

Research Paper

ANALYSIS OF THE CAUSES OF EXPIRED DRUGS (EXPIRED DATE) IN THE PHARMACEUTICAL INSTALLATION OF THE "X" PADANG HOSPITAL IN 2022.

(ANALISIS PENYEBAB OBAT KADALUWARSA (EXPIRED DATE) DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT "X" PADANG TAHUN 2022)

Eca Norianti ¹, Ridha Elvina ^{1*}

¹Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

*Correspondence: ridha.elvina@gmail.com; Tel.: +62-813-7423-0415

Received: November 15th 2023; Accepted: December 15th 2023; Published: December 30th 2023

Abstract: Expired drugs are drugs that have passed the expiration date listed by the manufacturer on the drug packaging. The expiration time is a time that indicates that the drug is no longer suitable for use, which causes the active substances contained in the drug to turn into poison (toxic). The causes of expired drugs are human resources who have not worked optimally with the previous drug stock records that were not good, drug planning and procurement where there is no clear division of responsibilities, drugs that are not used by users, socialization and communication between pharmaceutical installation officers and users that are not going well. The purpose of the study was to determine the factors that cause expired drugs (Expired date) in the Pharmaceutical Installation of "X" Padang Hospital. This study uses descriptive qualitative methods by collecting data through interviews, observation, and documentation. The research informants were the head of the installation, pharmacists, pharmaceutical technicians who were selected based on the direct interview sampling technique. All data collected will be analyzed using interactive data analysis techniques with data reduction, data presentation and conclusion drawing stages. The results showed that in the Pharmacy Installation of "X" Hospital Padang there were expired drugs which occurred according to the Minister of Health Number 72 of 2016 which were not appropriate and could be seen in the distribution, storage, recording and reporting.

Keywords : expiration, pharmacy installation, hospital

Abstrak: Obat kadaluwarsa adalah obat yang sudah melewati masa kadaluwarsa yang dicantumkan oleh pihak pabrik pada kemasan obat. Waktu kadaluwarsa merupakan waktu yang menunjukkan bahwa obat tersebut sudah tidak layak untuk digunakan yang mengakibatkan zat aktif yang terdapat dalam obat akan berubah menjadi racun (toksik). Penyebab terjadinya obat kadaluwarsa yaitu sumber daya manusia yang belum bekerja secara maksimal dengan pencatatan stok obat yang sebelumnya tidak baik, perencanaan dan pengadaan obat dimana tidak adanya pembagian tanggungjawab yang jelas, obat yang tidak digunakan *user*, sosialisasi dan komunikasi petugas instalasi farmasi dengan *user* yang tidak berjalan dengan baik.

Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor penyebab obat kadaluwarsa (*Expired date*) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang. Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Informan penelitian adalah kepala instalasi, Apoteker, Tenaga Teknik kefarmasian yang di pilih berdasarkan Teknik penarikan sampel wawancara langsung. Seluruh data yang terkumpul akan di analisis dengan teknik analisis data interaktif dengan tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang terdapat obat kadaluwarsa yang terjadi berdasarkan

permenkes Nomor 72 Tahun 2016 belum sesuai dan dapat di lihat pada pendistribusian, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan.

Kata kunci : kadaluwarsa, instalasi farmasi, rumah sakit

1. Pendahuluan

Rumah sakit adalah sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan medis perorangan secara menyeluruh yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Menurut fungsinya, rumah sakit memberikan 2 jenis pelayanan yaitu pelayanan medis dan pelayanan administrasi. Salah satu tujuan pelayanan adalah memberikan pelayanan yang berkualitas dan efisien (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, 2009).

