

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri otomotif di Indonesia sekarang ini berlangsung sangat pesat seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan industri ini diiringi pula oleh kemajuan pendidikan di tingkat Universitas guna menyiapkan tenaga kerja dan tenaga pendidik yang memiliki kompetensi di bidang otomotif salah satunya adalah Universitas Negeri Medan. Dalam hal ini pendidikan di tingkat Universitas tidak hanya dilakukan di dalam kelas melainkan ilmu yang didapatkan di dalam kelas juga diaplikasikan secara praktikum oleh mahasiswa yang dilaksanakan di *workshop* otomotif.

Workshop adalah tempat kerja atau bisa juga disebut bengkel/laboratorium. Intinya tempat tenaga kerja (mekanik, teknisi dan instruktur pelatihan) untuk melakukan kegiatan teknis dengan dukungan kunci-kunci kerja sesuai dengan bidang pekerjaannya (Kuswana, 2014). Di lingkup Universitas, *workshop* otomotif adalah tempat di mana seorang ataupun sekelompok mahasiswa akan melakukan proses pembelajaran berdasarkan mata kuliah yang membutuhkan kegiatan praktikum. *Workshop* juga dijadikan sebagai ruang untuk meningkatkan kemampuan, skill, dan potensi yang dimiliki mahasiswa.

Berdasarkan data dari Prodi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Medan, mata kuliah yang membutuhkan kegiatan praktikum meliputi: 1) Listrik dan elektronika otomotif; 2) Alat dan pengukuran teknik; 3) Chasis

otomotif; 4) Teknologi motor bensin; 5) Teknologi motor diesel; 6) Teknologi pengelasan; 7) Teknologi sepeda motor; 8) Teknologi bodi dan pengecatan kendaraan; 9) Sistem pemindah daya otomotif; 10) Engine manajemen system; 11) Teknologi otomotif pertanian; 12) Sistem AC; 13) Uji performansi otomotif. Seluruh mata kuliah tersebut pastinya memiliki potensi bahaya pada mahasiswa saat melaksanakan kegiatan praktikum di *workshop*.

Bahaya yaitu suatu keadaan yang memungkinkan atau dapat menimbulkan kecelakaan, penyakit, kerusakan atau menghambat kemampuan pekerja yang ada. Bahaya itu sendiri terbagi menjadi beberapa yaitu physical hazard (bahaya fisik), chemical hazard (bahaya kimia), biological hazard (bahaya biologi), ergonomic (aspek ergonomi), mechanical hazard (bahaya mekanik), electrical hazard (bahaya elektrik), psychological hazard atau bahaya psikologi (Khurniawan, dkk, 2020). Dari banyaknya sumber bahaya terdapat beberapa faktor yang dapat membuat sumber bahaya tersebut menjadi kecelakaan kerja.

Faktor-faktor berikut yang menyebabkan bahaya menjadi kecelakaan kerja:

1) Potensi risiko yang ditimbulkan oleh pekerja manusia, seperti: *human factor* (perilaku negatif, kesehatan fisik dan mental yang buruk), *human error*; 2) Faktor eksternal, khususnya potensi bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan sekitar, seperti: transportasi, cuaca, dan bencana alam (seperti petir, banjir, tanah longsor, dan badai); 3) Penerapan dengan sistem manajemen di tempat kerja berpotensi menimbulkan bahaya sebagai berikut: keharmonisan antar anggota tim, metode hukuman dan penghargaan, fasilitas tempat kerja, dll. (Khurniawan, dkk, 2020). Faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja harus di antisipasi dengan baik agar

memberikan jaminan keamanan bagi orang-orang yang melakukan praktikum di *workshop*.

Praktikum yang dilakukan di *workshop* pada umumnya dikategorikan memiliki resiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) baik untuk dosen, mahasiswa, dan teknisi yang selanjutnya berdampak pada masyarakat sekitar termasuk pengunjung yang datang ke kampus. Kurangnya pengetahuan dan kecerobohan yang dilakukan saat praktikum dapat menimbulkan efek yang sangat fatal atau kecelakaan kerja. Perlu adanya pengetahuan yang diberikan kepada mahasiswa agar dapat mengantisipasi (mencegah) terjadinya kecelakaan kerja pada saat praktik (Nazri, 2019).

Pengetahuan adalah kemampuan untuk memahami dan mendeskripsikan informasi yang diperoleh dari indera penglihatan dan pendengaran seseorang. Hasil dari penglihatan dan pendengaran tersebut dapat diperoleh dengan cara belajar, media informasi serta pengalaman sendiri. Karena perilaku yang dilandasi oleh pengetahuan bertahan lebih lama daripada perilaku yang tidak dilandasi oleh pengetahuan, maka pengetahuan merupakan faktor penting dalam membentuk tindakan seseorang (Widhiarni & Lukmandono, 2017).

Berdasarkan data tahun 2012, *International Labour Organization* (ILO) melaporkan bahwa 2 juta orang meninggal setiap tahun akibat penyakit akibat kerja (PAK) dan kecelakaan kerja. Pada tahun 2013, 160 tenaga kerja menderita sakit akibat kerja dan satu pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja setiap 15 detik.

Menurut data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2015, sekitar 6.000 kecelakaan kerja terjadi setiap harinya, sedangkan 20 kecelakaan kerja terjadi untuk setiap 100 ribu pekerja di Indonesia. Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Kemenakertrans) melaporkan bahwa kecelakaan kerja pada tahun 2017 lebih sedikit dibandingkan tahun 2016. Terdapat 80.393 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2017, turun sekitar 20.975 kasus.

Pada tahun 2018, *International Labour Organization* (ILO) melaporkan lebih dari 1,8 juta orang di Asia dan Pasifik meninggal dunia akibat pekerjaan mereka setiap tahunnya. Faktanya, Asia menyumbang dua pertiga dari semua kematian di tempat kerja di seluruh dunia. Lebih dari 2,78 juta orang di seluruh dunia meninggal dunia setiap tahun karena penyakit akibat kerja (PAK) dan kecelakaan kerja di lingkungan kerja. Selain itu, sekitar 374 juta kecelakaan dan penyakit akibat kerja terjadi setiap tahunnya, yang seringkali mengakibatkan ketidakhadiran kerja.

Kecelakaan di lingkungan kerja bidang otomotif baik di perusahaan maupun di tingkat pendidikan juga sering terjadi, kecelakaan yang terjadi di perusahaan sama persis seperti kecelakaan yang terjadi di tingkat pendidikan dikarenakan lingkungan dan pekerjaannya yang sama. Seperti perusahaan otomotif di Kota Semarang dengan jumlah pekerja 44 orang, sebanyak 36 orang pernah mengalami kecelakaan kerja selama bekerja menjadi teknisi dengan jenis kecelakaan berupa tertimpa atau kejatuhan benda dialami oleh 9 orang, terjepit dialami oleh 14 orang, tertusuk benda tajam dialami oleh 8 orang, tergores benda tajam dialami oleh 22 orang, terpeleset dialami oleh 11 orang, terjatuh dialami oleh

8 orang, kesetrum dialami oleh 5 orang. Kecelakaan kerja tersebut hampir berulang-ulang terjadi setiap tahunnya (Gati, dkk, 2020).

Kecelakaan kerja merupakan hal yang tidak diinginkan dan sering tidak disangka yang dapat menimbulkan kerugian waktu kerja, harta benda atau properti hingga korban jiwa yang terjadi dalam hubungan pekerjaan atau yang berkaitan dengannya (Kurniawan, dkk, 2018). Kecelakaan kerja bisa terjadi karena kondisi lingkungan yang tidak mendukung keselamatan kerja, atau perbuatan para pekerja yang tidak membawa keselamatan dan kesehatan kerja (Lutfi dalam Maksun, 2019). Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan suatu pemikiran serta upaya untuk menjamin keutuhan jasmani, rohani dan kesempurnaan tenaga kerja pada khususnya dan manusia secara keseluruhan. Bidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berkaitan dengan kesejahteraan, keselamatan, dan kesehatan orang-orang yang bekerja di institusi ataupun proyek. Moralitas, legalitas, dan stabilitas keuangan semuanya bergantung pada kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Hal ini merupakan tanggung jawab setiap organisasi untuk menjamin keselamatan serta keamanan karyawannya dan pemangku kepentingan lainnya setiap saat di tempat kerja (Giawa, dkk, 2021).

Untuk menciptakan kondisi *workshop* atau tempat kerja yang aman, sehat dan selamat dari kecelakaan sangat tergantung kepada pekerja itu sendiri. Menurut Sutrisno dalam Hasanah (2019) bahwa hal-hal yang perlu diperhatikan saat bekerja yang aman adalah melalui penerapan ergonomi, ergometri, automasi dan mekanisasi, peralatan perlindungan diri, waktu bekerja, lingkungan kerja, faktor manusia yang berupaya untuk melindungi para pekerja. Dari banyaknya

hal-hal yang harus diperhatikan saat bekerja yang aman, APD merupakan solusi pencegahan yang paling mendasar dari segala macam kontaminasi dan bahaya (Manuaba, 2016).

