

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) telah menjadi komponen penting yang semakin krusial seiring dengan pesatnya perkembangan dunia industri. Industri yang terus berkembang, baik dalam hal teknologi, skala produksi, maupun kompleksitas operasionalnya, menghadirkan berbagai risiko potensial yang bisa memengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja. Suatu organisasi baik perusahaan atau pun instansi dalam melakukan aktifitasnya sudah tentu memerlukan sumber daya manusia yang mendukung usaha pencapaian tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi [1]. Sebuah perusahaan dimulai dengan tujuan menghasilkan keuntungan besar. Hal ini memerlukan penggunaan sumber daya manusia (SDM) yang mampu mengelola, mengendalikan dan menganalisis suatu masalah. Dimana organisasi yang ideal dipengaruhi oleh sumber daya manusia yang memadai dan memenuhi standar kualitas serta kuantitas. Ssebaliknya, jika karyawan tidak dapat memenuhi standar dan kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan, hal ini tentu berdampak pada karyawan tersebut dan juga pada perusahaan. Untuk itu, sangat penting untuk melakukan evaluasi terus menerus terhadap karyawan perusahaan agar kesalahan tidak terulang dari waktu ke waktu [2].

Penyebab kecelakaan di tempat kerja biasanya terjadi karena kurangnya memperhatikan pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja. Menurut penelitian di Indonesia kecelakan kerja 80 – 85% disebabkan oleh program keselamatan dan kesehatan kerja yang kurang [3]. Dari data yang dikumpulkan dari BPJS Ketenagakerjaan hingga Oktober 2024 tercatat sebanyak 356.464 kasus kecelakaan kerja, dan sepanjang tahun 2024 jumlahnya mencapai 462.241 kasus. Dari jumlah tersebut, 91,65 % merupakan pekerja penerima upah, dan sebagian besar kasus terjadi di sektor produksi dan konstruksi. Angka ini menunjukkan bahwa risiko kecelakaan kerja masih tinggi dan menjadi perhatian serius dalam dunia industri di Indonesia. Seiring dengan meningkatnya persaingan global dan tuntutan efisiensi yang semakin tinggi, banyak perusahaan hanya berfokus pada

produktivitas dan keuntungan. Namun hal ini sering kali mengabaikan pentingnya perlindungan terhadap tenaga kerja yang menjadi aset utama dalam kelangsungan operasional perusahaan. Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang tidak diantisipasi dengan baik dapat menyebabkan dampak negatif tidak hanya terhadap individu pekerja, tetapi juga terhadap kelangsungan perusahaan sendiri.

Menurut [4] ada dua penyebab langsung yang mempengaruhi kecelakaan kerja yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). *Unsafe action* merupakan tindakan atau perilaku yang tidak aman dan berbahaya bagi pekerja. Sedangkan *unsafe conditions* merupakan keadaan yang tidak aman merupakan sebuah kondisi dalam lingkungan kerja yang berpotensi untuk meningkatkan resiko kecelakaan pada pekerja [5]. Tindakan tidak aman juga didefinisikan sebagai tindakan yang tidak memenuhi standar keselamatan sehingga berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja tidak hanya menyebabkan cedera fisik pada pekerja dan kerugian ekonomi bagi perusahaan tetapi juga dapat merusak budaya keselamatan dan perusahaan. Kecelakaan juga dapat termasuk kepercayaan pelanggan atau pihak lain yang terlibat dalam perusahaan. Kebijakan keselamatan kesehatan kerja ditempat kerja dilatar belakangi oleh beberapa faktor yaitu kecelakaan kerja yang terjadi selama ini sebagian besar disebabkan oleh faktor manusia, disamping faktor teknis atau lingkungan, adanya tuntutan produk berkualitas dikaitkan dengan hambatan teknis dalam era globalisasi perdagangan, mencegah problem sosial yang timbul akibat dari kurangnya penerapan K3w ditempat kerja, memenuhi peraturan perundang undangan [6].

Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 tentang Peralatan Kerja dan Perlengkapan Kerja mengatur kewajiban penyediaan peralatan dan perlengkapan yang aman serta memenuhi standar untuk pekerja di tempat kerja. Peraturan ini bertujuan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja, mengurangi risiko kecelakaan, serta meningkatkan efisiensi kerja. Dalam peraturan ini, diatur bahwa setiap perusahaan wajib menyediakan peralatan dan perlengkapan kerja yang sesuai dengan jenis pekerjaan dan kondisi kerja yang ada. Peralatan yang digunakan harus memenuhi standar yang ditetapkan oleh lembaga yang berwenang, serta dirawat dan diperiksa secara berkala untuk memastikan fungsinya tetap optimal dan aman

digunakan. Peraturan ini juga mengatur tentang kewajiban pekerja untuk menggunakan peralatan dan perlengkapan kerja dengan benar sesuai petunjuk dan standar yang berlaku. Pekerja yang tidak mematuhi aturan ini dapat dikenakan sanksi, sementara pemberi kerja yang tidak memenuhi kewajibannya dapat dikenakan tindakan hukum sesuai ketentuan yang berlaku. Secara keseluruhan, PP No. 28/2000 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, serta mengurangi potensi bahaya yang dapat ditimbulkan oleh penggunaan peralatan dan perlengkapan kerja yang tidak sesuai atau tidak terawat dengan baik.

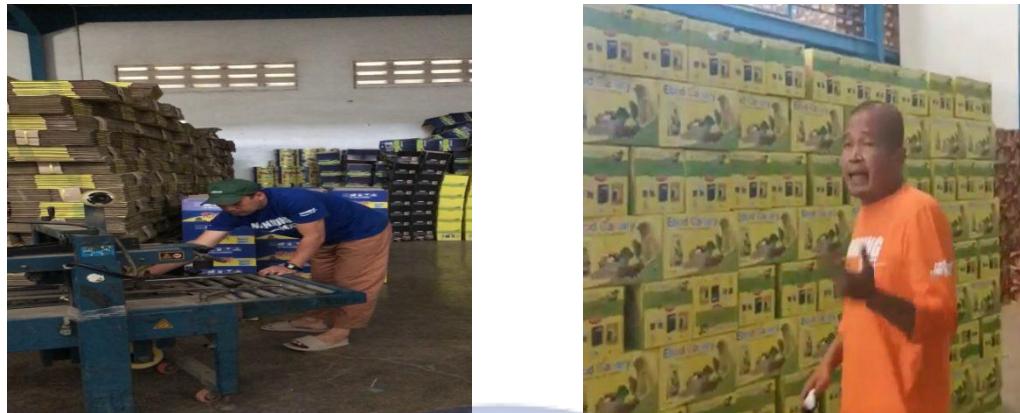
CV Ebod Jaya adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan perdagangan umum yang menyediakan berbagai macam perlengkapan kebutuhan pakan burung, obat-obatan burung, sangkar burung serta aksesoris lainnya. Produk yang dihasilkan oleh CV. Ebod Jaya yaitu berupa pakan burung kicau yang beragam seperti pakan burung *lovebird*, kenari, perkutut, murai batu, kacer, cucak ijo dan anis merah. Hingga saat ini CV Ebod Jaya memiliki kurang lebih seratus orang karyawan yang terlibat dalam proses produksi yang tidak terlepas dari alat kerja atau mesin. Dalam proses pengemasan pakan, sebagian besar mesin yang digunakan merupakan mesin sederhana dan dioperasikan secara manual oleh operator. Dengan melihat kondisi perusahaan yang melibatkan kegiatan produksi antara mesin dan manusia, risiko terjadinya kecelakaan dapat terjadi sewaktu-waktu yang tidak diduga ketika pekerja melakukan pekerjaannya.



(a)



(b)



(c)

(d)

Gambar 1.1 Perilaku tidak aman (*unsafe action*)

- a) mengoperasikan mesin packing kemasan plastik tanpa mengenakan pelindung tangan atau pakaian pelindung
- b) mengoperasikan alat penimbang dengan tangan kosong atau tanpa pelindung tangan
- c) mengoperasikan mesin packing kardus tanpa alat pelindung
- d) berdiri di dekat tumpukan kardus yang tinggi tanpa alat pelindung.

