

ESTIMASI BIAYA OBAT SISTEM SALURAN NAFAS YANG TIDAK DIGUNAKAN PADA PROGRAM PENGEMBALIAN OBAT DI YOGYAKARTA

Nadya Putri Auliya^{1}, Susi Ari Kristina², Ovalina Sylvia Br. Ginting³*

¹Universitas Abdurrah, Pekanbaru, Indonesia

²Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Haji Sumatera Utara, Indonesia

Email: nadyaputriplg@gmail.com

**corresponding author*

ABSTRAK

Obat rusak dan kadaluarsa yang menumpuk di rumah tangga dapat berpotensi terhadap penggunaan obat yang tidak terkontrol oleh masyarakat. Selain itu obat sisa yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan pemalsuan obat di pasaran. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan mengambil data dari apotek yang bekerjasama dengan BPOM dalam Program Buang Sampah Obat di Yogyakarta. Data obat yang dikumpulkan yaitu data pembuangan sampah obat dari bulan November - Desember 2020 menggunakan form pengumpulan data yang berisi nama obat, potensi, bentuk sediaan, jumlah sisa dan harga obat. Obat kategori terapi system saluran nafas yang terkumpul pada Program Buang Sampah Obat sebanyak 39 item dengan. Nilai ekonomi obat kategori system saluran nafas pada penelitian ini yaitu sebesar Rp. 1.028.378 (15,8%). Obat dengan kelas terapi system saluran nafas merupakan obat bebas ketiga terbanyak yang terkumpul dalam program. Nilai ekonomi sisa obat yang terkumpul dalam program dapat dinilai sebagai pemborosan. Tingginya obat sisa pada kelas terapi system saluran nafas bisa terjadi di musim tertentu seperti musim hujan. Hal ini di akibatkan karna pada musim penghujan biasanya muncul penyakit saluran nafas sehingga permintaan obat pada penyakit tersebut meningkat.

Kata Kunci: Obat Tidak Terpakai; Nilai Ekonomi Obat; Program Buang Sampah Obat, Obat Sistem Saluran Nafas

ABSTRACT

Damaged and expired medicines that accumulate in households can lead to uncontrolled drug use by the community. Apart from that, leftover medicines that are not managed properly can result in counterfeit medicines on the market. This research uses a cross sectional design by taking data from pharmacies that collaborate with BPOM in the Medicine Waste Disposal Program in Yogyakarta. The drug data collected is drug waste disposal data from November - December 2020 using a data collection form containing the name of the drug, potency, dosage form, remaining amount and price of the drug. Medicines in the respiratory system therapy category collected in the Medicine Waste Disposal Program were 39 items with. The economic value of drugs in the respiratory system category in this study is IDR. 1,028,378 (15.8%). Medicines in the airway system therapy class are the third most common over-the-counter medicines collected in the program. The economic value of remaining medicines collected in the program can be assessed as waste. High levels of drug residue in the respiratory system therapy class can occur in certain seasons such as the rainy season. This is due to the fact that during the rainy season respiratory tract diseases usually appear, so the demand for medicines for these diseases increases.

Keywords: Unused Medicine; Economic Value Of Drugs; Drug Waste Disposal Program, Respiratory System Drugs

PENDAHULUAN

Obat rusak dan kadaluarsa yang menumpuk di rumah tangga dapat berpotensi terhadap penggunaan obat yang tidak terkontrol oleh masyarakat. Sebagian besar limbah medis rumah tangga biasanya dibuang di tempat sampah, saluran pembuangan, maupun disimpan di rumah. Hanya sedikit masyarakat yang mau

mengembalikan obat ke apotek maupun ke dokter (Carolyn 2011). Di beberapa negara obat-obatan yang tidak dipakai dianggap sebagai masalah karena nilai ekonominya yaitu biaya dari obat sisa itu sendiri dan pengaruhnya terhadap lingkungan (Ekedahl, 2006). Obat sisa dapat terkumpul biasanya disebabkan oleh beberapa alasan diantaranya penghentian pengobatannya, keadaan pasien yang menerima obat sudah membaik, hingga kematian pada anggota keluarga (Abahussain dan Ball, 2007).

Obat rusak dan kadaluarsa yang termasuk dalam kategori limbah farmasi mencakup produk-produk farmasi yang telah kedaluwarsa, sudah tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, produk farmasi yang terkontaminasi, obat-obatan yang di resepkan, vaksin yang tidak digunakan lagi serta botol, tube, dan box yang berisi sisa obat termasuk item yang terkontaminasi selama penanganan obat-obatan (WHO, 2014). Pembuangan sisa obat-obatan yang tidak tepat dapat mencemari lingkungan. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh bidang geology di U.S padatahun 2002, menunjukkan adanya cemaran obat dalam sistem saluran air di negara (Gray-Winnett dkk., 2010).

Obat sisa yang terkumpul dimasyarakat dapat dikategorikan sebagai pemborosan. Dalam penelitian yang dilakukan di California, perkiraan total biaya dari obat-obatan yang tidak terpakai yaitu berkisar \$59.264,20 hingga \$152.014,89 (Law dkk., 2015; Ginting, et al., 2022). Dalam penelitian lain yang dilakukan di Egypt tentang biaya obat yang tidak terpakai menunjukkan biaya obat yang dikembalikan yaitu sebesar \$1962.32 (El-hamamsy dkk., 2011).

Pembuangan obat sisa yang tidak terorganisir, dapat menimbulkan berbagai macam dampak diantaranya Kesehatan masyarakat keamanan lingkungan serta meningkatnya obat palsu di pasaran. Pemalsuan produk farmasi dapat berdampak besar terhadap kesehatan maupun keaman pasien. Terdapat beberapa kemungkinan yang dapat terjadi jika pasien mengkonsumsi produk yang tidak sesuai diantaranya, kondisi pasien tidak akan membaik atau malah akan memperparah kondisi pasien (Ward dan Mabrey, 2014; Ginting, et al., 2021).

Permasalahan terkait pengelolaan obat sisa di Indonesia masih belum banyak diterapkan di Indonesia atau bisa dibilang masih belum terjamah oleh system pemerintahan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan jumlah obat sisa dari masyarakat dan menghitung nilai ekonomi dari obat sisa yang terkumpul. Dari penelitan ini diharapkan dapat membantu memperkuat system Kesehatan dan pengelolaan obat sisa di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis Metode penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini merupaakn data sekunder yang diperoleh dari Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Yogyakarta. Data yang terkumpul merupakan data yang bersal apotek yang telah bekerja sama dalam Program Buang Sampah Obat di Yogyakarta pada periode September – November 2019. Subjek yang digunakan pada penelitian ini merupakan data obat yang dikumpulkan memalau apotek yang telah bekerjasama dalam Program Buang Sampah Obat.

Instrumen penelitian

Instrumen yang di gunakan dalam pengambilan data yaitu berupa form pengumpulan data. form pengumpulan data berisi kolom yang memuat nama obat, bentuk dan potensi sediaan, jumlah obat yang tidak terpakai, dan harga obat. Harga obat yang digunakan berdasarkan Harga Eceran Tertinggi obat. Harga obat dihitung dengan mengalikan jumlah obat sisa yang terkumpul dengan HET, untuk mengetahui nilai ekonomi dari obat sisa yang terkumpul.

Tabel 2. Kategori obat system saluran nafas yang terkumpul dalam program buang sampah obat di Yogyakarta berdasarkan IONI

Kelas Terapi	Item Obat	Persentase (%)
Atsma	1	0,6
Decongestant	25	14,2
Ekspektorant	13	7,4

Setelah mengetahui jumlah item obat yang terkumpul kemudian dilakukan perhitungan terhadap nilai ekonomi obat system saluran nafas yang terkumpul pada program. Nilai ekonomi obat system saluran cerna merupakan nilai tertinggi ke 3 dengan total nilai ekonomi sebanyak Rp. 1.028.378 (15,8%). Obat golongan ini merupakan obat yang sering di cari pada musim tertentu seperti musim hujan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan olaeh (Ridwan dkk., 2019) kategori obat system respirasi memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi yaitu sebesar Rp.273.884 (21,5%). Menurut beberapa penelitian, obat golongan sistem respirasi memang merupakan obat yang sebagian besar digunakan pada kondisi tertentu. Permintaan meningkat terutama pada musim dingin yang mana penyakit yang sering muncul adalah penyakit yang berkaitan dengan sistem pernafasan. Sehingga sangat mungkin jika obat dalam kategori ini paling banyak di simpan dirumah tangga bahkan hingga mencapai batas kadaluwarsa obat. Nilai ekonomi dari obat yang terkumpul dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Nilai ekonomi obat system saluran nafas yang terkumpul pada program buang sampah obat di Yogyakarta

Kelas Terapi	Jumlah Item obat (%)	Nilai Ekonomi (Rp)	Persentase (%)
Asma	1(0,57)	2.373	0,04
Decongestan	25(14,20)	774.363	12,2
Ekspektoran	13(7,39)	251.643	4

KESIMPULAN

Obat dengan kelas terapi sistrem saluran nafas yang terkumpul pada Program Buang Sampah Obat di Yogyakarta yaitu sebanyak 39 item. Nilai ekonomi obat golongan system saluran nafas pada penelitian Program Buang Sampah Obat di Yogyakarta yaitu sebesar Rp. 1.028.378 (15,8%). Obat dengan kelas terapi system saluran nafas merupakan obat bebas ketiga terbanyak yang terkumpul dalam program. Nilai ekonomi sisa obat yang terkumpul dalam program dapat dinilai sebagai pemborosan. Tingginya obat sisa pada kelas terapi system saluran nafas bisa terjadi dalam musim tertentu seperti pada musim penghujan. Dalam musim penghujan banyak muncul penyakit pada system respirasi yang mengakibatkan permintaan obat – obat system pernafasan meningkat.

REFERENSI

- Abahussain, E.A. dan Ball, D.E., 2007. Disposal of unwanted medicines from households in Kuwait. *Pharmacy World and Science*, **29**: 368–373.
- Carolyn Ma, Pharmd, Forrest Batz Pharmd, Deborah Taira Juarez, and Lani C Ladao Mscja. 2014. “Drug Take Back in Hawaii : Partnership Between the University of Hawaii Hilo College of Pharmacy and the Narcotics Enforcement Division” *73* (1): 26–31.
- Ekedahl, A.B.E., 2006. Reasons why medicines are returned to Swedish pharmacies unused. *Pharmacy World and Science*, **28**: 352–358.

- El-hamamsy, M., El-hamamsy, A.P.M., dan Pharmacy, F., 2011. Unused Medications : How Cost and How Disposal of in Cairo , Egypt. *International Journal of Pharmaceutical Studies and Research*, **2**: 21–27.
- Ginting, O.S., Athaillah., Rambe, R., dan Nisa, F. 2021 Analisis Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Obat Generik Berlogo (OGB) Di PT. Phapros Tbk Medan Wilayah Kerja Medan Timur. *Forte Journal*, Vol 1, No. 1, 45-56.
- Ginting, O.S., dan Irawati, T. 2021. Profil Penggunaan Antibiotik Untuk Terapi Infeksi Saluran Pernapasan Atas Di Puskesmas Sinepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal. *Forte Journal*, Vol 1, No. 2, 51-56.
- Ginting, O.S., dan Pasaribu, K. 2021. Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Periode September 2019 Sampai Dengan September 2020 Di RSUD Kota Pinang. *Forte Journal*, Vol 1, No. 2, 64-68.
- Ginting, O.S., dan Affandi, A.A. 2022. Analisis Pengaruh Citra Produk, Harga Jual Dan Desain Kemasan Terhadap Keputusan Pembelian VCO Di Apotek Matahari. *Forte Journal*, Vol 2, No. 1, 83-88.
- Gray-Winnett, M.D., Davis, C.S., Yokley, S.G., dan Franks, A.S., 2010. From dispensing to disposal: The role of student pharmacists in medication disposal and the implementation of a take-back program. *Journal of the American Pharmacists Association*, **50**: 613–618.
- Kristina, Susi Ari, Universitas Gadjah Mada, Chairun Wiedyaningsih, and Universitas Gadjah Mada. 2019. “A Survey on Medicine Disposal Practice,” no. January.
- Law, A. V., Sakharkar, P., Zargarzadeh, A., Tai, B.W.B., Hess, K., Hata, M., dkk., 2015. Taking stock of medication wastage: Unused medications in US households. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, **11**: 571–578.
- Ridwan, B.A., Kristina, S.A., Wiedyaningsih, C., Farmasi, F., dan Gadjah, U., 2019. Estimasi Nilai Ekonomi Obat Tidak Digunakan pada Kalangan Rumah Tangga Kota Yogyakarta **9**: 174–181.
- Vella, Valerie, and Lorna-Marie West. 2019. “Analysis of Disposed Unused Medications at a Village Community Pharmacy.” *Pharmacy* 7 (2): 45. <https://doi.org/10.3390/pharmacy7020045>.
- Vogler, Sabine, Christine Leopold, Christel Zuidberg, and Claudia Habl. 2014. “Medicines Discarded in Household Garbage : Analysis of a Pharmaceutical Waste Sample in Vienna,” 1–8.
- Ward, R.H. dan Mabrey, D.J., 2014. Transnational Organized Crime in Asia and the Middle East. *Transnational Organized Crime: An Overview from Six Continents*, 117–140.
- WHO, 2014. Safe management of wastes from health-care activities.