

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puskesmas merupakan unit pelayanan kesehatan yang melaksanakan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dan upaya kesehatan masyarakat dengan lebih mengedepankan upaya promotif dan preventif, untuk mendapatkan tingkat kesehatan masyarakat yang optimal di area kerjanya (Peraturan Menkes No. 75/2014). Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu unit pelayanan kesehatan yang menimbulkan limbah medis dan non medis di setiap kegiatannya dalam bentuk cair maupun padat. Terdapat beberapa kategori limbah yang dihasilkan dari ruang rawat perawatan/inap, gigi, poliklinik umum, serta anak dan ibu, apotik dan laboratorium. Jenis limbah bersifat cair dari laboratorium puskesmas memiliki kandungan zat kimia mengandung racun, bersifat radioaktif dan terdapat mikroorganisme di dalamnya.¹

Dampak negatif yang ditimbulkan kegiatan yang berlangsung di puskesmas yaitu munculnya limbah yang dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan dan kesehatan. Limbah yang berasal dari aktivitas pelayanan puskesmas dibagi menjadi limbah cair dan limbah padat. Limbah cair puskesmas berperan dalam penyebaran penyakit atau penyakit bagi petugas, pasien dan masyarakat yaitu sebagai wadah penularan penyakit. Limbah jarum suntik dan lainnya dapat berperan sebagai vektor penyebaran berbagai penyakit, seperti penyakit yang penularannya melalui darah, hepatitis B dan C, HIV / AIDS (Depkes, 2004).^{9,20}

Pengelolaan limbah merupakan masalah yang cukup serius di institusi kesehatan, karena limbah yang dihasilkan berpotensi besar bersentuhan secara langsung ataupun tidak langsung dengan media lingkungan untuk menyebarkan penyakit infeksi. Maka dari itu, tidak boleh limbah langsung dibuang ke lingkungan tanpa dikelola sebelumnya.⁴ Agar menghindari bahaya dan gangguan yang terjadi pada kesehatan, maka pemerintah telah mengeluarkan Keputusan MenKes RI No. 1428/Menkes/SK/XII/2006, Tentang Persyaratan

Sanitasi Lingkungan Puskesmas, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor.P.68/Men LHK/Setjen/2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah. Secara lebih mendalam, pengelolaan limbah B3 (termasuk juga limbah medis) diatur dalam PerMen Lingkungan Hidup Nomor.14/2013 tentang Pelabelan dan Simbol Limbah Berbahaya dan Beracun serta Keputusan Direktorat KUHP Eropa Nomor 11. Pada tanggal 1 Januari 1995, hal itu meliputi: prosedur penyimpanan dan pengumpulan serta persyaratan teknis untuk limbah beracun dan berbahaya. Penanganan limbah medis berdasarkan dengan regulasi yang berlaku, dan pengawasan ketat terhadap penanganan limbah medis yang ditimbulkan oleh fasilitas kesehatan dapat menjadi upaya pencegahan penyebaran penyakit atau pencemaran lingkungan, sehingga menjamin kesehatan lingkungan dan masyarakat.⁵

World Health Organization melaporkan limbah yang sumbernya dari unit pelayanan kesehatan hampir 80% dalam bentuk limbah yang sifatnya umum dan 20% berupa limbah yang membahayakan dan mungkin menular, bersifat radioaktif dan beracun. Limbah yang bersumber dari aktivitas pelayanan kesehatan sebanyak 15% adalah limbah bersifat infeksius atau limbah dari jaringan tubuh, limbah genotoksik dan radioaktif berjumlah 1% limbah benda tajam 1%, limbah farmasi dan kimia 3%. Negara maju menghasilkan limbah berbahaya sebanyak 0,5 kg per tempat tidur Rumah Sakit per harinya.⁶

Total jumlah Puskesmas di Indonesia sampai dengan bulan Desember pada tahun 2019 adalah sebanyak 10.134 puskesmas, yang terdiri dari 6.086 Puskesmas rawat inap dan 4.048 Puskesmas non rawat inap. Jumlah ini meningkat dibandingkan pada tahun 2018 yaitu sebanyak 9.993, dengan jumlah Puskesmas rawat inap sebanyak 3.623 puskesmas dan Puskesmas non rawat inap sebanyak 6.370 puskesmas.⁴⁰

