Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 34538-34547

Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit di RSUD dr. Adhyatma, MPH

Atma Rulin Dewi Nugrahaini[1], Pipit Rarasati[2]
Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi
Universitas Islam Sultan Agung, Semarang
e-mail korespondensi: pipitrarasati11@gmail.com

Published: December , 2025

ABSTRAK

Ada sejumlah rekomendasi berdasarkan temuan ini. Salah satu hal yang memengaruhi bagaimana orang memandang sebuah rumah sakit dan seberapa puas mereka dengan perawatan yang diberikan adalah seberapa baik fasilitas tersebut mengelola obat-obatan. Untuk menghindari kesalahan seperti kehabisan obat (stockout) atau kelebihan obat (overstock), rumah sakit perlu mengelola obat-obatannya dengan baik. Inilah cara manajemen obat menjadi metode untuk memantau persediaan obat rumah sakit. Salah satu aspek manajemen adalah penyimpanan, yang bertujuan untuk menjaga produk dalam kondisi prima, mencegah penggunaan tanpa izin, memastikan obat selalu tersedia, dan memudahkan pemantauan. Manajemen obat yang tidak tepat, seperti penggunaan obat yang tidak sesuai, penurunan kualitas, dan ketersediaan yang tidak konsisten, dapat menyebabkan manajemen tidak terkendali, sehingga area penyimpanan menjadi penuh dan obat berisiko kadaluarsa atau rusak.

Tujuan. Untuk mengetahui seberapa baik Sistem Penyimpanan Obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH mematuhi kriteria pelayanan teknis

Metode. Kami mengumpulkan data dengan mengisi daftar periksa yang berisi tiga indikator sistem penyimpanan obat dan kemudian berbicara langsung dengan apoteker yang bersedia menjadi responden. Daftar periksa tersebut disusun seperti tabel, dan indikator-indikator dinilai berdasarkan sejauh mana mereka memenuhi standar pelayanan farmasi rumah sakit.

Hasil. Untuk indikator prosedur operasi standar, 100% berada dalam kategori baik. Untuk indikator sarana dan prasarana, 92% berada dalam kategori baik. Dan untuk indikator pola penyimpanan, 87% berada dalam kategori baik.

Kesimpulan. Rata-rata persentase sebesar 93% menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di Rumah Sakit Umum Dr. Adhyatma, MPH adalah baik. Hal ini sejalan dengan persyaratan dasar untuk pelayanan farmasi rumah sakit..

Kata Kunci: Evaluasi, Penyimpanan Obat, Rumah Sakit

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) rumah sakit bertanggung jawab atas semua tugas pelayanan farmasi. Hal terbaik dari layanan apotek ini adalah menjual obat-obatan berkualitas tinggi, peralatan medis, dan perlengkapan medis sekali pakai dengan harga yang terjangkau. Instalasi Farmasi bertanggung jawab untuk mengelola dan mendistribusikan semua obat-obatan, peralatan medis, dan perlengkapan medis sekali pakai di rumah sakit (Nurlina, et al. 2024). IFRS bertanggung jawab untuk menyediakan dan mengelola sediaan farmasi, alat kesehatan, dan sumber daya medis habis pakai untuk pasien dan rumah sakit secara aman, efektif, dan efisien. IFRS penting untuk layanan farmasi klinis seperti konseling, pemantauan terapi obat, dan penanganan respon obat yang buruk. Unit IFRS di rumah sakit dijalankan oleh seorang apoteker dan bertanggung jawab untuk mengelola semua aspek penyediaan pasokan kesehatan di rumah sakit sambil tetap mematuhi hukum (Nurlina, dkk. 2024).

Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 menetapkan aturan untuk pelayanan farmasi di rumah sakit. Pedoman ini dimaksudkan untuk meningkatkan layanan farmasi, memberikan perlindungan hukum bagi staf farmasi, dan menjaga pasien serta masyarakat dari mereka yang menggunakan obat secara tidak wajar. Obat sangat penting dalam layanan kesehatan,

sehingga perlu dikelola dengan benar, efisien, dan efektif (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Manajemen obat adalah siklus langkah-langkah yang dimulai dengan perencanaan dan diakhiri dengan tinjauan, Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan mengatakan ini. Setiap langkah saling terkait dengan langkah lainnya. Perencanaan, pembelian, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian, pendokumentasian, pelaporan, pemusnahan, pemantauan, dan evaluasi semuanya adalah bagian dari tugas-tugas ini (Sipayung, dkk. 2024).

Menyimpan persediaan farmasi berarti menaruhnya di tempat yang aman dari pencurian dan masalah fisik lainnya yang bisa menurunkan kualitas obat. Tujuan dari kegiatan penyimpanan ini adalah untuk menjaga obat tetap dalam kondisi baik, mencegah orang menggunakannya secara tidak bertanggung jawab, memastikan ketersediaannya, serta memudahkan pencarian dan pengawasannya. Menurut aturan farmasi, penyimpanan harus mampu menjamin kualitas dan keamanan alat medis, sediaan farmasi, dan alat medis sekali pakai. Barang dapat disimpan berdasarkan jenis terapi, bentuk sediaan, serta aturan First Expired First Out (FEFO) dan First In First Out (FIFO). Semua ini didukung oleh sistem informasi manajemen. Untuk menghindari kesalahan saat mengambil obat, penting untuk memisahkan obat-obatan dan mengidentifikasinya dengan cermat. Rumah sakit juga perlu memiliki tempat khusus untuk menyimpan obat darurat yang hanya digunakan dalam kondisi tertentu. Selain itu, rumah sakit perlu menyiapkan tempat khusus untuk menyimpan obat darurat yang digunakan dalam situasi yang mengancam nyawa. Selain itu, lokasi penyimpanan harus mudah diakses oleh petugas yang berwenang sambil tetap aman dari pencurian dan penyalahgunaan (Cahyani, D. 2024).

Ada dua jenis penyimpanan obat khusus di rumah sakit: satu untuk Obat dengan Peringatan Tinggi dan satu lagi untuk Narkotika dan Obat Psikotropika. Obat dengan Peringatan Tinggi adalah obat yang membutuhkan perhatian ekstra karena bisa sangat berbahaya jika digunakan secara salah. Anda harus menyimpan obat berisiko tinggi ini di tempat terpisah dan menempelkan label khusus "Peringatan Tinggi" pada mereka. Anda tidak perlu menambahkan label "peringatan tinggi" pada obat sitostatik karena mereka dapat diberi label unik yang mengikuti standar internasional. Aturan hukum menyatakan bahwa obat narkotika dan psikotropika harus disimpan di lemari terpisah. Harus ada satu pintu pada lemari penyimpanan narkotika dengan dua jenis kunci yang berbeda. Selain itu, Anda perlu memilih orang khusus untuk bertanggung jawab atas lemari obat narkotika dan obat psikiatri. Hanya apoteker yang bertanggung jawab, apoteker yang ditugaskan, atau orang lain yang diizinkan memegang kunci lemari yang boleh memilikinya. Anda tidak boleh membiarkan kunci tergantung di lemari. Setiap kali ada pergantian shift, harus dilakukan pemeriksaan stok dan serah terima, dan hal ini harus dicatat dalam berkas atau dokumen resmi. Jika ada obat sisa, obat tersebut harus segera dibuang agar tidak disalahgunakan. Dua orang dari profesi yang berbeda harus menyaksikan prosedur pembuangan obat sisa dan mencatat apa yang terjadi dalam formulir atau notulen. (Kemenkes RI. 2019).

Faktor yang dapat mempengaruhi penyimpanan obat adalah faktor lingkungan seperti suhu, pencahayaan, serta kelembaban. Faktor manajemen pengeloaan seperti ketersediaan, jumlah stok, serta sumber daya manusia itu sendiri. Evaluasi yang dilakukan (Wibowo, dkk. 2021) di RSUD Tugurejo Semarang melaporkan hasil bahwa kesesuaian antara jumlah obat fisik dengan catatan pada kartu stok masih berada di bawah standar, yakni hanya mencapai 80%. Sementara itu, penataan obat di gudang farmasi RSUD Tugurejo Semarang telah sepenuhnya (100%) menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (*First Expired First Out).* Namun, karena ada sisa persediaan pengadaan dari tahun sebelumnya, nilai Turn Over Ratio (TOR) obat menjadi rendah (3,95), persentase obat kedaluwarsa melebihi batas standar yaitu mencapai 1,71%, dan stok mati yang tinggi berada di atas ketentuan (14,90%). Hal ini terjadi karena obat yang dibeli pada saat itu tidak lagi sesuai dengan kebutuhan dokter sekarang. TOR yang rendah akibat banyaknya persediaan dan meningkatnya obat kedaluwarsa bisa merugikan rumah sakit. Oleh karena itu, pengendalian anggaran yang optimal diperlukan agar ketersediaan obat dapat dikelola secara lebih efektif dan efisien (Wibowo, dkk. 2021). Penelitian ini menunjukkan manajemen persediaan farmasi di RSUD dr. Adhyatma, MPH selama periode Covid-19 terkait dengan pengendalian inventaris obat di instalasi farmasi rumah sakit. Namun, penelitian ini dilakukan selama pandemi; selain itu, penelitian ini membahas manajemen umum persediaan farmasi dari perencanaan hingga distribusi. Oleh

karena itu, Penelitian lebih lanjut yang spesifik diperlukan mengenai penyimpanan obat di instalasi farmasi rumah sakit saat ini.

