



Analisis Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Puskesmas di Puskesmas Oesao

Eviyanti Luruk¹, Dominirsep O. Dodo², Tasalina Y.P. Gustam³, Fransiskus G. Mado⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Indonesia

Email: ¹evhyy10@gmail.com

Abstract

The storage process is a very important process because it can minimize damage to drugs and ensure the quality and quality of drugs in drug management at Health Center. The drug storage system must be in accordance with pharmaceutical service standards, because inappropriate drug storage can affect the quality of drugs. This research aimed to determine the drug storage system in the Oesao Health Center based on the Pharmaceutical Service Standards of the Health Center. This research was a type of qualitative research with the method used was a case study approach. The case study approach is a more intensive, detailed and in-depth approach to certain problems. Data collection techniques were carried out through in-depth interviews and direct observation of the drug storage system involving 2 informants, namely the person in charge of the pharmacy department and pharmaceutical staff who could provide accurate and reliable information regarding the drug storage system and pharmaceutical service standards. The results of the research showed the indicator of drug storage space regulation has a low percentage with a percentage value of 62.5% in the poor category. Inappropriate storage space can cause changes to the stability of the quality of drugs, and can cause degradation which produces new substances that are toxic. The indicators of drug preparation, drug stock card recording, and drug quality observation were included in the good category with a percentage of 100%. The results of the research showed that the drug storage system at the Oesao Health Center is in accordance with the pharmaceutical service standards of the health center with an average score of 90.62% and was included in the good category.

Keywords: *Health Center, Standard, Drug Storage.*

Abstrak

Dalam pengelolaan obat di puskesmas, proses penyimpanan merupakan proses yang sangat penting karena dapat meminimalkan kerusakan dan terjaminnya mutu serta kualitas obat. Sistem penyimpanan obat harus sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian, karena penyimpanan yang tidak sesuai dapat memengaruhi mutu obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem penyimpanan obat di Puskesmas Oesao berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Puskesmas. Penelitian ini merupakan jenis

penelitian kualitatif dengan metode yang digunakan adalah pendekatan studi kasus. Pendekatan studi kasus merupakan pendekatan yang lebih intensif, terperinci, dan mendalam terhadap masalah-masalah tertentu. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap sistem penyimpanan obat yang melibatkan 2 orang informan yaitu penanggung jawab bagian farmasi dan staf kefarmasian yang dapat memberikan informasi yang akurat dan terpercaya terkait sistem penyimpanan obat dan standar pelayanan kefarmasian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator pengaturan ruang penyimpanan obat memiliki persentase yang rendah dengan nilai persentase 62,5% masuk dalam kategori cukup. Ruangan penyimpanan yang tidak sesuai dapat menyebabkan perubahan terhadap stabilitas mutu obat, serta dapat menyebabkan degradasi yang menghasilkan zat-zat baru yang bersifat toksik. Sedangkan indikator penyusunan obat, pencatatan kartu stok obat, dan pengamatan mutu obat masing-masing dengan persentase 100% sehingga masuk dalam kategori baik. Secara keseluruhan sistem penyimpanan obat di Puskesmas Oesao telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian puskesmas dengan nilai rata-rata 90,62% dan masuk dalam kategori baik.

Kata Kunci: Puskesmas, Standar, Penyimpanan Obat.

PENDAHULUAN

Obat merupakan komponen yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Belanja obat merupakan bagian dari rasio belanja kesehatan di Indonesia Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, rata-rata pengeluaran kesehatan untuk pengadaan obat di Indonesia sebesar Rp4.044 per bulan selama tahun 2022. Jumlah ini turun 7,99% dibandingkan dengan pada tahun 2021 sebesar Rp4.395 per bulan (Badan Pusat Statistik, 2022).

Berdasarkan laporan kinerja Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan semester I tahun 2023, persentase ketersediaan obat esensial di puskesmas seluruh indonesia sebesar 87,52%, belum mencapai target nasional yang ditetapkan yaitu 94%. Hasil tersebut diperoleh dari periode pelaporan bulan Juni tahun 2023 dengan jumlah puskesmas yang memiliki ketersediaan minimal 80% obat esensial (40 item obat indikator) sebanyak 5.396 puskesmas dari 7.308 puskesmas yang melapor. Hal ini menunjukkan tingkat pelaporan puskesmas sebesar 87,52% dari 10.469 puskesmas yang ada di seluruh Indonesia (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat, 2023).

