

**Evaluasi Pengelolaan Limbah Obat Di Fasilitas
Kesehatan Dasar Di Kota Yogyakarta**
*Evaluation of Drug Waste Management In Basic Health
Facilities At Yogyakarta city*

Fajar Fabima Ali Aziz, Any Juliani

Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia, Sleman, Yogyakarta (55584)

Email : bimabimbim86@gmail.com

ABSTRACT

Yogyakarta is a city with increasing population growth, where the increase must be followed by adequate basic health facilities, such as Puskesmas, and health clinics. The rapid growth of health facilities in the city of Yogyakarta has contributed significantly in producing drug waste that has expired / damaged. Therefore, it is necessary to manage expired drug waste so as not to have a direct adverse impact on health and the environment. The location of the study was carried out in 20 basic government health facilities, consisting of 14 Puskesmas units and clinics as many as 6 units located in the city of Yogyakarta. This type of research is to assess the level of knowledge and attitudes of officers in managing drug waste in basic health facilities with interviews and observations carried out in the field. The results showed that the majority of health facilities, especially Puskesmas, had implemented expired waste management systems in accordance with the SOP in the Ministry of Health Decree No. 30 of 2014 concerning Pharmaceutical Service Standards, while for clinics that had not carried out the management of expired / damaged drug waste in accordance with SOP due to waste management medicine is usually still done by a third party. As many as 30 officers (75.00%) of basic health facilities in the city of Yogyakarta had a high level of knowledge of drug waste management, 8 people (20.00%) had moderate knowledge and 2 people (5.00%) officers had knowledge low. Based on the results of the study showed that all health facilities (100%) in the city of Yogyakarta had a positive attitude towards the management of expired / damaged drug waste.

Keywords: Evaluation, Basic Health Facilities, Drug Waste, Management

ABSTRAK

Yogyakarta merupakan kota dengan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, dimana peningkatan tersebut harus diikuti dengan fasilitas kesehatan dasar yang memadai, seperti Puskesmas, dan klinik kesehatan. Pesatnya pertumbuhan fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta memberikan kontribusi signifikan dalam menghasilkan limbah obat yang sudah kadaluarsa/rusak. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengelolaan limbah obat kadaluarsa agar tidak berdampak buruk secara langsung terhadap kesehatan dan lingkungan. Lokasi penelitian yang dilakukan di 20 Fasilitas Kesehatan dasar milik Pemerintah, yang terdiri dari sampel Puskesmas sebanyak 14 unit dan Klinik sebanyak 6 unit yang terdapat di Kota Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah menilai tingkat pengetahuan dan sikap petugas dalam mengelola limbah obat di fasilitas kesehatan dasar dengan wawancara dan observasi yang dilakukan dilapangan. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas fasilitas kesehatan, terutama Puskesmas sudah melaksanakan sistem pengelolaan limbah obat

kadaluarsa sesuai dengan SOP yang ada pada PerMenKes No 30 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, sedangkan untuk Klinik belum melaksanakan pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak sesuai dengan SOP karena untuk pengelolaan limbah obat biasanya masih dilakukan oleh pihak ketiga. Sebanyak 30 orang petugas (75,00%) fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi terhadap pengelolaan limbah obat, 8 orang (20,00%) memiliki pengetahuan sedang dan sebanyak 2 orang (5,00%) petugas memiliki pengetahuan rendah. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh petugas fasilitas (100%) kesehatan di Kota Yogyakarta memiliki sikap yang positif terhadap pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak.

Kata kunci: Evaluasi, Fasilitas Kesehatan Dasar, Limbah Obat, Pengelolaan

PENDAHULUAN

Yogyakarta merupakan kota dengan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat. Pertumbuhan penduduk di Kota Yogyakarta diikuti dengan peningkatan di berbagai bidang, seperti Puskesmas, dan klinik kesehatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2016, Kota Yogyakarta memiliki 14 Kecamatan dengan jumlah fasilitas kesehatan dasar yang terdiri dari 18 unit Puskesmas dan klinik kesehatan sebanyak 20 unit yang tersebar di seluruh Kecamatan di Kota Yogyakarta. Pesatnya pertumbuhan fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta memberikan kontribusi signifikan dalam menghasilkan limbah, terutama limbah obat.

