersedia pada tahun 2023, dikalikan 100%, sehingga diperoleh persentase sebesar 6,24%, yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan, yaitu 0–0,25% (Pudjiansih, 1996). Pada pendistribusian depo rawat inap, terdapat 17 jenis obat kedaluwarsa akibat kurangnya pengawasan, seperti tidak dilakukan retur obat yang mendekati tanggal kedaluwarsa ke logistik medis. Selain itu, kurangnya manajemen stok menyebabkan obat menjadi *slow moving* dan menumpuk, yang berujung pada kedaluwarsa. Di *trolley emergency*, terdapat 8 jenis obat kedaluwarsa karena obat tersebut lebih sering diresepkan di depo rawat inap, mengakibatkan stok di *trolley emergency* tidak bergerak dan akhirnya kedaluwarsa.

Hal ini dapat diminimalisir dengan melakukan retur obat yang jarang digunakan atau *slow moving* ke logistik medis, serta melakukan pengecekan rutin oleh bagian farmasi untuk memastikan obat di *trolley emergency* yang mendekati kedaluwarsa dapat diganti dengan obat yang masih valid. Sejalan dengan penelitian oleh Nurcahyani dkk. (2023), kedaluwarsa terjadi karena kurangnya pengecekan stok farmasi di unit terkait. Selain itu, perubahan pola resep akibat pergantian dokter juga berperan dalam kedaluwarsa obat, yang sesuai dengan temuan Winarni (2021) bahwa pergantian dokter dapat menyebabkan stok obat yang jarang digunakan menjadi kedaluwarsa. Selama pandemi COVID-19, obat-obatan yang sebelumnya *fast moving* menjadi *slow moving* setelah status pandemi beralih ke endemi. Menurut Hayati (2021), perencanaan ketersediaan obat berdasarkan

metode konsumsi dan epidemiologi dapat membantu mengantisipasi hal ini.

Stok Mati

Berdasarkan Grafik 1, terdapat 9 item obat stok mati di Instalasi Farmasi RS X dengan total nilai Rp 10.894.700,00. Persentase obat stok mati diperoleh dari perbandingan antara total obat stok mati pada tahun 2023 dengan total obat yang tersedia pada tahun 2023, dikalikan 100%, sehingga diperoleh persentase sebesar 0,90%, yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan, yaitu 0% (Pudjiansih, 1996). Penyebab stok mati ini adalah obat yang jarang diresepkan oleh dokter, umumnya obat yang hanya digunakan untuk pasien dengan jaminan asuransi tertentu, sehingga menjadi *slow moving*. Beberapa obat, seperti Serum Anti Bisa Ular, juga termasuk dalam kategori ini, karena hanya digunakan dalam kasus-kasus tertentu. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmayanti dkk. (2022), yang menemukan bahwa stok mati disebabkan oleh ketersediaan obat yang berlebihan untuk penyakit yang jarang membutuhkan obat tersebut.

Stok mati dapat menyebabkan penyimpanan obat yang terlalu lama, yang berujung pada kedaluwarsa dan sirkulasi kas yang tidak efektif (Satibi, 2014). Menurut Khairani dkk. (2021), untuk mengurangi stok mati, langkah-langkah seperti pemberian label pada obat yang mendekati tanggal kedaluwarsa dan memberikan informasi kepada dokter tentang obat-obatan yang tidak bergerak dalam tiga bulan terakhir perlu dilakukan. Memo internal juga dapat digunakan untuk mengingatkan dokter agar meresepkan obat-obat tersebut.