Peraturan Pemerintah No.50 tahun 2012 merupakan pedoman bagi setiap perusahaan terutama perusahaan bidang pekerjaan konstruksi untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselemanan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bertujuan agar mampu berkembang dan dapat mengendalikan resiko bahaya untuk terciptanya lingkungan kerja yang aman, efisien, efektif serta produktif [7]. Temuan perilaku tidak aman menunjukkan adanya potensi risiko kecelakaan atau cedera yang signifikan di lingkungan kerja. Oleh karena itu, tindakan berbahaya seperti ini perlu segera ditindak lanjuti guna mencegah terjadinya insiden yang dapat merugikan baik bagi pekerja maupun perusahaan. Untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan akibat perilaku tidak aman, perlu dilakukan identifikasi dan analisis risiko secara menyeluruh, guna menilai potensi dampak serta menentukan langkah pengendalian yang tepat.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Hirarc (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control*). Metode Hirarc 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 [8]. Selain metode Hirarc, terdapat pula beberapa metode lain yang umum digunakan dalam analisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja, seperti *Fault Tree Analysis* (FTA), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), dan *Job Safety Analysis* (JSA). Namun, setiap metode memiliki pendekatan dan tingkat kompleksitas yang berbeda. Analisa tentang kecelakaan dan risikonya dilakukan atas dasar pengenalan atau identifikasi bahaya di lingkungan kerja dan pengukuran bahaya di tempat kerja. Secara garis besar ada empat faktor utama yang mempengaruhi kecelakaan yaitu alat-alat mekanik, lingkungan dan kepada manusianya sendiri [9]. Penilaian risiko merupakan proses penilaian yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat terjadi. Tujuan dari *risk assessment* adalah untuk memastikan kontrol risiko dari proses, operasi atau aktivitas yang dapat diterima. Dalam penilaiannya *risk assessment* terdiri dari penilaian *likelihood* (kemungkinan) dan *consequences* (dampak/keparahan) yang fungsinya untuk menentukan *risk rating*. *Risk rating* merupakan nilai yang menunjukkan risiko yang ada berada pada tingkat rendah, menengah, tinggi atau ekstrim berdasarkan tabel acuan (AS/NZS 4360). Kendali (*control*) terhadap bahaya dilingkungan kerja adalah tindakan-tindakan yang diambil untuk meminimalisir atau mengeliminasi resiko kecelakaan kerja melalui *eliminasi, substitusi, engineering control, warning system, administrative control* dan alat pelindung diri [10].

Dalam konteks keselamatan dan kesehatan kerja (K3), kerugian dapat berasal dari berbagai faktor yang memengaruhi kondisi kerja. Kecelakaan dapat menyebabkan cedera ringan hingga fatal, sedangkan penyakit akibat kerja misalnya karena paparan bahan kimia, debu, atau kebisingan berlebihan dapat berdampak akut maupun kronis. Oleh karena itu, analisis risiko menjadi langkah penting dalam mengidentifikasi bahaya, menentukan tingkat risiko, serta menetapkan pengendalian yang diperlukan, khususnya di bagian produksi CV Ebod Jaya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja bahaya perilaku tidak aman (*unsafe action*) yang dapat ditidentifikasi di area produksi CV Ebod Jaya menggunakan metode Hirarc?

2. Bagaimana penilaian risiko yang dilakukan pada area produksi CV Ebod Jaya menggunakan metode Hirarc?
3. Apa saja rekomendasi pengendalian risiko pada area produksi CV Ebod Jaya berdasarkan metode Hirarc?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bahaya perilaku tidak aman (*unsafe action*) pada area produksi CV Ebod Jaya menggunakan metode Hirarc.
2. Untuk mengetahui penilaian risiko yang diperoleh dari hasil identifikasi bahaya pada area produksi CV Ebod Jaya menggunakan metode Hirarc.
3. Memberikan rekomendasi pengendalian risiko yang diperoleh dari hasil penilaian risiko yang telah dilakukan pada area produksi CV Ebod Jaya menggunakan metode Hirarc.

1.4 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan lebih fokus dan mendalam, maka permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi. Pembatasan pada penelitian ini dilakukan agar lebih terarah dan memiliki tujuan yang jelas dan penelitian dapat dilakukan secara fokus dan mendalam. Penelitian ini dibatasi pada analisis risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menggunakan metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*) yang dilakukan pada bagian produksi di CV Ebod Jaya Cimahi. Responden dalam penelitian ini berjumlah 13 orang karyawan yang bekerja di bagian produksi. Pengambilan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan observasi langsung selama satu bulan yaitu dari tanggal 1 juli hingga 31 juli 2024.

