

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu perusahaan yang melindungi berbagai aspek dalam perusahaan baik karyawan, perusahaan, lingkungan sekitar perusahaan dan masyarakat sekitar dari bahayanya kecelakaan akibat bekerja. Perlindungan tersebut adalah kebebasan dasar yang harus dipenuhi oleh organisasi. Indonesia bangsa-bangsa yang benar-benar bergantung pada kawasan modern sebagai pendukung perdagangan asing negara tersebut juga dapat memiliki kata terkait kondisi medis dalam bisnisnya. Berdasarkan dari *International Labour Organization (ILO)* pada tahun 2013 secara berkala 1 dokter spesialis gigit debu dan 160 pekerja jatuh sakit karena kecelakaan kerja. Menurut data penyelenggaraan jaminan sosial (BPJS) ketenagakerjaan di Indonesia ada menjelang akhir tahun 2015 terdapat 105.182 kasus kecelakaan kerja kecelakaan kerja dimana kasus kecelakaan berat yang terjadi adalah sebanyak 2.375 kasus yang mengakibatkan kematian.

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 adalah syarat prinsip untuk karyawan pada saat melakukan pekerjaan sehingga aktivitas kerja dapat berjalan dengan baik juga, membangun tempat kerja yang terlindungi dan menyenangkan.

PT. ABC yang berada di Kawasan Industri Pulogadung (EJIP) yang bergerak di bidang industri manufaktur pembuatan kemasan kosmetik. Dalam pembuatannya, yaitu menggunakan cetakan (*molding injection*). Dalam proses awalnya perusahaan ini akan memasukan bahan plastic ABS ke mesin (*molding injection*), setelah jadi produk tersebut akan dimasukan kedalam box. PT. ABC selalu berinovasi dalam hal teknologi dan peningkatan kualitas sumber daya

manusia untuk membangun intensitas di dalam dunia industri di Indonesia untuk menjadi yang nomor 1.

Berikut ini adalah jenis – jenis kecelakaan kerja yang ada di perusahaan selama bulan Oktober 2020 sampai bulan Maret 2021:

Tabel 1. 1 Jenis dan Jumlah Kecelakaan Kerja Pada Karyawan PT. ABC

Bulan	Jenis Kecelakaan					Total
	Tangan Tergores	Tangan Terjepit	Tergelincir	Tersetrum	Tertabrak Troli	
Oktober	2	3	1	2	2	10
November	3	2	2	3	3	13
Desember	2	4	2	2	2	12
Januari	2	2	1	2	1	8
Februari	2	2	1	2	4	11
Maret	1	3	2	1	2	9
Total	12	16	9	12	14	63

Sumber: PT. ABC, 2021

Berdasarkan tabel 1.1 diatas, maka kecelakaan kerja yang paling banyak terjadi yaitu pada bulan November tahun 2020 sebanyak 13 karyawan dari total keseluruhan kecelakaan yang terjadi sebanyak 63 karyawan pada PT.ABC selama 6 Bulan terakhir. Pada permasalahan diatas belum diketahui akar penyebab dan penilaian resiko. Jika terus berlanjut maka kecelakaan kerja yang terjadi di area proses produksi dapat menimbulkan kerugian bagi karyawan maupun perusahaan.

Berikut jenis – jenis kerugian waktu yang di alami perusahaan selama bulan Oktober 2020 sampai bulan Maret 2021:

Tabel 1. 2 Jenis Waktu Kecelakaan Kerja selama 6 Bulan Periode (Oktober 2020 – Maret 2021)

Bulan	Jenis Waktu Kecelakaan Kerja					Total Waktu Yang Hilang (menit)
	Tangan Tergores (15 menit)	Tangan Terjepit (20 menit)	Tergelincir (15 menit)	Tersetrum (10 menit)	Tertabrak Troli (10 menit)	
	Waktu Yang Hilang					
Oktober	30	60	15	20	20	145
November	90	60	30	30	30	240
Desember	30	120	30	20	20	220
Januari	30	40	15	20	10	115
Februari	30	40	15	20	40	145
Maret	15	60	30	10	20	135
Total Waktu Yang Hilang (menit)	225	380	135	120	140	1000

Sumber: PT. ABC, 2020 - 2021

Berdasarkan tabel 1.2 total waktu kerja yang hilang mencapai 1000 menit yang disebabkan oleh beberapa faktor kecelakaan kerja.

Faktor lingkungan kerja dapat meliputi hal-hal yang berhubungan dengan proyek konstruksi secara langsung seperti tekanan yang berlebihan terhadap jadwal pekerjaan, peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja yang tidak memadai, kurangnya pelatihan keselamatan kerja yang diberikan pada pekerja, kurangnya pengawasan terhadap keselamatan kerja para pekerja.