Gambar 1. Persentase dan total harga obat rusak, obat kedaluwarsa dan stok mati

Pemilihan Pengelolaan Sediaan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian pemilihan pengelolaan sediaan farmasi pada Grafik 2, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 100%. Hasil wawancara dengan Informan 1 mengungkapkan bahwa Rumah Sakit X dalam menentukan jenis sediaan farmasi menggunakan Formularium Rumah Sakit yang disusun berdasarkan Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit ini disusun dan disetujui oleh manajemen rumah sakit serta Tim KFT. Pemilihan obat juga disesuaikan dengan prevalensi penyakit yang ada setiap bulannya. Penelitian oleh Hamid dkk. (2022) menunjukkan bahwa pemilihan obat di Instalasi Farmasi RSUD Lapatarai Barru didasarkan pada pola penyakit yang terjadi di rumah sakit. Selain itu, obat yang diresepkan oleh dokter mengikuti formularium rumah sakit dan mengacu pada Formularium Nasional (FORNAS) serta Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN). Hasil ini menunjukkan bahwa tahap seleksi obat di Rumah Sakit X sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016.

Perencanaan Pengelolaan Sediaan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian perencanaan pengelolaan sediaan farmasi, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 100%. Wawancara dengan Informan 1 mengungkapkan bahwa seluruh perbekalan farmasi, baik obat maupun BMHP, direncanakan sesuai dengan metode konsumsi yang disesuaikan dengan anggaran

yang telah disetujui. Data pemakaian satu minggu sebelumnya digunakan sebagai acuan dalam perencanaan, dengan mengacu pada Formularium Rumah Sakit. Selain itu, perencanaan juga mempertimbangkan lead time dan sisa stok. Penelitian oleh Hamid dkk. (2023) menemukan bahwa kendala pada tahap perencanaan meliputi proses manual dalam memasukkan data obat yang dapat menyebabkan obat terlewat dari perencanaan, serta masalah terkait stok yang kosong atau distribusi obat. Hasil ini mencerminkan bahwa tahap perencanaan obat di Rumah Sakit X sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016. Perencanaan kebutuhan obat

dilakukan berdasarkan rata-rata jumlah konsumsi atau jumlah pemakaian obat pada periode sebelumnya dan ditambah dengan stok pengaman. Metode ini digunakan karena lebih mudah penerapannya dan pada tahap perencanaan obat-obatan yang akan dibuat berdasarkan formularium rumah sakit (Meina & Maryati, 2020). Rumah Sakit X menggunakan metode konsumsi dalam perencanaan perbekalan farmasi karena metode ini berdasarkan pada penggunaan obat yang sebenarnya, sehingga lebih akurat dalam memperkirakan kebutuhan obat. Dengan demikian, rumah sakit dapat menghindari *overstock* atau kekurangan obat, mengelola stok dengan lebih efisien, serta mengontrol pengeluaran dan pemborosan. Selain itu, data konsumsi memudahkan pemantauan tren penggunaan obat dan evaluasi kebutuhan obat untuk periode mendatang.

Pengadaan Sediaan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian pengadaan sediaan farmasi, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 75%. Hasil ini belum sesuai dengan standar Permenkes Nomor 72 Tahun 2016, karena RS X hanya memiliki sediaan jadi dan tidak memiliki bahan baku obat. Penelitian oleh Karimah dkk. (2021) menunjukkan bahwa kendala dalam tahap pengadaan meliputi lambatnya respon dari distributor, obat yang tidak terdaftar di katalog online, dan keterlambatan pengiriman. Hasil wawancara dengan Informan 1 dan 2 menunjukkan bahwa proses pengadaan dimulai dengan pembuatan *Purchase Order* (PO) oleh koordinator instalasi farmasi, yang kemudian disetujui oleh Manager Penunjang Medis. Proses pemesanan dilakukan oleh petugas *purchasing medis* kepada distributor yang memiliki Memorandum of Understanding (MOU) dengan RS X. Selain itu, barang yang telah mencapai stok minimum dicatat dalam buku defekta oleh petugas farmasi dan dijadikan acuan pemesanan.

