

Praktik Pembuangan Limbah Obat di Rumah Tangga: Tinjauan Terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Masyarakat

¹Neysha Romantika Rahmadi, ²Winda Trijayanthi Utama, ³Nurmasuri, ⁴Helmi Ismunandar

¹Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Kedokteran Okupasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

⁴Bagian Bedah Ortopedi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Akses pelayanan kesehatan yang semakin baik memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menyediakan obat di rumahnya masing-masing. Namun, hal tersebut menjadi masalah baru karena limbah sampah obat yang dibuang tidak pada tempat yang seharusnya. Limbah obat merupakan limbah B3 yang dapat mencemari lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan yang berdampak negatif untuk individu manusia dan lingkungan. Pembuangan obat secara tidak tepat yang dilakukan oleh masyarakat dikarenakan ketidaktahuan serta kebingungan terkait cara pembuangan limbah obat dengan benar. Pemerintah sendiri telah membuat peraturan terkait bahan limbah obat yaitu diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 Tahun 2015 terkait Tata Cara serta Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Masyarakat sendiri masih belum sepenuhnya mengerti terkait pembuangan sediaan obat yang benar sehingga berdampak juga pada pemborosan obat karena menyimpan obat-obatan. Sehingga pemerintah Indonesia dan Ikatan Apoteker Indonesia perlu memberikan edukasi yang lebih masif dalam pengelolaan obat dan obat sisa kepada masyarakat untuk meminimalisir berbagai dampak negatif yang ditimbulkan. Edukasi bisa dalam bentuk kampanye pendidikan, media poster, pedoman dan intervensi peraturan tentang pembuangan obat-obatan yang tidak diinginkan atau tidak terpakai secara aman dipromosikan secara lebih efektif di kalangan masyarakat umum, sehingga masyarakat paham terhadap pembuangan limbah sampah yang baik.

Kata Kunci : Pembuangan obat, Pencemaran lingkungan, Sampah obat rumah tangga

Drug Waste Management Practices in Households: An Overview of Community Knowledge, Attitudes, and Behavior

Abstract

Better access to health services provides an opportunity for people to provide medicine in their homes. However, this has become a new problem because medicinal waste is not disposed of in the right place. Drug waste is hazardous waste which can pollute the environment if it is not managed properly. Thus causing environmental pollution that has a negative impact on individual humans and the environment. Inappropriate drug disposal by the community due to ignorance and confusion regarding how to properly dispose of drug waste. The government itself has made regulations regarding medicinal waste materials, which are regulated in the Minister of Environment and Forestry Regulation Number 56 of 2015 concerning Procedures and Technical Requirements for the Management of Hazardous and Toxic Waste from Health Service Facilities. The community itself still does not fully understand regarding the correct disposal of medicinal preparations so that it also has an impact on drug wastage due to storing medicines. So that the Indonesian government and the Indonesian Pharmacist Association need to provide more massive education in the management of drugs and residual drugs to the public to minimize the various negative impacts that arise. Education can be in the form of educational campaigns, media posters, guidelines and regulatory interventions regarding the safe disposal of unwanted or unused drugs that are promoted more effectively among the general public, so that people understand about proper waste disposal.

Keywords : Environmental pollution, Disposal of drugs, Household drug waste

Korespondensi : Neysha Romantika Rahmadi, Alamat Jatimulyo, Kecamatan Jati Agung, Lampung, HP 089607011344, e-mail neysharomantika@gmail.com

Pendahuluan

Akses terhadap pelayanan kesehatan semakin hari semakin baik dibuktikan dengan adanya kesempatan bagi masyarakat untuk bisa mendapatkan pengobatan secara optimal sehingga derajat kesehatan masyarakat dapat

meningkat.¹ Upaya kuratif yang dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan salah satunya dengan adanya peresepan obat. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan juga memberikan

kesempatan bagi mereka untuk menyediakan obat di rumah mereka masing-masing. Terlebih lagi, kemajuan pesat di industri farmasi, yang sejalan dengan kemampuan daya beli masyarakat telah menyebabkan peningkatan praktik swamedikasi yang umum terjadi di masyarakat²

Data yang tercatat pada Kemenkes RI di tahun 2013, terdapat sebanyak 35,2% dari 294.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat-obatan untuk swamedikasi. Obat tersebut yang disimpan di rumah tangga di antaranya merupakan obat yang sedang digunakan (32,1%), obat sisa (47,0%) serta obat untuk persediaan (42,2%).³ Semakin banyaknya penyimpanan obat di rumah maka semakin banyak juga sampah yang akan terbuang.

