

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian dan pembahasan mengenai evaluasi pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta. Data penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner, dengan jumlah responden sebanyak 40 orang sebagai sampel penelitian dan wawancara yang dilakukan kepada masing-masing kepala bagian farmasi fasilitas kesehatan dasar. Karakteristik yang digunakan untuk menggambarkan subyek penelitian responden dilihat berdasarkan, usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan, serta masa kerja.

#### 4.1 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petugas pengelola limbah obat di fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta yang terpilih menjadi responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 responden dari 14 Puskesmas dan 6 Klinik yang tersebar di Yogyakarta. Karakteristik responden secara terperinci berdasarkan jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan dan masa kerja dapat dilihat pada uraian berikut.

##### a. Karakteristik Petugas Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakter petugas fasilitas kesehatan berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Petugas Fasilitas Kesehatan Berdasarkan Jenis Kelamin

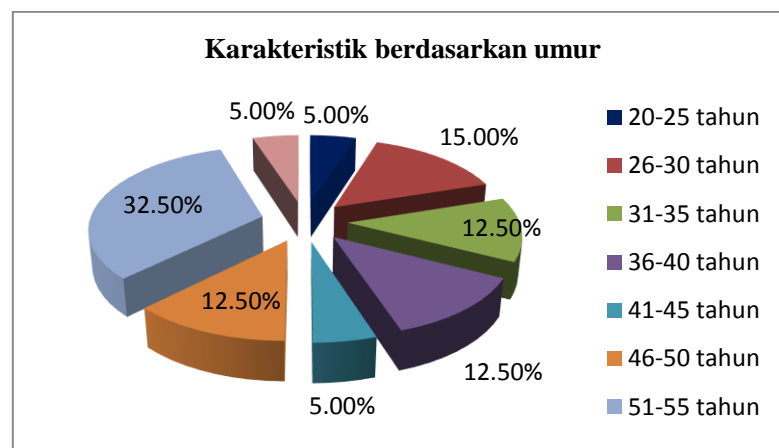
Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	14	35.00
Perempuan	26	65.00
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Data pada Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa mayoritas petugas fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta adalah perempuan sebanyak 26 orang (65,00%) dan laki-laki sebanyak 14 orang (35,00%). Tingginya persentase petugas fasilitas kesehatan yang berjenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki dapat disebabkan karena jenis pekerjaan pada bagian farmasi lebih membutuhkan kecermatan, ketelitian yang tinggi dan biasanya sikap tersebut banyak dimiliki oleh perempuan.

#### b. Karakteristik Petugas Berdasarkan Umur

Karakteristik petugas fasilitas kesehatan berdasarkan umur dapat dilihat pada gambar.



Sumber: Data Primer diolah (2018)

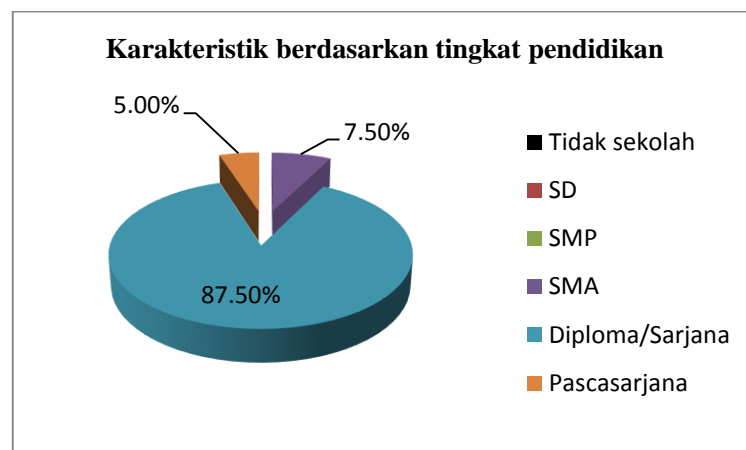
Gambar 4.1 Distribusi Karakteristik Petugas Berdasarkan Umur

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.

### c. Karakteristik Petugas Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik petugas berdasarkan tingkat pendidikan disajikan dalam Gambar 4.2.



Sumber: Data Primer diolah (2018)

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%).

