

Occupational Safety And Health Analysis (K3) in Practice Student Of Building Engineering Education, Teacher Training and Upgrading Centre Universitas Sebelas Maret

Diar Gusti Ekiono¹, Sukatiman², Budi Siswanto²

¹Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, ²Pusat Studi Bencana Universitas Sebelas Maret Surakarta
sukatiman@staff.uns.ac.id

Article History

accepted 02/10/2022

approved 21/10/2022

published 25/11/2022

Abstract

The rapid development of globalization requires innovation in every line of life, including the industrial sector. Industry players have begun to develop equipment with advanced technology to support productivity. The development turned out to have led to new problems, namely work accidents, the Occupational Health and Safety Management System (K3) emerged as a solution. The introduction of the K3 system already needs to be done in the world of education, one of which is in practicum activities carried out within the Building Engineering Education,, UNS. This study uses a quantitative analysis approach with an analytical method in the form of scoring. The results show that the knowledge and attitudes of students of UNS Building Engineering Education are in the good category. There needs to be a strong motivation in improving the application of K3 in practical activities.

Keywords: *Globalization, Work Accidents, K3, Zero Accident*

Abstrak

Globalisasi yang pesat mengharuskan adanya inovasi disetiap pekerjaan terutama di sektor industri. Pelaku industri mulai mengembangkan peralatan dengan teknologi modern dalam mendukung produktivitasnya. Perkembangan teknologi tersebut ternyata masih memunculkan permasalahan, yaitu kecelakaan pada pekerja, untuk itu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) muncul sebagai solusinya. Pengenalan sistem SMK3 sudah perlu dilakukan dalam dunia pendidikan, salah satunya yaitu dalam kegiatan praktikum yang dilakukan di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif kuantitatif dengan metode analisis berupa penilaian skor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS dalam melaksanakan praktek termasuk dalam kategori baik. Saran dari investigasi ini adalah perlu adanya motivasi kuat dari semua pihak dalam meningkatkan penerapan K3 dalam kegiatan praktik.

Kata kunci: *Globalisasi, Kecelakaan Kerja, K3, Zero Accident*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Praktik adalah kegiatan untuk menerapkan konsep, prinsip, prosedur dan keterampilan nyata atau buatan, secara terprogram dan terbimbing atau mandiri. Sedangkan menurut Paryanto, (2008), praktik merupakan suatu perwujudan dari suatu teori dalam bentuk kerja nyata atau suatu pelaksanaan pekerjaan yang didasari oleh suatu teori tertentu. Praktik juga merupakan kegiatan yang memberikan suatu keanekaragaman peluang untuk melakukan percobaan keterampilan. Pembelajaran di universitas khususnya kegiatan praktik di laboratorium kayu memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan keterampilan mahasiswa sebagai bekal untuk bekerja di dunia kerja. Praktik yang dilakukan di laboratorium kayu Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret bertujuan untuk meningkatkan keterampilan serta potensi mahasiswa, sehingga mengharuskan berhadapan langsung dengan peralatan dan mesin kerja.

Perkembangan era globalisasi yang begitu cepat mengharuskan berbagai perusahaan mengembangkan peralatan dan mesin kerja berteknologi tinggi. Pengembangan tersebut tidak diwarnai dengan perjalanan yang sempurna. Kecelakaan kerja menjadi salah satu dampaknya, Kurangnya pengetahuan terkait dengan penggunaan peralatan dapat menimbulkan efek yang sangat fatal seperti kecelakaan kerja. Seperti halnya dalam kegiatan praktik dalam pembelajaran, kasus kecelekaan kerja tidak dapat dihindari. Perlu adanya upaya agar dapat mencegah kecelakaan kerja terjadi. Departemen Ketenagaan Kerja telah mengeluarkan sistem terkait dengan upaya pencegahan kecelakaan kerja. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembang, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Permenaker, 1996).

Menurut Milyandra, (2009), “Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur”. Sedangkan menurut Hidayat, (2016), K3 merupakan upaya untuk menjaga kesehatan dan keselamatan dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta menjamin rohani maupun jasmani tenaga kerja agar makmur dan sejahtera. Jadi dapat dikatakan bahwa K3 adalah suatu usaha untuk mengatasi potensi bahaya dan risiko akibat kerja yang dapat terjadi kapan saja. K3 merupakan instrumen yang memproteksi pekerja, perusahaan, lingkungan hidup, dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan tersebut merupakan hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan. K3 bertujuan mencegah, mengurangi, bahkan menihilkan risiko kecelakaan kerja (zero accident). Penerapan konsep ini tidak boleh dianggap sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang menghabiskan banyak biaya perusahaan, melainkan harus dianggap sebagai bentuk investasi jangka panjang yang memberi keuntungan yang berlimpah pada masa yang akan datang (Prasetyo, 2016).