Obat kadaluwarsa adalah obat yang sudah melewati masa kadaluwarsa yang dicantumkan oleh pihak pabrik pada kemasan obat. Waktu kadaluwarsa merupakan waktu yang menunjukkan bahwa obat tersebut sudah tidak layak untuk digunakan yang mengakibatkan zat aktif yang terdapat dalam obat akan berubah menjadi racun (toksik). Penyebab terjadinya obat kadaluwarsa yaitu sumber daya manusia yang belum bekerja secara maksimal dengan pencatatan stok obat yang sebelumnya tidak baik, perencanaan dan pengadaan obat dimana tidak adanya pembagian tanggungjawab yang jelas, obat yang tidak digunakan user, sosialisasi dan komunikasi petugas instalasi farmasi dengan user yang tidak berjalan dengan baik (BPOM, 2018).

Berdasarkan penelitian Hayatul Husna dkk 2021 Penyebab obat kadaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu dan Anak Eria Bunda Pekanbaru dikarenakan perencanaan obat yang terlalu banyak dibandingkan dengan rata-rata konsumsi saat digunakan, kesalahan dalam proses penyimpanan, dan ketidaksesuaian FIFO dan FEFO (Husna et al., 2021).

2. Hasil

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023 di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Aisyiyah Padang. Desain penelitian yang di gunakan yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi kegiatan ini di mulai dari observasi objek penelitian seperti instalasi rumah sakit, mengambil dokumentasi dan mewawancarai 3 orang responden yaitu penanggung jawab gudang, penanggung jawab apotek, tenaga teknis farmasi.

2.1. Analisis Obat Kadaluwarsa

2.1.1 Sumber Daya Manusia

Instalasi Farmasi Rumah Sakit Aisyiyah Padang terdapat 10 orang, yang terdiri 1 orang kepala instalasi farmasi, 1 orang penanggung jawab harian Instalasi Farmasi, 5 orang staf harian Instalasi Farmasi, 1 orang penanggung jawab gudang Instalasi Farmasi dan 1 staf di gudang Instalasi Farmasi. (lampiran 4)

Berdasarkan Permenkes No. 72 tahun 2016 Tentang Standar pelayanan Kefarmasian, sarana Kefarmasian harus memiliki Tenaga Apoteker dan Tenaga Kefarmasian yang sesuai dengan beban kerja dan tenaga penunjang lainnya untuk mencapai tujuan dan tujuan pendirian Apotek. Memastikan jumlah Apoteker dan Tenaga Kefarmasian Rumah Sakit dipastikan sesuai dengan peraturan klasifikasi dan klasifikasi Rumah Sakit yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Deskripsi pekerjaan harus tersedia untuk setiap karyawan di fasilitas Farmasi dan penilaian harus dilakukan. (Permenkes, 2016).

2.1.2 Sarana dan prasarana

Dari hasil wawancara tentang prosedur pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang telah memiliki peralatan pendukung administrasi seperti komputer, lemari penyimpanan obat, lemari obat Narkotik, Psikotropika, kartu stok keluar dan masuk, kulkas, serta telah memiliki Gudang Farmasi.

Berdasarkan Permenkes No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian bahwa kinerja pelayanan kefarmasian di rumah sakit harus didukung oleh sarana dan prasarana yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan kefarmasian yang berlaku. Lokasi harus terintegrasi ke dalam sistem pelayanan rumah sakit, dipisahkan antara fasilitas manajemen, perawatan pasien langsung, pengeluaran, manufaktur, dan laboratorium mutu yang dilengkapi dengan pengelolaan limbah. Peralatan yang membutuhkan akurasi pengukuran harus dikalibrasi. Fasilitas Apotek meliputi fasilitas ruangan yang memadai, meliputi area administrasi, area penyimpanan apotek, area dispensing apotek, alat kesehatan dan bahan habis pakai, ruang konsultasi obat, pencegahan dan pengendalian wabah, pelayanan informasi obat, ruang produksi dan area lainnya. (Permenkes, 2016)

Dari hasil penelitian diketahui sarana dan prasarana Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang telah memenuhi persyaratan, terdapat beberapa alat pendukung seperti ruang administrasi, gudang penyimpanan obat, ruang dispensing farmasi, pelayanan medis, alat, bahan habis pakai, ruang pelayanan obat, ruang produksi obat. (Lampiran 7)

2.1.3 Prosedur (SOP)

Dari hasil wawancara tentang prosedur pemberian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang, pemberian obat sudah ada dan semua staf bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Seperti setiap obat-obat tertentu yang sudah ditetapkan memiliki penanggung jawab masing-masing dari petugas Farmasi itu sendiri.