Laporan Kinerja Direktorat Jendral Kefarmasian dan Alat Kesehatan tahun 2023 semester I menyatakan bahwa pencapaian puskesmas dalam ketersediaan obat dan vaksin esensial tahun 2023 semester I untuk Nusa Tenggara Timur mencapai 77,39%. Hal ini terlihat lebih rendah jika dibandingkan dengan Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Provinsi Bali (Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat, 2023).

Berdasarkan data lain yang diperoleh dari Instalasi Farmasi Kabupaten Kupang pada tahun 2023, jumlah obat kedaluwarsa yang terdapat di gudang farmasi kabupaten sebanyak 45 item obat dari 623 item obat (7,12%) yang tercantum dalam Fornas. Selain itu, pada akhir tahun 2022 terjadi kekosongan beberapa item obat seperti seperti asetosal 100 mg, azitromisin 500mg, cetirizine, kloramfenikol 500 mg, sefiksim kapsul, sefotaksim injeksi, seftriakson injeksi, thiamfenikol 500 mg (Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Gudang Farmasi Kabupaten Kupang menunjukkan bahwa Puskesmas Oesao memiliki jumlah obat yang kedaluwarsa sebanyak 232 item obat dibandingkan dengan puskesmas lain yang terdapat di Kabupaten Kupang, Puskesmas Oesao berada pada peringkat ketujuh tertinggi dari 27 puskesmas (Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang, 2023).

Dalam pengelolaan obat di puskesmas, proses penyimpanan merupakan proses yang sangat penting karena dapat meminimalkan kerusakan pada obat dan terjaminnya mutu serta kualitas obat. Tujuan dari tahap penyimpanan adalah agar mutu obat yang sudah tersedia di puskesmas dapat dipertahankan sesuai dengan persyaratan yang sudah ditetapkan (Kementerian Kesehatan RI, 2016b).

Sistem penyimpanan obat harus sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian merupakan tolok ukur yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Dalam penyimpanan obat harus mempertimbangkan hal-hal seperti bentuk dan jenis obat, penandaan obat di kemasan, suhu, cahaya, kelembaban, mudah atau tidaknya terbakar atau meledak, penyimpanan khusus narkotik dan psikotropik, dan tempat penyimpanan yang tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang dapat menyebabkan kontaminasi terhadap obat (Kementerian Kesehatan RI, 2016b).

Penyimpanan yang tidak sesuai dapat memengaruhi mutu obat. Obat-obatan yang jika proses penyimpanannya tidak sesuai maka akan terjadi kerugian seperti menyebabkan perubahan terhadap stabilitas mutu obat, serta dapat menyebabkan degradasi yang menghasilkan zat-zat baru yang bersifat toksik obat mengalami kedaluwarsa akibat kerusakan dalam penyimpanannya. Indikator yang digunakan dalam menganalisis proses penyimpanan obat adalah jumlah obat kedaluwarsa, stok obat mati dan nilai stok akhir obat (Paluningtyas, 2014).

Puskesmas Oesao memiliki lokasi yang strategis dengan fasilitas pelayanan yang sangat baik sehingga memiliki banyak pengunjung yaitu dengan rata-rata lebih dari 100 pasien setiap harinya. Gudang farmasi yang ada di Puskesmas Oesao merupakan tempat penyimpanan obat-obatan agar obat tidak rusak dan mengalami kedaluwarsa akibat dari sistem penyimpanan obat yang kurang baik. Namun, kondisi gudang yang kurang luas dengan ukuran 4x3 m² menjadi kendala proses penyimpanan obat, sehingga proses penyimpanan menjadi kurang efisien. Hal ini dilihat dari adanya beberapa kardus obat yang disimpan digudang penyimpanan lama karna ruang penyimpanan utama tidak dapat menampung banyaknya stok obat yang tersedia.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yaitu jenis penelitian yang dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung yang bertujuan untuk mengungkapkan permasalahan tertentu. Metode yang digunakan adalah pendekatan studi kasus. Pendekatan studi kasus merupakan pendekatan yang dilakukan secara intensif, terperinci, dan mendalam terhadap masalah-masalah tertentu. Pendekatan studi kasus bertujuan untuk mengetahui lebih mendalam tentang sistem penyimpanan obat di Puskesmas Oesao. Informan dalam penelitian ini adalah kepala Instalasi Farmasi Puskesmas Oesao dan tenaga kesehatan yang bertugas di gudang farmasi di Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang. Informan dipilih berdasarkan jabatan dan tugas serta sehingga dapat memberikan informasi yang akurat dan terpercaya terkait alur dan sistem yang digunakan dalam penyimpanan obat di Puskesmas Oesao. Pengumpulan data dengan teknik observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung di lapangan dan wawancara mendalam untuk mengetahui lebih mendalam tentang sistem penyimpanan obat. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini yaitu lembar pedoman wawancara dan lembar observasi berupa check list yang mengacu pada standar pelayanan kefarmasian dan penelitian yang pernah dilakukan oleh Tuda dkk (2020) tentang Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi UPTD Puskesmas Tumiting.

