

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja didalam perusahaan perlu diterapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) oleh pekerja maupun pengusaha. Program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bertujuan untuk memahami Hal-hal yang memiliki potensi menimbulkan kecelakaan kerja untuk meminimalisir kerugian perusahaan serta melakukan tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Trisyulianti, 2009).

*Hazard* merupakan suatu kejadian yang memiliki potensi bahaya serta keadaan yang memiliki peluang menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan maupun kecelakaan., agar terwujudnya perlindungan keselamatan kerja bagi para karyawan, untuk meminimalisir *hazard* di tempat kerja perlu dilakukan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) karena merupakan syarat utama bagi karyawan pada saat melakukan pekerjaan sehingga aktivitas kerja dapat berjalan dengan baik serta menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan minyak bumi yang memproduksi minyak pelumas untuk motor *automatic* dan *manual*, mobil *automatic* dan *manual*, serta mesin industri, PT. XYZ memiliki 5 departemen yang terdiri dari departemen gudang bahan baku, *engineering*, *filling area*, *blending area*, dan gudang barang jadi.

Dari penelitian yang dilakukan di PT. XYZ ditemukan permasalahan yang ada di perusahaan ini yaitu terdapat kasus kecelakaan kerja yang terjadi di PT. XYZ pada tahun 2019, berikut ini data kecelakaan kerja yang terjadi di PT. XYZ dapat dilihat pada Tabel 1.1. di bawah ini:

Tabel 1.1. Data Kecelakaan Kerja PT. Xyz Tahun 2019.

No	Departemen	Frekuensi Kecelakaan kerja	Presentase kecelakaan kerja
1	Gudang bahan baku	3	6%
2	<i>Engineering</i>	5	10%
3	<i>Filling area</i>	24	48%
4	<i>Blending Area</i>	10	20%
5	Gudang barang jadi	8	16%
Total kasus		50	100%

Sumber: PT. XYZ (2020)

Berdasarkan data kecelakaan kerja yang ada pada Tabel 1.1 diatas, diketahui jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di PT. XYZ pada tahun 2019 sebanyak 50 kasus, dari 5 departemen yang ada di PT. XYZ frekuensi kecelakaan kerja terbanyak berasal dari departemen *filling area* dengan jumlah kecelakaan kerja sebanyak 24 kasus. Area produksi *filling* bertujuan untuk melakukan pengisian oli yang sudah siap digunakan ke dalam kemasan botol berukuran 1 liter sampai dengan 5 liter untuk kemudian disimpan pada gudang barang jadi untuk dikirim sesuai permintaan *customer*, berdasarkan data yang didapat dari perusahaan terkait kecelakaan kerja yang terjadi pada area produksi *filling* dapat dilihat pada Tabel 1.2. sebagai berikut:

Tabel 1.2 Data Kecelakaan Kerja Area *Filling* Tahun 2019.

No	Bulan	Lokasi Kecelakaan Kerja	Jenis Kecelakaan Kerja	Frekuensi
1	Januari	<i>Elevator Cap Filler Machine</i>	Tersayat <i>Cutter</i> Tangan Terjepit Mesin	2
2	Februari	<i>Bottle check wiegher Box sealer</i>	Tertabrak Troli Terkena lem panas	2
3	Maret	<i>Unscumbler area Elevator Cap</i>	Tergelincir Tersayat <i>cutter</i>	2

No	Bulan	Lokasi Kecelakaan Kerja	Jenis Kecelakaan Kerja	Frekuensi
4	April	<i>Paletizer Machine</i> <i>Box Sealer</i> <i>Elevator Cap</i>	Tertimpa Boks Karton Terkena Lem Panas Tertimpa boks <i>caper</i>	3
5	Mei	<i>Paletizer Machine</i>	Terpleset di tangga	1
6	Juni	<i>Paletizer Machine</i> <i>Unscumbler area</i>	Tertimpa Palet <i>Material</i> Tergelincir	2
7	Juli	<i>Filler Machine</i>	Tangan Terjepit mesin	1
8	Agustus	<i>Elevator Cap</i> <i>Box Banding Machine</i>	Tersayat <i>cutter</i> Tangan Terjepit Mesin	2
9	September	<i>Paletizer Machine</i> <i>Elevator Cap</i>	Terjatuh dari tangga Tertimpa boks <i>caper</i>	2
10	Oktober	<i>Box banding</i> <i>Box banding</i>	Tangan Terjepit mesin Terkena Panas dari mesin	2
11	November	<i>Paletizer Machine</i> <i>Elevator Cap</i>	Tertimpa Boks karton Tersayat <i>Cutter</i>	2
12	Desember	<i>Paletizer machine</i> <i>Box sealer</i> <i>Paletizer Machine</i>	Terjatuh dari tangga Terkena lem panas Tertimpa Palet <i>Material</i>	3
Total Kasus				24

Sumber: PT. XYZ (2020)

Berdasarkan data yang terlihat pada Tabel 1.2. diatas pada tahun 2019 masih terjadi kasus kecelakaan kerja di area produksi *filling* sebanyak 24 kasus. Pada permasalahan tersebut belum diketahui tingkat resiko maupun faktor penyebab yang menyebabkan terjadinya potensi bahaya tersebut. Jika terus berlanjut maka kecelakaan kerja yang terjadi di area *filling* dapat menimbulkan kerugian bagi karyawan maupun perusahaan .