2.1.4 Perencanaan

Dari hasil wawancar Rumah Sakit "X" perencanaan obat dilakukan berdasarkan metode konsumsi dengan memakai data sebelumnya, biasanya data yang di pakai tiga bulan sebelumnya.

Menurut Permenkes No 72 Tahun 2016 perencanaan kebutuhan Farmasi adalah suatu proses bisnis yang memilih jenis dan jumlah yang dibutuhkan serta menghindari kekurangan obat dengan cara yang dapat ditinjau dan direncanakan metode epidemiologi, dan menyesuaikan dengan anggaran yang tersedia. (Permenkes, 2016).

Dari hasil penelitian di atas bahwa perencanaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang menggunakan metode konsumsi yang dimana melihat dari pemakaian obat sebelumnya, biasanya Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang memakai data tiga bulan terakhir. Terkadang ada dalam perencanaan penambahan pasien atau terdapatnya kasus baru yang kadang tidak muncul di dalam satu rentang saat pemesanan mendadak harus muncul di dalam pengadaan, hal seperti ini juga harus di perhitungkan hal ini di namakan kombinasi epidemiologi. Salah satu dampak dari perencanaan yang kurang baik dapat menjadi penyebab terjadinya obat kadaluwarsa. Obat kadaluwarsa adalah obat yang sudah melewati masa kadaluwarsa yang di cantumkan oleh pihak pabrik pada kemasan obat (Rizal, 2018).

2.1.5 Pengadaan

Dari hasil wawancara yang dilakukan terdapat bahwa di Rumah Sakit "X" Padang pengadaan yang dilakukan di Rumah Sakit "X" tergantung dana dari manajemen, obat yang diadakan menggunakan metode konsumsi, ABC dan VEN, *very esensial*, *esensial* dan *non esensial*. Tetapi biasanya obat *very esensial* yang di utamakan di Rumah Sakit "X". Dimana obat *very esensial* yang dimaksud yaitu obat yang banyak dibutuhkan untuk pelaksanaan kesehatan masyarakat banyak meliputi diagnosa profilaksis terapi rehabilitas. Ada beberapa hal yang di perhatikan dalam pengadaan oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang seperti perencanaan obat, saat pengadaan hindari pemesanan ke PBF yang tidak jelas untuk menghindari obat-obat palsu.

Seandainya tidak ada barang di *e-catalogue* untuk pengadaan umum biasanya Instalasi Rumah Sakit "X" Padang mencari obat dan menelusuri obat yang akan di pesan seperti, apakah obat tersebut palsu, masih diproduksi atau tidak. Di Rumah Sakit "X" Padang belum terdapat standarisasi pemesanan obat di PBF yang mana, sehingga Rumah Sakit "X" Padang masih memakai standarisasi dari pusat untuk pemesanan obat.

Menurut Permenkes No. 72 Tahun 2016, pengadaan merupakan kegiatan yang ditujukan untuk mencapai rencana yang dipersyaratkan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, kuantitas, waktu dengan harga yang terjangkau dan kualitas yang standar. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan mulai dari pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penetapan kontrak khusus, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran (Permenkes, 2016).

Dari hasil penelitian di atas bahwa pengadaan obat di Rumah Sakit "X" Padang sudah berjalan baik, akan tetapi masih ada beberapa kendala yaitu yang pertama kekosongan obat di PBF dikarenakan pihak Rumah Sakit "X" Padang belum terdapat standarisasi pemesanan obat di PBF yang mana Rumah Sakit "X" Padang masih memakai standarisasi dari pusat untuk pemesanan obat, yang ketiga yaitu fluto aktif atau penambahan pasien yang belum pernah diadakan di pengadaan (lampiran 7).

2.1.6 Penyimpanan

Dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa di Rumah Sakit "X" Padang metode penyimpanan obat dilakukan dengan cara mengklasifikasikan sediaan obat, suhu penyimpanan, kemudian diurutkan berdasarkan alfabet dan yang terakhir berdasarkan FIFO dan FEFO.

Menurut Permenkes No. 72 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Instansi Farmasi, setelah menerima barang di Instansi Farmasi, harus dipertahankan sebelum dikeluarkan. Gudang penyimpanan harus menjamin mutu dan keamanan perbekalan farmasi, alat kesehatan dan perbekalan kesehatan sesuai dengan persyaratan kefarmasian. (Permenkes, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang telah dilakukan berdasarkan sediaan obat menurut alfabet, serta FIFO dan FEFO. Namun ada kendala di penyimpanan seperti tempat penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Rumah karena gudang penyimpanan obat kurang memadai sehingga ada obat yang diletakkan pada tempat yang sama dimana obat tidak seharusnya diletakkan di sana. Penyimpanan perbekalan Farmasi yang tidak tepat dapat mempengaruhi proses distribusi obat antara lain meningkatnya stok mati, terjadi kerusakan obat dan berkemungkinan terjadinya obat kadaluwarsa (Sheina, UMam, & Solikhah, 2016) (Lampiran 7) .

2.1.7 Pendistribusian

Dilihat dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa di Rumah Sakit "X" Padang, dispensing obat dilakukan setiap hari saat prosedur bagian pelayanan antar permintaan, dan keesokan harinya, petugas logistik apotek akan memenuhi kebutuhan rumah sakit dan apotek darurat. Untuk obat JKN biasanya pengajuan pemesanan ada tiga hari karena biasanya obat JKN di aplikasi pengajuannya selama tiga hari setelah surat pesanan masuk obat datang sekitar lima hari.

Menurut Permenkes Nomor 72 Tahun 2016, distribusi adalah rangkaian kegiatan yang dimaksudkan untuk menyalurkan atau mengangkut sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan habis pakai dari tempat penyimpanan ke unit pelayanan atau pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, keragaman, kuantitas, dan kecepatan. (Permenkes, 2016).

Berdasarkan penelitian di atas di peroleh bahwa Pendistribusian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit telah berjalan dengan baik, tetapi terkadang ada masalah di mana ada beberapa obat yang tidak di distribusikan karena terdapat pergantian dokter praktek atau DPJP yang mana tiap Dokter memiliki hasil terapi obat yang berbeda - beda, hal ini menyebabkan terdapatnya obat kadaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang.

Penelitian yang sama dilakukan juga oleh Husada (2023), hal yang menyebabkan obat kadaluwarsa adanya peresepan yang berubah. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi formularium rumah sakit secara rutin sebagai acuan para dokter saat menulis resep. Selain itu melakukan koordinasi antara *prescriber* dengan pihak farmasi terkait perencanaan obat Husada (2023).

Penelitian lain juga Revina Nurma Khairani, dkk (2021) evaluasi obat kadaluwarsa, obat rusak dan stok mati di Wilayah Puskesmas Magelang yang mana mengalami obat kadaluwarsa yang di sebabkan

karena obat tidak di resepkan kembali oleh dokter sehingga obat menumpuk di ruang penyimpanan dan obat menjadi kadaluwarsa Revina Nurma Khairani, dkk (2021).

2.1.8 Pencatatan dan pelaporan

Dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa di Rumah Sakit "X" Padang telah melakukan pencatatan dan pelaporan obat berdasarkan stok opname terutama untuk obat kadaluwarsa. Pencatatan stok out di Instalasi Rumah Sakit "X" Padang masih menggunakan metode manual, karena SIMRS sedang dalam masalah jadi belum bisa di gunakan. Maka dari itu sering terjadi human error seperti lupa mencatat saat pengambilan obat.

Menurut Permenkes Nomor 72 Tahun 2016, pencatatan dan pelaporan kegiatan pengelolaan dispensing farmasi meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, pendistribusian, pengendalian persediaan, pengembalian, dan kebutuhan pembuangan, serta penarikan kembali sediaan farmasi. Laporan dibuat secara berkala oleh Apotek dalam jangka waktu tertentu (bulanan, triwulanan, semesteran atau tahunan) (Permenkes, 2016).

Dari hasil penelitian di atas diperoleh bahwa pencatatan dan pelaporan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang untuk pencatatan obat masuk dan keluar sudah terintegrasi di sistem rumah sakit dan pelaporan yang dilakukan sekali sebulan. Tetapi ada terdapat permasalahan pada saat *stok out* yaitu pada saat pencatatan karena Rumah Sakit "X" Padang masih menggunakan metode serba manual untuk pencatatan di karenakan SIMRS sedang dalam masalah jadi belum bisa di gunakan. Contoh yang sering terjadi pada saat petugas farmasi mengambil obat di gudang lupa untuk mengisi blanko *stok out* obat, sehingga terjadi kehilangan obat di gudang, untuk mengatasi ini petugas farmasi di gudang mengecek lagi stok opname di akhir bulan.

Penelitian yang sama dilakukan juga oleh Husada (2023). Dimana permasalahan yang sering terjadi adalah staf gudang farmasi tidak dapat melakukan pengecekan, pencatatan dan pelaporan obat dengan baik sehingga menyebabkan proses pencatatan dan pelaporan tidak berjalan dengan baik. Dengan adanya pencatatan akan memudahkan petugas untuk melakukan penelusuran bila adanya obat kadaluwarsa atau mendekati kadaluwarsa atau obat rusak juga obat yang harus di tarik dari peredaran Husada (2023).

2.1.9 Pemusnahan

Dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa di Rumah Sakit "X" Padang belum dilakukan pemusnahan dikarenakan obat kadaluwarsa yang terdapat di rumah sakit aisyiyah masih sedikit.

Menurut Permenkes No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Farmasi bahwa administrasi penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap sediaan farmasi yang tidak terpakai karena kadaluarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan cara membuat usulan penghapusan sediaan farmasi kepada pihak terkait sesuai dengan prosedur yang berlaku (Permenkes, 2016)

2.1.10 Pengendalian

Dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa di Rumah Sakit "X" Padang telah melakukan evaluasi untuk dapat mengurangi terjadinya obat kadaluarsa, seperti pengecekan obat kadaluwarsa di stok

opname, jumlah dan expired date, obat kadaluarsa biasanya di temukan setiap stok opname jadi untuk pengelolaannya biasanya di kumpulkan dan di rekap. untuk menghindari fluto aktif biasanya diadakan *buffer* stok 20% dari total pemesanan.

Berdasarkan Permenkes No. 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian yang mengatur tentang jenis dan jumlah perbekalan serta penggunaan sediaan Farmasi, alat kesehatan, dan bahan habis pakai. Tujuan pengendalian persediaan obat-obatan, alat kesehatan dan bahan habis pakai adalah untuk menggunakan obat sesuai dengan daftar obat Rumah Sakit, menggunakan obat sesuai dengan diagnosis dan pengobatan, dan untuk memastikan pasokan yang efektif, mencegah kelebihan, kekurangan / kerusakan, pembusukan, kadaluarsa dan kehilangan dan menagih pesanan obat, alat kesehatan dan bahan habis pakai medis (Permenkes, 2016).

3. Pembahasan

3.1 Obat kadaluarsa

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Intalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang didapatkan hasil dimana obat kadaluarsa kategori tinggi di tahun 2022 yaitu sebanyak 18 item obat yang mengalami kadaluarsa.