1.5 Kegunaan Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi mengenai identifikasi bahaya dan analisis manajemen risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) ditempat kerja dalam hal ini metode Hirarc, khususnya dibagian produksi.

2. Bagi Institusi

Dapat menjadi kajian pustaka dan referensi bagi institusi USB YPKP khususnya pada program studi Teknik Industri

3. Bagi Peneliti

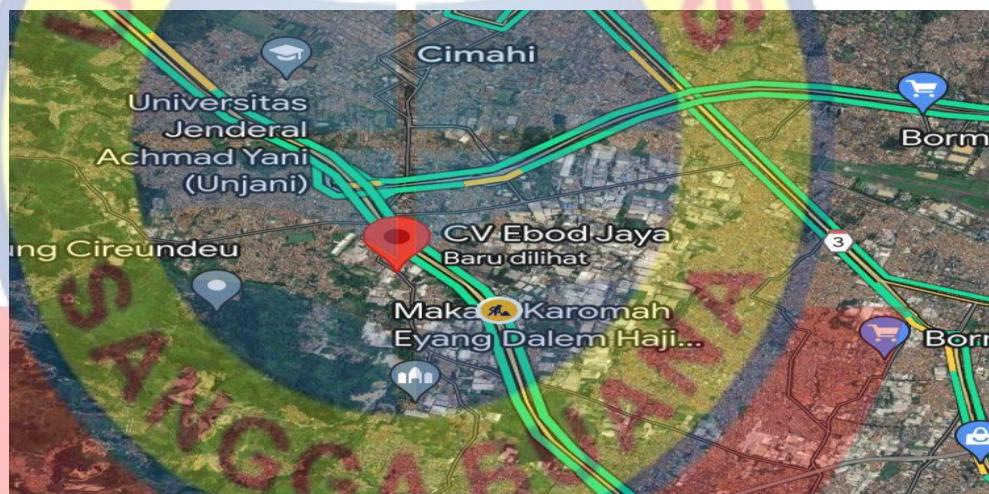
Penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dalam memperluas wawasan, meningkatkan pemahaman serta memperdalam pengalaman terkait penerapan metode Hirarc dalam menganalisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan industri.

1.6 Lokasi Penelitian

Nama perusahaan : CV Ebod Jaya

Alamat : Jln. Nanjung no 105 Cimahi, Jawa Barat

Telepon : 0856-2182-644



Gambar 1.2 Lokasi CV Ebod Jaya (*Sumber : Google maps 2024*)

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai permasalahan yang diteliti dan cara penyelesaiannya. Oleh karena itu, penulis menyajikan urutan sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisikan uraian singkat mengenai gambaran umum penelitian yang dilakukan yaitu latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian,

pembatasan masalah, kegunaan penelitian, lokasi penelitian serta sistematika penulisan Tugas Akhir

Bab II Landasan Teori

Bab ini memuat berbagai teori yang menjadi dasar dan kerangka berpikir dalam penyusunan Tugas Akhir. Teori-teori tersebut meliputi konsep tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), bahaya (*hazard*), tindakan tidak aman (*unsafe action*) serta manajemen risiko yang mencakup *Hazard Identification, Risk Assesment, Risk Control* (Hirarc). Selain itu disertakan juga tinjauan terhadap beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisikan langkah-langkah sistematis yang ditempuh dari tahap awal penelitian hingga tahap akhir penelitian yang disajikan dalam bentuk diagram alur (*flowchart*).

Bab IV Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Bab ini menjelaskan mengenai pengumpulan data dan pengolahan data yang akan diolah atau diteliti, pengumpulan data diperoleh dari data perusahaan yaitu mengenai bahaya perilaku tidak aman (*hazard unsafe condition*). Kemudian setelah data terkumpul maka data diolah menggunakan metode yang sudah ditetapkan yaitu *Hazard Identification, Risk Assesment, Risk Control* (Hirarc).

Bab V Analisis Dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil analisis yang diperoleh dari pengolahan data serta membahas solusi atas permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.

Bab VI Kesimpulan Dan Saran

Bab ini memuat rangkuman hasil penenlitian yang diperoleh dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya serta memberikan saran sebagai tindak lanjut dari kesimpulan yang telah dirumuskan.