

EVALUASI PENGELOLAAN OBAT KADALUARSA DAN OBAT RUSAK YANG BERADA DI PUSKESMAS KOTA UTARA

Widysusanti Abdulkadir¹, Anisa Oktaviani Duto², Endah Nurrohwinata Djuwarno³,
Teti Sutriyati Tuloli⁴, Lisa Efriani Puluhulawa⁵

widi@ung.ac.id¹

Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK

Puskesmas merupakan institusi fungsional yang menyelenggarakan layanan Kesehatan secara menyeluruh dan dapat dijangkau oleh masyarakat dengan melibatkan partisipasi aktif Masyarakat. Proses pengelolaan obat di puskesmas merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan, karena apabila pengelolaan obat tidak sesuai dengan prosedur akan menimbulkan masalah tumpang tindih anggaran serta pemakaian obat yang tidak tepat. Obat kadaluarsa merupakan obat yang sudah melewati tanggal batas penggunaan yang tercantum pada kemasannya, sehingga obat tersebut dianggap tidak layak lagi untuk digunakan. Obat rusak adalah obat yang tidak layak digunakan karena mengalami kerusakan fisik atau perubahan pada bau maupun warna, sehingga tidak lagi memenuhi standar mutu telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan obat kadaluarsa dan obat rusak yang ada di Puskesmas Kota Utara. Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif, data yang digunakan bersifat retrospektif dengan cara melihat daftar obat kadaluarsa dan obat rusak pada bulan Januari-Desember 2024. Kemudian lembar wawancara kepada pihak terkait mengenai pengelolaan obat kadaluarsa dan obat rusak Hasil penelitian untuk persentase obat kadaluarsa yaitu 1.2%. Hal ini disebabkan karena pola peresepan dan tanggal waktu kadaluarsa terlalu pendek kemudian persentase obat rusak yaitu 0% karena tidak terdapat obat rusak. Kesimpulan persentase obat kadaluarsa belum sesuai ketentuan indikator penelitian sedangkan obat rusak sudah sesuai dengan indikator penelitian sehingga untuk hal ini perlu diperhatikan lagi mengenai cara pengelolaan yang berada di puskesmas tersebut.

Kata Kunci: Puskesmas, Pengelolaan, Obat Kadaluarsa, Obat Rusak.

ABSTRACT

A community health center (Puskesmas) is a functional institution that provides comprehensive and accessible health services with active community participation. The drug management process in a community health center is one of the essential aspects that must be carefully monitored since improper management can lead to budget inefficiencies and inappropriate drug use. Expired drugs are those that have passed the expiration date stated on the packaging and are therefore considered unfit for use. Damaged drugs are those that are unfit for use due to physical deterioration or changes in odor or color, making them non-compliant with established quality standards. This study aims to evaluate the management of expired and damaged drugs at the Kota Utara community health center. This was a descriptive observational study using retrospective data obtained from the list of expired and damaged drugs from January to December 2024, along with interviews conducted with relevant staff involved in drug management. The results showed that the percentage of expired drugs was 1.2%, attributed to prescription patterns and drugs having short expiration dates. The percentage of damaged drugs was 0%, as no damaged drugs were found. In conclusion, the percentage of expired drugs did not meet the study indicator standards, while the percentage of damaged drugs met the standards. Therefore, greater attention should be paid to improving the drug management procedures at the community health center.

Keywords: Puskesmas, Management, Expired Drugs, Damaged Drugs.

PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan institusi fungsional yang menyelenggarakan layanan kesehatan secara menyeluruh, terpadu, merata, dapat dijangkau dan diterima oleh masyarakat dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat serta memanfaatkan hasil

inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai. Pelayanan ini dilaksanakan dengan biaya yang dapat ditanggung bersama oleh pemerintah dan masyarakat. Fokus utama pelayanan puskesmas adalah melayani masyarakat secara luas guna mencapai tingkat kesehatan yang optimal tanpa mengesampingkan mutu pelayanan kepada individu. Puskesmas sangat membantu keluarga yang kurang mampu karena dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan layanan kesehatan yang mudah diakses (Lutfiana et al., 2023). Di puskesmas terdapat beberapa ruangan salah satunya yaitu apotek.

