

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia adalah aset yang penting dalam sebuah perusahaan. Dalam menjalankan prosesnya sebuah perusahaan membutuhkan sumber daya manusia meskipun perusahaan dengan sistem canggih sekalipun. Untuk mencapai sebuah kesuksesan dalam perusahaan maka kinerja dari sumber daya manusia harus optimal agar memenuhi setiap target dari perusahaan.

Peran dan kinerja sumber daya manusia dalam perusahaan tidak lepas dari adanya bahaya kecelakaan kerja. Banyak faktor yang mempengaruhi adanya kecelakaan kerja, seperti faktor cara kerja yang salah, lingkungan kerja yang tidak aman, peralatan kerja yang kurang maksimal, alat pelindung diri yang kurang memadai, *human error* dan masih banyak faktor lainnya. Dampak dari kecelakaan kerja juga bermacam-macam, mulai dari kecelakaan ringan seperti tersandung material sampai dengan kecelakaan besar seperti kebakaran atau ledakan yang mengakibatkan kematian.

Selain bahaya kecelakaan, bahaya terjadinya penyakit akibat kerja juga menjadi risiko bagi pekerja dalam perusahaan. Dampak yang disebabkan oleh penyakit akibat kerja jarang dirasakan secara langsung oleh pekerja karena penyakit akibat kerja akan dirasakan dengan kurun waktu tertentu. Disamping itu, cara individu dalam menyikapi bahaya penyakit akibat kerja juga berbeda-beda, karena sebagian besar mereka beranggapan bahwa bahaya yang diperoleh dari pekerjaannya adalah hal yang biasa. Seperti halnya dalam pekerjaan menggerinda, pekerja yang terkena serpihan besi di matanya dari sisa mesin gerinda beranggapan itu adalah hal yang biasa namun penyakit akibat kerja yang akan didapatkan oleh pekerja tersebut adalah berkurangnya penglihatan pada usia yang relatif masih muda. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja perusahaan harus memperhatikan sistem keselamatan dan kesehatan kerja didalam perusahaan.

PT. Ravana Jaya adalah perusahaan yang bergerak dibidang pelaksana jasa konstruksi dan *fabrikasi* plat baja. Dalam pelaksanaannya, PT Ravana Jaya

lebih sering mendapatkan tender pada pekerjaan *fabrikasi* plat baja. Dalam pekerjaan *fabrikasi* plat baja ini pekerja berhubungan langsung dengan kegiatan *marking, cutting, grinding, drilling, assembling, welding, sandblasting* dan *painting* yang memiliki risiko kecelakaan kerja tinggi dan berbahaya. Divisi K3 pada perusahaan ini masih memakai bantuan dari pihak eksternal, sehingga belum memiliki catatan administrasi yang baik terkait kecelakaan kerja pada proses *fabrikasi*. Perusahaan ini sudah memiliki standar minimal kelengkapan APD, seperti sarung tangan, kacamata las, sepatu *safety*, masker khusus *sandblasting*, dan helm *safety*. Namun perusahaan ini belum memiliki program khusus yang diterapkan guna mengantisipasi dan mengurangi kecelakaan pada proses *fabrikasi*, sehingga program minimal yang dilakukan oleh perusahaan adalah mengadakan *briefing* rutin kepada pekerja tentang keselamatan kerja.

Asih (2018) melakukan penelitian terhadap risiko operasional pada PT Ravana Jaya dengan hasil risiko kecelakaan kerja pada proses *fabrikasi* adalah risiko operasional dengan level *extreme risk*, sehingga dari hasil tersebut dilakukan wawancara terkait kecelakaan kerja pada PT Ravana Jaya.

Setelah dilakukan wawancara kepada Direktur PT Ravana Jaya pada tahun 2017-2018 masih terdapat adanya kecelakaan kerja. Pada tabel 1.1 dapat dilihat kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada rentang bulan Oktober 2017-Oktober 2018 di PT Ravana Jaya.

Tabel 1.1 Kasus Kecelakaan Kerja periode Oktober 2017- Oktober 2018

No	Jenis Kecelakaan Kerja	Jumlah Kejadian
1	Terkilir	6
2	Terpeleset	4
3	Tersandung plat	10
4	Terpapar atau kontak langsung dengan benda panas (sisa material yang di potong)	5
5	Terkena percikan gram besi	9
6	Tersandung selang dan kabel	5
7	Terkena mata bor	2
8	Terjepit	2
<b>Jumlah</b>		43

Sumber : PT. Ravana Jaya

Berdasarkan tabel 1.1. dapat dilihat bahwa kecelakaan kerja yang terjadi di PT. Ravana Jaya sebanyak 43 kejadian. Dalam pekerjaan yang berhubungan dengan pengangkatan material pekerja rentan mengalami terkilir pada tangannya, terpeleset dan tersandung plat saat pemindahan material. Dalam proses *cutting, grinding, drilling, welding* dan *sandblasting* pekerjamengalami terpapar atau kontak langsung dengan benda panas (sisa material yang di potong), terkena percikan gram besi, terkena mata bor, terjepit material maupun tersandung selang dan kabel.

Dampak dari adanya kecelakaan kerja tersebut mengakibatkan pekerja cidera ringan hingga tidak bisa bekerja dalam kurun waktu tertentu. Pekerja yang tidak bisa bekerja dalam kurun waktu tertentu juga mengakibatkan perusahaan tidak dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu sehingga perusahaan mengalami kerugian akibat hal itu. Biaya hari kerja yang hilang dihitung dari biaya sewa *workshop* perusahaan yang bertambah akibat

terlambatnya penyelesaian pekerjaan dikarenakan tidak masuknya pekerja, sehingga perusahaan kekurangan tenaga kerja yang saat itu tidak dapat di *backup* oleh pekerja lainnya secara bersamaan. Adapun data hari kerja hilang dan biaya hari kerja hilang dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2 Data Hari Kerja Hilang dan Biaya Hari Kerja Hilang Periode Oktober 2017- Oktober 2018

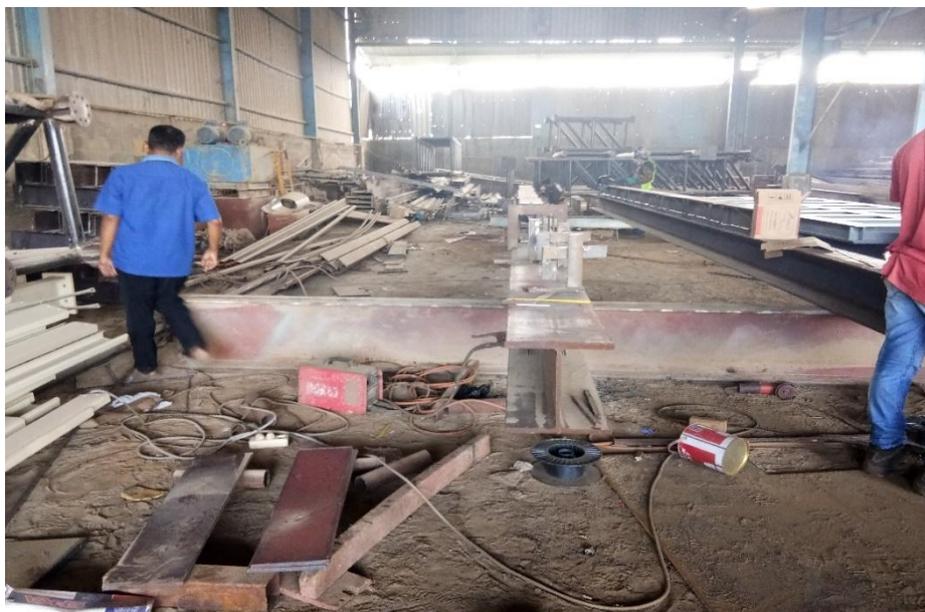
Bulan	Tahun	Jumlah Hari	Kejadian	Hari Kerja Hilang	Biaya Hari Kerja Hilang (juta)
Oktober	2017	31	1	4	3
			2		
November	2017	30	2	3	0
			1		
Desember	2017	31	2	2	0
Januari	2018	31	3	2	0
			1		
Februari	2018	28	1	0	0
			2		
			1		
Maret	2018	31	3	0	0
April	2018	30	1	2	
			1		
Mei	2018	31	2	0	0
Juni	2018	30	1	0	0
			3		
Juli	2018	31	1	7	4
			2		
Agustus	2018	31	2	0	0
			3		
September	2018	30	3	0	0
			2		
Oktober	2018	31	1	0	0
			2		
<b>Total</b>			43	20	7