#### d. Karakteristik Petugas Berdasarkan Masa Kerja

Analisis petugas fasilitas kesehatan berdasarkan masa kerja disajikan dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Petugas Fasilitas Kesehatan Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah	Persentase (%)
< 3 tahun	17	42.50
>3 tahun	23	57.50
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

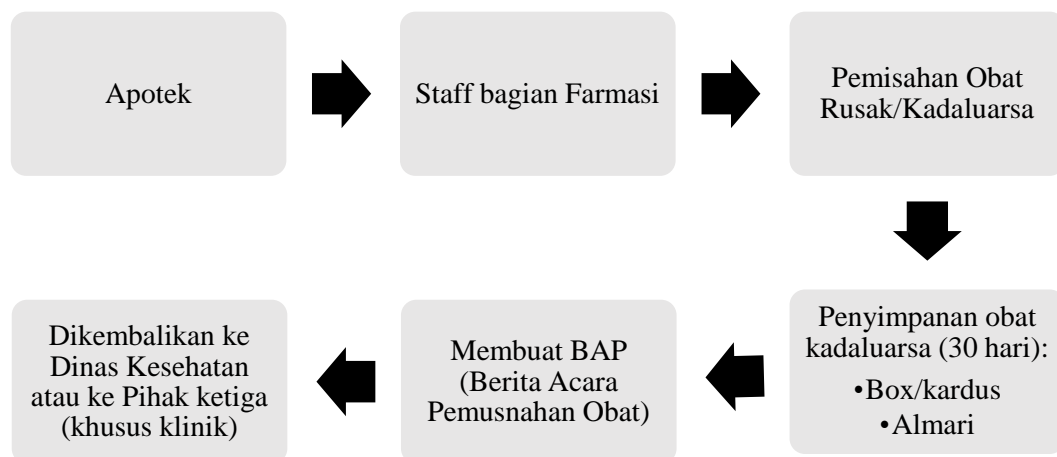
Sumber: Data Primer diolah (2018)

Tabel 4.2. diatas menunjukkan bahwa dari 40 responden di fasilitas kesehatan Kota Yogyakarta sebanyak 23 orang (57,50%) memiliki masa kerja > 3 tahun atau dapat dikatakan memiliki masa kerja yang cukup lama. Selanjutnya sebanyak 17 orang (42,50%) petugas fasilitas kesehatan memiliki masa kerja < 3 tahun. masa kerja merupakan keseluruhan pelajaran yang di petik oleh seseorang dari peristiwa-peristiwa yang dilalui dalam perjalanan hidupnya. Makin lama tenaga kerja bekerja, maka makin banyak pengalaman yang dimiliki tenaga kerja yang bersangkutan. Sebaliknya makin singkat masa kerja, maka makin sedikit pengalaman yang diperoleh. Pengalaman bekerja banyak memberikan keahlian dan keterampilan

kerja, sebaliknya terbatasnya pengalaman kerja mengakibatkan tingkat keahlian dan keterampilan yang dimiliki makin rendah.

#### 4.2 Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Obat

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.

Pada saat melakukan wawancara di salah satu klinik saya menanyakan tentang cara penanganan obat kadaluarsa itu seperti apa lalu salah satu staff klinik mengatakan yang saya tahu cara penanganan obat itu untuk obat tablet digerus hingga hancur lalu dilarutkan dengan air lalu dibuang ke wastafel, untuk obat dalam botol cair isinya dilarutkan oleh air dan dibuang ke wastafel dan dibuang ke media tanah. Lalu staff juga menceritakan mereka mendapati ada seorang pemulung mengambil sampah obat kadaluarsa yang mereka buang di tempat sampah dan mereka tanya kenapa sampah obat nya diambil pak itu kan sudah kadaluarsa dan tidak layak konsumsi, pemulung pun berkata gak apa apa ini obat masih layak dan akan saya jual dengan cara saya hapus tanggal kadaluarsa nya lalu saya buat tanggal baru.

Adapun Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan obat kadaluarsa/rusak pada Peraturan Menteri Kesehatan No 30 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas menyatakan bahwa terdapat beberapa prosedur penanganan obat kadaluarsa maupun rusak yaitu sebagai berikut:

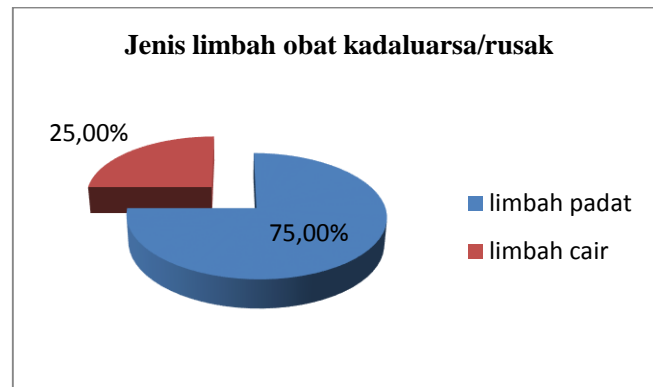
- a. Petugas obat mengidentifikasi obat yang sudah rusak atau kadaluarsa
- b. Obat yang rusak/kadaluarsa diletakkan dalam wadah yang ditandai dan terpisah dengan obat yang lain.
- c. Petugas obat membuat laporan berita acara pengambilan obat kadaluarsa/rusak yang memuat nama obat, bentuk sediaan, keterangan dan ditandatangani oleh kepala Puskesmas

