

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Aktivitas produksi ialah suatu aktivitas yang dijalankan guna menambah suatu nilai produk dan mendapatkan keuntungan berlebih. Industri membutuhkan sejumlah unsur penunjang pada aktivitas produksinya, seperti SDM, material, metode, mesin, serta sarana. Manusia mempunyai andil krusial pada mekanisme produksi, yang dikenal sebagai pekerja, serta mempunyai pengaruh besar pada mutu produk. Maka sebab itu, pekerja ialah aset penting bagi industri yang perlu dijaga dari sisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kondisi tersebut diperkuat oleh aturan pemerintah misalnya UU No.1/1970 perihal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Republik Indonesia. Undang-undang tersebut menyatakan bahwasanya semua pekerja mempunyai hak atas perlindungan keselamatan ketika menjalankan tugasnya yang menciptakan kekayaan, mengoptimalkan produksi, serta mendorong pembangunan nasional.

Fenomena kecelakaan dan sakit ditempat kerja telah banyak membunuh dan memakan korban. Setiap aktifitas pekerjaan yang dilakukan selalu saja mengandung resiko kegagalan (*risk of failures*), baik yang ditimbulkan akibat kurang matangnya rencana, kurang telitinya pelaksanaan, ataupun resiko yang tidak pernah diprediksi akibat kondisi cuaca, bencana alam, serta lainnya. Kecelakaan industri ialah satu di antara risiko yang kerap muncul di tempat kerja. Terlepas dari risikonya, kecelakaan kerja menimbulkan kerugian baik bagi pekerja ataupun perusahaan. Maka sebab itu, penting untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja sehingga dapat dicegah, dihilangkan serta dikurangi. Penanggulangan permasalahan keselamatan kerja di suatu perusahaan memerlukan upaya yang serius dan terstruktur dari semua pihak yang terlibat, dan tidak dapat diatasi cuma sepihak.

Setiap pekerjaan memiliki tingkat bahaya, jika peluang bahaya tidak diatasi maupun dikendalikan, maka dapat mengakibatkan kecapekan,

ketidaknyamanan, sampai kecelakaan kerja. Maka sebab itu, perlu dilaksanakan identifikasi potensi bahaya di area kerja dan pengendaliannya melalui identifikasi lebih lanjut. Setelah bahaya yang timbul teridentifikasi, tingkat risiko atas pekerja harus dinilai. Melalui cara ini, harapannya dapat mencegah atau menghindari kecelakaan kerja yang tidak terduga.

Mangkunegara, (2016) Landasan budaya K3 ialah sikap dan persepsi pekerja atas keselamatan kerja, yang selanjutnya menjadi gambaran perilaku mereka dalam menerapkan aturan dan prosedur K3 untuk mengontrol potensi akar bahaya. Melindungi pekerja ialah bentuk kewajiban perusahaan atas pekerjanya, agar bisa bekerja dengan lebih tenang, aman dan nyaman serta mencapai tujuan produksi.

Menurut Suryatri Darmiatun S. Si. M.T., Drs. Tarsial M.Si (2015) Tujuan K3 adalah untuk melindungi keselamatan pekerja guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal. Upaya K3 memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan kesehatan para pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya di tempat kerja promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitas. Kecelakaan dapat terjadi kapan saja dan dapat berisiko tinggi, dari banyaknya kecelakaan yang sering terjadi dan memiliki risiko beberapa sektor pekerjaan yang memiliki tingkat kecelakaan tinggi di antaranya adalah konstruksi, jasa, produksi dan perdagangan. Dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 1. 1** 4 Sektor dengan tingkat kecelakaan paling tinggi

Beberapa kegiatan yang sering dilakukan dan memiliki tingkat bahaya dan sering mengakibatkan cedera/luka. Sangat penting untuk mendidik pengusaha dan pekerja tentang bahaya-bahaya berikut ini, karena bahaya itu terdapat pada kegiatan/pekerjaan pada sejumlah besar tempat kerja. Pekerja muda mungkin akan melakukan setidaknya satu dari tugas-tugas ini dalam apapun pekerjaan yang mereka lakukan, dan jika mereka tidak terlatih, mereka berisiko cedera/luka.



**Gambar 1. 2 7** Cidera yang paling sering terjadi pada pekerja

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) ialah langkah dalam melindungi terhadap segala kemungkinan bahaya di lokasi kerja. Kondisi tersebut bermaksud guna memastikan bahwasanya karyawan dan individu lain di tempat kerja senantiasa ada di kondisi aman dan sehat serta seluruh sumber daya produksi bisa dipakai dengan baik dan aman (Suma'mur, 2006). Satu diantara kualifikasi dasar suatu perusahaan/pabrik layak dibangun ialah terjaminnya K3. Hal ini menunjukkan cara perusahaan dalam mengawasi kesehatan karyawannya guna meningkatkan produktivitas perusahaan. Menjamin keselamatan, menghindari kecelakaan serta penyakit karena pekerjaan yang disebabkan oleh bahaya internal.

PT. Tamindo Permai Glass merupakan perusahaan pengolahan kaca terkemuka di Indonesia, perusahaan ini berlokasi di JL. Jababeka II, Blok C No. 30-31, Cikarang Industrial Estate, Pasirgombong, Kec. Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530. PT. Tamindo Permai Glass memproduksi berbagai macam jenis kaca seperti: kaca tempered (*tempered glass*), kaca isolasi (*insulating glass*), kaca lengkung (*bending annealed glass*), kaca laminasi (*laminated glass*), kaca anti peluru (*bulletproof glass*). Pada proses produksi terdapat banyak sumber bahaya seperti mesin yang digunakan, bahan baku, hingga fasilitas yang kurang memadai. Kecelakaan kerja pun telah banyak terjadi

PT. Tamindo Permai Glass antara lain tergores alat atau benda kerja, terkena serpihan kaca, inspeksi saluran pernafasan dan mata, terjepit benda kerja, iritasi pada kulit dan yang lainnya. Untuk meminimalisir atau menghilangkan bahaya dan risiko tersebut, kemungkinan kecelakaan industri dan risiko yang bisa saja terjadi dalam aktivitas produksi dianalisis.

Berdasarkan wawancara kepada leader line produksi di PT. Tamindo Permai Glass mengatakan bahwa saat proses produksi kaca meningkat, tingkat kewaspadaan karyawan cenderung berkurang sehingga kondisi tersebut mengakibatkan tingkat kecelakaan kerja meningkat. Sehingga di perlukan tindakan pencegahan kecelakaan di PT. Tamindo Permai Glass dengan memakai teknik *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA) dan *Job Safety Analysis* (JSA). HIRA ialah metode analisis dan identifikasi peluang bahaya menurut tingkat kemungkinan terjadinya dan keparahan. Riset berikut memakai metode HIRA lantaran kelebihanannya dalam memahami dan menganalisis risiko bahaya. Suatu nilai yang diberikan sebesar apakah kemungkinan suatu kecelakaan bisa terjadi (Darmawan, 2017). Di sisi lain, metode JSA (*Job Safety Analysis*) ialah metode manajemen keselamatan yang mengedepankan proses identifikasi bahaya berkaitan pada sekumpulan tugas maupun pekerjaan yang akan dijalankan. JSA fokus atas hubungan antara pekerja, tugas, lingkungan kerja, serta alat, serta bermaksud guna membangun lingkungan kerja aman nyaman untuk karyawan dan meminimalisir timbulnya kecelakaan kerja.