Apotek adalah fasilitas yang digunakan untuk menjalankan pekerjaan di bidang kefarmasian serta menyalurkan perbekalan farmasi kepada masyarakat. Peran dan fungsi apotek mencakup tempat pengabdian apoteker yang telah mengikrarkan sumpah profesinya, sebagai sarana kefarmasian untuk melakukan peracikan, modifikasi bentuk, pencampuran, serta penyerahan obat, dan juga sebagai tempat penyaluran perbekalan farmasi, termasuk obat-obatan yang dibutuhkan oleh masyarakat secara luas. (Masyithah & Aminudin, 2021)

Obat merupakan zat atau senyawa yang memiliki kemampuan mempengaruhi proses kehidupan dan digunakan untuk tujuan pencegahan, pengobatan, diagnosis suatu penyakit atau gangguan, serta untuk menciptakan kondisi tertentu dalam tubuh. Obat berfungsi dalam menyembuhkan penyakit, meredakan gejala, atau mengubah proses kimiawi dalam tubuh. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, obat didefinisikan sebagai bahan atau campuran bahan, termasuk produk biologis, yang digunakan untuk mempengaruhi atau meneliti sistem fisiologis maupun kondisi patologis dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, pengobatan, pemulihan, peningkatan kesehatan, serta kontrasepsi pada manusia. (Prabowo, 2021) Beberapa hal yang harus diperhatikan selain memberikan obat kepada pasien yaitu memperhatikan manajemen pengelolaan obat tersebut.

Pengelolaan obat di Puskesmas merupakan aspek yang sangat penting karena ketidakefisienan dalam pengelolaannya dapat berdampak negatif terhadap biaya operasional. Sebagai bagian dari logistik, obat berpotensi menjadi sumber pemborosan anggaran, sementara ketersediaan obat setiap saat tetap menjadi kebutuhan esensial dalam pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pengelolaan obat yang efisien sangat menentukan keberhasilan manajemen Puskesmas secara keseluruhan. Tujuan dari manajemen obat adalah memastikan ketersediaan obat secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan, baik dari segi jenis, jumlah, maupun kualitas secara efisien. Dengan demikian, manajemen obat berperan dalam menggerakkan dan memberdayakan seluruh sumber daya yang ada maupun yang berpotensi, agar ketersediaan obat terjamin dan operasional Puskesmas dapat berjalan secara efektif dan efisien (Nurlaela et al., 2022)

Proses pengelolaan obat di puskesmas merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan, karena apabila pengelolaan obat tidak sesuai dengan prosedur akan menimbulkan masalah tumpang tindih anggaran serta pemakaian obat yang tidak tepat. Hal tersebut mengakibatkan ketersediaan obat menjadi berkurang dan menumpuk karena perencanaan obat yang tidak tepat. Hal ini mengakibatkan ketersediaan obat menjadi mahal karena penggunaan obat yang tidak rasional. Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pengelolaan obat yaitu penyimpanan.

Penyimpanan obat merupakan kegiatan untuk menjaga keamanan obat agar tetap terlindungi dari kerusakan fisik maupun kimia, sehingga kualitas obat tetap terjaga. Tujuan utama dari penyimpanan obat adalah untuk mempertahankan mutu obat agar tidak mengalami penurunan akibat penyimpanan yang tidak sesuai, serta mempermudah proses pencarian obat saat dibutuhkan. Kesalahan akibat obat hilang, rusak atau kadaluarsa dapat menurunkan efektivitas obat yang akhirnya membuat obat tersebut tidak bekerja secara optimal saat dikonsumsi oleh pasien (Melia Eka Rosita et al., 2024)

Obat kadaluarsa adalah obat yang telah melewati batas waktu penggunaan yang tertera pada kemasannya, yang menunjukkan bahwa obat tersebut tidak lagi layak untuk digunakan. Tanggal kadaluarsa menunjukkan batas akhir di mana obat masih memenuhi standar kualitas, dan biasanya dicantumkan dalam format bulan dan tahun pada label kemasan. Obat yang telah melewati masa kadaluarsa dan mengalami perubahan kadar serta fungsi dapat menyebabkan dampak serius, bahkan kematian. Hal ini disebabkan oleh penurunan stabilitas obat, yang membuatnya tidak lagi bekerja sebagaimana mestinya dan justru dapat menjadi racun dalam tubuh (Risnawati et al., 2023)

Obat rusak merupakan obat yang sudah tidak layak digunakan karena mengalami kerusakan fisik atau perubahan pada bau dan warnanya. Kerusakan tersebut dapat terjadi akibat faktor lingkungan, seperti kelembapan udara, paparan sinar matahari, suhu yang tidak sesuai, atau guncangan fisik, sehingga obat tersebut tidak lagi memenuhi standar mutu, keamanan dan efektivitas yang telah ditetapkan. (Gosyanti & Milda Rianty Lakoan, 2023). Berbagai faktor dapat menyebabkan obat yang telah dibeli atau ditebus tidak digunakan, antara lain perubahan resep dari dokter, penyimpanan obat terlalu lama, kurang jelasnya instruksi penggunaan dari apoteker yang menimbulkan keraguan pada konsumen, obat yang telah kadaluarsa, serta ketidakpatuhan konsumen dalam mengonsumsi obat. (Diana et al., 2023)

Permasalahan terkait pengelolaan obat kadaluarsa dan obat rusak masih sering dijumpai di beberapa puskesmas di Indonesia. Berdasarkan penelitian (Khairani et al., 2021) di Puskesmas X dan Y sebesar 24% dan 18%. Kondisi ini disebabkan oleh antara lain perubahan pola persepsian, tanggal kadaluarsa obat yang terlalu pendek serta ketidaksesuaian antara jumlah permintaan dengan penerimaan obat dari UPT Instalasi Farmasi.

METODOLOGI

Waktu Dan Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Kota Utara yang berlokasi di Jl. Ir. H. Joesoef Dalie, Wongkaditi Barat, Kecamatan Kota Utara, Kota Gorontalo, Gorontalo. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2025 sampai dengan selesai

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif, data yang digunakan yaitu bersifat retrospektif dengan cara melihat daftar obat rusak dan obat kadaluarsa pada bulan Januari-Desember 2024.

Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh obat rusak dan kadaluarsa pada bulan Januari-Desember 2024

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu pengambilan sampel secara keseluruhan pada periode Januari-Desember 2024 yang berada di apotik Puskesmas Kota Utara.

Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Indikator Kajian	Skala
Obat Kadaluarsa	Obat yang telah melewati batas kadaluarsa yang tertera pada kemasan produk	1. Daftar obat obatan kadaluarsa 2. Wawancara	1. Jumlah Obat 2. Jenis Obat 3. Prosedur pemisahan dan pemusnahan	Rasio dan Nominal

	dan tidak boleh digunakan lagi			
Obat Rusak	Obat rusak adalah obat yang sudah tidak dapat lagi digunakan karena telah mengalami perubahan fisik atau kimia akibat faktor seperti suhu tidak tepat, kelembapan, paparan sinar matahari atau kerusakan kemasan sehingga tidak lagi memenuhi standar mutu keamanan	1. Daftar obat rusak 2. Wawancara	1. Jumlah Obat rusak 2. Jenis Obat rusak 3. Cara penanganan obat rusak	Rasio dan Nominal

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa daftar obat-obatan rusak dan kadaluarsa, data yang dikumpulkan berupa nama obat, jumlah obat, no batch dan tanggal rusak atau kadaluarsa. Kemudian lembar wawancara kepada pihak terkait untuk mengetahui cara pengelolaan obat rusak dan obat kadaluarsa

Teknik Pengambilan Data

Data primer dari objek penelitian berupa observasi dan wawancara kepada pihak terkait. Data sekunder dilakukan dengan melihat daftar obat-obatan yang telah rusak dan kadaluarsa

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan melakukan wawancara terhadap pihak terkait mengenai pengelolaan obat rusak dan obat kadaluarsa serta menghitung jumlah obat rusak dan obat kadaluarsa pada periode Januari-Desember 2024.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus:

Persentase obat kadaluarsa

Persentase obat kadaluarsa merupakan jumlah jenis obat kadaluarsa dibagi dengan total jenis obat. Indikator dari obat kadaluarsa adalah $\leq 1\%$. (Satibi, 2016)

$$\% \text{ Obat Kadaluarsa} = \frac{\text{Total jenis obat kadaluarsa}}{\text{Total jenis obat yang tersedia}} \times 100\%$$

