

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Proses industrialisasi masyarakat Indonesia berkembang pesat dengan berdirinya perusahaan dan tempat kerja yang beraneka ragam. Perkembangan industri yang pesat ini diiringi pula oleh adanya Proses industrialisasi masyarakat risiko bahaya yang lebih besar dan beraneka ragam karena adanya alih teknologi dimana penggunaan mesin dan peralatan kerja yang semakin kompleks untuk mendukung berjalannya proses produksi. Hal ini dapat menimbulkan masalah kesehatan dan keselamatan kerja (Novianto 2010 dalam Muhammad Arif, dkk,2014).

Kecelakaan tidak terjadi kebetulan, melainkan ada sebabnya. Oleh karena itu kecelakaan dapat dicegah, kita cukup kemauan untuk pencegahannya. Oleh karena itu penyebab kecelakaan harus diteliti dan ditemukan, agar untuk selanjutnya kecelakaan dapat dicegah dan tidak berulang kembali (Suma'mur 2009 dalam Tegar Bramastyo, 2015).

Sebagai upaya pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, perlu diidentifikasi sumber bahaya yang ada di tempat kerja dan dievaluasi tingkat risikonya serta dilakukan pengendalian yang memadai (Syukri 1997 dalam Tegar Bramastyo, 2015). Identifikasi bahaya merupakan landasan dari program pencegahan kecelakaan atau pengendalian risiko. Tanpa mengenal bahaya, maka risiko tidak dapat ditentukan, sehingga upaya pencegahan dan pengendalian risiko tidak dapat dijalankan (Soehatman 2010 dalam Tegar Bramastyo, 2015).

Proyek konstruksi pada umumnya merupakan kegiatan yang banyak mengandung unsur bahaya. Situasi dalam lokasi proyek mencerminkan karakter

yang keras dan kegiatannya terlihat sangat kompleks dan sulit dilaksanakan sehingga dibutuhkan stamina yang prima dari pekerja yang melaksanakannya. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa pekerjaan konstruksi ini merupakan penyumbang angka kecelakaan yang cukup tinggi. Banyaknya kasus kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja sangat merugikan banyak pihak terutama tenaga kerja bersangkutan. (Ervianto 2005, dalam Sanjaya 2016)

Indonesia memiliki tingkat kecelakaan kerja yang masih tinggi dan cenderung meningkat setiap tahunnya. Tahun 2013 tercatat sembilan orang meninggal setiap harinya akibat kecelakaan kerja menurut Direktur Pembinaan Norma Kecelakaan Kerja, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Amri,AK. Data Internasional Labor Organization (ILO), menunjukkan di Indonesia rata-rata pertahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja. Dari total jumlah itu, sekitar 70 persen berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup (Pos Kota, 2014). Sementara menurut PT Jamsostek (Persero) yang saat ini telah berubah menjadi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat sepanjang tahun 2013 jumlah pesertanya yang mengalami kecelakaan kerja sebanyak 129.911 orang. Jumlah kecelakaan tersebut sebagian besar atau sekitar 69,59 persen terjadi di dalam perusahaan ketika mereka bekerja. Penyebab tingginya angka kecelakaan tersebut adalah penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan yang masih rendah (Sindonews, 2014).

Angka kecelakan kerja di Indonesia termasuk di Jawa Timur masih cukup besar. Secara nasional angka kecelakaan kerja untuk tahun 2015 mencapai 105.182 kasus dengan jumlah tenaga kerja yang meninggal sebanyak 2.275 orang. Sementara, Disnaker Jatim mencatat pada triwulan pertama tahun 2015, jumlah kecelakaan kerja sebanyak 2.180 orang, kemudian triwulan II sebanyak 3.099 orang, dan triwulan III sebanyak 5.113 orang. Banyak faktor yang mempengaruhi pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri yang disediakan

perusahaan/pemilik usaha antara lain ketidak nyamanan dalam menggunakan APD sehingga mengurangi kinerja para pekerja bahkan dapat menimbulkan kecelakaan kerja yang lain. Dengan menggunakan APD pada saat bekerja maka mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penggunaan APD pada sektor informal (Suma'mur 2010 dalam Ilham, 2013 ).

PT. Bahtera Samudra Konstruksi merupakan sebuah perusahaan konstruksi baja. Perusahaan ini melakukan proses produksi atau pembuatan produk sesuai pesanan yang diminta oleh konsumen. Untuk sekarang ini perusahaan sedang mengerjakan pesanan membuat beberapa tangki *aspal mixing palnt* (AMP), Perusahaan berlokasi di Jl.Raden patah no.09, Pungging, Mojokerto. Terdapat beberapa proses kerja yang ada pada Perusahaan ini diantaranya, proses pemotongan, pengerollan, pengelasan, penghalusan, isolasi dan pembubutan. Proses-proses tersebut melibatkan mesin sehingga dapat menyebabkan kecelakaan bagi pekerjanya. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan pekerja, diketahui bahwa di PT. Bahtera Samudra Konstruksi pernah terjadi kecelakaan kerja. Beberapa kecelakaan kerja yang pernah terjadi adalah tangan pekerja terkena gerinda yang berputar, mata dan kulit pekerja terkena percikan api dan serbuk rockwel, tangan teriris pahat yang tajam, tangan pekerja terjepit benda kerja maupun mesin dan pekerja tersandung benda kerja ataupun perkakas yang tidak ditata dengan rapi. Kecelakaan yang berakibat fatal juga pernah terjadi di PT.Bahtera Samudra Konstruksi, tepatnya pada tahun 2013 dimana selang dari las carbid bocor hingga menyebabkan luka bakar pada kedua tangan pekerja.

