

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pentingnya K3 untuk manajemen risiko agar mencegah kecelakaan kerja diakui melalui regulasi, seperti Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, yang menetapkan kewajiban pemberi kerja memberikan perlindungan K3 kepada tenaga kerjanya. PT. Kharisma Industri Teknik, sebagai perusahaan kontraktor dan manufaktur, menghadapi tantangan serius terkait keselamatan dan kesehatan kerja, terutama bongkar muat di area gudangnya.

Area gudang PT. Kharisma Industri Teknik menjadi fokus karena menyimpan bahan baku berat seperti stainless steel, karbon steel, dan mild steel dengan berat 50 – 200 kg per material. Meskipun operator menggunakan alat berat seperti *forklift* dan *handpallet* seharusnya mempermudah pemindahan material, terdapat kasus kecelakaan yang melibatkan cedera dan kerusakan fasilitas.

Dalam rangka meningkatkan K3 di area gudang, diperlukan analisis potensi bahaya yang lebih mendalam. Penelitian ini akan mengadopsi metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) dan *Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) untuk merinci potensi bahaya, mengidentifikasi tingkat risiko. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan PT. Kharisma Industri Teknik dapat mencapai tujuan *zero accident* dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi keselamatan kerja yang berlaku.

Dengan kondisi tersebut, PT. Kharisma Industri Teknik lebih berfokus untuk mengedepankan keselamatan dan kesehatan kerja yang bertujuan untuk menciptakan kondisi kerja yang diharapkan yaitu lingkungan kerja yang aman. Penulis akan menilai tingkat risiko kecelakaan kerja yang ada dan mengetahui potensi kegagalan pada kegiatan saat bongkar muat container di area gudang

PT. Kharisma Industri Teknik. Selain melakukan penilaian risiko, penulis juga akan melakukan pencegahan untuk mengurangi potensi bahaya dan risiko yang ada dengan merencanakan pengendalian.

1.2 Perumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang penelitian yang telah di jelaskan sebagai acuan, rumusan masalah yang diusulkan pada penelitian ini dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi potensi bahaya di area gudang PT. Kharisma Industri Teknik?
2. Bagaimana mengukur dan penilaian tingkat risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di dalam area gudang PT. Kharisma Industri Teknik dengan menggunakan metode *HIRARC* dan *FMEA*?
3. Bagaimana menganalisis dan mengukur penilaian tingkat risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di area gudang PT. Kharisma Industri Teknik?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam menyusun tugas akhir ini peneliti membatasi masalah untuk memudahkan analisis guna memperoleh pengetahuan tentang objek yang diteliti. Penelitian ini dilakukan pada area gudang PT. Kharisma Industri Teknik dan memberikan rekomendasi perbaikan. Sehingga penelitian ini difokuskan pada satu masalah yaitu:

1. Objek penelitian dilakukan di PT. Kharisma Industri Teknik
2. Penelitian ini memfokuskan perhatian pada area gudang PT. Kharisma Industri Teknik
3. Pembatasan pada jenis kecelakaan akan difokuskan pada kecelakaan yang memiliki potensi bahaya tertinggi di area gudang.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui analisis terhadap resiko kecelakaan kerja pada area gudang serta mengetahui usulan untuk mengurangi kecelakaan kerja yang memiliki potensi bahaya tertinggi pada PT. Kharisma Industri Teknik :

1. Mengidentifikasi potensi bahaya selama bongkar muat di gudang PT. Kharisma Industri Teknik.
2. Menghitung nilai tingkat risiko kecelakaan terkait potensi bahaya di gudang.
3. Menganalisis pengendalian risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di gudang.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah perusahaan mengidentifikasi *hazard* di area gudang PT. Kharisma Industri Teknik.
2. Mempermudah dalam menilai risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di area gudang PT. Karisma Industri Teknik
3. Penelitian ini akan memberikan manfaat langsung dengan meningkatkan keselamatan karyawan di area gudang, mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun penyusunan laporan tugas akhir ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Penelitian ini dimulai dengan membahas latar belakang permasalahan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di area gudang PT.

Kharisma Industri Teknik. Latar belakang masalah memberikan gambaran kontekstual tentang kondisi perusahaan, urgensi penelitian ini, dan fokus pada penggunaan metode Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Bab ini juga mencakup rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan untuk memandu pembaca melalui struktur penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, dijelaskan landasan teori dari penelitian terdahulu dan semua teori yang mendukung penelitian ini. Fokus utama pada keselamatan dan kesehatan kerja (K3), konsep HIRARC, dan FMEA sebagai metode analisis risiko yang akan digunakan dalam penelitian ini. Bab ini memberikan dasar konseptual untuk memahami teori-teori yang melandasi analisis penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan di area gudang PT. Kharisma Industri Teknik.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara sistematis menggunakan metode HIRARC dan FMEA. Penjelasan mencakup jenis data yang dikumpulkan (data primer dan sekunder), serta teknik pengumpulan data dan analisis risiko yang diterapkan. Sistematika penelitian dan alur kerja penelitian dijabarkan secara rinci untuk memberikan pemahaman yang jelas.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini membahas hasil penelitian menggunakan metode HIRARC dan FMEA, dengan fokus pada penilaian risiko tertinggi. Tujuan utama pengolahan data adalah untuk memunculkan angka risiko yang signifikan, yang akan menjadi dasar untuk identifikasi dan

pengendalian bahaya di area gudang PT. Kharisma Industri Teknik.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini mendiskusikan hasil penelitian dengan menggunakan metode HIRARC dan FMEA di PT. Kharisma Industri Teknik. Analisis ini kemudian diperdalam dengan memanfaatkan metode pendukung untuk memberikan gambaran yang lebih terinci dan komprehensif terkait penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan K3.

BAB VI PENUTUP

Bab penutup menyajikan kesimpulan dan hasil dari penelitian yang dilakukan di PT. Kharisma Industri Teknik. Rekomendasi praktis diberikan untuk perusahaan, dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dijabarkan berdasarkan temuan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