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional deskriptif yang menggunakan kerangka analitik potong lintang, dengan pengumpulan data dilakukan melalui checklist dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini mencakup semua obat yang tersedia di Instalasi Farmasi RSUD dr. Adhyatma, MPH. Sampel mencakup seluruh obat di instalasi farmasi, menggunakan metode total sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi checklist yang mencakup semua variabel yang relevan dengan sistem penyimpanan obat yang diamati, selain melakukan wawancara langsung dengan apoteker yang bersedia berpartisipasi sebagai responden. Checklist disusun dalam bentuk tabel, dan setiap indikator dinilai dengan jawaban "ya" atau "tidak." Setelah itu, hasil dianalisis secara deskriptif dengan memberikan skor empiris pada checklist tersebut. Jawaban "ya" mendapat skor 1, sedangkan jawaban "tidak" mendapat skor 0. Hasil penilaian tersebut selanjutnya dikalkulasi dan dihitung persentasenya menggunakan rumus:

$$\% \text{ kesesuaian} = \frac{\text{Jumlah jawaban (ya/tidak)}}{\text{Jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

Hasil persentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan 3 kategori berikut:

Persentase	Kategori
81%-100%	Baik
61%-80%	Cukup baik
20%-60%	Kurang baik

(Rumengan. 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Evaluasi Penyimpanan Obat dilakukan pada tiga indikator yaitu standar operasional prosedur, sistem tata ruang dan fasilitas penyimpanan, serta pola penyimpanan obat.

a. Standar Operasional Prosedur

Tabel 1. Checklist Standar Operasional Prosedur Penyimpanan Obat

No.	Indikator	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Deskripsi Kerja Petugas Gudang	✓		Ada
2	Deskripsi Kerja Penanggung jawab Gudang	✓		Ada
3	Prosedur Penerimaan Obat	✓		Ada
4	Prosedur Penyusunan dan Penyimpanan Obat	✓		Ada
5	Prosedur Pengeluaran Obat	✓		Ada
6	Prosedur Permintaan Obat	✓		Ada
7	Prosedur Stok Opname Obat	✓		Ada
	Total	7	0	
	Persentase/Kategori	100%		Baik

Berdasarkan Tabel 1 checklist evaluasi terhadap standar operasional prosedur penyimpanan obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH menunjukkan jawaban “ya” pada 7 poin dari total 7 pertanyaan sehingga diperoleh persentase kesesuaian sebesar 100% yang menandakan standar operasional prosedur penyimpanan obat di rumah sakit tersebut termasuk dalam kategori baik.

b. Sarana dan Prasarana Penyimpanan Obat

Tabel 2. Checklist Sistem Tata Ruang dan Fasilitas Penyimpanan Obat

No.	Indikator	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Tempat penyimpanan obat berada jauh dari apotek atau area layanan	✓		Sesuai
2	Gudang cukup besar untuk menampung semua persediaan obat dan cukup aman untuk pekerja bekerja di dalamnya	✓		Sesuai
3	Obat harus disimpan di ruangan atau lemari yang berbeda dari alat medis	✓		Sesuai
4	Atap gudang dalam kondisi baik dan tidak bocor	✓		Sesuai
5	Lantai terbuat dari bahan yang tidak tembus air	✓		Sesuai
6	Dinding terbuat dari bahan yang tidak tembus air dan tidak mudah rusak	✓		Sesuai
7	Gudang memiliki ventilasi yang memadai	✓		Sesuai
8	Jendela dilengkapi dengan teralis	✓		Sesuai
9	Pencahayaan di dalam gudang sudah cukup	✓		Sesuai
10	Terdapat pengaturan suhu ruangan	✓		Sesuai
11	Terdapat pengaturan kelembaban ruangan	✓		Sesuai
12	Ada ruangan atau lemari terpisah untuk menyimpan obat yang mudah terbakar	✓		Sesuai
13	Obat berbahaya disimpan di ruangan atau lemari khusus	✓		Sesuai
14	Gudang memiliki sistem kunci ganda		✓	Hanya satu dengan sistem *strike lock*
15	Ada termohigrometer di dalam ruangan	✓		Sesuai
16	Ada lemari terkunci khusus untuk menyimpan obat ilegal atau yang memengaruhi pikiran	✓		Sesuai
17	Obat dapat disimpan di rak atau lemari	✓		Sesuai
18	Ada lemari pendingin untuk menyimpan beberapa obat yang perlu dijaga pada suhu rendah	✓		Sesuai
19	Tersedia rak atau lemari khusus untuk menempatkan obat rusak dan kedaluwarsa	✓		Sesuai
20	Tersedia alat bantu untuk memindahkan obat di dalam gudang	✓		Sesuai
21	kartu stok obat yang menunjukkan obat apa saja yang ada di rak	✓		Sesuai
22	palet/papan alas siap untuk produk	✓		Sesuai
23	Jarak antara palet dan lantai (minimal 10 cm)	✓		Sesuai
24	Palet harus minimal 10 cm dari dinding		✓	Hanya berjarak 5 cm
25	label untuk obat berbahaya yang tersedia	✓		Sesuai
26	label untuk obat yang mudah terbakar	✓		Sesuai
27	Pendingin ruangan dan AC yang tersedia	✓		Sesuai
	Total	25	2	
	Persentase/Kategori	92%		Baik

Berdasarkan Tabel 2 checklist sistem tata ruang dan fasilitas penyimpanan obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH menunjukkan jawaban "ya" pada 25 poin dan jawaban "tidak" pada 2 poin dari total 27 pertanyaan sehingga diperoleh persentase kesesuaian sebesar 92% yang menandakan sarana dan prasarana penyimpanan obat di rumah sakit tersebut termasuk dalam kategori baik.

c. Pengaturan Penyimpanan Obat

Tabel 3. Checklist Pola Penyimpanan Obat

No.	Indikator	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Obat disimpan di gudang atau ruangan khusus obat dan tidak dicampur dengan alat kesehatan	✓		Sesuai
2	Obat ditempatkan di atas rak atau lemari penyimpanan	✓		Sesuai
3	Obat tidak diletakkan langsung di atas lantai	✓		Sesuai
4	Obat tidak disusun menempel pada dinding	✓		Sesuai
5	Obat LASA (Look Alike Sound Alike) tidak boleh disimpan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus	✓		Sesuai
6	Obat diletakkan sesuai metode FIFO	✓		Sesuai
7	Obat diletakkan sesuai metode FEFO	✓		Sesuai
8	Mengelompokkan obat berdasarkan jenis obat	✓		Sesuai
9	Mengategorikan obat berdasarkan bentuknya	✓		Sesuai
10	Penggolongan Obat berdasarkan Abjad	✓		Sesuai
11	Mengelompokkan obat berdasarkan jenis terapeutik atau efeknya		✓	Belum diterapkan
12	Menyimpan obat padat dan cair di tempat yang berbeda	✓		Sesuai
13	Di rak atas, ada wadah kedap udara untuk tablet, kapsul, dan obat kering lainnya		✓	Tidak semua berada di rak bagian atas
14	Rak tengah adalah tempat menyimpan obat cair, salep, dan obat yang bisa disuntikkan		✓	Tidak semua berada di rak bagian tengah
15	Obat-obatan yang rusak disimpan di lemari yang berbeda dengan obat-obatan yang masih bagus	✓		Sesuai
16	Ada lemari terpisah untuk obat kadaluarsa dan obat yang masih bagus	✓		Sesuai
17	Lemari es adalah tempat menyimpan obat yang cepat rusak	✓		Sesuai
18	Selalu simpan obat narkotika dan psikotropika dalam lemari terkunci	✓		Sesuai
19	Lemari yang berbeda menyimpan obat narkotika dan psikotropika	✓		Sesuai
20	Obat dengan ukuran besar dan berat tidak ditempatkan pada rak bagian atas	✓		Sesuai
21	Tidak ada tempat sembunyi untuk obat kecil	✓		Sesuai
22	Setiap rak penyimpanan diberi label yang memuat nama obat	✓		Sesuai
23	Tinggi tumpukan barang dibatasi maksimal hingga 2,5 meter	✓		Sesuai
24	Setiap obat dilengkapi dengan kartu stok	✓		Sesuai
	Total	21	3	
	Persentase/Kategori	87%		Baik

Berdasarkan Tabel 3 checklist pola penyimpanan obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH menunjukkan jawaban "ya" pada 21 poin dan jawaban "tidak" pada 3 poin dari total 24 pertanyaan

sehingga diperoleh persentase kesesuaian sebesar 87% yang menandakan pola penyimpanan obat di rumah sakit tersebut termasuk dalam kategori baik.

Pembahasan

Standar Operasional Prosedur Penyimpanan Obat

Dari Hasil evaluasi indikator pertama yaitu Standar Operasional Prosedur Penyimpanan Obat tersebut membuktikan kesesuaian hasil dengan yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia menyatakan dalam pedoman teknis tentang standar pelayanan farmasi di rumah sakit bahwa setiap rumah sakit harus memiliki prosedur operasi standar (SOP) untuk setiap tugas yang terkait dengan pengelolaan sediaan farmasi. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019) menyatakan bahwa perumusan dan pelaksanaan SOP harus dilakukan menggunakan sistem satu pintu. Selanjutnya, hasil evaluasi konsisten dengan temuan penelitian yang dilakukan di IFRS Islam Nashrul Ummah Lamongan oleh Octavia tahun 2019 yang menunjukkan hasil evaluasi sangat baik dengan persentase 100%. Hasil tersebut membuktikan persamaan tujuan adanya SOP yang jelas yaitu untuk mempermudah dan mengefisiensi SDM yang bertugas baik dari penerimaan obat, penyusunan dan penyimpanan obat, pengeluaran obat, permintaan obat, sampai prosedur stok opname obat sehingga dapat mengurangi terjadinya *medication error* pada pelayanan kefarmasian dan mencegah kesalahan maupun ketidaksesuaian pada manajemen rantai pengelolaan obat di rumah sakit (Octavia, D. 2019).