Melihat latar belakang masalah tersebut, maka dilaksanakan analisis dan kajian terhadap bahaya dan risiko penyakit akibat kerja di PT. Tamindo Permai Glass memakai metode *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA) dan *Job Safety Analysis* (JSA) guna memahami apa saja yang dibutuhkan dalam menunjang proses K3 di lokasi kerja guna meminimalisir risiko kecelakaan kerja. Pilihan antara kedua metode berikut ialah mengidentifikasi peluang bahaya dan mengendalikannya guna mencegah terjadinya kecelakaan. Tujuannya ialah guna memahami kemungkinan bahaya dalam perusahaan, menilai tingkat kemungkinan timbulnya kecelakaan kerja dan melakukan manajemen risiko pada risiko yang timbul. Identifikasi, penilaian, serta pengendalian risiko perlu dilaksanakan di seluruh perusahaan. Suatu metode untuk mengidentifikasi bahaya melalui cara

identifikasi semua proses pada seluruh aktivitas dan mengidentifikasi permasalahan K3 yang sudah ditemukan sebelumnya pada setiap proses. Kajian berikut dilaksanakan guna meminimalisir kecelakaan kerja dan bertujuan untuk memberi saran dan solusi kepada dunia industri.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sejumlah rumusan masalah pada riset berikut yang selaras pada latar belakang ialah diantaranya:

1. Jenis potensi resiko apa saja yang sering terjadi di PT. Tamindo Permai Glass dengan metode HIRA (*Hazard Identification and Risk Assesment*) dan JSA (*Job Safety Analysis*).?
2. Berapa nilai level resiko yang di dapat dari identifikasi pada proses produksi PT. Tamindo Permai Glass dengan metode HIRA (*Hazard Identification and Risk Assesment*) dan JSA (*Job Safety Analysis*).?
3. Bagaimana solusi dan usulan perubahan yang bisa dijalankan guna mengurangi potensi resiko kecelakaan kerja pada proses produksi PT. Tamindo Permai Glass dengan metode HIRA (*Hazard Identification and Risk Assesment*) dan JSA (*Job Safety Analysis*).?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilksanakannya riset berikut ialah diantaranya guna:

1. Mengetahui potensi risiko yang sering terjadi pada proses produksi PT. Tamindo Permai Glass dengan menggunakan metode *Hazard Identification and Risk Assesment* (HIRA) dan *Job Safety Analysis* (JSA).
2. Mencari dan mendapatkan nilai level risiko yang diperoleh dari hasil identifikasi risiko yang ada di proses produksi PT. Tamindo Permai Glass dengan menggunakan metode *Hazard Identification and Risk Assesment* (HIRA) dan *Job Safety Analysis* (JSA).
3. Memberikan solusi yang bisa dijalankan guna mengurangi resiko kecelakaan kerja pada proses produksi PT. Tamindo Permai Glass dengan menggunakan metode *Hazard Identification and Risk Assesment* (HIRA) dan *Job Safety Analysis* (JSA).

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Sejumlah manfaat yang diharapkan pada riset berikut ialah:

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara teori, berharap penelitian ini dapat menambah koleksi referensi terkait kepustakaan yang ada di universitas buana perjuangan karawang sebagai acuan atau bahan dalam membuat tugas akhir di masa yang akan datang.

##### 2. Manfaat praktisi

###### a. Untuk penulis

Dari hasil dari penelitian ini dapat membantu menambah pengetahuan penulis dan menambah wawasan mengenai analisis sistem hira dalam mengurangi tingkat kecelakaan kerja di PT. Tamindo Permai Glass.

###### b. Untuk Perusahaan

Berharap hasil dari penelitian ini dapat dipakai atau digunakan serta dijadikan bahan acuan serta pertimbangan perusahaan dalam perbaikan internal perusahaan.

#### 1.5 Batasan masalah

Batasan masalah yang diterapkan pada riset berikut ialah diantaranya:

1. Penelitian dilakukan di PT. Tamindo Permai Glass. Pengamatan yang dilakukan hanya berfokus pada proses produksi *Cutting*, Gosok (*Double Edger*), BOR dan *Tempered*.
2. Penelitian dilakukan hanya di shift 1
3. Penelitian ini bersifat usulan untuk perbaikan mengurangi potensi resiko kecelakaan kerja di area produksi.
4. Penelitian dilakukan ditempat kerja PT. Tamindo Permai Glass dengan berfokus pada proses produksi yaitu proses *Cutting*, proses Gosok (*Double Edger*), proses BOR, dan proses *Tempered*.