

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar bebas tingkat ASEAN yang dikenal dengan AFTA (*Asean Free Trade Area*) sangat dibutuhkan dalam rangka peningkatan produktivitas kerja agar dapat bersaing serta mampu menghasilkan barang dan jasa yang bernilai tinggi. Untuk itu penerapan peraturan perundang-undangan dan pengawasan serta perlindungan pada pekerja sangat diperlukan sistem manajemen industri yang baik dengan menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) agar dapat menanggulangi permasalahan dunia secara optimal (Jurnal Kesehatan, 2011). Estimasi global yang dilaporkan *Internasional Labour Organization* (ILO) pada tahun 2002 menyatakan bahwa dari 2,8 milyar tenaga kerja di dunia, telah terjadi 2,2 juta kematian dan 270 juta kecelakaan serta 160 juta penyakit yang terkait kerja dalam satu tahun (Modjo, 2007).

Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan bebas dari pencemaran lingkungan. Dalam hal tersebut dapat mengantisipasi kecelakaan dan penyakit akibat kerja sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan dan kesehatan yang berdampak pada masyarakat luas (Nurhidayah, 2012). Kecelakaan kerja industri secara umum disebabkan oleh dua hal pokok yaitu perilaku yang berbahaya (*unsafe human act*) dan kondisi yang berbahaya (*unsafe condition*) (Natasssa; dkk, 2021). Semakin mencukupinya fasilitas K3 maka semakin sedikit kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Pengetahuan dapat diperoleh secara alami atau melalui proses pendidikan formal dan non formal. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka pengetahuannya akan semakin banyak sehingga daya serap terhadap informasi juga akan semakin tinggi. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik, cenderung akan

mengambil keputusan yang lebih tepat berkaitan dengan permasalahan (Sofya & Novita, 2017).

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, maka dari itu perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan bertambah lama dibandingkan perilaku yang tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran (Notoatmodjo, 2018).

Terjadinya perilaku selain dipengaruhi pengetahuan juga dipengaruhi oleh sikap. Sikap adalah suatu istilah bidang psikologi yang berhubungan dengan persepsi dan tingkah laku. Istilah sikap dalam bahasa Inggris disebut dengan attitude. Attitude adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu perangsangan. Suatu kecenderungan untuk bereaksi suatu perangsangan atau situasi yang dihadapi (Suharyat, 2009).

Dalam Undang-Undang Nomor 23 pasal 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan kerja menyebutkan bahwa kesehatan kerja wajib diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal bagi setiap tempat kerja yang meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, dan syarat kesehatan kerja. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, sehat dan memberikan perlindungan serta peningkatan pemberdayaan pekerja yang sehat merupakan upaya utama dalam penerapan K3 di tempat kerja (Ibrahim, 2013).

Salah satu komponen penerapan K3 adalah penggunaan alat pelindung diri (APD), tetapi mahasiswa meremehkan resiko kerja sehingga tidak menggunakan APD. Faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan APD diantaranya adalah tingkat pendidikan, masa kerja, pengetahuan, dan sikap. *Occupational Safety and Health Association (OSHA)* mendefinisikan APD sebagai alat yang dipakai untuk meminimalisir paparan bahaya yang menimbulkan cedera dan penyakit serius di tempat kerja. Pemakaian APD merupakan alternatif terakhir dari upaya pencegahan kecelakaan kerja pada saat di laboratorium.

Laboratorium Teknik Gigi merupakan ruangan tempat bekerja mahasiswa prodi Teknik Gigi dalam rangka pelaksanaan kegiatan praktikum. Mahasiswa juga harus dilengkapi dengan APD untuk menghindari kecelakaan kerja. Salah satu

jenis praktikum yang dilakukan mahasiswa berkaitan dengan pembuatan gigi tiruan adalah berbahan dasar logam kobalt kromium.

Logam kobalt kromium telah lama digunakan dalam dunia material kedokteran gigi dan terus berkembang sebagai *dental prosthesis* karena sifatnya yang kuat, tahan terhadap pemakaian dan mudah dipoles (Kassapidou al, 2017). Kromium (Cr) adalah logam berat yang terdapat di alam dengan bentuk oksida (Cr(0), Cr(III), dan Cr(IV)). Cr(III) merupakan mikronutrien bagi makhluk hidup yang terlibat dalam produksi insulin, menghasilkan energi dari glukosa, metabolisme karbohidrat, kofaktor insulin, tetapi bersifat toksik dalam dosis besar. Defisiensi Cr(III) bisa mengganggu metabolisme glukosa, lemak, protein dan pertumbuhan. Cr(IV) bersifat karsinogenik terhadap alat pernafasan dan toksik pada kulit, mata, alat pernafasan, alat pencernaan serta bisa ditransfer ke embrio melalui plasenta. (Anusavice & Kenneth, 2003). Oleh karena itu pada saat melakukan praktik casting logam menggunakan mesin *centrifugal* diperlukan APD yang memadai.

Untuk memberikan perlindungan pada saat praktikum casting logam, mahasiswa wajib menggunakan alat pelindung diri seperti pelindung kepala, mata dan muka, telinga, pernafasan, tangan dan kaki serta pakaian (Mafran ; dkk, 2021). Berdasarkan hasil pengamatan penulis pada mahasiswa tingkat II berjumlah 27 dan tingkat III berjumlah 31 sehingga 90 % mahasiswa tingkat II dan III tidak menggunakan APD pada saat praktikum casting logam. Survei ini dilakukan pada tanggal 22 bulan februari 2023 di laboratorium jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang. Salah satu komponen yang dapat meminimalisir kecelakaan dalam bekerja di laboratorium adalah penggunaan APD yang baik dan benar. (Nurhidayan,2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran pengetahuan mahasiswa Prodi D III Teknik Gigi dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana gambaran pengetahuan dan sikap mahasiswa Prodi D III Teknik Gigi dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang tahun 2023.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap mahasiswa Prodi D III Teknik Gigi dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Tahun 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa Prodi D III Teknik Gigi dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang tahun 2023.
2. Untuk mengetahui jenis-jenis alat pelindung diri yang harus digunakan pada saat praktikum casting logam
3. Untuk mengetahui macam-macam alat pelindung diri yang tersedia di laboratorium Teknik gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang tahun 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Penulis

Untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan wawasan penulis tentang penggunaan alat pelindung diri pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa Teknik Gigi

Dapat menginformasikan dan memberikan wawasan pengetahuan tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri yang baik dan benar serta memenuhi

standar pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan dan masukan untuk penyediaan alat pelindung diri yang memenuhi standar kesehatan keselamatan kerja pada saat praktikum casting logam di laboratorium Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.

1.5 Ruang Lingkup

Dalam Laporan Tugas Akhir ini, penulis membatasi hanya membahas tentang gambaran pengetahuan dan sikap mahasiswa prodi D III Teknik Gigi dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat praktikum casting logam di Laboratorium Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Tahun 2023 khusus hanya tingkat II dan Tingkat III berjumlah 58.