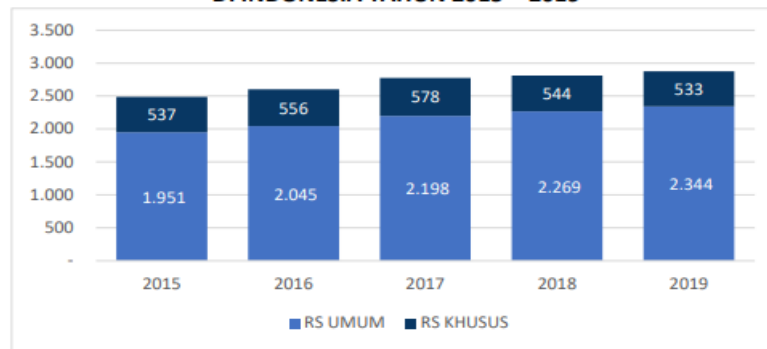


Gambar 1.1 Jumlah Puskesmas di Indonesia Tahun 2015-2019

Peningkatan aktivitas pada pelayanan Puskesmas tersebut menimbulkan dampak positif yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setempat. Dampak negatif pun ikut serta dalam aktivitas pada pelayanan Puskesmas, yaitu munculnya limbah yang dapat menimbulkan bahaya terhadap kesehatan manusia terutama terjadinya infeksi nosokomial dan mencemari lingkungan jika pengelolaannya tidak berdasarkan regulasi yang berlaku.²

Diperkirakan jumlah limbah dari institusi medis semakin meningkat. Penyebabnya adalah semakin banyaknya balai pengobatan, rumah sakit, puskesmas, dan laboratorium medis. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2020 rumah sakit di Indonesia dari tahun 2015-2019 mengalami peningkatan sebesar 13,52%. Pada tahun 2015 jumlah rumah sakit sebanyak 2.488 meningkat menjadi 2.877 pada tahun 2019. Jumlah rumah sakit di Indonesia sampai dengan tahun 2019 terdiri dari 2.344 Rumah Sakit Umum (RSU) dan 533 Rumah Sakit Khusus (RSK).⁴⁰ Perkembangan jumlah rumah sakit umum dan rumah sakit khusus dalam lima tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut.

**PERKEMBANGAN JUMLAH RUMAH SAKIT UMUM DAN RUMAH SAKIT KHUSUS
DI INDONESIA TAHUN 2015 – 2019**



Sumber: Ditjen Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI, 2020

Gambar 1.2 Perkembangan jumlah rumah sakit di Indonesia

Semakin terjadinya peningkatan terhadap jumlah unit pelayanan kesehatan maka berdampak juga terhadap peningkatan potensi pencemaran lingkungan, karena aktivitas pembuangan limbah khususnya air limbah akan berpengaruh pada turunnya tingkat kesehatan pada manusia. Limbah puskesmas adalah semua limbah yang sumbernya dari aktivitas puskesmas berupa limbah gas, cair dan padat. Limbah cair adalah seluruh air buangan yang berasal dari aktivitas puskesmas termasuk tinja yang memiliki kemungkinan mengandung mikroorganisme patogen, bahan beracun dan bahan kimia radioaktif yang berbahaya terhadap kesehatan. Maka dari itu, bahaya dari dampak air limbah puskesmas terhadap kondisi kesehatan masyarakat sangat besar, maka setiap puskesmas diharuskan melakukan pengolahan air limbahnya hingga memenuhi standar yang berlaku.⁹

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI, tentang Pengamanan Limbah Fasilitas Pelayanan Kesehatan, total jumlah limbah cair yang dihasilkan oleh puskesmas di Indonesia pada tahun 2020 yaitu sebanyak 22,99 m³/bed/hari yang meningkat dibandingkan dengan total limbah cair yang dihasilkan puskesmas pada tahun 2019 yaitu sebanyak 3,96 m³/bed/hari. Puskesmas yang memenuhi baku mutu sebanyak 54,9 % yang artinya masih terdapat 45,1 % puskesmas yang belum memenuhi baku mutu air limbah.⁴⁴

Penumpukan limbah puskesmas melebihi 2 x 24 jam akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan: mengganggu estetika, munculnya bau yang tidak enak dan menyebabkan pencemaran pada air permukaan di

puskesmas, bertumbuhnya bakteri, vector dan virus dan berperan sebagai sumber tersebarnya penyakit pada para pengunjung puskesmas, dan bau yang tidak enak serta menyebabkan terganggunya pandangan mata. Begitu juga pada pembakaran limbah padat yang tidak sempurna pada proses pemusnahan yang dilakukan menggunakan incinerator, asap yang keluar melalui cerobong asap incinerator memiliki warna hitam pekat, dan baunya sangat berpengaruh terhadap mutu lingkungan di sekitarnya, terutama mutu kesehatan masyarakat yang berada di sekitarnya ataupun kualitas kesehatan para pasien, karena bangunan incinerator jaraknya dekat dengan beberapa unit ruangan dan pemukiman masyarakat. Abu yang dikeluarkan dari incinerator selanjutnya dikelola oleh perusahaan yang memiliki izin lewat perjanjian dalam kerjasama.¹⁰

