
PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAHASISWA DI WORKSHOP KAYU JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG

BayuPriadi¹, FahmiRizal¹, Oktaviani¹, FitraRifwan¹

¹Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
e-mail: bayupriadi17@gmail.com¹

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT-UNP. Sampel pada penelitian ini sebanyak 33 orang mahasiswa yang diambil dengan menggunakan teknik *sampling accidental*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan rumus *percentages correction*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT-UNP ditinjau dari segi mahasiswa sudah berjalan dengan baik. Hasil analisis data untuk indikator penerapan K3 terhadap diri masuk dalam kategori baik (88,2%), untuk indikator penerapan K3 terhadap alat juga sudah masuk dalam kategori baik (88,1%), dan untuk indikator K3 terhadap lingkungan masuk dalam kategori cukup baik (60,6%). Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT-UNP ditinjau dari segi mahasiswa sudah berjalan dengan baik (76,9%). Artinya penerapan K3 tersebut belum dilaksanakan secara maksimal, sehingga perlu peningkatan guna meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

Kata Kunci: Penerapan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Praktek Kerja Kayu

Abstract— The aim of the research is to find out how the students applied K3 during practicing at workshop of timber Civil Engineering Department FT-UNP. The number of sampling was 33 students, each sampling was accidental sampling. The research is descriptive analyzed by percentages correction. The results showed the applied K3 is well. The results of indicator of the applied K3 on student self is well category as much as (88.2%), the indicator of the tool is well as much as (88.1%), and the indicator of OSH of environment is enough as much as (60.6%). Therefore, it can be conclude that the applied K3 by students is well as much as 76.9%. That means the implementation of K3 is not maximum, it need to improvement to minimize the work accidents.

Keywords: Implementation, Occupational Safety and Health, Wood Work Practice

I. PENDAHULUAN

Dunia perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan di bawah naungan pemerintah, yang mempunyai peran penting dalam pembangunan dan sebagai wadah untuk pendidikan manusia yang beriman dan bertaqwa. Universitas Negeri Padang (UNP) merupakan salah satu perguruan tinggi yang diharapkan mampu melaksanakan fungsi pendidikan secara optimal yakni mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan manusia dalam rangka mewujudkan tujuan nasional.

UNP memiliki delapan fakultas, yaitu Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Bahasa dan Seni (FBS), Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Fakultas Ilmu Sosial (FIS), Fakultas Teknik (FT), Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Fakultas Ekonomi (FE), dan Fakultas Perhotelan dan

Pariwisata (FPP). Salah satu jurusan yang ada di Fakultas Teknik yaitu Jurusan Teknik Sipil. Jurusan Teknik Sipil memiliki tiga program studi yaitu Pendidikan Teknik Bangunan (S1), Teknik Sipil (S1) dan Teknik Sipil dan Bangunan Gedung (DIII).

Setiap fakultas terdiri dari beberapa jurusan yang memiliki mata kuliah teori dan praktek. Mahasiswa masing-masing program studi pasti akan mengambil mata kuliah teori dan praktek. Khusus Jurusan Teknik Sipil FT UNP, mahasiswa diberikan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas dan *workshop*. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang memiliki 2 *workshop* yaitu *workshop* konstruksi yang terdiri dari batu beton, dan kayu kemudian *workshop* plambing dan sanitasi. Mahasiswa diberikan mata kuliah praktek di *workshop*, dengan demikian pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting bagi

mahasiswa agar tidak terjadi hal - hal yang tidak diinginkan.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan hal yang harus diperhatikan ketika berada di *workshop* oleh karena itu mahasiswa harus sudah memahami apa itu K3 serta *standart operational procedure* (SOP) saat melakukan praktek. Urusan K3 tidak hanya sekedar pemasangan spanduk, poster, atau semboyan. Lebih jauh dari itu K3 harus menjadi prioritas utama setiap orang yang berada di tempat praktek, tujuannya adalah kesadaran akan adanya resiko bahaya dan melakukan kebiasaan bekerja secara sehat dan selamat. Kebiasaan bekerja seperti inilah yang sering terlupakan oleh mahasiswa ketika di *workshop*, untuk itu kesadaran bekerja secara selamat dan sehat hendaknya sudah menjadi kebiasaan. Selain kesadaran terhadap perilaku K3, mahasiswa yang akan melakukan proses pembelajaran praktek di *workshop* seharusnya sudah diberikan pengetahuan tentang ilmu K3 agar bisa memahami dan meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dan lain sebagainya. Hal ini agar mahasiswa aman dan selamat dalam menggunakan alat oleh sebab itu diperlukan pengetahuan/mata kuliah mengenai K3.

