

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Industri merupakan suatu bidang lapangan pekerjaan yang berkaitan dengan pengolahan bahan baku menjadi barang yang memiliki nilai jual. Lapangan pekerjaan bidang industri mulai meningkat yang memberikan dampak pada jumlah kebutuhan tenaga kerja. Pada awal periode tahun 2015-2017 jumlah tenaga kerja menyerap sebesar 15,39 juta orang dan peningkatan terus berlanjut sampai dengan tahun 2019 pada kisaran angka 17,1 juta tenaga kerja. Menteri perindustrian RI juga menyatakan bahwa yang terjadi saat ini peningkatan dunia industri terjadi pada sektor industri manufaktur (Kemenperin RI, 2022).

Peningkatan sektor industri juga turut menyumbang adanya keterlibatan sumber daya manusia dengan banyaknya kegiatan proses kerja pada suatu tempat kerja. Kegiatan proses kerja yang melibatkan manusia harus memperhatikan keselamatan maupun kesehatan sumber daya manusia sebagai pekerja. Proses kerja pasti tersedia potensi bahaya risiko mulai dari dengan berbagai tingkatan (rendah - tinggi). Potensi bahaya risiko tersebut bisa menjadi suatu ancaman bagi pemenuhan hak keselamatan maupun kesehatan sumber daya manusia sebagai pekerja yang bersifat merugikan.

Bahaya adalah situasi yang dapat menyebabkan atau meningkatkan kemungkinan kerugian. Risiko adalah kombinasi dari kemungkinan dan tingkat keparahan suatu peristiwa. Risiko termasuk kategori tinggi jika kemungkinan dan dampak kejadiannya tinggi (Nuraliza *et al.*, 2022).

Seluruh kegiatan pasti akan berhadapan dengan bahaya dan risiko. Terlebih lagi pada tempat kerja. Oleh karena itu, bahaya dan risiko yang ada tidak dapat dihilangkan sepenuhnya melainkan hanya dapat diminimalisir agar terhindar dari dampak negatif. Upaya perlakuan dari pemangku kepentingan tempat kerja juga sangat berpengaruh untuk membangun tempat kerja yang aman dan nyaman dengan upaya menciptakan konsep keselamatan kesehatan pekerja sebagai hal utama.

Upaya menciptakan konsep keselamatan dan kesehatan pekerja juga harus mengikuti aturan yang tersedia pada UU Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja. Undang-undang tersebut telah mengatur terkait perlindungan keselamatan pekerja dalam aktivitas untuk meningkatkan kesejahteraan hidup, produksi dan produktivitas nasional (Indonesia, 1970). Tahap pelaksanaannya telah diatur dalam PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Berdasarkan data kasus kecelakaan kerja *International Labour Organization* (ILO), berkisar antara 2,78 juta yang berasal dari kasus kecelakaan kerja sebesar 380.000 (13,7%) dan penyakit akibat kerja sebesar 2,4 juta (86,3%) setiap tahunnya (ILO, 2018). Hal tersebut juga sesuai dengan data BPJS yang menjelaskan bahwa kasus kecelakaan terus meningkat. Mulai pada tahun 2019 ditemukan sebesar 210.789, kemudian bertambah sebesar 221.740 (meningkat 5,1%) pada tahun 2020 hingga melonjak sebesar 234.370 (meningkat 5,7%) pada tahun 2021. Jumlah kejadian fatal juga terus meningkat yang ditemukan bahwa pada tahun 2019 sebesar 4.007, pada tahun 2020 sebesar 3.410, dan meningkat menjadi 6.552 pada tahun 2021 (Kemenaker RI, 2022). Keadaan ini dapat memberikan dampak pada penurunan angka produktivitas.

