

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan pengetahuan maupun teknologi yang berada diberbagai bidang selalu berdampak pada kemajuan pembangunan di Indonesia. Hal ini tentunya diharapkan dapat diimbangi dengan orang-orang yang bekerja di dalamnya guna meningkatkan efisiensi dan efektifitas. Semakin tinggi teknologi maka semakin besar pula potensi risikonya sehingga diperlukan pengendalian yang sangat tepat agar dapat memberikan dampak positif bagi karyawan, masyarakat dan tempat kerja. Di era industrialisasi saat ini, kita sangat membutuhkan dukungan orang-orang yang sehat maupun produktif untuk mendapatkan pekerjaan yang aman dan nyaman. Kekhawatiran pemerintah mengenai perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang membuat pemerintah menerapkan UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Kecelakaan tidak akan terjadi dengan kebetulan, tetapi karena alasan. Maka dari itu, penyebab kecelakaan harus diselidiki, sehingga dapat diambil tindakan korektif yang lebih banyak untuk penyebab itu dan jika tindakan pencegahan lain diambil, kecelakaan dapat dihindari dan jenis kecelakaan yang sama tidak terulang lagi. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, kecelakaan adalah suatu peristiwa yang tidak dapat kita persiapkan sebelumnya sehingga dapat mengakibatkan potensi risiko yang serius.

Kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang paling tidak diharapkan yang akan mengakibatkan hilangnya nyawa dan harta benda. Menurut *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang tidak diharapkan secara tiba-tiba yang mengakibatkan kematian, cedera, kerusakan harta benda, atau hilangnya waktu.

Menurut laporan International Labour Organization (ILO) 2019, terdapat kecelakaan kerja yang menyebabkan kematian sekitar 6.000 orang setiap harinya. Di Indonesia, 20 kematian terjadi karena kecelakaan kerja untuk setiap 100.000 pekerja. Menurut perhitungan ILO, kompensasi atas kerugian yang disebabkan oleh kecelakaan kerja di negara berkembang mencapai tingkat yang tinggi hingga 4% dari *Gross National Product* (GNP). Kecelakaan dan penyakit akibat kerja adalah hasil dari terpaparnya bahaya secara terus menerus di setiap tempat dan kegiatan, termasuk setiap kegiatan

manusia. Ada banyak jenis risiko, dan setiap risiko memiliki dampak yang berbeda. Garis risiko utama adalah risiko keselamatan kerja dan risiko kesehatan kerja. Bahaya keselamatan kerja dapat tiba-tiba dan menyebabkan cedera. Sedangkan bahaya kronis di tempat kerja dapat berlangsung lama dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi karyawan.

*International Labour Organization* (ILO) memperkirakan sekitar 337 juta kecelakaan kerja terjadi setiap tahun di berbagai negara, yang mengakibatkan kematian sekitar 2,3 juta pekerja. Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) 2020, terdapat 4.130 kasus kecelakaan kerja cacat fungsional, 2.722 orang cacat sebagian, 34 orang cacat total tetap dan 2.218 orang meninggal dunia.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, tertulis bahwa setiap pekerja berhak untuk menjaga keselamatannya serta meningkatkan produksi dan produktivitas nasional sambil bekerja untuk kesejahteraan hidup. Demikian pula, setiap orang di tempat kerja perlu dijamin keselamatannya (Undang – undang, 1970). Oleh karena itu, sesuai dengan hukum yang berlaku, setiap perusahaan yang memiliki karyawan dan berisiko dirugikan bertanggung jawab untuk memberikan perlindungan keamanan.

Identifikasi bahaya untuk merespon setiap potensi bahaya yang mungkin timbul. Salah satu elemen dari langkah – langkah manajemen risiko K3 sangat ditentukan oleh adanya kemampuan dalam melakukan identifikasi bahaya yang terlibat dalam aktivitas tersebut. Jika bahaya yang diidentifikasi secara lengkap, maka penanganan yang komprehensif dapat dilakukan.