Alat pelindung diri (APD) merupakan peralatan yang digunakan oleh para pekerja untuk melindungi diri dari kecelakaan dan bahaya di tempat kerja. Bahaya di tempat kerja dapat dihindari dengan memakai alat pelindung diri (APD) saat berada di tempat kerja. Alat pelindung diri (APD) sangat dianjurkan meskipun upaya ini merupakan pencegahan tahap akhir (Tarwaka, 2008).

Penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan langkah terakhir dalam pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk mengurangi risiko kecelakaan dan melengkapi upaya pencegahan kecelakaan lainnya. Alat pelindung diri (APD) sangat dibutuhkan karena potensi terjadinya kecelakaan kerja belum dapat di kontrol sepenuhnya meskipun upaya tambahan yang lainnya telah di terapkan seperti penyediaan alat pelindung diri (APD) (Astiningsih, dkk, 2018). Semakin rendah frekuensi penggunaan alat pelindung diri maka semakin besar kesempatan terjadinya kecelakaan kerja (Rudyarti, 2017). Penggunaan alat pelindung diri (APD) yang baik guna mencegah terjadinya risiko kecelakaan kerja di tempat kerja juga tidak terlepas dari ketersediaan APD itu sendiri sehingga dapat bekerja dengan dan selamat.

Ketersediaan APD yang lengkap di dalam tempat praktikum atau *workshop* belum menjadi jaminan untuk setiap mahasiswa akan memakainya, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yang menjadi alasan mahasiswa untuk tidak

memakai APD tersebut. Adapun faktor pendorong yang dapat mempengaruhi penggunaan APD antara lain adalah pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang dimiliki oleh mahasiswa-mahasiswa tersebut. Pengetahuan sangat mempengaruhi tindakan mahasiswa dalam penggunaan alat pelindung diri (APD). Mahasiswa pada dasarnya harus mengetahui penggunaan APD yang baik di *workshop*, hal tersebut guna tercapainya tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah sebagai berikut: 1) melindungi hak pekerja atas keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta kesejahteraan pekerja serta mendorong produksi dan produktivitas nasional; 2) memastikan bahwa semua orang di tempat kerja aman; 3) Sumber daya produksi tetap aman dan digunakan secara efektif (Suma'mur, 2009). Agar mahasiswa dapat bekerja dengan selamat dan sehat maka keselamatan dan kesehatan kerja (K3) harus diterapkan dan ditanamkan kepada setiap mahasiswa dalam rangka melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) karena berdampak signifikan terhadap *workshop*.

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu cara untuk mewujudkan tempat kerja yang aman, sehat, dan bebas dari lingkungan kerja yang tercemar sehingga dapat menekan atau mengurangi kecelakaan kerja dan penyebaran penyakit akibat kerja (PAK) pada tenaga kerja itu sendiri (Manuaba, 2016). Kesiapsiagaan memegang peranan penting untuk mengefektifkan kegiatan praktikum yang sesuai dengan keselamatan laboratorium berdasarkan kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sehingga dapat

meningkatkan produktivitas dan mengurangi kecelakaan dalam bekerja di laboratorium (Muafiroh, dkk, 2017).

Sebagian besar kecelakaan kerja yang terjadi karena faktor *human eror* atau kesalahan manusia, ini terjadi karena kurangnya kesadaran dan komitmen terhadap keselamatan dan kesehatan kerja baik di tingkat individu maupun organisasi (Giawa, dkk, 2020). Kecelakaan kerja dapat mengakibatkan kerugian materi seperti biaya pengobatan dan perawatan. Kecelakaan kerja juga dapat mengakibatkan kerugian jiwa seperti cacat fisik dan kematian. Dengan terjadinya kecelakaan, maka perusahaan pun mengalami penurunan hasil produksi dikarenakan kurangnya tenaga kerja (Ponda, Tanpa Tahun).

Human error sangat erat kaitannya dengan tindakan yang dilakukan oleh manusia. Manusia mempunyai keterbatasan terhadap kapasitas yang dimiliki seperti melihat, memperhatikan, mengingat, memproses, dan bertindak secara relevan yang berpengaruh pada proses pengambilan keputusan pada setiap individu sertamempunyai kontribusi terhadap kecelakaan dengan berbagai tingkat keparahan (Gati, dkk, 2020).

Menurut analisis data Rudyarti (2017), terdapat hubungan antara pengetahuan K3 dan sikap penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Artinya jika pengetahuan dan sikap K3 terhadap penggunaan APD tinggi maka angka kejadian kecelakaan kerja akan menurun. Pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui setelah melalui proses penginderaan terhadap objek tertentu. Sikap positif dalam menanggapi bahaya di tempat kerja dapat dihasilkan dari pengetahuan, yang mempunyai peran yang

sangat penting dalam pembentukan perilaku tenaga kerja.

Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan pekerja tentang persyaratan alat pelindung diri, fungsi alat pelindung diri, dan jenis alat pelindung diri. Gunawan & Ahmad (2016) menunjukkan hasil penelitian pada variabel pengetahuan. Dari 70 responden diketahui bahwa yang tingkat pengetahuannya tinggi menggunakan APD dengan tepat sebanyak 20 (28,6%), sedangkan yang tingkat pengetahuannya rendah hanya 8 (11,4%). Dapat ditarik kesimpulan bahwa orang dengan pengetahuan rendah cenderung berperilaku buruk, terutama dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja, dan orang dengan pengetahuan tinggi cenderung berperilaku baik.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan peneliti di *workshop* otomotif Universitas Negeri Medan diperoleh hasil bahwa terdapat spanduk tentang promosi K3, poster dengan pemberitahuan bahaya, tersedianya alat pelindung diri (APD) standar *workshop*/bengkel, lingkungan kerja yang bersih dan rapi, dan tersedianya alat keselamatan berupa APAR dan kotak P3K. Namun pada pelaksanaan praktikum masih banyak mahasiswa yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan baik untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mahasiswa itu sendiri dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja sehingga mahasiswa sering kali mengalami kecelakaan berupa terpleset, terjepit, terbentur benda keras, terkena sengatan panas pada saat melakukan pengelasan, percikan besi dari pemotongan dengan *grinda* dan kecelakaan kerja lainnya dalam skala kecil namun jika tidak diantisipasi dapat berakibat fatal pada mahasiswa saat melakukan praktikum. Oleh sebab itu peneliti merasa bahwa kecelakaan kerja

yang terjadi di *workshop* otomotif bukan semata-mata kesalahan dari kebijakan manajemen yang sudah di buat dan dilaksanakan oleh Univeristas melainkan kesalahan dari faktor manusia (mahasiswa) yang melaksanakan praktikum.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dilihat bahwa praktikum di *workshop* otomotif memiliki risiko yang cukup tinggi terhadap kecelakaan kerja bagimahasiswa oleh karena itu aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) perlu diupayakan agar mahasiswa dapat bekerja secara aman, nyaman dan selamat. Maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Mata Kuliah Praktikum di *Workshop* Otomotif Universitas Negeri Medan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Kurangnya pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) yang dimiliki mahasiswa
2. Mahasiswa kurang memperhatikan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) pada saat praktikum
3. Mahasiswa yang masih kurang dalam menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)
4. Kurangnya kedisiplinan mahasiswa untuk penggunaan APD pada saat praktikum
5. Mayoritas mahasiswa lebih nyaman melakukan pekerjaan tanpa APD

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada perlu adanya pembatasan masalah yang diteliti. Penelitian ini dibatasi masalahnya pada “Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Mata Kuliah Praktikum di *Workshop* Otomotif Universitas Negeri Medan”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ada, maka rumusan masalahnya adalah “Apakah Terdapat Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Mata Kuliah Praktikum di *Workshop* Otomotif Universitas Negeri Medan?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Mata Kuliah Praktikum Di *Workshop* Otomotif Universitas Negeri Medan”.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai keterkaitan antara persepsi keselamatan dan kesehatan kerja dengan

penggunaan alat pelindung diri (APD). Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan literatur dalam pelaksanaan penelitian yang relevan di masa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Universitas

Dapat meningkatkan mutu pendidikan berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

b. Bagi Pendidik

Dapat memberikan gambaran kepada pendidik, dalam hal ini adalah dosen tentang permasalahan ataupun ketidakdisiplinan mahasiswa dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja.

c. Bagi Mahasiswa

Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi diri dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik selama proses praktikum