Tabel 4.1 Obat Kadaluarsa Pada Tahun 2022

No	Nama Obat	Exp. Date	Jumlah obat Exp. Date
1.	Cendo LFX	Des – 22	3 strip
2.	Cendo convers 2%	Apr – 22	5 strip
3.	Cendo troboson	May – 22	1 stri
4.	KAEN 3B	Jul – 22	1 flak
5.	Cendo hyalub	Sep – 22	3 strip
6.	Hervis	Nov – 22	7 tube
7.	Siloxan	Sep – 22	3 botol
8.	Sanprima	Jun – 22	5 botol
9.	KSR	Ags – 22	19 tab
10.	Piracetam 400 mg	Apr – 22	150 kapsul
11.	Acyclovir 200 mg	Mar – 22	37 tab
12.	Gestamag	Apr – 22	94 tab
13.	Sanbe tears	Mey – 22	1 botol
14.	Vit A 200.000 IU	Apr – 22	2 botol
15.	Polidemisin	Feb – 22	23 botol
16.	Nopres	Jul – 22	1 strip
17.	Domperidone	May – 22	100 tab
18.	CTM botol	Mar – 22	70 tab

Sumber : Data olahan penulis 2023

Penyebab terjadinya obat kadaluarsa biasanya dikarenakan penyimpanan obat yang belum sesuai FEFO dan FIFO, perencanaan dan pengadaan obat, sumber daya yang belum bekerja dengan maksimal pada pencatatan stok obat dan obat yang tidak di gunakan *user*.

Adapun penyebab obat kadaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang disebabkan oleh obat yang tidak didistribusikan karena terdapat pergantian Dokter praktik atau DPJP yang mana tiap Dokter memiliki hasil terapi obat yang berbeda-beda, hal ini menyebabkan terdapatnya obat kadaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang (sumber: wawancara informan 2). Hal ini sejalan dengan penelitian Revina Nurma Khairani (2020) dimana Puskesmas X wilayah Magelang mengalami obat kadaluwarsa yang disebabkan karena obat tidak diresepkan kembali oleh Dokter sehingga obat menumpuk di ruang penyimpanan obat dan menjadi kadaluwarsa. Penelitian yang sama dilakukan juga oleh Husada (2023) Hal yang menyebabkan obat kadaluwarsa adanya peresepan yang berubah. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi formularium rumah sakit secara rutin sebagai acuan para dokter saat menulis resep. Selain itu melakukan koordinasi antara prescriber dengan pihak farmasi terkait perencanaan obat Husada (2023).

Ada juga penyebab lain dari obat kadaluwarsa yaitu pada pencatatan belum melakukan rekap obat yang mendekati masa kadaluwarsa untuk di berikan ke masing-masing dokter untuk di minta mengeluarkan atau meresepkan obat tersebut agar obat bisa terpakai dan mengurangi obat kadaluwarsa (sumber: wawancara informan 2). Penelitian yang sama dilakukan juga oleh Husada (2023). Dimana permasalahan yang sering terjadi adalah staf gudang farmasi tidak dapat melakukan pengecekan, pencatatan dan pelaporan obat dengan baik sehingga menyebabkan proses pencatatan dan pelaporan tidak berjalan dengan baik. Dengan adanya pencatatan akan memudahkan petugas untuk melakukan penelusuran bila adanya obat kadaluwarsa atau mendekati kadaluwarsa atau obat rusak juga obat yang harus di tarik dari peredaran Husada (2023).

Gudang penyimpanan obat kurang memadai sehingga ada obat yang di letakkan pada tempat yang sama yang di mana obat tidak seharusnya di letakkan di sana (sumber : wawancara informan 1). Penyimpanan perbekalan Farmasi yang tidak tepat dapat mempengaruhi proses distribusi obat antara lain meningkatnya stok mati, terjadi kerusakan obat dan berkemungkinan terjadinya obat kadaluwarsa (Sheina, & Solikhah, 2016).

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang analisis penyebab obat kadaluwarsa (*expired date*) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Padang dapat di simpulkan bahwa obat kadaluwarsa yang terjadi berdasarkan permenkes Nomor 72 Tahun 2016 masih belum sesuai dibagian pendistribusian, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan.

6. Paten

Bagian ini juga bukan merupakan suatu keharusan, tetapi dapat ditambahkan jika ada paten yang dihasilkan dari penelitian yang dilaporkan pada manuskrip ini.

Lampiran Pelengkap:

Tersedia secara online pada www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/IJPR/author/download/ID, Gambar L1: judul, Tabel L1: judul, Video L1: judul.

Kontributor: Untuk artikel penelitian dengan beberapa penulis, harus dituliskan suatu paragraf pendek yang menyatakan kontribusi masing-masing penulis. Pernyataan berikut harus digunakan “Konseptualisasi, X.X. and Y.Y.; metodologi, X.X.; perangkat lunak, X.X.; validasi, X.X., Y.Y. and Z.Z.; analisis formal, X.X.; eksperimen, X.X.; sumber daya, X.X.; pengumpulan data, X.X.; penulisan—persiapan draf asli, X.X.; penulisan—tinjauan dan penyuntingan, X.X.; visualisasi, X.X.; supervisi, X.X.; administrasi proyek, X.X.; penyandang dana, Y.Y. Keseluruhan penulis harus membaca dan menyetujui versi manuskrip yang diterbitkan. “Saya telah membaca dan menyetujui penerbitan manuskrip ini.” Peran masing-masing penulis secara rinci dapat dilihat di sini. Kepenulisan musti dibatasi hanya bagi yang telah berkontribusi terhadap hasil penelitian yang dilaporkan ini.

Pendanaan: Silahkan ditambahkan: “Penelitian ini tidak menerima dana hibah” atau “Penelitian ini didanai oleh Nama Pemberi Hibah, nomor hibah XXX” dan “Biaya Penerbitan didanai oleh Nama Pemberi Dana Penerbitan”. Pastikan bahwa rincian yang ditulis sudah akurat dan menggunakan ejaan yang sesuai dengan nama pemberi hibah seperti yang tertera pada <https://search.crossref.org/funding>. Setiap kesalahan penulisan akan dapat menyebabkan masalah pendanaan di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih: Di bagian ini, Anda dapat mengakui dukungan yang diberikan yang tidak dicakup oleh kontribusi penulis atau bagian pendanaan. Ini mungkin termasuk dukungan administratif dan teknis, atau sumbangan dalam bentuk barang seperti bahan yang digunakan untuk eksperimen.

Konflik Kepentingan: Penulis diharuskan membuat pernyataan mengenai konflik kepentingan “Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan pada manuskrip ini.” Penulis harus mengidentifikasi dan menyatakan setiap kepentingan pihak atau personal yang dapat dikategorikan akan mempengaruhi hasil atau penafsiran hasil yang dilaporkan pada manuskrip ini. Peran setiap penyandang dana pada rancangan penelitian; pada pengumpulan, analisa atau pembahasan data; pada penulisan manuskrip, atau pada keputusan untuk mempublikasikan hasil penelitian harus dinyatakan di bagian ini. Apabila tidak ada peran penyandang dana, harap dinyatakan “Penyandang dana tidak memiliki peran pada rancangan penelitian; pada pengumpulan, analisa atau pembahasan data; pada penulisan manuskrip, atau pada keputusan untuk mempublikasikan hasil penelitian”.

Lampiran A

Lampiran adalah bagian opsional yang dapat berisi rincian dan tambahan data untuk teks utama. Misalnya, penjelasan rinci mengenai percobaan yang akan mengganggu penulisan ide pokok, tetapi tetap penting untuk memahami dan mereproduksi penelitian yang ditunjukkan; angka-angka ulangan untuk percobaan yang data representatifnya ditampilkan dalam teks utama dapat ditambahkan di sini secara singkat, atau sebagai Lampiran Pelengkap.

Lampiran B

Semua bagian lampiran harus dikutip dalam teks utama. Dalam Lampiran, Gambar, Tabel, dsb. harus diberi label dimulai dengan ‘A’, mis., Gambar A1, Gambar A2, dan seterusnya.