Pengelolaan limbah obat termasuk masalah serius, dimana pengelolaan limbah obat yang sembarangan dan tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur dapat berdampak buruk bagi pasien di fasilitas kesehatan dan lingkungan sekitarnya. Pengelolaan obat di puskesmas perlu dilakukan dengan baik, karena pengelolaan obat yang baik akan menjamin kelangsungan ketersediaan dan keterjangkauan pelayanan obat yang efisien, efektif dan rasional (Chaira *et al.*, 2016).

Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan dan sikap petugas fasilitas kesehatan mengenai pengelolaan limbah obat pada fasilitas kesehatan dasar di kota Yogyakarta?

Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi sistem pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan dasar di kota Yogyakarta.
2. Mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap petugas fasilitas kesehatan dasar di kota Yogyakarta.

Manfaat Penelitian

1. Bagi karyawan fasilitas kesehatan dasar, diharapkan dapat mengetahui prosedur pengelolaan limbah obat yang baik sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang berlaku.

2. Bagi Instansi terkait, seperti Dinas Kesehatan sebagai badan yg menaungi pendistribusian obat ke berbagai Puskesmas dapat meningkatkan pengawasan dan mensosialisasikan terkait Standar Operasional Prosedur pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah menilai tingkat pengetahuan dan sikap petugas dalam mengelola limbah obat di fasilitas kesehatan dasar dengan wawancara dan observasi yang dilakukan dilapangan. Studi literatur merupakan pengumpulan data-data atau informasi yang diperoleh dari literatur dan referensi terkait pengelolaan obat-obatan kadaluarsa dan faktor yang mempengaruhi pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta.

Perhitungan Data Menggunakan Rumus *Krijcie Morgan*

Penentuan jumlah fasilitas kesehatan dasar yang akan digunakan sebagai sampel menggunakan rumus Krejcie dan Morgan, (1970). Rumus (Krejcie dan Morgan,1970) dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$n = \frac{x^2 N P (1 - P)}{(N - 1)d^2 + x^2 P (1 - P)} \dots\dots\dots(3.1)$$

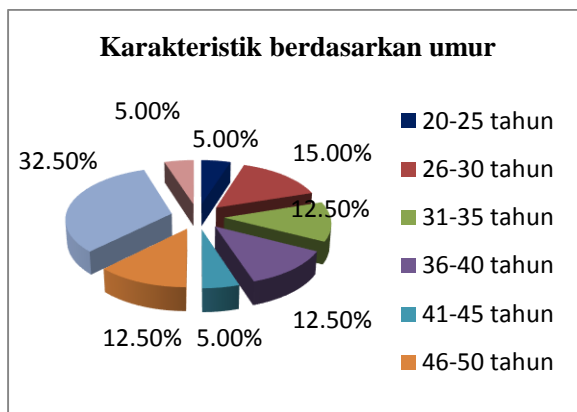
Keterangan :

- n = jumlah total sampel wilayah studi (fasilitas kesehatan dasar)
- N = Jumlah populasi dalam wilayah studi (fasilitas kesehatan dasar)
- x^2 = Nilai Standar error yang berhubungan dengan tingkat kepercayaan (jika selang kepercayaan 90% maka X = 1,28; 90% maka X = 1,64; jika 99% maka X = 2,58)
- P = Proporsi populasi (0,5-0,99)
- d = Galat pendugaan/batas error (5-10%)

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1,64)^2 \times 18 \times 0,5 (1 - 0,5)}{(18 - 1) \times (0,1)^2 + (1,64)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)} \\ &= \frac{2,6896 \times 18 \times 0,25}{17 \times 0,01 + 2,6896 \times 0,25} \\ &= \frac{12,1032}{0,8424} \\ &= 14,367 \approx 14 \text{ Puskesmas} \end{aligned}$$