Faktor lingkungan kerja dapat mendorong munculnya kesalahan dan pelanggaran pada pihak pekerja, kesalahan dan pelanggaran tersebut dapat berupa tindakan tidak aman dari pekerja, contohnya pelanggaran terhadap peraturan dan

prosedur keselamatan kerja, dan salah satu hasil dari tindakan tidak aman adalah timbulnya kecelakaankerja pada pihak pekerja

Oleh karena itu dilakukan analisis keselamatan dan kesehatan kerja untuk mengetahui akar penyebab dan penilaian risiko. Berdasarkan masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian di PT. ABC dengan judul. "Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode *Hazard and Operability* (HAZOP) dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) Pada Area Proses Produksi di PT. ABC".

Menurut Triwibowo, (2013) dalam penelitian ini mengatakan bahwa metode *Hazard and Operability* (HAZOP) lebih baik dan efektif untuk mengidentifikasi potensi bahaya. Maka dari itu alasan penulis menggunakan metode *Hazard and Operability* (HAZOP) dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) ialah karena metode ini sangat efektif dalam menyelesaikan permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan landasan ini, isu-isu yang dapat dipertimbangkan dan dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada area mesin *molding injection* di PT. ABC.
2. Belum diketahui potensi bahaya serta tingkat risiko kecelakaan kerja yang ada pada area mesin *mold injection* di PT. ABC.
3. Belum diketahui penyebab dari sumber kecelakaan kerja di area mesin *mold injection* di PT. ABC.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengetahui faktor penyebab dari sumber kecelakaan kerja serta tingkat resiko yang ada pada area mesin *mold injection* di PT ABC dengan metode HAZOP dan FMEA?
2. Apa yang harus dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada area mesin *mold injection* di PT. ABC?
3. Berapa banyak waktu yang hilang setelah melakukan usulan perbaikan?

1.4 Batasan Masalah

1. Peneliti menghitung penilaian risiko kecelakaan kerja di area mesin *mold injection* di PT. ABC.
2. Peneliti mencari penyebab potensi bahaya dan tingkat risiko di area mesin *mold injection* di PT. ABC.
3. Peneliti mencari faktor penyebab dari sumber kecelakaan kerja serta tingkat risiko di area mesin *mold injection* di PT. ABC.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Melakukan analisis akar masalah untuk mengetahui faktor penyebab potensi bahaya dengan menggunakan metode HAZOP dan FMEA.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan guna meminimalisir risiko terjadinya kecelakaan kerja pada area mesin *mold injection* di PT. ABC
3. Menghitung perkiraan waktu yang hilang sebelum dan setelah melakukan usulan perbaikan.

1.6 Manfaat Peneliti

1.6.1 Manfaat 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 Manfaat bagi mahasiswa

1. Bisa memahami dunia kerja secara langsung.
2. Bangun pengalaman asli bekerja dalam bisnis.
3. Membagikan kenaikan kemampuan profesi sehingga meningkatkan keyakinan diri.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

1.7.1 Tempat

PT. ABC terletak di Pulogadung (Kawasan JIEP).

1.7.2 Waktu

Pada saat penjelajahan ini terjadi bertepatan pada bulan Januari hingga bulan Juni 2021.

Tabel 1. 3 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan					
		Januari	Febuari	Maret	April	Mei	Juni
1	Perizinan Penelitian	■					
2	Pengumpulan Data	■					
3	Penyusunan dan Pengajuan Judul	■	■				
4	Pengajuan Proposal			■			
5	Pengolahan Data, Analisis dan Penyusunan Laporan			■	■	■	■

Sumber: PT. ABC

1.8 Metodologi Penelitian

Dalam ulasan ini, pembuat menggunakan teknik pemeriksaan yang menyertainya:

1.8.1 Metodologi penelitian sekunder

Studi penulisan diselesaikan dengan berkonsentrasi pada referensi dan pemahaman buku dan web yang diidentifikasi dengan penelitian yang diarahkan oleh penulis.

1.8.2 Metodologi penelitian primer

1. Observasi

Eksplorasi ini dipimpin oleh persepsi langsung dari latihan yang dilakukan di wilayah siklus penciptaan di PT. ABC.

2. Wawancara

Menjadi pertemuan pimpinan khusus dengan pertemuan terkait dalam hal identifikasi masalah dengan pimpinan eksplorasi.

1.9 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah dalam mendeskripsikan isi penelitian, penulis membuat sistem sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memperkenalkan pendahuluan yang akan dibahas, seperti dasar masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan pencipta yang disengaja.

BAB II : LANDASAN TEORI :

Bab ini memperkenalkan teori-teori yang berkaitan dengan pembahasan, serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memperkenalkan jenis penelitian, teknik pengumpulan data, dan kerangka penelitian.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini memperkenalkan informasi yang diperoleh dan diteliti dalam iklim eksplorasi, penanganan informasi, dan hasil analisis data.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisis tentang kesimpulan pembahasan, analisis data, dan rekomendasi yang dapat diambil dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

