

Tingkat Pengetahuan, Tindakan dan Persepsi Petugas Kesehatan Terhadap Obat Sisa, Obat Rusak dan Kedaluwarsa di Rumah

Trisfa Augia*, Mery Ramadani, Yessy Markolinda

Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: trisfaaugia@ph.unand.ac.id

ABSTRAK

Obat sisa, obat rusak dan kedaluwarsa di rumah dapat mencemari lingkungan serta berisiko terhadap kesehatan masyarakat apabila tidak dikelola dengan benar. Petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi kepada masyarakat dalam mengelola obat di rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, tindakan dan persepsi petugas kesehatan terhadap pengelolaan obat di rumah serta mengetahui hubungan antara tindakan dan persepsi terhadap tingkat pengetahuan petugas. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dengan sampel 142 responden dari lima puskesmas di Kecamatan Koto Tangah, Padang. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separuh responden memiliki obat tidak terpakai (69%), 23,2% memiliki obat rusak dan 33,8% mempunyai obat kedaluwarsa di rumah. Sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik tentang pengelolaan obat di rumah (73,2%) namun tindakan sebagian besar responden dalam melakukan pengelolaan obat di rumah masih tidak tepat (76,06%). Persepsi tentang pengelolaan obat di rumah dari sebagian besar responden sudah baik (78,2%) namun masih ditemukan persepsi yang kurang yaitu sebesar 21,8%. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tindakan dan persepsi dengan pengetahuan responden ($p > 0,05$). Diharapkan pemerintah melakukan sosialisasi, edukasi, penyebaran informasi hingga optimalisasi peran tenaga kesehatan dalam mengelola obat di rumah.

Kata Kunci: Limbah Obat, Pencemaran, Petugas Kesehatan, Edukasi, Rumah Tangga

ABSTRACT

Unused, damaged, and expired drugs at home can pollute the environment and pose a risk to public health if not properly managed. Health workers are expected to provide education to community in managing medicines at home. This study aimed to determine the

level of knowledge, actions, and perceptions of health workers about drug management at home and to analyze the relationship between actions, perceptions, and the level of knowledge. This research is a quantitative study with a cross-sectional approach with a sample of 142 respondents from five health centers in Koto Tangah sub-District, in Padang. Data were analyzed univariate and bivariate using SPSS. The results showed that more than half of respondents had unused drugs (69%), 23.2% had damage drugs and 33.8% had expired drugs at home. The majority of the respondents had a good level of knowledge (73.2%) but the actions of most healthcare workers in managing medicines at home were still inappropriate (76.06%). The perceptions of drug management at home from most health workers are good (78.2%) but there is still a lack of perception of 21.8%. There was no significant relationship between action, perception, and health worker knowledge ($p>0.05$). It is expected that the government will conduct training, education, and dissemination to optimize the role of health workers in managing medicines at home.

Keywords: Medicinal Waste, Pollution, Health Workers, Education, Households

I. PENDAHULUAN

Obat-obatan merupakan salah satu komoditas penting bagi masyarakat untuk menjaga dan memperbaiki kondisi kesehatannya. Kemudahan akses ke sarana pelayanan kesehatan dan swamedikasi merupakan faktor yang menyebabkan peningkatan jumlah obat di masyarakat.

Limbah obat merupakan salah satu limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dapat mencemari lingkungan apabila tidak dikelola dengan benar (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015). Konsentrasi tinggi parasetamol terdeteksi di Angke dan Ancol di Teluk Jakarta. Konsentrasi tinggi yang terdeteksi telah meningkatkan kekhawatiran tentang risiko lingkungan jangka panjang akibat paparan dan dampaknya pada aktivitas masyarakat sekitar (Koagouw *et al.*, 2021)

Pemerintah telah membuat regulasi mengenai pengelolaan obat publik di instansi pemerintah. Pemusnahan obat yang merupakan barang milik negara dilakukan sesuai dengan prosedur secara tertib dan menjunjung tinggi akuntabilitas (Kemenkes RI, 2021). Namun, kondisi yang berbeda ditemukan ketika obat tersebut sampai ke masyarakat. Meskipun obat di rumah secara kuantitas memiliki jumlah tidak terlalu besar, karena tidak terkonsentrasi pada satu tempat saja, obat yang tersimpan di rumah ini menjadi peluang munculnya masalah penyalahgunaan obat dan pencemaran lingkungan (Kemenkes RI, 2021).