- d. Obat kadaluarsa/rusak dikembalikan ke Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta sesuai jadwal pengambilan obat kadaluarsa/rusak untuk dimusnahkan disertai dengan laporan berita acara yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap petugas bagian Farmasi di setiap fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa dari 20 sampel fasilitas kesehatan yang ada sebanyak 14 fasilitas kesehatan sudah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan limbah obat, sedangkan sebanyak 6 fasilitas kesehatan belum memiliki SOP dikarenakan hanya memiliki SOP bahan berbahaya dan beracun atau B3. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan dasar sudah cukup baik, akan tetapi akan lebih optimal jika diikuti dengan dukungan manajemen berupa kebijakan, anggaran, sarana dan prasarana yang dapat dimanfaatkan oleh petugas terutama untuk mengelola limbah obat.

**a. Jenis limbah obat yang dibuang**

Sebagian besar fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta menghasilkan limbah obat dalam bentuk padat 75,00% (Gambar 4.4). Tingginya limbah padat yang dihasilkan pada fasilitas kesehatan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti banyaknya jenis obat kadaluarsa yang sudah melebihi masa berlaku atau *expire date* maupun sudah rusak kemasannya, sehingga tidak dapat digunakan dan diresepkan oleh dokter. Sedangkan sebanyak 25,00% fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta menghasilkan limbah obat cair. Hasil pengumpulan data yang dilakukan terhadap jenis limbah obat yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta disajikan dalam Gambar 4.4.

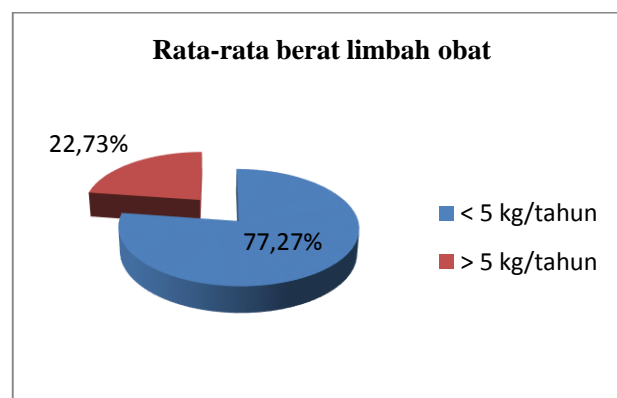


*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Gambar 4.4 Distribusi Jenis Obat kadaluarsa

**b. Rata-rata berat limbah yang dihasilkan**

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



*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Gambar 4.5 Distribusi Berat limbah Obat kadaluarsa

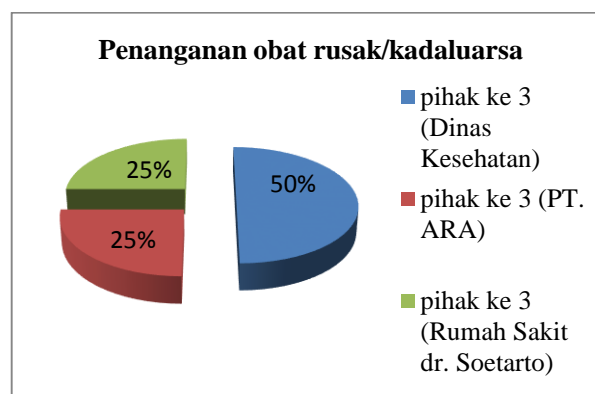
Berdasarkan hasil rerata berat limbah obat yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan diatas, yang mana menunjukkan rata-rata berat limbah obat tertinggi yang dihasilkan sebanyak < 5 kg/tahun yaitu sebesar 77,27%, baik yang berupa obat tablet, kapsul maupun cair. Tingginya rerata berat limbah obat yang 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%.

### c. Penanganan obat rusak/kadaluarsa

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



Sumber: Data Primer diolah (2018)

Gambar 4.6 Distribusi Penanganan Obat rusak/kadaluarsa

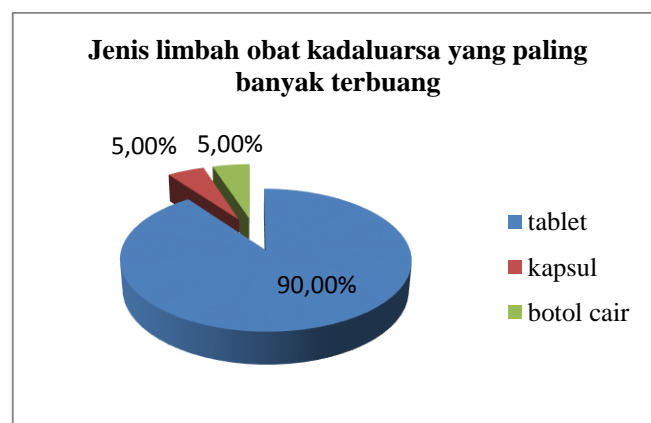
Penanganan obat rusak/kadaluarsa di berbagai fasilitas kesehatan dasar diketahui dilakukan oleh petugas bagian farmasi dengan dibantu oleh petugas *cleaning service*. Akan tetapi, disisi lain penanganan obat rusak/kadaluarsa juga dilakukan oleh pihak ketiga, yaitu Dinas Kesehatan Kota dan perusahaan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