Sumber : PT. Ravana Jaya

Data kecelakaan kerja yang terjadi didapatkan dari hasil *Forum Grup Discussion* yang diadakan oleh Direktur PT Ravana Jaya dengan pekerja yang

bekerja pada bagian *marking*, *cutting*, *grinding*, *drilling*, *welding*, *sandblasting* dan *painting* yang pernah mengalami kecelakaan kerja dan selanjutnya di verifikasi oleh Direktur sebagai top management pada perusahaan.

Permasalahan yang teridentifikasi selanjutnya adalah minimnya kesadaran tentang pentingnya sistem K3 didalam perusahaan masih terlihat sehingga masih banyak ditemui kondisi lingkungan kerja yang kurang aman, mulai dari penataan material yang kurang aman, seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Penataan Material Pada PT Ravana Jaya

Kemudian tidak adanya jalur khusus untuk berjalan hingga kurangnya kepedulian pekerja dalam memakai alat pelindung diri (APD) selama bekerja, seperti pada gambar 1.2 dan gambar 1.3.



Gambar 1.2 Tidak Ada Jalur Khusus Untuk Berjalan



Gambar 1.3 Pekerja Tidak Memakai APD Lengkap Saat Bekerja

Permasalahan selanjutnya yang teridentifikasi adalah belum adanya sistem manajemen K3 pada perusahaan hingga saat ini membuat perusahaan harus memakai pihak ketiga dalam menerima pekerjaan dari perusahaan besar yang mewajibkan adanya dokumen keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh karena itu saat ini perusahaan berencana untuk memperbaiki sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja untuk memenuhi permintaan tender dari perusahaan-perusahaan besar yang mewajibkan adanya dokumen keselamatan dan kesehatan kerja sebagai syarat pelaksanaannya. Dengan adanya sistem manajemen K3 nanti perusahaan tidak lagi memerlukan pihak ketiga dalam penerimaan proyek pekerjaan sehingga perusahaan dapat memiliki keuntungan yang lebih besar daripada memakai pihak ketiga dalam penerimaan proyek pekerjaan.

Salah satu sistem manajemen K3 yang berlaku secara global atau internasional adalah *Occupational Health and Safety Assesment Series* 18001:2007 (OHSAS 18001:2007). Menurut OHSAS 18001:2007 manajemen risiko K3 terbagi menjadi 3 bagian yaitu *Hazard Identification*, *Risk Assesment* dan *Risk Control* (HIRARC). Metode ini adalah bagian dari manajemen risiko dan menentukan arah penerapan K3 dalam perusahaan (Ramli, 2010:46).

Metode HIRARC adalah serangkaian proses untuk mengidentifikasi bahaya yang dapat terjadi dalam aktifitas rutin maupun non rutin dalam perusahaan yang diharapkan dapat dilakukan usaha untuk mengurangi dan mencegah terjadinya kecelakaan, kemudian melakukan penilaian risiko dari bahaya yang sudah teridentifikasi lalu membuat program pengendalian bahaya tersebut agar dapat di minimalisir tingkat risikonya yang lebih rendah dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan dalam perusahaan.

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka dalam penelitian ini akan dibahas tentang bagaimana tindakan-tindakan yang harus dilakukan oleh perusahaan dalam mengidentifikasi, menilai dan melakukan pengendalian risiko berupa rekomendasi perbaikan K3 untuk mencegah dan mengurangi tingkat kecelakaan kerja pada PT Ravana Jaya dengan pendekatan *Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control* (HIRARC).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang didapatkan adalah “*Bagaimana mengidentifikasi risiko kecelakaan kerja dan strategi pengendalian risiko pada proses fabrikasi di PT Ravana Jaya dengan pendekatan Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control (HIRARC)?*”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi potensi bahaya pada proses *fabrikasi* di PT Ravana Jaya dengan *Job Safety Analysis*(JSA).
2. Menghitung nilai risiko pada proses *fabrikasi* berdasarkan hasil perkalian nilai *likelihood* dan *severity*
3. Menganalisis hasil penilaian risiko berdasarkan level risiko
4. Merekomendasikan usulan langkah *risk control* yang tepat untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja dengan pendekatan *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC).

