

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat pekerja maupun pengusaha sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan tempat kerja yang nyaman, dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit.

Keselamatan dan kesehatan merupakan hal yang penting secara ekonomi, moral, dan hukum, keselamatan dan kesehatan kerja telah menjadi isu penting. Perusahaan sedang berusaha untuk tetap menguntungkan dalam ekonomi global yang semakin kompetitif, untuk ini perusahaan menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja agar praktik bisnis tetap berjalan dengan baik. Bagi banyak perusahaan besar program keselamatan, kesehatan, dan lingkungan merupakan bentuk perlindungan kelangsungan hidup pekerjanya.

Persaingan industri yang semakin kompetitif menuntut perusahaan lebih mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimilikinya, secara garis besar sumber daya yang dimilikinya: (1) finansial, (2) fisik, (3) manusia, (4) teknologi. Sumber daya yang dimiliki perusahaan terbatas jumlahnya, maka perusahaan dituntut mampu memberdayakan dan mengoptimalkan untuk mencapai tujuan perusahaan. Sumber Daya Manusia (SDM) menempati tempat strategis dan penting diantara sumber daya lainnya (Sedarmayanti, 2007).

SDM yang handal dan tangguh dibutuhkan dalam menunjang bisnis perusahaan agar dapat bersaing, oleh karena itu suatu perusahaan dituntut untuk mampu meningkatkan produktivitas sumber daya manusia yang ada. Produktivitas sumber daya manusia ditentukan oleh sejauh mana sistem yang ada di perusahaan mampu menunjang dan memuaskan keinginan seluruh pihak. Produktivitas adalah kemampuan dalam memproduksi barang atau jasa secara efisien dan efektif. Produktivitas tenaga kerja mengandung pengertian yakni perbandingan antara hasil

yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu. Berdasarkan teori produktivitas, dikemukakan bahwa produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain: latar belakang pendidikan dan keterampilan, disiplin, motivasi, sikap dan etika kerja, gizi dan kesehatan, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, teknologi, sarana produksi dan kesempatan berprestasi (Sumarsono, 2003).

Peran dan kinerja sumber daya manusia merupakan modal dasar dalam penentuan tujuan perusahaan. Tanpa adanya peran sumber daya manusia, kegiatan dalam perusahaan tidak akan berjalan dengan baik. Karena manusia selalu berperan aktif dan dominan dalam setiap kegiatan perusahaan, sebagai perencana, pelaksana, dan penentu terwujudnya tujuan perusahaan (Urrohmah & Riandadari, 2019)

Kesehatan dan keselamatan karyawan mempengaruhi kemampuan mereka untuk bekerja secara produktif. Hasil OHS (*Occupational Health and Safety*) menyatakan ada empat alasan utama yang menghubungkan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas antara lain: (1) Kebutuhan untuk menemukan cara yang lebih inovatif untuk mengurangi tingginya tingkat kecelakaan kerja dan penyakit. (2) Tekanan untuk mengurangi biaya sosial dan ekonomi cedera dan penyakit, khususnya biaya kompensasi. (3) Kebutuhan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang tidak mengakibatkan karyawan bekerja lebih lama dan mengambil lebih banyak pekerjaan. (4) Kebutuhan untuk menyediakan kondisi kerja yang baik dengan cara merekrut dan mempertahankan pekerja terampil di pasar tenaga kerja yang ketat (OEHF, 2004).

Naiknya produksi tidaklah selalu diikuti oleh naiknya produktivitas, karena produksi sebagai aktivitas untuk menghasilkan barang atau jasa memerlukan masukan yang berkenaan dengan efisiensi penggunaan sumber-sumber dalam menghasilkan barang atau jasa, oleh karena itu bertambah besarnya produksi tidaklah selalu berarti bahwa produktivitasnya naik. Keselamatan dan kesehatan kerja para karyawan perlu juga diperhatikan, agar mereka terus dapat meningkatkan dan menjaga kualitas dan kuantitas kinerja mereka bagi perusahaan. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). K3 merupakan aspek yang penting dalam usaha meningkatkan kesejahteraan serta produktivitas karyawan. Keselamatan kerja

tinggi akan menekan tingkat kecelakaan yang menyebabkan sakit, cacat, dan kematian dapat ditekan sekecil mungkin. Keselamatan kerja rendah maka akan berpengaruh buruk terhadap kesehatan sehingga berakibat pada produktivitas yang menurun.