Berdasarkan penelitian pada beberapa Puskesmas di Surabaya tahun 2020 yang dilakukan oleh Susanti, dkk, diketahui bahwa mutu efluen air limbah Puskesmas Kota Surabaya sudah memenuhi standar persyaratan baku mutu. Kuantitas air limbah yang dihasilkan puskesmas tidak lebih dari debit maksimum, sedangkan air limbah yang bersumber dari puskesmas Tanah Jagir dan Kelikeding melebihi muatan kapasitas IPAL sehingga menyebabkan kinerja IPAL tidak efisien. Penilaian pada tahap pengelolaan, hanya Puskesmas Dr. Soetomo memperoleh penilaian cukup, sedangkan puskesmas lainnya penilaiannya baik. Sedangkan berdasarkan penelitian Ardilla dan Atie pada beberapa Puskesmas di Surabaya Selatan pada tahun 2016 diketahui bahwa hanya beberapa puskesmas yang memiliki IPAL yaitu Pusesmas Jagir, Banyu urip, Pakis, Gayugan, Ngagel Rejo, Wiyung dan Dukuh Kupang. Kuantitas atau kuantitas limbah cair pada Puskesmas berkisar antara $2,98 \text{ m}^3$ - $9,31 \text{ m}^3$ perhari. Mutu limbah cair Puskesmas yang belum bisa memenuhi baku mutu lingkungan adalah pada parameter total coliform dan $\text{NH}_3\text{-N}$ bebas.

Puskesmas Singkarak, Kecamatan X Koto Singkarak, Kabupaten Solok merupakan unit pelayanan kesehatan yang melaksanakan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama dan upaya kesehatan masyarakat dengan lebih memprioritaskan upaya promosi dan pencegahan, untuk mendapatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Maka dari

itu upaya pengelolaan limbah cair puskesmas adalah salah satu usaha menciptakan lingkungan puskesmas yang nyaman, bersih dan higienis. Alasan peneliti mengambil fokus wilayah di Puskesmas Singkarak karena Puskesmas Singkarak merupakan unit pelayanan kesehatan tingkat pertama yang jumlahnya satu di setiap kecamatan, dimana puskesmas ini merupakan puskesmas rawat inap dan sekaligus berstatus sebagai puskesmas induk. Selain itu, lokasi Puskesmas Singkarak yang berdekatan dengan pemukiman penduduk dan sumber air yakni Danau Singkarak yang memungkinkan terjadinya pencemaran terutama terhadap sumber air yang digunakan masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan hasil survei awal, penghasilan limbah oleh kegiatan pelayanan kesehatan di Puskesmas Singkarak meliputi limbah cair dan limbah padat. Untuk pengelolaan limbah cair, proses pengelolaannya sudah dilakukan oleh petugas pengelola limbah di Puskesmas Singkarak dengan menggunakan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah). Sedangkan untuk limbah padat, hanya tahapan pemilahan, pengumpulan, dan penyimpanan saja yang dilakukan di Puskesmas Singkarak karena terbatasnya ketersediaan sarana dan prasarana. Tahapan selanjutnya yaitu tahap pemusnahan dan tahap pembuangan akhir, limbah medis padat di bawa ke tempat yang memiliki fasilitas yang lebih memadai yaitu PT. Berkah Rezeki Ikhlas yang bekerja sama dengan Puskesmas Singkarak dalam hal pengelolaan limbah yang terletak di Provinsi Riau untuk tahapan pengelolaan lebih lanjut. Berdasarkan wawancara dengan kepala instalasi kesehatan lingkungan, limbah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan Puskesmas Singkarak meningkat dalam tiga bulan terakhir, limbah padat yang dihasilkan pada bulan Juni hingga Agustus yaitu sebanyak 95,5 kg. Sedangkan untuk bulan September hingga Desember diperkirakan berjumlah 138 kg, begitu juga dengan timbulan limbah cair. Berdasarkan gambaran yang telah dipaparkan, maka peneliti ingin mengetahui gambaran proses pengelolaan limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang maka dirumuskan masalah: “Bagaimana Proses Pengelolaan Limbah Cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021 ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran pengelolaan limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021.

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran pengelolaan limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui sumber yang menghasilkan limbah cair di Puskesmas Singkarak
2. Mengetahui proses pengumpulan limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021.
3. Mengetahui proses pengolahan limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021
4. Mengetahui proses pembuangan limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021.
5. Mengetahui hasil uji kualitas limbah cair di Puskesmas Singkarak, Kabupaten Solok Tahun 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Sebagai sarana menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman serta penulis dapat lebih memahami bagaimana proses dan tahapan pengelolaan limbah medis di Puskesmas.

b. Bagi Puskesmas Singkarak

Sebagai bahan evaluasi dan masukan yang membangun khususnya bagi pengelola limbah guna meningkatkan kualitas puskesmas dan sebagai penentu kebijakan.

c. Bagi Dinas Kesehatan

Sebagai masukan kepada pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Solok tentang pentingnya pembinaan dan pengawasan pengelolaan limbah medis yang dilakukan oleh unit pelayanan kesehatan

d. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah referensi dan bahan acuan pembelajaran dalam mengerjakan tugas mata kuliah tentang pengelolaan limbah cair yang baik dan sesuai standar yang telah ditetapkan agar dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

e. Bagi Peneliti lainnya

Sebagai informasi dan melengkapi penelitian-penelitian terdahulu dan sebagai referensi dan sumber pendukung untuk melakukan penelitian lanjutan.