#### d. Jenis obat kadaluarsa

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.



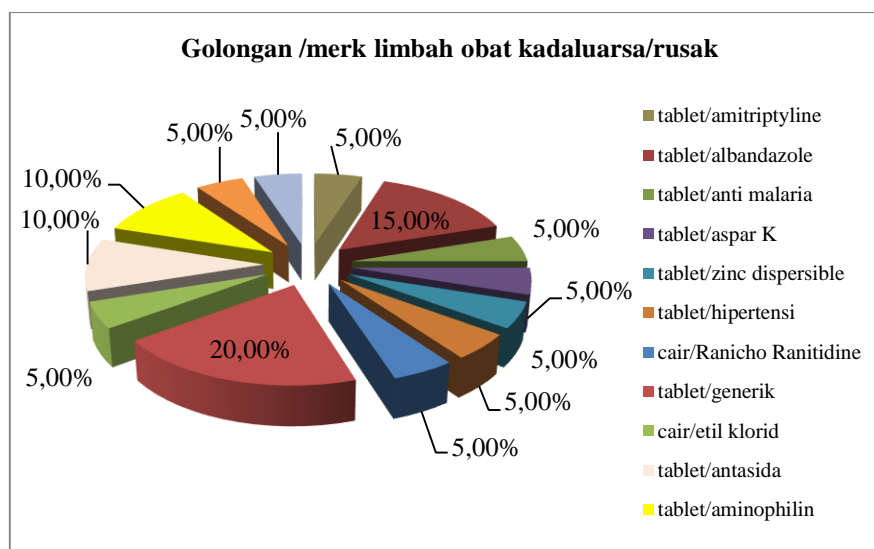
*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

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](http://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.

#### e. Golongan/merk obat kadaluarsa

Golongan atau merk obat kadaluarsa yang paling banyak dihasilkan oleh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 4.8.



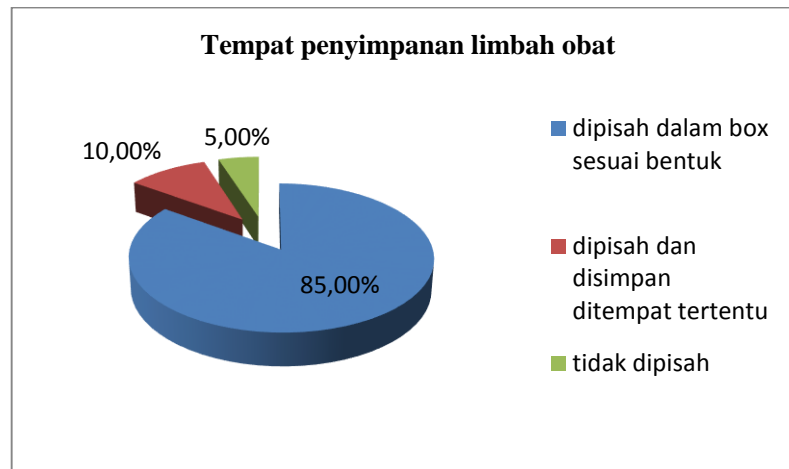
*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Gambar 4.8 Distribusi golongan/merk limbah Obat kadaluarsa

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat berbagai jenis golongan limbah obat kadaluarsa yang dihasilkan oleh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta, antara lain berupa tablet, kapsul dan cair dengan merk obat yang beranekaragam. Golongan obat kadaluarsa yang paling banyak dihasilkan oleh fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta adalah obat jenis tablet generik sebesar 20,00%; 15,00% obat tablet/albendazole; 10% golongan tablet/antasida dan tablet/aminophilin serta kapsul/obat tbc 5%. Tingginya golongan tablet/generik yang sudah kadaluarsa tersebut dapat disebabkan karena resep obat dari dokter yang berubah-ubah maupun rendahnya kebutuhan jenis obat pada pasien, serta *dropping* obat yang terlalu dekat dengan waktu tanggal ED obat. Sejalan dengan hasil penelitian Somantri (2013) yang menyatakan bahwa ditemukannya obat yang sudah kadaluarsa disebabkan karena pengelolaan obat yang kurang baik khususnya pada tahap penyimpanan, hingga menyebabkan obat kadaluarsa. Faktor lain yang berperan yaitu peresepan dokter bervariasi, sehingga menyebabkan obat-obat yang digunakan berubah, akibatnya banyak obat yang tidak keluar atau tidak digunakan dan menumpuk, yang akhirnya bisa menjadi kadaluarsa.