Persentase obat rusak

Persentase dan nilai obat rusak merupakan jumlah jenis obat rusak dibagi dengan total jenis obat. Indikator dari obat kadaluarsa adalah $\leq 1\%$. (Satibi, 2016)

$$\% \text{ Obat Rusak} = \frac{\text{Total jenis obat rusak}}{\text{Total jenis obat yang tersedia}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian pada periode Januari sampai Desember 2024 mengenai pengelolaan obat kadaluarsa yang berada di Puskesmas Kota Utara ditemukan beberapa jenis obat antara lain:

1. Daftar Obat Kadaluarsa

Tabel 1 Daftar Obat-Obat Kadaluarsa Periode 2024

No	Nama Obat	Jumlah	No.Batch	Expired
1.	Hyoscine Botylblomide	7 Tab	TO6039BA	24-Jun
2	Bisoprolol	41 Tab	-	24-Sep
3	Neuralgin RX	16 Tab	KTNL6024786	24-Jul
4	Bisacodyl	12 Tab	2208020	24-Sep
5	Simvastatin 20 Mg	10 Tab	D20197BJ	24-Apr
6	Vitamin C	250 Tab	A20009N	24-Jan
7	Salbutamol 4 Mg	13 Tab	27507205	24-May
8	Metronidazole 500Mg	96 Tab	220906129	24-Sep
9	Salbutamol 2 Mg	33 Tab	27414204	24-Apr
10	Kombipak azytromycin + Cefixim	5 Box	1129689	24-Sep
11	Priftin Tab	24 Tab	192931	24-Feb
12	Pirantel	1 Tab	-	24-Des
13	Cotrimoxazole	200 Tab	-	24-Des
14	Efavirenz	3 Botol	H21380J	24-Aug
15	Na. Diklofenak 50 Mg	595 Tab	53CO387	24-Apr
16	Vitamin K	302 Tab	46381001	24-Feb
17	Vitamin B12	404 Tab	220905364	24-May
18	Vitamin Ibu Hamil	18 Botol	242400	24-Apr
19	Chlorpromazin 25 Mg	100 Tab	-	24-Nov
20	Berotec	5 Pcs	206687	24-Dec
21	Haloperidol 0,5 Mg	100 Tab	A01802HZ	24-Aug
22	Haloperidol 1,5 Mg	96 Tab	A01907HZ	24-Aug
23	Bedaquilin	286 Tab	TNC22004	24-Dec
24	Etambutol 400 Mg	41 Tab	E10659BJ	24-Apr
25	Ethionamide 250 Mg	250 Tab	NEA2013A	24-Jul
TOTAL KESELURUHAN		2908		

Hasil dari daftar obat-obatan kadaluarsa pada periode 2024 di Puskesmas Kota Utara tercatat sebanyak 2908 dari 25 jenis obat kadaluarsa diantaranya yang paling banyak kadaluarsa yaitu pada obat natrium diklofenak.

2. Persentase Obat Kadaluarsa

Tabel 2 Hasil Persentase Obat Kadaluarsa Periode 2024

Keterangan	Jumlah	Indikator
Kadaluarsa	2908	≤1%
Jenis Obat Tersedia	225805	
Persentase Obat Kadaluarsa	1.2%	

Hasil dari persentase menunjukkan bahwa obat kadaluarsa pada periode 2024 di

Puskesmas Kota Utara tercatat sebanyak 1.2% berdasarkan jumlah obat kadaluarsa yaitu 2908 dan jumlah obat tersedia yaitu 225805 dengan indikator $\leq 1\%$

3. Persentase Obat Rusak

Tabel 3 Hasil Persentase Obat Rusak Periode 2024

Keterangan	Jumlah	Indikator
Rusak	0	$\leq 1\%$
Jenis Obat Tersedia	225805	
Persentase Obat Kadaluarsa	0%	

Hasil dari persentase menunjukkan bahwa obat rusak pada periode 2024 di Puskesmas Kota Utara tercatat sebanyak 0% berdasarkan jumlah obat rusak yaitu 0 dan jumlah obat tersedia yaitu 225805 dengan indikator $\leq 1\%$

Pembahasan

Menurut (Nurniati dkk., 2016) pengelolaan obat di puskesmas termasuk aspek penting yang perlu diperhatikan. Jika pengelolaan obat tidak dilakukan sesuai prosedur, hal ini dapat menimbulkan masalah seperti tumpang tindih anggaran dan penggunaan obat yang tidak tepat. Dampaknya, ketersediaan obat dapat berkurang, terjadi penumpukan obat akibat perencanaan yang kurang tepat, serta biaya pengadaan obat meningkat karena pemakaian yang tidak rasional. Selain itu, perencanaan yang tidak tepat juga menyebabkan ruang penyimpanan obat menjadi penuh, sehingga risiko kadaluarsa dan kerusakan obat meningkat. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan obat adalah penyimpanan obat itu sendiri. Jika proses penyimpanan tidak dilakukan dengan benar, hal ini dapat menimbulkan kerugian, seperti menurunnya mutu sediaan obat sehingga obat menjadi kadaluarsa sebelum waktunya. (Akbar dkk., 2016)

Pengelolaan obat kadaluarsa di puskesmas merupakan bagian penting dalam sistem manajemen farmasi untuk menjaga mutu dan keamanan obat yang digunakan dalam layanan kesehatan. Obat yang telah melewati masa kadaluarsa dapat berdampak negatif terhadap kualitas pelayanan medis, baik dari segi efektivitas maupun keselamatan pasien. Oleh sebab itu, pengelolaan obat kadaluarsa yang tepat di puskesmas sangat penting untuk mencegah risiko efek samping atau komplikasi yang mungkin timbul akibat penggunaan obat yang sudah tidak efektif. (Yugni dkk., 2025)

Hasil Penelitian berdasarkan daftar obat kadaluarsa yang berada di puskesmas kota utara dapat dilihat bahwa obat kadaluarsa sebanyak 25 jenis obat diantaranya yang memiliki jumlah kadaluarsa terbanyak yaitu natrium diklofenak yaitu sebanyak 595 tab. Berdasarkan hasil persentase obat kadaluarsa pada bulan januari sampai desember 2024 pada 25 jenis obat mendapatkan hasil persentase sebesar 1%.

Menurut (Satibi dkk., 2017), besarnya nilai persentase obat yang kadaluarsa mencerminkan tidak tepatnya dalam proses perencanaan dan kurang baiknya pengamatan mutu obat dalam proses penyimpanan obat. Standar indikator obat kadaluarsa yaitu $\leq 1\%$ sehingga dari hasil penelitian ini menunjukkan tidak sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khairani et al., 2021) oleh, hasil persentase obat kadaluarsa pada puskesmas X sebesar 24% dan puskesmas Y sebesar 18%. Penyebab obat kadaluarsa di puskesmas X wilayah Magelang yaitu obat tidak diresepkan kembali oleh dokter sehingga obat menumpuk dan kadaluarsa sedangkan penyebab obat kadaluarsa di puskesmas Y wilayah Magelang yaitu tanggal kadaluarsa yang terlalu pendek dan tidak sesuai dengan permintaan serta penerimaan dari UPT instalasi

farmasi.

Hasil wawancara dengan apoteker penanggung jawab untuk pengelolaan obat kadaluarsa di Puskesmas Kota Utara menunjukkan bahwa obat-obatan yang mendekati masa kadaluarsa akan diberi label khusus sebagai penanda. Selanjutnya, tiga bulan sebelum tanggal kadaluarsa, apoteker akan melakukan konfirmasi kepada dokter terkait obat-obatan yang akan mendekati masa kadaluarsanya. Komunikasi ini bertujuan agar dokter dapat memprioritaskan penggunaan obat yang mendekati masa kadaluarsa, sehingga dapat meminimalisir potensi kerugian akibat obat yang tidak terpakai.

Menurut penelitian dari (Khairani et al., 2021), yang menyebutkan bahwa obat rusak dan kadaluarsa harus disimpan dan dipisahkan berdasarkan bentuk sediaannya. Setiap bulan atau minggunya dilakukan pemeriksaan pada setiap obat yang ada. Pemeriksaan ini dilakukan untuk melacak keberadaan dari obat kadaluarsa. Prosedur pemeriksaan ini sama seperti yang dilakukan pada Rumah Sakit X di Bekasi (Gosyanti et al., 2023). Obat yang sudah terdeteksi kadaluarsa akan dipisahkan dari obat lainnya. Umumnya obat kadaluarsa ini akan disimpan dalam ruangan atau tempat terpisah dari penyimpanan stok obat lainnya untuk memastikan obat tersebut tidak tercampur dengan obat yang akan diberikan ke konsumen.

