

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia memiliki peran penting dalam keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan, karena manusia merupakan aset hidup yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Sumber daya manusia harus dikelola dengan serius agar dapat memberikan kontribusi maksimal. Untuk menciptakan manajemen sumber daya manusia yang baik dan produktif, sangat penting untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Dengan kondisi kerja yang aman dan sehat, karyawan akan mampu bekerja secara optimal dan mencapai produktivitas yang tinggi.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk memastikan kondisi kerja yang aman, sehat, dan nyaman bagi pekerja guna mengurangi risiko kecelakaan serta penyakit akibat kerja. Menurut *International Labour Organization* (ILO), K3 berperan penting dalam melindungi pekerja dari berbagai risiko di tempat kerja serta meningkatkan kesejahteraan pekerja. K3 bertujuan untuk meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan sosial semua pekerja di semua jenis pekerjaan, mencegah gangguan kesehatan akibat pekerjaan, serta melindungi pekerja dari risiko kerja. Kecelakaan kerja tidak hanya berdampak pada pekerja tetapi juga dapat menyebabkan penurunan produktivitas perusahaan (Parentai dkk., 2025).

PMKS PT. Sisirau adalah salah satu badan usaha swasta yang bergerak dalam bidang usaha pengolahan minyak kelapa sawit (CPO). Perusahaan ini juga memproduksi kernel (inti buah) dan cangkang. PMKS PT. Sisirau ini berlokasi di Desa Sidodadi Kecamatan Kejuruan Muda Kabupaten Aceh Tamiang. PMKS PT. Sisirau ini memiliki 12 stasiun kerja yang saling berkaitan dimulai dari stasiun penerimaan buah (*weight bridge station*), stasiun sortasi, stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*), stasiun tipler, stasiun penebah (*threshing station*), stasiun *pressing*, stasiun pemurnian (*clarification station*), stasiun

pengolahan inti (kernel station), stasiun *water treatment*, stasiun boiler, dan stasiun limbah. PMKS PT. Sisirau ini memiliki kapasitas produksi 30 ton TBS/jam

Stasiun kerja yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler, di mana ketiganya memiliki aktivitas kerja yang berisiko menyebabkan kecelakaan kerja. Berdasarkan data kecelakaan kerja dari Januari 2021 hingga Februari 2025, telah terjadi 30 kasus kecelakaan kerja yang tersebar di tiga stasiun tersebut yaitu, 13 kasus di stasiun *loading ramp*, 9 kasus di stasiun perebusan (*sterilizer station*), dan 8 kasus di stasiun tipler. Kecelakaan kerja ini terjadi karena beberapa penyebab seperti, tertimpa TBS pada saat menuangkan ke lori, terkena hempasan tali seling, terjepit *bucket loader*, luka bakar akibat semburan *steam* dari *sterilizer*, terpental akibat tali seling yang putus serta terjatuh saat menaiki tangga untuk membuka pintu *hydrollic*. Selain kecelakaan yang telah terjadi, hasil pengamatan di lapangan juga menunjukkan adanya kondisi kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan seperti, pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), infrastruktur tidak memadai seperti tangga miring tanpa *handrail*, serta kondisi rel yang tidak rata karena tertumpuk dengan rel baru. Dari permasalahan di atas, penulis bertujuan untuk menganalisis risiko kecelakaan kerja yang terjadi di area kerja dengan menggunakan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC). HIRADC adalah metode sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai tingkat risiko yang ditimbulkan oleh bahaya tersebut, serta menentukan pengendalian yang paling tepat untuk mengurangi atau menghilangkan risiko tersebut, dengan tujuan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control (HIRADC) Di PMKS PT. Sisirau**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana identifikasi bahaya kecelakaan kerja di stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler di PMKS PT. Sisirau?
2. Bagaimana hasil penilaian risiko kecelakaan kerja di stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler di PMKS PT. Sisirau?
3. Bagaimana upaya pengendalian risiko kecelakaan kerja yang dapat diterapkan di stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler di PMKS PT. Sisirau?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui identifikasi bahaya kecelakaan kerja di stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler di PMKS PT. Sisirau.
2. Untuk mengetahui hasil penilaian risiko kecelakaan kerja di stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler di PMKS PT. Sisirau.
3. Untuk mengetahui upaya pengendalian risiko kecelakaan kerja yang dapat diterapkan di stasiun *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler di PMKS PT. Sisirau.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat penelitian bagi mahasiswa, jurusan dan perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kemampuan tentang pengaplikasian ilmu keselamatan dan kesehatan kerja terkhusus bagaimana

cara menganalisis kelakaan kerja dengan metode *Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control* (HIRADC).

2. Bagi jurusan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi oleh pembaca dan tambahan bagi civitas akademik program studi Teknik Industri, terkhusus mengenai bagaimana cara menganalisis kecelakaan kerja dengan metode *Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control* (HIRADC).

3. Bagi perusahaan

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan atau rekomendasi untuk mempertimbangkan bahan evaluasi dalam penerapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja di PMKS PT. Sisirau.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada stasiun kerja *loading ramp*, stasiun perebusan (*sterilizer station*) dan stasiun tipler.
2. Metode yang digunakan adalah metode *Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control* (HIRADC).
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan kecelakaan kerja Januari 2021– Februari 2025 serta hasil pengamatan dan wawancara di lapangan.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Selama penelitian kondisi perusahaan tidak berubah.
2. Para pekerja yang diamati dalam keadaan normal dan sehat.
3. Data yang diambil secara umum mewakili kondisi dan keadaan lingkungan kerja di PMKS PT. Sisirau.