**f. Tempat penyimpanan limbah obat**

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta disajikan dalam Gambar 4.9.



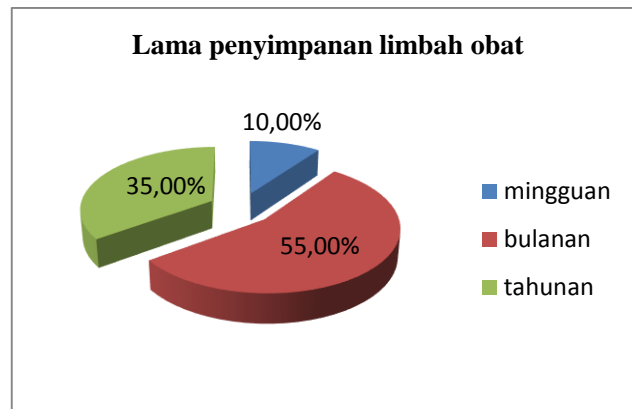
*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Gambar 4.9 Distribusi tempat penyimpanan limbah Obat kadaluarsa

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa sebagian besar limbah obat yang sudah kadaluarsa maupun rusak dari fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta sudah dipisahkan ke dalam box tersendiri dari obat-obat lainnya yang masih bisa digunakan dan tidak kadaluarsa yaitu sebesar 85,00%. Sedangkan sebesar 10,00% limbah obat dipisah dan diberi tanda kemudian disimpan ditempat tertentu agar terpisah dari jenis obat yang belum kadaluarsa dan sebesar 5,00% limbah obat masih dijadikan satu dengan obat lainnya yang masih dalam kondisi baik. Palupiningtyas, R., (2014) mengungkapkan istem penyimpanan obat rusak maupun kadaluarsa yang masih belum efektif dapat disebabkan karena beberapa faktor, seperti sumber daya manusia, anggaran, sarana/prasarana, proses penerimaan obat, kriteria efisiensi sistem penyimpanan obat (kesesuaian jumlah stok obat, persentase obat kadaluarsa). Adapun proses penyimpanan obat yang tidak sesuai, dapat menimbulkan kerugian seperti mutu sediaan farmasi tidak dapat terpelihara (tidak dapat mempertahankan mutu obat dari kerusakan, rusaknya obat sebelum masa kadaluarsanya tiba), potensi terjadinya penggunaan yang tidak bertanggung jawab, tidak terjaganya ketersediaan dan mempersulit pengawasan terhadap inventoris. Aditama (dalam Akbar et al., 2016).

### g. Lama penyimpanan limbah obat

Frekuensi lama penyimpanan limbah obat kadaluarsa/rusak di fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar. 4.10



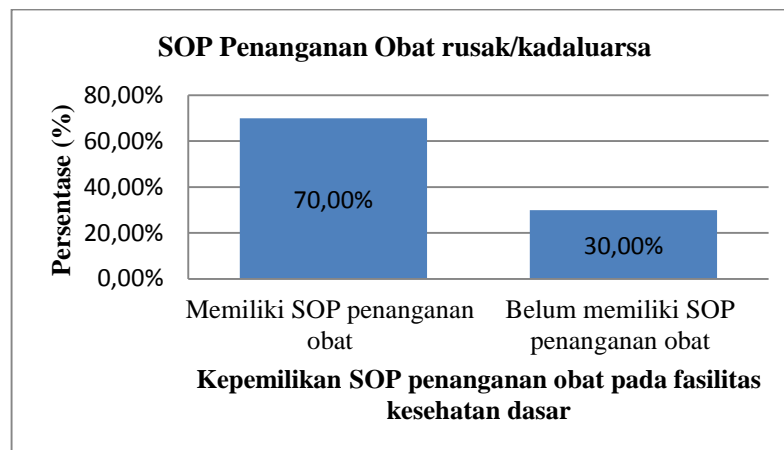
*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Gambar 4.10 Distribusi lama penyimpanan limbah obat kadaluarsa

Distribusi lama penyimpanan limbah obat kadaluarsa ditampilkan pada Gambar 4.10 diatas, dimana mayoritas lama penyimpanan limbah obat kadaluarsa sebelum diserahkan pada pihak ketiga maupun Dinas Kesehatan yaitu dalam kurun waktu bulanan sebesar 55,00%. Biasanya limbah obat yang sudah kadaluarsa akan dipisahkan, diberi tanda *batch* pada obat kemudian akan disimpan pada box tersendiri selama beberapa bulan lalu pihak fasilitas kesehatan dasar akan membuat BAP (Berita acara pemusnahan obat) yang sudah kadaluarsa/rusak kemudian mengirimnya ke Dinas Kesehatan ataupun gudang farmasi.

### h. Standar Operasional Prosedur Penanganan Obat

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta diketahui bahwa terdapat beberapa fasilitas kesehatan dasar yang sudah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) dan ada yang belum memiliki SOP penanganan obat rusak/kadaluarsa. Data hasil wawancara tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Sumber: Data Primer diolah (2018)

Gambar 4.11 Distribusi Kepemilikan SOP Penanganan Obat

Berdasarkan analisis data diatas dapat diketahui bahwa sebesar 70,00% fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta sudah memiliki SOP penanganan obat rusak maupun kadaluarsa sendiri, sedangkan sebesar 30,00% lainnya menunjukkan bahwa fasilitas kesehatan dasar yang ada belum memiliki SOP khusus penanganan obat rusak/kadaluarsa.

#### i. Penilaian terhadap pengelolaan limbah obat

Adapun penilaian petugas fasilitas kesehatan dasar terhadap pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak disajikan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Penilaian terhadap Pengelolaan Limbah Obat

Penilaian	Jumlah	Persentase (%)
Sudah memenuhi syarat	17	85.00
Belum memenuhi syarat	3	15.00
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer diolah (2018)

Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas fasilitas kesehatan dasar di Kota Yogyakarta yaitu sebesar 85,00% sudah memenuhi persyaratan terkait pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Penilaian yang sudah baik dalam mengelola limbah obat kadaluarsa/rusak di fasilitas kesehatan dasar tersebut didukung

oleh pengetahuan petugas maupun karyawan yang sudah baik dalam mengelola limbah obat, dan kebijakan yang diterapkan oleh pihak fasilitas kesehatan serta tingginya kesadaran akan dampak yang ditimbulkan jika pengelolaan limbah obat dilakukan secara sembarangan. Guswani (2016) faktor lain yang diduga dapat mempengaruhi pengelolaan limbah obat kadaluarsa yaitu penyimpanan obat yang dilakukan dengan memisahkan obat berdasarkan sumber dan jenisnya, suhu kamar serta model penyimpanannya menggunakan sistem FIFO, FEFO dan sesuai abjad, penataan obat dilemari berdasarkan alfabetis, dipisah berdasarkan jenisnya dan menggunakan sistem FIFO FEFO, penyimpanan obat selalu disertai kartu stok, pencatatan keluar masuknya obat dilakukan oleh penanggung jawab gudang), pendistribusian dan penghapusan. Sedangkan sisanya sebesar 15,00% sistem pengelolaan limbah obat kadaluarsa belum sesuai dan belum memenuhi persyaratan SOP pengelolaan limbah obat. Belum sesuainya persyaratan pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak di fasilitas kesehatan dasar diduga disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kesalahan dalam perencanaan, penyimpanan dan tidak diterapkannya *First In First Out* maupun *First Expired First Out* (Syahreni, 2016).

### **4.3 Pengetahuan Limbah Obat**

Pengetahuan petugas bagian farmasi di fasilitas kesehatan yang berada di Kota Yogyakarta tentang pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak diukur dengan mengetahui tingkat petugas terkait limbah obat, jenis-jenis limbah obat, jenis limbah obat yang paling banyak dihasilkan, sumber penghasil limbah obat, banyaknya limbah, tahapan pengelolaan limbah obat serta dampak adanya limbah obat bagi lingkungan sekitar. Pengetahuan tentang pengelolaan limbah obat pada fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta diukur dengan 12 butir pertanyaan, dengan kategori pengetahuan dibagi dalam 3 kategori yaitu tingkat pengetahuan tinggi, sedang dan rendah. Kategori tersebut dihitung dengan menggunakan rumus Widoyoko (2012) dengan menggunakan aturan jumlah skor responden, yaitu dicari skor tertinggi, skor terendah, jumlah kelas, dan jarak interval.



Skor tertinggi = 12 (12 pertanyaan), dimana jika jawaban benar skor yang dihasilkan 1, jika salah mendapat skor 0.

