

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ekonomi di Indonesia semakin lama makin meningkat, salah satunya dimulai dari perkembangan industri yang menggunakan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta munculnya perusahaan industri yang beraneka ragam, Industri di Indonesia mengalami perubahan-perubahan ke arah yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Pemerintah banyak mengembangkan berbagai jenis industri yang mempergunakan bahan kimia sebagai bahan baku maupun bahan pembantu dan juga mungkin memproduksi bahan kimia yang langsung dipakai oleh masyarakat. Menurut Sari (2009) menjelaskan dalam prosesnya setiap industri akan menghasilkan limbah. Dengan bertambahnya industri maka bertambah pula pencemaran yang disebabkan oleh bahan limbah hasil produksi pabrik tersebut. Bahan buangan tersebut dapat berupa limbah padat, cair dan gas. Diantara limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri tersebut didalamnya terdapat limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Menurut Undang-Undang No. 32 (2009) Limbah bahan berbahaya dan beracun adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah No.101 (2014) Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan, merusak lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Jawa Barat (BPLHD Jawa Barat, 2010) telah mengkonfirmasi bahwa limbah industri jauh lebih di daerah industrialisasi yang berkembang dengan cepat seperti negara-negara ASEAN dan China, pelepasan bahan berbahaya pada tahun 1990-an di Indonesia, Filipina, dan Thailand diperkirakan telah meningkat menjadi sekitar 4,8 dan 10 kali lipat. Di

Indonesia intens dalam hal konsentrasi dan mengandung bahan-bahan berbahaya. Sebanyak 48% industri yang diamati, rata-rata pembuangan limbahnya 10 kali melampaui baku mutu yang telah ditetapkan (BPLHD Provinsi Jawa Barat, 2010). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2016), Kota Samarinda merupakan wilayah dengan volume keterangkutan B3 terbesar di Indonesia. Pada 2016, sampah B3 yang terangkut di kota itu mencapai 1.163,36 meter kubik, lebih besar dibandingkan organik (1.161,36 meter kubik) dan anorganik (840,89 meter kubik).

Dampak yang ditimbulkan oleh limbah B3 yang dibuang langsung ke lingkungan sangat besar dan dapat bersifat akumulatif, sehingga dampak tersebut akan berantai mengikuti proses pengangkutan (sirkulasi) bahan dan jaring-jaring rantai makanan. Mengingat besarnya resiko yang ditimbulkan tersebut maka pemerintah berusaha untuk mengelola limbah B3 secara menyeluruh, terpadu dan berkelanjutan (Setiyono, 2001).

Untuk mencapai sasaran dalam pengelolaan limbah perlu di buat dan diterapkan suatu sistem pengelolaan yang baik, terutama pada sektor-sektor kegiatan yang sangat berpotensi menghasilkan limbah B3. Salah satu sektor kegiatan yang sangat berpotensi menghasilkan limbah B3 adalah sektor industri. Sampai saat ini sektor industri merupakan salah satu penyumbang bahan pencemar yang terbesar di kota-kota besar di Indonesia yang mengandalkan kegiatan perekonomiannya dari industri. Untuk menghindari terjadinya pencemaran yang ditimbulkan dari sektor industri, maka diperlukan suatu sistem yang baik untuk melakukan pengawasan dan pengelolaan limbah industri, terutama limbah B3-nya. (Setiyono, 2001). Pengawasan limbah B3 adalah suatu upaya yang meliputi pemantauan penataan persyaratan serta ketentuan teknis dan administrative oleh penghasil, pemanfaat, pengumpul, pengolah termasuk penimbun limbah B3. Sedangkan yang dimaksud pemantauan di sini adalah kegiatan pengecekan persyaratan-persyaratan teknis-administratif oleh penghasil, pengumpul, pemanfaat (Setiyono, 2001).

PT Trafoindo Prima Perkasa, Tangerang merupakan salah satu industri di Indonesia yang bergerak di bidang Pembuatan trafo. Dalam produksinya PT. Trafoindo telah menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja seperti yang digariskan dalam standard ISO 9001:2000, ISO 14001:1996 , OHSAS 18001:1999 , ISO 50001:2011 , ISO 26000:2010 dan SMK3 peraturan pemerintah nomor 50 tahun 2012 . Trafoindo terdiri dari 3 pabrik yang pertama unit CTVT, unit Dry Type, dan Unit Trafo. Trafoindo mendistribusi transformator dengan kapasitas yang terpasang sebesar 6000 MVA / 11.000 unit , terdiri dari transformator distribusi berpendingin minyak sebesar 15 kVA s/d 20.000 kVA, max. 36 kV, kemudian transformator distribusi berpendingin udara/kering (*Cast Resin Transformer/dry type*) sebesar 25 kVA s/d 2.500 kVA, max. 24 kV , selanjutnya transformator instrumen Indoor & outdoor dengan Kapasitas yang terpasang 40.000 unit / tahun dan yan terakhir adalah Transformator Arus (*Current Transformer – CT*) sebesar 10 A s/d 3.000 A serta Transformator Tegangan (*Voltage Transformer - VT*) sebesar 3,3 kV s/d 24 kV.