Untuk mengurangi tingginya angka kecelakaan kerja, perlu dilakukan penanganan kecelakaan kerja dengan menerapkan Manajemen Risiko sebagai pengidentifikasi bahaya dan potensi bahaya yang begitu ada di tempat kerja sehingga dapat diambil tindakan untuk mencegah dan mengendalikan bahaya tersebut. PT. KBS adalah perusahaan jasa pelabuhan. Pada perusahaan terdapat risiko yang dinilai sebagai risiko *emergency*, ada 11 aspek risiko dari 20 aspek risiko yang ada pada proses *bunkering* kapal artinya lebih dari 55% aspek kegiatan memiliki tingkat risiko *emergency*. PT. KBS berkewajiban untuk melindungi karyawannya agar terhindar dari situasi yang tidak diinginkan saat melakukan pekerjaan. Berdasarkan pengamatan mereka, risiko bahaya sering terjadi pada saat bekerja, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian, “Analisis Risiko

Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proses Bunkering kapal Menggunakan Metode HIRADC dan FTA”

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Apa faktor penyebab yang menimbulkan kecelakaan kerja?
2. Bagaimana cara mengurangi risiko kecelakaan kerja bagi para pekerja?
3. Bagaimana rencana pengendalian risiko yang sebaiknya dilakukan oleh perusahaan berdasarkan dari hasil penilaian risiko kecelakaan kerja?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah saat ini, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor penyebab risiko kecelakaan kerja selama proses pengisian bahan bakar kapal
2. Mengetahui penyebab risiko kecelakaan kerja yang mengakibatkan kecelakaan kerja pada kegiatan pengisian bahan bakar kapal
3. Mengetahui pengendalian risiko untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja pada proses pengisian bahan bakar kapal.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

### 1. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat memahami implementasi dari teori *Hazard Identification Risk Assessment Determining Control (HIRADC)* dan *Fault Tree Analysis (FTA)*. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman.

### 2. Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat bagi universitas dapat menjadikan referensi tambahan bagi civitas akademik Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta terkhusus pada bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Selain itu dapat menjadi referensi untuk pengayaan perpustakaan oleh pendidik dan peneliti, yang dapat digunakan oleh

mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman untuk penerapan teori *Hazard Identification Risk Assessment Determination Control* (HIRADC) dan *Fault Tree Analysis* (FTA).

## **1.5 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dirancang agar proses penelitian dapat berjalan dengan lancar. Penelitian ini diutamakan untuk melihat penyebab yang menimbulkan akan terjadinya kecelakaan kerja dan menilai tingkat peluang dan hasil dengan menggunakan observasi dan wawancara dengan pekerja, serta data temuan kecelakaan selama proses bunkering untuk menentukan risiko kerja. kecelakaan. Selain itu, pendekatan metode *Hazard Identification Risk Assessment Determination Control* (HIRADC) dan *Fault Tree Analysis* (FTA), data kecelakaan kerja, dan penggunaan wawancara dapat membuat perbaikan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja yang ditemukan. harga produk dan biaya produksi ini tidak digunakan dalam penelitian ini

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini memiliki sistematika yang telah ditentukan seperti berikut ini:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bagian ini menjabarkan tentang latar belakang penelitian ini, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat yang dicapai, tujuan dan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini mengulas penelitian-penelitian sebelumnya yang menjadi referensi penelitian ini dan hipotesis-hipotesis yang digunakan penulis sebagai dasar pemikiran dalam memberikan arah penemuan ini. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari berbagai tulisan, penelitian terdahulu, jurnal dan berbagai artikel.

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian. Metode ini menggambarkan alur kegiatan dan kerangka berpikir yang digunakan selama penelitian.

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini permasalahan akan dibahas secara langsung dengan menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assesment Determining Control* (HIRADC) dan *Fault Tree Analysis* (FTA). Data yang digunakan berasal dari wawancara dan observasi. Selain itu, bab ini membahas langkah-langkah untuk meningkatkan pengurangan kecelakaan kerja.

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini, hasil dari rangkaian penelitian ini akan disajikan. Selain itu, juga memberikan ide atau saran untuk mengubah situasi dan untuk eksplorasi lebih lanjut.