Ditemukan berdasarkan tabel observasi dari Standar Operasional Prosedur (SOP) Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi di RSUD dr. Adhyatma, MPH bahwa dokumen SOP tersebut telah mencakup seluruh aspek yang berkaitan dengan *supply management drug* di rumah sakit. SOP mencakup deskripsi pekerjaan orang yang bertanggung jawab atas unit, prosedur penerimaan, pengorganisasian, dan penyimpanan barang, serta prosedur permintaan, pengeluaran, dan pelaksanaan inventarisasi obat. Dalam SOP seluruh prosedur dideskripsikan secara jelas dan rutin dilakukan evaluasi untuk memastikan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan sesuai peraturan yang ditetapkan. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan hasil persentase standar operasional prosedur yaitu 100% sehingga indikator standar operasional prosedur penyimpanan obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH termasuk dalam kategori Baik (Octavia, D. 2019)

Sarana dan Prasarana Penyimpanan Obat

Berdasarkan hasil observasi sarana dan prasarana yang ditunjukkan pada Tabel 2 Luas gudang penyimpanan obat 6 x 13 m2 menunjukkan ruang yang sudah cukup luas dan memudahkan pergerakan petugas. Selain itu dalam tata ruang menunjukkan adanya pemisahan tempat penyimpanan obat dengan ruang pelayanan sehingga menjaga keamanan mutu obat dan menghindari risiko penyalahgunaan. Sedangkan untuk penyimpanan obat dan alkes tidak disimpan dalam ruangan terpisah, namun alkes disimpan pada lemari khusus yang terpisah dari rak penyimpanan obat. Hal tersebut telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian rumah sakit bahwa alkes dan obat harus disimpan secara terpisah (Kemenkes RI. 2019). Kondisi atap tempat penyimpanan dalam keadaan baik, tidak berjamur, dan tidak bocor. Lantai terbuat dari keramik tidak berongga. Dinding dalam tempat penyimpanan dibuat dari beton sudah cukup kedap air, tidak berpori dan tahan benturan. Hal tersebut bertujuan melindungi terjadinya kerusakan maupun kemungkinan adanya kontaminasi silang. Disampaikan oleh apoteker penanggung jawab gudang farmasi bahwa setiap kerusakan akan langsung dilaporkan ke kepala instalasi untuk upaya dilakukan perbaikan. Kemudian pengamatan pada ventilasi yang cukup berupa jendela berteralis dengan penerangan cukup sehingga memudahkan petugas dalam melakukan pengambilan serta pencatatan obat. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan di instalasi Farmasi Pringsewu tahun 2021 bahwa ventilasi diperlukan untuk penerangan dan menjaga kelembaban namun intensitas

cahaya yang masuk tetap harus dikontrol dengan mendesain jendela berteralis karena cahaya dapat merusak sediaan obat (Primadiamanti, dkk. 2021).

Pengendalian ruang penyimpanan obat dilakukan dengan lembar monitoring suhu yang diisi secara rutin setiap hari di gudang farmasi dan instalasi farmasi rawat jalan. Sedangkan di instalasi rawat inap dan IGD dilakukan tiap pergantian shift. Monitoring dilakukan pada suhu dan kelembaban baik ruangan maupun lemari pendingin sehingga tiap ruang penyimpanan dilengkapi dengan termohigrometer dan AC untuk mempertahankan suhu dan kelembaban ruang penyimpanan. Terdapat beberapa lemari pendingin untuk obat-obat yang termolabil dan suhunya dimonitoring dalam rentang 2-8° C. Hasil evaluasi telah sesuai dengan pedoman standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit yaitu harus dilengkapi alat untuk pengendalian suhu dan kelembaban pada tiap ruang penyimpanan obat (Kemenkes RI. 2019). Selain itu, hasil yang diperoleh sejalan dengan evaluasi profil penyimpanan di RSI Faisal Makassar yang menyebutkan ketersediaan pengatur dan pengendali suhu serta kelembaban harus terdapat di tiap tempat penyimpanan obat dengan menggunakan termohigrometer yang diletakkan pada tempat yang sering terkena fluktuasi, tujuannya untuk mempertahankan suhu dan kelembaban yang terkontrol dalam upaya menjaga mutu obat dari kerusakan (Nurlina, dkk. 2022).

Di RS Umum dr. Adhyatma, MPH, obat narkotika dan psikotropika disimpan di lemari khusus dengan pintu dan dua kunci, terpisah dari obat-obatan lainnya. Selain itu, untuk sediaan yang mudah terbakar juga dilokalisir dalam lemari khusus B3 dengan penandaan berupa stiker atau logo mudah terbakar, dimana dalam stiker tersebut terdapat keterangan tanggal dibuka dari segelnya. Sedangkan untuk obat berbahaya atau *high alert* disimpan dalam satu lemari dengan obat keras lain, namun obat *high alert* dilokalisir dalam satu rak dan rak tersebut diberi penandaan berupa lakban merah disertai stiker merah bertuliskan *high alert*. Kemudian untuk obat kadaluarsa terdapat ruangan khusus di gudang farmasi. Semua obat kadaluarsa yang ditemukan di depo diserahkan ke gudang untuk dilokalisir dan dilaporkan ke tim aset untuk dilakukan pemusnahan oleh pihak ketiga sesuai periodenya. Hasil evaluasi telah sesuai dengan pedoman standar pelayanan kefarmasian rumah sakit bahwa sediaan narkotika dan psikotropika harus terpisah di lemari khusus dengan pintu dan kunci ganda untuk mencegah penyalahgunaan dan terjadinya kehilangan (Kemenkes RI. 2029). Selain itu dalam penelitian profil penyimpanan di instalasi farmasi RSUD Patut Patuh Patju bahwa sediaan B3 harus disimpan dalam ruang atau lemari terpisah karena berpotensi menimbulkan masalah yang membahayakan lingkungan (Saputra, dkk. 2024).

Pengendalian stok obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH dilakukan dengan Kartu stok fisik yang diletakkan disamping tiap obat. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah stok opnam yang dilakukan setiap bulan. Dalam mempermudah petugas di tiap ruang penyimpanan obat tersedia troli untuk memudahkan dalam pemindahan terutama untuk sediaan yang berat. Selain itu obat-obat yang masih berkarton diletakkan diatas palet dengan jarak 10 cm dari lantai, namun jarak lemari penyimpanan dengan dinding tidak ada 10 cm yaitu hanya 5 cm. Hal tersebut belum sesuai dengan pedoman standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit bahwa jarak minimal lemari dengan dinding adalah 10 cm untuk memudahkan pembersihan. Selain itu, pintu gudang juga tidak dilengkapi dengan kunci ganda, namun pintu gudang menggunakan sistem *strike lock* sehingga pintu tidak dapat dibuka dari luar dan dilengkapi bel. Sistem tersebut sudah cukup menjamin keamanan penyimpanan. Seperti yang dijelaskan dalam hasil evaluasi penyimpanan di gudang farmasi RSUD Lanto, Jeneponto bahwa sarana dan prasarana dalam gudang farmasi minimal memiliki akses keamanan yang memadai dan peralatan yang mempermudah petugas gudang dalam pengambilan maupun penyimpanan (Debby, dkk. 2023). Hasil evaluasi pada indikator tata ruang dan fasilitas penyimpanan obat di RSUD dr. Adhyatma, MPH menunjukkan sebagian besar poin telah sesuai dengan pedoman standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Namun masih terdapat 2 poin yang belum terpenuhi yaitu jarak lemari dengan dinding dan kunci ganda pada pintu gudang sehingga diperoleh persentase kesesuaian sebesar 92% yang menunjukkan sarana dan prasarana dalam penyimpanan obat termasuk dalam rentang persentase kategori baik (Rumengan. 2019)

Pengaturan Penyimpanan Obat

Indikator terakhir yang dinilai adalah pola penyimpanan obat. Dari hasil observasi, diketahui bahwa obat disimpan terpisah dari alat kesehatan dan ditempatkan di rak atau lemari, sehingga tidak diletakkan langsung menyentuh lantai maupun menempel pada dinding. Kondisi tersebut sudah sesuai dengan pedoman standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, yang mensyaratkan agar obat dan alat kesehatan disimpan secara terpisah, serta obat tidak boleh diletakkan langsung di lantai atau menempel dinding untuk menjaga mutu dan mencegah kerusakan. Temuan evaluasi ini juga sejalan dengan hasil penelitian mengenai profil penyimpanan obat di IFRS Islam Nashrul Ummah Lamongan, yang menjelaskan bahwa penggunaan palet dalam penyimpanan obat berfungsi untuk memudahkan pergerakan barang, sekaligus melindungi obat dari kontaminasi dan kerusakan selama proses penyimpanan (Octavia, D. 2019).