Pengamatan yang sudah dilakukan oleh peneliti di Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan UNS, menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa belum memahami pentingnya pelaksanaan K3 dalam kegiatan praktik. Mahasiswa masih banyak tidak memakai pakaian kerja, tidak membaca jobsheet sebelum melaksanakan praktik, tidak mengetahui bagaimana menggunakan alat serta tidak menjaga kebersihan laboratorium. Hal itu menunjukkan bahwa kesadaran berperilaku K3 masih sangat

kurang. Perlunya penekanan kepada mahasiswa agar selalu memperhatikan K3 dan membaca jobsheet sebelum menjalani praktik, agar praktik yang dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Hal-hal yang telah dipaparkan di atas menjadi latar belakang penelitian ini, Masalah yang diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a) Bagaimana pengetahuan mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan UNS tentang pendidikan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)?
- b) Bagaimana perilaku mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan UNS dalam melaksanakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja saat kegiatan praktikum?
- c) Bagaimana penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada saat kegiatan praktikum?

METODE

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode Penelitian Kualitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Menurut Sugiyono, (2009) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Menurut Sugiyono, (2012) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 3 Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 60 siswa yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas PTB A 30 mahasiswa dan PTB B 30 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Purposive Sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini populasi 60 mahasiswa dengan kesalahan 5%, menurut penentuan sampel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael maka sampel yang dapat diambil sebanyak 55 mahasiswa.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012). Data yang didapat dari penelitian dikumpulkan dikelompokkan, diinterpretasikan untuk kemudian disimpulkan.

- a) Analisis Data Pengetahuan

Tes pengetahuan yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan adalah tes pilihan ganda (multiple choice) sebanyak 23 butir pertanyaan, apabila mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2019 Universitas Sebelas Maret menjawab dengan benar diberi nilai 1 dan apabila menjawab salah diberi nilai 0. Sehingga skor maksimal data pengetahuan adalah 23 dan skor minimum data pengetahuan adalah 0.

- b) Analisis Data Sikap

Analisis menggunakan rumus Hadi, (1984) sebagai berikut:

- Kategori Baik : (Mean + 1 SD) sampai dengan (Mean + 3 SD)
- Kategori Cukup Baik : (Mean – 1 SD) sampai dengan (Mean + 1 SD)
- Kategori Kurang Baik : (Mean – 3 SD) sampai dengan (Mean – 1 SD)

Dimana harga M dan SD tersebut diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Mean : $\frac{1}{2}$ (Maksimum ideal + Minimum ideal) SD : $\frac{1}{6}$ (Maksimum ideal - Minimum ideal).

- c) Analisis Data Penerapan

Data hasil pengamatan terhadap penerapan K3 yaitu “Selalu Melakukan (SM)”, “Kadang Melakukan (KM)” dan “Tidak Melakukan (TM)” kemudian dianalisis dengan tabulasi, dihitung frekuensinya lalu dibuat persentase berdasarkan frekuensi yang muncul, dibagi jumlah siswa keseluruhan dikali 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Mahasiswa tentang Pendidikan K3

Rangkuman dari hasil analisis pengetahuan mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret tentang K3 dapat dilihat dari nilai persentase tertinggi dari masing-masing indikatornya. Indikator pengetahuan K3 antara lain adalah ruang lingkup K3, bahaya dan penanganan kecelakaan kerja, kebersihan dan kesehatan pribadi, kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja, ergonomi, dan syarat K3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rangkuman Nilai Persentase Pengetahuan Mahasiswa pada Masing-masing Indikator

No	Indikator	Persentase		
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
1	Ruang Lingkup K3	94,64 %	5,46 %	0 %
2	Bahaya dan Penanganan Kecelakaan Kerja	83,72 %	14,56 %	1,82 %
3	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	91 %	7,28 %	1,82 %
4	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan Kerja	87,36 %	12,74 %	0%
5	Ergonomi	56,42 %	30,94 %	12,74 %
6	Syarat K3	96,46 %	3,64 %	0 %

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pada masing-masing indikator pengetahuan adalah indikator syarat K3 yaitu sebesar 96,46 % mahasiswa masuk dalam kategori baik, 3,64 % mahasiswa masuk dalam kategori cukup baik. Sedangkan persentase paling rendah adalah pada indikator ergonomi yaitu sebesar 56,42 % mahasiswa masuk dalam kategori baik, 30,94 % mahasiswa masuk dalam kategori cukup baik, dan 12,74 % mahasiswa masuk dalam kategori kurang baik.

