### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Health, Safety, Security & Environment (HSSE) merupakan aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam bisnis bidang transportasi terutama dalam mengelola transportasi Bahan Bakar Minyak (BBM) dan produk sejenis. Pertumbuhan ekonomi suatu daerah yang terus berkembang menimbulkan peningkatan aktivitas, kepadatan dan pertumbuhan penduduk, dimana kondisi ini belum diimbangi dengan fasilitas infrastruktur pendukung yang memadai, sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan potensi risiko.

Pengelola transportasi BBM perlu memperhatikan aspek HSSE terutama risiko kecelakaan kerja karena selain membawa barang berbahaya yang mudah terbakar juga membawa citra PERTAMINA. Tidak semua pekerja telah memperhatikan keuntungan jangka panjang dari perencanaan dan implementasi program HSSE yang benar. Tekanan kerja sehari-hari sering mengakibatkan aspek HSSE kurang diperhatikan dibanding aspek bisnis lain, namun hal ini tidak dapat diterima sehingga dibutuhkan pengelolaan aspek HSSE yang akan membawa perubahan dalam sikap dan pengembangan budaya *Health*, *Safety*, *Security & Environment* (HSSE).

Pengelolaan aspek HSSE harus merupakan komitmen Manajemen PERTAMINA karena tanpa keterlibatan dalam mempromosikan HSSE, maka kultur bisnis Pengelola tidak akan berubah dan sikap dari pekerja tidak akan berkembang menjadi lebih baik.

Semua pekerja harus menyadari bahwa aspek HSSE adalah suatu bagian penting dalam bisnis dan mereka harus melihat bahwa hal ini menjadi prioritas bagi *Top Management* dan *Supervisor*. Pengembangan secara berkelanjutan dan komitmen terhadap aspek HSSE yang harus Pengelola lakukan untuk mengembangkan Budaya *Health*, *Safety*, *Security* & *Environment* seperti yang dibutuhkan di industri minyak.

Setiap proses kerja, peralatan/mesin dan tempat kerja yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu, selalu mengandung potensi bahaya tertentu yang bila tidak mendapat perhatian secara khusus akan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Potensi risko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dapat berasal dari berbagai kegiatan atau aktivitas dalam pelaksanaan operasi atau juga berasal dari luar proses kerja. (Tarwaka, 2008)

Sumber-sumber risiko perlu dikendalikan untuk mengurangi kecelakaan kerja. Untuk mengendalikan sumber-sumber risiko, maka sumber-sumber risiko tersebut harus ditemukan dengan melakukan identifikasi sumber risiko potensial yang ada di tempat kerja (Suma'mur, 1996).

Setelah sumber risiko teridentifikasi, maka dilakukan pengukuran tingkat risiko sumber bahaya terhadap tenaga kerja. Dari kegiatan tersebut maka diusahakan suatu pengendalian sampai tingkat yang aman untuk tenaga kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan.

PT. Pertamina Patra Niaga Semarang, merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan merupakan Pendistribusi BBM terlengkap di Jawa Tengah, yang memiliki banyak faktor bahaya dan melibatkan manusia, peralatan dan lingkungan yang tentu dapat menimbulkan potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja didalam proses kerjanya. Untuk memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan akibat kerja PT. Pertamina Patra Niaga Semarang, menyediakan sarana keselamatan kerja seperti penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) dan penyediaan peralatan pemadam kebakaran serta pelatihan pemadam kebakaran untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi akibat Kelalaian dan Kesalahan Saat bekerja yang berpotensi menimbulkan bahaya, pemasangan tanda keselamatan (*Safety sign*), pengaturan jam kerja, sikap kerja dan mensertifikasi semua peralatan yang dipergunakan untuk mempermudah dalam melakukan proses kerja.

Namun, Semakin meningkatnya volume permintaan suplai Bahan Bakar Minyak dari konsumen pada tahun 2015 hingga Juni 2017 membuat aktivitas operasional di PT. Pertamina Patra Niaga Semarang semakin padat. Penanganan risiko yang selama ini dilakukan perusahaan yang bersifat preventif telah dilakukan dengan adanya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Namun, masih ada kejadian-kejadian risiko seperti mobil tangki menabrak bagian belakang mobil tangki lainnya saat proses *Loading* di area *filling* 

shed PT. Pertamina Patra Niaga Semarang pada tanggal 10 juni 2017 (Hasil Observasi selama Pelaksanaan Praktek Kerja Profesi). Kasus kedua seperti yang diberitakan oleh Republika, bahwa sebuah mobil tangki PT. Pertamina Patra Niaga Semarang bermuatan 8 kiloliter Pertalite dan 8 kiloliter Premium yang sedang melakukan proses *Unloading* di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Tingkir, kota salatiga mengalami kebakaran (republika.co.id, 2017).

Untuk mengetahui penyebab kejadian risiko yang ada, salah satu metode yang sering digunakan adalah dengan membuat *Fault Tree* (Pohon Kejadian). *Fault Tree* dibuat untuk memperlihatkan secara jelas penyebab kejadian-kejadian risiko dan hubungan diantaranya. (Stamatelatos dkk, 2002).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mencoba untuk mengidentifikasi kejadian risiko dan menentukan mitigasi risiko yang akan digunakan untuk mengembangkan aspek *Health, Safety, Security and Environment* (HSSE). Oleh karena itu penulis mengambil judul penelitian "IDENTIFIKASI KECELAKAAN KERJA PADA KEGIATAN *LOADING* DAN *UNLOADING* DI PT. PERTAMINA PATRA NIAGA TERMINAL BAHAN BAKAR SEMARANG GROUP PENGAPON DENGAN METODE *FAULT* DAN *EVENT TREE ANALYSIS*".

### 1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana Identifikasi Kejadian Risiko pada Kegiatan Loading dan Unloading?
- b. Bagaimana Analisis Kejadian Risiko pada Kegiatan *Loading* dan *Unloading* dengan *Fault Tree Analysis dan Event Tree Analysis*?
- c. Apa Mitigasi Kejadian Risiko pada Kegiatan Loading dan Unloading?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan penelitian ini dibatasi pada:

- a. Objek penelitian dibatasi dengan tidak melakukan identifikasi saat Pendistribusian Bahan Bakar Minyak (BBM) ke SPBU.
- b. Pengolahan data menggunakan metode *Fault* dan *Event Tree Analysis* hanya pada empat kejadian risiko dengan nilai Frekuensi paling tinggi.

# 1.4 Tujuan

- a. Untuk Mengetahui Kejadian Risiko pada Kegiatan *Loading* dan *Unloading* di PT. Pertamina Patra Niaga.
- b. Untuk Mengetahui Tingkat Risiko Kejadian Pada kegiatan Loading dan Unloading di PT. Pertamina Patra Niaga.
- c. Untuk Memberikan Usulan Tindakan Perbaikan atau Rekomendasi terhadap Kejadian Risiko pada Kegiatan *Loading* dan *Unloading*.

#### 1.5 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

- a. Bagi peneliti, dapat merancang manajemen risiko dalam antisipasi bahaya pada Kegiatan *Loading* dan *Unloading* dengan menggunakan indikator yang disusun serta meningkatkan pemahaman materi *Health*, *Safety*, *Security and Environment* (HSSE).
- b. Bagi perusahaan, dapat bermanfaat untuk mengetahui kejadian Risiko yang signifikan dari Kegiatan *Loading* dan *Unloading* dalam upaya peningkatan *Health, Safety, Security and Environment* (HSSE) dan pergurangan nilai ekonomis yang dapat merugikan perusahaan dari kejadian risiko yang ditimbulkan.

c. Bagi lembaga Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, sebagai wujud eksistensi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan pada peningkatan materi-materi perkuliahan terkait *Health, Safety, Security and Environment* (HSSE).

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memperjelas pembahasan materi pada setiap bab, maka penulis menggunakan sistematika pelaporan sebagai berikut :

# **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika pelaporan.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar yang digunakan dalam melakukan penelitian.

# **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah dan metode pengumpulan data, metode analisis data, serta proses pengerjaan penelitian.

# **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi penjelasan serta pembahasan tentang topik pilihan yang berkaitan dengan penelitian.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini mencakup mengenai kesimpulan dari pembahasan dan saran yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi dalam penelitian.

# **DAFTAR PUSTAKA**

Mencakup pustaka yang diacu sebagai bahan referensi yang telah ditulis pada bab-bab sebelumnya.