

Pengelolaan Obat Tidak Terpakai dan Kadaluarsa Pada Rumah Tangga di Kabupaten Magetan, Jawa Timur

Vidya K^{1*}, Diah N², Andita N³, Christina I⁴

^{1,2,3,4}Prodi Diploma Tiga Farmasi UKWMS, Madiun, Jawa Timur, Indonesia

e-mail: *vidya.kartikaningrum@ukwms.ac.id

Article Info

Article history:

Submission Desember 2024

Review Januari 2025

Accepted Januari 2025

Abstrak

Pengelolaan obat yang tidak tepat dapat mempengaruhi stabilitas dan berpotensi menjadi limbah yang merugikan orang lain serta lingkungan sekitar. Sisa obat yang tidak terpakai dan kadaluarsa akan menjadi limbah obat. Permasalahan mengenai limbah ini terjadi karena pembuangan obat yang tidak tepat pada skala rumah tangga. Hal tersebut dapat memicu terjadinya daur ulang illegal kemasan atau produk obat kadaluarsa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan obat yang tidak terpakai dan kadaluarsa pada lingkup rumah tangga. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode penelitian analisis kuantitatif. Data penelitian didapatkan melalui wawancara. Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner tersebut diberikan kepada responden rumah tangga yang diwakili oleh Ibu-ibu PKK di Kabupaten Magetan. Responden yang dipilih dengan metode cluster random sampling. Data penelitian yang didapatkan adalah (1) jumlah dan jenis obat berdasarkan bentuk sediaan yang tidak digunakan dalam skala rumah tangga (2) alasan obat tidak digunakan, (3) metode penyimpanan dan (4) metode pembuangan obat yang tidak digunakan tersebut.

Penelitian ini menunjukkan data bahwa 93% rumah tangga menyimpan obat di rumah. Obat tersebut berasal dari fasilitas kesehatan (rumah sakit, klinik, dan puskesmas) (42%) dan apotek (39%). Obat tidak terpakai tersebut diantaranya obat golongan analgesik-antipiretik (20,8%) dan obat batuk dan flu (16,6%). Sebanyak 80% responden telah mampu menyimpan obat dengan benar. Obat yang tidak digunakan tersebut dibuang ke tempat sampah tanpa perlakuan khusus dan sebagian dibuang langsung ke saluran air oleh 94 % responden di Kabupaten Magetan. Tindakan tersebut beresiko terjadinya pencemaran lingkungan dan dampak buruk terhadap segi kesehatan serta perekonomian.

Kata kunci— Obat tidak digunakan/rusak, obat kadaluarsa, penyimpanan obat, pembuangan obat, rumah tangga

Ucapan terima kasih:

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun dan seluruh responden yang terlibat sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Abstract

Mishandling a drug can cause the drug to become unusable and potentially harm people and the environment. Medicine waste includes unused and expired medicines. Leftover medicines that are no longer used by the public will become household B3 waste which endangers the environment. The aim of the research is to determine the management of unused and expired medicines on a household scale. The method used in this research is quantitative analysis research methods. Data was obtained through interview techniques using an instrument in the form of a questionnaire to household respondents in Magetan Regency who were selected through cluster random sampling. The data collected are (1) the number and type of medicines based on dosage forms that are not used on a household scale (2) the reasons why the medicines are not used, (3) how to store them and (4) how to dispose of the unused medicines.

The results showed that 93% of households had medicine at home obtained from

health facilities (hospitals, clinics and health centers) (42%) and pharmacies (39%). These drugs are dominated by analgesics-antipyretics (20.8%) and cough and flu drugs (16.6%). As many as 72% of respondents were able to store medicine correctly. Almost all respondents in Magetan Regency (94%) throw away medicines that are no longer used in the trash without proper procedures and throw the rest into waterways. This can pose a risk of environmental pollution and other negative environmental, economic and health impacts

Keyword – *Unused/damaged medicine, expired medicine, medicine storage, medicine disposal, household*

