

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Keselamatan dan kesehatan kerja sangat dibutuhkan di dunia kerja untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan dengan memelihara dan melindungi kesehatan, keamanan dan keselamatan tenaga kerja sehingga dapat mencegah atau mengurangi terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, dan pada akhirnya dapat meningkatkan sistem efisiensi dan produktivitas kerja. Kecelakaan adalah semua kejadian yang tidak direncanakan yang menyebabkan atau berpotensi menyebabkan cedera, kesakitan, kerusakan atau kerugian lainnya (AS/NZS 4801:2001). Kecelakaan kerja didefinisikan sebagai kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang dapat menyebabkan cedera atau kesakitan (tergantung dari keparahannya), kejadian kematian, atau kejadian yang dapat menyebabkan kematian (OHSAS 18001:2007).

Berdasarkan dalam situs *International Labour Organization* (ILO) tentang Safety and Health at Work menjelaskan bahwa setiap hari, orang meninggal akibat kecelakaan kerja atau penyakit terkait pekerjaan - lebih dari 2,78 juta kematian per tahun. Selain itu, ada sekitar 374 juta cedera dan penyakit yang tidak fatal akibat pekerjaan setiap tahun, banyak di antaranya mengakibatkan absen yang lama dari pekerjaan. Biaya manusia dari kesulitan sehari-hari ini sangat besar dan beban ekonomi dari praktik keselamatan dan kesehatan kerja yang buruk diperkirakan 3,94 persen dari Produk Domestik Bruto global setiap tahun.

Menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktifitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia atau harta benda. Menurut Undang-Undang Nomor 40 tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional menjelaskan kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam hubungan kerja, termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju tempat kerja atau sebaliknya, dan penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.

Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan dalam Isafety Magazine periode desember 2018 jumlah kasus kecelakaan kerja pada tahun 2017 mengalami peningkatan yang signifikan sebanyak 123.000 kasus kecelakaan kerja dengan korban meninggal dunia sebanyak 3000 pekerja, dari data kasus kecelakaan kerja tersebut kemudian ada yang dinyatakan, cacat total, cacat sebagian, cacat fungsi dan dinyatakan sembuh setelah mendapatkan perawatan medis. Untuk tahun 2018, data sementara yang didapat hingga triwulan 1 tahun 2018 kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 5.318 kasus kecelakaan kerja dengan korban meninggal dunia sebanyak 87 pekerja, 52 pekerja cacat dan 1.361 pekerja lainnya dinyatakan sembuh setelah mendapatkan perawatan medis.

Berdasarkan hasil penelitian, yang dilakukan oleh Hazyiyah Ghaisani dan Erwin Dyah Nawawinetu tahun 2014 di PT Cibaliung Sumberdaya Banten tentang Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko Pada Proses *Blasting* menunjukkan bahwa terdapat 14 bahaya yang

teridentifikasi, hasil penilaian risiko terdapat 3 bahaya dengan risiko sedang dan 11 bahaya dengan risiko rendah. Jenis pengendalian bahaya yang sudah dilakukan meliputi teknis, administrasi dan penyediaan alat pelindung diri.

Berdasarkan hasil penelitian, yang dilakukan oleh Murdiyono tahun 2016 di Bengkel Pengelasan SMK Negeri 2 Pengasih tentang Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko di ketahui hasil penelitian menunjukkan bahwa bahaya yang teridentifikasi di bengkel pengelasan sejumlah 45 bahaya, penilaian risiko di bengkel pengelasan terdiri dari risiko rendah sejumlah 38 bahaya dan risiko sedang sejumlah 7 bahaya, pengendalian risiko yang ada di bengkel terdiri dari pengendalian risiko yang sudah direncanakan sejumlah 26 tindakan dan pengendalian risiko yang belum direncanakan sejumlah 19 tindakan.

Menurut Tarwaka (2014) secara umum penyebab terjadinya kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu sebab dasar dan sebab utama. Sebab dasar merupakan faktor yang mendasari secara umum terhadap kejadian atau peristiwa kecelakaan. Sebab dasar kecelakaan di industri meliputi komitmen atau partisipasi dari pihak manajemen atau pimpinan perusahaan dalam penerapan K3 di perusahaannya, manusia atau para pekerja sendiri, dan kondisi tempat kerja, sarana kerja, dan lingkungan.