Studi tentang penyimpanan dan pembuangan obat di rumah telah dilakukan banyak peneliti di dunia. Kajian sistematis menunjukkan bahwa praktik penyimpanan dan pembuangan obat di rumah dilakukan dengan alasan yang hampir sama antara lain

karena sisa obat dari terapi sebelumnya, untuk kondisi darurat, tidak patuh menggunakan obat, swamedikasi dan lain-lain (Constantino *et al.*, 2020).

Tindakan membuang obat dengan cara membuang ke tempat pembuangan sampah rumah tangga dilakukan masyarakat meskipun mengetahui hal tersebut dapat mencemari lingkungan. (Luo *et al.*, 2021). Penelitian terdahulu tentang pengelolaan obat di rumah telah dilakukan pada masyarakat dan kelompok terdidik seperti mahasiswa. Mahasiswa menunjukkan tingkat pengetahuan baik dalam mengelola obat di rumah (Magagula, Rampedi and Yessoufou, 2022). Namun berdasarkan penelusuran literatur, belum ditemukan penelitian terhadap petugas kesehatan. Kelompok ini merupakan ujung tombak dalam memberikan informasi kepada masyarakat, dan diharapkan mempunyai pengetahuan yang baik tentang pengelolaan obat. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan, tindakan, dan persepsi petugas kesehatan terhadap obat sisa, obat rusak dan kedaluwarsa di rumah. Lebih jauh, untuk mengetahui hubungan antara tindakan dan persepsi petugas kesehatan dengan tingkat pengetahuan tentang pembuangan obat di rumah.

II. METODE

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* dengan variabel dependen penelitian adalah pengetahuan petugas kesehatan sedangkan variabel independen adalah tindakan dan persepsi petugas kesehatan.

B. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Oktober 2022 di lima puskesmas di wilayah Kecamatan Koto Tangah, Padang, Sumatera Barat.

C. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh petugas kesehatan di 5 (lima) puskesmas di Kecamatan Koto Tangah. Berdasarkan data Puskesmas tahun 2022, jumlah petugas kesehatan adalah 220 orang.

Sampel penelitian dihitung menggunakan rumus Slovin dengan pertimbangan jumlah populasi subjek penelitian diketahui.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N= jumlah populasi (220 orang)

e= *margin error* (pada penelitian ini menggunakan e=5%)

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus di atas diketahui

jumlah sampel 142 orang. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *systematic random sampling* berdasarkan jumlah petugas kesehatan pada masing-masing puskesmas.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner yang diadaptasi dan dimodifikasi dari beberapa sumber. Kuesioner diuji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui relevansi pertanyaan kuesioner dan kelayakannya sehingga dapat mewakili aspek variabel penelitian. Hal ini dilakukan secara statistik menggunakan SPSS untuk melihat elemen kuesioner ini layak dan reliabel.

Data sekunder diperoleh dari Laporan Puskesmas, dan referensi terkait. Pengumpulan data dimulai dengan memberikan formulir *informed consent* pada responden sebagai bukti kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase untuk karakteristik responden dan setiap variabel. Dalam penelitian ini variabel yang di analisis adalah tingkat pengetahuan, tindakan dan persepsi petugas kesehatan mengenai pembuangan limbah

obat di rumah tangga dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat ini menggunakan program komputer SPSS dan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik responden

Pada Tabel I diketahui bahwa jumlah responden sebesar 142 orang yang berasal dari lima puskesmas di Kecamatan Koto Tangah. Sebagian besar responden mempunyai jenis kelamin perempuan (93%) dengan interval umur 24 sampai 59 tahun. Hampir separuh responden mempunyai profesi sebagai bidan (39,4%).

B. Kepemilikan, jumlah, alasan, sumber, dan jenis obat di rumah

Berdasarkan Tabel II, diketahui bahwa lebih dari separuh responden memiliki obat tidak terpakai (69%), 23,2% memiliki obat rusak dan 33,8% mempunyai obat kedaluwarsa di rumah. Hal ini juga ditemukan di Kota Bandung dan Surabaya dimana mayoritas masyarakat menyimpan obat di rumah dan sepertiganya merupakan obat tidak terpakai (Savira *et al.*, 2020; Insani *et al.*, 2020; Rahayu and Rindarwati, 2021).

