

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif, hal ini diatur dalam PP No. 50 Tahun 2012. Sistem Manajemen K3 merupakan salah satu faktor yang penting untuk diperhatikan. Penerapan Sistem manajemen K3 (SMK3) diharapkan dapat mencegah ataupun meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada suatu perusahaan. Setiap perusahaan memiliki sistem manajemen K3 (SMK3), salah satunya adalah di Sumatera Makmur Lestari. Pihak perusahaan sudah melakukan berbagai upaya dalam membentuk kebiasaan taat terhadap peraturan, khususnya mengenai penerapan SMK3 saat berada di area PKS. Beberapa cara tersebut antara lain adalah seperti, membentuk HSE (*Health, Security, and Environment*), melakukan *safety sign assessment*, dan memasang rambu K3 di stasiun kerja yang ada di perusahaan.

Akan tetapi upaya-upaya di atas ternyata masih belum cukup untuk meningkatkan kepatuhan dari setiap karyawannya, sehingga pada saat pelaksanaan kerja di area pabrik masih terdapat banyak karyawan yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sudah diberikan, selain itu karyawan perusahaan masih lalai terhadap tugas dan tanggung jawab yang diberikan, seperti bermain *gadget* saat proses produksi berlangsung, ataupun lalai dalam menjalankan tugas rutin dalam menjaga lingkungan kerja seperti 5S, adapun maksud dari 5S sendiri adalah [1]: *Seiri* (ringkas), *Seiton* (rapi), *Seiso* (bersih), *Seiketsu* (rawat), dan *Shitsuke* (rajin).

Kecelakaan kerja banyak terjadi akibat melalaikan himbauan atau aturan dari manajemen. Suatu perusahaan akan cacat (rusak) disaat tidak dapat mengendalikan terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan perusahaan. Hal ini tentu saja sangat mempengaruhi masa depan dari perusahaan itu sendiri, manajemen perusahaan akan dinilai buruk jika angka kecelakaan kerja tinggi, selain itu juga

dapat menimbulkan *trust issue* yang mengakibatkan menurunnya rasa kepercayaan masyarakat sekitar maupun pemerintah terhadap perusahaan terkait. Apabila ini menerus terjadi, tidak menutup kemungkinan *profitabilitas* perusahaan akan mengalami penurunan yang signifikan sehingga dapat berakibat perusahaan mengalami kebangkrutan atau dicabutnya izin operasional perusahaan oleh pemerintah. Dilihat dari berbagai aspek di atas, menjadikan Sistem Manajemen K3 (SMK3) adalah sesuatu yang sangat penting dalam menentukan masa depan sebuah perusahaan, untuk itu perlu dilakukan upaya untuk mengendalikan risiko bahaya tersebut. Adapun upaya untuk melakukan pengendalian risiko kecelakaan kerja, maka perlu dilakukan analisis terhadap kecelakaan kerja tersebut. Terdapat beberapa metode yang umum digunakan. Adapun metode-metode tersebut, adalah sebagai berikut [2]:

1. *Hazard Identification, Risk Assessment, dan Risk Control (HIRARC)*.

Metode *Hazard Identification, Risk Assessment, dan Risk Control (HIRARC)* merupakan metode berupa kegiatan mengidentifikasi bahaya terhadap objek atau peralatan kerja, dilanjutkan dengan penilaian risiko dari bahaya yang teridentifikasi, serta bagaimana akhirnya risiko tersebut dapat dikendalikan dengan baik.

2. *Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA)*.

Metode *Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA)* merupakan metode analisis kecelakaan kerja dengan cara mengidentifikasi potensi bahaya yang muncul dengan menguraikan karakteristik dari masing-masing bahaya tersebut yang selanjutnya akan dilakukan penilaian terhadap risiko dengan matriks penilaian risiko.

3. *Hazard Identification (HAZID)*

Metode *Hazard Identification (HAZID)* merupakan metode analisis kecelakaan kerja yang dilakukan melalui proses identifikasi terhadap bahaya yang dapat terjadi selama kegiatan ataupun aktivitas rutin maupun non rutin di lingkungan kerja.

4. *Hazard and Operability Study (HAZOP)*.

Metode *Hazard and Operability Study (HAZOP)* merupakan metode yang menggunakan teknik analisis bahaya.

Dalam penelitian ini digunakan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, dan Risk Control (HIRARC)*. Metode ini dianggap paling kompleks dan runtut, dimana prosesnya dimulai dari melakukan identifikasi terhadap bahaya, kemudian dilakukan penilaian risiko terhadap bahaya, dan yang terakhir adalah bagaimana risiko tersebut dikendalikan. Adapun tahapan-tahapan yang dimaksud, adalah sebagai berikut :

### 1. *Hazard Identification (Identifikasi Bahaya)*

Langkah pertama dalam metode HIRARC adalah melakukan identifikasi terhadap bahaya yang ada di tempat kerja. Risiko munculnya bahaya berasal dari berbagai sumber yang berbeda. Adapun sumber-sumber bahaya yang dimaksud, seperti :

- Sumber risiko bahaya dari benda.

Contoh : *equipment* yang bergerak (mesin *thresher*, pencacahan pada mesin *digester*, dan *polishing drum*).

- Sumber risiko dari lingkungan.

Contoh : Polusi dari debu kendaraan.

- Sumber risiko dari perilaku dari sumber daya manusianya sendiri.

Contoh : Lalai saat menjalankan tugas dan tanggung jawab (bermain *gadget* saat proses produksi berlangsung).

### 2. *Risk Assessment (Penilaian Risiko)*

Setelah melakukan identifikasi bahaya. Langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap risiko bahaya yang ada di lingkungan kerja tersebut. Risiko dapat diukur berdasarkan kemungkinan terjadinya dan dampaknya terhadap karyawan dan perusahaan.

### 3. *Risk Control (Pengendalian Risiko)*

Setelah risiko dievaluasi, langkah terakhir adalah mengendalikan risiko. Pengendalian risiko terhadap kecelakaan kerja bertujuan untuk meminimalisir atau mengurangi terjadinya kecelakaan kerja. Berdasarkan standar OHSAS 18001 untuk memiliki organisasi/perusahaan maka perusahaan harus membangun hirarki pengendalian K3. [3] OHSAS

18001 sendiri adalah Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) yang bertugas dalam melakukan penilaian terhadap Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan tujuan membantu sebuah organisasi untuk mengendalikan risiko kesehatan dan keselamatan kerja. Terdapat 5 cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan risiko, diantaranya adalah sebagai berikut :

□ Eliminasi.

Eliminasi sendiri merupakan tahap/an awal yang harus dilakukan untuk mengendalikan risiko. Eliminasi dapat dilakukan dengan berfokus kepada menghilangkan bahaya dari sumbernya secara keseluruhan.

Contoh : Mengganti sistem perebusan *horizontal sterilizer* dengan sistem yang prinsip kerjanya lebih sederhana dan aman yaitu tipe *vertical sterilizer*.

□ Substitusi.

Substitusi merupakan upaya lanjutan setelah dilakukannya eliminasi. Substitusi sendiri berfokus untuk menggantikan sumber bahaya dengan yang lebih aman.

Contoh : Menggantikan *Capstan* dan *wire rope hidrolik*

□ *Engineering control* atau Perancangan.

Cara ini dilakukan dengan cara meminimalisir risiko dari bahaya yang mungkin muncul.

Contoh : Melakukan perawatan maupun perbaikan terhadap instalasi listrik secara rutin.

□ Kontrol Administratif.

Kontrol administratif merupakan pengendalian risiko yang berfokus pada penerapan prosedur, pelatihan keselamatan, dan pemantauan terhadap peralatan kerja di lapangan.

#### □ Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu upaya pengendalian risiko yang berfokus pada perlindungan terhadap tiap-tiap bagian tubuh pekerja selama menjalankan tugas di lingkungan kerja.

Contoh :

- 1) Penggunaan *helm safety* untuk melindungi area kepala dari benturan.
- 2) Penggunaan masker untuk melindungi area hidung dari debu.
- 3) Penggunaan *earplug/earmuff* untuk melindungi telinga dari kebisingan.

### 1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana identifikasi risiko kecelakaan kerja berdasarkan metode *HIRARC* di lingkungan perusahaan ?
- 2) Bagaimana pengendalian risiko kecelakaan kerja dari bahaya yang muncul berdasarkan penilaian metode *HIRARC* di lingkungan perusahaan ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui identifikasi dari risiko kecelakaan kerja dengan metode *HIRARC* di lingkungan perusahaan.
- 2) Mengetahui upaya pengendalian risiko yang sesuai berdasarkan metode *HIRARC* di lingkungan perusahaan.

### 1.4 Batasan Masalah

- 1) Membahas mengenai Sistem Manajemen K3 (SMK3) di lingkungan perusahaan.
- 2) Membahas mengenai bagaimana proses identifikasi bahaya, penilaian risiko bahaya, dan pengendalian risiko kecelakaan kerja di lingkungan perusahaan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang penulis uraikan dalam tugas akhir ini adalah, sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui pentingnya penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3) dilingkungan perusahaan.
- 2) Untuk dapat mengetahui jenis bahaya, penilaian risiko kecelakaan kerja, dan pengendalian yang tepat terhadap risiko tersebut di lingkungan perusahaan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dari penelitian Tugas Akhir ini adalah, sebagai berikut :

- 1) BAB I yang berisi Pendahuluan, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, dan *Timeline* Penelitian.
- 2) BAB II berisi Landasan Teori. Teori yang dipilih adalah teori yang relevan dengan pokok permasalahan atau topik penelitian, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan bagi penulis untuk menyusun penelitian Tugas Akhirnya.
- 3) BAB III berisi mengenai metode penelitian yang membahas tempat dan waktu pelaksanaan penelitian dan parameter yang diteliti dan dibahas.
- 4) BAB IV memuat pembahasan atau isi dari penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini pembahasan mengenai Sistem Manajemen K3 (SMK3) dengan metode *HIRARC* itu sendiri akan dibahas secara rinci. Beserta pemaparan lengkap dari data yang diperoleh selama dilapangan dan juga referensi-referensi pendukung lainnya.
- 5) BAB V yang berisi Penutup, Daftar Pustaka, Kesimpulan dan Saran untuk perbaikan penulisan kedepannya.

## 1.7 Timeline Penelitian

Tabel 1 *Timeline* Penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Oktober 2023 – 20 Januari 2024				
		02 Okt	07 Okt	15 Okt	16 Okt – 20 Jan 2024	20 Okt – 20 Januari 2024
1	Studi kasus lapangan					
2	Penentuan topik					
3	Pengajuan judul					
5	Pengambilan data					
6	Penyusunan laporan TA					