Instalasi pengolahan limbah juga tidak merancang untuk meniadakan senyawa aktif obat dari limbah, sehingga masyarakat cenderung membuang obat-obatan ke saluran pembuangan. Cara lain yang umum digunakan adalah melalui limbah rumah tangga atau bahkan pembakaran, yang dianggap lebih efektif dan ramah lingkungan.⁴ Pembuangan obat yang tidak tepat oleh masyarakat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kebingungan mengenai cara yang benar untuk membuang limbah obat. Hal tersebut terjadi karena informasi yang diberikan oleh pemberi obat mengenai cara penyimpanan serta pembuangan obat sangat terbatas, hanya beberapa apoteker yang memberikan edukasi mengenai cara penyimpanan serta pengolahan obat.⁵

Pembuangan obat yang dilakukan secara tidak benar memiliki dampak langsung terhadap pencemaran lingkungan, karena obat-obatan yang tidak terpakai dibuang secara sembarangan dan menjadi polutan bagi lingkungan. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta mencatat terdapat sebesar 11,62% jumlah dari keseluruhan sampah rumah tangga berupa sampah medis, berupa 56,97% sisa obat tablet/padat/bubuk, 37,97% kemasan obat cair, 12,12% kemasan obat luar, 1,52% jarum suntik, serta 1,52% termometer air raksa.⁶ Dalam beberapa tahun terakhir juga ditemukan bahwa produk dalam pertanian yang dialiri dengan air

limbah mengandung senyawa obat karena pembuangan yang sembarangan.⁷

Seperti yang diketahui, obat yang tidak terpakai atau sudah kedaluwarsa dikategorikan sebagai limbah B3. Pada pengelolaan limbah B3 telah diatur oleh pemerintah dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 Tahun 2015 terkait Tata Cara serta Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan diatur juga dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.^{8,9}

Pengelolaan limbah medis memiliki permasalahan yang cukup kompleks. Sehingga perlu adanya pengelolaan limbah yang dilakukan sesuai dengan aturan yang tersedia, pengelolaan lingkungan juga harus dilakukan dengan sistematis, berkelanjutan, serta konsisten. Selain itu, sumber daya manusia yang memahami permasalahan dan pengelolaan terkait limbah obat di lingkungan menjadi sangat penting untuk mencapai lingkungan yang baik.¹⁰

Isi

Membuang obat dengan benar serta hati-hati dapat membantu mengurangi beban pencemaran yang ditimbulkan oleh obat terhadap lingkungan. Tahap yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pembuangan obat dengan baik yaitu: meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pentingnya membuang limbah obat dengan baik karena berdampak buruk bagi lingkungan; edukasi terkait pendidikan pembuangan obat yang tepat di seluruh kalangan masyarakat menggunakan media cetak, lisan, kampanye dan sebagainya; pelatihan bagi tenaga medis seperti perawat, dokter, dan teknisi di pusat kesehatan laboratorium medis, klinik swasta, klinik gigi, rumah sakit, dan apotek agar dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait pentingnya membuang limbah sampah dengan baik; serta tersedianya suatu tempat untuk dapat mengategorikan sampah obat berdasarkan jenis obat, jumlah, toksisitas, dan ketersediaan obat.^{11,12}

Penelitian yang dilakukan oleh Prameswari terkait pengetahuan tercatat

bahwa masih terdapat responden yang belum mengetahui cara pembuangan obat di rumah tangga. Tingkat pengetahuan responden mengenai pembuangan obat-obatan cair masih rendah yaitu sebesar 17,8%, begitu juga mengenai pembuangan obat-obatan setengah padat dan produk inhaler, tingkat pengetahuan mereka sebesar 31,1%.¹³

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Iran bahwa sebanyak 75% membuang limbah obat kedaluwarsa dengan membuangnya di tempat sampah dengan kemasan utuh, sedangkan 5% membuangnya di tempat sampah tanpa kemasan. Sebanyak 4% membuang obat yang tidak terpakai dengan cara menyiramnya di toilet atau sungai, 3% membuang dengan cara dibakar di wadah terbuka, 1% menggunakan insinerasi suhu tinggi, dan hanya 12% yang membuang limbah obat kedaluwarsa dengan mengembalikannya ke tempat penyimpanan.¹⁴ Hasil studi di Amerika juga mencatat bahwa orang yang terpapar informasi melalui media cenderung dua kali lebih mungkin untuk memilih pembuangan obat yang tepat dibandingkan dengan mereka yang tidak terpapar.¹⁵

Pada penelitian yang dilakukan Prameswari mengenai sikap masyarakat terhadap pembuangan sampah obat, ditemukan bahwa lebih dari 86% responden merasa bertanggung jawab atas lingkungan, anggota keluarganya, serta memastikan keselamatan makhluk hidup dari bahaya obat-obatan yang tidak digunakan. Sebanyak 71,1% responden juga menyatakan bahwa membuang obat-obatan yang tidak digunakan apabila kondisinya masih baik merupakan pemborosan sehingga beberapa bersedia untuk menyumbangkan obat-obatan mereka untuk mengurangi pemborosan dan akan membagikan obat-obatan mereka dengan orang lain jika memiliki kelebihan.¹³