Tabel I. Karakteristik responden

	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	132	93,0
Laki-laki	10	7,0
Umur		
Rata-rata	39.9	
Umur tertinggi	59	
Umur terendah	24	
Profesi		
Dokter/Dokter Gigi	15	10,6
Apoteker	4	2,8
Bidan	56	39,4
Perawat/Perawat gigi	32	22,5
Sanitarian	3	2,1
Nutrisisionist/Tenaga Gizi	7	4,9
Rekam medis	4	2,8
Analisis Laboratorium	6	4,2
Asisten Apoteker	5	3,5
Administrasi umum	3	2,1
Administrator kesehatan muda	5	3,5
Penyuluh kesehatan	1	0,7
Lain-lain	1	0,7

Keterangan:
n=jumlah responden

Tabel II. Kepemilikan obat di rumah

Kepemilikan Obat	f	%
Tidak Terpakai		
Ada	98	69.0
Tidak	44	31.0
Kepemilikan Obat Rusak		
Ada	33	23.2
Tidak	109	76.8
Kepemilikan Obat Kedaluwarsa		
Ada	48	33.8
Tidak	94	66.2

Keterangan:
f=distribusi frekuensi

Lebih dari separuh responden menyatakan bahwa jumlah obat tidak terpakai berada pada rentang 1-5 jenis (57,0%) (Tabel III).

Tabel III. Jumlah obat di rumah

Jumlah obat tidak terpakai di rumah	f	%
1-5 jenis	81	57,0
Tidak ada	44	31,0
6-10 jenis	4	2,8
lebih dari 10 jenis	0	0,0
Ada tapi tidak tahu	13	9,2

Keterangan:
f=distribusi frekuensi

Kepemilikan obat tidak terpakai di rumah pada tenaga kesehatan disebabkan oleh sisa obat dari pengobatan atau terapi sebelumnya (35,7%), kondisi kesehatan yang membaik (32,7%), dan sekitar sepuluh persen responden menyatakan bahwa obat tidak terpakai tersebut merupakan obat yang digunakan pada kondisi darurat (Tabel IV).

Tabel IV. Alasan obat tidak terpakai

Alasan obat tidak terpakai	f	%
Sisa obat dari pengobatan/terapi sebelumnya	35	35.7
Obat untuk keadaan darurat	10	10.2
Kondisi kesehatan membaik	32	32.7
Tidak patuh pada pengobatan	3	3.1
Obat sudah kedaluwarsa	4	4.1
Penyakit kambuh	2	2.0
Perubahan terapi/pengobatan	2	2.0
Tidak mempunyai alasan	10	10.2

Keterangan:
f=distribusi frekuensi

Menurut sumber obat (Tabel V), obat-obat tidak terpakai di rumah berasal dari resep dokter (86 responden), pembelian bebas (16 responden), puskesmas (14 responden), apotek (1 responden) dan perolehan dari teman/saudara/keluarga (1 responden).

Tabel V. Sumber dan jenis obat

Sumber obat	f
Puskesmas	14
Resep dokter (selain puskesmas)	86
Membeli Obat OTC (dijual bebas)	16
Beli di apotek/toko obat	1
Memperoleh dari teman/saudara/keluarga	1
Jenis Obat	f
Antibiotik	19
AINS (Anti Inflamasi Non-Steroid)	70
Vitamin dan suplemen	51
Obat maag/tukak lambung	28
Obat anti alergi	33
Obat batuk	22
Obat herbal/jamu/obat herbal terstandar/Fitofarmaka	3
Obat Antihipertensi	5
Obat antidiabetes	5
Tidak tahu karena merek sudah hilang/tidak ada	1

Keterangan:

f=distribusi frekuensi

Tabel V juga menunjukkan bahwa jenis obat yang sering disimpan di rumah adalah obat jenis AINS (70 responden), vitamin dan suplemen (51 responden), obat anti alergi (33 responden) obat maag/tukak lambung (28 responden) dan obat batuk (22 responden). Sebanyak 18 responden juga menyimpan obat jenis antibiotik di rumah (19 responden). AINS merupakan jenis

obat yang digunakan untuk menghilangkan nyeri (analgetik). Hal yang sama juga ditemukan di Kota Bandung dimana sebagian besar obat yang tidak terpakai tersebut merupakan golongan analgetik-antipiretik (Rahayu and Rindarwati, 2021).