Masalah yang mendasar dalam kerja kayu adalah kecelakaan yang terjadi saat bekerja di *workshop*. Hasil wawancara di *workshop* dengan teknisi plambing dan kayu pada Hari Selasa tanggal 6 Juni 2017, bahwa pengetahuan K3 mahasiswa masih sangat kurang, hal ini berakibat terjadinya kecelakaan kerja pada saat praktek. Kecelakaan kerja ringan hingga berat lebih sering terjadi di *workshop* per kayu karena melihat mesin produksi yang lebih banyak dibandingkan dengan *workshop* plambing dan kecelakaan tersebut sering terjadi akibat kelalaian mahasiswa itu sendiri.

Sedangkan untuk *workshop* batu dan beton, peneliti tidak menemukan potensi kecelakaan kerja yang berat. Hal tersebut karena di *workshop* batu beton tidak terdapat peralatan besar atau mesin-mesin yang dapat menimbulkan potensi kecelakaan. Hasil wawancara tersebut didukung oleh informasi dari teknisi batu beton yang menyatakan bahwa tidak terdapat potensi kecelakaan berat yang telah terjadi di *workshop* batu dan beton. Kecelakaan kerja yang pernah terjadi di *workshop* batu dan beton hanya kecelakaan-kecelakaan ringan, diantaranya: iritasi pada telapak tangan, tangan tergores paku, mata terkena debu, dan terkilir karena mengangkat beban terlalu berat. Wawancara dengan dosen rekayasa per kayu pada Hari Senin tanggal 1 Juli 2017, didapat informasi bahwa pernah terjadi kecelakaan pada tahun 2015 pada mahasiswa tahun masuk 2014,

kecelakaan terjadi saat mahasiswa mengoperasikan mesin ketam perata, kecelakaan tersebut mengakibatkan luka yang cukup parah pada jari mahasiswa tersebut sehingga harus dioperasi. Penyebab kecelakaan tersebut dikarenakan mahasiswa tersebut mengetam kayu terlalu tipis dan kurangnya konsentrasi mahasiswa saat praktek. Kecelakaan lain terjadi setiap tahunnya, diantaranya luka terkena mata pahat, gergaji dan tangan terpukul palu kayu. Hal ini terjadi karena mahasiswa tidak hati-hati dan ceroboh dalam melaksanakan pekerjaannya. Pada kecelakaan ini dosen dan teknisi kayu memberikan pertolongan pertama pada siswa dengan membersihkan dan memberi obat merah pada luka tersebut, dan membalutnya dengan perban.

Berdasarkan wawancara serta observasi dengan teknisi dan dosen mata kuliah praktek kerja kayu, bahwasannya *workshop* Jurusan Teknik Sipil belum memenuhi aspek standar *workshop* yang baik, *workshop* yang baik tentunya memiliki simbol-simbol bahaya yang lengkap berkaitan dengan pekerjaan batu dan beton, pekerjaan kayu dan plambing, dan manajemen K3 yang baik, sehingga akan mengurangi resiko kecelakaan yang terjadi.

Sehubungan dengan latar belakang dan data di atas pengetahuan tentang K3 memang sangat penting guna keselamatan bagi pekerja atau mahasiswa itu sendiri, maka terkait penggunaan mesin-mesin kayu dan minimnya pengetahuan mahasiswa tentang ilmu K3 perlu untuk diadakan penelitian pada *workshop* kayu.

A. Penerapan

Penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan ^[1]. Adapun menurut pendapat lain, adapun unsur-unsur penerapan meliputi: a. Adanya program yang dilaksanakan, b. Adanya kelompok target, yaitu masyarakat yang menjadi sasaran dan diharapkan akan menerima manfaat dari program tersebut, c. Adanya pelaksanaan, baik organisasi atau perorangan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan, pelaksanaan maupun pengawasan dari proses penerapan tersebut ^[2]. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, penerapan adalah suatu usaha yang dilakukan perorangan atau organisasi yang dilakukan dengan cara-cara yang telah disepakati demi mencapai hasil dan tujuan tertentu.

B. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan kerja merupakan satu aspek yang sangat penting dalam penerapan teknologi mengingat resiko bahaya yang bisa saja terjadi, "keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja, lingkungan kerja, serta cara-cara melakukan

pekerjaan" ^[3]. Pendapat lain mengatakan pengertian K3 sebagai berikut:

- a. Keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan.
- b. Sebagai sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat dari kecelakaan kerja ^[4].

Keselamatan kerja ialah segala tempat kerja, baik di darat, dalam tanah, permukaan atau di dalam air, maupun di udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia (RI) ^[5]. Jadi dapat disimpulkan keselamatan kerja adalah upaya mencegah, menghindari, mengantisipasi dan mengurangi serta meminimalkan resiko pekerjaan atau kecelakaan yang terjadi di tempat kerja yang mengganggu aktifitas dalam bekerja. Pengertian sehat senantiasa digambarkan sebagai suatu kondisi fisik, mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan melainkan juga menunjukkan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya.

Kesehatan kerja merupakan, "sebagai ilmu kesehatan dan penerapannya yang bertujuan mewujudkan tenaga kerja yang sehat, produktif dalam bekerja, berada dalam keseimbangan yang mantap antara kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja, serta terlindung dari penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja" ^[6]. Badan Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO) mengartikan sehat sebagai keadaan sejahtera (*well-being*) dan bukan hanya sekedar tidak ada penyakit, cacat, dan kelemahan. Jadi, pengertian K3 adalah sebagai suatu keilmuan multidisiplin yang menerapkan upaya pemeliharaan dan peningkatan kondisi lingkungan kerja, keamanan kerja, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja serta melindungi tenaga kerja terhadap resiko bahaya dalam melakukan pekerjaan, serta mencegah terjadinya kerugian akibat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, atau pencemaran lingkungan kerja.

II. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan metode observasi langsung di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan penerapan K3 mahasiswa Jurusan Teknik Sipil pada saat praktek

di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang pada semester Juli-Desember 2017. Cara penentuan sampel pada penelitian ini adalah *Sampling Accidental*, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 33 orang mahasiswa Jurusan Teknik Sipil FT-UNP yang dibagi menjadi dua seksi, pelaksanaan praktek di *workshop* kayu pada seksi ini dilakukan setelah ujian akhir semester Juli-Desember 2017.

Tabel 1. Jumlah Sampel

No	Semester	Mata kuliah	Kode	Jumlah
1	Juli-Desember	Praktek Kerja Kayu	SIP1.61.3301	15
2	2017		SIP.271	18
Total Sampel				33

Sumber: Administrasi Jurusan Teknik Sipil

Adapun data primer diperoleh dari observasi langsung yang penilaian utama terdiri dari: penerapan K3 terhadap diri, penerapan K3 terhadap alat, dan penerapan K3 terhadap lingkungan. Observasi dilakukan kepada mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang mengambil mata kuliah praktek kerja kayu pada semester Juli-Desember 2017 saat praktek di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT-UNP. Untuk penelitian ini data sekunder diperoleh dari dosen dan administrasi Jurusan Teknik Sipil FT-UNP yaitu jumlah dan nama-nama mahasiswa responden.

Indikator penelitian ini adalah penerapan K3 terhadap diri, penerapan K3 terhadap alat, dan penerapan K3 terhadap lingkungan. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode observasi / pengamatan langsung dengan lembar observasi yang divalidasi oleh tiga ahli K3 di bidang kayu. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan bantuan *Ms. Excel* menggunakan rumus *Percentages Corection* ^[7]. Perhitungan *percentages correction* ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

NP = Nilai persentase

R = Skor aktual yang diperoleh dari responden

SM = Skor Maksimal

Berikut adalah tabel untuk mengetahui tingkat ketercapaian penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT UNP:

Tabel 2. Kategori Tingkat Pencapaian

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	86 – 100	Sangat Baik
2	76 – 85	Baik
3	60 – 75	Cukup Baik
4	55 – 59	Kurang Baik
5	0 – 54	Kurang Sekali

Sumber: [7]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Setelah melakukan analisis data ketiga indikator, hasil persentase tentang bagaimana penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yaitu 76,9%. Angka tersebut sesuai dengan tabel 2 berada dalam kategori baik.

