

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pesawat terbang adalah salah satu alat transportasi udara memiliki karakteristik yang dapat melayani angkutan penumpang dan barang relatif terbatas khususnya barang bernilai tinggi dan membutuhkan waktu cepat, bahkan sampai keseluruhan wilayah yang tidak bisa dijangkau oleh transportasi lain. Oleh karenanya, banyak orang memilih menggunakan transportasi udara.

Hal inilah yang membuat banyaknya maskapai penerbangan melakukan berbagai upaya perawatan pesawat, demi kenyamanan penggunaannya. Seperti dengan melakukan *maintenance* secara rutin, pembersihan pesawat, serta pengecatan pesawat. Pengecatan pesawat dilakukan selain untuk identitas maskapai itu sendiri, juga untuk melihat apakah ada atau tidaknya korosi pada pesawat tersebut. Dan juga dapat untuk mengganti logo maskapai. Proses painting atau pengecatan pesawat tersebut menggunakan berbagai bahan kimia yang akan menghasilkan limbah, termasuk limbah B3.

Seiring dengan pertumbuhan industri dan pemakaian produk bahan kimia dalam kegiatan produksinya, tentu akan mendorong peningkatan terjadinya timbulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3) sebagai sisa dari kegiatan proses produksi. Tentunya Limbah B3 ini harus dikelola dengan baik, mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku. Tindakan yang diperlukan untuk melestarikan ekosistem industri adalah mencegah pencemaran, mengurangi emisi-emisi, melestarikan keaneka ragaman hayati menggunakan sumber daya biologi terpulihkan secara berkelanjutan dan mempertahankan keterpaduan ekosistem satu dengan ekosistem lainnya (Walhi, 1994).

Namun, karena kurangnya pemahaman beberapa pihak, sampai saat ini masih ditemukan adanya pihak-pihak yang belum melakukan pengelolaan Limbah B3 dengan baik. Beberapa kasus ditemukan adanya buangan atau timbunan Limbah B3 ke media lingkungan. Hal ini mengakibatkan timbulnya lahan terkontaminasi Limbah B3, jika tidak dilakukan tindakan lebih lanjut akan mempengaruhi kualitas lingkungan dan kesehatan manusia (Ismoyo, 2009).

Menurut Undang-undang No.32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung Bahan berbahaya, beracun. Bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah zat, atau 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 (Kementerian Lingkungan Hidup, 2009)

Limbah yang langsung dibuang ke lingkungan merupakan sumber pencemaran dan merusak lingkungan. Dalam rangka mencegah timbulnya pencemaran lingkungan akibat limbah B3, maka limbah tersebut harus dikelola secara khusus agar dapat dihilangkan atau dikurangi sifat bahayanya. Untuk itu maka perlunya dilakukan pengelolaan limbah (Setiyono,2002).

Pengelolaan limbah B3 merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang mencakup penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan penimbunan limbah B3 (Bapedal, 1995).

Mayoritas pada umumnya pabrik atau industri perusahaan tidak menyadari bahwa limbah yang dihasilkan termasuk dalam kategori limbah B3, sehingga terkadang limbah dibuang begitu saja ke sistem perairan atau lingkungan sekitar tanpa adanya pengelolaan dan pengolahan.

Contohnya pada kasus minamata. Pada tahun 1932, Chisso Chemical Corporation membuka pabrik pupuk kimia di Minamata, Kyushu, Jepang Selatan. Terungkap bahwa 600 ton limbah merkuri tercemar di daerah tersebut akibat tidak adanya pengelolaan limbah B3 yang baik sehingga masyarakat yang tinggal di daerah tersebut terserang berbagai macam penyakit bahkan hingga kematian. Karena adanya paparan merkuri di air yang mereka konsumsi(Damanhuri, 2010).

Kasus Lahan Stringfellow di Glen Avon (Kalifornia-USA), lahan tersebut telah digunakan untuk menimbun limbah cair B3 dari tahun 1956 sampai 1972. Selama itu sekitar 30 juta galon (113.550 M3) limbah cair B3 telah ditimbun. Terjadi pencemaran air tanah akibat lahan yang tidak cocok untuk penyimpanan limbah B3 (Damanhuri,2010).

Di Indonesia sendiri terjadi beberapa kasus pencemaran limbah yang disebabkan oleh industri. Studi yang dilakukan oleh Dames & Moore pada tahun 1990 untuk mengkaji

kelayakan pusat pengolah limbah B3 di Cileungsi menghasilkan proyeksi total limbah berbahaya di daerah Jakarta-Bogor-Tangerang-Bekasi (Jabodetabek) sebesar 1.984.626 ton ( padat, cair dan gas), (Damanhuri, 2010).