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Malaysia bahwa sebagian besar responden sangat sadar akan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan (95,3%), spesies hidup di bumi (94,6%) dan anggota keluarga mereka (96,7%) masing-masing karena paparan berbahaya yang tidak diinginkan terhadap limbah obat.¹⁶

Pernyataan tindakan yang dilakukan terhadap responden menunjukkan bahwa sebanyak 55,6% dari mereka sering kali menyimpan obat-obatan yang tidak terpakai di rumah dikarenakan berhenti meminum obat saat merasa lebih baik, mengalami efek samping sehingga obat yang digunakan disimpan (22,3%), dokter mengganti jenis obat yang dikonsumsi (37,8%), tidak mematuhi aturan penggunaan obat yang telah ditentukan (20%), dan menyimpan obat sebagai cadangan untuk keperluan di masa depan (46,7%). Namun, sebagian kecil responden juga mengungkapkan bahwa mereka tetap menyimpan obat-obatan yang tidak digunakan meskipun obat tersebut telah mengeluarkan bau yang tidak enak, rasanya tidak enak, atau tidak sesuai dengan harapan.¹³

Hasil penelitian di Malaysia juga ditemukan bahwa 72,4% responden menyimpan obat karena merasa kondisi mereka telah membaik, 51,3% menyimpan obat karena mengalami efek samping sehingga tidak melanjutkan pengobatan, dan 57,1% menyimpan obat karena perubahan resep oleh dokter atau karena obat tersebut tidak lagi diperlukan. Selain itu, sebanyak 43,8% responden tidak mengonsumsi obat sesuai dengan resep yang diberikan. Lebih lanjut, 88,4% responden mengaku membuang obat karena sudah kedaluwarsa, sementara sisanya membuang obat karena obat berbau tidak sedap, memiliki rasa yang tidak enak, terlihat buruk, atau mengalami kerusakan selama penyimpanan.¹⁷

Dengan meningkatnya kekhawatiran mengenai penyakit menular dan pencemaran akibat pengobatan dan perawatan, pengelolaan limbah medis yang tidak efektif seharusnya menjadi prioritas strategis bagi penyedia layanan kesehatan dan juga masyarakat. Limbah obat yang dibakar untuk dibuang, membutuhkan metode pengolahan yang ramah lingkungan untuk melestarikan lingkungan. Selain itu, institusi kesehatan harus mengklasifikasikan dan memilah limbah obat dengan benar dalam praktiknya. Penggunaan wadah yang ramah lingkungan dan berisiko rendah merupakan langkah konstruktif dalam proses klasifikasi dan pengumpulan limbah medis.¹⁸

Ringkasan

Ketidaktepatan dalam pengelolaan obat sisa dan kedaluwarsa dapat menimbulkan berbagai bahaya yang perlu diwaspadai. Salah satunya adalah adanya pencemaran lingkungan akibat obat-obat yang tidak dibuang dengan tepat. Obat-obatan yang dibuang sembarangan juga dapat menyebabkan munculnya mikroorganisme baru yang menjadi resisten terhadap antibiotik. Selain itu, ketidaktepatan dalam pengelolaan obat juga berpotensi meningkatkan risiko adanya obat ilegal yang beredar di masyarakat. Obat ilegal ini dapat mengancam kesehatan dan keselamatan masyarakat karena tidak dijamin kualitas, keamanan, dan efektivitasnya. Tidak hanya berdampak negatif bagi kesehatan masyarakat, ketidaktepatan dalam pengelolaan obat juga berpotensi mengakibatkan pemborosan dalam keuangan. Obat-obatan yang tidak digunakan dengan benar atau dibuang ketika sudah kedaluwarsa berarti pemborosan sumber daya dan anggaran yang digunakan untuk membeli obat tersebut.

Di lingkungan rumah tangga, masih banyak ditemukan obat sisa dan obat yang sudah kedaluwarsa. Sebagian masyarakat tidak memiliki pengetahuan yang cukup mengenai cara yang tepat dalam mengelola obat-obatan tersebut. Beberapa alasan penyimpanan obat sisa di rumah tangga antara lain karena kurangnya informasi mengenai cara pembuangan yang benar, tidak adanya kesadaran akan dampak negatif yang mungkin terjadi, atau ketidaktahuan mengenai alternatif pengelolaan obat sisa yang aman dan ramah lingkungan.

