

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan meningkatnya persaingan dan permintaan konsumen, banyak perusahaan beralih ke mesin berteknologi tinggi untuk meningkatkan efisiensi produksi. Meskipun teknologi canggih ini dapat meningkatkan hasil produksi, namun juga membawa risiko bagi karyawan. Mesin-mesin tersebut berpotensi mengalami kerusakan, meledak, atau terbakar, yang dapat menyebabkan kerugian signifikan. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan kecerobohan karyawan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, pengawasan yang ketat terhadap keandalan peralatan dan proses mesin sangat penting untuk memastikan keselamatan pekerja. Pengendalian dan pengawasan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja menjadi prioritas utama bagi setiap perusahaan guna mencegah kecelakaan dan menjaga kesejahteraan pekerja.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) ialah upaya guna menghasilkan suasana bekerja yang nyaman, aman serta menggapai tujuan yakni produktivitas setinggi-tingginya. Kesehatan dan Keselamatan Kerja sangat berarti untuk dilaksanakan pada seluruh bidang pekerjaan tanpa terkecuali proyek pembangunan gedung seperti apartemen, hotel, mall serta lainnya, karena penerapan K3 bisa menghindari serta mengurangi risiko terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja. Semakin besar pengetahuan karyawan akan K3 sehingga semakin kecil.

K3 ini sangat penting diterapkan di seluruh perusahaan karena menyangkut Kesehatan dan Keselamatan operator salah satunya adalah perusahaan yang mengandung resiko paling tinggi. PT. Jakarta Marten Logamindo ini menghasilkan produk *Shaft Drive, Stunt Bolt, Gear Stater Driven, Crank Shaft*. PT. Jakarta Marten Logamindo adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di bidang Heat Treatment.

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan jumlah kecelakaan kerja yang terjadi selama periode 6 bulan:

Tabel 1.1 Data Kecelakaan kerja periode selama 6 bulan

Bulan	Jenis Kecelakaan Kerja					Jumlah
	Kaki Tergelincir	Tangan terjepit mesin Furnace-1000	Tertimpa benda jatuh	Tersengat Listrik	Kepala terbentur	
Januari	2	3	1	1	1	8
Februari	-	1	-	1	-	2
Maret	1	-	-	-	-	1
April	-	-	1	-	-	1
Mei	3	-	1	-	1	5
Juni	2	1	3	-	1	7

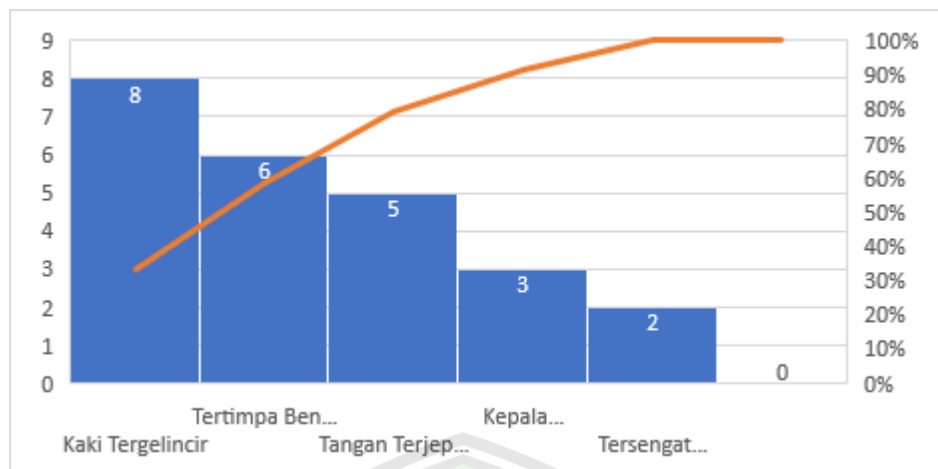
Berdasarkan Tabel 1.1 maka dibuatlah *Frequency Rate (FR)*. *Frequency Rate* digunakan untuk idemtifikasi jumlah *injury* (cedera), dalam enam bulan. jumlah pekerja 110 orang dengan jam kerja 8 jam perhari, berdasarkan data maka dihitung frekuensi rate nya adalah :

$$Fr = \frac{24}{264.000} \times 200.000$$

$$Fr = 18,1$$

Interprensinya adalah bahwa pada periode orang kerja tersebut terjadi hilangnya waktu kerja sebesar 18,1 (Nuryono, 2020).

