

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan memiliki peranan sentral dalam konteks perusahaan atau industri. Kondisi tempat kerja memiliki dampak besar terhadap kelancaran proses kerja, karena jika lingkungan tempat kerja tidak teratur atau berantakan, maka kinerja kerja akan terganggu dan hasilnya tidak akan optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi untuk mengatasi masalah tersebut, Nur (2019). Di samping lingkungan kerja, terdapat elemen lain yang memiliki signifikansi dalam suatu perusahaan atau industri, yaitu faktor keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Keselamatan kerja merujuk pada langkah-langkah yang terkait dengan keamanan mesin, peralatan, bahan-bahan kerja, serta proses produksi, juga termasuk area kerja dan lingkungannya, beserta metode pelaksanaan tugas. Aspek keselamatan kerja menjadi tanggung jawab semua individu yang terlibat dalam aktivitas kerja. Lingkungan kerja mencakup semua faktor yang berhubungan dengan karyawan dan lokasi tempat mereka bekerja. Keduanya memiliki pengaruh timbal balik dalam konteks organisasi. Pentingnya menciptakan suasana kerja yang mendukung tidak dapat diabaikan, karena hal ini merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kenyamanan dan produktivitas karyawan, sehingga memungkinkan mereka untuk bekerja dengan efisien dan maksimal Dethan dan rekannya (2023).

Menurut Soedarmayanti (2017), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan lingkungan kerja adalah sebagai berikut:

1. Penerangan / Cahaya: Cahaya atau pencahayaan memiliki manfaat besar bagi karyawan dalam hal keselamatan dan kelancaran bekerja. Oleh karena itu, penting untuk memastikan adanya pencahayaan yang cukup terang tanpa menyilaukan. Pencahayaan yang kurang memadai dapat menyebabkan pekerjaan menjadi lambat, meningkatkan tingkat kesalahan, dan akhirnya mengurangi efisiensi dalam menjalankan tugas.
2. Suhu Udara: Oksigen merupakan gas yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup untuk menjaga kelangsungan hidup dan metabolisme tubuh. Kualitas udara di sekitar tempat kerja perlu diperhatikan agar tidak mengandung kadar oksigen yang rendah atau mencampur dengan gas berbahaya atau bau yang dapat membahayakan kesehatan. Suhu udara yang nyaman dan segar saat bekerja dapat membantu mempercepat pemulihan tubuh setelah bekerja.

3. **Suara Bising:** Salah satu masalah yang banyak dihadapi para ahli adalah kebisingan, yaitu suara yang tidak diinginkan oleh telinga. Kebisingan dapat mengganggu konsentrasi saat bekerja dalam jangka panjang, merusak pendengaran, dan menyebabkan kesalahan dalam komunikasi.
4. **Keamanan Kerja:** Penting untuk menjaga keamanan lingkungan kerja dan kondisi agar tetap aman. Salah satu upaya untuk menjaga keamanan di tempat kerja adalah dengan memanfaatkan tenaga Satuan Petugas Keamanan (SATPAM) jika diperlukan.
5. **Hubungan Karyawan:** Menciptakan lingkungan kerja yang menyenangkan bagi karyawan melibatkan pembentukan hubungan yang harmonis antara atasan, rekan kerja, dan bawahan. Fasilitas yang memadai dan suasana kerja yang kondusif juga berkontribusi positif terhadap karyawan, sehingga dapat meningkatkan kinerja mereka.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian suatu negara, terutama dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan menghasilkan produk-produk lokal yang beragam. Salah satu jenis UMKM yang berkembang adalah UMKM Mesin Manggar, yang berlokasi di Sengkaling, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur. UMKM Mesin Manggar merupakan sebuah bengkel kerja yang spesialis dalam pembuatan mesin-mesin khusus seperti mesin kopi grinder dan lain-lain. Mesin-mesin ini digunakan dalam berbagai sektor industri, termasuk industri makanan dan minuman, sehingga keamanan dan kesehatan kerja (K3) dalam proses produksi di UMKM Mesin Manggar menjadi hal yang sangat penting.

UMKM Mesin Manggar berkembang sebagai produsen mesin-mesin khusus dengan kualitas yang handal dan harga yang terjangkau. Mesin-mesin ini digunakan oleh berbagai usaha di berbagai sektor. Meskipun demikian, ada beberapa tantangan K3 yang dihadapi oleh UMKM Mesin Manggar yang perlu diperhatikan lebih lanjut dalam penelitian ini. Salah satu tantangan utama adalah keamanan dan kesehatan kerja (K3) di dalam bengkel produksi. Proses pembuatan mesin-mesin ini melibatkan penggunaan peralatan, dan potensi risiko cedera kerja. Selain itu, faktor-faktor seperti ergonomi tempat kerja juga perlu dipertimbangkan dalam upaya meningkatkan kondisi K3 di UMKM Mesin Manggar. Berikut adalah proses pekerjaan yang ada di UMKM Mesin Manggar :



Gambar 1.1 Proses Pemotongan
Sumber : UMKM Mesin Manggar

Pada gambar 1.1 pekerja tersebut melakukan proses pemotongan tanpa menggunakan APD yang dapat berpotensi terjadinya kecelakaan seperti terkena percikan gram gerinda, menghirup debu potongan, getaran, posisi tubuh tidak ergonomis, terkena percikan api, tersengat arus listrik, suara bising yang berdampak pada pendengaran.



Gambar 1.2 Proses Pengeboran
Sumber : UMKM Mesin Manggar

Pada gambar 1.2 pekerja tersebut melakukan proses pengeboran tanpa menggunakan APD yang dapat berpotensi terjadinya kecelakaan seperti terkena putaran mesin bor, terkena percikan serpihan, mata bor patah, getaran, suara bising yang berdampak pada pendengaran.



Gambar 1.3 Proses Pengelasan
Sumber : UMKM Mesin Manggar

Pada gambar 1.3 pekerja tersebut melakukan proses pengelasan tanpa menggunakan APD yang dapat berpotensi terjadinya kecelakaan seperti mata terkena sinar dan cahaya, tersengat arus listrik, terkena permukaan material yang panas, debu dan gas asap las, terkena percikan api.



Gambar 1.4 Proses Pengamplasan
Sumber : UMKM Mesin Manggar

Pada gambar 1.4 pekerja tersebut melakukan proses pengamplasan tanpa menggunakan APD yang dapat berpotensi terjadinya kecelakaan seperti menghirup debu rontokan amplas, mata terkena serbuk rontokan amplas, getaran, suara bising yang berdampak pada pendengaran.

Berdasarkan gambar tersebut bahwa kurangnya kesadaran para pekerja terhadap pentingnya menjaga keselamatan dalam bekerja, sehingga perlu adanya peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat digunakan sebagai upaya meminimalisir kecelakaan kerja di masa yang akan datang. Keselamatan kerja di lingkungan bengkel kerja memiliki peran yang krusial dalam menjaga kesejahteraan dan integritas para pekerja, serta kelangsungan operasional UMKM. Salah satu cara untuk mengelola risiko terkait keselamatan kerja adalah dengan menerapkan metode analisis yang tepat. Dalam hal ini, metode *Structured What-If Technique* (SWIFT) dan *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control* (HIRARC) sebagai metode yang memiliki potensi dalam meningkatkan keselamatan kerja di bengkel kerja.

1.2 Identifikasi Masalah

Kurangnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan keamanan di tempat kerja telah berdampak pada terjadinya insiden kecelakaan di area kerja. Berdasarkan dari latar belakang maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PENGGUNAAN METODE *STRUCTURED WHAT-IF TECHNIQUE* (SWIFT) DAN *HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT, AND RISK CONTROL* (HIRARC) DALAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL MESIN MANGGAR”**

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana penggunaan metode SWIFT dan HIRARC dalam melengkapi keandalan K3 di bengkel Mesin Manggar

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

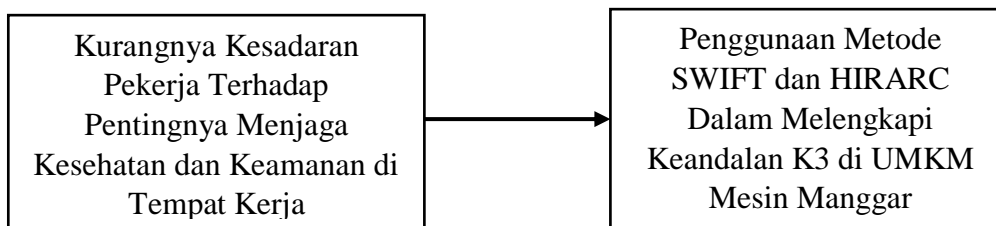
Untuk menganalisis penggunaan metode SWIFT dan HIRARC dalam melengkapi keandalan K3 di bengkel Mesin Manggar

1.5 Batasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, perlu ditetapkan batasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini tidak membahas biaya untuk mengatasi kecelakaan kerja.
2. Penelitian dilakukan pada proses pemotongan, pengeboran, pengelasan, dan pengamplasan

1.6 Kerangka Berpikir



Gambar 1.5 Kerangka Berpikir

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Memperoleh kesempatan dalam mengaplikasikan teori yang telah diperoleh selama bangku perkuliahan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan menambah pengalaman dalam penelitian.
2. Bagi Perusahaan

Perusahaan dapat mengetahui bahaya dan risiko yang dapat menyebabkan terjadinya suatu kecelakaan kerja dan dapat melakukan tindakan pengamanan terhadap adanya bahaya dan risiko yang kemungkinan dapat terjadi pada perusahaan yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan suatu keputusan manajemen.
3. Bagi Institut

Sebagai referensi untuk mengidentifikasi kecelakaan kerja dan sebagai perwujudan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya tentang pengabdian pada masyarakat.