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Mampu mengetahui potensi bahaya pada proses *fabrikasi* di PT Ravana Jaya dengan *Job Safety Analysis*(JSA).
2. Mampu mengetahui penilaian risiko keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan jenis bahaya pada proses *fabrikasi*.
3. Mampu menganalisis hasil risiko berdasarkan level risiko.
4. Mampu merekomendasikan usulan langkah *risk control* yang tepat untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja dengan pendekatan *Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC).

#### **1.5 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini ada beberapa batasan masalah yang ditetapkan agar dalam penelitian ini terfokus pada pembahasan dari masalah, yaitu :

1. Pengambilan data pendahuluan adalah data kecelakaan kerja pada periode bulan Oktober 2017 – Oktober 2018.
2. Pada penelitian ini tidak dilakukan analisis penggunaan biaya.
3. Metode *Job Safety Analysis* (JSA) hanya digunakan untuk identifikasi bahaya.
4. Strategi tindakan pengendalian risiko (*Risk Control* ) yang diberikan hanya bersifat sebagai usulan/rekomendasi, sehingga keputusan

implementasi sepenuhnya merupakan hak dan kebijakan dari perusahaan.

### **1.6 Asumsi-asumsi**

Asumsi yang diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Pekerja dianggap sudah memahami pekerjaan pada bidangnya masing-masing.
2. Peraturan, kebijakan dan kondisi kerja dalam perusahaan tidak mengalami perubahan selama proses penelitian.
3. Responden adalah pekerja yang sudah *expert* dalam bidang pekerjaannya.

### **1.7 Sistematika Penelitian**

Sistematika pembahasan dari penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan permasalahan yang akan dibahas seperti latar belakang penelitian, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah yang digunakan untuk menentukan agar area pembahasan yang dilakukan lebih spesifik, asumsi-asumsi yang digunakan dan sistematika penulisan berisi tentang urutan penulisan per bab pada laporan penelitian.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini diuraikan tentang teori-teori pendukung yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Teori tersebut didapatkan dari referensi beberapa jurnal atau penelitian ilmiah, buku teks serta hasil penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam menyelesaikan masalah. Dalam penelitian ini dijabarkan teori tentang Manajemen Risiko,

Keselamatan dan Kesehatan Kerja, OHSAS 18001, dan *Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control*.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan urutan langkah - langkah yang merupakan gambaran terstruktur secara bertahap dalam penelitian, meliputi tahapan studi lapangan dan studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, penetapan tujuan serta manfaat penelitian, penetapan batasan dan asumsi penelitian, pengumpulan data-data penelitian dan pengolahan data, analisa dan interpretasi hasil serta penetapan kesimpulan dan saran.

### **BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah pengumpulan data dan pengolahannya. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data kualitatif dan data kuantitatif. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mendapatkan data kualitatif tentang data urutan proses fabrikasi perusahaan serta data potensi *hazard* dan risiko yang terjadi pada potensi *hazard*. Data kuantitatif berupa data kecelakaan kerja didapatkan langsung dari bagian/responden. Pengolahan data dilakukan dengan mengidentifikasi bahaya pada proses *fabrikasi* kemudian menilai risiko yang terjadi pada bahaya dalam proses *fabrikasi* dan melakukan pengendalian risiko terhadap risiko yang telah teridentifikasi.

### **BAB V : ANALISIS DAN INTERPRETASI**

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisa terhadap hasil yang telah diperoleh selama mengolah data dan menginterpretasikannya sehingga diperoleh hasil akhir yang diinginkan dalam penelitian.

### **BAB VI : PENUTUP**

Berisikan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan bab ini juga berisikan saran untuk bahan pertimbangan pada lingkungan objek penelitian dan perbaikan pada penelitian yang sejenis.