PT. BCT merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan *Mold* dan *Dies*, Metal Komponen dan Plastik Komponen untuk produk roda 2 dan 4. Proses pekerjaan PT. BCT terdiri dari *Blanking* dan *Bending*. Pembuatan plat metal dimulai dari pemotongan material yang awalnya lembaran besar hingga menjadi lembaran yang lebih kecil sesuai dengan *design* yang ditentukan. Kemudian dilakukan proses *blanking* untuk mendapatkan hasil produk yang sesuai dengan *design* menggunakan *dies*, lakukan hal ini dengan hati-hati karena memiliki resiko kecelakaan yang tinggi. Setelah material membentuk produk, maka lanjut ke proses *bending* yang tujuannya untuk membuat tekukan disalah satu permukaan produk sesuai dengan *design finish* yang ditentukan. Proses ini juga memiliki resiko kecelakaan yang tinggi sama halnya dengan proses *blanking*. Berdasarkan data perusahaan, terdapat beberapa risiko kecelakaan kerja seperti jari tangan putus, terjepit, jari tangan tergores dan jari tangan terpotong selama periode Tahun 2022-2023 (Tabel 1.1). Pengelolaan manajemen risiko mempunyai peranan yang besar agar risiko dan bahaya yang terjadi tidak berdampak besar pada proses operasi perusahaan. Manajemen risiko yang baik akan mampu meminimalisir tingkat risiko menjadi lebih rendah sehingga mampu meminimalkan potensi kecelakaan kerja dan insiden lain yang memakan biaya, waktu, *stress* dan ketidaknyamanan.

Metode HIRARC (*Hazard Identification and Risk Assessment Control*) merupakan salah satu metode yang efektif terkait dengan identifikasi dan pengendalian risiko sebagai bagian dari upaya pencegahan cedera dan penyakit akibat kerja. Metode ini sebagai proses penentuan probabilitas dan konsekuensi dari peristiwa berbahaya yang diidentifikasi dan risikonya bagi pekerja. HIRARC membagi prosesnya menjadi beberapa tahapan yaitu mengklasifikasikan jenis pekerjaan, mengidentifikasi jenis bahaya, melakukan penilaian risiko dan menentukan peringkat risiko.

Dengan itu pengendalian risiko K3 sangat penting untuk berlangsungnya suatu kegiatan atau usaha yang di tunjukan untuk menghindari potensi bahaya yang

akan terjadi dan dapat mengakibatkan cedera pada manusia atau kerusakan mesin serta property yang dapat menimbulkan kerugian.

Pada tabel 1.1 dibawah ini, data yang diperoleh berdasarkan jenis kecelakaan kerja, level insiden, dan dampak untuk pekerja serta karyawan pada periode 2022-2023.

Tabel 1.1 Data Kecelakaan Kerja

(Sumber: PT. BCT)