Skor terendah = 0

Jumlah kelas = 12

Jarak interval =  $(12-0)/3 = 4$

Berdasarkan data tersebut distribusi frekuensi pengetahuan responden tentang pengelolaan limbah obat disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Petugas tentang Pengelolaan Limbah obat

Tingkat pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	30	75.00
Sedang	8	20.00
Rendah	2	5.00
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer diolah (2018)

Hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebanyak 30 petugas (75,00%) fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta sudah memiliki pengetahuan tentang pengelolaan limbah obat yang tinggi. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, pengelolaan sampah berhubungan erat dengan intelektual seseorang, pengetahuan merupakan kemampuan seseorang untuk mengingat sesuatu yang pernah diajarkan) Pengetahuan responden tentang pengelolaan sampah dibangun berdasar kemampuan berpikir sesuai dengan kenyataan yang responden lihat dan temukan di lingkungan sekitar responden berada Jasmawati (dalam Saputra & Mulasari, 2017). Tingginya pengetahuan petugas pada bagian farmasi di fasilitas kesehatan disebabkan karena selama mereka sudah mengetahui jenis-jenis limbah obat yang dihasilkan oleh unit pelayanan farmasi dan tahapan pengelolaan limbah obat kadaluarsa.

Faktor lain yang juga mempengaruhi tingkat pengetahuan petugas fasilitas kesehatan adalah adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan limbah obat kadaluarsa dan adanya pelatihan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, dimana hal ini akan sangat menambah pengetahuan dan kesadaran

petugas farmasi di fasilitas kesehatan untuk mengelola limbah obat dengan baik dan benar. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan Apoteker pada masing-masing fasilitas kesehatan juga mengungkapkan bahwa sebagian besar fasilitas sudah melakukan pemilahan limbah medis dan non medis, memisah obat kadaluarsa atau rusak dengan obat lain yang masih bisa digunakan, serta memusnahkan limbah obat kadaluarsa dengan mengubur, menggunakan insinerator maupun mengembalikan obat ke Dinas Kesehatan/pihak ketiga.

Limbah obat padat yang berupa tablet maupun kapsul biasanya dipisah dan diberi tanda jika sudah ED, kemudian limbah akan dimusnahkan menggunakan insinerator maupun dikembalikan ke Dinas Kesehatan. Insinerator sendiri adalah metode pembuangan yang disarankan untuk limbah tajam, infeksius dan jaringan tubuh Adisasmito (dalam Yahar, 2011). Sedangkan untuk limbah obat cair pada botol sebelumnya akan dilepas label obat pada botol dan membuang cairannya, baru selanjutnya mengumpulkan botol-botol sisa obat tersebut ke Dinas Kesehatan Kota.

Selanjutnya, jika dilihat dari hasil wawancara dan kuesioner diketahui bahwa petugas di fasilitas kesehatan sudah mengetahui dampak yang akan terjadi dari pengelolaan limbah obat kadaluarsa yang tidak sesuai, dimana dapat mencemari lingkungan sekitar dan terjadi penyalahgunaan obat.

Hal ini terjadi karena pembuangan limbah obat kadaluarsa yang dilakukan sembarangan dan dibuang begitu saja dapat berdampak pada kematian organisme-organisme yang ada di lingkungan, seperti mikroorganisme yang ada di tanah, dan di sungai. Kematian organisme tersebut dipicu oleh kandungan kimia yang tinggi pada limbah obat kadaluarsa yang dibuang.

Jika dilihat dari tahapan pengelolaan limbah obat kadaluarsa maupun rusak di fasilitas kesehatan Kota Yogyakarta dapat dikatakan sudah baik, akan tetapi akan lebih optimal jika setiap fasilitas kesehatan dasar seperti Klinik juga memiliki SOP pengelolaan limbah obat dan memisahkan jenis limbah obat.

Pengelolaan limbah obat kadaluarsa yang baik dan benar antara lain dapat dilakukan dengan memisahkan jenis limbah obat, baik yang sudah kadaluarsa dan

rusak, mengumpulkan jenis limbah obat, mengangkut limbah obat ke tempat penampungan limbah sementara kemudian dapat dikembalikan atau dimusnahkan sesuai jenis sediaan obat (Omofunmi et al., 2016). Pengelolaan obat merupakan satu aspek manajemen yang penting, dimana ketidakefisienan pengelolaan obat akan memberikan dampak yang negatif baik secara medis maupun ekonomis (Purnomo, 2017).

Berdasarkan hasil analisis telah menunjukkan bahwa sebanyak 2 orang petugas (5,00%) memiliki pengetahuan tentang pengelolaan limbah obat rendah. Artinya meskipun sebagian petugas sudah memiliki pengetahuan yang tinggi, akan tetapi sebagian petugas lainnya di fasilitas kesehatan tersebut belum mengetahui cara pengelolaan limbah obat kadaluarsa yang baik dan rendahnya kesadaran mereka terkait pengelolaan limbah obat.