DOI

©2020 Politeknik Harapan Bersama Tegal

Alamat korespondensi:
Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal
Gedung A Lt.3. Kampus 1
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122
Telp. (0283) 352000
E-mail: parapemikir_poltek@yahoo.com

p-ISSN: 2089-5313
e-ISSN: 2549-5062

A. Pendahuluan

Dalam kehidupan sehari-hari, obat merupakan kebutuhan dasar bagi masyarakat untuk menjaga kesehatan. Tiap rumah tangga biasanya memiliki persediaan obat. Berdasarkan penelitian Savira *et al* sebagian besar masyarakat belum memahami cara mengelola obat di rumah [1]. Obat tidak terpakai dalam hal ini merupakan obat sisa dari penggunaan sebelumnya yang tidak dihabiskan atau obat sisa resep dokter. Masyarakat sebaiknya tidak menyimpan obat sisa resep karena dapat beresiko mengakibatkan penggunaan salah (*misused*) dan dapat disalahgunakan. Obat sisa tersebut biasanya akan rusak atau kadaluarsa. Masyarakat juga belum sepenuhnya paham tentang cara membuang obat di rumah dengan tepat [2].

Obat tidak terpakai dan kadaluarsa dibuang oleh masyarakat melalui limbah rumah tangga atau saluran pembuangan air. Limbah obat akan terus meningkat apabila masyarakat membuang obat tidak terpakai dan kadaluarsa tersebut dengan cara tidak tepat pada skala rumah tangga. Hal tersebut akan pencemaran lingkungan dan berbahaya bagi kesehatan [3]. Menurut data hasil penelitian Iswanto, *et al* sisa obat dan kemasan obat yang dibuang dengan cara tidak tepat menyumbang sebesar 11,62% dari total sampah B3 yang menumpuk di Tempat Pembuangan Sampah (TPS) [4]. Obat yang dibuang bersama sampah lainnya ini menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat dalam mengelola obat masih kurang. Hasil penelitian Vidya didapatkan data bahwa 71% masyarakat di wilayah kelurahan Sukowinangun, Magetan memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai cara pembuangan obat [5]. Penelitian mengenai bagaimana pengelolaan obat di lingkup rumah tangga menjadi hal yang penting. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui sejauh mana masyarakat mengelola obat dalam lingkup rumah tangga secara tepat menurut ketentuan.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis kuantitatif [6]. Cara perolehan data dilakukan dengan metode wawancara. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner tersebut sebelumnya dilakukan uji validitas dan reabilitas. Pengambilan sampel dengan cara *probability sampling*. Metode sampling dilakukan secara *cluster random sampling*. Sampel didapatkan dari 100 rumah tangga yang diwakili oleh Ibu-ibu di lingkup kelurahan. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah Ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok

PKK dan kriteria eksklusi adalah Ibu-ibu yang tidak hadir dalam pertemuan PKK. Sampel dihitung dengan rumus Slovin menggunakan tingkat kesalahan sebesar 10%. Sampel yang diperoleh dibagi menjadi 5 (lima) cluster wilayah yaitu utara, timur, tengah, selatan dan barat Kabupaten Magetan. Pada tiap cluster terdiri dari 20 (dua puluh) rumah tangga yang diwakili oleh Ibu-ibu yang tergabung dalam PKK. Penelitian ini memperoleh data berupa (1) jumlah dan jenis obat berdasarkan bentuk sediaan yang tidak terpakai dan kadaluarsa pada rumah tangga (2) penyebab/alasan obat-obatan tersebut tidak digunakan, (3) cara penyimpanan dan (4) metode pembuangan obat-obatan yang tidak digunakan tersebut.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mendapatkan data berupa data karakteristik demografi social responden, jumlah dan jenis obat berdasarkan golongan terapi yang tidak digunakan dalam skala rumah tangga, penyebab/alasan obat-obatan tidak digunakan, cara penyimpanan obat dan metode pembuangan obat-obatan yang tidak digunakan tersebut.

