

Analisis Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Sikap Siswa Pada Praktek Kerja Pengelasan di SMK N 4 Takengon

Dodi Seprinaldi

SMKN 4 Takengon

e-mail: dodiseprinaldi147@gmail.com

*Corresponding Author

ARTICLE INFO

Article history:

Received: October 25, 2023

Revised: November 15, 2023

Accepted: November 21, 2023

Kata Kunci:

Kesehatan dan Keselamatan Kerja; Praktek; Sikap

Keywords:

Occupational Health and Safety; Practicum; Attitude

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di SMK N 4 Takengon, serta untuk mengetahui sikap siswa terhadap K3 pada saat praktek kerja pengelasan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan melibatkan 20 siswa kepengelasan X TO dan guru sebanyak 4 orang. Data pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan angket. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa penerapan K3 belum termasuk layak sehingga mengganggu proses pembelajaran praktik di bengkel. Sikap siswa dalam pelaksanaan K3 dari aspek perhatian, perasaan, persepsi dan sikap sudah baik.

This research aims to find out how occupational safety and health (K3) is implemented at SMK N 4 Takengon, as well as to find out students' attitudes towards K3 during welding work practices. This research is a qualitative descriptive study involving 20 X TO class students and 4 teachers. The data in this study were obtained using a questionnaire. The analysis is performed by calculating the average value and standard deviation. Based on the research results, it is known that the application of K3 is not yet feasible so it interferes with the practical learning process in the workshop. The attitude of students in the implementation of K3 from the aspects of attention, feelings, perceptions, and attitudes is good.

This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)



Corresponding Author:

Dodi Seprinaldi,

SMKN 4 Takengon

Email: dodiseprinaldi147@gmail.com

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai tempat pengembangan sumber daya manusia profesional, dalam menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan industri, tidak boleh mengabaikan standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Pengetahuan dan kemampuan keamanan pelayanan kesehatan kerja harus diselenggarakan di SMK. Tujuannya adalah untuk mencegah terjadinya kecelakaan bekerja ketika siswa sedang praktek atau di lingkungan kerja dan sebagai pemberi pengalaman memasuki dunia industri (Suseno, 2016). Karena pembelajaran praktek di bengkel sekolah mengharuskan siswa berhadapan secara langsung dengan alat dan bahan yang memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi jika pemakaiannya tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) (Hakim &

Haryana, 2021). Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. PER.03/MEN/1998, kecelakaan kerja adalah kejadian tidak terduga yang dapat menimbulkan korban jiwa dan kerusakan harta benda.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK N 4 Takengon, diketahui bahwa penerapan K3 masih belum mendapatkan perhatian khusus dari pihak sekolah. Ketersediaan peralatan K3 belum memadai dan belum sesuai dengan SOP yang ditentukan. Selain itu, masih ada beberapa siswa yang tidak menggunakan perlengkapan K3 ketika melaksanakan praktik di bengkel. Seperti tidak menggunakan pakaian praktik, tidak menggunakan kaca mata pengelasan dan tidak menggunakan APD lainnya. Hal ini tentu saja akan menghambat proses pembelajaran karena siswa tidak mematuhi protokol keselamatan dalam pembelajaran praktik yang akan membahayakan keselamatan mereka nantinya.

Menurut Saputra & Sampurno (2022), penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat dinilai dari 5 variabel yaitu: sikap, penggunaan APD, kondisi lingkungan kerja, penggunaan peralatan sesuai SOP, dan penerapan budaya kerja 5R. Ketika seseorang tidak memperhatikan variabel-variabel tersebut, maka kecelakaan kerja bisa saja terjadi. Sesuai dengan pendapat Zurriyah (2019), bahwa seseorang yang menggunakan APD dengan baik tingkat keamanannya lebih tinggi dan resiko terjadi kecelakaan kerja semakin sedikit dibandingkan dengan seseorang yang tidak menggunakan APD.

Sikap siswa ketika melaksanakan pembelajaran praktik di bengkel secara tidak langsung dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan keselamatan mereka. Oleh karena itu, pengetahuan terkait dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan salah satu faktor penting dalam menghindari kecelakaan kerja, di samping ketersediaan peralatan pendukung dalam K3 tersebut. Sesuai dengan pendapat Heinrich (Robbins & Judge, 2011), bahwa 88% kecelakaan di tempat kerja disebabkan oleh faktor manusia seperti kelalaian, dan tidak mengikuti ketentuan keselamatan kerja. Selain itu, faktor yang menyebabkan kecelakaan kerja adalah lingkungan kerja yaitu pengusaha di sektor formal atau informal. Hal ini didukung oleh data yang dikeluarkan oleh Organization Labour International (ILO) Zurriyah et al. (2019), yang mengatakan bahwa 13,7 % dari 2,78 juta pekerja yang meninggal setiap tahun dikarenakan oleh kecelakaan kerja.

Melihat pengetahuan dan implementasi tentang Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) yang sangat penting, maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana implementasi/penerapan Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) di SMK N 4, serta untuk mengetahui sikap siswa terhadap K3 pada saat praktik kerja pengelasan.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Kesehatan dan keselamatan kerja bertujuan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan baik lingkungan maupun pekerja. Keselamatan kerja merupakan hal terpenting dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja baik secara langsung maupun tidak langsung (Khalid et al., 2019). Selain itu, menurut Maulana et al. (2018), tujuan K3 adalah agar sumber produksi dapat dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien oleh pekerja. K3 dibuat untuk mencegah timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta mengurangi biaya yang akan ditimbulkan oleh kecelakaan tersebut dengan mengetahui aspek-aspek yang dapat menimbulkan kecelakaan tersebut.

Sikap atau Perilaku Siswa

Sikap atau prilaku merupakan reaksi seseorang terhadap rangsangan yang diberikan, yang terbatas pada perasaan, perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran dan sikap (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini, sikap siswa yang diamati adalah perasaan, perhatian, persepsi dan sikap mereka terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di sekolah. Selain itu, pengetahuan dan kesadaran mereka akan pentingnya K3 juga dianalisis. Perhatian merupakan minat seseorang yang lebih menonjolkan fungsi pikir mereka daripada fungsi rasa. Sedangkan persepsi adalah sudut pandang seseorang dalam mengartikan sesuatu, sedangkan sikap adalah reaksi atas keyakinan seseorang terhadap suatu objek. Pengetahuan merupakan kemampuan seseorang dalam mengungkapkan semua hal yang berhubungan dengan K3 dengan memahami pengertian, tujuan, penyebabkan dan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja dengan menerapkan K3 tersebut. Sedangkan kesadaran berprilaku, merupakan kemampuan seseorang dalam bertanggung jawab terhadap diri sendiri.

Praktikum

Di dalam kegiatan pembelajaran kejuruan, kegiatan praktikum menjadi komponen penting dengan tujuan peserta didik dapat melatih keterampilan dan merasakan aktivitas seperti yang terjadi di dunia kerja (Mansur, 2022). Praktikum merupakan kegiatan yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu mengembangkan kemampuan mengorganisasikan, mengkomunikasikan, dan menginterpretasikan kegiatan observasi yang dilakukan (Zain, 2006). Sementara itu, Setyanto (2017) menjelaskan bahwa metode praktikum merupakan metode mengajar siswa untuk melakukan percobaan tentang sesuatu, mengawasi proses, menulis hasil percobaan, dan kemudian menyampaikan hasil pengamatan ke guru untuk dinilai. Praktikum sekolah berbasis konvensional biasanya hanya memberikan instruksi langsung. Akibatnya, praktikum ini tidak memberikan pengalaman kepada siswa untuk membuat hipotesis, menguji hipotesis, dan menganalisis data. Siswa tidak membangun sikap ilmiah karena mereka melakukan tindakan sesuai perintah. Selain itu, kegiatan praktikum tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam eksperimen dan mengembangkan ide mereka sendiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui penerapan Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) dan sikap siswa pada praktik kerja Pengelasan di SMK N 4 Takengon. Pada penelitian ini, subjek penelitian adalah siswa pengelasan X TO berjumlah 20 orang dan guru sebanyak 4 orang. Pada sikap siswa, aspek yang dianalisis adalah perhatian, perasaan, persepsi dan sikap. Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket, pada penelitian ini digunakan dua jenis angket, yaitu 1) angket implementasi standar Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang terdiri dari perencanaan, penerapan dan evaluasi, dan 2) angket sikap siswa terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan kesadaran berprilaku K3. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi menggunakan rumus berikut ini:

$$Mi = \frac{1}{2} (ST + SR)$$

$$Sdi = \frac{1}{6} (ST - SR)$$

Keterangan:

Mi = Rata-rata ideal

Sdi = Standar deviasi ideal

ST = Skor ideal tertinggi

SR = Skor ideal terendah

Data angket yang telah diolah, kemudian ditentukan kategori dari angket tersebut dengan menggunakan rentang skor seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori dan Rentang Skor

Skor	Kategori
$(Mi + 1,5Sdi) < x \leq (Mi + 3Sdi)$	Sangat sesuai/Sangat setuju
$(Mi + 0Sdi) < x \leq (Mi + 1,5Sdi)$	Sesuai/Setuju
$(Mi - 1,5Sdi) < x \leq (Mi - 0Sdi)$	Kurang sesuai/Kurang setuju
$(Mi - 3Sdi) < x \leq (Mi - 1,5Sdi)$	Tidak sesuai/Tidak setuju

(Sumber: Juknis Penyusunan Perangkat Penilaian-Direktorat Pembinaan SMA, dalam Kurnita, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Analisis data dilakukan terhadap data angket guru tentang implementasi standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan angket siswa tentang pengetahuan dan sikap mereka terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Data angket guru dianalisis berdasarkan tiga aspek yaitu, perencanaan, penerapan dan evaluasi dari K3 seperti terlihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Data Angket Guru

Aspek	Kategori			
	SS	S	KS	TS
Perencanaan	0	2	2	0
Penerapan	0	4	0	0
Evaluasi	0	1	3	0
Keseluruhan	0	0	4	0

Tabel 3. Hasil Analisis Angket Guru

	Pengetahuan	Sikap	Kesadaran Berprilaku
N	4	4	4
Mean	26	93.5	27
St.dev	1.01	0.91	1
Sum	104	374	108

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa semua guru mengatakan bahwa secara umum implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di sekolah berada pada kategori kurang sesuai. Dimana pada aspek perencanaan berada pada kategori sesuai dan kurang sesuai, aspek penerapan berada pada kategori sesuai, dan pada aspek evaluasi berada pada kategori kurang sesuai. Pada aspek penerapan ini, guru belum pernah diberikan pelatihan mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), sebagian guru mengikuti pelatihan terkait K3 secara mandiri atau mereka mempelajarinya secara otodidak. Padahal pengetahuan dasar tentang K3 sangat diperlukan oleh seorang pendidik untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan sekolah. Jika dilihat dari sarana prasarana K3 yang dimiliki oleh sekolah, seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR), APD, garis kerja bengkel, air minum dan air bersih, poster K3, masih belum bisa dikatakan layak karena masih belum memenuhi standar sesuai dengan hasil data angket dari guru.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa penerapan K3 masih berada pada kategori tidak layak yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, diantaranya adalah: Penggunaan APD berada pada kategori kurang layak, karena ketersediaan APD yang masih kurang sehingga menghambat kegiatan praktik. Sebelum praktik dilakukan, guru sudah menyiapkan APD sesuai dengan jumlah siswa, namun terkadang ada APD yang sudah kurang layak harus dipakai siswa karena ketidak cukupan APD tersebut karena belum adanya penambahan APD dari pihak sekolah. Guru juga sudah memberi penjelasan kepada siswa pentingnya berpakaian sesuai dengan aturan sekolah terutama di dalam bengkel untuk menjaga keselamatan. Sesuai dengan pendapat Fadillah & Suherman (2019) bahwa APD merupakan alat yang dapat melindungi seseorang sesuai dengan fungsinya dari adanya potensi bahaya di tempat kerja.

Informasi terkait dengan pentingnya K3 juga minim di bengkel. Dapat diketahui bahwa di bengkel tidak ditemukan semacam papan pengumuman, poster yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi tentang pentingnya K3. Penjelasan mengenai pencegahan kecelakaan hanya disampaikan oleh guru secara lisan sebelum praktik dilakukan. Hal ini juga sudah termasuk ke dalam pencegahan kerusakan alat dan keselamatan benda kerja lainnya. Ketersediaan kotak P3K yang masih tergolong kurang layak, karena perlengkapan P3K tersebut yang belum memadai. Padahal, menurut standar acuan Permenakertrans bahwa setiap bengkel kerja harus menyediakan setidaknya tiga jenis kotak P3K, yaitu kotak P3K jenis A, jenis B, dan jenis C. Selain itu, penempatan APAR juga berada pada kategori tidak layak, karena jumlahnya yang tidak sesuai dengan kebutuhan bengkel dan letak APAR yang tidak strategis.

2. Sikap Siswa terhadap K3

Untuk angket siswa, dari 20 subjek penelitian, hanya 18 orang yang mengisi angket. Pada angket siswa ini, ada beberapa aspek yang dilihat, yaitu pengetahuan, sikap dan kesadaran berprilaku K3. Data analisis angket siswa dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabee 4. Data Angket Siswa

Aspek	Kategori			
	SS	S	KS	TS
Pengetahuan	0	11	8	0
Sikap	0	13	5	0
Kesadaran	0	14	4	0
Berprilaku				
Keseluruhan	0	16	2	0

Table 5. Hasil Analisis Angket Siswa

	Pengetahuan	Sikap	Kesadaran Berprilaku
N	18	18	18
Mean	31.22	49.28	39.33
St.dev	0.9	0.91	0.9
Sum	562	887	708

Berdasarkan Tabel 4 dan 5 diketahui bahwa secara umum siswa mengetahui dan sadar akan pentingnya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di sekolah, serta mereka sadar akan bahaya yang dapat ditimbulkan di bengkel jika tidak mematuhi SOP yang telah ditetapkan. Terbukti dari hasil pengolahan data secara keseluruhan berada pada kategori Setuju, baik pada aspek pengetahuan, sikap maupun aspek kesadaran berprilaku. Hal ini sejalan dengan pendapat Mamudi (2016) bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang K3, maka akan semakin tinggi pula kesadaran mereka akan pentingnya berprilaku K3. Hal ini juga didukung oleh pendapat Tanjung et al. (2022) dan Husaini et al. (2017) yang mengatakan bahwa pengetahuan seseorang akan mempengaruhi tingkat keselamatan kerja.

Individu yang minim pengetahuan akan mempunyai resiko lebih besar untuk terkena kecelakaan kerja dibandingkan dengan individu dengan pengetahuan yang banyak. Begitu juga dengan sikap siswa terhadap K3. Pengetahuan, sikap atau kesadaran seseorang terhadap pentingnya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang rendah dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja (Aswar et al., 2016). Pengetahuan ini dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami pengertian dan tujuan dari K3 itu sendiri, mengetahui faktor apa saja yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dan memberikan solusi pencegahan, serta mengetahui bagaimana menggunakan APD yang baik pada saat bekerja. Sedangkan sikap dan kesadaran berprilaku K3 dapat dilihat dari keyakinan mereka mengenai tujuan, bahaya fisik dan psikologi dari K3, prilaku bertanggung jawab akan diri sendiri dan lingkungan, serta kesadaran mereka dalam menaati peraturan dalam praktik di sekolah.

Menurut Mamudi (2016), ada beberapa hal yang dapat dilakukan guru untuk mempengaruhi kesadaran berprilaku K3 siswa, diantaranya adalah dengan memberikan

Pelajaran khusus tentang penerapan K3, mengkomunikasikan pesan K3 melalui poster dan papan pengumuman, serta memasukkan materi tentang K3 dalam materi pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa implementasi/penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berada pada kategori kurang sesuai, karena masih ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pihak sekolah terkait dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Sedangkan untuk sikap atau prilaku siswa terhadap Kesehatan dan keselamatan Kerja (K3) berada pada kategori setuju yang berarti siswa sadar akan pentingnya pengetahuan K3 untuk menghindari kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswar, E., Asfian, P., & Fachlevy, A. F. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Mobil Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3). <https://doi.org/DOI: 10.37887/jimkesmas.v1i3.1215>
- Fadillah, T. M., & Suherman, A. (2019). Standar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Industri Pada Pembelajaran Praktik Pemesinan Di SMK. In *Journal of Mechanical Engineering Education* (Vol. 6, Issue 1).
- Hakim, R., & Haryana, K. (2021). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada praktik kerja las siswa kelas X Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*. <http://dx.doi.org/10.21831/jpvo.v3i2.40436>
- Husaini, H., Setyaningrum, R., & Saputra, M. (2017). Faktor penyebab penyakit akibat kerja pada pekerja las. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/1583>
- Khalid, A., Darmansyah, D., & Barry, A. (2019). Pelatihan Pengelasan SMAW Serta Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Pengelasan Bagi Usaha Kecil Menengah Se Kota Banjarmasin. *Jurnal IMPACT*. <https://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/impact/article/view/796>
- Mamudi, I. C. (2016). Pengaruh Pengetahuan K3 Dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Di Bengkel Pemesinan Smk Negeri 2 Yogyakarta. In *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Mansur, A. (2022). Perancangan Media Praktikum Sistem Kelistrikan Otomotif Bagi Smk Budi Utomo Soroako. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/13301>
- Maulana, F., Lapisa, R., & Hidayat, N. (2018). Kontribusi Penerapan Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap produktivitas Kerja Mekanik. *Automotive Engineering* <https://ejurnal.unp.ac.id/students/index.php/poto/article/view/3442>

- Notoatmodjo, S. (2010). Promosi Kesehatan dalam kesehatan masyarakat., edisi: Revisi. In *Penerbit: Rineka Cipta Jakarta.*
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2011). *Perilaku Organisasi: Organizational Behavior, Buku 2.* digilib.itbwigalumajang.ac.id.
http://digilib.itbwigalumajang.ac.id/index.php?p=show_detail&id=1661
- Saputra, Y. K., & Sampurno, Y. G. (2022). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK N 1 Sedayu. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 5(1).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpvo/article/view/54806>
- Setyanto, N. A. (2017). *Interaksi dan komunikasi efektif belajar-mengajar*. books.google.com.
<http://gg.gg/Setyanto-N-A>
- Suseno, B. (2016). Perilaku Siswa Dalam Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Praktek Las Busur Manual di SMK N 3 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 4(8). <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/mesin/article/view/5604>
- Tanjung, R., Syaputri, D., Rusli, M., Sinaga, J., Manalu, S. M., Bambang, TH. T., & Lubis, A. Z. (2022). Analisis Faktor Kecelakaan Kerja pada Pekerja Usaha Bengkel Las. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 435–446.
<https://doi.org/10.55927/fjst.v1i5.1229>
- Zain, D. dan. (2006). Strategi belajar mengajar. In *Cetakan Kedua. Jakarta: Rineka Cipta.*
- Zurriyah, J., Thamrin, Y., & Ikhtiar, M. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las Di Bengkel Las Di Kota Makassar 2018. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* (Vol. 14, pp. 2302–2531).