

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri dari setiap makhluk hidup. Sejalan dengan perkembangan peradaban manusia, tantangan dan potensi bahaya yang dihadapi semakin banyak dan beragam termasuk bahaya yang timbul akibat buatan manusia itu sendiri (*man made bahaya*). Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan ketentuan perundangan dan memiliki landasan hukum yang wajib dipatuhi semua pihak, baik pekerja, pengusaha atau pihak terkait lainnya. Di Indonesia banyak peraturan perundangan yang menyangkut keselamatan dan kesehatan kerja seperti pasal 86 dan pasal 87 Undang-undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003. Pasal 86 menyebutkan bahwa setiap organisasi wajib menerapkan upaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk melindungi keselamatan tenaga kerja. Pasal 87 mewajibkan setiap organisasi melaksanakan Manajemen K3 yang terintegrasi dengan manajemen organisasi lainnya[1].

Risiko (*risk*) adalah sesuatu yang mengarah pada ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa selama selang waktu tertentu yang mana peristiwa tersebut menyebabkan suatu kerugian baik itu kerugian kecil maupun kerugian besar yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dari suatu perusahaan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja masih memiliki berbagai macam hambatan, salah satunya ialah pola pikir yang masih tradisional. Masyarakat setempat beranggapan bahwa kecelakaan adalah suatu nasib atau takdir masih banyak terjadi sehingga seolah-olah kecelakaan tidak dapat dihindarkan. Akan tetapi, upaya pencegahan kecelakaan di tempat kerja dapat dilakukan melalui identifikasi risiko. Angka risiko kecelakaan kerja di Indonesia hingga saat ini masih tinggi, dimana Badan Penyelenggara Jaminana Sosial (BPJS) ketenagakerjaan mencatat pada tahun 2021 angka kecelakaan kerja dilaporkan mencapai 234.370 kasus, sehingga mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2020 sekitar 221.740 kasus [2].

Setiap tempat kerja memiliki risiko terjadinya Kecelakaan Kerja, salah satu industri yang memiliki tingkat kecelakaan kerja yang tinggi adalah Perusahaan Pabrik Kelapa Sawit. Pabrik Kelapa Sawit adalah salah satu industri perkebunan yang terbesar di Indonesia yang bergerak dibidang pengolahan bahan baku berupa Tandan Buah Segar (TBS) menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK). Diketahui pada tahun 2023 terjadi kecelakaan kerja pada salah satu Pabrik Kelapa Sawit di daerah riau yang mengakibatkan hilangnya nyawa pekerjanya. Kecelakaan Kerja terjadi di Stasiun Sterilizer dimana korban meninggal dunia didalam tabung sterilizer yang ikut terebus dengan TBS pada suhu hingga 90<sup>0</sup>C. Upaya evakuasi dilakukan dengan menyetop mesin PKS, namun korban telah meninggal dunia dengan luka bakar dan kaki yang tidak utuh lagi. Dengan begitu pentingnya berhati-hati dan fokus saat bekerja akan meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja. Semakin tinggi penggunaan mesin dan alat yang digunakan oleh industri PKS yang canggih dan modern, maka semakin tinggi juga pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk pengoperasian dan pemeliharaan agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi pekerjanya.

Berdasarkan kejadian kecelakaan kerja tersebut serta data kecelakaan kerja pada salah satu industri kelapa sawit tercatat 5 kali kecelakaan kerja kasus kecelakaan dimulai dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2023. Dengan adanya data Risiko Kecelakaan Kerja menunjukkan bahwa potensi bahaya kecelakaan kerja pada industri kelapa sawit merupakan tingkat kecelakaan yang cukup tinggi dan perlu di adanya pengendalian hingga menemukan upaya penanganan yang tepat sasaran untuk menurunkan angka kecelakaan kerja tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penggunaan metode *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA) dan *Fishbone Diagram*. *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) adalah metode yang digunakan untuk menganalisa kemungkinan terjadinya kegagalan dari proses yang kemudian di cari tindakan penanganan untuk mencegah terjadinya kegagalan tersebut. Sedangkan *Fishbone Diagram* adalah metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan sebab dan akibat terjadinya kecelakaan kerja, dan mengelompokan penyebab terjadinya kecelakaan kerja serta mencari akar atau sumber penyebab kecelakaan kerja[3].

Masing-masing metode memiliki kelebihan masing-masing namun penggunaan metode FMEA lebih efektif dalam penelitian ini karena dengan menggunakan metode FMEA perusahaan dapat memprediksi kegagalan yang akan terjadi, mengevaluasi dampak dari kegagalan yang terjadi, dan dapat memprioritaskan *failure* (kegagalan) yang dibutuhkan penanganan terlebih dahulu, serta melakukan perbaikan terhadap kegagalan yang terjadi. Sedangkan penggunaan metode *Fishbone Diagram* kurang efektif karena metode ini hanya dapat menentukan akar penyebab masalah kecelakaan kerja saja. Selain itu, jenis kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan kelapa sawit sangat beragam namun dengan menggunakan metode FMEA bisa mengidentifikasi risiko kecelakaan kerja berdasarkan 3 kriteria yaitu tingkat keparahan (*severity*), tingkat keterjadian (*occurrence*), tingkat deteksi (*detection*), dan menentukan *Risk Priority Number* (RPN) yang masing-masing memiliki bobot yang berbeda-beda. Dengan begitu penulis mengambil penelitian yang berjudul **“Penggunaan Metode *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA) Dalam Mengendalikan Risiko Kecelakaan Kerja di Perusahaan Pabrik Kelapa Sawit Kabupaten Banyuasin”**. Studi kasus pada salah satu industri kelapa sawit dengan harapan dapat mengurangi angka kecelakaan kerja yang ada saat ini serta memberikan tindakan penanganan untuk meminimalisir risiko terjadinya kecelakaan kerja.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana penggunaan metode *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA) pada upaya mengendalikan terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja di PKS?
- 2) Bagaimana upaya pengendalian untuk meminimalisir terjadinya Risiko kecelakaan kerja di PKS?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan latar belakang adalah :

- 1) Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA) pada upaya mengendalikan terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja di PKS.
- 2) Untuk mengetahui upaya yang tepat dalam mengendalikan terjadinya Risiko kecelakaan kerja di PKS.

### 1.4. Batasan Masalah

Pada Penelitian ini, batasan masalah yang dibahas adalah berfokus kepada Risiko Kecelakaan Kerja yang terjadi di Perusahaan dan penerapan metode *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA) untuk mengidentifikasi tingkat Risiko Kecelakaan Kerja dilihat dari aspek penyebab, dampak, peluang kejadian hingga pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja tersebut.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) Bagi perusahaan
  - Sebagai masukan dan evaluasi untuk perusahaan dalam upaya pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja serta pentingnya Keselamatan Kerja untuk meningkatkan kesejahteraan pekerjanya.
- 2) Bagi Peneliti
  - Penelitian ini bermanfaat untuk mahasiswi dalam meraih gelar Ahli Madya serta dengan penelitian ini juga dapat memberikan pengetahuan kepada peneliti mengenai pentingnya Keselamatan Kerja di Perusahaan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah :

- BAB I PENDAHULUAN berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, Tujuan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, dan Sistematika penulisan.
- BAB II DASAR TEORI digunakan untuk menjadi bahan materi dasar untuk informasi penunjang penelitian yang akan dibahas pada Tugas Akhir.
- BAB III METODOLOGI PENELITIAN berisi mengenai tempat dan waktu pelaksanaan penelitian, dan tahapan penelitian, teknik pengumpulan data.
- BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN berisi mengenai pembahasan mengenai data-data yang harus diolah serta penerapan *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA) secara terperinci pada data yang di dapat.
- BAB V KESIMPULAN DAN SARAN berisi mengenai kesimpulan dari hasil tugas akhir dan saran untuk perbaikan penulis kedepannya.