Data yang dihasilkan kemudian di-coding. Analisis data menggunakan software Microsoft Excel 2016. Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi/persentase.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	N
Usia (Tahun)	
18-30	12
30-45	27
>45	61
Pendidikan Terakhir	
SD	0
SMP	8
SMA	64
Diploma/Sarjana	28
Pekerjaan	
Ibu Rumah Tangga	43
Buruh	3
Mahasiswa	0
Wiraswasta	28
Karyawan/PNS	26
Pensiunan	6
Kepemilikan Obat di Rumah	
Memiliki	93
Tidak Memiliki	3

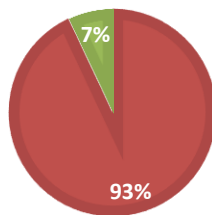
(Sumber : Data Primer, 2024)

Responden pada penelitian ini terdiri dari 100 orang yang merupakan Ibu-ibu yang tergabung pada PKK di tiap Kelurahan. Terdapat 5

kelurahan sesuai cluster responden, yaitu kelurahan Alastuwo, Kebonagung, Kawedanan, Karangrejo dan Nguntoronadi. Sebagian besar responden (61%) merupakan Ibu-ibu berusia di atas 45 tahun. Responden paling banyak memiliki jenjang pendidikan terakhir SMA (64%). Responden yang terlibat dalam penelitian ini didominasi (43%) ibu rumah tangga dan wiraswasta (28%).

PENYIMPANAN OBAT DI RUMAH

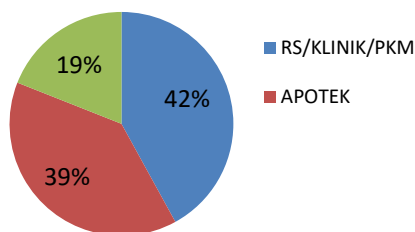
■ Menyimpan ■ Tidak menyimpan



Gambar 1. Gambaran penyimpanan obat di rumah

Responden yang menyimpan obat di rumah menunjukkan jumlah yang sangat tinggi (93%). Hasil tersebut menggambarkan bahwa hampir setiap rumah memiliki persediaan obat. Hasil penelitian tersebut lebih tinggi dari penelitian sebelumnya [7] sebanyak 86% dan [8] tetapi lebih rendah dari hasil penelitian lain yang menunjukkan 95,5% rumah tangga melakukan penyimpanan obat [9]. Sebagian obat tersebut didapatkan dari pengobatan di rumah sakit, klinik, dan puskesmas sebanyak 42%. Sebanyak 39% responden mendapat dari pengobatan mandiri di apotek dan sisanya 19% responden mendapatkan dari warung/toko/minimarket di sekitar rumah.

Fasilitas Tempat Mendapatkan Obat



Gambar 2. Fasilitas tempat mendapatkan obat

Obat tidak terpakai dan kadaluarsa didapatkan sejumlah 38,2% dari keseluruhan jumlah obat yang disimpan. Menurut responden

beberapa hal menjadi penyebab obat tersebut tidak terpakai. Hampir 40% responden menyimpan obat tersebut karena sudah sembuh dari sakit yang diderita, 28% responden menyimpan sebagai persediaan di rumah, dan 6% responden menyebut tidak cocok dengan obat tersebut. Obat yang paling banyak disimpan tersebut (20,8%) adalah golongan analgesik-antipiretik. Masyarakat banyak menyimpan sisa obat paracetamol, asam mefenamat, dan ibuprofen. Obat-obat batuk, flu juga disimpan oleh 16,6% responden dan 13,1% obat maag.

Lebih dari 80% responden menyatakan adanya obat sisa di rumah dikarenakan kondisi kesehatan yang dirasa sudah membaik [10]. Tingginya obat sisa di rumah tangga dapat disebabkan karena rendahnya kepatuhan minum obat. Menurut WHO, kepatuhan minum obat berkisar 50% dan nilainya lebih rendah pada negara berkembang [11]. Alasan terbesar adanya obat yang tidak digunakan dikarenakan adanya perubahan terapi dari dokter. Perilaku membeli obat tanpa resep juga dapat berdampak pada tingginya obat sisa di rumah tangga.