Dari data kasus kecelakaan kerja tersebut, sector penyumbang kasus kecelakaan kerja tertinggi yakni salah satunya industri manufaktur dibandingkan sektor konstruksi dan pertambangan (Hasanuddin, 2022). Tingginya angka kasus kecelakaan kerja pada sector industri manufaktur membuat penerapan K3 di bidang industry sangat penting diberlakukan. Beragam potensi bahaya risiko tersedia dan harus dilakukan pelaksanaan identifikasi bahaya dan penilaian risiko sesuai aturan pada SMK3 pada PP No 50 tahun 2012 pasal 6 serta implementasi elemen dalam proses manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja. Kegiatan tersebut adalah pelaksanaan analisa pekerjaan dalam upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk mengenali bahaya di suatu pekerjaan dengan risiko kemungkinan bahaya ditemukan kategorinya. Kategori didapatkan dari pengolahan kombinasi kemungkinan dan keparahan. Hasil dari pengolahan menjadi bahan pertimbangan untuk dapat menentukan pengendalian risiko guna meminimalisir kecelakaan kerja.

Oleh karena itu, identifikasi bahaya risiko sangat penting di lakukan dalam setiap proses kerja (Muhammad and Susilowati, 2021).

PT X merupakan salah satu perusahaan industry manufaktur (pelumas). Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian pada PT X. PT ini memiliki area kerja produksi disebut area *plant operation*. Area kerja *plant operation* yang memiliki dua unit kerja disebut *Refinery Plant* dan PPIC (*Production Planning & Inventory Control*). *Refinery Plant* merupakan proses pemurnian memisahkan kandungan bahan pelumas dari residu. Berdasarkan hasil wawancara dengan staf di wilayah unit kerja serta observasi selama studi penelitian, *Refinery Plant* memiliki kegiatan kontrol secara manual oleh pekerja. Dalam kesehariannya, pekerja akan melakukan aktivitas mulai dari pengambilan sampel, *cleaning heat exchanger*, pengoprasian kompresor, *boiler*, dan sebagainya. Setiap tahapan proses di *Refinery Plant* membutuhkan tekanan dan temperatur yang sangat tinggi. Selain itu, bahan kimia H<sub>2</sub>S serta radiasi juga terdapat dalam hasil rangkaian proses kerjanya.

Ketika selesai dari proses *Refinery Plant*, dilanjutkan pada unit kerja PPIC. Unit kerja PPIC dengan perlakuan sampai *finish product*. Adapun kegiatan pada unit kerja PPIC dapat meliputi aktivitas mulai dari *unloading used oil*, bongkar barang, penyimpanan zat kimia, operasional forklift, dan sebagainya. Kedua unit kerja tersebut menjadi perhatian karena merupakan aktivitas kerja yang menjadi rutinitas pekerjaan di PT X dengan keikutsertaan tenaga manusia didalamnya.

Berdasarkan keterangan awal yang didapat dari manager maupun staff *Safety & Enviroment (SE)* pada unit kerja *Refinery Plant* pernah terjadi beberapa kali kecelakaan kerja. Diantaranya pekerja mengalami luka bakar cukup serius disebabkan uap panas. Selain itu, salah satu tangan pekerja robek disebabkan perkakas yang mengenai tangan pekerja. Adapun *nearmiss* yang pernah terjadi yakni salah satu pekerja hampir terkena ledakan tangki yang bocor. Sedangkan pada unit kerja PPIC, terdapat kasus kecelakaan kerja berupa cidera pada proses loading serta *nearmiss* dengan kejadian pekerja yang hampir bersinggungan dengan forklift sebagai alat operasional muatan bongkar barang.

Perusahaan memiliki tim K3 yang berperan dalam menanggapi masalah yang terjadi pada aspek keselamatan kesehatan kerja. Adapun beberapa upaya dilakukan yakni penyediaan APD serta adanya perizinan masuk area kerja yang

