



NOZEL

Jurnal Pendidikan Teknik Mesin

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/nozel>



IMPLEMENTASI PENGETAHUAN, PERSEPSI, DAN PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PEMBELAJARAN PRAKTIK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN DAN TEKNIK OTOTRONIK DI SMK NEGERI 2 KARANGANYAR

Tomy Adam¹, Husin Bugis¹, Ngatou Rohman¹

¹Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
Surakarta

Email: tomy21adam@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the level of knowledge, perception, and application of Occupational Health and Safety (OHS) in class XII students of the Mechanical Engineering and Autotronic Engineering expertise program. This research used descriptive quantitative research methods. Retrieval of data using test instruments and questionnaires. The population of this study was 135 students of class XII, 67 students of mechanical engineering and 68 students of autotronic engineering.

The results showed that the level of OHS knowledge of class XII students of Mechanical Engineering, 76.12%, was in the good category, 19.40% was good enough and was 4.48% not good enough. Meanwhile, in class XII, Autotronic Engineering which was included in the good category was 75%, 17.65% was good enough, and 7.35% was not good. The highest average gain lies in the OHS Terms and Principles indicator, namely for the engineering department, 98.51% of students are in the good category and 98.53% for the auto-electronics department, 98.53% of the students are in the good category.

For the level of student perception, in class XII Mechanical Engineering which is in the good category is 95.52%, 4.48% is quite good, and there are no students in the poor category. Meanwhile, the level of students' perceptions in class XII of Autotronic Engineering which was in the good category was 98.51%, 2.99% was quite good, and no student was in the poor category. The highest average gain lies in the OHS Terms and Principles indicator, namely for the engineering department, 98.51% of students are in the good category and 98.53% for the auto-electronics department, 98.53% of the students are in the good category.

For the level of application, the highest percentage of students in mechanical engineering always did 72.14%, sometimes 26.37% and students did not do 1.49%. Meanwhile, there were 70.59% of students in autotronic engineering who always did it, 27.94% of the students did sometimes, and 1.47% did not. The highest average gain lies in the indicators of cleanliness and health of the work environment where for the engineering department, 72.14% of students always apply OHS measures. Meanwhile, for the autronic department, 70.59% of students always apply OHS actions.

Keywords: Occupational Health and Safety (OHS), Practice, Knowledge, Perception, Application.

A. PENDAHULUAN

Menurut Djojonegoro (1999) di dalam bukunya yang berjudul “Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui SMK” mendefinisikan bahwa pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya

Mengacu pada hal tersebut, pembelajaran di sekolah khususnya kegiatan praktik di bengkel memiliki peranan yang sangat penting dalam mengembangkan keterampilan siswa sebagai bekal untuk bekerja di dunia industri.

Praktik yang dilakukan di bengkel bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan potensi siswa, sehingga mengharuskannya berhadapan langsung dengan peralatan dan mesin kerja. Kurangnya pengetahuan dan kecerobohan yang dilakukan saat praktik dapat menimbulkan efek yang sangat fatal (kecelakaan kerja). Hal tersebut terjadi karena secara langsung maupun tidak langsung, dampak dari kecelakaan kerja tidak hanya merugikan siswa, tetapi juga bagi sekolah. Maka dari itu Keselamatan

dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hal yang penting bagi siswa maupun sekolah.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan saat praktik di sekolah, salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mengadakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Berdasarkan (PERMENAKER PER.05/MEN/1996), yang dimaksud dengan SMK3 adalah 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. SMK3 tersebut meliputi penetapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan K3, pemantauan serta evaluasi K3, dan peninjauan serta peningkatan K3.

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan, penelitian ini akan membahas tentang “Implementasi Pengetahuan, Persepsi, Dan Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran

Praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan Dan Teknik Ototronik Di SMK Negeri 2 Karanganyar”.

B. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, persepsi dan penerapan siswa kelas XII program keahlian Teknik Pemesinan dan Teknik Ototronik di SMK N 2 Karanganyar tentang pembelajaran praktik K3. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui tingkat pembelajaran praktik K3 Siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik di SMK Negeri 2 Karanganyar. Pendekatan penelitian kuantitatif menggunakan metode ilmiah dengan kaidah ilmiah yaitu konkrit, objektif, terukur rasional dan sistematis. Penelitian kuantitatif untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu menggunakan instrumen berupa angket penelitian yang menghasilkan data berupa angka. Populasi dalam penelitian ini meliputi siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan yakni XII TMA, XII TMB, XII TMC serta siswa kelas XII program keahlian teknik ototronik yakni XII TOA, XII TOB, TOC sebanyak 135 siswa yakni 67 siswa teknik pemesinan dan 68 siswa teknik ototronik.