Adapun sebab utama dari kejadian kecelakaan kerja adalah adanya faktor dan persyaratan K3 yang belum dilaksanakan secara standar. Sebab utama kecelakaan kerja antara lain meliputi faktor *unsafe action (lack of knowledge and skill, inadequate capability, bodily defect, unsafe attitude and habits, confuse and stress, lack of skill, difficulty in concentrating, worker's*

*ignorance, improper motivation, low job satisfaction*, dan sikap kecenderungan mencelakai diri sendiri), *unsafe condition*, serta *unsafe man-machine interaction*. (Tarwaka, 2014)

Sesuai persyaratan OHSAS 18001, organisasi harus menetapkan prosedur mengenai identifikasi bahaya (*hazard identification*) penilaian risiko (*risk assesment*), dan menentukan pengendaliannya (*risk control*) atau disingkat HIRARC. Identifikasi terhadap bahaya dilakukan dengan tujuan menjabarkan risiko yang dapat disebabkan oleh faktor-faktor bahaya di lingkungan kerja, kemudian dilakukan penilaian risiko dengan parameter *probability* dan *severity*, kemudian digambarkan seberapa besar dampak dari potensi bahaya yang teridentifikasi tersebut dengan *risk rating* untuk mengevaluasi besarnya risiko dan skenario dari dampak yang ditimbulkan.

Tingkat risiko *urgent* adalah tingkat bahaya yang sangat tinggi, *high* merupakan tingkat bahaya serius, *medium* tingkat bahaya sedang, *low* adalah tingkat bahaya kecil, dan *none* adalah klasifikasi tingkat bahaya yang hampir tidak memiliki bahaya. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah mengendalikan risiko dari potensi bahaya dengan cara eliminasi, substitusi, pengendalian teknik, pengendalian administrasi, maupun APD yang bertujuan untuk meminimalisir tingkat risiko penyakit akibat kerja maupun kecelakaan akibat kerja. (Ramli, 2010)

Pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja para tenaga kerja, maka untuk mengantisipasi dan mengurangi angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja juga untuk melindungi tenaga kerja, maka pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No.13 Tahun 2003 Pasal 86 Ayat 1 dan 2

yang menyatakan “Setiap pekerja / buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: keselamatan dan kesehatan kerja; moral dan kesusilaan; dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja”. Keselamatan dan kesehatan kerja tidak hanya mengarah di perusahaan saja namun juga di sebuah lembaga pendidikan kejuruan yang membutuhkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam melakukan sebuah praktik pelajaran.

Departemen Pendidikan Nasional mengembangkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah menengah yang lebih memperdalam bakat dan keahlian dalam bidang tertentu. Hal tersebut sesuai dengan isi Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai tujuan pendidikan nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu.

Berbeda dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang tidak secara spesifik mengajarkan peserta didik mengenai bidang tertentu. SMK memberikan pengajaran yang lebih aplikatif dan lebih fokus pada bidang tertentu serta mempersiapkan peserta didik untuk masuk ke lapangan pekerjaan tertentu, seperti bidang teknologi dan industri, bisnis dan manajemen, pariwisata, dan lain sebagainya. (Kemendikbud, 2016)

Lembaga pendidikan seperti Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu bentuk lembaga pendidikan formal yang mengutamakan pengembangan pengetahuan, kemampuan dan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Oleh karena itu, bidang keahlian di SMK harus disesuaikan dengan bidang keahlian yang dibutuhkan oleh industri, salah satu Program Studi Keahlian dan Kompetensi Keahlian yang ada di SMK Negeri 2 Pekanbaru yaitu Program Studi Keahlian Teknik Mesin dengan Kompetensi Keahlian Teknik Pengelasan.

Berdasarkan data dari Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2018) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 merupakan satu satunya sekolah yang terdapat Keahlian Teknik Pengelasan di Kota Pekanbaru, dan pada saat pelaksanaan Lomba Keterampilan Siswa (LKS) bidang Teknik Las di Tingkat Kota sekolah tersebut selalu mengirimkan siswa nya untuk mengikuti lomba tersebut sebagai perwakilan dari Kota Pekanbaru dan melanjutkan ke tingkat Provinsi. Peserta didik SMK akan selalu berhubungan langsung dengan masalah keselamatan kerja baik di bengkel praktik maupun di industri nanti, sehingga dalam kegiatan praktik di bengkel, peserta didik dibiasakan untuk menerapkan pedoman kesehatan dan keselamatan kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan hal yang harus diperhatikan oleh semua orang yang bekerja untuk mencegah resiko terjadinya kecelakaan kerja dengan aman dan produktif, maka harus dijaga agar tidak terjadi kecelakaan kerja dengan menerapkan K3 yang benar.