No	Tahun	Tanggal	Insiden	Dampak		Jumlah dan Tempat Kejadian
				Karyawan	Perusahaan	
1	2022	Rabu, 09 Maret 2022	Tangan tergores pada saat mengambil material	Lengan tangan tergores, berdarah	Biaya P3K sebesar Rp. 50.000, karyawan kehilangan waktu kerja selama 60 menit	Terjadi sebanyak 3X di bulan maret pada operator ketika mengambil material di Warehouse
2		Jumat, 25 Maret 2022	Operator tertimpa cover mesin dari atas mesin stamping saat melakukan pekerjaan	Kepala menjadi pusing	Biaya P3K sebesar Rp. 50.000, karyawan kehilangan waktu kerja selama 120 menit	Terjadi sebanyak 1X di bulan maret, ketika operator sedang setting mesin press di line stamping
3		Kamis, 31 Maret 2022	Mata iritasi terkena percikan material (scrap)	Mata perih dan merah	Biaya P3K sebesar Rp. 25.000 kehilangan waktu kerja selama 10 menit	Terjadi sebanyak 2X di bulan maret, ketika operator sedang melakukan proses blanking pada mesin press saat itu juga scrap mengenai mata
4		Senin, 01 Agustus 2022	Jari tangan terpotus pada saat instal sensor keamanan	Jari tangan putus dan melakukan operasi jari tangan	Biaya operasi sebesar Rp. 25.000.000, biaya kompensasi dan kehilangan waktu kerja selama 7 hari	Terjadi sebanyak 1X di bulan agustus, ketika operator sedang menginstal sensor keamanan pada mesin press di line stamping
5		Senin, 13 Februari 2023	Jari tangan terpotong akibat terkena mesin stamping	Jari tangan terpotong, pendarahan serius	Biaya rumah sakit sebesar Rp. 10.000.000, biaya kompensasi dan kehilangan waktu kerja selama 3 hari	Terjadi sebanyak 1X di bulan februari, ketika operator melakukan proses blanking tanpa disengaja material tersangkut dan mengakibatkan tangan operator terpotong
6		Kamis, 20 April 2023	Mata iritasi terkena percikan material (scrap)	Mata perih dan merah	Biaya P3K sebesar Rp. 25.000 kehilangan waktu kerja selama 10 menit	Terjadi sebanyak 3X di bulan april, ketika operator sedang melakukan proses blanking pada mesin press saat itu juga scrap mengenai mata
7		Selasa, 06 Juni 2023	Jari tangan terjepit Dies saat setting Dies	Jari tangan sobek dan mengalami pendarahan	Biaya P3K sebesar Rp. 500.000 kehilangan waktu kerja 3 hari	Terjadi sebanyak 1X pada bulan juni, ketika operator melakukan setting dies, tanpa disengaja jari tangan terjepit dies yang di setting pada mesin stamping
8		Jumat, 30 Juni 2023	Tangan tergores pada saat mengambil material	Lengan tangan tergores, berdarah	Biaya P3K sebesar Rp. 50.000, karyawan kehilangan waktu kerja selama 60 menit	Terjadi sebanyak 2X di bulan juni pada operator ketika mengambil material di Warehouse

Tabel 1.2 Jumlah Korban Insiden

Bulan	Jumlah Pekerja
Maret (2022)	6
Agustus (2022)	1
Februari (2023)	1
April (2023)	3
Juni (2023)	3
Total	14 Orang

(Sumber: PT. BCT)

Pada contoh kasus dalam penelitian yang dilakukan di PT. BCT, sebelumnya perusahaan ini sudah memiliki *Department K3*, dimana tugas dan tanggung jawabnya yaitu mengontrol aktivitas karyawan agar tidak terjadinya kecelakaan kerja. Namun dengan budaya pekerja di PT. BCT yang masih banyak lalai maka management mengtiadakan *department K3*.

Dengan tidak adanya department K3 maka sering terjadi kecelakaan kerja yang penulis teliti mulai dari bulan maret 2022 hingga bulan juni 2023 terdapat 14 kasus kecelakaan kerja, pentingnya akan penerapan K3 diperusahaan agar meminimalisir tingkat resiko kecelakaan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penilaian risiko dengan metode *HIRARC* terhadap jenis pekerjaan yang dilakukan pada PT. BCT sehingga diperoleh nilai risiko bahaya yang mungkin timbul pada pekerjaan tersebut. Hasil pengendalian risiko diharapkan mampu menurunkan tingkat kecelakaan yang terjadi dan mampu meningkatkan keamanan pekerjaan. Pengendalian risiko yang tepat juga dapat meningkatkan rasa aman pekerja dari tingkat kecelakaan yang tinggi. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian tentang “Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proses Pembuatan Plat Metal Menggunakan Pendekatan Metode *Hirarc*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah, antara lain yaitu:

1. Proses pembuatan plat metal di PT. BCT memiliki resiko terjadinya kecelakaan kerja.
2. Adanya kejadian kecelakaan kerja selama periode tahun 2022-2023 sebanyak 14 kasus yang diakibatkan tidak berjalannya *monitoring* K3 di perusahaan.
3. Mengetahui usulan perbaikan apa saja yang harus dilakukan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah di antaranya:

1. Resiko kerja apa saja yang muncul pada pembuatan plat metal di PT. BCT?
2. Tindakan apa yang perlu dilakukan pada pembuatan plat metal di PT. BCT untuk menurunkan kecelakaan kerja?
3. Usulan perbaikan seperti apa yang dilakukan untuk menekan angka kecelakaan kerja dengan nilai sangat bahaya?

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis memberikan batasan masalah agar pembahasan tidak meluas, adapun batasan masalah yang penulis buat sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di perusahaan yang bergerak dibidang *plastic component* dan *metal component* yaitu PT. BCT pada penilaian resiko Kecelakaan Kerja di proses produksi.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *HIRARC* di PT. BCT.
3. Data yang digunakan merupakan data kecelakaan kerja dari tahun 2022-2023 di PT. BCT.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dan kegunaan dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan identifikasi risiko kecelakaan kerja menggunakan metode *Hirarc*.
2. Mengetahu nilai kode risiko.
3. Melakukan usulan perbaikan pada pembuatan plat metal di PT. BCT untuk menurunkan kecelakaan kerja.

1.6 Manfaat Penelitian

Upaya yang akan dilakukan dalam penelitian ini untuk mencapai harapan dan tujuan, serta manfaat dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Dapat mengetahui permasalahan yang terjadi dan mampu menyelesaikan dengan benar menggunakan metode ilmiah.
 - b. Peneliti mengetahui bagaimana usaha perusahaan dalam meminimalisir angkat kecelakaan kerja sehingga mendapat *Zero Accident*.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerjanya.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan peluang dan inspirasi bagi perusahaan agar dapat meningkatkan K3.

- c. Dengan adanya penelitian ini maka dapat tercapainya produktivitas pekerjaanya.
3. Bagi Universitas
 - a. Dapat bekerjasama dengan beberapa perusahaan untuk menunjang kegiatan akademik.
 - b. Sebagai bahan pembelajaran di masa depan.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. BCT yang berlokasi di Cikarang Selatan Kabupaten Bekasi, 17550, Jawa Barat Indonesia. Waktu penelitian dimulai dari tanggal 14 Maret 2023 – 22 Mei 2023, dengan area objek yang diteliti adalah area *Stamping* bagian proses *Blanking* dan *Bending*.

1.8 Metode Penelitian

1. Metode Observasi ini digunakan untuk mengetahui dan mempelajari cara pengumpulan data melalui observasi. Observasi merupakan cara yang efektif untuk mengumpulkan informasi atau fakta. Observasi adalah pengamatan langsung yaitu suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan melalui pengamatan catatan perusahaan dan pengamatan langsung ke perusahaan.
2. Studi Literatur Perpustakaan didirikan untuk memahami dan mempelajari sistem informasi yang bersangkutan dengan cara melakukan suatu pembahasan yang berdasarkan pada buku-buku referensi dan jurnal online.

1.9 Sistematika Penulisan

Penggunaan sistematika dalam penulisan tugas akhir ini bermaksud untuk menjabarkan pembahasan secara jelas dan rinci sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini mencakup latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian,

tempat dan waktu penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjabarkan tinjauan literature yang mencakup sejumlah teori berisi tentang penerapan metode *HIRARC* di perusahaan sebagai acuan dan penyelesaian masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjabarkan objek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengelolaan, analisis data dan langkah-langkah penelitian.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hubungan antara faktor data yang diperoleh dari permasalahan kemudian menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode yang dipilih, menganalisis proses dan menghasilkan solusi untuk masalah tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang bisa diberikan berdasarkan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar sumber bacaan yang digunakan sebagai referensi penulis dalam melakukan suatu karya tulis ilmiah.

LAMPIRAN