Apotek menyimpan obat. Penataan dilakukan sesuai dengan jenis obat dan cara pemberiannya. Obat paten dan obat generik disimpan di rak yang berbeda berdasarkan jenis obatnya. Begitu pula untuk bentuk sediaan berupa tablet, sirup, injeksi, obat tetes, Salep dan aerosol juga dipisah dalam rak yang berbeda. Namun penyimpanan berdasarkan kelas terapi belum diterapkan dikarenakan jumlah item obat yang banyak dan pola peresepan dokter yang bersifat dinamis menjadi faktor belum diterapkannya penyusunan berdasarkan kelas terapi. Juga untuk pil, kapsul, dan obat kering lainnya telah diletakkan di tempat yang kedap udara, namun tidak selalu berada di rak bagian atas. Kemudian untuk obat cair, salep, dan injeksi tidak ditempatkan di rak bagian tengah. Penempatan bentuk sediaan tersebut tidak sama dengan hasil evaluasi penyimpanan obat di instalasi farmasi RSUD palembang yang menempatkan obat padat dan kering di rak bagian atas, sedangkan obat cair dan semisolid di bagian tengah. Posisi penyimpanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas mutu dan keamanan obat, sehingga adanya pemisahan berdasarkan bentuk sediaan sudah cukup untuk mencegah terjadinya kontaminasi silang antar bentuk sediaan obat (Sriwijaya, dkk. 2022).

Berdasarkan pengamatan, metode penyusunan obat di ruang penyimpanan obat dilakukan berdasarkan abjad atau secara alfabetis dari A-Z secara runtut. Selain secara alfabetis, penyusunan obat juga dilakukan dengan metode FEFO (*first expired first out*) dan FIFO (*first in first out*) yaitu menempatkan obat yang ED nya lebih pendek di depan dan obat yang keluar pertama merupakan obat yang lebih dulu disimpan. Apoteker penanggung jawab gudang menyampaikan bahwa obat yang ED nya tersisa 1 bulan biasanya diretur ke PBF, sedangkan Apoteker penanggung jawab depo (rawat jalan, rawat inap, IGD) melakukan substitusi dengan menginformasikan kepada dokter penulis resep sehingga hampir tidak pernah ditemukan obat ED di RSUD dr. Adhyatma, MPH. Hasil evaluasi terhadap metode penyusunan telah sesuai dengan pedoman standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSI Sultan Agung bahwa penyusunan berdasarkan FEFO dan FIFO diterapkan untuk mencegah resiko terjadinya obat kadaluarsa selama penyimpanan (Sagitasari, dkk. 2024). Penandaan dilakukan dengan menempelkan stiker bertuliskan nama obat dan kekuatan pada rak tiap obat serta penandaan dengan stiker khusus berwarna kuning dilakukan pada obat-obat LASA (*look alike sound alike*) dan penyusunan dilakukan dengan pemberian jeda atau jarak pada obat LASA. Penulisan nama obat LASA juga dilakukan dengan menerapkan *Tall Man Lettering*. Sedangkan obat yang rusak dan kadaluarsa disimpan dalam tempat khusus dengan penandaan yang jelas. Hasil evaluasi tersebut telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit bahwa penandaan yang jelas harus dilakukan untuk obat LASA, obat HAM, dan obat rusak ataupun kadaluarsa untuk mencegah terjadinya medication error akibat kesalahan saat pengambilan maupun penyimpanan (Permenkes RI. 2016).

Berdasarkan observasi yang dilakukan, lemari penyimpanan narkotika dan psikotropika di instalasi farmasi selalu dalam keadaan terkunci yang menunjukkan penerapan keamanan yang sudah baik. Untuk obat yang berat seperti infus juga disimpan di bawah dan untuk obat kecil tidak disimpan dalam tempat tersembunyi. Hal tersebut bertujuan memudahkan petugas yang melakukan pengambilan dan penyimpanan obat. Selain itu tinggi tumpukan barang atau obat yang masih dalam

box disimpan dengan maksimal tumpukan 2 meter menunjukkan penyimpanan yang telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Pada setiap rak penyimpanan di instalasi farmasi RSUD dr. Adhyatma, MPH dilengkapi kartu stok fisik dengan pengamatan dilakukan pada beberapa obat dan diperoleh jumlah dalam kartu stok telah sesuai dengan jumlah fisiknya. Kartu stok berisi nama obat, tanggal, jumlah masuk, jumlah keluar dan sisa, serta ED. Hasil evaluasi sesuai dengan penelitian yang dilakukan di instalasi farmasi Rumah Sakit Swasta di Bantul bahwa kartu stok fisik harus tersedia dan sesuai untuk mempermudah akumulasi manajemen pengelolaan obat di rumah sakit sehingga terhindar dari stok berlebih maupun kekosongan stok obat (Tetuko, dkk. 2023). Dari total 24 poin dalam indikator pola penyimpanan obat hanya terdapat 3 poin yang belum diterapkan di instalasi farmasi RSUD dr. Adhyatma, MPH yaitu pada penggolongan berdasarkan kelas terapi dan posisi penyimpanan bentuk sediaan sehingga persentase kesesuaian yang diperoleh sebesar 87%. Persentase tersebut menunjukkan pola penyimpanan obat termasuk dalam kategori baik (Rumengan. 2019).

