

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Limbah medis puskesmas dihasilkan dari layanan kesehatan di poliklinik, laboratorium, unit gawat darurat, ruang rawat inap, ruang bersalin dan gudang farmasi. Karakteristik dalam limbah medis tersebut meliputi limbah infeksius, limbah benda tajam, limbah berbahan kimia, limbah patologi, limbah yang mengandung logam berat, limbah radioactive, limbah obat farmasi dan sitotoksik. Limbah yang dihasilkan berupa kasa bekas perawatan, jarum suntik, spuit, selang infus, kateter, sarung tangan, masker, botol/ampul obat, pembalut bekas, kapas/perban terkontaminasi darah/cairan tubuh, kaca slide, lancet, serta obatobatan dan bahan habis pakai yang sudah kadaluarsa, cairan bekas pemakaian laboratorium, serta darah/cairan tubuh (Ngambut, 2017).

Potensi limbah medis juga dapat dipengaruhi dengan jumlah kunjungan pasien pada puskesmas tersebut yang melakukan pelayanan kesehatan dengan diketahuinya visit rate. Visit rate adalah angka kunjungan rawat jalan/rawat inap pada puskesmas/puskesmas perawatan dibandingkan dengan jumlah penduduk di suatu wilayah. Dengan semakin tingginya angka visit rate dapat meningkatnya pula limbah medis pada puskesmas (Maharanti et al., 2018).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyatakan bahwa kapasitas pengolahan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan seluruh Indonesia baru mencapai 70,21 ton/ hari dan diprediksi limbah medis yang dihasilkan Indonesia per hari sebanyak 294,66 ton (Prasetiawan, 2020). Laporan Riset Fasilitas Kesehatan Puskesmas pada Tahun 2019 dikatakan bahwa baru terdapat 78,1% puskesmas di Indonesia yang memiliki sarana pengelolaan limbah seperti TPS limbah padat B3 dan saluran pembuangan air limbah berizin. Ada 91,8% puskesmas yang telah melakukan pemilahan limbah medis dan non-medis. Terdapat 75,9% puskesmas yang telah memiliki insinerator namun hanya 47,1% yang telah memiliki izin. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020, fasilitas pelayanan kesehatan (rumah sakit

dan Puskesmas) yang melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar sebesar 18,9%. Provinsi memiliki persentase tertinggi adalah Bengkulu (43,5%), Jawa Tengah (43,4%), Sulawesi Selatan (42,3%), Lampung (42,1%) sedangkan provinsi dengan persentase terendah adalah Papua (0,2%), Maluku Utara (0,6%), Gorontalo (0,9%), Papua Barat (1,1%). Pada Provinsi Sumatera Selatan dari 405 fasilitas pelayanan kesehatan termasuk rumah sakit dan puskesmas pada tahun 2020, fasilitas pelayanan kesehatan yang telah melakukan pengelolaan limbah medis sesuai dengan standar berjumlah 25 unit (6,2%) (Kemenkes, 2020).

Limbah medis di Indonesia tergolong ke dalam limbah B3 yang pengelolaannya diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Pengelolaan limbah B3 ditetapkan melalui prinsip kewaspadaan dengan metode pengelolaan limbah yang aman dan ramah akan lingkungan. Pengelolaan limbah memerlukan perlakuan khusus dan fasilitas khusus sejak limbah tersebut dihasilkan (from cradle) hingga dimusnahkan (to grave). Permasalahan dalam pengelolaan limbah medis puskesmas masih cukup kompleks berkaitan dengan sumber daya yang terbatas dimiliki puskesmas. Beberapa puskesmas mempraktikkan metode insinerasi dibawah standar yang mendorong munculnya masalah pencemaran udara dan kebisingan. Pemusnahan dengan insenerator yang beroperasi dibawah suhu 1.000 °C berpotensi menciptakan emisi dioksin berupa zat kimia yang beracun serta berdampak besar pada lingkungan (Manila et al., 2017).

Alternatif dalam pengembangan pengelolaan limbah medis yang ramah lingkungan dapat berupa insenerator biomassa ramah lingkungan dalam pengendalian pencemaran udara menerapkan technology after burner yang berlaku sebagai second chamber serta menggunakan Technology Wet Scrubber dengan solvent air (Saputra, 2019).

Berdasarkan survei awal penelitian yang dilakukan pada Puskesmas Bumidaya Lampung Selatan, dalam pengelolaan hasil limbah medis padat yang diterapkan oleh puskesmas sudah berdasarkan Peraturan Menteri

Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor 56 Tahun 2015, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 dan setiap bulannya menghasilkan 30 kg dengan rincian rata-rata timbulan perhari sebagai berikut:

Tabel 1.1.