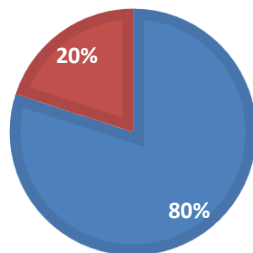
Tabel 2. Obat yang disimpan di rumah

Golongan Obat	% Obat disimpan di Rumah
Analgetik antipiretik	20,8
Batuk/flu	16,6
Antitukak lambung	11,3
Antihipertensi	10,2
Antibiotika	9,6
antihistamin	8,1
Antidiabetik	7,5
Vitamin	7,3
Antidiare	3,2
Kortikosteroid	2,1
Antihiperlipidemia	1,4
Antijamur	0,8
Antiritan/obat mata	0,6
Lainnya	0,5

Cara Penyimpanan obat yang baik adalah hal yang harus diperhatikan, mengingat tingginya angka penyimpanan obat di rumah. Potensi dan efektivitas dari obat dapat berubah apabila penyimpanan obat tidak tepat. Obat akan rusak zat aktifnya dan mengakibatkan hilangnya manfaat dari obat tersebut serta dapat berbahaya bagi kesehatan apabila obat disimpan dengan metode yang tidak tepat [12].

CARA PENYIMPANAN OBAT

■ Paham ■ Belum Paham



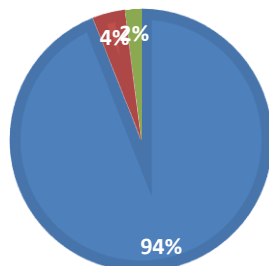
Gambar 3. Pemahaman cara penyimpanan obat

Sebanyak 80% responden telah mampu menyimpan obat dengan benar. Responden telah memahami bahwa menyimpan obat harus dengan kemasan asli, dilakukan pada wadah tertutup. Sediaan cair tidak boleh disimpan di dalam lemari es.

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 86% responden dapat mengetahui masa kadaluarsa obat. Hal ini menandakan responden memiliki pemahaman cukup baik terkait tanggal kadaluarsa yang tercantum pada kemasan obat. Dibuktikan dengan dapat menunjukkan tanggal. Pemahaman mengenai waktu kadaluarsa menjadi hal yang penting. Sebanyak 65% responden melakukan pengecekan terhadap kondisi obat yang disimpan sebelum penggunaan obat. Hal yang diperhatikan meliputi bentuk fisik, warna, dan bau.

CARA PEMBUANGAN OBAT

■ Tempat Sampah ■ Saluran Air ■ Cara lain



Gambar 4. Cara pembuangan obat oleh responden

Sebanyak 94% responden menyebutkan telah membuang obat yang tidak lagi digunakan dan kadaluarsa tersebut langsung ke tempat sampah. Sebanyak 4% responden memilih untuk membuang obat ke saluran air (4%), dan 2% responden memilih metode yang lain.

Vidya K^{1*}, Diah N², Andita N³, Christina I⁴, Vol 14 (1) 2025 , pages 76-81

penelitian juga menunjukkan masyarakat melakukan pembuangan obat langsung ke tempat sampah tanpa perlakuan/ pemisahan terlebih dahulu sebanyak 83% responden. Sebanyak 17% responden lainnya telah melakukan pembuangan obat dengan pemisahan isi obat dengan kemasan terlebih dahulu.

Hasil penelitian menunjukkan data bahwa masyarakat memiliki pemahaman kurang baik dalam pembuangan obat. Data ini sesuai dengan hasil penelitian [13] dan [14]. Penelitian lain menunjukkan, 89% responden melakukan pembuangan obat dengan membuang pada tempat sampah pada rumah tangga dan 55% membuangnya ke toilet atau wastafel [15]. Obat yang dibuang ke tempat sampah biasanya yang berbentuk sediaan padat seperti tablet dan kapsul. Sediaan sirup yang berbentuk cair biasanya dibuang pada saluran drainase/air. Obat tidak terpakai dan kadaluarsa tersebut sebagian kecil dibuang dengan cara menimbun atau membakarnya [16].

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan 93% rumah tangga menyimpan obat di rumah. Obat tersebut berasal dari fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dan puskesmas (42%), sedangkan 39% mendapatkan melalui pembelian di apotek. Obat tersebut sebanyak 20,8% adalah golongan analgesik-antipiretik dan obat batuk dan flu sebanyak 16,6%. Sebanyak 80% responden telah mampu menyimpan obat dengan benar. Sebagian besar responden di Kabupaten Magetan (94%) melakukan pembuangan obat yang tidak lagi terpakai ke tempat sampah tanpa prosedur yang tepat dan sisanya membuang ke saluran air.

