

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat-obatan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia di era modern ini. Selain berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, limbah dari obat-obatan tetap dapat memberikan dampak buruk terhadap lingkungan, margasatwa bahkan kehidupan manusia seperti yang dilaporkan pada perairan kanal kota di Vietnam Utara, telah ditemukan cemaran antibiotik sulfonamid serta 94,1% anak-anak di Australia pernah terpapar sampah obat di rumah mereka karena pembuangan sampah obat yang tidak benar (Ozanne-Smith *et al.*, 2001; Hoa *et al.*, 2011; Singleton *et al.*, 2014). Di Indonesia, profil penggunaan obat tergolong cukup tinggi. Dilaporkan pada tahun 2014 bahwa penggunaan obat pada penduduk Indonesia mencapai 90,54% dari total 255.129.004 penduduk (The World Bank, 2014; BPSRI, 2016). Namun tingginya persentase penggunaan obat di Indonesia tersebut tidak diimbangi dengan praktik pembuangan obat yang baik dan benar. Hal tersebut dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan di Yogyakarta, praktik pembuangan sampah obat yang paling banyak dilakukan sebanyak 85,80% menyimpan obat tidak terpakai di rumah (Kristina *et al.*, 2018).

Menurut regulasi di Indonesia, tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 73 Tahun 2016 tentang Pelayanan Kefarmasian di Apotek bahwa (a) standar pelayanan kefarmasian di apotek meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan (b) pelayan farmasi klinik. Pengelolaan yang tertera pada huruf (a) meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, pencatatan dan pelaporan. Regulasi tersebut menunjukkan

bahwa sediaan farmasi merupakan tanggung jawab apoteker seluruhnya termasuk dalam proses pemusnahannya.

Terkait regulasi mengenai sampah di Indonesia, tertera pada Undang-Undang Republik Indonesia Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 5 tahun 2014 tentang pengelolaan sampah, bahwa sampah obat termasuk pada sampah spesifik yang pembuangannya akan diatur dengan peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup. Tertera pula pada Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 1 tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah dan Kebersihan di Kota Surabaya, sampah obat yang termasuk dalam sampah spesifik bahan berbahaya dan beracun akan diberlakukan proses pemilahan, dan Pemerintah Daerah akan menyediakan sarana pemilahan sampah skala daerah. Namun pada kenyataannya, sampai pada hari Peduli Sampah Nasional 2019 yaitu pada tanggal 21 Februari 2019, belum ada aksi nyata dan muatan materi yang dibuat oleh pemerintah mengenai pengelolaan sampah spesifik. Sampai saat ini belum ada regulasi sebagai tindak lanjut proses pengolahan sampah obat di Indonesia sebagaimana tertera pada Peraturan Daerah tersebut di atas.

Terkait terbatasnya regulasi dan realisasi pengelolaan sampah obat di Indonesia, suatu penelitian yang dilakukan di Yogyakarta telah membuktikan bahwa angka penyimpanan obat tidak terpakai di rumah tangga relatif tinggi yaitu 100% dari 324 responden. Setelah diteliti lebih lanjut dari total 6000 obat tidak terpakai yang disimpan di rumah, jenis obat paling banyak disimpan adalah jenis obat antibiotik oral sebanyak 36,83% (n=2450). Hasil tertinggi selanjutnya diikuti oleh jenis obat antibiotika topikal sebanyak 22,68% (n=1509) (Kristina *et al.*, 2018). Hal tersebut sangat berbahaya mengingat pembuangan sampah obat yang tidak benar dapat memberikan

berbagai dampak buruk, dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat pada tahun 2012 – 2014 melaporkan bahwa terdapat 11 jenis antibiotik yang terkandung pada sampel air yang berasal 38 perairan berbeda. Cemaran antibiotik tersebut berpotensi menyebabkan resistensi antibiotik pada lingkungan biotika, margasatwa bahkan manusia (Bradley *et al.*, 2017). Penelitian lain yang dilakukan di Vietnam melaporkan bahwa cemaran antibiotik sulfonamid terutama sulfametoksazol dan sulfametazin merupakan senyawa paling banyak ditemukan pada peternakan babi/kolam ikan dan di kanal kota (Hoa *et al.*, 2011). Keadaan tersebut menjelaskan bahwa adanya perbedaan antara hakikat pembuangan sampah obat yang baik dengan praktiknya di lapangan. Sehingga, peran dari pemerintah untuk mengadakan program pembuangan sampah obat yang terkoordinir sangat dibutuhkan (Kristina *et al.*, 2018).

Pembuangan sampah obat di Amerika telah diatur oleh lembaga yang berwenang yaitu *Food and Drug Administration* (FDA). Cara pembuangan sampah obat terbaik yang disarankan oleh FDA adalah dengan mengunjungi lokasi *Drug take-back program* terdekat. Namun jika opsi tersebut tidak memungkinkan, FDA menyarankan untuk melakukan praktik pembuangan obat sendiri oleh masyarakat. FDA telah menetapkan 27 daftar obat yang tidak membahayakan lingkungan sehingga direkomendasikan untuk dibuang dengan cara dibuang ke toilet. Untuk obat-obat yang tidak termasuk dalam 27 daftar obat tersebut, FDA merekomendasikan untuk sampah obat tersebut dibuang bersama limbah rumah tangga setelah dicampurkan dengan zat-zat sisa yang tidak diinginkan seperti kopi atau pasir untuk kucing sehingga limbah obat tersebut tidak akan menarik perhatian anak-anak, hewan peliharaan ataupun seseorang yang mungkin dengan sengaja pergi ke tempat sampah untuk mencari narkoba (FDA, 2019).