Jika di pareto-kan problem yang paling besar adalah:



**Gambar 1.1 Diagram Pareto**

Istilah keselamatan mencakup baik risiko keselamatan maupun risiko kesehatan. Keselamatan kerja merujuk pada situasi yang aman dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian di tempat kerja. (Mangkunegara, 2016) Aspek-aspek risiko keselamatan meliputi lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, risiko listrik, luka potong, memar, keseleo, patah tulang, serta kerugian pada bagian tubuh, penglihatan, dan pendengaran. Penyebab-penyebab ini menunjukkan bahwa analisis bahaya belum dilakukan terhadap langkah-langkah kerja pekerja. Aspek-aspek ini terkait dengan peralatan perusahaan atau lingkungan fisik dan mencakup tugas-tugas kerja yang memerlukan pemeliharaan dan pelatihan. Di sisi lain, kesehatan kerja mengacu pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosional, atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Faktor-faktor lingkungan kerja seperti jam kerja yang melebihi batas, lingkungan yang menimbulkan stres emosional, atau gangguan fisik termasuk dalam risiko kesehatan.

Untuk mengurangi potensi bahaya dan menciptakan lingkungan kerja yang aman, penulis berusaha memahami lebih dalam faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yang terjadi. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode *Job Safety Analysis*. Diharapkan mampu menerapkan SMK3 yang baik bagi perusahaan, Untuk mengidentifikasi dan meminimalisir kecelakaan kerja sangat diperlukan penelitian keselamatan dan kesehatan kerja yang sedemikian rupa sehingga penulis menentukan judul skripsi, yaitu: **“IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA**

# MENGGUNAKAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* (JSA) UNTUK MENCEGAH TERJADINYA KECELAKAAN KERJA DI AREA PROSES PRODUKSI”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang diidentifikasi oleh penulis berdasarkan latar masalah meliputi:

1. Terdapat fenomena tingkat kecelakaan yang ringan, sedang sampai yang berat dalam 6 bulan di bagian proses produksi.
2. Belum adanya analisis urutan pekerjaan terkait potensi munculnya bahaya di tempat kerja.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks masalah, penulis dapat membangun pertanyaan penelitian berikut:

1. Apa penyebab terjadinya kecelakaan pada setiap proses atau langkah di proses produksi?
2. Bagaimana membuat analisis keselamatan pekerjaan pada bagian produksi dengan menggunakan metode JSA?

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan formulasi masalah sebelumnya, penulis akan membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan hanya pada bagian mesin Furnace-1000 dan Shot Blast.
2. Metode yang digunakan adalah *Job Safety Analysis*
3. Penelitian ini dilaksanakan secara eksklusif di lingkungan PT. Jakarta Marten Logamindo.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Dengan mempertimbangkan isu-isu berikut, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui potensi bahaya pekerjaan kritis yang berpotensi menjadi penyebab terjadinya kecelakaan serta melakukan pengendalian bahaya.
2. Untuk mengevaluasi keselamatan kerja di bagian produksi melalui penerapan metode Job Safety Analysis.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi mahasiswa, sebagai kesempatan untuk mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dalam perkuliahan
2. Bagi akademisi, sebagai referensi untuk mengevaluasi aspek pembelajaran terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
3. Bagi Perusahaan, untuk memperbaiki dan meningkatkan kapasitas tenaga kerja demi kemajuan perusahaan. Juga memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk menyesuaikan kebutuhan tenaga kerja dengan baik. Dan memberikan bantuan kesehatan dan keselamatan kerja bagi bisnis untuk memastikan bahwa program mereka berhasil dan sesuai dengan SOP.
4. Bagi Fakultas Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, untuk berkolaborasi dengan perguruan tinggi untuk meningkatkan kualifikasi tenaga kerja, terutama dalam sektor manufaktur. Menyarankan pengembangan kurikulum yang relevan dengan tuntutan pasar kerja saat ini.

## **1.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat**

Penelitian ini akan dilakukan di PT. Jakarta Marten Logamindo, fokus pada area produksi yang terletak di Kawasan Industri Pulogadung, Jl. Pulogadung No. 12, Rw. Terate, Kecamatan Cakung, Jakarta Timur, DKI Jakarta 13920.

### **2. Waktu**

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai dari tanggal 24 Januari 2022 hingga 22 April 2022.

### **1.8 Sistematika Penulisan**

Penulisan yang terstruktur digunakan untuk membantu penulis menyajikan hasil penelitian secara singkat dan efektif:

#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bagian ini mencakup penjelasan mengenai konteks studi, permasalahan yang dibahas, batasan studi, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian ini, lokasi dan periode pelaksanaan penelitian, serta rincian struktur penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bagian ini mengulas konsep dan teori terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

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

Bagian ini mengulas jenis penelitian, metode pengumpulan data, dan struktur kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian.

#### **BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini meliputi proses pengumpulan data, analisis data, dan presentasi hasil dari analisis tersebut.

#### **BAB V : PENUTUP**

Bagian ini memaparkan hasil temuan, analisis data, serta rekomendasi berdasarkan temuan dari penelitian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**