Terjadinya kecelakaan kerja dalam proses pengerjaan produk di PT. Bahtera Samudra Konstruksi dapat merugikan pihak perusahaan. Terjadinya kecelakaan kerja dapat merugikan pihak perusahaan dari segi finansial karena harus mengeluarkan biaya untuk pengobatan pekerja dan menyebabkan jam

kerja hilang karena dibutuhkan beberapa waktu untuk menangani pekerja yang mengalami kecelakaan kerja. Selain menyebabkan hilangnya jam kerja, terjadinya kecelakaan kerja juga dapat membuat proses pengerjaan pesanan menjadi semakin lama sehingga menyebabkan barang yang diproduksi tidak bisa diselesaikan dengan tepat waktu.

Pihak manajemen PT. Bahtera Samudra Konstruksi masih belum maksimal dalam melakukan pengidentifikasian, penilaian dan pengendalian potensi bahaya yang ada pada lingkungan kerja karena kurangnya pengetahuan pihak perusahaan mengenai bagaimana cara untuk melakukan identifikasi bahaya dan metode apa yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang ada. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di PT. Bahtera Samudra Konstruksi maka perlu dilakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian resiko serta pengendalian bahaya untuk mengurangi ataupun untuk menghilangkan terjadinya kecelakaan kerja pada PT. Bahtera Samudra Konstruksi.

Vinanti Nurul, dkk (2013) melakukan implementasi pengendalian resiko kecelakaan kerja pada proses grinding dan welding. Deddy septian purnama (2013) menganalisis penerapan metode HIRARC dan HAZOPS dalam kegiatan identifikasi potensi bahaya dan resiko pada proses *Unloading Unit* Di PT. Toyota Astra Motor. Restuputri D.P (2016) meneliti tentang Identifikasi dan apengendalian resiko di bagian oroduksi 1 dalam upaya pencapaian *zero accident* menggunakan metode HIRA. Budi Luhur dan Pailan (2016) mengevaluasi keselamatan kerja dengan menggunakan metode HIRARC. Sanusi, dkk (2017) menganalisa bahaya dan risiko kegiatan bongkar muat Di pelabuhan PT. sarana Citranusa Kabil Dengan metode HIRARC.

Penelitian di atas adalah dari jurnal pendukung yang mencontohkan JSA dan HIRARC. Maka dari itu peneliti menggunakan metode JSA dan Hirarc pada proses pembuatan tangki AMP.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengambil rumusan masalah yaitu: “Bagaimana potensi bahaya dan pengendalian resiko dengan menerapkan metode *job safety analisis (Jsa)* dan pendekatan *hazard identification, risk assessment and risk rontrol (HIRARC)* pada proses pembuatan tangki amp di PT. Bahtera Samudra Konstruksi?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan Penulisan Penelitian ini adalah sebagai berikut :

Menganalisis dan Mengidentifikasi Potensi Bahaya dan Pengendalian Resiko dengan menerapkan Metode *Job Safety Analisis (JSA)* Dengan Pendekatan *Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control (HIRARC)* di PT. Bahtera Samudra Konstruksi Pungging — Mojokerto.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Responden**

Menambah pengetahuan tentang K3 terutama dalam hal potensi bahaya risiko kerja dan pengendalian risiko. Agar dapat dijadikan acuan dalam bekerja, serta responden bisa lebih berhati- hati dalam bekerja.

### **1.4.2 Bagi Perusahaan**

Memberikan dampak positif kepada perusahaan dan pembaca penelitian ini agar bisa mengutamakan k3 dalam bekerja sehingga tidak terjadi berbagai macam kecelakaan kerja yang mengakibatkan kerugian bagi pekerja dan perusahaan/instansi yang ada.

### **1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Menambah referensi tentang k3 dan wawasan mengenai potensi bahaya dan pengendalian risiko kerja. Serta dapat dijadikan acuan peneliti selanjutnya.

### **1.5 BATASAN MASALAH**

Batasan masalah pada penelitian ini digunakan agar penelitian terfokus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan masalah penelitian tugas Akhir ini adalah:

1. Pada penelitian ini penulis hanya mengidentifikasi beberapa area diantaranya yaitu area mesin cutting plat, area mesin roll dan mesin bubut, area perakitan tangki, area pengelasan tangki, serta area isolasi.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data dari K3 dalam satu tahun terakhir Juni 2017 s/d Mei 2018 yaitu sebanyak 15 orang.
3. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini di dapat dari data kecelakaan kerja satu tahun terakhir Juni 2017 s/d Mei 2018 yaitu sebanyak 16 orang.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis membaginya dalam lima bab dan setiap bab terdiri dari sub

bab. Adapun sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, Rumusan Masalah, Batasan & Asumsi Masalah, Tujuan Penulisan, Metode Penulisan dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas secara teoritis tentang Konsep Dasar Sistem, serta teori-teori yang mendasari penulisan Penelitian ini yang dilakukan oleh penulis.

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini dibahas tentang diagram alir penelitian, Metode penelitian yang digunakan, Alur penyelesaian masalah yang dilakukan.

### BAB IV ANALISIS & PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai permasalahan yang akan diselesaikan, pengumpulan data dan pengolahan data.

### BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran.