BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkebunan kelapa sawit memiliki posisi yang strategis dalam perekonomian nasional karena memberikan berbagai kontribusi bagi Indonesia. Selain menjadi penyumbang devisa negara, industri ini juga berkontribusi dalam membuka lapangan pekerjaan dan mendorong pertumbuhan industri pengolahan. Indonesia merupakan salah satu negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia, dengan luas perkebunan dan jumlah pabrik kelapa sawit yang terus berkembang setiap tahunnya (Putri, Tirtana, & Al Bayani, 2024). Seiring berkembangnya industri tersebut, aktivitas operasional di perkebunan juga semakin meningkat sehingga diperlukan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan kerja.

Salah satu aktivitas yang memiliki tingkat risiko cukup tinggi adalah proses pemanenan dan pengangkutan tandan buah segar (TBS). Proses pemanenan dilakukan menggunakan alat kerja seperti egrek dan dodos yang memiliki mata pisau tajam. Selain itu, pekerja harus bekerja di area perkebunan dengan kondisi medan yang tidak rata, licin, serta dipengaruhi oleh kondisi cuaca. Setelah proses panen selesai, tandan buah segar dipindahkan menuju Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) dan selanjutnya diangkut menggunakan kendaraan operasional menuju pabrik kelapa sawit. Aktivitas tersebut melibatkan pengangkatan beban yang berat dan penggunaan kendaraan operasional yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja apabila tidak dilakukan dengan mengikuti prosedur keselamatan yang telah ditetapkan (Astuti & Susilawati, 2023).

Risiko kecelakaan kerja pada sektor perkebunan masih menjadi perhatian karena dapat menyebabkan kerugian bagi pekerja maupun perusahaan. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2023 mencapai sekitar 224.000 kasus (60,5%) dari 370.000 kasus nasional. Sebagian besar kasus tersebut

berasal dari sektor-sektor dengan tingkat risiko tinggi, termasuk sektor perkebunan dan industri pengolahan. Besarnya kejadian kecelakaan kerja menunjukkan perlunya peningkatan penerapan K3 melalui proses identifikasi bahaya, evaluasi tingkat risiko, serta penetapan tindakan pengendalian yang tepat (BPJS Ketenagakerjaan, 2024).

PT Tunggal Yunus Estate-Kebun Topaz merupakan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang melakukan aktivitas pemanenan dan pengangkutan TBS setiap hari. Berdasarkan hasil pengamatan selama PKL, ditemukan beberapa kondisi dalam pekerjaan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Risiko tersebut dapat berasal dari penggunaan alat panen yang tajam, pemindahan TBS secara manual, kondisi jalan yang licin saat hujan, serta penggunaan APD yang belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pekerjaan

Berdasarkan Rekapitulasi Kecelakaan Kerja (RKK) perusahaan, pada bulan Mei 2026 tercatat sebanyak 14 kejadian kecelakaan kerja pada aktivitas pemanenan dan pemuatan TBS. Kejadian tersebut meliputi tertusuk duri pelepah, terkena pelepah, terkena gancu, terkena buah, terpeleset, terperosok, serta mata terkena sampah atau serbuk dari tanaman kelapa sawit. Dari 14 kejadian tersebut, sebagian besar terjadi pada bagian pemanenan, sedangkan 2 kejadian terjadi pada pekerja pemuatan. Jenis kecelakaan yang tercatat dalam RKK juga menunjukkan adanya beberapa bahaya yang perlu mendapat perhatian.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pemanenan dan pengangkutan TBS memiliki potensi risiko yang perlu dianalisis secara sistematis. Identifikasi bahaya perlu dilakukan untuk mengetahui potensi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan serta menentukan tingkat risiko yang mungkin terjadi. Metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) digunakan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, dan menentukan tindakan pengendalian yang tepat. Sedangkan *Job Safety Analysis* (JSA**)** digunakan untuk memecah pekerjaan menjadi beberapa langkah kerja agar potensi bahaya pada setiap tahapan dapat dianalisis secara lebih terperinci.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, penelitian ini mengambil judul "Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Aktivitas Pemanenan dan Pengangkutan Hasil Panen Menggunakan Metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) dan *Job Safety Analysis* (JSA) pada PT Tunggal Yunus Estate, Kebun Topaz."

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Apa saja potensi bahaya (*hazard*) pada setiap langkah kerja di Bagian Pemanenan dan Pengangkutan Buah PT Tunggal Yunus Estate-Kebun Topaz berdasarkan analisis JSA?
2. Bagaimana tingkat risiko (*risk level*) kecelakaan kerja pada Bagian Pemanenan dan Pengangkutan Buah berdasarkan penilaian metode HIRADC?
3. Apa upaya pengendalian risiko (*determining control*) yang direkomendasikan berdasarkan hierarki pengendalian?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan tertentu agar pembahasan tetap terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di PT Tunggal Yunus Estate-Kebun Topaz, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.
2. Penelitian hanya dilakukan pada aktivitas pemanenan dan pengangkutan tandan buah segar (TBS).
3. Penelitian difokuskan pada identifikasi potensi bahaya, penilaian tingkat risiko, dan penentuan tindakan pengendalian risiko kecelakaan kerja.
4. Penelitian ini menerapkan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) serta *Job safety analysis* (JSA).

5. Data penelitian diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara dengan pihak terkait, dan dokumentasi.
6. Penelitian tidak membahas aspek biaya akibat kecelakaan kerja, produktivitas tenaga kerja, maupun penyakit akibat kerja (PAK).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai melalui pelaksanaan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap langkah kerja menggunakan metode JSA.
2. Menilai tingkat risiko kecelakaan kerja menggunakan matriks risiko HIRADC.
3. Merumuskan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hierarki pengendalian.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan dalam mengenali potensi bahaya, menentukan tingkat risiko, serta merancang upaya pengendalian kecelakaan kerja pada kegiatan pemanenan dan pengangkutan hasil panen.

1.5.2 Bagi Mahasiswa

Meningkatkan pemahaman dan pengalaman dalam menerapkan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) dan *Job safety analysis* (JSA) pada analisis risiko kecelakaan kerja.

1.5.3 Bagi Institusi

Menambah referensi ilmiah mengenai penerapan metode HIRADC dan JSA pada sektor perkebunan kelapa sawit serta menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.