Pustaka

- [1.] Savira M, Ramadhani FA, Nadhirah U., Praktik Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Dalam Keluarga. J Farm Komunitas. 2020;7(2):38. doi:10.20473/jfk.v7i2.21804
- [2.] Kemenkes RI. (2017) Cara Cerdas Gunakan Obat: Buku Panduan Agent of Change (AoC) GeMa CerMat. Jakarta
- [3.] Jannah F dan Winda T. (2023). Pengetahuan Masyarakat dalam Penyimpanan dan Pembuangan Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluarsa. Medula. Vol 13(2); 78-82.
- [4.] Iswanto, I., Sudarmadji, Wahyuni, E. T. & Sutomo, A.H. (2016). Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga Dan Potensi Dampak Kesehatan Lingkungan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta (*Generation of Household*

Hazardous Solid Waste and Potential Impacts on Environmental Health in Sleman Regency, Yogyakarta). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*; 23; 179.

- [5.] Vidya K. 2023. Pembuangan Obat di Rumah pada Masyarakat di Kabupaten Magetan. *Pharmsci*. Vol 9 No 1 Januari 2024
- [6.] Notoatmodjo, S. (2014) *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- [7.] Anis P dan Asti Y. (2021). Pengelolaan Obat yang Tidak Terpakai Dalam Skala Rumah Tangga di Kota Bandung. *Majalah Farmaseutik*. Vol 17 (2): 238-244
- [8.] Rasdianah N & Uno WZ. Edukasi penyimpanan dan pembuangan obat rusak/expire date dalam Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi*. 2022.1(1)
- [9.] Insani, W. N., Qonita, N. A., Jannah, S. S., Nuraliyah, N. M., Supadmi, W., Gatera, V. A., Alfian, S. D., & Abdulah, R. (2020). Improper disposal practice of unused and expired pharmaceutical products in Indonesian households. *Heliyon*, 6(7), 6–10
- [10.] Hananditia Rachma Pramestutie, Ratna Kurnia Illahi, Ayuk Lawuningtyas Hariadini, Tamara Gusti Ebtavanny, Tia Eka Aprilia.(2021). Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mengelola Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluarsa. *JMPF*. Vol 11(1); 25- 38.
- [11.] Makki, M., Hassali, M. A., Awaisu, A., & Hashmi, F. (2019). The Prevalence of Unused Medications in Homes. *Pharmacy*, 7(2), 61. <https://doi.org/10.3390/pharmacy7020061>
- [12.] Augia T, Ramadani M, Markolinda Y. Kajian Pengelolaan Dan Regulasi Obat Tidak Terpakai Dan Obat Kedaluarsa Di Rumah Tangga Di Kabupaten Padang Pariaman. *J Sains Farm Klin*. 2022;9(1):50. doi:10.25077/jsfk.9.1.50-56.2022
- [13.] Prasmawari, Santi, Andi Hermansyah, and Abdul Rahem. 2021. “Identifikasi Pengetahuan, Sikap, Tindakan Masyarakat Dalam Memusnahkan Obat Kedaluarsa Dan Tidak Terpakai Di Rumah Tangga.” *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* 7(1si):31. doi: 10.20473/jfiki.v7i1SI2020.31-38.
- [14.] Akici, A., Aydin, V., Kiroglu, A., 2018. Assessment of the association between drug disposal practices and drug use and storage behaviors. *Saudi Pharm. J*. 26, 7–13
- [15.]Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar; 2018. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasio

[nal_RKD2018_FINAL.pdf](#)

- [16.] Kristina, S. A., Wiedyaningsih, C., Cahyadi, A., & Ridwan, B. A. (2018). A survey on medicine disposal practice among households in Yogyakarta. *Asian Journal of Pharmaceutics*, 12(3), S955–S958.

Profil Penulis

a. Penulis Pertama

Nama Lengkap: Vidya Kartikaningrum

Aktivitas Penulis: Dosen D3 Farmasi, UKWMS

Kampus Kota Madiun