HASIL

Karakteristik Informan Penelitian

Penelitian ini berusaha untuk menggali lebih mendalam terkait sistem penyimpanan obat di Puskesmas Oesao melalui wawancara. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap dua orang informan yang memiliki kemampuan di bidang pengelolaan obat-obatan.

Informan I berjenis kelamin perempuan dan berusia 44 tahun. Informan I merupakan penanggung jawab di bagian formasi Puskesmas tosauf dengan jenjang pendidikan yang telah ditempuh yaitu D-III. Sedangkan, Informan II berjenis kelamin laki-laki dan berusia 29 tahun. Informan II merupakan salah satu staf bagian formasi dan satu-satunya apoteker di Puskesmas Oesao dengan jenjang pendidikan yang telah ditempuh yaitu S-1.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Hasil observasi penyimpanan obat di Puskesmas Oesao, Kabupaten Kupang
Tahun 2024

Variabel Observasi	Skor Empirik (n)	Skor Ideal (N)	Persentase (%)
Luas gudang penyimpanan obat 3x4m ²	1	1	100
Ruangan kering, tidak lembab	1	1	100
Cahaya yang cukup, dan ada ventilasi	1	1	100
Lantai dari keramik atau semen	1	1	100
Dinding ruangan dibuat licin	1	1	100
Kunci gudang hanya dipegang oleh kepala ruangan atau apoteker yang berwenang	0	1	0
Ada pintu yang dilengkapi kunci ganda	0	1	0
Tersedia alat pemadam kebakaran	0	1	0
Penyimpanan obat menggunakan prinsip FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expire First Out)	1	1	100
Obat disusun secara alfabetis dan sesuai jenis dan bentuk sediaan serta diberi label	1	1	100
Obat diletakkan di lemari penyimpanan, rak atau pallet tidak langsung di atas lantai	1	1	100
Obat yang membutuhkan suhu dingin disimpan di dalam kulkas	1	1	100
Narkotik dan psikotropik disimpan di lemari penyimpanan khusus	1	1	100
Penyimpanan obat LASA tidak diletakkan berdekatan dan diberi label khusus	1	1	100
Tersedia kartu stok	1	1	100
Kartu stok diletakkan bersamaan atau berdekatan dengan obat yang bersangkutan	1	1	100
Mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran obat	1	1	100

Pencatatan dilakukan secara rutin dari hari ke hari	1	1	100
Satu kartu stok obat hanya diperuntukkan untuk satu item obat	1	1	100
Penerimaan dan pengeluaran obat dijumlahkan setiap akhir bulan	1	1	100
Kemasan obat harus memadai untuk mempertahankan kondisi obat	1	1	100
Fisik luar kardus dan kemasan dalam keadaan baik	1	1	100
Tidak ada obat yang terbuka segelnya atau tidak berlabel	1	1	100
Kardus obat tidak ditumpuk terlalu tinggi	1	1	100
Wadah obat selalu tertutup	1	1	100
Pemeliharaan ruangan dilakukan secara teratur	1	1	100
Pengecekan dan pencatatan mutu obat dilakukan secara periodik	1	1	100
Total persentase	24	27	90,62

Berdasarkan hasil observasi dan perhitungan di Puskesmas Oesao, dari delapan parameter penilaian persyaratan pengaturan ruang penyimpanan obat, diketahui Luas ruang penyimpanan sudah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian namun dikatakan kurang luas dilihat dari banyaknya ketersediaan obat yang dimiliki sehingga penataan obat dan pergerakan petugas kurang leluasa. Ruangan dalam keadaan kering, tidak lembab serta memiliki cahaya yang cukup, dan ventilasi untuk menjaga kestabilan kondisi obat. Selain itu, lantai ruangan terbuat dari keramik atau semen dan dinding ruangan dibuat licin yang bertujuan untuk menjaga obat dari debu yang bersumber dari semen dan tanah. Namun, kunci gudang yang seharusnya hanya dipegang oleh kepala ruangan atau apoteker yang berwenang pada faktanya dipegang oleh semua staf bagian farmasi dikarenakan ruang penyimpanan yang digabung dengan ruang pelayanan obat. Selain itu, tidak adanya pintu yang dilengkapi kunci ganda dan tidak tersedia alat pemadam kebakaran di ruangan berisiko terhadap terjadinya penyalahgunaan obat dan tidak adanya pertolongan pertama jika terjadi kebakaran.

Pada penyusunan obat terdapat enam parameter penilaian persyaratan penyusunan obat, dan semua parameter telah sesuai dengan standar kefarmasian Metode penyusunan yang digunakan yaitu FIFO, FEFO, dan alfabetis, diberi label khusus untuk obat LASA. Obat diletakkan di lemari penyimpanan, rak atau pallet tidak langsung di atas lantai serta obat yang membutuhkan suhu yang dingin diletakkan di dalam lemari pendingin. Sediaan narkotik dan psikotropik diletakkan di tempat penyimpanan khusus yang diterima dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang.

Pada pencatatan kartu stok obat terdapat enam parameter penilaian persyaratan pencatatan kartu stok obat, dan semua parameter telah sesuai dengan standar kefarmasian. Keenam parameter tersebut meliputi ketersediaan kartu stok obat, kartu stok obat yang diletakkan bersamaan atau berdekatan dengan obat yang bersangkutan, mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran obat yang dilakukan secara rutin setiap hari pada saat terjadi mutasi obat, kartu stok diletakkan kembali di tempat obat masing-masing.

Pada pengamatan mutu obat terdapat tujuh parameter penilaian persyaratan pengamatan mutu obat, dan semua parameter telah sesuai dengan standar kefarmasian. Ketujuh parameter tersebut meliputi kemasan obat yang memadai untuk mempertahankan

kondisi obat, fisik kardus dan kemasan yang dalam keadaan baik, kardus obat tidak ditumpuk terlalu tinggi, tidak adanya obat yang terbuka segeranya dan tidak berlabel, wadah obat selalu dalam keadaan tertutup. Pengecekan obat dilakukan saat obat sampai di puskesmas dan pemeliharaan dilakukan setiap pagi.

PEMBAHASAN

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan pengaturan terhadap sediaan farmasi yang diterima agar aman, dan terhindar dari kerusakan fisik maupun kerusakan kimia. Tujuan dari penyimpanan obat adalah agar mutu obat yang tersedia di puskesmas tetap terjaga. Pengaturan ruangan penyimpanan obat yang baik dapat memberikan kemudahan dalam menyimpan, menyusun, mencari, dan mengawas obat-obatan yang tersedia (Kementerian Kesehatan RI, 2016b).

Penyimpanan Obat di Puskesmas Oesao terdiri dari 2 ruang penyimpanan. Ruang penyimpanan I merupakan ruang penyimpanan utama yang terletak tidak terpisah dari ruang pelayanan obat. Ruang penyimpanan II terletak di luar gedung utama puskesmas. Ruang penyimpanan ini masih digunakan untuk menyimpan beberapa kardus obat yang tidak dapat ditampung di ruang penyimpanan utama, sehingga tidak dilakukan pemeliharaan rutin. Hal ini tidak sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian yang menyebutkan bahwa ruang penyimpanan obat sebaiknya tidak digabung dengan ruang pelayanan obat untuk menghindari terjadinya kontaminasi dengan benda lain yang dapat mempengaruhi mutu obat.

Puskesmas Oesao memiliki luas ruang penyimpanan yaitu $3 \times 4 \text{ m}^2$ yang sudah sesuai dengan standar kefarmasian. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ika et al. (2022), mengatakan bahwa dengan luas tersebut, penyimpanan obat dapat dilakukan secara maksimal dan dapat memuat semua jenis obat. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan penanggungjawab bagian farmasi dan apoteker Puskesmas Oesao, ukuran ruangan yang sudah memenuhi standar tersebut dikatakan kurang luas dilihat dari banyaknya ketersediaan obat yang dimiliki puskesmas sehingga penataan obat dan pergerakan petugas kurang leluasa.