C. Tingkat pengetahuan, tindakan dan persepsi tentang pembuangan obat

Berdasarkan hasil pengujian Normalitas data menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, diketahui bahwa data tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan nilai median untuk menentukan kategori hasil ukur variabel. Pengetahuan, Persepsi dan Tindakan. Berdasarkan analisis data, diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik tentang pengelolaan obat di rumah (73,2%), namun masih ditemukan hampir sepertiga dari petugas kesehatan mempunyai pemahaman yang rendah tentang pengelolaan obat (26,8%). Berbeda dengan hasil penelitian pada masyarakat di Malang menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki pengetahuan dengan kategori cukup tentang pengelolaan obat sisa, obat rusak dan obat kedaluwarsa (Pramestutie *et al.*, 2021). Di Sidoarjo, penelitian lain menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan yang rendah terhadap pembuangan obat yang aman meskipun sudah menganggap

perlunya membuang obat-obatan yang aman (Prasmawari *et al.*, 2021).

Penelitian di Kota Bandung menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mempunyai pengetahuan yang rendah tentang cara membuang obat di rumah dengan tepat (Rahayu and Rindarwati, 2021). Berdasarkan beberapa studi tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan petugas kesehatan lebih baik jika dibandingkan dengan tingkat pemahaman masyarakat. Hal ini menunjukkan gambaran yang positif karena petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi kepada masyarakat dalam mengelola obat di rumah. Penyedia layanan kesehatan berperan penting dalam edukasi masyarakat tentang pembuangan obat-obatan yang tidak terpakai dengan benar (Alfian *et al.*, 2021).

Pada Tabel VI dapat dilihat bahwa tindakan sebagian besar petugas kesehatan melakukan pengelolaan obat di rumah yang tidak tepat (76,06%). Obat tidak terpakai hanya disimpan saja di rumah (35,2%) dan 16,9% obat tersebut dibakar. Penelitian lain di Kota Bandung dan Sidoarjo juga menunjukkan tindakan hampir sama yaitu membuang langsung obat tidak terpakai ke tempat sampah, saluran air, dikubur atau dibakar (Insani *et al.*, 2020; Rahayu and Rindarwati, 2021; Prasmawari *et al.*, 2021). Di Surabaya, hampir separuh nya menyim-

pan obat tidak terpakai di tempat yang mudah dijangkau anak-anak (Savira *et al.*, 2020). Tindakan yang tidak tepat tersebut dapat berpotensi pada penyalahgunaan obat dan pencemaran lingkungan. Anak-anak merupakan kelompok yang perlu diwaspadai menyalahgunaan obat yang disimpan di rumah sehingga dapat menimbulkan efek negatif seperti keracunan, bahkan berakibat kematian. Obat-obatan merupakan senyawa kimia yang dapat mencemari lingkungan sekitar seperti tanah dan air, dan apabila dibakar, residu obat juga dapat mencemari udara di sekitarnya. Pembuangan antibiotika yang tidak tepat juga berpotensi meningkatkan risiko resistensi mikroba di alam.

Persepsi tentang pengelolaan obat di rumah dari sebagian besar petugas kesehatan sudah baik (78,2%) namun masih ditemukan persepsi yang kurang yaitu sebesar 21,8%.

Tabel VI. Tingkat pengetahuan, tindakan dan persepsi tentang pembuangan obat

Tingkat Pengetahuan	f	%
Rendah	38	26,8
Baik	104	73,2
Tindakan		
Tepat	34	23,9
Tidak Tepat	108	76,1
Persepsi		
Persepsi baik	111	78,2
Persepsi rendah	31	21,8

Keterangan:

f=distribusi frekuensi

D. Hubungan antara Tindakan dengan Pengetahuan

Pada Tabel VII dapat diketahui bahwa Petugas yang mempunyai pengetahuan yang baik masih melakukan tindakan pembuangan obat yang tidak tepat. Hanya 24,9% petugas yang mempunyai pengetahuan baik, melakukan tindakan yang tepat. Namun nilai *p-value* >0,05 ($p=0,069$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara tindakan dengan pengetahuan petugas kesehatan.

