

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam sistem manajemen kerja di suatu perusahaan, terutama pada sektor yang memiliki potensi risiko tinggi seperti industri konstruksi. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada dasarnya suatu tindakan untuk menjamin perlindungan terhadap tenaga kerja dari berbagai potensi risiko, baik yang bersifat fisik, kimia, mental, maupun emosional di lingkungan kerja. Implementasi sistem manajemen K3 yang efektif dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas serta efisiensi operasional. Meskipun demikian, dalam realisasinya masih banyak yang belum melaksanakan proses identifikasi dan penilaian risiko secara optimal dan menyeluruh (Malik, 2023).

Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2018, diperkirakan sekitar 2,78 juta pekerja di seluruh dunia meninggal setiap tahunnya akibat penyakit dan kecelakaan kerja (Nurlina et al., 2024). Angka ini menunjukkan betapa seriusnya dampak dari bahaya kerja yang tidak terdeteksi atau tidak ditangani dengan tepat. Di Indonesia, data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan tren peningkatan jumlah kasus kecelakaan kerja dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016 tercatat sebanyak 105.182 kasus, meningkat menjadi 123.000 kasus pada tahun 2017, dan terus naik menjadi 173.105 kasus pada tahun 2018. Dari total tersebut, sebanyak 4.678 kasus (3,18%) menyebabkan kecacatan, sedangkan 2.575 kasus (1,75%) berujung pada kematian (Kementerian Tenaga Kerja, 2018).

Berdasarkan data tersebut, sudah seharusnya melakukan upaya pengendalian untuk menekan risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah metode *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA), yang berguna untuk mengidentifikasi dan

memetakan potensi bahaya pada setiap aktivitas kerja, serta menilai tingkat risikonya.

CV Multi Daya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi jalan dengan aktivitas utama berupa produksi campuran aspal panas (hotmix). Proses produksi ini melibatkan pengangkutan agregat, pencampuran material, hingga pemadatan di lokasi proyek, yang berisiko tinggi terhadap kecelakaan kerja. Dalam proses pembuatan hotmix di lingkungan kerja CV Multi Daya, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) masih menghadapi sejumlah tantangan. Namun, pengendalian terhadap potensi bahaya masih belum dilaksanakan secara optimal. Masih terdapat pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap, dan perusahaan belum memiliki sistem identifikasi serta penilaian risiko yang terdokumentasi dengan baik.

Kondisi ini menandakan perlunya peningkatan penerapan aspek K3 guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Untuk itu, diperlukan pendekatan yang sistematis dalam mengidentifikasi potensi bahaya dan menilai tingkat risiko kerja sebagai dasar dalam menetapkan langkah pengendalian yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi risiko keselamatan kerja yang terdapat di CV Multi Daya menggunakan metode HIRA, guna mendukung pengambilan langkah dalam strategi pengendalian dan pencegahan kecelakaan kerja.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja potensi bahaya yang terdapat di CV Multi Daya?
2. Bagaimana tingkat risiko dari potensi bahaya tersebut berdasarkan metode HIRA?

3. Apa langkah pengendalian yang dapat diterapkan untuk menekan risiko tersebut?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui potensi bahaya keselamatan kerja di CV Multi Daya.
2. Mengetahui tingkat risiko menggunakan metode HIRA.
3. Mengetahui tindakan apa saja yang tepat untuk pengendalian risiko yang sesuai.

### **1.4. Kerangka Pemikiran**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek penting yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas industri, termasuk dalam proses produksi material konstruksi. Lingkungan kerja yang melibatkan penggunaan alat berat, material berbahaya, serta aktivitas fisik tinggi menimbulkan potensi risiko kecelakaan yang cukup besar. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan K3 yang mampu mengenali dan mengendalikan potensi bahaya kerja.

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam manajemen risiko K3 adalah *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA). Metode ini mencakup identifikasi bahaya yang mungkin muncul dalam suatu proses kerja, penilaian tingkat risikonya berdasarkan kemungkinan terjadinya (probability) dan tingkat keparahan dampaknya (severity), serta penyusunan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan tingkat prioritas.

Penelitian oleh Sunaryo dan Hamka (2017) dengan judul "*Penerapan HIRA dalam Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja pada Industri Baja*" menunjukkan bahwa metode HIRA efektif dalam menentukan prioritas pengendalian risiko, terutama pada aktivitas kerja yang kompleks dan berisiko tinggi. Hasil penelitian ini mendukung penggunaan HIRA sebagai alat evaluasi K3 di berbagai sektor.

Penelitian lain oleh Sari dan Nouryend (2022) berjudul "*Identifikasi Potensi Bahaya dan Pengendaliannya dengan HIRARC pada Proyek Konstruksi Bangunan*" menemukan bahwa mayoritas potensi bahaya yang teridentifikasi berada dalam kategori risiko tinggi dan sedang. Rekomendasi pengendalian yang diberikan melalui HIRA terbukti membantu dalam mengurangi insiden kerja di lapangan.

Selanjutnya, Robawa dan Joumil (2025) dalam penelitiannya yang berjudul "*Identifikasi Potensi Bahaya Pekerja pada Proses Welding Proyek Support Frame Menggunakan Metode HIRARC di PT XYZ*" menunjukkan bahwa metode HIRA dapat mengidentifikasi hingga 14 potensi risiko, dengan sebagian besar berada pada kategori risiko tinggi dan ekstrem. Penelitian ini mempertegas pentingnya pemetaan risiko secara sistematis dalam lingkungan kerja berisiko tinggi.

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa metode HIRA merupakan alat yang efektif dalam mengidentifikasi dan menilai risiko kerja di berbagai sektor industri. Oleh karena itu, dalam konteks CV Multi Daya, yang memiliki aktivitas kerja meliputi pengangkutan, penggilingan, dan pemrosesan material batu, penerapan metode HIRA menjadi sangat relevan. Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah bahwa dengan melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko melalui pendekatan HIRA, perusahaan dapat mengetahui potensi risiko secara objektif dan menyusun langkah pengendalian yang tepat untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.



Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran

### 1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan di CV Multi Daya dan tidak mencakup perusahaan lain.
2. Fokus penelitian terbatas pada aspek keselamatan kerja, bukan pada aspek kesehatan kerja secara menyeluruh.
3. Metode yang digunakan dalam analisis risiko adalah *Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA)*.
4. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko hanya dilakukan pada aktivitas kerja utama yang berpotensi menimbulkan kecelakaan, seperti proses produksi dan pengolahan material.
5. Waktu pengumpulan data dibatasi pada periode pelaksanaan observasi lapangan dan tidak mencakup evaluasi jangka panjang.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti:

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan identifikasi serta analisis risiko keselamatan kerja menggunakan metode HIRA, serta memperluas wawasan dalam penerapan konsep K3 di dunia industri

2. Bagi Instansi (CV Multi Daya):

Memberikan gambaran mengenai potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja serta tingkat risikonya, sehingga perusahaan dapat merancang strategi pengendalian yang tepat untuk mencegah kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman.

3. Bagi Masyarakat Umum:

Menjadi sumber informasi dan referensi bagi masyarakat, khususnya di bidang keselamatan dan kesehatan kerja, serta mendorong kesadaran akan pentingnya penerapan manajemen risiko dalam aktivitas kerja sehari-hari.