Penyimpanan Sediaan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian penyimpanan sediaan farmasi, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 100%. Wawancara

dengan Informan 1 dan 2 mengungkapkan bahwa penyimpanan obat dilakukan dengan cara menyusunnya berdasarkan kelas terapi dan alfabetis. Obat *High Alert* diberi label, sementara obat *LASA* diberi jarak 2-3 cm dan diberi label di kemasan. Stok obat yang masuk dan keluar dicatat pada kartu stok. Rumah Sakit X menggunakan kombinasi konsep *First In First Out (FIFO)* dan *First Expired First Out (FEFO)* dalam penyimpanan, serta menyimpan infusan dalam kemasan box besar di atas pallet. Obat *thermolabil* disimpan dalam kulkas dengan suhu yang selalu diperiksa setiap shift. Penelitian Handayani (2022) sejalan dengan hasil ini, yang menyarankan penyimpanan obat dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan akses dan pengelompokan berdasarkan kategori, kelas terapi, atau fungsi obat, serta pengurutan secara alfabetis. Hasil ini mencerminkan bahwa tahap penyimpanan obat di Rumah Sakit X sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016.

Pendistribusian Perbekalan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian pendistribusian sediaan farmasi pada Grafik 2, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 100%. Wawancara dengan Informan 1 dan 2 mengungkapkan bahwa penyaluran obat untuk pasien rawat jalan dilakukan dengan metode *individual prescribing* melalui e-resep, sedangkan untuk pasien rawat inap diterapkan sistem *One Daily Dose (ODD)*. Sistem pendistribusian obat di RS X bersifat desentralisasi, dengan unit depo rawat inap yang memungkinkan permintaan obat ke logistik medis jika stok obat di unit depo atau instalasi farmasi kosong atau mencapai stok minimum. Penelitian Meina dkk. (2020) sejalan dengan hasil ini, yang menunjukkan bahwa jika stok obat di apotek kosong, apotek akan mengajukan permintaan ke logistik medis disertai bukti permintaan obat. Hasil ini mencerminkan bahwa tahap pendistribusian obat di Rumah Sakit X sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016.

Pengendalian Perbekalan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian pengendalian sediaan farmasi, diperoleh nilai

kesesuaian sebesar 100%. Wawancara dengan Informan 1 dan 2 mengungkapkan bahwa pengendalian dilakukan melalui sistem komputerisasi untuk memudahkan identifikasi kesalahan dalam penginputan obat. Selain itu, pencatatan obat yang keluar dan masuk dilakukan pada kartu stok masing-masing obat. Obat yang *slow moving* atau mendekati kedaluwarsa akan direkap dan dibuatkan memo internal ke dokter spesialis dan dokter umum agar obat tersebut dapat digunakan. Pengendalian juga dilakukan melalui *stock opname* rutin setiap bulan bersama bagian finance. Penelitian Ita dkk. (2020) sejalan dengan hasil ini, yang menunjukkan bahwa *stock opname* bulanan digunakan untuk mengevaluasi penggunaan obat dan mengidentifikasi obat *fast moving*, *slow moving*, serta *dead stock*. Hasil ini mencerminkan bahwa tahap pengendalian obat di Rumah Sakit X sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016.

Administrasi Perbekalan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian administrasi sediaan farmasi, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 66,6%. Wawancara dengan Informan 1 dan 2 mengungkapkan bahwa administrasi di RS X mencakup laporan bulanan, laporan triwulan, dan laporan stok *opname*. Laporan internal rumah sakit dibuat setiap triwulan, sedangkan laporan eksternal dibuat setiap bulan, termasuk laporan klaim obat kronis BPJS. Selain itu, pencatatan dilakukan pada setiap tahap pengelolaan sediaan farmasi, seperti pemesanan dan pencatatan pada kartu stok obat. Meskipun administrasi penghapusan sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 dalam hal pencatatan dan pelaporan, penghapusan stok kedaluwarsa belum sepenuhnya sesuai karena obat yang kedaluwarsa belum diretur ke distributor oleh bagian *purchasing* medis. Hal ini disebabkan karena obat yang diretur seringkali tidak utuh dalam kemasan box, atau sudah melewati batas waktu retur. Hasil wawancara menunjukkan bahwa penghapusan dilakukan dengan retur obat ke logistik dan *purchasing* medis untuk diteruskan ke distributor, dengan

ketentuan retur dilakukan 3–6 bulan sebelum kedaluwarsa. Studi oleh Muhammad Rizal (2018) mendukung prosedur ini, yang menyarankan agar obat yang mendekati kedaluwarsa dikembalikan sesuai ketentuan yang berlaku.