Daftar Pustaka

- Agustinova, D. E. (2015). *Memahami Metode Penelitian Kualitatif (Teori Dan Praktik)*. Calpulis.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Basha, Babu, K. ., Madhu, Kumar, Y., & Gopinath. (2015). Recycling Of Drug From Expired Drug Productss Comprehensive Review. *Journal Of Global Trends In Pharmaceutical Sciences*, 6(2), 2596–2599.
- Bpom. (2018).). *Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Pengawasan Pengelolaan Obat, Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika Dan Prekursor Farmasidi Fasilitas Pelayanan Kefarmasian*. Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.
- Bpom. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 9 Tahun 2019 Tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat Yang Baik*. Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.
- Fitri, Y. I., & Kurniawan, T. D. (2018). *Evaluasi Penyimpanan Obat Di Gudang Instalasi Farmasi Rsud Kanjuruhan Kepanjen Periode Oktober – Desember 2017*. Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang.
- Gul, A., Nazish, S., Sabir, S., Nazish, H., & Masood, T. (2016). Expired Drugs—Awareness And Pracrices Of Outdoor Patiens. *Journal Of Rawalpindi Medical College Students Supplement*, 20(S-1), 45–48.
- Husna, H., Devis, Y., & Wahyudi, A. (2021). Analisis Penyebab Obat Kadaluarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu Dan Anak Eria Bunda Pekanbaru. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(2), 500–515. <https://doi.org/10.25311/Kesmas.Vol1.Iss2.63>
- Kadam, A., Patil, S., Patil, S., & Tumkur, A. (2016). Pharmaceutical Waste Management An Overview. *Indian Journal Of Pharmacy Practice*, 9(1), 2–8.
- Kemendes. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien, Pub. L. No. Nomor 11 Tahun 2017 (2017).
- Khairani, R. N., Latifah, E., & Septiyaningrum, N. M. A. (2021). Evaluasi Obat Kadaluarsa, Obat Rusak Dan Stok Mati Di Puskesmas Wilayah Magelang. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), 91–97.
- Noviani, N., & Nurilawati, V. (2017). *Farmakologi*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Padang, R. 'Aisyiyah. (2012). *Sejarah Rsu 'Aisyiyah Padang*. Rsu 'Aisyiyah Padang. <https://rsuaisyiyahpadang.wordpress.com/2012/06/09/sejarah-rsu-aisyiyah-padang/>
- Rizal, M. (2018). *Faktor-Faktor Penyebab Obat Kadaluarsa (Expired Date) Dan Nilai Kerugian Obat (Stock Value Expired) Yang Ditimbulkan Di Instalasi Farmasi Rsud Dr. R.M. Djoelham Binjai Tahun 2018*. Universitas Sumatera Utara.
- Septini, R. (2012). *Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Askes Rawat Di Yanmasum Farmasi Rspad Gatot Sebrotu Tahun 2012*. Universitas Indonesia.
- Sheina, B., Umam, M. R., & Solikhah. (2010). Penyimpanan Obat Di Gudang Instalasi Farmasi Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta Unit I. *Kes Mas*, 4(1), 29–42.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Ulfa, A. M., & Chalidyanto, D. (2021). Evaluasi Proses Manajemen Logistik Obat Di Uptd Puskesmas

- Kabupaten Sampang. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 196–204.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, (2009).
- Wibowo, S., Suryawati, C., & Sugiarto, J. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Obat-Obatan Instalasi Farmasi Rsud Tugurejo Semarang Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 3(9).
- World Health Organization. (2004). *Management Of Drugs At Health Centre Level*.
- Yunarti, K. S. (2023). Analisis Penyebab Obat Kadaluarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah. *Jurnal Bina Cipta Husada*, 19(1), 152–161.



© 2023 by the Authors. Licensee Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Muhammadiyah University of Sumatera Barat, Padang, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).