E. Hubungan antara Persepsi dengan Pengetahuan

Pada Tabel VIII menunjukkan bahwa petugas kesehatan yang mempunyai pengetahuan baik, sebagian besar juga mempunyai persepsi yang baik mengenai pembuangan obat di rumah tangga (81,3%). Berdasarkan nilai *p-value* diketahui bahwa *p-value* > 0,05 ($p=0,892$) sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara persepsi dengan tingkat pengetahuan petugas kesehatan.

Tabel VI. Hubungan tindakan dengan tingkat pengetahuan, tentang pembuangan obat

Tindakan	Pengetahuan				Jumlah		<i>p-value</i>
	Rendah		Baik		f	%	
	f	%	f	%			
Tidak Tepat	33	30,6	75	69,4	108	100	0,069
Tepat	5	14,7	29	85,3	34	100	
Jumlah	38		104		142		

Keterangan:

f=distribusi frekuensi

Tabel VII. Hubungan persepsi dengan tingkat pengetahuan, tentang pembuangan obat

Persepsi	Pengetahuan				Jumlah		<i>p-value</i>
	Rendah		Baik		f	%	
	f	%	f	%			
Rendah	8	25,8	23	74,2	31	100	0,892
Baik	30	27,02	81	72,98	111	100	
Jumlah	38		104		142	100	

Keterangan:

f=distribusi frekuensi

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa tindakan dan persepsi petugas tidak berhubungan dengan tingkat pengetahuannya. Oleh karena itu perlu upaya intervensi lain seperti merumuskan regulasi yang jelas tentang pengelolaan obat di rumah disertai dengan sanksi yang tegas bagi masyarakat yang tidak mengelola obat dengan benar. Program *take back medicine* dapat diadopsi untuk mempermudah masyarakat dalam membuang obat. Namun, perlu dibuat peraturan yang jelas tentang mekanisme program tersebut. Pemerintah masih memusatkan perhatian pada pengelolaan obat milik pemerintah yang secara kuantitas dan nilai yang cukup besar. Meskipun jumlah obat di masyarakat tidak begitu banyak secara kuantitas, apabila tidak dikelola dengan benar dan terarah, dapat mencemari lingkungan dan mempunyai dampak negatif bagi kesehatan masyarakat. Beberapa negara maju telah menerapkan program *take back medicine* (Kelly *et al.*, 2018) dan diharapkan Indonesia dapat membuat regulasi sejenis untuk menjadi wadah dan acuan bagi masyarakat dalam membuang obat di rumah. Peran petugas kefarmasian dalam memberikan literasi pada masyarakat perlu ditingkatkan dengan dukungan petugas penyuluh kesehatan masyarakat yang ada di masyarakat dan puskesmas.

Apoteker perlu memberikan edukasi dan mengumpulkan obat-obatan

yang tidak digunakan, kedaluwarsa atau tidak diinginkan dari masyarakat (Prasmawari *et al.*, 2021) karena sebagian besar masyarakat tidak pernah menerima informasi tentang praktik membuang obat dengan benar, bahkan tidak mengetahui tindakan tidak aman tersebut dapat membahayakan lingkungan (Insani *et al.*, 2020; Alfian *et al.*, 2021).

Studi menunjukkan bahwa penyimpanan obat di rumah adalah praktik umum di berbagai negara, termasuk kebijakan yang memfasilitasi swamedikasi. Cara yang tidak tepat dalam membuang obat-obatan dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan masyarakat. Pendidikan kesehatan yang menyeluruh sangat penting dilakukan untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat mengenai cara yang aman untuk menyimpan dan membuang obat-obatan, mengingat tantangan dan dampaknya terhadap kesehatan manusia dan lingkungan (Constantino *et al.*, 2020).