Untuk itu perlu dilakukan analisis keselamatan dan kesehatan kerja untuk mengetahui potensi bahaya yang ada serta tingkat resiko yang diakibatkan potensi bahaya tersebut serta menemukan Faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya potensi bahaya tersebut. berdasarkan masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian di PT. XYZ dengan judul. ”Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode *Hazard and Operability* (Hazop) Pada Area Produksi *Filling* Di PT. XYZ.”

### **1.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, beberapa masalah yang dapat dikaji dan dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Kasus kecelakaan kerja dengan frekuensi terbanyak terjadi pada area *filling* di PT. XYZ.
2. Belum diketahui potensi bahaya serta tingkat resiko kecelakaan kerja yang ada pada area produksi *filling* di PT. XYZ
3. Belum ditemukan faktor penyebab timbulnya potensi bahaya pada area produksi *filling* di PT. XYZ .

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apa yang harus dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada area *filling* di PT. XYZ?
2. Bagaimana cara mengetahui potensi bahaya serta tingkat resiko yang terdapat pada area *filling* di PT.XYZ?
3. Bagaimana cara mengetahui faktor penyebab dari potensi bahaya serta tingkat resiko yang ada pada area *filling* di PT.XYZ?

### **1.3. Batasan Masalah**

1. Pengamatan hanya dilakukan pada bagian produksi *filling*.
2. Penelitian dilakukan dari bulan September 2019 sampai dengan bulan April 2020.
3. Penelitian hanya membahas tentang faktor penyebab kecelakaan kerja dan tingkat resiko terjadinya kecelakaan kerja di PT. XYZ.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Memberikan rekomendasi perbaikan guna meminimalisir resiko terjadinya kecelakaan kerja pada area *filling* di PT. XYZ
2. Melakukan analisis untuk menemukan potensi bahaya serta tingkat resiko yang ada dengan metode *hazard and operability* (Hazop).

3. Melakukan analisis akar masalah untuk mengetahui faktor penyebab potensi bahaya dengan menggunakan metode *root cause analysis* (RCA).

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1. Bagi perusahaan**

1. Diharapkan dapat menjadi usulan perbaikan dalam melakukan Penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang optimal.
2. Diharapkan menjadi sarana penghubung yang baik antara Perusahaan dengan Universitas Bhayangkara Jakarta raya.

### **1.6.2. Bagi peneliti**

1. Diharapkan dapat meningkatkan, mengembangkan dan memantapkan ilmu dan keterampilan yang didapat di bangku kuliah sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja.
2. Penulis berharap dapat memiliki gambaran tentang mekanisme peningkatan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. XYZ.

## **1.7. Waktu dan Tempat Penelitian**

### **1.7.1. Waktu penelitian**

Waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan September 2019 sampai Dengan bulan April 2020.

### **1.7.2. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan di PT. XYZ yang berlokasi di MM2100 Bekasi, Jawa Barat.

## 1.8. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan beberapa teknik dan metode pengambilan data perusahaan untuk diolah dan disajikan dalam laporan ini, berikut beberapa teknik dan metode pengambilan data sebagai berikut:

### 1.8.1. Metode studi pustaka

Dalam metode ini data yang diperoleh berupa data yang disimpan berupa laporan dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan data proses produksi *filling* serta data kecelakaan kerja karyawan pada area produksi *filling*. Serta jurnal yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

### 1.8.2. Metode studi lapangan

Studi lapangan adalah pengumpulan data secara langsung ke lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

#### a. Metode observasi

Metode observasi adalah mengadakan pengamatan terhadap obyek yang diteliti, observasi yang dilakukan penulis adalah dengan mengamati secara langsung proses produksi, dalam hal ini peneliti mengadakan pengamatan pada proses produksi *filling*.

#### b. Metode wawancara (*interview*)

Pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan narasumber yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, wawancara dilakukan dengan tim brainstorming yang terdiri dari, *Leader* produksi, *inspector QC* dan *staff engineering* untuk mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi timbulnya potensi bahaya yang ada pada proses *filling*.

## 1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan di bahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang di gunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah dari kasus yang terjadi.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisikan bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data, oleh karna itu bab ini menguraikan tentang jenis penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data.

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

Dalam bab ini berisikan pengolahan data dan pembahasan dari potensi bahaya yang ada di area produksi filling serta tingkat resiko dari potensi bahaya tersebut, kemudian mencari akar penyebab dari timbulnya potensi bahaya tersebut serta rekomendasi perbaikan yang didapat.

## **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan, analisis data serta Saran-saran yang bisa di berikan berdasarkan penelitian yang di lakukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**