Pemusnahan dan Penarikan Perbekalan Farmasi

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi pada Grafik 2, diperoleh nilai kesesuaian sebesar 100%. Wawancara dengan Informan 1 dan 2 mengungkapkan bahwa penarikan obat dilakukan oleh distributor berdasarkan informasi dari BPOM mengenai pencabutan izin edar obat. Pencarian dilakukan untuk mengetahui apakah ada sediaan farmasi yang sesuai dengan list obat yang akan di-recall berdasarkan nomor batch. Pemusnahan obat dilakukan terhadap obat kedaluwarsa dan rusak, serta dilakukan sekali setahun menggunakan pihak ketiga, PT. Wastec Internasional. Resep yang disimpan lebih dari lima tahun juga akan dimusnahkan, dengan petugas farmasi memisahkan resep narkotika dan psikotropika untuk perhitungan jumlah resep. Pemusnahan dilakukan oleh PT. Putraduta Buanasentosa (Indoarsip). Pemusnahan bertujuan untuk memastikan bahwa sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dengan dilakukannya pemusnahan ini, upaya pemeliharaan dapat dikurangi serta risiko mengonsumsi obat-obatan yang tidak memenuhi standar dapat diminimalkan, sebagaimana diatur oleh Kemenkes RI (2010). Hasil ini menunjukkan bahwa tahap pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi yang dilakukan oleh Rumah Sakit X sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 Tahun 2016.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa persentase obat rusak sebesar 0,45%, persentase obat kedaluwarsa sebesar 6,24%, dan persentase stok mati sebesar 0,81%. Hasil persentase tersebut tidak sesuai dengan indikator penyimpanan sediaan

farmasi menurut Pudjiansih (1996). Ketidaksiharian ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain pergantian dokter dengan pola persewaan yang berbeda, retur obat dari stok *trolley emergency*, sisa stok obat selama pandemi Covid-19, serta manajemen persediaan di unit depo rawat inap yang kurang optimal. Hal ini mengakibatkan obat-obat menjadi slow moving dan menumpuk, sehingga berisiko mengalami kedaluwarsa.

Pada tahap pengadaan, persentase kesesuaian yang diperoleh adalah 75%, sementara pada tahap administrasi, persentase kesesuaian tercatat 66,6%. Kedua hasil ini masih belum memenuhi standar yang ditetapkan. Pada tahap pengadaan, masalahnya terletak pada belum tersedianya bahan baku obat. Sedangkan pada tahap administrasi, banyak obat kedaluwarsa yang belum dikembalikan ke distributor, dan sistem komputerisasi masih mencatat adanya stok obat kedaluwarsa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan lancar berkat dukungan dan bantuan berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direksi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi, yang telah memberikan izin dan fasilitas yang diperlukan selama penelitian berlangsung.
2. Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kabupaten Bekasi dan seluruh tenaga teknis kefarmasian, yang telah memberikan informasi dan dukungan penuh dalam pengumpulan data serta pelaksanaan penelitian.
3. Rekan-rekan dari Politeknik Meta Industri Cikarang, yang telah bekerja sama dengan baik dalam pelaksanaan penelitian ini, memberikan kontribusi signifikan dalam analisis data dan penulisan laporan.
4. Seluruh pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, atas bantuan dan partisipasinya yang sangat berharga.

Tanpa dukungan dan kerja sama yang luar biasa dari semua pihak tersebut, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih atas segala perhatian dan kontribusinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmal, A. 2022. Profil Penyimpanan Obat Pada Puskesmas di Kabupaten Tana Toraja Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 9(1), 108-120. <https://jurnalstikesluwuraya.ac.id/index.php/eq/article/view/151>.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Firdawati, A.P., Amelia, R. & Mujtahidah Dg. M. 2022. Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa di Instalasi RSUD Mokopido Tolitoli. *Journal of Islamic Pharmacy*, 7(1), 155-195. <https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jip/article/view/155i19592>.
- Fitriah, R., Akbar, D. & Fitriawati, M. 2022. Evaluasi Pengelolaan Obat Pada Tahap Penyimpanan, Distribusi, serta Penggunaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Mawar Banjarbaru Tahun 2020. *Journal of Pharmacopolium*, 5(3), 305-314. https://ejournal.universitas.bth.ac.id/index.php/P3M_JoP/article/view/1081.
- Hamid, Z.A., Muchlis, N. & Muhammad Ikhtiar. 2022. Evaluasi Pengelolaan Sediaan Farmasi di Instalasi Farmasi RSUD Lapatarai Kabupaten Barru. *Journal of Muslim Community Health*, 4(1), 138-150. <https://doi.org/10.52103/jmch.v4i1.1086>.
- Handayani, N. 2022. *Manajemen Farmasi*. Purbalingga: Penerbit CV. Eureka Media Aksara.
- Hayati, I. 2021. Gambaran Perencanaan dan Pengadaan Obat di Apotek Mulia Sehat Kabupaten Tegal. Tugas Akhir, 1-72. Politeknik Harapan Bersama.
- Ita, P., Andi, S. & Muh. Khidri. 2020. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2). <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJK/article/view/1363>.
- Karimah, C., Arso, S. & Kusumastuti, W. 2020. Analisis Pengelolaan Obat pada Tahap Pengadaan di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(2), 182-187. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/26293/23897>.
- Khairani, R.N., Latifah, E. & Septianingrum, N.M.A. 2021. Evaluasi Obat Kedaluwarsa, Obat Rusak, dan Stok Mati di Puskesmas Wilayah Magelang. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8, 91-97. <https://ejournal.unair.ac.id/JFIKI/article/view/20557>.
- Meina, D., & Maryati, H. 2020. Gambaran Sistem Pelayanan Farmasi Rumah Sakit di Rumah Sakit X Kota Bogor tahun 2019. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(6), 560-568.
- Nurchayani, D., Ayuningtyas, A. & G, L.E. 2023. Penyebab Obat Kedaluwarsa, Obat Rusak dan Dead Stock (Stok Mati) di Gudang Perbekalan Farmasi Rumah Sakit X Surabaya. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(1), 194-203. <https://jurnalfarmasi.or.id/index.php/jrki/article/view/353>.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. *Berita Negara Republik Indonesia*, Tahun 2017, Nomor 49.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan di Bidang Perumahsakit. *Lembar Negara Republik Indonesia*, Tahun 2021, Nomor 57. Tambahan Lembar Negara Nomor 6659.
- Rizal, M. 2018. Faktor-Faktor Penyebab Obat Kadaluwarsa (Expired Date) dan Nilai

- Kerugian Obat (Stock Value Expired) yang Ditimbulkan di Instalasi Farmasi RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai Tahun 2018. Skripsi, Universitas Sumatera Utara.
<https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/5921>.
- Satibi. 2014. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Edisi 1. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
<https://ugmpress.ugm.ac.id/id/product/farmasi/manajemen-obat-di-rumah-sakit>.
- Sheina, B., Umam, M. R., & Solikhah. 2016. Penyimpanan Obat di gudang di instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Syahreni, D. & Ardiningtyas, B. 2019. Gambaran Penyebab dan Kerugian Karena Obat Rusak dan Kedaluwarsa. Universitas Gajah Mada. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/330740673/Gambaran-penyebab-dan-kerugian-karena-obat-rusak-dan-kedaluwarsa>.
- Winarni, E. 2021. Penanganan Obat Rusak dan Kedaluwarsa di Rumah Sakit Umum Daerah Bengkulu Tengah. Karya Tulis Ilmiah. Sekolah Tinggi Al-Falah Bengkulu.
<https://eprints.stikesalfatah.ac.id/id/eprint/105>