Penting bagi pemerintah untuk memberikan perhatian serius terhadap pengelolaan obat sisa dan obat kedaluwarsa di rumah tangga. Pemerintah dapat melibatkan berbagai *stakeholder* seperti lembaga kesehatan, apoteker, dan komunitas masyarakat dalam menyusun regulasi daerah yang jelas mengenai pengelolaan obat sisa dan kedaluwarsa. Selain itu, kegiatan edukasi kepada masyarakat juga perlu dilakukan secara terencana dan terstruktur. Dengan memberikan informasi yang cukup, jelas, dan mudah dipahami mengenai pentingnya pengelolaan

obat yang benar di rumah tangga, diharapkan masyarakat akan lebih sadar dan mampu mengambil langkah-langkah yang tepat dalam mengelola obat sisa dan obat kedaluwarsa.

Simpulan

Terdapat kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan dampak dan konsekuensi dari pembuangan obat yang tidak benar terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, kampanye pendidikan, pedoman, dan intervensi peraturan mengenai pembuangan obat yang tidak diinginkan atau tidak terpakai dengan aman perlu dipromosikan secara lebih efektif di kalangan masyarakat umum.

Daftar Pustaka

1. Pakhpahan M, Siregar D, Susilawaty A, Tasnim, Ramdany R M, Manurung E I, dkk. Editor : Watrianthos R. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Cetakan Pertama. Yayasan Kita Menulis. 2021.
2. Augia T, Ramadani M, Markolinda Y. Kajian Pengelolaan dan Regulasi Obat Tidak Terpakai dan Obat Kedaluwarsa di Rumah Tangga di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 2022. 9(1): 50-56.
3. Utama WT dan Zhohiroh JF. Pengetahuan Masyarakat dalam Penyimpanan dan Pembuangan Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa. *Medula*. 2023. 13(2):78-82.
4. Shaaban H, Alghamdi H, Alhamed N, Alziadi A dan Mostafa A. Environmental Contamination by Pharmaceutical Waste: Assessing Patterns of Disposing Unwanted Medications and Investigating the Factors Influencing Personal Disposal Choices. *Journal of Pharmacology and Pharmaceutical Research*. 2018;1(1):003.
5. Banwat SB, Auta A, Dayom DW dan Buba Z. Assessment of the Storage and Disposal of Medicines in Some Homes in Jos North Local Government Area of Plateau State, Nigeria. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*. 2016. 15; 989-993
6. Iswanto I, Sudarmadji, Wahyuni ET dan Sutomo AH. Timbulan Sampah B3 Rumah

- Tangga Dan Potensi Dampak Kesehatan Lingkungan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 2016. 23; 179.
7. Barnett-Itzhaki Z, Berman T, Grotto I, dan Schwartzberg E. Household Medical Waste Disposal Policy in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*. 2018. 5; 1–8.
 8. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 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. 2015.
 9. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. 2021.
 10. Arlinda VP, Windraswara R, Azinar M. Analisis Pengelolaan Limbah Medis. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2022. 3(1) : 52-61
 11. Alshehri D, Banjar H. Increasing Awareness of Proper Disposal of Unused and Expired Medication Using a Knowledge-Based Disposal Management System. *J Environ Public Health*. 2022. 28.
 12. Begum MM, Rivu SF, Hasan MMA, Nova TT, Rahman MM, Alim MA, dkk. Disposal Practices of Unused and Leftover Medicines in the Households of Dhaka Metropolis. *Pharmacy (Basel)*. 2021. 20;9(2):103.
 13. Prasmawari S, Rahem A, Hermansyah A. Identifikasi Pengetahuan, Sikap, Tindakan Masyarakat dalam Memusnahkan Obat Kedaluwarsa dan Tidak Terpakai Di Rumah Tangga. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2020. 31-38.
 14. Kumari A, Alam MS, Kujur M, Kumar S. The Pattern of Disposal Practices of Unused and Expired Medications Among Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Survey in Rajendra Institute of Medical Sciences, Ranchi, Jharkhand. *Cureus*. 2022. 14(8)
 15. Kamal KM, Chiumente M, Nakagawa S, Giannetti V, Marlin T. Disposal practices for unused and expired medications: pilot data from three cities in three countries. *GMS Health Innov Technol*. 2022.
 16. Ong SC ,Ooib GS, Shafiea AA dan Hassalia MA. Knowledge, attitude and disposing practice of unused and expired medicines among the general public in Malaysia. *Royal Pharmaceutical Society (RPSGB)*. 2020. 11: 141-149.
 17. Sim SM, Lai PSM, Tan KM, Lee HG dan Sulaiman CZ. Development and Validation of the Return and Disposal of Unused Medications Questionnaire (ReDiUM) in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Public Health*. 2018. 30; 737–749.
 18. Lee SM, Lee D. Effective Medical Waste Management for Sustainable Green Healthcare. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. 19(22):14820.