Hasil wawancara juga berhasil menunjukkan pada fasilitas kesehatan Klinik, memang belum memiliki SOP pengelolaan limbah obat dan untuk pembuangan limbah obat biasanya dilakukan oleh pihak ketiga atau perusahaan distributor obat-obatan dan alat kesehatan seperti PT. ARA, PT. Tenang Jaya dan PT. JPP. Faktor lain yang diduga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah lama kerja. Pengetahuan sendiri merupakan hasil dari tahun yang terjadi setelah individu melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Oleh karena sebagian petugas fasilitas kesehatan memiliki masa kerja rata-rata 1-2 tahun maka pengalaman kerja bisa dikatakan belum cukup banyak Nasrullah & Suwandi (2014). Semakin sedikitnya pengalaman kerja yang diperoleh maka dapat berdampak pada tingkat pengetahuan dan kesadaran petugas akan pengelolaan limbah obat kadaluarsa/rusak pada fasilitas kesehatan dasar.

#### **4.4 Sikap terhadap Pengelolaan Limbah Obat**

Sikap petugas bagian farmasi pada fasilitas kesehatan di Kota Yogyakarta diukur dengan mengetahui limbah obat, jenis-jenis limbah obat, jenis limbah obat yang paling banyak dihasilkan, sumber penghasil limbah obat, banyaknya limbah,

tahapan pengelolaan limbah obat serta dampak adanya limbah obat. Sikap petugas fasilitas kesehatan diukur dengan 10 butir pertanyaan sehingga akan diperoleh 2 kategori yaitu sikap positif dan negatif.

Sikap positif petugas didasarkan pada hasil rerata skor kuesioner dan berada pada rentang 3,1 hingga 6. Sedangkan sikap petugas dikatakan negatif jika rerata skor kuesioner berada pada angka 1-3. Hasil distribusi frekuensi sikap petugas tentang pengelolaan limbah obat di fasilitas kesehatan dasar, baik Puskesmas maupun Klinik disajikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Sikap Petugas tentang Pengelolaan Limbah Obat

<b>Sikap</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Positif	40	100
Negatif	0	0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer diolah (2018)*

Distribusi frekuensi sikap petugas fasilitas kesehatan terkait pengelolaan limbah obat disajikan pada Tabel 4.5 diatas, dimana diperoleh data bahwa sikap positif petugas fasilitas kesehatan dasar terhadap pengelolaan limbah obat cukup tinggi yaitu sebesar 100% (40 orang). Artinya, mayoritas petugas fasilitas kesehatan mendukung dilakukannya pengelolaan limbah obat kadaluarsa maupun rusak di seluruh Puskesmas dan Klinik yang ada di Kota Yogyakarta.

Tingginya sikap positif petugas fasilitas kesehatan dasar, baik Puskesmas maupun Klinik terhadap pengelolaan limbah obat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain lama masa kerja petugas, dimana semakin lama pengalaman kerja akan semakin mempengaruhi sikap dan pengetahuan petugas dalam melakukan pekerjaan dan mengelola limbah obat kadaluarsa. Tingkat pengetahuan dan kemampuan petugas terhadap sistem pengelolaan limbah obat kadaluarsa juga dapat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan yang dimiliki (Priyanto et al., 2010).

Selain tingkat pengetahuan dan pengalaman kerja, keberhasilan sistem pengelolaan limbah obat kadaluarsa yang baik dapat dilihat dari sikap yang timbul dari masing-masing individu. Sikap yang dimiliki akan mempengaruhi perilaku seseorang untuk berperilaku dengan baik dan benar dalam melakukan upaya penanganan dan pembuangan limbah terutama limbah farmasi. Dukungan pengetahuan dan sikap ini akan berpengaruh langsung terhadap perilaku yang nyata dalam mengelola limbah (Sudiharti & Solikhah, 2012). Adapun sikap yang timbul dapat berupa sikap positif dan negatif, dimana dalam hal ini sikap positif dari petugas fasilitas kesehatan dapat timbul akibat dari rasa kepercayaan, emosional dan rasa tanggung jawab yang tinggi dalam melakukan tindakan pengelolaan limbah obat yang sesuai dengan SOP. Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Adanya ketiga komponen sikap tersebut secara bersama-sama dapat membentuk sikap yang utuh (Notoatmodjo, 2007). Sikap petugas fasilitas kesehatan dasar yang tinggi ditunjukkan antara lain dari pernyataan bahwa petugas selalu memisahkan jenis sediaan limbah obat yang sudah kadaluarsa dan tidak terpakai, mengembalikan obat yang sudah kadaluarsa dan tidak terpakai ke distributor dan mengubur limbah obat sesuai jenis sediaan obat. Nasrullah & Suwandi (2014) menambahkan adanya pemberian informasi dan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan nantinya dapat menciptakan sikap yang peduli dalam mengelola limbah obat kadaluarsa/rusak pada petugas fasilitas kesehatan dasar.