Drug take-back program yang diselenggarakan dibawah naungan *Drug Enforcement Administration (DEA)* tersebut berupa hari pengembalian obat (*National Prescription Drug Take Back Day*). Pengembalian obat tidak terpakai dapat dilakukan dengan mengunjungi *drop-box* terdekat di beberapa negara bagian di Amerika Serikat pada hari diselenggarakannya hari pengembalian obat. Lokasi terdekat dapat diakses oleh penduduk Amerika dengan mudah melalui *website* DEA. Program hari pengembalian obat oleh DEA ini dilakukan rutin setiap enam bulan sekali. Program hari pengembalian obat yang dilakukan pada April 2017, dilaporkan mendapatkan hasil pengembalian obat sebanyak 468,72 ton (DEA, 2019).

Selain Amerika Serikat, Swedia juga merupakan salah satu negara yang sudah menjalankan praktik pengembalian obat kepada farmasi (*take-back program*) secara luas dan baik (Kusturica, Tomas and Sabo, 2016). *Take-back program* tersebut beroperasi di bawah naungan *monopoly pharmacy chain* Swedia (Apoteket AB). Swedia menyediakan tas plastik transparan dengan informasi tertulis dimana tempat menyimpan obat tidak terpakai dan bagi masyarakat yang hendak mengembalikan obat tidak terpakai, tidak diharuskan mengantri (Persson, Sabelström and Gunnarsson, 2009). Adapun manfaat dari *drug take-back program* yakni membantu untuk memusnahkan obat-obatan tidak terpakai dan obat yang telah kedaluwarsa. *Drug take-back program* juga membantu menjaga lingkungan dan margasatwa di wilayah *drug take-back program* tersebut berada (Takemedsseriously, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kristina *et al.* di Yogyakarta terkait dengan pengetahuan responden terkait sampah obat, 82% (n=267) reseeden meyakini bahwa mereka bertanggung jawab atas pembuangan sampah obat yang baik dan benar serta mereka meyakini bahwa pembuangan sampah obat yang tidak benar dapat berdampak buruk pada lingkungan.

Terkait praktik pembuangan sampah obat, persentase tertinggi adalah menyimpan di dalam rumah sebanyak 85,80% (n=278) dan dibuang bersama limbah rumah tangga sebanyak 71,60% (n=232). Hanya 3,09% (n=10) responden dari penelitian tersebut yang pernah mengembalikan sampah obat ke apotek. Serta, kurang dari 20% responden yang pernah menerima saran mengenai cara pembuangan obat yang baik dan benar dari penyedia jasa tenaga kesehatan.

Terdapat penelitian yang dilakukan di Serbia melaporkan bahwa setengah dari responden (n=104) meyakini bahwa membuang sampah obat di tempat sampah dan toilet dapat memberikan efek merugikan pada lingkungan (Kusturica *et al.*, 2012); serta penelitian yang dilakukan di Saudi Arabia melaporkan bahwa 60% (n=868) responden meyakini bahwa obat tidak terpakai yang tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan (Abdallah *et al.*, 2014), namun dikarenakan informasi dan edukasi yang terbatas, kesadaran dan kepercayaan tersebut berimbas pada praktik pembuangan sampah obat yang tidak benar. Hal tersebut dibuktikan dengan beberapa penelitian yang dilakukan di beberapa negara berkembang. Sebuah penelitian di Ghana melaporkan bahwa 38% (n=190) responden mengubur obat-obatan tidak terpakai ke dalam tanah (Abuquah, Drewry and Taylor, 2014). Penelitian yang dilakukan di Saudi Arabia melaporkan bahwa 79,15% (n=945) responden membuang obat-obatan tidak terpakai bersama dengan limbah rumah tangga (Al-Shareef *et al.*, 2016). Penelitian yang dilakukan di India melaporkan bahwa 94% (n=222) responden membuang obat-obatan tidak terpakai ke dalam sampah (Aditya, 2013). Penelitian yang dilakukan di Thailand melaporkan bahwa 81,4% (n=270) responden membuang obat-obatan solid tidak terpakai ke dalam sampah (Arkaravichien *et al.*, 2014). Hal tersebut membuktikan bahwa masih banyak praktik

pembuangan obat yang tidak sesuai dengan hakikat pembuangan obat yang baik dan benar sebagaimana telah ditentukan oleh FDA.