Ventilasi bertujuan mengalirkan udara dari luar ruangan ke dalam ruangan. Sirkulasi udara yang baik akan memaksimalkan umur hidup dari suatu obat dan juga bermanfaat dalam memperpanjang dan memperbaiki kondisi kerja tenaga kesehatan, sehingga diperlukannya ventilasi yang berfungsi sebagai sarana pertukaran udara yang alami. Ruang penyimpanan di Puskesmas Oesao tidak memiliki ventilasi dan jendela selalu dalam keadaan tertutup. Hal ini tidak sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian dan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa salah satu faktor penting dalam merancang ruang penyimpanan obat adalah adanya sirkulasi udara yang cukup di dalam ruangan penyimpanan (Ika et. al, 2022).

Kelembapan udara yang rendah dapat menyebabkan kekeringan selaput membran udara dan apabila kelembapan udara di suatu ruangan terlalu tinggi dapat menyebabkan tingginya pertumbuhan mikroorganisme. Penyimpanan obat yang baik harus disimpan pada suhu dan kelembapan tertentu untuk mengurangi dan mencegah degradasi obat yang dapat merusak kualitas obat (Akbar & Sugeng, 2021).

Ruang penyimpanan obat di Puskesmas Oesao meskipun tidak memiliki ventilasi ruangan dilengkapi dengan AC sehingga dapat menjaga kelembapan dan suhu ruangan. Hal ini didukung oleh pernyataan petugas saat diwawancara mengatakan bahwa AC di ruangan penyimpanan selalu dinyalakan 24 jam dan suhu ruangan selalu diperiksa secara berkala dua kali dalam sehari dengan suhu selalu kurang dari 30 derajat celcius. Suhu ruangan penyimpanan yang tidak sesuai dapat menyebabkan perubahan pada stabilitas mutu yang menurun dan obat terdegradasi sehingga dapat menghasilkan zat-zat baru yang

bersifat toksik dan berbahaya bagi kesehatan pasien. Penelitian yang dilakukan Khoirurizaa et al. (2017) mengatakan bahwa dampak jika tidak memperhatikan suhu di dalam ruang penyimpanan dapat mengakibatkan obat seperti salep, krim akan lumer dan akan mempengaruhi kualitas salep dan juga mempengaruhi kualitas obat insulin dan injeksi.

Pencahayaan di ruangan penyimpanan obat Puskesmas Oesao menggunakan tiga buah lampu sehingga sudah tergolong sangat terang untuk ukuran ruangan $3 \times 4 \text{ m}^2$. Tujuan dari penerangan adalah untuk memudahkan penyusunan dan pengambilan serta menghindari terjadinya kesalahan dalam mencari dan menyimpan obat-obatan di dalam ruangan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suryani et al. (2023), pencahayaan juga berpengaruh terhadap kenyamanan petugas dalam bekerja. Ketidaknyamanan berpengaruh juga terhadap kefokusinan dalam bekerja sehingga kadang terjadi kesalahan dalam menyusun obat.

Pada ruang penyimpanan obat di Puskesmas Oesao, kunci ruangan yang tidak hanya dipegang oleh penanggungjawab ruangan dan apoteker namun dipegang oleh semua petugas bagian farmasi, pintu pada ruangan penyimpanan tidak dilengkapi dengan kunci ganda. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Badriyah et al. (2020) yang mengatakan bahwa adanya pintu yang dilengkapi dengan kunci ganda yang bertujuan untuk meminimalisir terjadinya pencurian atau penggunaan obat yang tidak bertanggungjawab.

Selain itu, ruang penyimpanan obat Puskesmas Oesao belum memiliki ketersedian alat pemadam kebakaran di ruangan karena luas ruangan yang terbatas, sedangkan dalam pedoman penyimpanan obat dijelaskan bahwa untuk menjaga keamanan, ruang penyimpanan harus dilengkapi dengan alat pemadam kebakaran. Alat pemadam kebakaran digunakan dalam keadaan darurat untuk mengendalikan kebakaran kecil. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa tidak tersedianya alat pemadam kebakaran dapat menyebabkan tidak adanya pertolongan pertama jika terjadi kebakaran di dalam ruang penyimpanan (Elisma & Mbunga, 2022).

Penyusunan obat yang baik sangat membantu dalam meminimalisir jumlah obat yang kedaluwarsa, dan menjaga mutu obat agar tidak berkurang. Hal ini sangat penting karena obat yang sudah terlalu lama biasanya kekuatannya atau potensinya akan berkurang. Beberapa obat seperti antibiotik memiliki batas waktu penggunaan, artinya waktunya di mana efektifitas obat mulai berkurang (Kementerian Kesehatan RI, 2010).

Pada penyimpanan obat di Puskesmas Oesao menggunakan prinsip FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expire First Out*), yaitu obat yang masuk lebih awal atau yang masa kedaluwarsanya lebih awal harus digunakan terlebih dahulu. Obat disusun secara alfabetis dan sesuai jenis dan bentuk sediaan serta diberi label. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jayadi (2017), mengatakan penerapan sistem FEFO dan FIFO sangat penting karena obat yang sudah terlalu lama biasanya kekuatan atau potensinya berkurang dan pemberian label memudahkan petugas dalam pengambilan obat.

Pada ruang penyimpanan di Puskesmas Oesao, obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) tidak diletakkan berdekatan dan diberi label khusus. Penyimpanan obat LASA ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suryani et al. (2023), mengatakan bahwa pemberian label khusus pada obat LASA bertujuan untuk mengurangi risiko terjadinya kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien akibat dari nama penyebutan obat yang mirip. Sediaan obat yang membutuhkan suhu dingin diletakkan di dalam lemari pendingin, menggunakan lemari khusus untuk menyimpan sediaan narkotik dan psikotropik.

Pencatatan stok obat menggunakan kartu stok yang berfungsi untuk mencatat mutasi obat seperti penerimaan obat, pengeluaran obat, obat rusak, dan atau obat kedaluwarsa. Data pada kartu stok sangat penting karena akan dijadikan dasar dalam menyusun laporan perencanaan dan pengadaan obat (Pong, 2018).

Ketersediaan kartu stok obat dengan mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran obat yang dilakukan secara rutin setiap hari pada saat terjadi mutasi obat dan akan dijumlahkan di setiap akhir bulan. Hal ini bertujuan mengetahui jumlah obat yang habis maupun yang berlebihan sehingga dapat dilakukan pengawasan untuk menghindari obat dari kerusakan. Data yang terdapat di kartu stok obat kemudian digunakan untuk menyusun laporan perencanaan dan pengadaan obat di puskesmas.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kartu stok selalu diletakkan di samping masing-masing item obat agar ketika terjadi mutasi obat petugas bisa langsung menacat pada kartu stok. Pada setiap akhir bulan petugas akan menjumlahkan penerimaan dan pengeluaran obat pada kartu stok sehingga dengan mudah dikontrol dan stok persediaan bisa diketahui dengan pasti (Inggrid et al., 2020).

Setiap pengelolaan obat, perlu dilakukannya pengamatan mutu obat secara berkala dengan melihat tanda-tanda fisik obat. Secara teknis, kriteria mutu obat meliputi identitas, kemurnian, dan ketersediaan hayati. Mutu obat yang disimpan di ruang penyimpanan dapat mengalami perubahan fisik maupun kimia yang dapat dilihat secara langsung (Badriyah, 2020).

Puskesmas Oesao tidak hanya melakukan pengamatan mutu perbulan namun dilakukan setiap hari dan setiap obat dari gudang farmasi kabupaten masuk. Pengecekan dilakukan dengan melihat kemasan obat yang memadai untuk mempertahankan kondisi obat, fisik kardus dan kemasan yang dalam keadaan baik, kardus obat tidak ditumpuk terlalu tinggi, tidak adanya obat yang terbuka segelnya dan tidak berlabel, wadah obat selalu dalam keadaan tertutup. Tujuannya untuk memastikan obat tetap dalam keadaan baik dan tidak rusak ketika akan diberikan kepada pasien. Obat yang telah rusak baik dapat dilihat dari fisik seperti terjadinya perubahan warna maupun bentuk yang akan berbahaya jika tetap dipergunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa obat yang disimpan di gudang obat hampir tidak pernah rusak atau mengalami perubahan fisik maupun kimia karena rutin dilakukan pengecekan obat dan juga petugas pengelola obat akan segera melaporkannya (Rosang et al., 2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Oesao, dapat dikatakan bahwa sistem penyimpanan obat di Puskesmas Oesao secara umum telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian dan masuk dalam kategori baik. Namun, terdapat masalah pada bagian pengaturan ruangan karena terdapat sarana yang belum tersedia, belum tersedianya alat pemadam kebakaran dan juga luas ruangan yang belum cukup untuk menampung persediaan obat sehingga berisiko terhadap pengawasan dan keamanan obat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Oesao menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di Puskesmas Oesao telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian puskesmas dengan nilai rata-rata 90,62% dan masuk dalam kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari keempat variabel yang diukur yaitu:

1. Persentase pengaturan ruang penyimpanan obat di Puskesmas Oesao berdasarkan parameter penilaian sebesar 62,5% sehingga masuk kategori cukup.
2. Persentase penyusunan obat di Puskesmas Oesao berdasarkan parameter penilaian sebesar 100% sehingga masuk kategori baik.
3. Persentase pencatatan kartu stok obat di Puskesmas Oesao berdasarkan parameter penilaian sebesar 100% sehingga masuk kategori baik.

4. Persentase pengamatan mutu obat di Puskesmas Oesao berdasarkan parameter penilaian sebesar 100% sehingga masuk kategori baik.

Saran

1. Bagi Instansi Pendidikan: Diharapkan dapat menambah dan menyediakan lebih banyak referensi berupa bacaan atau buku yang berkaitan dengan sistem pengelolaan obat di puskesmas khususnya pada bagian penyimpanan obat untuk mempermudah mahasiswa dalam mempelajari sistem penyimpanan di puskesmas.
2. Bagi Dinas Kesehatan: Diharapkan dapat melakukan pengawasan dan sosialisasi terkait penyimpanan obat yang benar dan tepat sesuai standar pelayanan kefarmasian dan menambah tenaga kefarmasian yang lulusan apoteker untuk mengelola obat.
3. Bagi Puskesmas Oesao: Diharapkan dapat meningkatkan kondisi penyimpanan obat di Puskesmas Oesao agar lebih tertata rapi sehingga mempermudah proses keluar masuknya obat. menjadi pertimbangan dalam melakukan perbaikan dalam sistem penyimpanan obat khususnya pada tata letak ruangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., & Sugeng. (2021). Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruangan Penyimpanan Obat Berbasis Internet Of Things (IoT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat. *Jurnal Sosial dan Teknologi*, I(09), 1021-1028.
- Badriyah, L. (2020). *Sistem Penyimpanan Obat berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tegal Selatan*.
- Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat. (2023). Laporan Kinerja Ditjen Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Elisma, & Mbunga, D. (2022). Sistem Penyimpanan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di Puskesmas Alak Kota Kupang. *Jurnal FarmasiKoe*, V(2), 8-12.
- Fai, I., Pandie, D., & Ludji, I. (2017). *Manajemen Sumber Daya Terhadap Mutu Pelayanan Neonatus di Puskesmas Oesao Kupang*. 6(2), 1–8.
- Hilmawati, S., Chotimah, I., & Dwimawati, E. (2020). Analisis Manajemen Logistik Obat Di Puskesmas Cipayung Kota Depok Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. *Promotor*, 3(4), 427–439.
- Iteke, T., Randi, T., Wilmar, M., & Christel, S. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi UPTD Puskesmas Tumiting. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, II(3), 77-83.
- Jayadi, Z. (2017). Studi Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Obat Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Farbal*, V(2), 49-55.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016a). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tahun 2016 (Issue June).
- Kementerian Kesehatan RI. (2016b). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 74 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Mailoor, R. J., Maramis, F. R. R., Mandagi, C. K. F., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2016). *Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Danowudu Kota Bitung*.

Noorhidayah, N., Inayah, H. K., & Rahayu, A. S. (2022). Analisis Manajemen Logistik Obat Di Puskesmas Landasan Ulin Tahun 2021. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 58.

Paluningtyas, R. (2014). Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Mulya Tangerang Tahun 2014.

Pong, M. C. (2018). *Kajian Manajemen Logistik Obat di Puskesmas Batakte Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Tahun 2017*.

Rosang, M. D., Kolibu, F. K., & Rumayar, A. A. (2019). Analisis Proses Penyimpanan Obat di Puskesmas Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesmas*, VIII(6), 429-438.

Suryani, Noviyanti, w. N., & Rahmani, D. (2022). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Beberapa Puskesmas di Kabupaten Bombana Tahun 2022. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, II(4), 211-224.

Wisdaningrum, D. K. (2020). *Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Joginalan I Klaten Tahun 2020*.