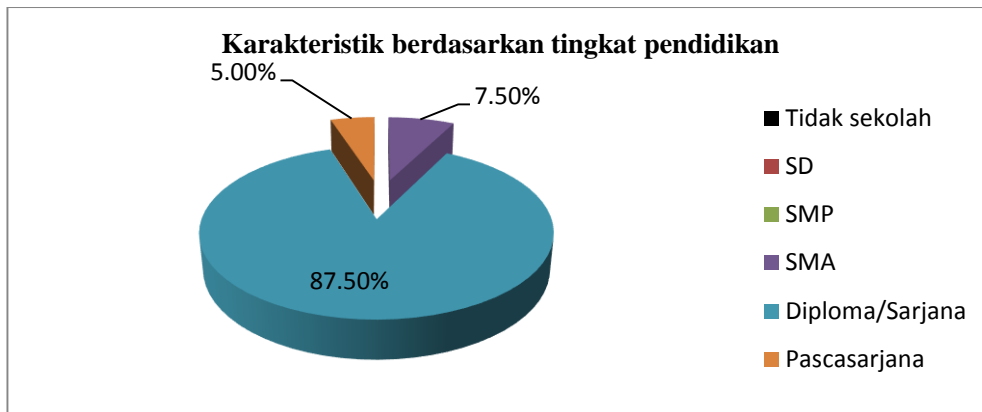
$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(1,64)^2 \times 20 \times 0,5 (1 - 0,5)}{(19 - 1) \times (0,1)^2 + (1,64)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)} \\
 &= \frac{2,6896 \times 20 \times 0,25}{19 \times 0,01 + 2,6896 \times 0,25} \\
 &= \frac{13,448}{0,8624} \\
 &= 15,593 \approx 16 \text{ Klinik}
 \end{aligned}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 4.1 Distribusi Karakteristik Petugas Berdasarkan Umur

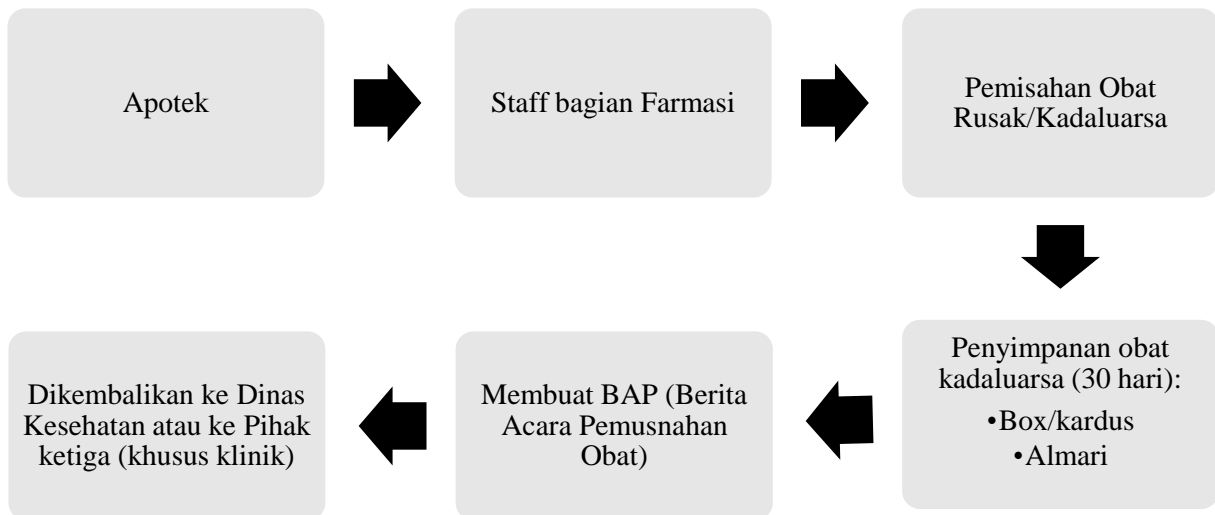
Berdasarkan hasil analisis pada Gambar 4.1 menunjukkan bahwa dari 40 responden petugas fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta, sebagian besar telah berusia antara 51-55 tahun yaitu sebanyak 13 orang (32,50%). Artinya, sebagian besar petugas fasilitas kesehatan sudah memiliki pengalaman kerja dibidang kesehatan yang cukup lama dan sudah memiliki keterampilan sesuai bidangnya. Notoatmodjo (dalam Agustina et al., 2017) menambahkan bahwa usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, dimana semakin bertambah umur akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin banyak. Karakteristik petugas yang berusia antara 26-30 tahun termasuk tertinggi kedua yang berada di fasilitas kesehatan Kota Yogyakarta yaitu sebanyak 6 orang (15,00%). Hal ini semakin menunjukkan bahwa pada usia seperti ini tergolong dalam usia produktif yang dimungkinkan memiliki kesempatan untuk belajar yang tinggi serta melakukan pekerjaannya semaksimal mungkin.



Gambar 4.2 Distribusi Karakteristik Petugas Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian karakteristik petugas fasilitas kesehatan berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Gambar 4.2, dimana mayoritas petugas memiliki latar belakang pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 35 orang (87,50%). Artinya sebagian besar petugas kesehatan di fasilitas kesehatan dibekali ilmu pengetahuan yang tinggi dan sesuai dengan bidangnya. Tingginya tingkat pendidikan dari petugas bagian farmasi di fasilitas kesehatan dapat mempengaruhi perilaku pengelolaan limbah obat. Sesuai dengan pernyataan (Sari & Mulasari 2017), tingkat pendidikan dan pengetahuan akan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang terhadap objek, karena tingkat pendidikan yang rendah dan pengetahuan yang kurang akan meningkatkan sikap dan perilaku yang tidak sehat. Tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah, yang nantinya akan merubah sikap dan perilaku positif terhadap pengelolaan sampah. Sedangkan petugas yang memiliki latar belakang pendidikan terendah yaitu Pascasarjana sebanyak 2 orang (5,00%), dan SMA sebanyak 3 orang (7,50%).

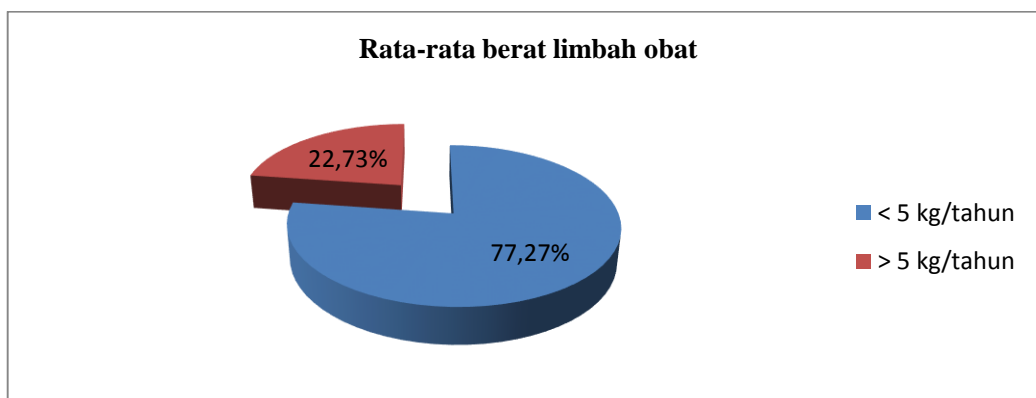
Pengelolaan limbah obat merupakan hal yang sangat pokok terutama dalam Fasilitas Kesehatan yang berada di Kota Yogyakarta, baik Puskesmas maupun Klinik. Pelaksanaan pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan, baik Puskesmas dan Klinik dilakukan oleh petugas pada bagian farmasi dan dibantu oleh *cleaning service*. Adapun alur penanganan obat rusak/kadaluarsa di fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. Alur Penanganan Obar Rusak/Kadaluarsa Fasilitas Kesehatan Klinik

Sebelum limbah obat kadaluarsa dikembalikan maupun dimusnahkan dengan menggunakan incerator, petugas farmasi dengan dibantu *cleaning service* akan memisahkan tempat pembuangan limbah obat, baik limbah padat maupun cair. Menurut Chandra (dalam Leonita & Yulianto, 2014) tempat penampungan limbah yang baik yaitu dibagi menurut kategorinya, baik plastik pembungkus maupun wadah penampungan limbah. Setelah limbah obat dipisahkan petugas akan memisahkan obat cair dengan membuangnya dan untuk obat padat akan dikembalikan ke Dinas Kesehatan Kota. Sejalan dengan pernyataan (Priyanto et al.,2010) yang menunjukkan bahwa obat-obatan yang mengalami kerusakan maupun kadaluarsa terlebih dahulu dipisahkan dengan obat yang lain dan dibuat berita acara pemusnahan (BAP) bahwa obat mengalami kerusakan dan diserahkan kepada gudang farmasi (GFK) dan dimusnahkan bersama.

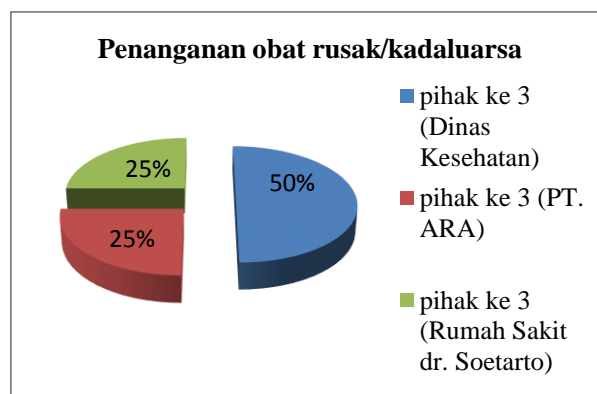
Rata-rata berat limbah obat yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Distribusi Berat limbah Obat kadaluarsa

Berdasarkan hasil rerata berat limbah obat yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan diatas, yang mana menunjukkan rata-rata berat limbah obat tertinggi yang dihasilkan sebanyak < 5 kg/tahun yaitu sebesar 77,27%, baik yang berupa obat tablet, kapsul maupun cair. Tingginya rerata berat limbah obat yang dihasilkan tersebut dapat terjadi karena kebutuhan obat pasien yang beranekaragam, resep dokter yang berubah-ubah sehingga banyak jenis obat yang tidak terpakai hingga mendekati ED. Djatmiko et al., (2009) mengungkapkan hasil penelitiannya bahwa banyaknya obat kadaluarsa di IPF DKK Semarang tahun 2017 dapat disebabkan adanya pendistribusian obat dari Departemen Kesehatan Pusat yang tidak sesuai dengan kebutuhan, sehingga obat akan menumpuk karena tidak ada kasus penyakit atau KLB dan lama-lama obat akan rusak atau kadaluarsa. Sedangkan untuk rerata berat limbah obat > 5 kg/tahun sebanyak 22,73%.

Hasil analisis data terhadap penanganan obat rusak/kadaluarsa di fasilitas kesehatan dasar Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 4.6.

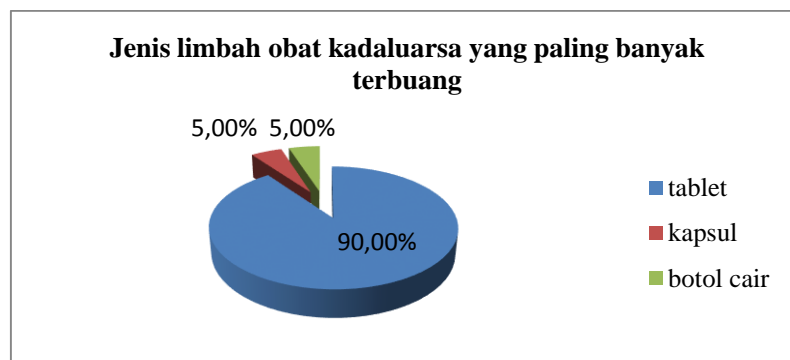


Gambar 4.6 Distribusi Penanganan Obat rusak/kadaluarsa

Penanganan obat rusak/kadaluarsa di berbagai fasilitas kesehatan dasar diketahui dilakukan oleh petugas bagian farmasi dengan dibantu oleh petugas *cleaning service*. Akan tetapi, disisi lain penanganan obat rusak/kadaluarsa juga dilakukan oleh pihak ketiga, yaitu Dinas Kesehatan Kota dan perusahaan yang memproduksi obat-obatan tersebut.

Berdasarkan data dalam Gambar 4.6 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar penanganan obat yang sudah rusak/kadaluarsa dilakukan oleh pihak ketiga atau Dinas kesehatan yaitu sebesar 50%. Artinya, penanganan obat rusak/kadaluarsa dilakukan oleh pihak ketiga dan tidak dilakukan secara langsung oleh pihak fasilitas kesehatan dasar, atau dengan kata lain bagian farmasi tersebut belum mengetahui rerata jumlah limbah obat yang dihasilkan. Selain itu, pihak fasilitas kesehatan dasar juga belum mengetahui secara jelas terkait metode penanganan obat rusak/kadaluarsa yang sesuai dengan SOP. Selanjutnya, sebesar 25% penanganan obat rusak/kadaluarsa dilakukan oleh pihak ketiga yaitu perusahaan yang memproduksi obat dan Rumah Sakit. Penanganan obat rusak/kadaluarsa tersebut sesuai dengan Nuraini (2013) bahwa metode penanganan obat kadaluarsa dilakukan dengan 2 cara yaitu pengembalian kepada distributor dan pemusnahan menggunakan incenerator.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis limbah obat kadaluarsa yang paling banyak dihasilkan oleh seluruh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta adalah berupa tablet sebesar 90,00%, kemudian diikuti kapsul dan botol cair masing-masing sebesar 5,00% (Gambar 4.6). Sediaan obat kadaluarsa dalam bentuk tablet yang cukup tinggi pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nuraini (2013) bahwa bentuk sediaan obat kadaluarsa di Instalasi Farmasi RSUD Sukoharjo paling banyak yaitu sediaan tablet sebesar 96,89%, injeksi 1,76%, sirup 1,02% dan infus 0,08%. Adapun jenis limbah obat kadaluarsa yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta disajikan dalam Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Distribusi Jenis limbah Obat kadaluarsa paling banyak

Tingginya sediaan obat tablet yang kadaluarsa menunjukkan bahwa pengelolaan limbah obat dalam jenis tablet harus dilakukan dengan benar dan sesuai dengan SOP yang ada agar tidak mencemari lingkungan sekitar dan tidak terjadi penyalahgunaan obat. Sejalan dengan pernyataan BBPOM (2016) yang dilansir dalam www.republika.co.id bahwa apabila obat tersebut adalah obat tablet atau obat sediaan padat dalam jumlah besar maka harus dihancurkan dengan cara dibakar di dalam insinerator atau dilarutkan dengan air apabila obat sediaan padatnya dalam jumlah sedikit. Selanjutnya prosedur pembuangan obat sirup ini harus diencerkan atau dicampur dengan air dan botolnya harus dihancurkan. Setelah itu, obat dibuang di tempat yang tidak bisa dijangkau oleh orang-orang yang ingin menyalahgunakan obat tersebut dan juga jauh dari pemukiman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sudah dijelaskan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Rata-rata berat limbah obat kadaluarsa/rusak yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta yaitu sebanyak < 5 kg/tahun (22,73%), dimana jenis limbah obat yang paling banyak kadaluarsa/rusak adalah tablet (77,27%).
2. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas fasilitas kesehatan, terutama Puskesmas sudah melaksanakan sistem pengelolaan limbah obat kadaluarsa sesuai dengan SOP yang ada pada PerMenKes No 30 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, sedangkan untuk Klinik belum melaksanakan pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak sesuai dengan SOP karena untuk pengelolaan limbah obat biasanya masih dilakukan oleh pihak ketiga.
3. Sebanyak 30 orang petugas (75,00%) fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi terhadap pengelolaan limbah obat, 8 orang (20,00%) memiliki pengetahuan sedang dan sebanyak 2 orang (5,00%) petugas memiliki pengetahuan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh petugas fasilitas (100%) kesehatan di Kota Yogyakarta memiliki sikap yang positif terhadap pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak.

Saran yang dapat peneliti sampaikan antara lain sebagai berikut.

1. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menambah variabel penelitian diluar variabel penelitian ini dan menambah metode pengumpulan data dengan mengobservasi keadaan lingkungan sekitar fasilitas kesehatan dasar.
2. Sebaiknya petugas bagian farmasi lebih meningkatkan ketelitian dalam mengecek tanggal kadaluarsa obat dan selalu mengkomunikasikan dengan Dokter terkait pembuatan resep untuk pasien terutama untuk jenis obat yang akan mendekati ED. Selain itu, diharapkan fasilitas kesehatan dasar menerapkan kebijakan terkait SOP pengelolaan limbah obat dan rutin mengadakan pelatihan dari Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan Hidup terkait pengelolaan limbah obat yang baik dan benar serta tidak mencemari lingkungan sekitar.
3. Bagi Dinas Kesehatan Kota sebaiknya lebih memperhatikan kewajiban fasilitas kesehatan seperti Puskesmas dengan secara rutin melakukan peninjauan langsung agar memiliki SOP tentang pengelolaan limbah obat rusak maupun kadaluarsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Irianty, H. & Wahyudi, N.T. 2017. **Hubungan Karakteristik Petugas Kebersihan Dengan Pengelolaan Sampah Di Puskesmas Kota Banjarbaru.** *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 4 No. 2, hlm. 62-66.
- Chaira, S. Zaini, E. & Augia, T. 2016. **Evaluasi Pengelolaan Obat pada Puskesmas di Kota Pariaman.** *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, Vol. 03 No. 01 hlm.35-41.
- Djarmiko, M., Anggraeni, T.D. & Nuria, M.C. 2009. **Evaluasi Sistem Pengelolaan Obat Instalasi Perbekalan Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2007.** *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik* Vol . 6 No.1, 1-6.
- Leonita, E. & Yulianto, B. 2014. **Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Se-Kota Pekanbaru.** *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol. 2, No. 4, 158-162.
- Nuraini, W.F. 2013. **Analisa Pengelolaan Obat Kadaluarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo Tahun 2011.** Skripsi: Universitas Sebelas Maret.
- Sari, N. & Mulasari, S.A. 2017. **Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Dengan Perilaku Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta.** *Jurnal Medika Respati*. Vol. 12 Nomor 2, 74-84.