Terbatasnya edukasi dan informasi terkait pembuangan sampah obat yang baik dan benar menyebabkan 79,15% (n=945) responden dari penelitian yang dilakukan di Saudi Arabia tetap membuang sampah limbah bersama dengan limbah rumah tangga. Penelitian ini juga melaporkan bahwa sebanyak 78,6% (n=943) responden berharap untuk mendapatkan informasi tersebut dan mayoritas memilih jaringan sosial sebagai media sumber informasi (Al-Shareef *et al.*, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa antusiasme masyarakat untuk belajar mengenai cara pengelolaan sampah obat cukup tinggi. Namun, karena tidak diimbangi dengan edukasi dan informasi yang memadai, praktik pengelolaan pembuangan sampah obat yang baik dan benar tidak dapat tercapai.

Terkait sikap masyarakat terhadap *take-back* program, penelitian yang dilakukan di China melaporkan 93% (n=339) responden dewasa muda dan 82% (n=169) responden lanjut usia bersedia untuk bekerja sama apabila diadakan *take-back* program di negara China (Yu *et al.*, 2019). Penelitian lain yang dilakukan di Saudi Arabia tahun 2016 melaporkan bahwa 81,55% (n=862) responden bersedia untuk bekerja sama dan menggunakan fasilitas *take-back* program (Al-Shareef *et al.*, 2016). Penelitian lain di Australia melaporkan bahwa sebanyak 91.7% (n=3249) responden bersedia untuk berpartisipasi dalam menggunakan *take-back* program (Bettington *et al.*, 2017). Hasil tersebut di atas membuktikan bahwa masyarakat bersedia untuk berpartisipasi dalam *take-back* program dan memiliki sikap yang baik terhadap *take-back* program.

Di Indonesia, baru saja diinisiasi sebuah *take-back* program yang diselenggarakan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) yaitu program “Ayo Buang Sampah Obat”. Pilot program *take-back* tersebut mulai

diberlakukan serentak pada 4 September 2019 di 15 kota di Indonesia yakni: Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Serang, Banjarmasin, Mataram, Makassar, Medan, Kendari, Pekanbaru, Palembang, Yogyakarta, Denpasar dan Batam. Program ini melibatkan kurang lebih 1000 apotek tertunjuk. *Take-back* program “Ayo Buang Sampah Obat” oleh BPOM tersebut menyediakan *drop-box* di beberapa apotek tertunjuk yang mana masyarakat dapat membuang sampah obat yang sudah tidak terpakai ke dalam *drop-box* tersebut dan sampah obat tersebut akan dikelola dengan baik dan benar oleh BPOM. Sampah obat yang telah terkoordinir diharapkan tidak akan mencemari lingkungan dan tidak memberi dampak buruk bagi masyarakat sekitar. Adapun beberapa kegiatan yang telah dilakukan adalah Periode Pengembalian/Pembuangan pada tanggal 1 – 30 September 2019, Periode Pengumpulan ke Balai pada tanggal 30 September – 4 Oktober 2019 dan Periode Pemusnahan akan ditetapkan kemudian. Direncanakan pada tahun 2020, program “Ayo Buang Sampah Obat” ini akan diselenggarakan di seluruh apotek di Indonesia (BPOM, 2019).

Penelitian-penelitian terdahulu yang dapat mengukur pengetahuan, sikap dan praktik pembuangan sampah obat yang benar oleh masyarakat di berbagai negara masih terbatas, namun hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang meneliti pengetahuan dan sikap terkait *take-back* program pada pengunjung apotek di Indonesia. Pada penelitian ini, tidak dilakukan penelitian terhadap praktik responden terhadap program “Ayo Buang Sampah Obat” dikarenakan program “Ayo Buang Sampah Obat” baru saja diinisiasi pada tanggal 4 September 2019 dan belum beroperasi secara normal pada saat penelitian ini dilakukan. Penelitian ini akan membantu memberikan gambaran mengenai pengetahuan dan sikap terkait *take-back program* pada pengunjung apotek dan dapat membantu masyarakat untuk lebih peduli

terhadap salah satu usaha pemerintah untuk mengelola sampah obat dengan benar, yaitu melalui program “Ayo Buang Sampah Obat” oleh BPOM.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana pengetahuan pengunjung apotek terkait program “Ayo Buang Sampah Obat”?
- 1.2.2 Bagaimana sikap pengunjung apotek terkait program “Ayo Buang Sampah Obat”?
- 1.2.3 Bagaimana kesediaan pengunjung apotek untuk berpartisipasi dalam program “Ayo Buang Sampah Obat”?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui pengetahuan pengunjung apotek terkait program “Ayo Buang Sampah Obat”.
- 1.3.2 Mengetahui sikap pengunjung apotek terkait “Ayo Buang Sampah Obat”.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembuangan obat yang benar dan dapat mengaplikasikannya dalam praktik kerja profesi sebagai apoteker sebagaimana tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 37 Tahun 2016 tentang Pelayanan Kefarmasian di Apotek.

1.4.2 Manfaat bagi Responden

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembuangan obat yang benar sehingga dapat meningkatkan

kepedulian masyarakat terkait cara pembuangan sampah obat yang benar.

1.4.3 Manfaat bagi Institusi

Hasil penelitian ini akan memberikan gambaran dan acuan dalam membuat kebijakan yang menunjang pengelolaan sampah obat agar tidak disalahgunakan dan mencemari lingkungan.