



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sebagai bekal menuju dunia kerja hal yang sangat penting bagi mahasiswa adalah kemampuan dalam berinteraksi dan bekerja sama bersama dengan orang lain atau dalam sebuah instansi yang dapat diwujudkan dalam program Kerja Praktik (KP). Program tersebut diwajibkan bagi seluruh mahasiswa jenjang Strata 1 (S1) Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur. Dengan menerapkan ilmu yang telah dipelajari dalam kegiatan perkuliahan dan mengasah keterampilan dalam dunia kerja yang dapat memberikan pengalaman kerja dan menambah wawasan mahasiswa.

Pesatnya perkembangan industri di Indonesia tentunya tidak dapat dilepaskan dari semakin banyaknya limbah yang dihasilkan dari kegiatan para pelaku industri tersebut, khususnya limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Terdapat berbagai cara limbah untuk mencemari lingkungan yang akhirnya akan mempengaruhi kesehatan manusia. Ketika limbah berada di tanah, maka limbah akan mencemari sumber air, air tanah serta tanaman yang tumbuh disekitarnya untuk kemudian dikonsumsi oleh manusia. Limbah juga dapat terminum dan bersentuhan langsung dengan kulit manusia atau termakan oleh binatang laut, misalnya ikan, yang akhirnya dikonsumsi oleh manusia. Selebihnya, limbah juga bisa menguap ke udara dan terhirup oleh manusia.

Meningkatnya proses produksi maka semakin meningkat pula bahan baku yang digunakan serta limbah yang dihasilkan pula. Limbah bahan berbahaya yang berpotensi dari bahan yang beracun, cairan mudah terbakar, eksplosif, korosif, gas mudah terbakar, mudah meledak, reaktif dan dapat menimbulkan akibat lain. Agar pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun tidak berdampak padalingkungan dan kesehatan manusia dan untuk meningkatkan derajat keamanan yang tinggi, dengan berpijak pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan makadiperlukan peningkatan upaya pengelolaan dengan lebih baik dan terpadu sesuai dengan perijinan pengelolaan yang diperoleh.



Tidak semua industri dapat mengolah limbahnya sendiri terutama limbah yang mengandung B3, karena limbah B3 membutuhkan pengelolaan tersendiri dan pihak pengelola harus mempunyai izin yang sesuai dengan aturan yang berlaku. Beberapa limbah B3 yang dihasilkan oleh PT Semen Indonesia adalah oli bekas, kain majun, grass bekas, aki bekas, filter, dan limbah internal lainnya. Selain itu, Industri yang hasil produksi utamanya adalah semen ini mendapatkan izin untuk memanfaatkan kembali limbah B3 dengan metode Co-Processing. Pemanfaatan limbah B3 ini dimanfaatkan sebagai campuran semen dan sebagai bahan bakar alternative. Dengan diadakannya praktek kerja lapangan bertema pengelolaan limbah B3 diharapkan mahasiswa dapat memperoleh informasi terapan langsung pengelolaan limbah B3 di PT Semen Indonesia.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

### **1.2.1 Maksud**

Maksud dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan sehingga dapat mengetahui sejauh mana kesesuaian antara teori dan praktek di lapangan, serta mengaplikasikan ilmu yang diperoleh agar lebih terampil dan profesional dalam bidangnya.

### **1.2.2 Tujuan**

Kerja praktek ini, bertujuan untuk :

1. Mengetahui proses produksi semen di PT. Semen Indonesia
2. Mengetahui limbah B3 yang dihasilkan oleh PT Semen Indonesia
3. Mengetahui regulasi tentang pengelolaan dan pemanfaatan limbah B3 yang ada di PT Semen Indonesia
4. Mengevaluasi Limbah B3 secara teoritis



### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelaksanaan kerja praktek ini adalah :

1. Kerja praktek dilaksanakan di PT. Semen Indonesia ( Persero ) Tbk di Desa Sumberarum, Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban, Jawa Timur.
2. Kerja praktek dilaksanakan selama satu bulan, yaitu terhitung sejak tanggal 1 Agustus 2019 – 30 Agustus 2019.