

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya zaman, kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan membuat berbagai perusahaan menghadapi persaingan dalam dunia bisnis. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan teknologi yang canggih dalam proses produksi. Semakin canggih alat yang digunakan akan berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Era pasar bebas dan globalisasi yang akan berlaku pada tahun 2020 mendatang, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi prasyarat yang ditetapkan dalam hubungan ekonomi perdagangan barang dan jasa. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu usaha untuk menjamin keselamatan dan kesehatan saat kita berada dalam Lingkungan Kerja. Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja tidak hanya diterapkan dalam industri. Tetapi di sekolahpun harus diterapkan, mengingat pentingnya hal tersebut. Apalagi sekolah berbasis kejuruan. Karena selain faktor praktek siswa dibengkel, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang tamatannya diharapkan bisa langsung terjun ke dunia industri menerapkan K3 dengan benar. Untuk itu perlu perhatian yang khusus dalam sarana dan prasarana dan dapat di praktikkan dalam kegiatan belajar mengajar setiap hari.

Lembaga pendidikan seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sasaran utama terhadap pentingnya pengetahuan dan pemahaman tentang keselamatan kerja, sebagaimana tujuan pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang menyiapkan peserta didik untuk dapat bekerja pada bidang

tertentu. Hal tersebut menunjukkan para siswa SMK akan selalu berhubungan langsung dengan masalah keselamatan kerja baik di bengkel praktik maupun di industri kerjanya nanti, sehingga dalam kegiatan praktik di bengkel, siswa dibudayakan untuk menerapkan pedoman kesehatan dan keselamatan kerja. Falsafah keselamatan kerja adalah menjamin keadaan, keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani, serta hasil karya dan budayanya, tertuju pada kesejahteraan manusia khususnya.

Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Pasal 86 disebutkan bahwa 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. Menurut data dari ILO (*International Labour Organization*), satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja atau penyakit kerja dan diperkirakan 2,3 juta pekerja meninggal setiap tahun, 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja dan 313 juta pekerja mengalami kecelakaan kerja nonfatal per tahunnya. Di Indonesia berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan yang dikutip dari laman harnas.co, menyebutkan ada 101.367 kasus di 17.069 perusahaan dari 359.724 perusahaan yang terdaftar dengan korban meninggal dunia sebanyak 2.382 orang sampai dengan bulan November 2016 Angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di Indonesia dirasa masih cukup tinggi. Salah satu penyebabnya adalah masih rendahnya kesadaran pengusaha dan karyawan akan pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Berdasarkan hal tersebut maka adanya upaya mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan

cara meningkatkan kesadaran dari pengusaha/perusahaan maupun karyawan/pekerja dalam menerapkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di lingkungan kerja.

Angka kecelakaan kerja dapat diturunkan apabila perusahaan dan karyawan dapat menerapkan K3 dengan baik sehingga memiliki rasa kesadaran akan pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Peningkatan produksi perusahaan seharusnya juga diimbangi dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berjalan baik di perusahaan, sehingga dapat mengurangi resiko kecelakaan kerja. Pemerintah sudah lama merasakan perlunya melaksanakan usaha-usaha perlindungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), diantaranya melalui pendidikan. Pendidikan merupakan sebagai sarana untuk menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan merupakan usaha dasar bagi pengembangan manusia dan masyarakat ke arah yang lebih baik. Di SMK, siswa diberikan pengetahuan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pada saat siswa melaksanakan praktik di bengkel selalu berhadapan dengan alat dan bahan praktik yang suatu saat bisa menimbulkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja tersebut dapat dihindari apabila siswa diberikan pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara baik dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat melaksanakan praktik.

SMK dikelompokkan menjadi 6 bidang keahlian, yaitu (1) kelompok bidang keahlian teknologi dan rekayasa, (2) bidang keahlian kesehatan, (3) bidang keahlian seni, kerajinan, dan pariwisata, (4) bidang keahlian teknologi informasi dan komunikasi, (5) bidang kehlian bisnis dan manajemen, serta (6) bidang

keahlian agribisnis dan argoindustri. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta memiliki 3 bidang keahlian dan 6 program keahlian, yaitu (1) bidang keahlian Teknologi dan Rekayasa, (2) bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan (3) bidang keahlian Kesehatan. 6 (enam) program keahlian yang dimiliki SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, yaitu (1) program keahlian Teknik Bangunan, (2) program keahlian Teknik Ketenagalistrikan, (3) program keahlian Teknik Mesin, (4) program keahlian Teknik Elektronika, dan (5) program keahlian Teknik Komputer dan Informatika, dan (6) program keahlian Farmasi.

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan menerapkan pengetahuan tentang alat dan bahan pada saat praktik dapat meminimalkan kecelakaan kerja. Kebiasaan menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di bengkel praktik di sekolah nantinya bisa menjadikan gambaran nyata pada saat bekerja di dunia industri.

Hasil observasi yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menemukan adanya kecelakaan kerja dan adanya siswa yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai. Kecelakaan kerja yang terjadi yaitu pada saat praktik terdapat siswa yang tidak hati-hati sehingga memecahkan bola lampu. Dan terdapat siswa pada saat praktik tersebut tidak menggunakan sepatu, serta ada beberapa siswa yang bermain-main pada saat praktik. Seharusnya kecelakaan kerja serta pelanggaran siswa yang tidak mengenakan Alat Pelindung Diri (APD) dapat dihindari. Kecelakaan kerja dan pelanggaran tersebut dapat dihindari apabila siswa menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan baik, membaca *jobsheet* dengan benar serta kesadaran diri masing-masing siswa.

Kurangnya sosialisasi pada saat sebelum memulai praktik juga bisa menjadi salah satu penyebab timbulnya kecelakaan kerja dan pelanggaran Alat Pelindung diri (APD) tersebut. Pengawasan pada saat praktik juga kurang baik, seharusnya pada saat terjadi pelanggaran Alat Pelindung diri (APD), Guru yang mengampu mata pelajaran tersebut bisa menegur siswa yang bersangkutan agar memakai Alat Pelindung diri (APD) sesuai dengan fungsinya. Berdasarkan fakta yang diperoleh pada saat observasi, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada bengkel program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta masih belum baik. Maka perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi potensi bahaya yang menyebabkan kecelakaan kerja di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di sekolah, sehingga mampu menciptakan lulusan yang berkualitas yang mampu bersaing di dunia industri.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah antara lain:

1. Semakin canggih teknologi yang digunakan, semakin besar pula resiko kecelakaan kerja yang dihadapi.
2. Kecelakaan kerja di dunia industri di seluruh dunia maupun di Indonesia tergolong tinggi.
3. Terdapat potensi bahaya yang ada di lingkungan bengkel /laboratorium praktik siswa yang bisa mengakibatkan kecelakaan kerja.

4. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di bengkel program keahlian Teknik Ketenagalistrikan belum maksimal.

C. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian, maka perlu adanya suatu batasan masalah pada potensi bahaya yang dihadapi pada program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Evaluasi potensi bahaya di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta menggunakan tahapan *context* (konteks), *input* (masukan), *process* (proses), dan *product* (produk) dengan menggunakan metode analisis bahaya *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Preliminary Hazard Analysis* (PHA).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi bahaya di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berdasarkan analisa *Fault Tree Analysis* (FTA)?
2. Bagaimana potensi bahaya di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berdasarkan analisa *Preliminary Hazard Analysis* (PHA)?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui potensi bahaya di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berdasarkan analisa *Fault Tree Analysis* (FTA).
2. Mengetahui potensi bahaya di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta berdasarkan analisa *Preliminary Hazard Analysis* (PHA).

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pemahaman tentang penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, serta sebagai sumber referensi bagi kepentingan keilmuan dalam mengatasi masalah yang sama atau yang terkait dimasa mendatang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan masukan mengenai penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang dapat dimanfaatkan pihak sekolah sebagai bahan kajian untuk melaksanakan perbaikan/evaluasi penerapan dan pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di sekolah.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan sebagai sarana menggali kemampuan melaksanakan penelitian ilmiah yang bermanfaat dalam bidang pendidikan.