

Pengetahuan Masyarakat dalam Penyimpanan dan Pembuangan Obat Sisa, Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa

¹Winda Trijayanthi Utama, ²Jannah Fatinah Zhohiroh

¹Bagian Kedokteran Okupasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Obat merupakan sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi. Pengetahuan masyarakat mengenai dunia kesehatan, terutama obat masih sangat terbatas, padahal obat merupakan bahan yang mudah kita temukan di sekitar kita. Obat harus selalu digunakan secara benar agar memberikan manfaat klinik yang optimal. Penyimpanan obat di lingkungan masyarakat, jika tidak diikuti dengan pengetahuan yang benar maka terjadi penggunaan obat yang tidak rasional ataupun cara penyimpanan obat yang tidak tepat. Selain penyimpanan, permasalahan obat lainnya adalah pembuangan obat. Pembuangan obat yang tidak tepat dapat membahayakan bagi manusia dan lingkungan sekitar. Kesalahan dalam pembuangan obat sisa, obat rusak, dan obat kedaluwarsa dirumah tangga dapat mengakibatkan peningkatan limbah obat yang dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan. Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2013, sebesar 35,2% dari 294.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi. Obat-obat yang disimpan di rumah tangga tersebut diantaranya merupakan obat yang sedang digunakan (32,1%), obat sisa (47,0%) dan obat untuk persediaan (42,2%).

Kata Kunci: Obat, pengetahuan, penyimpanan obat, pembuangan obat

Public Knowledge in Storing and Disposing of Remaining Drugs, Damaged Drugs and Expired Drugs

Abstract

Drugs are preparations or a combination of ingredients that are ready to be used to affect or investigate physiological systems or pathological conditions in the context of establishing a diagnosis, prevention, cure, recovery, improvement, health and contraception. Public knowledge about the world of health, especially medicine is still very limited, even though medicine is an ingredient that we can easily find around us. Drugs must always be used correctly in order to provide optimal clinical benefits. Drug storage in the community, if it is not followed by proper knowledge, irrational drug use or inappropriate drug storage methods will occur. Apart from storage, another drug problem is drug disposal. Improper disposal of drugs can be harmful to humans and the environment. Errors in disposing of leftover drugs, spoiled drugs, and expired drugs at households can result in an increase in drug waste which can endanger the environment and health. Based on data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2013, 35.2% of 294,959 households in Indonesia kept medicine for self-medication. Medicines stored in these households included drugs in use (32.1%), leftover drugs (47.0%) and drugs for supplies (42.2%).

Keyword: Drugs, knowledge, drug storage, drug disposal

Korespondensi: Jannah Fatinah Zhohiroh, Alamat DSN II Gunung Mas, Kelurahan Hajimena, Kecamatan Natar, HP. 085758616263, e-mail jannahfz69@gmail.com

Pendahuluan

Salah satu limbah farmasi yang menjadi sumber dalam pencemaran lingkungan adalah obat-obatan jika pengelolaan obat kurang sesuai. Banyak masyarakat membuang obat-obatan sisa maupun kedaluwarsa melalui limbah rumah tangga atau saluran pembuangan air. Kesalahan dalam pembuangan obat sisa, obat rusak, dan obat kedaluwarsa dirumah tangga dapat mengakibatkan peningkatan limbah obat yang dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan.^{1,2} Berdasarkan data

Kemenkes RI tahun 2013, sebesar 35,2% dari 294.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi. Obat-obat yang disimpan di rumah tangga tersebut diantaranya merupakan obat yang sedang digunakan (32,1%), obat sisa (47,0%) dan obat untuk persediaan (42,2%).³

Obat sisa merupakan obat yang telah diresepkan atau obat swamedikasi yang tidak sepenuhnya digunakan yang terdapat di rumah tangga maupun di layanan kesehatan. Obat sisa tersebut adalah obat sisa resep dokter

atau obat sisa dari penggunaan sebelumnya yang tidak habis.³ Obat sisa resep secara umum tidak boleh disimpan karena dapat menyebabkan penggunaan salah (*misused*) atau disalahgunakan atau rusak/kedaluwarsa.³ Sedangkan obat rusak adalah obat yang disimpan di rumah dalam jangka waktu yang panjang sehingga obat akan kehilangan manfaat jika penyimpanannya tidak sesuai⁴. Obat kedaluwarsa merupakan obat yang melewati batas waktu jaminan produsen terhadap kualitas produk yang ditentukan berdasarkan cara penyimpanan obat pada kondisi ideal yang disarankan oleh produsen^{5,6}. Pengetahuan masyarakat mengenai dunia kesehatan, terutama obat masih sangat terbatas, padahal obat merupakan bahan yang mudah kita temukan di sekitar kita. Obat harus selalu digunakan secara benar agar memberikan manfaat klinik yang optimal^{7,8}. Penyimpanan obat di lingkungan masyarakat, jika tidak diikuti dengan pengetahuan yang benar maka terjadi penggunaan obat yang tidak rasional ataupun cara penyimpanan obat yang tidak tepat. Penyimpanan obat tidak tepat dapat menyebabkan kualitas obat yang digunakan.⁹ Selain penyimpanan, permasalahan obat lainnya adalah pembuangan obat. Pembuangan obat yang tidak tepat dapat membahayakan bagi manusia dan lingkungan sekitar.¹ Permasalahan yang sering muncul akibat tidak tepat membuang obat-obatan yakni dapat digunakan kembali oleh orang yang tidak Obat merupakan sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi⁷.

Penyimpanan adalah kegiatan pengamanan dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman.

Penyimpanan obat dapat mempengaruhi potensi dari obat itu sendiri. Penyimpanan obat yang tidak tepat dapat merusak zat aktifnya, sehingga akan hilang manfaat dan bisa berbahaya bagi kesehatan.

bertanggung jawab sehingga timbul penyalahgunaan obat seperti narkotika, psikotropika dan bahan berbahaya lainnya serta meningkatnya peredaran obat-obatan palsu. Sedangkan permasalahan yang akan timbul pada pasien sendiri yakni terjadinya penggunaan obat yang salah (*misused*) dan efek samping obat dari ringan hingga menimbulkan kematian¹¹. Selain itu, dapat menyebabkan ketidakefektifan terapi, resistensi obat, memperpanjang durasi sakit, serta akan menyebabkan peningkatan biaya perawatan kesehatan karena pengelolaan obat yang tidak tepat. Pada penduduk Riyadh, banyak dari responden yang menyimpan antibiotik di rumah, dan tidak menyadari akan konsekuensi jika tetap menyimpan obat yang kedaluwarsa di rumah¹².

Pada penelitian di Yogyakarta, Indonesia ditemukan lebih dari 89% responden menyimpan obat di rumah sampai kedaluwarsa kemudian dibuang bersama dengan sampah rumah tangga. Metode pembuangan obat rumah tangga yang sering digunakan yakni dengan membuang pada tempat sampah (89%) atau dibuang pada toilet atau wastafel (55%). Sediaan padat lebih sering dibuang langsung ke dalam tempat sampah, sedangkan sediaan cair lebih sering dibuang pada saluran drainase. Penimbunan dan pembakaran juga sering digunakan untuk membuang obat-obatan yang sudah tidak digunakan¹³.

Isi

Cara penyimpanan obat di rumah tangga terbagi menjadi 2 yaitu umum dan khusus¹⁴: Penyimpanan obat secara umum adalah sebagai berikut:

1. Jangkauan dari anak-anak dijauhkan
2. Simpan obat dalam kemasan asli dan dalam wadah tertutup rapat.
3. penyimpanan obat ditempat yang sejuk dan terhindar dari sinar matahari langsung atau ikuti aturan yang tertera pada kemasan.
4. Jangan tinggalkan obat di dalam mobil dalam jangka waktu lama karena suhu yang tidak stabil dalam mobil dapat merusak sediaan obat.
5. Jangan menyimpan obat yang telah kedaluwarsa.

Penyimpanan obat secara khusus sebagai berikut :

1. Tablet dan kapsul
Penyimpanan tablet atau kapsul tidak di tempat yang panas dan atau lembab
2. Sediaan obat cair
Obat dalam bentuk cair jangan disimpan dalam lemari pendingin (freezer) agar tidak beku kecuali disebutkan pada etiket atau kemasan obat.
3. Sediaan obat vagina dan ovula
Sediaan obat untuk vagina dan anus (ovula dan suppositoria) disimpan di lemari es karena dalam suhu kamar akan mencair.
4. Sediaan Aerosol / Spray
Sediaan obat ini jangan disimpan di tempat yang mempunyai suhu tinggi karena dapat menyebabkan ledakan.

Untuk dapat memberi efek terapi optimal maka obat memiliki batas waktu. Obat sisa yang tidak lagi digunakan harus disimpan di tempat obat yang terpisah dari penyimpanan barang-barang lain yang tidak mudah dijangkau oleh anak-anak. Tetapi apabila obat tersebut sudah rusak atau kedaluwarsa maka obat harus dimusnahkan, agar tidak digunakan oleh orang lain yang tidak mengetahui mengenai masalah obat¹⁴.

Berdasarkan penelitian Sari, Anwar dan Putri (2021), masyarakat memiliki tingkat pengetahuan kurang sebesar 39,2%, cukup sebesar 44,5% dan baik sebesar 16,1% dalam penyimpanan obat di rumah. Tingkat pengetahuan dalam penelitian ini mayoritas dalam kategori cukup¹⁵. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rikomah (2020) tingkat pengetahuan responden dalam penelitian Rikomah tahun 2020 menunjukkan pengetahuan responden cukup 45,07%¹⁶.

Tanggal kedaluwarsa obat dapat diartikan sebagai tanggal yang ditempatkan pada kemasan produk obat yang menunjuk pada obat-obatan terlarang, dimana obat akan disimpan selama masa kedaluwarsa belum berakhir dan masih layak digunakan¹⁴. Menurut Basha *et al*, (2015) tanggal kedaluwarsa obat merupakan hari 6 terakhir suatu perusahaan produksi obat menjamin keamanan obat secara penuh. Ketika produk obat berada pada masa kadaluwarsa, dalam

obat tersebut mengandung 90% senyawa aktif yang dapat membahayakan tubuh manusia³. Adapun penggunaan obat yang sudah kedaluwarsa dapat menimbulkan efek samping yaitu hilangnya khasiat obat dan kandungan kimia yang terdapat didalamnya¹⁷. Apabila obat rusak akibat penyimpanan yang lama atau obat kedaluwarsa maka dilakukan pembuangan obat. Pembuangan obat yang rusak tidak bisa langsung ke tempat sampah bersama dengan kemasannya. Obat yang akan dibuang perlu dikeluarkan dari kemasan. Kemasan dapat dibuang setelah dirobek atau digunting. Obat perlu diproses terlebih dahulu sebelum dibuang dan setiap obat berbeda prosesnya bergantung pada bentuk sediaan obatnya. Contohnya obat bentuk salep tidak dapat langsung dibuang ke tempat sampah. Obat bentuk salep atau krim maka tube perlu digunting terlebih dahulu dan dibuang secara terpisah antara tube dengan penutupnya. Obat dalam bentuk sirup sebaiknya dibuang ke saluran pembuangan air setelah mengencerkan isi obat dengan air¹⁸. Apabila wadah berupa botol atau pot plastik maka terlebih dahulu lepaskan etiket obat, dan tutup botol, kemudian dibuang di tempat sampah, hal ini untuk menghindari penyalahgunaan bekas wadah obat, sedangkan bila wadah berupa boks/dus/tube maka gunting dahulu kemudian dibuang⁴. Obat perlu dibuang dengan cara yang benar bertujuan untuk mencegah pencemaran lingkungan dan menghindari penyalahgunaan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab¹⁸.

Berdasarkan penelitian Sari, Anwar dan dan Putri (2021), hasil penelitian memperlihatkan persentase pengetahuan terkait pembuangan obat sebesar 52,6 kurang, sebesar 40,5 cukup dan sebesar 6,8 baik. Hal ini menunjukkan mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan pada tingkat kurang terkait pembuangan obat di rumah. Sebesar 42,9% responden dapat menjawab dengan benar pernyataan tentang “obat yang rusak bisa langsung dibuang ke tempat sampah bersama dengan kemasannya”. Pernyataan tentang “obat bentuk salep dapat langsung dibuang ke tempat sampah”, hanya dapat dijawab benar oleh responden sebesar 36,1%. Sebesar 29,1%

responden dapat menjawab dengan benar pernyataan tentang “obat bentuk sirup dapat langsung dibuang ke saluran pembuangan air”. Terakhir, pernyataan tentang “kemasan obat botol perlu dihancurkan sebelum dibuang ke tempat sampah” hanya dapat dijawab benar oleh responden sebesar 25,1%¹⁶.

Ringkasan

Obat merupakan sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi⁷.

Penyimpanan adalah kegiatan pengamanan dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman.

Tujuan penyimpanan untuk memelihara mutu obat, mencegah kehilangan/kerusakan/pencurian/terbuang, menghindari penggunaan obat yang salah, menjaga kelangsungan persediaan, dan memudahkan pengawasan dan pencarian¹⁴. Obat sisa yang tidak lagi digunakan harus disimpan di tempat obat yang terpisah dari penyimpanan barang-barang lain yang tidak mudah dijangkau oleh anak-anak. Tetapi apabila obat tersebut sudah rusak atau kedaluwarsa maka obat harus dimusnahkan, agar tidak digunakan oleh orang lain yang tidak mengetahui mengenai masalah obat¹⁴.

Apabila obat rusak akibat penyimpanan yang lama atau obat kedaluwarsa maka dilakukan pembuangan obat. Pembuangan obat yang rusak tidak bisa langsung ke tempat sampah bersama dengan kemasannya. Obat yang akan dibuang perlu dikeluarkan dari kemasan. Kemasan dapat dibuang setelah dirobek atau digunting. Obat perlu diproses terlebih dahulu sebelum dibuang dan setiap obat berbeda prosesnya bergantung pada bentuk sediaan obatnya. Obat perlu dibuang dengan cara yang benar bertujuan untuk mencegah pencemaran lingkungan dan menghindari penyalahgunaan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab.¹⁸

Simpulan

Obat merupakan sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap digunakan untuk

mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi⁷. Apabila obat rusak akibat penyimpanan yang lama atau obat kedaluwarsa maka dilakukan pembuangan obat. Pembuangan obat yang rusak tidak bisa langsung ke tempat sampah bersama dengan kemasannya. Obat yang akan dibuang perlu dikeluarkan dari kemasan. Kemasan dapat dibuang setelah dirobek atau digunting. Obat perlu diproses terlebih dahulu sebelum dibuang dan setiap obat berbeda prosesnya bergantung pada bentuk sediaan obatnya¹⁸.

DAFTAR PUSTAKA

1. Heba SH, Alghamdi, Nada A, Anhar AAM. Environmental contamination by pharmaceutical waste : Assessing patterns of disposing unwanted medications and investigating the factors influencing personal disposal choices. *J Pharmacol Pharm Res.* 2018. 1(1). 2-7
2. Sari OM, Anwar K, Putri IP. Tingkat pengetahuan dalam penyimpanan dan pembuangan obat di rumah pada masyarakat kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *Cendekia Journal Of Pharmacy.* 2021. 5(2). 2599-2155.
3. Departemen kesehatan RI. Aplikasi Sarana Pemetaan Sarana. 2018. Jakarta: Departemen Kesehatan
4. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
5. Kemenkes RI. Cara Cerdas Gunakan Obat: Buku Panduan Agent of Change (AoC) GeMa CerMat. 2017. Jakarta.
6. Atinafu T *et al.* Unused medications disposal practice : The case of patients visiting University of Gondar Ethiopia. *Int J Pharma Sci Res.* 2014. 5(12). 999-1005.
7. Al-Shareef F *et al.* Investigating the disposal of expired and unused medication in Riyadh, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Int J Clin Pharm.* 2016. 38(4). 822-828.
8. Basha, Babu KR, Madhu, Kumar Y, & Gopinath. Recycling of drug from expired

- drug products comprehensive review. *Journal of Global Trends in Pharmaceutical Sciences*. 2015. 6(2). 2596-2599.
9. Gul A, Nazish S, Sabir S, Nazish H & Masood T. Expired drugs — Awareness and practices of outdoor patients. *Journal of Rawalpindi Medical College Students Supplement*. 2016. 20(1). 45-48.
 10. Kristina SA, Wiedyaningsih C, Cahyadi A, Ridwan BA. A survey on medicine disposal practice among households in Yogyakarta. *Asian J Pharm*. 2018. 12(3). 955-958.
 11. Nuryeti Y, Ilyas Y. Pengelolaan obat kedaluwarsa dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Puskesmas Wilayah Kerja Kota Serang. *Hig Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2018. 4(3). 138-142.
 12. Octavia DR, Susanti I & Negara SBMK. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan dan pengelolaan obat yang rasional melalui penyuluhan Dagusibu', GEMASSIKA. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2020. 4(1). 23-39.
 13. Puspita N & Syahida F. Perbandingan motion graphic dan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan ibu rumah tangga dalam menyimpan obat. *Jurnal Kesehatan*. 2020. 11(1). 61-67.
 14. Raja S, Mohapatra S, Kalaiselvi A, Jamuna Rani R. Awareness and disposal practices of unused and expired medication among health care professionals and students in a tertiary care teaching hospital. *Biomed Pharmacol J*. 2018. 11(4). 2073-2078.
 15. Rasdianah N & Uno WZ. Edukasi penyimpanan dan pembuangan obat rusak/ *expire date* dalam Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi*. 2022. 1(1)
 16. Rikomah SE. Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Dagusibu Obat di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*. 2020. 9(2). 1-55.
 17. Savira M *et al*. Praktik penyimpanan dan pembuangan obat dalam keluarga. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 2020. 7(2). 38-47.
 18. Viswasanthi A, Bhasha G, Rajitha M. A qualitative study of the knowledge , attitude and practice of patients regarding the use of expired and disposal of unused medicine at Nimra Institute of medical sciences , Vijayawada. *Perspect Med Res*. 2018. 6(1). 1-4.