Dalam produksi tranformator, PT. Trafoindo Prima Perkasa memerlukan berbagai jenis komponen di setiap proses produksinya, di setiap proses tersebut akan menghasilkan limbah atau barang tidak terpakai yaitu limbah industri berupa limbah domestik dan juga limbah bahan beracun dan berbahaya (B3). Pengelolaan limbah B3 di PT. Trafoindo telah melakukan pengendalian terhadap tumpahan dan tetesan limbah B3 dengan menyediakan kontaimen agar limbah B3 saat dikumpulkan tidak langsung menyentuh permukaan bawah/lantai, selain itu PT. Trafoindo telah bekerjasama oleh pihak eksternal dalam pengangkutan limbah B3. Hal ini perlu dilaksanakan dengan sistem yang benar dan sesuai dengan standar dan ketentuan yang telah ditetapkan untuk menanggulangi sisa bahan produksi yang cukup banyak dan berbahaya agar tidak merusak lingkungan sekitar pabrik dan tidak mengganggu kesehatan hingga keselamatan pekerja. Berdasarkan paparan tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat tema Limbah saat magang berlangsung dengan judul, **“Gambaran Umum Sistem**

Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT. Trafoindo Prima Perkasa tahun 2018”

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Umum Sistem Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT. Trafoindo Prima Perkasa Tangerang Tahun 2018

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran umum PT. Trafoindo Prima Perkasa Tangerang Tahun 2018
2. Mengetahui gambaran umum bagian *Healt Safety Environment* PT. Trafoindo Prima Perkasa Tangerang Tahun 2018
3. Mengetahui gambaran input (Sumber Daya Manusia, Anggaran, Fasilitas dan Standar Operasional Prosedur) Sistem Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) di Unit Kerja *Safety & Quality* di PT. Trafoindo Prima Perkasa Tangerang Tahun 2018.
4. Mengetahui gambaran proses (penyediaan Tempat Pembuangan Limbah B3 Sementara, identifikasi limbah B3 pada setiap aktivitasnya, pengumpulan dan penyimpanan limbah B3, pemberian simbol dan label limbah B3, monitoring dan evaluasi limbah B3) Sistem Pengelolaan limbah berbahaya dan beracun (B3) di PT. Trafoindo Prima Perkasa Tangerang Tahun 2018.
5. Mengetahui gambaran output (terkelola dengan baik dengan memenuhi syarat dan ketentuan yang berlaku) Sistem Pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT. Trafoindo Prima Perkasa Tangerang Tahun 2018.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Mahasiswa

1. Memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan teori dan praktik yang didapat pada saat kuliah, serta memperkaya wawasan mengenai manajemen limbah B3.
2. Memperoleh kesempatan bekerja sama dengan profesi lain yang ada di PT. Trafoindo Prima Perkasa
3. Sebagai tambahan ilmu dan pengalaman mengenai gambaran Manajemen limbah B3
4. Dapat mengetahui program kerja dan penerapannya dalam aktivitas kerja dari Departemen *Health Safety and Environment*

1.3.2 Bagi Intitusi

1. Terbinanya hubungan kerja sama antara fakultas dengan instansi perusahaan guna menambah pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia yang dibutuhkan.
2. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan melibatkan tenaga-tenaga terampil dan tenaga lapangan dalam kegiatan magang
3. Memberikan sumbangan informasi pengetahuan mengenai gambaran Manajemen limbah B3 di PT. Trafindo Prima Perkasa

1.3.3 Bagi PT. Trafindo Prima Perkasa

1. Sebagai masukan positif bagi perusahaan dalam upaya sistem pengelolaan limbah B3 yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan.
2. Sebagai bahan informasi tambahan dan masukan dalam kaitannya dengan sistem pengelolaan limbah B3
3. Terjalin kerjasama yang baik dengan pihak institusi pendidikan dalam kaitannya meningkatkan sumber daya manusia.