Hal ini sudah sesuai dengan prosedur yang dilakukan di Puskesmas Kota Utara, hasil wawancara bersama apoteker penanggung jawab obat-obat yang telah kadaluarsa akan ditempatkan di tempat yang terpisah kemudian obat-obat tersebut diberi label dan akan diinventarisir seperti nama obat dan berapa jumlah obat yang telah kadaluarsa tersebut. Akan tetapi Puskesmas Kota Utara belum memiliki tempat terpisah seperti penyimpanan lemari khusus obat-obat kadaluarsa hanya disimpan ditempat terpisah dengan obat-obat yang masih bisa digunakan.

Obat yang sudah melewati *expired date* harus segera dimusnahkan agar tidak dikonsumsi lagi mengingat bahaya yang dapat ditimbulkan. Pemusnahan obat ini harus dilakukan dengan cara yang tepat agar tidak merugikan masyarakat dan merusak lingkungan (Pramestutie et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan apoteker penanggung jawab, di puskesmas kota utara tidak melakukan pemusnahan sendiri karena obat-obat yang telah mengalami kadaluarsa biasanya akan diantarkan ke instalasi farmasi dengan beberapa tahap mulai dari memberikan label pada obat yang telah kadaluarsa kemudian melakukan registrasi, setelah itu akan dicatat nama obat, no batch tanggal kadaluarsa dan keterangan kemudian obat tersebut akan dikumpulkan dan dari pihak instalasi akan memberikan informasi bahwa obat ini sudah bisa dimusnahkan. Biasanya di instalasi farmasi tersebut memiliki alat pemusnahan obat kadaluarsa tapi untuk sekarang proses pemusnahannya itu sudah melalui pihak ketiga.

Obat rusak merupakan obat yang tidak bisa dipakai lagi karena rusak fisik atau terjadi perubahan bau dan warna yang dipengaruhi oleh udara yang lembab, sinar matahari, suhu dan goncangan fisik (Kareri, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan apoteker penanggung jawab tidak terdapat obat kadaluarsa di Puskesmas Kota Utara karena setiap penerimaan obat harus diperiksa dan apabila terdapat obat rusak pada saat penerimaan apoteker tidak akan menerima selain itu penyimpanan obat juga sangat diperhatikan untuk meminimalisir terjadinya obat rusak. Hal ini sudah sesuai dengan standar indikator obat rusak yaitu $\leq 1\%$. Dibandingkan dengan hasil penelitian (Parumpu et al., 2022) dengan persentase obat rusak yaitu 3,77% dikarenakan penyimpanan obat masih belum memadai karena faktor dari sempitnya lokasi tempat penyimpanan obat, yaitu gudang farmasi sehingga banyak obat-obatan menumpuk yang masih tersimpan dalam kemasan besar obatnya.

Menurut (Dyahariesti & Yuswantina, 2017), Faktor-faktor yang mempengaruhi obat rusak yaitu factor internal dan factor eksternal. Factor internal yaitu perubahan obat secara fisika seperti perubahan bentuk dari obat, perubahan warna atau terdapat partikel asing. Factor eksternal seperti ruang penyimpanan obat yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan serta sistem penataan obat yang tidak baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Obat kadaluarsa belum memenuhi syarat indicator yaitu dengan hasil 1,2%

Untuk pengelolaan obat-obatan yang telah kadaluarsa, 3 bulan sebelum tanggal kadaluarsa akan diberikan label yang dimana sebagai tanda bahwa obat ini sudah mendekati masa kadaluarsa. Kemudian untuk penyimpanan obat kadaluarsa dipisahkan dari obat-obat yang masih bisa digunakan untuk meminimalisir kesalahan saat pemberian obat kepada pasien. Akan tetapi di puskesmas tersebut belum tersedia lemari khusus penyimpanan obat kadaluarsa. Dan pada saat pemusnahan obat-obat tersebut akan diantarkan kepada pihak instalasi untuk dimusnahkan berdasarkan prosedur.

2. Obat rusak telah sesuai dengan indicator penelitian yaitu $\leq 1\%$. Hal ini karena tidak terdapat obat rusak di Puskesmas Kota Utara tersebut.