Menurut Sukardi dan Nurjanah, 2015:13 didalam bukunya mengatakan terdapat beberapa indikator bengkel yang baik diantaranya seperti berikut: luas bengkel yang memadai untuk kegiatan proses belajar dan mengajar, jarak antara kelas dan bengkel tidak terlalu dekat, mudah diakses untuk kendaraan transportasi penyedia bahan praktik, terdapat beberapa ruang yang berkaitan dengan pekerjaan praktik seperti ruang ruang alat perkakas dan ruang praktik, pencahayaan, dan dilengkapi alat-alat pencegahan kecelakaan seperti, saluran air dan pemadam kebakaran.

Pelaksanaan praktik di bengkel juga harus memenuhi aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan oleh siswa dan pihak sekolah, oleh karena itu, aspek K3 di SMK harus diterapkan dengan baik dan benar. Penerapan K3 merupakan upaya mencegah, meminimalisir risiko yang terjadi akibat suatu pekerjaan yang dilakukan oleh manusia.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di bengkel SMK Negeri 2 Pekanbaru pada hari Rabu, tanggal 23 Januari 2019, terdapat beberapa siswa tidak memperdulikan aspek kesehatan dan keselamatan kerja secara maksimal seperti tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap, tidak mematuhi Standar Operasional Prosedur (SOP) pemakaian mesin dan alat praktik, disamping itu terdapat masih kurangnya pengawasan guru dan teknisi pada saat siswa melaksanakan praktik, pihak sekolah sudah menyediakan APD namun pengadaan alat terbatas tidak sesuai dengan jumlah siswa.

Total keseluruhan siswa berjumlah 83 orang siswa, kelas X berjumlah 36 orang, kelas XI berjumlah 26 orang dan kelas XII berjumlah 21 orang dengan 4 orang tenaga pengajar di bengkel tersebut. Jika hal tersebut dibiarkan, dapat menimbulkan potensi bahaya yang selanjutnya dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Menimbang permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian disekolah tersebut dengan judul penelitian “Analisis Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko di Bengkel Pengelasan SMK Negeri 2 Kota Pekanbaru”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu:

1. Apa saja bahaya yang dapat terjadi di bengkel pengelasan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pekanbaru ?
2. Bagaimana penilaian risiko di bengkel pengelasan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pekanbaru ?
3. Bagaimana upaya pengendalian risiko yang dilakukan agar tidak terjadi kecelakaan kerja di bengkel pengelasan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pekanbaru ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengatahui Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko di Bengkel Pengelasan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kota Pekanbaru

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi bahaya yang terjadi di bengkel pengelasan SMK Negeri 2 Pekanbaru.
2. Mengidentifikasi penilaian risiko di bengkel pengelasan SMK Negeri 2 Pekanbaru.
3. Mengidentifikasi upaya pengendalian risiko di bengkel pengelasan SMK Negeri 2 Pekanbaru

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat bagi Peneliti**

Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman mengenai analisis tentang potensi dan pengendalian bahaya di bengkel pengelasan.

#### **1.4.2 Manfaat bagi Bengkel Pengelasan SMK Negeri 2 Pekanbaru**

Mendapatkan informasi dan rekomendasi tindakan tentang pengendalian risiko di bengkel pengelasan.

#### **1.4.3 Manfaat bagi Siswa**

Penelitian ini dapat memberikan kesadaran siswa dalam menjaga dan menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada saat melaksanakan praktik.

#### **1.4.4 Manfaat bagi Institusi**

Sebagai bahan bacaan mahasiswa di Perpustakaan STIKes Al-Insyirah Pekanbaru.

#### **1.4.5 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut dan memberikan gambaran kepada pihak sekolah tentang bagaimana tindakan pengendalian bahaya di bengkel pengelasan.