

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di era modern menuntut peningkatan efisiensi dan produktivitas yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi semata, tetapi juga harus memperhatikan aspek keselamatan kerja dan keberlanjutan lingkungan. Dalam konteks ini, perusahaan dihadapkan pada tantangan untuk mengintegrasikan teknologi canggih dan sistem manajemen yang efektif guna mengoptimalkan proses produksi sekaligus meminimalkan risiko kecelakaan kerja dan dampak negatif terhadap lingkungan. Penerapan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi sangat krusial sebagai upaya melindungi tenaga kerja dari potensi bahaya di tempat kerja, sementara komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan menuntut pengelolaan sumber daya secara bertanggung jawab dan ramah lingkungan. Selain itu, regulasi pemerintah dan standar internasional seperti ISO 45001 dan ISO 14001 semakin memperkuat kerangka kerja yang harus diikuti oleh industri untuk memastikan bahwa operasional mereka tidak hanya efisien dan produktif, tetapi juga aman dan berkelanjutan. Dengan demikian, perusahaan yang mampu mengimplementasikan strategi ini secara holistik akan memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, sekaligus berkontribusi positif terhadap kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan hidup (Handayani 2024).

Vulkanisir ban adalah suatu proses teknis yang bertujuan untuk memperbaiki ban bekas agar dapat digunakan kembali dengan kualitas yang mendekati ban baru. Proses ini melibatkan pemanasan ban dalam suhu dan tekanan tertentu sehingga karet yang sudah aus atau retak dapat direkatkan kembali dengan lapisan karet baru melalui reaksi kimia vulkanisasi. Vulkanisir merupakan metode yang efektif untuk memperpanjang umur pakai ban sekaligus mengurangi limbah ban bekas yang menjadi masalah lingkungan serius. Limbah ban yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran tanah dan

air serta menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit. Oleh karena itu, vulkanisir tidak hanya memberikan manfaat ekonomi dengan menghemat biaya penggantian ban baru, tetapi juga berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan melalui pengurangan limbah padat. Selain itu, proses vulkanisir juga mendukung prinsip keberlanjutan dalam industri otomotif dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem (Sari, 2023).

International Labour Organization (ILO) (1998), menjelaskan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah sebuah perlindungan, promosi, serta peningkatan derajat di bidang kesehatan yang setinggi-tingginya yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan semua pekerja di seluruh tempat kerja. Dan mencakup aspek mental, fisik, dan sosial. (International, 1998)

Karena setiap karyawan adalah aset penting bagi perusahaan, mereka harus mendapatkan sebuah perlindungan atas keselamatan dan kesehatan dalam melakukan pekerjaannya. Lebih lanjut, Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 juga melindungi kesehatan dan keselamatan kerja. Lebih lanjut, peraturan perundangan-undangan ini mewajibkan semua perusahaan untuk menerapkan standar tentang kesehatan dan keselamatan kerja. Sehingga dalam perundang-undang tersebut menyatakan bahwa setiap tenaga kerja berhak untuk mendapatkan perlindungan dalam keselamatan dan kesehatannya saat bekerja yang bertujuan dalam meningkatkan produksi, produktivitas Nasional dan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup tenaga kerja. Lebih lanjut, apabila perusahaan tidak menerapkan program K3 dengan baik dan benar maka bisa meningkatkan stress kerja, penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja.

Di dalam dunia industri, keselamatan kerja menjadi hal yang sangat penting untuk memastikan pekerja dapat melakukan tugasnya dengan aman dan nyaman. Kecelakaan kerja merupakan salah satu masalah yang harus dihadapi oleh banyak perusahaan, khususnya pada area produksi. Oleh karena itu, penting untuk melakukan identifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko kecelakaan kerja agar tindakan preventif yang tepat dapat diambil.

Akar masalah dalam proses produksi vulkanisir ban, pekerja dihadapkan pada berbagai potensi bahaya, seperti kontak langsung dengan bahan kimia berbahaya (semen hitam), suhu tinggi dari mesin pemanas (chamber), paparan debu dari proses pamarutan ban, serta risiko ergonomi akibat pengangkatan ban yang berat. Berdasarkan pengamatan dan data simulasi, ditemukan bahwa masih terdapat pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten, seperti sarung tangan, masker, atau kacamata pelindung. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) belum optimal. Selain itu, belum adanya sistem penilaian risiko kerja yang terstruktur dan terdokumentasi menyebabkan perusahaan tidak memiliki acuan dalam mengelola bahaya secara tepat. Akibatnya, potensi terjadinya kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja menjadi lebih tinggi. Dari permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa akar masalah yang dihadapi adalah Belum optimalnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terstruktur melalui pendekatan HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control) dalam mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan risiko kerja di area produksi vulkanisir.

Kurangnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat vulkanisir dapat mengakibatkan berbagai risiko, seperti luka kecil, tergores, terjatuh, atau terkena panas, sering terjadi di area vulkanisir. Meski tergolong ringan, kecelakaan ini dapat menimbulkan dampak signifikan jika terjadi secara berulang, seperti gangguan produktivitas, penurunan efisiensi kerja, dan peningkatan biaya operasional akibat pengobatan atau perbaikan alat. Selain itu, kecelakaan yang tidak tertangani dengan baik juga dapat berkembang menjadi masalah yang lebih serius.

Dalam proses produksi vulkanisir, berbagai tahapan pekerjaan seperti pamarutan ban, pengolesan semen hitam (adhesive), pemasangan telapak ban, hingga pemanasan dalam chamber mengandung potensi bahaya yang signifikan. Risiko seperti terkena benda tajam, percikan bahan kimia, paparan debu karet, hingga suhu panas ekstrem menjadi ancaman nyata apabila tidak ditangani dengan baik.

Salah satu bentuk pengendalian risiko yang paling dasar namun krusial adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). APD seperti sarung tangan tahan panas, kacamata pelindung, dan masker pernapasan berfungsi sebagai penghalang antara pekerja dan potensi bahaya di lingkungan kerja. Penggunaan APD secara benar dan konsisten sangat berperan dalam mencegah cedera kerja, penyakit akibat kerja, serta menjaga produktivitas pekerja.

Di sektor industri, penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi sangat penting untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam identifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko adalah HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control). Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya, mengevaluasi risiko yang timbul, dan merencanakan tindakan pengendalian untuk mengurangi atau menghilangkan potensi bahaya tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan penulis mencoba untuk melakukan sebuah penelitian pada CV. Rapi Vulkanisir yang akan digunakan untuk penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT, RISK CONTROL (HIRARC) DI CV.RAPI VULKANISIR”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bahaya apa saja yang terdapat pada setiap tahapan proses kerja di area CV. Rapi Vulkanisir?
2. Bagaimana tingkat risiko dari setiap bahaya yang teridentifikasi berdasarkan pendekatan HIRARC ?
3. Bagaimana strategi pengendalian risiko yang dapat diterapkan untuk meminimalkan potensi kecelakaan kerja di area di CV. Rapi Vulkanisir?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk melakukan identifikasi terhadap potensi bahaya yang terdapat di CV. Rapi Vulkanisir..
2. Melakukan penilaian dan evaluasi terhadap risiko yang timbul dari potensi bahaya tersebut.
3. Memberikan rekomendasi pengendalian risiko kecelakaan kerja di area produksi CV. Rapi Vulkanisir.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi dan sumber referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan bidang ilmu kesehatan dan keselamatan kerja (K3) khususnya mengenai tingkat risiko kecelakaan kerja dan area produksi dengan *hazard identifikasi, risk assessment, dan risk control* (HIRARC)

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah acuan yang bertujuan dalam pengambilan langkah-langkah upaya pencegahan atau pengendalian dan meminimalisir kan tingkat risiko kecelakaan kerja di area produksi CV. Rapi Vulkanisir.

1.5 Batasan Masalah Dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil pada penelitian ini yaitu:

1. Aktifitas yang diamati meliputi area produksi yaitu area pamarutan, area pengolesan semen hitam, area pemanasan chamber area pemasangan telapak ban, area pengangkutan ban
2. Biaya kerusakan atau kerugian (*loss*) akibat sebuah kecelakaan kerja serta biaya untuk melakukan pencegahan kecelakaan kerja yang tidak diperhitungkan.

1.5.2 Asumsi

Asumsi-asumsi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pekerja sudah dianggap memahami pekerjaan pada bidangnya masing-masing.
2. Kondisi lingkungan produksi yang stabil, Penelitian ini mengasumsikan bahwa kondisi lingkungan di area produksi selama penelitian berlangsung adalah stabil dan tidak mengalami perubahan besar yang signifikan, meskipun tidak ada data K3 yang lengkap untuk memberikan gambaran lebih lanjut.
3. Operator yang diamati dalam keadaan normal dan sehat.
4. Tidak adanya penambahan peralatan dan mesin yang baru selama penelitian dilakukan.