Hasil penelitian di Arab Saudi terhadap dua kelompok mahasiswa farmasi dan keperawatan menunjukkan bahwa lebih dari separuhnya sudah memeriksa tanggal kedaluwarsa obat sebelum pembelian, dan sepertiga dari mahasiswa farmasi menyimpan obat dan menyimpannya sampai habis masa berlakunya. Namun lebih dari separuh mahasiswa keperawatan melakukan praktik tersebut. Mayoritas responden dari dua

kelompok ini membuang obat kedaluwarsa di tempat pembuangan sampah rumah tangga atau membuangnya ke wastafel atau toilet. Hanya sebagian kecil yang mengembalikan obat sisa ke apotek. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden membuang obat dengan tidak aman. Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu menumbuhkan kesadaran tentang pembuangan obat yang tepat pada mahasiswa kesehatan (Bashatah and Wajid, 2020). Di Turki, program *take back medicine* telah memberikan perubahan dalam pengelolaan obat di rumah. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya persentase responden yang menyimpan obat-obatan sisa di rumah. Namun sekitar sepertiganya melakukan praktik pembuangan obat sisa ke tempat sampah, bak cuci, toilet, dan lain-lain. Dengan adanya program mengembalikan obat ke kotak obat perusahaan telah membawa perubahan pada perilaku pembuangan obat di rumah. Disamping itu peluang untuk membuang obat secara tidak tepat, praktik swamedikasi, tidak mengetahui obat kedaluwarsa di rumah, atau gagal menyimpan obat sesuai petunjuk pada kemasan menjadi lebih kecil (Akici *et al.*, 2018). Strategi untuk memperkuat program pengelolaan limbah obat di rumah perlu dirancang dengan baik (Insani *et al.*, 2020).

Masyarakat, penyedia layanan kesehatan, dan pemerintah berkontribusi

dalam pemborosan obat dengan mekanisme yang berbeda, sehingga menjadi sasaran untuk menyelesaikan permasalahan pengelolaan obat di rumah. Prevalensi obat yang tidak terpakai cukup tinggi di banyak negara (Makki *et al.*, 2019). Obat anti inflamasi non-steroid merupakan obat yang paling sering terbuang, dan sebagian besar masyarakat membuang obat kedaluwarsa langsung ke tempat sampah atau toilet (Makki *et al.*, 2019). Ketidapatuhan, kematian, dan perubahan pengobatan adalah salah satu penyebab utama akumulasi obat dan konsekuensinya pemborosan. Kurangnya kebijakan untuk mengembalikan obat sisa di beberapa negara, serta rendahnya kesadaran masyarakat, kecerobohan, adalah alasan pembuangan obat sisa yang tidak tepat sehingga dapat memberikan dampak secara ekonomi dan merugikan lingkungan. Berbagai strategi mitigasi seperti lemari obat pintar telah diupayakan untuk mengurangi pemborosan obat. Kerja sama antara masyarakat, penyedia layanan kesehatan, organisasi pemerintah dan swasta diperlukan untuk mengatasi masalah pemborosan obat (Makki *et al.*, 2019).

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan telah mencanangkan Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat (GeMa CerMat) yang merupakan wadah penggerakan penggunaan obat rasional,

Cara Belajar Insan Aktif (CBIA) dan program terkait lain yang berkesinambungan dengan melibatkan lintas sektor dan pemangku kepentingan terkait. Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, kepedulian, dan keterampilan masyarakat mengenai penggunaan obat secara rasional, Gerakan ini telah dicanangkan oleh Menteri Kesehatan RI tahun 2015 dan ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.02.02/Menkes/427/2015 tentang Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat. Pelaksanaan GeMa CerMat yang dimulai dari advokasi, sosialisasi, edukasi, penyebaran informasi hingga optimalisasi peran tenaga kesehatan (Kemenkes, 2020).

IV. KESIMPULAN

Petugas kesehatan memiliki obat tidak terpakai, menyimpan obat rusak dan obat kedaluwarsa di rumah. Obat tersebut sebagian besar berasal dari sisa pengobatan sebelumnya karena kondisi kesehatan yang membaik. Masih ditemukan petugas kesehatan puskesmas yang mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah dan melakukan tindakan tidak tepat dalam membuang limbah obat, namun memiliki persepsi yang baik dalam membuang limbah obat di rumah. Tidak terdapat hubungan bermakna antara tindakan dan

persepsi dengan tingkat pengetahuan petugas kesehatan di puskesmas.

