

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan sarana upaya kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan berupa pelayanan rawat inap, rawat jalan, pelayanan gawat darurat, pelayanan medis dan nonmedis yang dalam prosesnya dapat menimbulkan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Limbah B3 dapat menyebabkan dampak negatif bila tidak ditangani dengan baik. Dampak negatif yang ditimbulkan dari limbah B3 yaitu dampak pencemaran lingkungan yang dapat menyebabkan gangguan kepada manusia dan lingkungan sekitar (Kemenkes RI Nomor 147, 2010).

Rumah Sakit Universitas Andalas merupakan Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RSPTN) yang dinaungi oleh pengelolaan Universitas Andalas. Rumah Sakit Universitas Andalas saat ini merupakan Rumah Sakit Tipe B pendidikan sejak tanggal 29 Maret 2023 yang dapat memberikan pelayanan kedokteran spesialis dasar dan spesialis penunjang medis. Rumah Sakit Universitas Andalas dapat menerima pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Rumah Sakit Universitas Andalas berlokasi di komplek Kampus Universitas Andalas, Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang (RSP Universitas Andalas, 2022).

Dalam operasionalnya, Rumah Sakit Universitas Andalas menghasilkan limbah di antaranya limbah B3 yang dapat dibedakan menjadi limbah sitotoksik, limbah patologis, limbah benda tajam, limbah yang berpotensi menularkan penyakit (infeksius), limbah kimia, dan limbah farmasi. Sumber dari limbah B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas berasal dari seluruh kegiatan di Rumah Sakit baik dari pelayanan medis yaitu kamar operasi, rawat inap, ICU, IGD, rawat jalan/poliklinik, ruang bersalin serta pelayanan penunjang medis seperti kamar cuci, laboratorium dan radiologi, instalasi farmasi, kamar jenazah, dan instalasi gizi. Sistem pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas dimulai dari pemilahan dan pewadahan limbah padat B3 di sumber, dilanjutkan dengan pengumpulan limbah padat B3 ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah B3 oleh petugas *Cleaning Service* (CS), berikutnya dilakukan pengangkutan limbah

padat B3 yang dilakukan oleh pihak ketiga. Permasalahan yang sedang dihadapi oleh Rumah Sakit Universitas Andalas yaitu tidak mempunyai sistem pengelolaan limbah B3 nonmedis, sehingga limbah B3 nonmedis bercampur dengan sampah non-B3 (kecuali *Tubular Lamp* (TL)), adanya plastik limbah medis yang bocor sehingga mencemari lingkungan sekitarnya, dan TPS B3 masih belum dilengkapi dengan kemasan. Pengelolaan di Rumah Sakit Universitas Andalas masih ada beberapa parameter yang belum sesuai seperti tidak adanya pengelolaan limbah B3 nonmedis, masih ada wadah dan alat angkut limbah padat B3 yang tidak dilengkapi dengan simbol, pekerja yang masih belum menggunakan APD lengkap pada saat melakukan pengelolaan limbah padat B3 (Mahmuda, 2018). Tidak adanya simbol pada wadah dan alat angkut limbah B3 didasari pada beberapa faktor, yaitu sudah terikat kontrak dengan perusahaan penyedia wadah (plastik limbah B3) dan karyawan, CS, dan tenaga medis Rumah Sakit Universitas Andalas sudah paham dengan wadah limbah B3 (wadah berwarna kuning) sehingga dirasa tidak perlu plastik dengan simbol karena seluruh karyawan, CS, dan tenaga medis paham akan kode dari plastik berwarna kuning.

Berdasarkan pertimbangan dan alasan-alasan tersebut dilihat dari prediksi dampak limbah padat B3 dan pengelolaannya saat ini serta didukung dengan belum adanya studi tentang perencanaan pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas, maka dilakukan penyusunan tugas akhir dengan topik perencanaan pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas. Diharapkan dengan adanya perancangan pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas dapat membantu karyawan, CS, dan tenaga medis Rumah Sakit Universitas Andalas dalam mengelola limbah padat B3 baik itu limbah medis maupun limbah nonmedis lebih baik lagi sesuai dengan peraturan yang berlaku sehingga tidak mencemari lingkungan.