Hasil penelitian berdasarkan indikator penerapan K3 terhadap diri diperoleh % ya sebesar 82,2%, penerapan K3 terhadap alat diperoleh % ya sebesar 88,1% dan penerapan K3 terhadap lingkungan diperoleh % ya sebesar 60,6%, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Analisis Data Penerapan K3 Mahasiswa Di *Workshop* Kayu Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. (Berdasarkan Indikator)

NO	Indikator	Persentase		Keterangan
		YA	TIDAK	
1	Penerapan K3 Terhadap Diri	82,2	17,8	Baik
2	Penerapan K3 Terhadap Alat	88,1	11,9	Baik
3	Penerapan K3 Terhadap Lingkungan	60,6	39,4	Cukup Baik
Jumlah		230,9	69,1	Baik
Rata-rata		76,9	23,1	

Sumber: Hasil Pengolahan Data

B. Pembahasan

1. Berdasarkan rekapitulasi hasil analisis data penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, tentang masing-masing indikator pada tabel 3, dapat dilihat pilihan kategori jawaban indikator penerapan

K3 terhadap alat untuk pilihan kategori jawaban YA merupakan pilihan jawaban tertinggi dibandingkan dua indikator lainnya yaitu 88,1%. Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa sudah memahami bagaimana cara menggunakan mesin kayu serta cara perawatan mesin kayu, karena sudah mendengarkan penjelasan dari dosen ataupun teknisi dengan serius sebelum memulai pekerjaan menggunakan alat manual maupun mesin-mesin kerja kayu. Pada indikator K3 terhadap diri pilihan kategori jawaban YA yaitu 82,2%, dan untuk pilihan kategori jawaban YA yang paling rendah adalah indikator penerapan K3 terhadap lingkungan yaitu 60,6%, ini membuktikan bahwa mahasiswa kurang memperhatikan keadaan lingkungan sekitar sebelum memulai praktek.

2. Dari penelitian yang telah dilakukan, analisis data dan pembahasan mengenai indikator penerapan K3 terhadap diri, indikator penerapan K3 terhadap alat, dan indikator K3 terhadap lingkungan. Dapat diketahui bahwa hasil persentase penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT-UNP yaitu sebesar 76,9 % masuk dalam kategori baik. Hal ini sejalan dengan skripsi yang berjudul: "Tinjauan Tentang Pemahaman Keselamatan dan Kesehatan Kerja Siswa Pada Praktek Kerja Kayu Kelas XI dan XII Program Keahlian Teknik Bangunan Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Sawahlunto" [8]. Hasil penelitian bahwa pelaksanaan Pemahaman Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja siswa pada Praktek kerja kayu Kelas XI dan XII Program Keahlian Teknik Bangunan Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu SMKN 2 Sawahlunto masuk dalam kategori cukup memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

IV KESIMPULAN

Setelah dilakukannya penelitian maka dapat disimpulkan penerapan K3 mahasiswa di *workshop* kayu Jurusan Teknik Sipil FT UNP ditinjau dari segi mahasiswa sudah berjalan dengan kategori baik yaitu (76,9%). Artinya penerapan K3 tersebut sudah dilaksanakan dengan baik, namun belum dilaksanakan secara maksimal, sehingga perlu peningkatan guna meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Kamus Besar Bahasa Indonesia* .KBBI Online. Diakses tanggal 5 Juli 2017.
- [2] Wahab. (1990). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [3] Daryanto. (2003). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel*. Jakarta PT Rineka Cipta.
- [4] Rosyeda. (2010). Modul Keselamatan dan Kesehatan Kerja. (<https://rosyeda.files.wordpress.com>) diakses pada tanggal 19 September 2017.
- [5] Undang-undang tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nomor 1 Tahun 1970.
- [6] Suma'mur (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sagung Seto.
- [7] Ngalm Purwanto. (2012). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [8] Zamrud Kurnia. (2013). "Tinjauan Tentang Pemahaman Keselamatan dan Kesehatan Kerja Siswa Pada Praktek Kerja Kayu Kelas XI dan XII Program Keahlian Teknik Bangunan Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Sawahlunto"

Biodata Penulis

Bayu Priadi. Lahir di Duri Riau, 17 April 1995. Penerapan K3 Mahasiswa Di *Workshop* Kayu Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang