

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT SMC Automation Indonesia merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pembuatan air cylinder, hydraulic equipment, solenoid valve dengan menggunakan mesin. Permasalahan yang dihadapi perusahaan selama proses pembuatan produk berlangsung adalah operator yang tidak memperhatikan standar keselamatan kerja yang baik sehingga menyebabkan kecelakaan kerja seperti tertimpa material, terjepit material, terhirup debu, tangan tergores benda tajam dan kecelakaan lainnya. Kecelakaan kerja yang terjadi pun sangat berdampak buruk bagi perusahaan karena proses produksi yang dijalankan oleh perusahaan dalam pembuatan produk menjadi terganggu, *output* yang dihasilkan berkurang dan pendapatan perusahaan menurun.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja dapat terjadi yaitu pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri, keadaan lingkungan kerja yang terlalu gelap, keadaan mesin yang digunakan tidak berjalan dengan baik, alat yang digunakan tidak ergonomis ataupun gabungan dari faktor-faktor tersebut. Melihat dari permasalahan tersebut perusahaan ingin mengurangi dan menghilangkan jenis kecelakaan kerja yang terjadi demi mendapatkan hasil yang maksimal dengan cara memperbaiki jenis kecelakaan kerja yang memiliki efek kecelakaan kerja

paling bahaya, frekuensi kejadian kecelakaan kerja yang paling sering terjadi, dan langkah yang sudah dilakukan oleh perusahaan demi memperbaiki masalah tersebut .

Berdasarkan hal tersebut pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Fault Tree Analysis* (FTA) digunakan untuk mengetahui urutan jenis kecelakaan kerja yang harus diprioritaskan terlebih dahulu dalam perbaikan dan dianalisa untuk mengetahui penyebab yang terjadi akibat kecelakaan kerja tersebut. *Job Safety Analysis* (JSA) digunakan untuk mengevaluasi keamanan kinerja serta mencegah kecelakaan kerja yang ada pada proses produksi dengan menggunakan langkah-langkah pekerjaan dan mengevaluasi bahaya yang ada dan bertujuan untuk menganalisis penyebab potensial timbulnya suatu gangguan, probabilitas kecelakaan yang sering muncul, untuk menangani potensi bahaya tersebut agar lebih terarah dan dapat dikurangi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka ditetapkanlah perumusan masalah yang dihadapi. Perumusan pada laporan penelitian ini adalah bagaimana cara melakukan perbaikan yang tepat untuk mengurangi potensi kecelakaan kerja yang terjadi pada PT SMC Automation Indonesia.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan agar pembahasan tidak menyimpang jauh dari persoalan yang ada. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu,

1. Penelitian dan pengambilan data hanya dilakukan di PT SMC Automation Indonesia.
2. Pengambilan data dilakukan dengan cara pengambilan gambar dan wawancara.
3. Data temuan potensi bahaya di area manufactur.
4. Pengambilan data di lakukan pada bulan November 2021 – Januari 2022.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan maka dibuatlah tujuan dari penulisan akhir ini. Berikut ini merupakan tujuan dari pelaksanaan penelitian :

1. Mengidentifikasi kegiatan pada lini produksi yang memiliki jumlah kecelakaan kerja yang paling tinggi dan mengetahui jenis kecelakaannya.
2. Mengurutkan jenis kecelakaan kerja berdasarkan *risk priority number* yang paling tinggi dari kegiatan kerja yang terpilih.
3. Memberikan rekomendasi untuk memperbaiki sistem keselamatan dan kesehatan kerja dan mencegah atau mengurangi potensi kecelakaan kerja yang terjadi.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan ini dibutuhkan sistematika penulisan agar penulisan tersebut menjadi lebih terstruktur. Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian serta berbagai masalah dan pembatasan yang ada untuk memfokuskan penelitian ini. Bab ini juga memuat tujuan yang diharapkan dari penelitian serta sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan secara singkat tentang teori yang berhubungan dan berkaitan dengan masalah yang akan dibahas serta merupakan tinjauan Pustaka yang menjadi kerangka dan landasan berfikir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Penjelasan tentang metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian dan penjelasan tentang cara pengolahan data serta analisis yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan pembahasan dan penjabaran data yang telah diperoleh dari hasil penelitian.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dilakukan analisis hasil pengolahan data dan selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap data yang diperoleh dari hasil pengolahan data.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari pengolahan data secara menyeluruh serta diberikan juga saran yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

