### I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengidentifikasi, mencegah, dan mengurangi resiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di industry pengolahan kelapa sawit. SMK3 memerlukan komitmen dari semua pihak terutama dari manajemen dan pekerja, untuk menerapkan prisni-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (Tarigan, 2021). Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan masalah penting dalam setiap proses operasional yang dijabarkan dalam Sistem Manajemen Keselamtan dan Kesehatan Kerja (SMK3). SMK3 sebagai penyebab utama terjadinya kecelakaan pada dasarnya mencari dan mengungkap kelemahan operasional yang memungkinkan terjadinya kesalahan (Tarigan, 2021).

Pada setiap perusahaan kelapa sawit yang mengolah kelapa sawit menjadi minyak kelapa sawit biasanya menggunakan bantuan teknologi dan manusia salah satunya PT ABC PKS Mill menggunakan tenaga mesin dan manusia untuk menghasilkan produk minyak kelapa sawit. Penelitian kali ini dilakukan pada stasiun klarifikasi, stasiun klarifikasi merupakan bagian penting dari proses pengolahan minyak kelapa sawit. pada stasiun klarifikasi ini memiliki beberapa tahapan proses dalam pemisahan minyak di PT ABC PKS Mill ini. Proses pemisahan dilakukan dengan beberapa tahapan, dari penyaringan minyak pada unit *Vibrating Screen* yang memisahkan antara minyak dan kotoran seperti kelopak buah, krikil dan sludge, setelah itu dilakukan proses pengendapan pada unit Continous Setlling Tank (CST) pada tank CST ini minyak yang sudah di pisahkan akan diendapkan pada tank pengendapan seingga minyak dapat dikutip pad stasiun CST. Pada proses selanjutnya yaitu Sludge Tank, sludge tank merupakan tank penampung sludge yang masih bercampur dengan minyak, pada unit ini minyak yang

bercampur dengan sludge akan ditampung dalam tank, kemudian akan didistribusikan ke unit decanter. Proses pemisahan antara sludge dan minyak pada unit decanter ini dilakukan dengan centrifius, sehingga partikel-partikel sludge dan minyak dapat terpisah dengan kecepatan putar 3000 rpm. Pada unit klarifikasi ini memiliki peralatan yang bervariatif atau lebih banyak dari pada stasiun lainya dan proses yang lebih panjang sehingga pada stasiun klarifikasi ini sering terdapat potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan di area kerja di stasiun klarifikasi.

Pada stasiun klarifikasi yang memiliki alur proses yang panjang dan bervariasinya peralatan membuat klarifikasi memiliki potensi bahaya yang tinggi. Pada stasiun klarifikasi ini memiliki potensi bahaya yang bervariasi juga, bahaya pada stasiun klarifikasi adalaha bahaya mekanis, bahaya ergonomis, dan bahaya fisik. Bahaya mekanis pada stasiun klarifikasi yaitu terjatuh dan terpeleset akibat lantai yang licin, terbentur dan tergeseknya pekerja akibat kerusakan mesin. Bahaya ergonomis pada staisun klarifikasi yaitu mengangkat benda berat mengakibatkan cedera otot atau sendi, dan pekerjaan yang dilakukan terus-menerus menyebabkan stress mental dan fisik. Bahaya fisik yaitu kebisingan akibat suara dari mesin yang beroperasional, mengakibatkan gangguan pada pendengaran pekerja. Karena bahaya yang bervariasi ini diperlukan suatu cara untuk membantu mengurangi potensi bahaya pada stasiun klarifikasi.

Menngunakan suatu metode dalam penelitian potensi bahaya sangat penting, karena metode tersebut dapat membantu dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengurangi resiko kecelakaan atau cedera di tempat kerja. Beberapa metode seperti metode HAZOP (Hazard and Operability Study) metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kelainan di lingkungan kerja dan menentukan akar penyebabnya. Metode HAZID (Hazard Identification) merupakan alat analisis resiko yang dirancang untuk memperingatkan

manajemen tentang segala ancaman dan bahaya di lokasi kerja. Metode JSA (Job Safety Analisis) mengidentifikasi bahaya yang spesiifik dan potensial di tempat kerja (Gustopan, 2022). Pada penelitian ini menggunakan metode JSA, karena pada metode JSA yang digunakan pada stasiun klarifikasi ini membantu mengidentifikasi bahaya dengan tahapan yang sistematis dengan memilih pekerja, menguraikan pekerjaan, menganalisis bahaya dan pengendalian bahaya. Tahapan ini memungkinkan analisis yang mendalam dan specific tentang potensi bahaya yang ada di stasiun klarifikasi. Pada JSA juga memiliki pengendalian bahaya, dengan dilakukan identifikasi bahaya, JSA juga menyediakan langkah untuk mengendalikan atau mengurangi bahaya tersebut (Simanjuntak et al., 2023). Mengurangi resiko kerja, menggunakan metode JSA di stasiun klarifikasi dapat mengurangi resiko kecelakaan kerja. Pada stasiun klarifikasi ini menunjukan bahaya mekanis, bahaya ergonomis dan bahaya fisik JSA membantu mengidentifikasi dan mengatasi bahaya-bahaya tersebut. Metode JSA ini membantu meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), dapat dilakukan dengan menggunakan APD lengkap, menjaga kebersihan lingkungan kerja agar pekerja dapat bekerja dengan aman.

Maka dilakukan penelitian analisis identifikasi potensi bahaya pada stasiun klarifikasi menggunakan metode JSA. Penggunaan metode JSA membuatnya lebih tepat digunakan pada stasiun klarifikasi karena JSA memiliki tahapan-tahapan yang sistematis, sehingga memungkinkan analisis yang mendalam dan spesifik tentang potensi bahaya.

#### 1.2.Rumusan Masalah

- Bagaimana identifikasi bahaya menggunakan metode JSA pada stasiun klarifikasi pada PT ABC PKS Mill Sumtara.
- 2. Bagaimana tingkat resiko dari setiap bahaya yang teridentifikasi menggunakan metode job safety analisis (JSA) pada stasiun klarifikasi.

3. Bagaimana cara mengendalikan kecelakaan kerja menggunakan metode JSA

# 1.3. Tujuan Penelitian

- Untuk mengidentifikasi penggunaan metode JSA pada stasiun klarifikasi pada PT ABC PKS Mill
- 2. Untuk mengetahui tingkat resiko dari setiap bahaya yang teridentifikasi menggunakan metode job safety analisis (JSA) pada stasiun klarifikasi.
- 3. Untuk mengkaji tindakan pengendalian resiko kecelakaan pada stasiun klarifikasi menggunakan metode JSA.

## 1.4. Manfaat Penelitian

1. Memberikan evaluasi dan perbaikan berkesinambunngan dalam sistem manajemen keselamatan kerja. Ini memungkinkan perusahaan untuk terus meningkatkan standar keselamatan kerja seiring berjalanya waktu. Dengan manfaat-manfaat tersebut, penelitian ini tidak hanya membantu dalam meningkatkan keselamtan dan kesehatan kerja di PT ABC Mill, tetapi juga memberikan keuntungan yang signifikan bagi perusahaan secara keseluruhan.