Saran

1. Saran Untuk Puskesmas

Diharapkan untuk pihak puskesmas dapat lebih meningkatkan pengelolaan terutama pada obat kadaluarsa dan obat rusak serta selalu melakukan monitoring secara rutin untuk mendeteksi lebih awal obat yang telah mendekati kadaluarsa

2. Saran Untuk Peneliti

Diharapkan kedepannya dapat lebih memahami mengenai pengelolaan obat kadaluarsa dan obat rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- Andries, M.C., Citraningtyas, G., & Rundengan, G.E. (2024). Evaluasi Pengelolaan Obat Rusak Atau Kadaluarsa Sebelum Dan Sesudah Pandemi Covid-19 Di Rumah Sakit X Provinsi Sulawesi Utara. *Pharmacon*, 13 (1), 515-522
- Diana, K., Ambianti, N., Rinaldhi Tandah, M., & Fadhilah Zainal, S. (2023). Edukasi Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Menggunakan Media Leaflet Di Desa Uenuni, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi. *Jurnal Pengabdian Farmasi Dan Sains*, 02(01), 3046–8892.
- Dyahariesti, N. & Yuswantina, R. (2017). Evaluasi Keefektifan Pengelolaan Obat Di Rumah Sakit. *Media Farmasi Indonesia*. 1485-1492
- Gosyanti, E., & Milda Rianty Lakoan. (2023). Gambaran Pengelolaan Obat Rusak dan Kadaluarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Bekasi. *An-Najat*, 1(2), 60–71. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i2.76>
- Ivana, T., Taraneti, D., & Permana, L. I. (2020). Analisa Kepuasan Pasien Dalam Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Pembantu Pararapak Kabupaten Barito Selatan Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(1), 133–142. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.221>
- Kareri, D. R. (2018). Pelaporan Obat Rusak dan Kadaluarsa di Seksi Kefarmasian Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur Tahun 2017. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kadaluarsa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Rumah Tangga, Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2010). Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khairani, R. N., Latifah, E., & Nila Septianingrum, N. M. A. (2021). Evaluasi Obat Kadaluarsa, Obat Rusak dan Stok Mati di Puskesmas Wilayah Magelang. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu*

- Kefarmasian Indonesia, 8(1), 91. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i12021.91-97>
- Lutfiana, A., Lestari, I. S., Annisa, K., Sarah, S., Puspita, R., & Rasyid, Y. (2023). Strategi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Kecamatan Cilandak Dalam Meningkatkan Akreditasi Ke Tingkat Paripurna. *Pentahelix*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24853/penta.1.1.1-14>
- Masyithah, N., & Aminudin. (2021). Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Farmasi Di Apotek Selakau Farma. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 6(2), 28–35. <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.105>
- Melia Eka Rosita, M. Alif Fajri, & Anis Febri Nilansari. (2024). Efisiensi Sistem Penyimpanan Obat Di Beberapa Puskesmas Daerah Yogyakarta. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 2024.
- Nurlaela, Syarifuddin Yusuf, & Usman. (2022). Manajemen Pengelolaan Obat Di Puskesmas Kabare Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 5(2), 152–160. <https://doi.org/10.31850/makes.v6i2.774>
- Nurniati, L., Lestari, H. & Lisnawaty. (2016). Studi Tentang Pengelolaan Obat di Puskesmas Buranga Kabupaten Wakatobi Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*; 1;1–9.
- Parumpu, F. A., Rumi, A., & Matara, D. (2022). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa di Instalasi RSUD Mokopido Tolitoli. *Journal of Islamic Pharmacy*, 7(1), 52–56. <https://doi.org/10.18860/jip.v7i1.15771>
- Prabowo, W. L. (2021). Teori Tentang Pengetahuan Peresepan Obat. *Jurnal Medika Utama*, 02(04), 402–406.
- Puspasari, H., & Puspita, W. (2024). Analisis Pengelolaan Obat Rusak, Obat Kedaluwarsa dan Obat Dead Stock di Puskesmas Wilayah Kota Pontianak. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 04, 1.
- Pramestutie, H.R., Illahi, R.K., Hariadini, A.L., Ebtavanny, T.G., & Savira, M. (2021). Pengetahuan dan Ketepatan Apoteker Dalam Pemusnahan Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kadaluarsa di Apotek Malang Raya. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8 (3), 250.
- Satibi. (2017). *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yugni Aulia Nabila, Liza Putriwardani, Sandiyatun Daulay, Nurul Octaviyanti Ginting, Nurdiana Tanjung, Indah Doanita Hasibuan. (2025). Pengelolaan Obat Kedaluarsa Di UPT Tuntungan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*. 8(10) 185-190