Penelitian ini menggunakan instrumen pengambilan data berupa angket dan tes. Dimana instrumen ini ditujukan kepada siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik SMK Negeri 2 Karanganyar. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dari hasil perhitungan data dalam bentuk persentase guna mengetahui pembelajaran praktik K3 siswa kelas XII program keahlian Teknik Pemesinan dan Teknik Ototronik di SMK N 2 Karanganyar.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengetahuan K3 Siswa

Dari hasil analisis pengetahuan siswa kelas XII teknik pemesinan dan teknik ototronik di SMK Negeri 2 Karanganyar tentang pembelajaran praktik K3 dapat dilihat dari nilai persentase tertinggi dari masing-masing indikator. Indikator pengetahuan K3 antara lain adalah Ruang lingkup dan Syarat K3, Bahaya dan Penanganan Kecelakaan Kerja dan Ergonomi, Kebersihan dan Kesehatan Pribadi, serta Kesehatan dan Kesehatan Lingkungan. Berikut adalah pencapaian presentase hasil analisis data pada variabel pengetahuan siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik pada tiap indikator di dalamnya:

Tabel 1. Presentase Hasil Analisis Data Pengetahuan K3 Siswa

No	Indikator	Persentase (%)			Teknik
		SM	KM	TM	
1	Syarat dan Prinsip K3	70.15	25.37	4.48	Pemesinan
		67.65	25.00	7.35	Ototronik
2	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	54.93	39.40	5.67	Pemesinan
		55.79	38.24	6.18	Ototronik
3	Bahaya dan Penanganan Kecelakaan Kerja	61.69	33.83	4.48	Pemesinan
		60.78	34.31	4.90	Ototronik
4	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel	66.67	33.33	0.00	Pemesinan
		65.69	34.31	0.00	Ototronik
5	Ergonomi	48.51	30.60	20.90	Pemesinan
		44.85	35.29	19.85	Ototronik
6	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan Kerja	72.14	26.37	1.49	Pemesinan
		70.59	27.94	1.47	Ototronik

Dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pada masing-masing indikator penerapan K3 adalah indikator ke 6 yaitu kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja dengan siswa teknik pemesinan selalu melakukan sebesar 72.14 %, siswa kadang melakukan sebesar 26.37 % dan siswa tidak melakukan sebesar 1.49 %. Sedangkan untuk siswa teknik ototronik terdapat 70.59 %.

b. Persepsi K3 Siswa

Dari hasil analisis persepsi siswa kelas XII teknik pemesinan dan teknik ototronik di SMK Negeri 2 Karanganyar, dalam melaksanakan K3 pada praktik dapat dilihat dari nilai persentase tertinggi dari masing-masing indikator. Indikator sikap K3 antara

lain adalah Ruang lingkup dan Syarat K3, Kebersihan dan Kesehatan Pribadi, Kesehatan dan Kesehatan Lingkungan serta Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel. Berikut ini adalah pencapaian presentase hasil analisis data pada variabel persepsi siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik pada tiap indikator di dalamnya.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Analisis Data Persepsi K3 Siswa

No	Indikator	Persentase (%)			Teknik
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1	Syarat dan Prinsip K3	98.51	1.49	0	Pemesinan
	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	98.53	1.47	0	Ototronik
2	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	94.03	5.97	0	Pemesinan
	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan	95.59	4.41	0	Ototronik
3	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan	83.58	14.93	1.49	Pemesinan
	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan	86.76	11.76	1.47	Ototronik
4	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel	91.04	8.96	0	Pemesinan
	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel	97.06	2.94	0	Ototronik

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pada masing-masing indikator persepsi adalah indikator Syarat dan Prinsip K3 yaitu untuk teknik pemesinan sebesar 98.51 % siswa masuk dalam kategori baik dan untuk teknik ototronik sebesar 98.53 % siswa masuk dalam kategori baik. Sedangkan persentase paling rendah adalah pada indikator Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan

yaitu untuk teknik pemesinan sebesar 83.58 % siswa masuk dalam kategori baik, sebesar 14.93 % siswa masuk dalam kategori cukup baik dan sebesar 1.49 % siswa masuk dalam kategori kurang baik. Untuk teknik ototronik sebesar 86.76 % siswa masuk dalam kategori baik, sebesar 11.76 % siswa masuk dalam kategori cukup baik, dan sebesar 1.47 % siswa masuk dalam kategori kurang baik.

