

Analisis Penerapan K3 Pada Pembelajaran Praktek Di Bengkel Mesin Politeknik TEDC

Nunik Ekawandani¹, Suharto²

¹Teknik Kimia, Politeknik TEDC Bandung

²Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, Politeknik TEDC Bandung

ABSTRACT

Background: Vocational college is one of the colleges that prepares students to become people who are ready to work or as people who can open their own jobs. Vocational learning prioritizes practice compared to theory, so that practical credits are greater than theory. With such conditions requires attention to health and safety during work practice workshops, workshops or laboratories. Because the cause of accidents is due to unsafe environmental conditions and unsafe behavior. Students as actors in this practice are the first priority in occupational health and safety. This Study aims to occupational health and safety.

Methods: The method used in this research was a description by distributing questionnaires to students.

Results: From the results of distributing questionnaires, it was found that students did not understand the general K3 knowledge. Students' knowledge of K3 generally showed good results for students majoring in machines who did not understand K3. Likewise with the use of PPE in practical learning, the average student has shown good results.

Conclusion: The results of data analysis from this questionnaire serve as a basic reference for institutions to further improve their K3 facilities and equipment.

Keywords: vocational, practice, occupational health and safety

Korespondensi: Nunik Ekawandani, Teknik Kimia Politeknik TEDC, Jl. Pasantren Km. 2 Cibabat Cimahi, Telp. 081546549180 email. ekawandani@poltektedc.ac.id

PENDAHULUAN

Angka kecelakaan kerja di Indonesia masih sangat tinggi setiap tahunnya, menimbulkan korban jiwa, kerusakan materi, dan gangguan produksi. Menurut Menteri Tenaga Kerja, sepanjang tahun 2018 terjadi 157.313 kasus kecelakaan, meningkat dibandingkan tahun 2017 sebesar 123 ribu kasus. Kurangnya kompetensi dan penerapan budaya K3 pada lulusan perguruan tinggi vokasi yang bekerja di dunia industri bisa menjadi salah satu penyebab tingginya angka kecelakaan tersebut. Kepedulian mahasiswa terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel praktek masih sangat rendah sekali, mereka belum memahami betapa pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan selama bekerja/ praktik di bengkel. Meskipun mereka sudah mendapatkan mata kuliah K3 pada tingkat 1 (antara semester 1 dan 2). Karena mereka belum ada bayangan kondisi lingkungan kerja, terutama mahasiswa yang bukan lulusan SMK Teknik. Arti penting pemeliharaan kesehatan dan keselamatan kerja akan semakin besar nilainya dengan keluarnya kebijakan pemerintah dalam pengembangan pendidikan vokasi, karena dianggap lulusan dari perguruan tinggi vokasi adalah yang paling siap bekerja di lapangan dengan segala medan. Potensi sumber bahaya (resiko kecelakaan kerja) yang dapat terjadi antara lain: terpapar radiasi kimia, infeksi, sengatan listrik dan terjatuh atau terbentur (Pangeran, et al., 2016).

Penelitian ini menjadi penelitian awal tentang seberapa besar pengaruh mata kuliah K3 pada mahasiswa yang mendapat pembelajaran K3. Kedepannya akan dikembangkan pada program studi vokasi nonteknik, dan selanjutnya melihat seberapa pengaruhnya pengetahuan K3 terhadap

seberapa cepat alumni vokasi diterima kerja di industri sesuai bidang keahliannya.

Hudson dalam teorinya *Safety Culture Maturity Level*, dimana suatu klasifikasi evolusi budaya K3 yang memungkinkan untuk mengelompokkan capaian budaya K3 suatu organisasi (Hudson 2001).

Membangun budaya K3 di Indonesia menjadi fokus tersendiri bagi pemerintah melalui Kementerian Ketenagakerjaan, berbagai kebijakan dibuat demi terciptanya kesadaran dunia kerja terhadap budaya K3 (Afifah & Hadi, 2018).

Dalam buku (Ramli, 2010) teori Heinrich dalam bukunya *Accident Prevention* mengemukakan: 1) Setiap kecelakaan ada penyebabnya. Tidak ada kejadian apapun tanpa sebab pemicunya. 2) Jika factor penyebab dapat dihilangkan, maka dengan sendirinya kecelakaan dapat dicegah.

Sedang untuk faktor penyebab kecelakaan digolongkan menjadi 2 yaitu: 1) Tindakan tidak aman dari manusia (*unsafe act*). 2) Kondisi tidak aman (*unsafe condition*).