KONFLIK KEPENTINGAN

Seluruh penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Padang yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini melalui DIPA FKM Nomor 0025/BPPT/SPK/PNP/FKM/Unand-2022. Terimakasih disampaikan juga kepada pimpinan Puskesmas yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akici, A., Aydin, V. and Kiroglu, A. (2018) 'Assessment of the association between drug disposal practices and drug use and storage behaviors.', *Saudi pharmaceutical journal : SPJ : the official publication of the Saudi Pharmaceutical Society*, 26(1), pp. 7–13. doi: 10.1016/j.jsps.2017.11.006.
- Alfian, S. D. *et al.* (2021) 'Lack of Awareness of the Impact of Improperly Disposed Of Medications and Associated Factors: A Cross-Sectional Survey in Indonesian Households', *Frontiers in Pharmacology*, 12(April), pp. 1–7. doi: 10.3389/fphar.2021.630434.
- Bashatah, A. and Wajid, S. (2020) 'Knowledge and Disposal Practice of Leftover and Expired Medicine: A Cross-Sectional Study from Nursing

- and Pharmacy Students' Perspectives.', *International journal of environmental research and public health*, 17(6). doi: 10.3390/ijerph17062068.
- Constantino, V. M. *et al.* (2020) 'Storage and disposal of pharmaceuticals at home: A systematic review', *Ciencia e Saude Coletiva*, 25(2), pp. 585–594. doi: 10.1590/1413-81232020252.10882018.
- Insani, W. N. *et al.* (2020) 'Improper disposal practice of unused and expired pharmaceutical products in Indonesian households', *Heliyon*, 6(7), pp. 6–10. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04551.
- Kelly, F. *et al.* (2018) "“You don't throw these things out:” an exploration of medicines retention and disposal practices in Australian homes.', *BMC public health*, 18(1), p. 1026. doi: 10.1186/s12889-018-5753-6.
- Kemkes (2020) *Pedoman Pelaksanaan Program Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat (GeMa Cermat)*, Kemkes RI. Available at: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2020/10/buku-pedoman-gema-cermat/>.
- Kemkes RI (2021) *Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kedaluwarsa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Rumah Tangga*, kemkes RI. Available at: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2021/09/pedoman-pengelolaan-obat-rusak-dan-kedaluwarsa-di-fasyankes-dan-rumah-tangga/>.
- Kementerian Lingkungan_Hidup_dan_Kehutanan (2015) *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Available at: <https://muhyidin.id/wp-content/uploads/2020/07/Permen-LH-nomor-P.56-Menlhk-Setjen-2015-Tata-Cara-dan-Persyaratan-Teknis-Pengelolaan-Limbah-Bahan-Berbahaya-dan-Beracun-dari-Fasilitas-Pelayanan-Kesehatan.pdf>.
- Koagouw, W. *et al.* (2021) 'High concentrations of paracetamol in effluent dominated waters of Jakarta Bay, Indonesia', *Marine Pollution Bulletin*. Elsevier Ltd, 169(January), p. 112558. doi: 10.1016/j.marpolbul.2021.112558.
- Luo, Y. *et al.* (2021) 'Household drug management practices of residents in a second-tier city in China: Opportunities for reducing drug waste and environmental pollution', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). doi: 10.3390/ijerph18168544.
- Magagula, B. K., Rampedi, I. T. and Yessoufou, K. (2022) 'Household Pharmaceutical Waste Management Practices in the Johannesburg Area, South Africa', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12). doi: 10.3390/ijerph19127484.
- Makki, M. *et al.* (2019) 'The Prevalence of Unused Medications in Homes', *Pharmacy*, 7(2), p. 61. doi: 10.3390/pharmacy7020061.
- Pramestutie, H. R. *et al.* (2021) 'Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mengelola Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa', *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 11(1), pp. 25–38. Available at: <https://journal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/58708>.
- Prasmawari, S., Hermansyah, A. and Rahem, A. (2021) 'Identifikasi Pengetahuan, Sikap, Tindakan Masyarakat dalam Memusnahkan Obat Kedaluwarsa dan Tidak Terpakai Di Rumah Tangga', *Jurnal Farm*

- masi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 7(1SI), p. 31. doi: 10.20473/jfiki.v7i1si2020.31-38.
- Rahayu, A. P. and Rindarwati, A. Y. (2021) 'Pengelolaan Obat yang Tidak Terpakai Dalam Skala Rumah Tangga di Kota Bandung', *Majalah Farmaseutik*, 17(2), pp. 238–244. doi: 10.22146/farmaseutik.v17i2.64389.
- Savira, M. *et al.* (2020) 'Praktik Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Dalam Keluarga', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), p. 38. doi: 10.20473/jfk.v7i2.21804.