c. Penerapan K3 siswa

Dari hasil penerapan K3 siswa kelas XII teknik pemesinan dan teknik ototronik SMK N 2 Karanganyar, pada praktik dapat dilihat dari nilai persentase tertinggi dari masing-masing indikatornya. Indikator penerapan K3 antara lain adalah Syarat dan Prinsip K3, Kebersihan dan Kesehatan Pribadi, Bahaya dan Penanganan Kecelakaan Kerja, Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel, Ergonomi, Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan Kerja. Berikut adalah pencapaian persentase hasil analisis data pada variabel penerapan siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik pada tiap indikator di dalamnya:

Tabel 4.3 Persentase Hasil Analisis Data Penerapan K3 Siswa

No	Indikator	Persentase (%)			Teknik
		SM	KM	TM	
1	Syarat dan Prinsip K3	70.15	25.37	4.48	Pemesinan

		67.65	25.00	7.35	Ototronik
2	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	54.93	39.40	5.67	Pemesinan
		55.79	38.24	6.18	Ototronik
3	Bahaya dan Penanganan Kecelakaan Kerja	61.69	33.83	4.48	Pemesinan
		60.78	34.31	4.90	Ototronik
4	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bengkel	66.67	33.33	0.00	Pemesinan
		65.69	34.31	0.00	Ototronik
5	Ergonomi	48.51	30.60	20.90	Pemesinan
		44.85	35.29	19.85	Ototronik
6	Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan Kerja	72.14	26.37	1.49	Pemesinan
		70.59	27.94	1.47	Ototronik

Dari Tabel dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pada masing-masing indikator penerapan K3 adalah indikator ke 6 yaitu kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja dengan siswa teknik pemesinan selalu melakukan sebesar 72.14 %, siswa kadang melakukan sebesar 26.37 % dan siswa tidak melakukan 1.49 %. Sedangkan untuk siswa teknik ototronik terdapat 70.59 % yang selalu melakukan, sebesar 27.94 % siswa kadang melakukan, dan sebesar 1.47 % tidak melakukan.

D. PENUTUP

Simpulan

Perolehan rata-rata tertinggi tingkat pengetahuan siswa terletak pada indikator

kebersihan dan kesehatan pribadi yaitu untuk jurusan pemesinan sebesar 83.58 % siswa masuk dalam kategori baik dan sebesar 16.42 % siswa masuk dalam kategori cukup baik. Sedangkan untuk jurusan ototronik 83.82 % siswa masuk dalam kategori baik dan sebesar 16.18 % siswa masuk dalam kategori cukup baik. Perolehan rata-rata tertinggi tingkat persepsi siswa terletak pada indikator Syarat dan Prinsip K3 yaitu untuk jurusan pemesinan sebesar 98.51 % siswa masuk dalam kategori baik dan untuk jurusan ototronik sebesar 98.53 % siswa masuk dalam kategori baik. Perolehan rata-rata tertinggi tingkat penerapan siswa terletak pada indikator kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja dimana untuk jurusan pemesinan sebesar 72.14 % siswa selalu menerapkan tindakan K3. Sedangkan untuk jurusan ototronik sebesar 70.59 % siswa selalu menerapkan tindakan K3.

Saran

1. Pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik di SMK Negeri 2 Karanganyar mengenai indikator ruang lingkup dan syarat K3 yang masuk kedalam indikator paling rendah dibandingkan kategori lainnya, maka perlu ditingkatkan lagi agar

siswa memahami dan mengetahui ruang lingkup dan syarat K3 pada saat praktik.

2. Persepsi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik di SMK Negeri 2 Karanganyar mengenai indikator kebersihan dan kesehatan lingkungan yang masuk kedalam indikator paling rendah dibandingkan kategori lainnya, maka perlu ditingkatkan lagi agar siswa memahami kebersihan dan kesehatan lingkungan untuk menjaga keselamatan pada saat praktik.

3. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) siswa kelas XII program keahlian teknik pemesinan dan teknik ototronik di SMK Negeri 2 Karanganyar mengenai indikator ergonomi yang masuk kedalam indikator paling rendah dibandingkan kategori lainnya, maka perlu ditingkatkan lagi agar siswa dapat menerapkan indikator ergonomi dengan lebih baik lagi untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada saat praktik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul W. Solichin. (1990). *Pengantar Analisis Kebijakan Negara*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aditama Y. Tjandra. (2006). *Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.

- Ambiyar. (2008). *Teknik Pembentukan Plat Jilid 3 untuk SMK* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Anisah Firdaus. (2013). *Taksonomi Bloom (Ranah Afektif, Kognitif, dan Psikomotor)*. Diakses dari <http://firdausanisaa.blogspot.co.id/2013/12/taksonomi-bloom-ranah-afektif-kognitif.html>
- Annisah Pabityah. (2016). *Unsur-unsur Penunjang Keselamatan Kerja*. Diakses dari <http://www.ilmukesker.com/unsur-unsur-penunjang-keselamatan-kerja-327.html>
- Anwar P. Mangkunegara. (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diakses dari <http://kbbi.web.id/>
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Depkes. (1960). *Undang-Undang RI Nomor 9 Tahun 1960, tentang Pokok Kesehatan*.
- Depnaker. (1970). *Undang-Undang RI Nomor 1 Tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja*.
- Depnaker. (1992). *Undang-Undang RI Nomor 23 Tahun 1992, tentang Kesehatan*.
- Depnaker. (1996). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 05/MEN/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia.
- Djojonegoro, Wardiman. 1999. *Pengembangan Sumberdaya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dyah A. Sulistyowati. (2013). *Pentingnya Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja Di Perkantoran*. Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Enggar. (2016). *Kata Kerja Operasional (Baru) Taksonomi Bloom*. Diakses dari <http://enggar.net/2016/06/kata-kerja-operasional-baru-taksonomi-bloom/>.
- Ernawati, Izwerni, dan Weni Nelmira. (2008). *Tata Busana Untuk SMK Jilid 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fathul M. Syaaf. (2008). *Analisis Perilaku Berisiko (At-Risk Behavior) Pada Pekerja Unit Usaha Las Sektor Informal Di Kota X Tahun 2008*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Indrayani dan Ika Sulianti. (2014). *Kajian Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Dalam Proses Belajar Mengajar Di Bengkel dan Laboratorium Politeknik Negeri Sriwijaya*. *Jurnal Teknik Sipil* (Nomor 1 Volume 10). Hlm. 28.
- International Labour Organization (ILO). (2005). *Pedoman Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Konstruksi*. Jakarta: Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi.
- Milyandra. (2009). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Diakses dari <http://mily.wordpress.com/2009/03/27/k3-kesehatan-keselamatan-kerja/>
- Nur Hidayat dan Indah Wahyuni. (2016). *Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel Di*

- Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FT UNY* (Nomor 1 Volume 23). Hlm. 65.
- Ovi T. Hartatik. (2016). *Implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Program Pendidikan Vokasi*. Diakses dari <http://ovitris.blogs.uny.ac.id/2016/06/15/implementasi-kesehatan-dan-keselamatan-kerja-pada-program-pendidikan-vokasi/>
- Paryanto. (2008). Evaluasi Pelaksanaan Praktik Pemesinan Mahasiswa D3 Teknik Mesin UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FT UNY* (Nomor 1 Volume 17). Hlm. 103.
- Putut Hargiyarto. (2011). Analisis Kondisi dan Pengendalian Bahaya Di Bengkel/Laboratorium Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FT UNY* (Nomor 2 Volume 20). Hlm. 209.
- Rivai Veithzal. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rohyami. (2011) *Keselamatan Kerja Laboratorium (Safety Lab)*. Diakses dari <http://rohyami.staff.uii.ac.id/2011/11/21/keselamatan-kerjalaboratorium-safety-lab/>
- Soekidjo Notoatmodjo. (2011). *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*. Ed.rev. Jakarta: Rineka Cipta
- Soekidjo Notoatmodjo. (2003). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suma'mur P.K. (1986). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung.
- Suma'mur P.K. (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Haji Masagung.
- Suma'mur P.K. (2006). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sumantri. (1989). *Teori Kerja Bangku*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sutrisno dan Kusmawan Ruswandi. (2007). *Modul Keamanan Kesehatan dan Keselamatan Kerja SMK*. Jakarta: Gunung Agung.
- Widarto. (2008). *Teknik Pemesinan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.