cukup baik. Namun, belum sepenuhnya menjamin tidak adanya potensi bahaya di area produksi yang sewaktu-waktu dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan kasus kecelakaan yang pernah terjadi serta adanya informasi dari General Manager Departemen SE, bahwa kegiatan identifikasi bahaya risiko di area kerja perusahaan ternyata belum dilakukan dengan maksimal. Adapun hasil dokumen belum dilakukan secara sempurna karena penilaian hanya dilakukan oleh seorang staff untuk beberapa area kerja. Selain itu, dokumen belum dilakukan perbaikan dalam waktu kurun yang panjang. Adapun identifikasi bahaya risiko harus dilakukan pembaharuan secara rutin minimal satu tahun sekali disebabkan pasti adanya keterbaruan potensi bahaya risiko pada setiap pengadaan alat maupun aktivitas yang berbeda (PP 50, 2012). Berdasarkan masalah tersebut, penting dilakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko keselamatan kesehatan kerja di area kerja PT X.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Diketahui tersedia departemen SE dalam unit kerja yang memiliki tugas maupun tanggung jawab dalam keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan. Adapun juga, hasil beberapa informasi yang terdapat beberapa kasus kejadian kecelakaan kerja diantaranya, luka bakar karena uap panas, robek terkena perkakas, luka, memar pada anggota tubuh, hampir menjadi korban tangki meledak, dan sebagainya kepada para pekerja. Selain itu, upaya awal yang dilakukan untuk melaksakan identifikasi bahaya risiko belum dilakukan dengan maksimal oleh perusahaan. Hal tersebut merupakan langkah awal yang penting untuk menjadi pedoman maupun gambaran terkait potensi bahaya risiko yang tersedia dilingkup unit kerja. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian mengenai identifikasi bahaya dan risiko Keselamatan Kesehatan Kerja pada area kerja produksi PT X tahun 2023.

## **I.3 Tujuan**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Identifikasi bahaya dan penilaian risiko Keselamatan Kesehatan Kerja pada area kerja *plant operation* unit kerja *Refinery Plant* dan PPIC.

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui bahaya dan risiko keselamatan kesehatan kerja pada aktivitas *Refinery Plant*.
- b. Mengetahui bahaya dan risiko keselamatan kesehatan kerja pada aktivitas PPIC.
- c. Mengetahui analisis risiko bahaya pada aktivitas di *Refinery Plant*.
- d. Mengetahui analisis risiko bahaya pada aktivitas di PPIC.
- e. Mengetahui pengendalian bahaya risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada aktivitas *Refinery Plant* berdasarkan hierarki pengendalian.
- f. Mengetahui pengendalian bahaya risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada aktivitas PPIC berdasarkan hierarki pengendalian.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Sebagai tambahan referensi dan sumber bacaan bagi peneliti lain, masyarakat luas, dan seluruh perusahaan industri dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja khususnya tentang identifikasi bahaya dan penilaian risiko lingkup industri manufaktur.

### **I.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Perusahaan  
Sebagai sarana terkait keterbaruan informasi, gambaran serta bahan evaluasi bahaya dan risiko keselamatan kesehatan kerja yang terdapat di unit kerja.
- b. Bagi Pekerja  
Penelitian membuat pekerja mengetahui bahaya dan risiko pekerjaan yang dilakukan setiap harinya serta diharapkan pekerja aktif dalam menerapkan pengendalian untuk meminimalisir bahaya risiko.
- c. Bagi Peneliti  
Sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman serta mengaplikasikan teori yang didapat ke lingkungan nyata terutama

terkait ilmu dalam identifikasi bahaya dan penilaian risiko di tempat kerja khususnya lingkup perusahaan (industry) manufaktur.

d. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Sebagai referensi tambahan bagi Mahasiswa Kesehatan Masyarakat lainnya terutama terkait upaya identifikasi bahaya dan penilaian risiko keselamatan kesehatan Kerja di lingkup perusahaan manufaktur.

## **I.5 Ruang Lingkup**

Penelitian ini adalah deksriptif kualitatif yang dilakukan mulai dari bulan Mei sampai dengan Juni tahun 2023. Tujuan penelitian untuk identifikasi bahaya dan penilaian risiko keselamatan kesehatan kerja di PT X yang bergerak dibidang industri manufaktur. Adapun kegiatan akan dilakukan dengan tools HIRADC sesuai perwujudan dari PP no 50 tahun 2012. Pengambilan data akan didapatkan dengan data primer dan sekunder. Data primer menggunakan cara observasi langsung di area kerja, wawancara mendalam dengan informan utama (supervisor unit kerja), informan kunci (departement HSE) dan informan pendukung (pelaksana). Kemudian data sekunder dengan melihat dokumen terkait yang dimiliki instansi. Analisis data dilakukan dengan melakukan kegiatan reduksi data, penyajian data, pengolahan data serta penarikan kesimpulan.