Seperti yang dilakukan oleh PT Dover Chemical pada tahun 2009 adanya limbah B3 yang disimpan diruang terbuka bahkan diduga dikubur dalam tanah yang sangat berpotensi menyebabkan tercemarnya lingkungan sekitar perusahaan (Damanhuri, 2010).

Menurut Pasal 83 Peraturan Daerah Kota Tangerang No.2 tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan pasal 3 ayat (1) dan (2) Peraturan Walikota Tangerang No.19 tahun 2010 tentang Tata Cara Perijinan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), maka perlu dilakukan pengelolaan Limbah B3 serta tempat penyimpanan sementara limbah B3.

PT. GMF Aeroasia ( Garuda Maintenance Facility Aeroasia ) adalah perusahaan *airlines maintenance facilities* internasional terbesar di Asia. Sebagai perusahaan internasional yang bergerak dalam industri *airlines maintenance*, tentunya bidang K3 telah menjadi aspek yang penting dan telah dipertimbangkan oleh Garuda Maintenance Facility Aeroasia dalam operasi setiap proses unitnya. Seperti kegiatan painting yang menghasilkan limbah B3 dan limbah tersebut telah dikelola oleh pihak K3 Garuda Maintenance Facility Aeroasia lalu diserahkan kepada pihak ketiga. Berdasarkan permasalahan tersebut, laporan ini ingin melihat Gambaran Sistem Pengelolaan limbah B3 Padat pada Unit TBP di PT.Garuda Maintenance Facility Aeroasia.

## **1.2. Tujuan Magang**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Gambaran Sistem Pengelolaan Limbah B3 Padat pada unit TBP di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

- A. Mengetahui gambaran umum di PT Garuda Maintenance Facility Aeroasia Tangerang tahun 2016.
- B. Mengetahui gambaran unit TBP di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia tahun 2016.

- C. Mengetahui gambaran input (SDM, anggaran, Sarana dan Prasarana, SOP) Sistem pengelolaan limbah B3 padat pada unit TBP di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia tahun 2016.
- D. Mengetahui gambaran proses (Perencanaan, Pengemasan, Penyimpanan, Pengangkutan) Sistem pengelolaan limbah B3 padat pada unit TBP di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia tahun 2016.
- E. Mengetahui gambaran output (program terkelola dengan baik, pelaksanaan sesuai dengan prosedur) Sistem pengelolaan limbah B3 padat pada unit TBP di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia tahun 2016.

### **1.3. Manfaat Magang**

#### **1.3.1. Bagi Penulis**

- A. Mendapatkan gambaran mengenai pengelolaan limbah B3 padat ditempat magang.
- B. Menambah wawasan dan mengetahui mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam Pengelolaan Limbah B3 padat pada kegiatan Painting di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia.
- C. Dapat memperluas ilmu pengetahuan yang diperoleh untuk kedepannya.
- D. Serta dapat menerapkan keilmuan K3 yang diperoleh dibangku kuliah dalam praktek pada kondisi kerja yang sebenarnya.

#### **1.3.2. Bagi Universitas**

- A. Diharapkan dapat menyumbangkan karya tulis bermanfaat yang dapat menunjang Universitas Esa Unggul.
- B. Hasil dari magang diharapkan dapat berguna bagi kalangan akademis sebagai informasi terhadap penelitian selanjutnya.
- C. Diharapkan dapat terjalinnya kerja sama dengan institusi lahan magang dalam upaya meningkatkan pengetahuan.
- D. Melalui kerjasama yang terbentuk antara fakultas dan lahan magang diharapkan akan meningkatkan kualitas pendidikan guna untuk menyetarakan sumber daya yang dibutuhkan dalam dunia kerja.

### 1.3.3. Bagi Lahan

- A. Dapat membantu kegiatan manajemen dan operasional. Mahasiswa dan pembimbing lapangan dapat bertukar pikiran dalam bidang peminatan masing-masing sehingga terciptanya hubungan yang simbiosis mutualisme.
- B. Perusahaan dapat menggunakan laporan sebagai bahan masukan dan evaluasi terhadap proses pengelolaan limbah B3 padat pada kegiatan Painting unit TBP di PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia.
- C. Menciptakan kerjasama yang baik antara PT. Garuda Maintenance Facility Aeroasia dengan Universitas Esa Unggul.