

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kelapa sawit memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian global, khususnya dalam produksi *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai komoditas utama. Kegiatan industri seringkali banyak sumber bahaya, sistem kerja yang semakin kompleks dan modern, proses kerja yang tak aman, serta faktor lingkungan kerja yang tak cocok bisa menimbulkan masalah (Della et al., 2022). Pertumbuhan industri kelapa sawit yang pesat menempatkan perusahaan kelapa sawit di garis depan tantangan untuk memastikan kondisi kerja yang aman dan sehat bagi para pekerja. Selain itu, aktivitas produksi yang melibatkan berbagai proses seperti penebangan, pengangkutan, dan pengolahan CPO dapat membawa potensi risiko yang signifikan termasuk kecelakaan kerja.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai peraturan, termasuk Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, sebagai upaya untuk melindungi pekerja dari bahaya potensial yang mungkin timbul selama pelaksanaan pekerjaan. Undang-Undang Kesehatan dan Keselamatan Kerja ini memberikan landasan hukum yang kuat untuk menjaga keamanan dan kesejahteraan para pekerja di berbagai sektor industri, termasuk industri kelapa sawit. Di dalam undang-undang tersebut terdapat ketentuan mengenai tanggung jawab perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, melalui identifikasi, pengendalian, dan pencegahan potensi bahaya kerja. Tak terkecuali bagi PT Agra Masang Perkasa (AMP) *Plantation* adalah salah satu perusahaan perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sumatra Barat, dengan *Palm Oil Mill* (POM) *unit* sebagai salah satu unit utama di perusahaan ini.

Hasil penelitian Saputra (2022) pada produksi minyak kelapa sawit di Kabupaten Nagan Raya, Aceh. Berdasarkan penelitian tersebut terdapat empat kategori *risk level* yaitu risiko ekstrem, risiko sedang, risiko tinggi dan resiko rendah. Penilaian risiko paling berbahaya yaitu pada *sterilizer* mendapat level 15, *thresher* mendapat level 6, *pressing* mendapat level 8, sedangkan klarifikasi mendapat level paling rendah yaitu 3. Pada risiko ekstrim yaitu salah satunya patah tulang, hingga dapat

merenggut nyawa. Pada risiko sedang salah satunya yaitu kepala terbentur ke lantai. Sedangkan pada risiko tinggi yaitu patah tulang, dan keseleo. Terakhir risiko rendah yaitu salah satunya keseleo. Pengendalian risiko dilakukan dengan cara memberikan penanggulangan risiko seperti memakai APD, menerapkan SOP, membersihkan area tempat kerja. Penelitian tersebut menunjukkan terdapat berbagai risiko dalam proses produksi minyak kelapa sawit sehingga diperlukan pengendalian risiko.

PT AMP *Plantation* Unit POM adalah pabrik yang mengolah TBS (Tandan Buah Segar) kelapa sawit menjadi minyak mentah/ CPO. Total pekerja pada unit proses adalah 105 orang. Kapasitas olah di PT AMP *Plantation* unit POM yaitu 80 ton/jam dengan rata-rata produksi pada tahun 2023 yaitu 36.026.836 ton. Meskipun regulasi tersebut telah diterapkan, tantangan dalam menerapkan standar kesehatan dan keselamatan kerja di sektor produksi CPO masih ada. Unit ini mengalami kecelakaan kerja paling tinggi pada saat proses produksi yang sedang berlangsung. Tercatat 15 kasus kecelakaan kerja terjadi pada tahun 2021–2023, yang menunjukkan frekuensi kecelakaan yang cukup tinggi. Data ini mengindikasikan adanya kelemahan dalam sistem kontrol, sehingga diperlukan analisis secara mendalam penyebab kecelakaan tersebut. Dalam hal ini, analisis kasus kecelakaan diperlukan untuk mengidentifikasi akar penyebab dari kecelakaan yang terjadi, memungkinkan perusahaan untuk menerapkan langkah-langkah perbaikan yang lebih terfokus dan efektif. Dengan demikian, tidak hanya akan mengurangi jumlah kecelakaan, tetapi juga meningkatkan keselamatan kerja secara keseluruhan dan memastikan bahwa regulasi yang diterapkan dapat meminimalkan risiko secara efektif.