1.2 Maksud dan Tujuan Perencanaan

1.2.1 Maksud Perencanaan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membuat perencanaan pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas.

1.2.2 Tujuan Perencanaan

Tujuan dilakukannya penulisan perencanaan ini adalah:

1. Mengidentifikasi limbah padat B3 dan timbulannya;
2. Menganalisis kondisi eksisting pengelolaan limbah padat B3;
3. Melakukan evaluasi, identifikasi masalah, dan analisis kebutuhan pengelolaan limbah padat B3;
4. Membuat rancangan umum dan rencana tindak lanjut pengelolaan limbah padat B3;
5. Merencanakan anggaran biaya pengelolaan limbah padat B3.

1.3 Manfaat Perencanaan

Perencanaan pengelolaan limbah padat B3 yang sudah dirancang dapat digunakan sebagai acuan pihak Rumah Sakit dalam melakukan pengelolaan limbah padat B3.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dilakukannya perencanaan pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas adalah:

1. Lokasi perencanaan di Rumah Sakit Universitas Andalas, Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang;
2. Limbah padat B3 yang direncanakan berupa pengelolaan limbah B3 medis dan limbah B3 nonmedis;
3. Identifikasi, analisis timbulan dan pengelolaan limbah padat B3 eksisting dilakukan dengan pengamatan langsung ke lapangan;
4. Evaluasi, identifikasi masalah dan analisis kebutuhan pengembangan didasarkan pada peraturan yang berlaku yaitu PP No 22 Tahun 2021 tentang Pedoman Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Permen LHK no 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, dan Permen LHK No 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan;
5. Periode perencanaan 10 tahun (2023-2033);

6. Penyusunan rancangan umum dan rencana tindak lanjut pengelolaan limbah padat B3 didasarkan pada pengurangan dan penanganan limbah padat B3;
7. Perencanaan anggaran biaya yang didasarkan pada standar biaya tahun 2023.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang uraian referensi dan acuan tertulis yang berhubungan dengan pengurangan, pemilahan dan pewadahan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, penguburan, serta penimbunan limbah padat B3.

BAB III GAMBARAN UMUM RUMAH SAKIT UNIVERSITAS ANDALAS

Berisi tentang sarana dan prasarana yang ada serta kegiatan yang ada di Rumah Sakit Universitas Andalas.

BAB IV KONDISI EKSISTING SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH PADAT B3 RUMAH SAKIT UNIVERSITAS ANDALAS

Berisi tentang identifikasi limbah, sumber dan pengelolaan eksisiting limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas meliputi sumber, pengurangan, pemilahan dan pewadahan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, penguburan, serta penimbunan limbah padat B3.

BAB V METODOLOGI

Bab ini membahas pengumpulan data primer dan sekunder, metode analisis mengenai limbah padat B3, serta lokasi dan waktu perencanaan.

BAB VI EVALUASI, IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DAN KEBUTUHAN PEGEMBANGAN

Berisi tentang uraian mengenai permasalahan pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas dan upaya yang perlu dikembangkan dalam sistem pengelolaan yaitu pengurangan, pemilahan dan pewadahan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, penguburan, serta penimbunan limbah padat B3.

BAB VII RANCANGAN UMUM SISTEM

Berisi tentang skenario sistem pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas.

BAB VIII RENCANA TINDAK LANJUT

Berisi tentang rencana detail jangka pendek pengelolaan limbah padat B3 di Rumah Sakit Universitas Andalas.

BAB IX SPESIFIKASI TEKNIS

Berisi tentang spesifikasi peralatan terpilih yang digunakan dalam rancangan sistem pengelolaan limbah padat B3 yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

BAB X RENCANA ANGGARAN BIAYA

Berisi tentang biaya yang dibutuhkan untuk pengelolaan limbah padat B3 yang telah dirancang, meliputi dana masuk dan dana yang telah dikeluarkan.

BAB XI PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari perencanaan yang telah diuraikan.