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan hal yang sangat penting diperhatikan karena sangat berhubungan dengan kelangsungan kehidupan (Indrayani & Sulianti, 2014). Bekerja tidak aman bisa menyebabkan kecelakaan dan yang paling fatal adalah kematian, ini adalah hal yang paling tidak diinginkan.

Sesuai dengan salah satu tujuan utama Kesehatan kerja, maka pencegahan dan pemberantasan penyakit dan kecelakaan akibat kerja harus diminimalisir/ ditiadakan (Notoatmodjo, 2003).

Pendidikan dan pelatihan sedemikian rupa sudah cukup memberikan keterampilan dalam melakukan indentifikasi factor

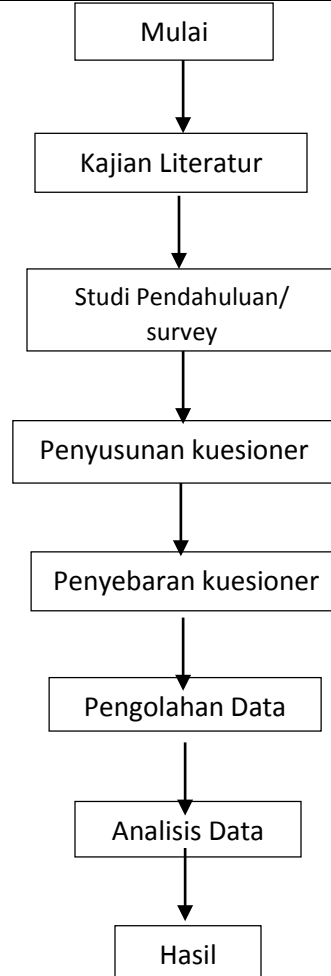
berbahaya beserta efeknya terhadap kesehatan (Soemirat, et al., 2015). Sehingga disini dapat disimpulkan bahwa pendidikan dan pelatihan diperlukan agar tercapai budaya K3, baik untuk di dunia kerja ataupun di perguruan tinggi vokasi seperti Politeknik TEDC.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskripsi, peneliti menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa Jurusan Mesin Politeknik TEDC, dikarena masa pandemic Covid-19 dan mahasiswa melakukan pembelajaran dari rumah penyebaran kuesioner dilakukan dengan online melalui google form. Waktu penyebaran kuesioner dilakukan lebih dari satu bulan, menyebabkan waktu penelitian lebih lama dari yang sudah dijadwalkan. Mahasiswa yang menjadi respoden adalah mahasiswa tingkat 2 sampai dengan mahasiswa tingkat 3 program Diploma III dan tingkat 4 program Diploma 4. Dimana mahasiswa tersebut sudah mendapatkan mata kuliah K3 dan sudah banyak melakukan praktik di bengkel/ workshop. Survey dilakukan untuk mengetahui kelengkapan pendukung K3 di bengkel, seperti adanya SOP, MSDS, poster dan kelengkapan APD untuk praktik dan lingkungan kerja itu sendiri.

Bengkel mesin sendiri terdapat beberapa bengkel seperti bengkel las, bubut, kerja bangku, CNC, laboratorium pengujian logam, gambar teknik. Setiap bengkel dan laboratorium tersebut memiliki risiko yang berbeda-beda.

Berikut adalah flow chart penelitian ini:



Gambar 1. Diagram alir penelitian

HASIL penelitian

Analisis data ini berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan kepada mahasiswa jurusan Mesin Politeknik TEDC.

Tabel 1. Hasil penilaian pengetahuan umum tentang K3

Kriteria Jawaban	Jumlah responden	Presentasi (%)
Tidak Tahu	21	19
Sangat Tidak Setuju	19	17
Tidak Setuju	29	26
Setuju	24	21
Sangat Setuju	20	18

Sumber: Data pribadi

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan pengetahuan umum tentang K3 menunjukkan nilai paling tinggi pada presentase 26% ini menunjukkan masih harus ditingkatkan lagi pengetahuan mahasiswa tentang kesehatan dan keselamatan kerja untuk mengantisipasi kecelakaan kerja di bengkel atau di laboratorium. Hasil ini signifikan dengan hasil penelitian Indrayani (2014), dan Pangeran (2016).

Pembahasan

Pendidikan dan pelatihan bagi pekerja diperlukan untuk memperoleh kemampuan dan keterampilan yang diperlukan (Soemirat, et al., 2015).

Linkcona (2013) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan dasar terbentuknya sebuah sikap. Seseorang tidak dapat bersikap baik terhadap sesuatu hal ketika tidak memiliki pengetahuan baik.

Upaya peningkatan mutu pembelajaran teori perlu dilakukan. Peningkatan pengetahuan dasar teoritis dapat dilakukan dengan berbagai strategi atau metode pembelajaran yang relevan. Pengetahuan teori dapat dibangun dalam kelas dengan sebuah pengantar pembelajaran (Pangeran, et al., 2016)

Tabel 2. Hasil penilaian penggunaan peralatan K3.

Kriteria Jawaban	Jumlah responden	Presentasi (%)
Tidak pernah	6	5
Kadang-kadang	27	24
Cukup sering	25	22
Sering	22	19
Selalu	33	29
	113	

Mengetahui sejauh mana penggunaan alat pelindung diri bisa dilihat dari tabel 2. Presentasi penggunaan APD sebesar 29%, ini masih terlalu rendah bila dibandingkan dengan seharusnya. Meskipun APD adalah hal terakhir dalam pencegahan kecelakaan, tapi APD ini mempunyai peran yang nyata dalam melindungi seseorang saat bekerja/praktik di bengkel/ laboratorium. Sehingga dari setiap tahapan substitusi, eliminasi, pendidikan dan pelatihan dan APD bisa tercipta budaya K3.

Hasil wawancara dengan pihak jurusan dan kepala bengkel disimpulkan kemungkinan lain yang menyebabkan rendahnya tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap K3 dan penggunaan APD. Yakni terjadi apabila ketersediaan APD yang belum memenuhi kebutuhan bagi kegiatan praktik di bengkel ataupun laboratorium. Untuk sebuah perguruan tinggi vokasi swasta kelengkapan peralatan/ mesin praktik masih menjadi prioritas untuk melengkapinya, sehingga berimbas pada penyediaan APD tersebut, meskipun sudah ada tapi belum bisa memenuhi standar yang diharuskan.

Dari hasil wawancara di bengkel/workshop mesin ini kelengkapan APD ini masih sangat terbatas pada: kacamata, sarung tangan, masker dan pelindung telinga, untuk pakaian dan sepatu serta helm harus menjadi APD pribadi setiap mahasiswa. Sehingga terkadang terjadi saling meminjamkan APD yang seharusnya tidak terjadi hal seperti itu. Ketersediaan P3K merupakan hal yang wajib ada di setiap bengkel/ laboratorium, terkadang persediannya tidak bisa terpenuhi secara standar, sehingga tidak memaksimalkan perangkat K3 seharusnya. Untuk poster sendiri merupakan tugas-tugas dari mata kuliah K3 dan mata kuliah terkait. APAR sudah ada tapi belum bisa memenuhi ketersediaan dengan jumlah bengkel yang

ada, terkadang APAR yang ada sudah kadaluarsa.

SIMPULAN

Penelitian ini menjadi evaluasi tersendiri bagi pengajar mata kuliah K3 untuk meningkatkan lagi kompetensi, baik secara teori dan praktik. Ini sesuai dengan program Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kampus Merdeka dengan kurikulum praktikum lebih banyak lagi tidak hanya untuk mahasiswa tetapi juga untuk dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A. N. & Hadi, S., 2018. Analisis Budaya K3 dengan Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire dan Safety Culture maturity Model. *Kes Mas : jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, pp. 113-119.
- Indrayani & Sulianti, I., 2014. Kajian Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Dalam Proses Belajar Mengajar di Bengkel dan Laboratorium Politeknik Negeri Sriwijaya. *PILAR Jurnal Teknik Sipil*, pp. 27-36.

Dengan hasil analisis data dari kuesioner ini menjadi acuan dasar bagi institusi untuk semakin memperbaiki fasilitas dan kelengkapan K3-nya.

ACKNOWLEDGMENTS

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan yang telah memberi hibah penelitian kompetitif penelitian dosen pemula (PDP) tahun 2020.

- Notoatmodjo, S., 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pangeran, M. W., Kustono, D. & Tuwoso, 2016. Faktor yang Mempengaruhi Penerapan K3 di Bengkel Pemmesinan. *Jurnal Pendidikan Sains*, pp. 90-94.
- Ramli, S., 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Soemirat, J., Arismunandar, A. & dkk, 2015. *Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.