2. Sikap Mahasiswa dalam melaksanakan K3

Rangkuman dari hasil analisis sikap mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret dalam melaksanakan K3 pada praktik kerja kayu dapat dilihat dari nilai persentase tertinggi dari masing-masing indikatornya. Indikator sikap K3 antara lain adalah syarat K3, prinsip K3, kebersihan dan kesehatan pribadi, kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja, sebelum dan Indikator sikap K3 antara lain adalah syarat K3, prinsip K3, kebersihan dan kesehatan pribadi, kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja, sebelum dan sesudah menggunakan bengkel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rangkuman Nilai Persentase Sikap Mahasiswa

No	Indikator	Persentase		
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
1	Syarat K3	98,18 %	1,82 %	0%
2	Prinsip K3	92,72 %	7,28%	0%
3	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	74,53 %	25,46 %	0%
4	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan Kerja	96,36 %	3,64 %	0%
5	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel	98,18%	1,818%	0%

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pada masing-masing indikator sikap adalah indikator syarat K3 dan Indikator sebelum dan sesudah menggunakan bengkel yaitu sama sebesar 98,182 % masuk dalam kategori baik. Sedangkan persentase paling rendah adalah pada indikator kebersihan dan kesehatan pribadi yaitu sebesar 74,53 % mahasiswa masuk dalam kategori baik dan 25,46 % mahasiswa masuk dalam kategori cukup baik.

3. Pembahasan

Mengacu terkait dengan data pengetahuan mahasiswa yang telah diperoleh menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa yang paling banyak termasuk ke dalam kategori baik dan sudah mencakup lebih dari 50% mahasiswa atau lebih tepatnya mencakup 94,54 % mahasiswa.

Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret tentang K3 sudah baik. Disini peran dosen dalam mengajarkan pengetahuan mengenai K3 pada saat praktik kerja kayu sangatlah besar. Dengan mengajarkan pengetahuan mengenai K3, mahasiswa menjadi mengerti tentang pentingnya K3 dan bagaimana menerapkannya dengan perilaku sehari-hari pada saat melakukan praktik dibengkel.

Selain itu fasilitas yang ada di kampus juga berperan penting terhadap kualitas pengetahuan mahasiswa. Program studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret sudah mempunyai fasilitas yang memadai untuk para mahasiswanya, mulai dari ruangan yang nyaman, dan peralatan yang lengkap sehingga memenuhi syarat kegiatan belajar mengajar.

Analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sikap mahasiswa yang paling banyak termasuk kedalam kategori baik dan sudah mencakup hampir 100% mahasiswa atau lebih tepatnya mencakup 90,91% mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa sikap keselamatan dan kesehatan kerja yang dimiliki oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan sudah baik.

Rata-rata sebanyak 75,05% mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret telah menerapkan K3 dengan baik. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan K3 mahasiswa pada praktik kerja kayu yang baik telah diterapkan oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret.

SIMPULAN

1. Pengetahuan mahasiswa tentang Pendidikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tergolong baik dicapai pada hampir semua indikator kecuali indikator ergonomi yang membahas landasan atau acuan untuk mengatur/mendesain kerja, agar

- pekerjaan yang dilakukan pekerja jauh lebih efisien dan dapat meningkatkan produktivitas kerja.
2. Sikap mahasiswa dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) termasuk dalam kategori baik dengan pencapaian tertinggi pada syarat K3 dan indikator sebelum dan sesudah menggunakan laboratorium.
 3. Mahasiswa selalu menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kegiatan praktik kerja kayu- 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Depnaker. (1996). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 05/MEN/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia.
- Hidayat, N., & Wahyuni, I. (2016). Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan FT UNY*, 23(1), 65.
- Latief, Yusuf, Rossy Army Machfudiyanto, and Arina Devi. (2017). “Analysis of Relation Between Safety Cost and OHS Performance in Building Construction to Improve Safety Performance.” *International Journal of Civil & Environmental Engineering IJCEE-IJENS* 17 (5): 10–15.
- Milyandra. (2009). Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Retrieved from <http://mily.wordpress.com/2009/03/27/k3-kesehatan-keselamatan-kerja/>
- Muallifah, R. N. L. (2018). Implementasi Budaya Kerja ACTIVE di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta. Skripsi. Universitas Sebelas Maret.
- Paryanto. (2008). Evaluasi Pelaksanaan Praktik Pemesinan Mahasiswa D3 Teknik Mesin UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan FT UNY*, 17(1), 103.
- Prasetyo, M. (2016). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Retrieved from <http://mugyprasetyo.blogspot.co.id/2016/03/keselamatan-dan-kesehatan-kerja-k3-html?m=1>
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.