Metode *Hazard Identification, Risk Assesment, and Risk Control* (HIRARC) telah menjadi pendekatan standar untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko di lingkungan kerja (Ihsan et al., 2016; Rout & Sikdar, 2017). Penelitian ini secara sistematis mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin terkait dengan kegiatan produksi CPO, seperti mesin dan peralatan berat serta penggunaan bahan kimia. Melalui HIRARC, penelitian ini akan menilai tingkat probabilitas dan dampak dari setiap bahaya tersebut, serta merumuskan strategi pengendalian dan mitigasi yang sesuai. Penelitian ini juga memanfaatkan metode *Systematic Cause Analysis*

Technique (SCAT) untuk mengidentifikasi faktor penyebab dan tindakan perbaikan terhadap insiden atau kecelakaan kerja dengan mengidentifikasi penyebab langsung (*immediate causes*), penyebab dasar (*basic causes*), dan menelusuri lemahnya kontrol manajemen (*lack of control*). SCAT akan membantu dalam mengembangkan rencana tanggap darurat yang efektif, termasuk langkah-langkah pengendalian, peralatan darurat, dan prosedur evakuasi (Lee et al., 2021). Kedua metode pada penelitian ini untuk mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko, pengendalian bahaya dan menganalisis sebab akibat dari kecelakaan yang terjadi pada unit tersebut. Melalui implementasi metode HIRARC dan SCAT dapat menyusun rencana manajemen risiko yang efektif, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi positif dalam menciptakan lingkungan kerja yang sesuai standar, memastikan kepatuhan terhadap regulasi, dan mendukung upaya pemerintah dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan meminimalkan risiko dan meningkatkan kesejahteraan pekerja.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.2.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko terhadap pekerja di PT AMP *Plantation*.

1.2.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini antara lain adalah:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya K3 dan penilaian risiko pada masing-masing tahapan proses produksi CPO di PT AMP *Plantation* unit POM dengan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC).
2. Melakukan identifikasi faktor penyebab dan tindakan perbaikan kecelakaan kerja dengan metode *Systematic Cause Analysis Technique* (SCAT).
3. Merekomendasikan pengendalian risiko untuk setiap tahapan proses produksi CPO di PT AMP *Plantation*.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi terhadap pekerja dalam menerapkan langkah-langkah konkret untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerja di lingkungan produksi

- CPO, sehingga mengurangi kemungkinan kecelakaan dan penyakit akibat pekerjaan.
2. Sebagai informasi untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya risiko kerja bagi PT AMP *Plantation* untuk lebih memahami dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Indonesia.
 3. Memberikan rekomendasi untuk perusahaan terhadap PT AMP *Plantation* untuk memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap bahaya potensial dan memetakan risiko secara lebih akurat.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian tentang Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Lingkungan Kerja Area Produksi *Crude Palm Oil* Di PT AMP *Plantation* adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan dari bulan Juni hingga bulan Desember 2024.
2. penelitian ini menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control* (HIRARC) untuk mengidentifikasi dan menilai risiko bahaya kerja, serta metode *Systematic Cause Analysis Technique* (SCAT) untuk menganalisis penyebab kecelakaan kerja yang telah terjadi. Kedua metode ini diterapkan secara deskriptif kualitatif.
3. Penelitian ini berfokus pada pekerja unit *Palm Oil Mill* (POM) PT AMP *Plantation* Kabupaten Agam, yaitu bagian proses produksi minyak kelapa sawit mentah (CPO) dari proses penimbangan hingga pengolahan kernel;
4. Penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis bahaya kerja yang berkaitan dengan keselamatan kerja, seperti bahaya fisik, bahaya kimia, bahaya ergonomis, dan bahaya psikososial.
5. Data primer dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara dengan pekerja, dan kuesioner. Data sekunder dikumpulkan dari literatur, laporan perusahaan, dan sumber lain yang relevan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan uraian garis besar tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang terkait kesehatan dan keselamatan kerja, kecelakaan kerja pada proses produksi, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang mendukung judul penelitian serta standar dan peraturan yang digunakan dalam penilaian risiko terhadap pekerja pengolahan minyak kelapa sawit.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan penelitian yang dilakukan, metode analisis data serta lokasi dan waktu penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian terhadap potensi bahaya dan penilaian risiko yang telah dilakukan terhadap pekerja pengolahan minyak kelapa sawit beserta pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dan saran berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan

