

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan pada perusahaan. Secara garis besar kejadian kecelakaan kerja disebabkan oleh dua faktor, yaitu tindakan manusia yang tidak memenuhi keselamatan kerja (*unsafe act*) dan keadaan-keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*) (Suma'mur, 1984). Kecelakaan kerja ditimbulkan oleh kegiatan/aktivitas kerja dari individu atau dengan kegiatan orang lain ditempat kerja (Sofian, 2019). Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja dituliskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. Begitu juga dengan setiap orang lain yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya. Oleh karena itu, sesuai dengan peraturan yang berlaku setiap perusahaan yang didalamnya terdapat pekerja dan resiko terjadinya bahaya wajib untuk memberikan perlindungan Keselamatan.

Upaya pencegahan kecelakaan akibat kerja dapat direncanakan, dilakukan dan dipantau dengan melakukan studi karakteristik tentang kecelakaan agar upaya pencegahan dan penanggulangannya dapat dipilih melalui pendekatan yang paling tepat. Analisa tentang kecelakaan dan resikonya dilakukan atas dasar pengenalan atau identifikasi bahaya di lingkungan kerja dan pengukuran bahaya di tempat kerja. Secara garis besar ada empat faktor utama yang mempengaruhi kecelakaan yaitu faktor manusia, alat atau mesin, material dan lingkungan (Suma'mur, 1986).

Setiap tempat kerja selalu mempunyai risiko terjadinya kecelakaan. Besarnya risiko yang terjadi tergantung dari jenis industri, teknologi serta upaya pengendalian risiko yang dilakukan. Menurut Risiko adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan serta menimbulkan kerugian. Risiko dapat digolongkan menjadi 5 bagian diantaranya; 1. risiko keselamatan, 2. risiko kesehatan, 3. risiko

lingkungan, 4. risiko keuangan 5. risiko publik. (Kolluru, 1996). Risiko kecelakaan kerja pada proses kegiatan pengelasan diantaranya ledakan karena adanya kebocoran pada gas-gas yang mudah terbakar seperti gas asetilin, cedera pada mata akibat penyinaran, cedera karena asap dan gas yang dihasilkan selama proses pengelasan, kebakaran dan luka bakar akibat percikan terak pengelasan, dan ledakan tabung asetilin, oksigen, gas CO₂ dan gas argon.

Bengkel las merupakan salah satu bidang pekerjaan yang berisiko mengalami kecelakaan kerja dengan berbagai jenis bahaya yang dapat terjadi ketika proses pengelasan berlangsung (Mutiara, 2021). Bahaya yang terjadi ketika proses pengelasan berlangsung antara lain disebabkan oleh adanya kesalahan dari pekerja. Bahaya yang teridentifikasi berupa bahaya kimia, bahaya ergonomi, bahaya fisik, dan bahaya kecelakaan kerja. Untuk menghindari serta meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja, dapat dilakukan dengan mengetahui dan mengenal berbagai potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja.

Universitas Negeri Jakarta mempunyai 10 Fakultas, pada fakultas teknik mempunyai program studi teknik mesin yang mempelajari tentang pengelasan secara teori maupun secara praktik. Praktik pengelasan mempunyai potensi terjadinya kecelakaan kerja sehingga harus memperhatikan dari manajemen risiko dengan tujuan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja sehingga suasana praktik pengelasan berjalan dengan suasana aman, sehat, dan nyaman. Peranan manajemen risiko untuk mengidentifikasi bahaya didalam lingkungan kerja termasuk pada kegiatan praktik pengelasan yang dilakukan dengan metode *Job Safety Analysis (JSA)* yang berkaitan dengan mahasiswa, tugas, alat dan lingkungan.

Berdasarkan latar belakang yang sudah di paparkan diatas peneliti mengambil judul “ANALISIS POTENSI RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA AREA RUANG PENGELASAN SEMENTARA TEKNIK MESIN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Menentukan identifikasi bahaya dan risiko yang sewaktu-waktu dapat terjadi pada ruang pengelasan Teknik Pemesinan di Universitas Negeri Jakarta
2. Menentukan pelaksanaan identifikasi bahaya pada area ruang pengelasan Teknik Pemesinan di Universitas Negeri Jakarta
3. Menentukan pelaksanaan menganalisis risiko pada area ruang pengelasan Teknik Pemesinan di Universitas Negeri Jakarta
4. Menentukan pelaksanaan pengendalian risiko pada area ruang pengelasan Teknik Pemesinan di Universitas Negeri Jakarta

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, perlu adanya pembatasan masalah untuk memfokuskan permasalahan yang akan dibahas:

1. Penelitian ini dilakukan di bengkel praktik pengelasan yang berada di Universitas Negeri Jakarta
2. Penelitian dilakukan dengan subjek yang terbatas hanya mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah praktik pengelasan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Apa saja risiko keselamatan kerja pada ruang pengelasan Teknik Pemesinan di Universitas Negeri Jakarta?
- b. Bagaimana tingkatan risiko bahaya pada pekerjaan praktek las di Universitas Negeri Jakarta
- c. Bagaimana pelaksanaan pengendalian risiko pada ruang pengelasan Teknik Pemesinan di Universitas Negeri Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi risiko keselamatan kerja pada ruang pengelasan Teknik Pemesinan dengan metode JSA (*Job Safety Analysis*) di Universitas Negeri Jakarta
2. Untuk menganalisa tingkatan risiko pada ruang pengelasan teknik pemesinan di Universitas Negeri Jakarta
3. Mengetahui pelaksanaan pengendalian risiko pada ruang pengelasan teknik pemesinan di Universitas Negeri Jakarta untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan pada kegiatan pengelasan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Manfaat secara praktis

Manfaat secara praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan manfaat bagi peneliti untuk memperdalam pengetahuan, wawasan serta kemampuan untuk mengaplikasikan ilmu tentang keselamatan kerja. Terutama mengenai analisis risiko keselamatan kerja pada alat *suspension preheater* dengan metode JSA (*Job Safety Analysis*)
- b. Memberikan manfaat bagi mahasiswa bahwa penelitian ini dapat memberikan kesadaran siswa dalam menjaga dan menerapkan pentingnya keselamatan kerja pada saat melaksanakan praktik
- c. Memberikan informasi dan rekomendasi bagi pihak bengkel untuk tindakan tentang pengendalian risiko di bengkel pengelasan

2. Bagi Instansi/kampus

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi informasi dan rekomendasi kepada Instansi sebagai bahan pertimbangan atau masukan tentang potensi bahaya yang terdapat di ruang praktek pengelasan bagian teknik pemesinan di Universitas Negeri Jakarta