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa sistem penyimpanan obat di RSUD sesuai dengan standar pelayanan farmasi rumah sakit berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan oleh Dr. Adhyatma, MPH. Hal ini terlihat dari capaian persentase pada masing-masing indikator, yaitu indikator Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mencapai 100% dan termasuk dalam kategori baik, indikator sarana dan prasarana dengan persentase 92% yang juga masuk dalam kategori baik, serta indikator pola penyimpanan dengan persentase 87% yang dikategorikan baik. Secara keseluruhan, ketiga indikator tersebut menghasilkan rata-rata persentase sebesar 93%, yang menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. Adhyatma, MPH sudah berada dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

Pandemi COVID-19. Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia, 9(3), 215-224. Cahyani, D. A., & Rusli, R. (2024). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Rumah Sakit Umum Daerah Lanto, Jeneponto. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan, 2*(1), 01–07. https://doi.org/10.61132/obat.v2i1.50

DEBBY, A. C., & Rusli, R. (2023). Evaluasi Penyimpanan Obat Di Gudang Rumah Sakit Umum Daerah Lanto, Jeneponto. Obat: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan. Asosiasi Riset Ilmu Manajemen dan Bisnis Indonesia, 2(1), 01-07.

Ikrimah, N.; Nurul Fatiha, C.; Dewi Maretasari, F. (2022). Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Look Alike Sound Alike di Gudang Farmasi Soerojo Hospital Magelang. *Nusantara Hasana Journal, 2*(2), 292–300. https://doi.org/10.59003/nhj.v2i2.314

Kartika, E., & Lola, S. 2025. Improving the Quality of Pharmaceutical Services: Evaluation of Drug Storage System Based on Pharmaceutical Standards and Islamic Sharia Principles at Puskesmas Tlogosari Wetan Semaran. Journal Of Pharmaceutical.

Kemenkes RI. 2019. Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Mentri Kesehatan RI. 2019: 36-47Permenkes RI.

Nurlina, N., & Purnamasari, V. (2024). Gambaran Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Provinsi Sulawesi Barat. *Makassar Pharmaceutical Science Journal (MPSJ), 2*(1), 53–65. https://doi.org/10.33096/mpsj.v2i1.144

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmsian Di Rumah Sakit. Menteri Kesehat RI. 2016;147:11-40.

Primadiamanti, A.; Hasni, N. A. M.; & Ulfa, A. M. (2021). *Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSU Wismarini Pringsewu.* Jurnal Farmasi Malahayati, 4(1), 107–115. https://doi.org/10.33024/jfm.v4i1.4391

Rumengan, J. Mongie, N. O. Potalangi, dan E. Z. Z. S. Karundeng. 2019. "Analisis Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas Desa Langsot Kecamatan Tareran I Kabupaten Minahasa Selatan," J. Biofarmasetikal Trop., vol. 2, no. 2, hal. 90–95.

Sagitasari, Y., & Hussana, A. (2024). Evaluasi Sistem Penyimpanan Sediaan Farmasi Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit dan Syariat Islam di RSI Sultan Agung Semarang: Evaluasi Sistem Penyimpanan Sediaan Farmasi Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit dan Syariah Islam di RSI Sultan Agung Semarang. Jurnal Farmasi dan Produk Alam Indonesia , 7 (01), 91-100. https://doi.org/10.35473/ijpnp.v7i01.2301

Saputra, Y. D., Lisi, F. H., Wiweko, A., & Mulyaningsih, K. (2024). Evaluasi Penerimaan Dan Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Rsud Patut Patuh Patju. Jurnal Kefarmasian Akfarindo, 123-132.

Sipayung, F., Efendy, I., & Asriwati. 2024. Analisis Pengelolaan Sediaan Farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit di Kota Medan Tahun 2023. Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan KesehatanVolume. 2 No. 6.

Sriwijaya, R. A., Fatoni, A., & Anggraini, A. (2022). Evaluasi Mutu Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RS. X Palembang Berdasarkan Standart Nasional Akreditasi Rumah Sakit. Journal of Experimental and Clinical Pharmacy (JECP), 2(1), 60.

Tetuko, A., Nurbudiyanti, A., Rosita, M. E., Sari, E. K., & Nugraheni, D. A. (2023). Penilaian sistem penyimpanan obat pada gudang farmasi rumah sakit swasta di Bantul. Generics: Journal of Research in Pharmacy, 3(2), 120-127.

Wibowo, S. W., Suryawati, C., & Sugiarto, J. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Obat-Obatan Instalasi Farmasi RSUD Tugurejo Semarang Selama