Timbulan Limbah Medis di UPTD Puskesmas Rawat Inap  
Bumidaya Lampung Selatan

Titik Ruangan	Rata-Rata Timbulan (kg/hari)
Unit Gawat Darurat (UGD)	0,2
Poned	0,2
Laboratorium	0,4
Poli Gigi	0,1
MTBS	0,1

Sebelumnya Puskesmas Bumidaya lampung Selatan memiliki incinerator namun tidak sesuai dengan standar sehingga dihentikan penggunaannya. Puskesmas Bumidaya lampung Selatan melakukan pengangkutan eksternal dengan pihak pengelola limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Pada proses pengangkutan internal dari setiap ruangan tidak menggunakan troli sampah (wheelie bin) hanya dikumpulkan secara manual lalu dibawa ke tempat penampungan sementara. Petugas *Cleaning service* yang mengangkut sampah tidak menggunakan APD sesuai peraturan yang ada. Limbah padat yang telah diangkut dari ruangan hanya ditumpuk saja dalam ruangan tempat penampungan sementara tanpa adanya wadah yang tersedia. Berdasarkan informasi dari *cleaning servis* yang bekerja sejak tahun 2014 ditemukan 1 kasus kecelakaan kerja pada petugas kesehatan di tahun 2022. Kecelakaan kerja tersebut disebabkan oleh tusukan jarum. Maka dapat disimpulkan, pengelolaan limbah medis yang kurang baik dapat membahayakan keselamatan masyarakat (Utami, 2020). Dari uraian diatas diperlukannya kajian lebih lanjut mengenai **“Manajemen Resiko Limbah Medis di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Kabupaten Lampung Selatan”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas dapat dirumuskan bahwa masalah dalam penelitian ini adalah apa saja “ Bagaimanakah Manajemen Resiko Limbah Medis di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Kabupaten Lampung Selatan”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pelaksanaan manajemen risiko di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Kabupaten Lampung Selatan, mulai dari tahap identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan pengendalian risiko pada proses pengelolaan limbah medis mulai dari pemilahan, pewadahan, pengangkutan dari ruangan sumber, penyimpanan di TPS limbah medis, dan pengangkutan oleh pihak ketiga di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Kabupaten Lampung Selatan kepada PT Bima Marchia Mandiri sebagai transporter serta PT.Andika Makmur Perkasa sebagai pemusnah limbah medis.

### **2. Tujuan Khusus**

- a Mengidentifikasi risiko pada proses pengelolaan limbah medis di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Lampung Selatan.
- b Menganalisis risiko pada proses pengelolaan limbah medis di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Lampung Selatan.
- c Mengevaluasi risiko pada proses pengelolaan limbah medis dengan membandingkan hasil nilai risiko dengan kriteria peringkat risiko yang dilakukan di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Lampung Selatan.
- d Dan melakukan pengendalian risiko pada proses pengelolaan limbah medis di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Lampung Selatan.

## **D. Manfaat**

### **1. Manfaat Teoritis**

Sebagai sarana mengaplikasi ilmu beserta teori yang didapat selama berkuliah di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Tanjungkarang..

### **2. Manfaat Aplikatif**

#### **a. Bagi Peneliti**

Dapat dijadikan sebagai bahan kajian dan pengembangan ilmu bagi di jurusan kesehatan lingkungan Tanjungkarang dan sebagai bahan kajian pelaksanaan penelitian selanjutnya dalam pengelolaan limbah padat dan cair medis serta bahan penilaian bagi kemampuan.

#### **b. Bagi Petugas Kesehatan Pengelola Limbah Medis.**

Dapat dijadikan sebagai masukan dalam rangka pengembangan mengenai pengelolaan limbah medis padat dapat mencapai hasil terbaik sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No. P.56/Menlhk-Setjen/2015, Peraturan Menteri Kesehatan RI No.27 Tahun 2017 serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021.

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi dengan membahas tentang manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja terhadap pekerja pengangkut limbah medis pada proses pengelolaan limbah medis mulai dari:

1. Pemilahan limbah medis.
2. Pewadahan limbah medis.
3. Pengangkutan limbah medis.
4. Penyimpanan limbah medis pada tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah medis.
5. Pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga di UPTD Puskesmas Rawat Inap Bumidaya Lampung Selatan.