
ANALISIS IMPLEMENTASI K3 LABORATORIUM PRAKTEK INSTALASI LISTRIK DI SMK NEGERI 1 PINRANG

Oleh

Eka Maulana Usman

Fakultas Teknik Univeritas Muhammadiyah Sinjai, Indonesia

E-mail: ekamaulanausman27@gmail.com

Article History:

Received: 21-01-2024

Revised: 29-01-2024

Accepted: 24-02-2024

Keywords:

Laboratory, Feasibility of Facility and Infrastructure, Occupational Safety and Health (OHS)

Abstrak: Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi K3 siswa dan implementasi K3 guru. Populasi dan sampel penelitian ini adalah laboratorium, guru, dan siswa. Hasil menunjukkan bahwa: (1) Implementasi K3 Siswa, terdapat tiga indikator: (a) Jaminan kemampuan K3 pada kategori kurang sesuai. Skor rata-rata 25,22 dari skor maksimal 32 dengan persentase 51,61% (b) Sarana prasarana pada kategori sesuai. Skor rata-rata 25,87 dari skor maksimal 33 dengan persentase 51,62% (c) Identifikasi sumber bahaya pada kategori kurang. Skor rata-rata 24,80 dari skor maksimal 33 sesuai dengan persentase 67,75% (2) Implementasi K3 Guru, terdapat tiga indikator: (a) Jaminan kemampuan K3 pada kategori sesuai. Skor rata-rata 18,75 dari skor maksimal 23 dengan persentase 75% (b) Sarana prasarana dalam kategori sesuai. Skor rata-rata 29,75 dari skor maksimal 33 dengan persentase 75% (c) Identifikasi sumber bahaya dalam kategori sesuai. Skor rata-rata 44,25 dari skor maksimal 50 dengan persentase 75%.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri dan dunia usaha semakin pesat menuju era globalisasi dengan ditandai semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, hal tersebut akan mempengaruhi permintaan dunia industri dan dunia usaha akan kebutuhan sumber daya manusia yang terampil dan siap pakai di dalam dunia industri maupun dunia usaha serta menguasai bidang teknologi tertentu untuk semakin meningkat.

Dengan teknologi modern yang digunakan diharapkan proses produksi akan lebih maksimal dan akan memberikan kemudahan, akan tetapi di samping itu akan menimbulkan risiko kecelakaan yang tinggi pula. Oleh karena itu diperlukan kewaspadaan serta ketelitian yang tinggi dalam proses penggunaan teknologi yang modern tersebut. Kesalahan penggunaan peralatan, kurangnya perlengkapan alat pelindung diri, serta keterampilan tenaga kerja yang kurang memadai ternyata dapat menimbulkan kemungkinan bahaya yang sangat besar akibat kerja berupa kebakaran, peledakan, pencemaran lingkungan dan penyakit.

Pendidikan merupakan suatu cara untuk memberikan pelatihan dan pemahaman pentingnya pelaksanaan K3 demi mencegah bahaya yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja tersebut. Sekolah Kejuruan harus mengimplementasikan K3, karena di SMK

pembelajaran tidak hanya teori saja tetapi terdapat pembelajaran praktek di mana setiap aktivitas praktek memerlukan peralatan praktek (Busyairi, 2014). Penerapan K3 di sekolah bertujuan agar terciptanya lingkungan sekolah yang aman dan nyaman baik bagi siswa, pengajar, dan staf di sekolah yang pada akhirnya berdampak pada menurunnya risiko kecelakaan dan dapat meningkatkan prestasi dari siswa (Health and Safety Hazards in the School Environment, n.d.).

Bengkel dan laboratorium merupakan salah satu komponen prasarana dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang efektif yang urgensinya sangat dominan dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan mutu pendidikan pada umumnya yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan mutu lulusan yang optimal (Ismara, 2017).

Penyebab terjadinya kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu: 1) faktor manusia berupa tindakan-tindakan yang diambil atau tidak diambil untuk mengontrol cara kerja yang dilakukan; 2) faktor material meliputi risiko ledakan, kebakaran dan trauma paparan tak terduga untuk zat yang sangat beracun seperti asam; 3) faktor peralatan yaitu jika tidak terjaga dengan baik, rentan terhadap kegagalan yang dapat menyebabkan kecelakaan; 4) faktor lingkungan yaitu mengacu pada keadaan tempat kerja, suhu, kelembaban, kebisingan, udara dan kualitas pencahayaan; 5) faktor proses meliputi proses produksi dan produk samping seperti panas, kebisingan, debu, uap, dan asap (ILO, 2013).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada salah satu SMK negeri jurusan teknik pemanfaatan tenaga listrik di Kab. Pinrang dengan melakukan wawancara secara langsung dengan guru praktek diperoleh informasi bahwa K3 yang ada di bengkel instalasi listrik sangat kurang ini dibuktikan dengan keadaan sarana dan prasarana bengkel kondisi dari fisik bengkel. Informasi dari pihak sekolah juga belum sepenuhnya memperhatikan perihal K3, hal ini ditandai dengan minimnya poster atau gambar yang menunjukkan bahaya dan akibat kecelakaan kerja.

Sikap peserta didik dalam penerapan K3 saat praktek di bengkel praktekum belum berjalan dengan baik. Hal tersebut masih terdapat beberapa peserta didik yang mengabaikan K3, serta mengabaikan potensi bahaya dengan penggunaan Alat Pelindung (APD) yang belum maksimal. Kurang maksimalnya penggunaan APD yaitu kurang lengkapnya pakaian kerja (wearpack) juga masih terjadi saat melakukan praktekum dan respon terhadap lingkungan kerja masih kurang oleh peserta didik karena masih terdapat peserta didik yang tidak langsung membersihkan meja kerja yang kotor atau lantai yang berserakan potongan kabel sehingga terlihat tidak rapih dan akan menimbulkan kecelakaan jika tidak hati-hati dalam praktekum.

Keselamatan dan kesehatan kerja yang kurang diperhatikan oleh peserta didik, terdapat fasilitas alat pemadam api ringan (APAR) yang sudah rusak di salah satu bengkel praktekum, kemudian pada bengkel praktekum belum menerapkan prosedur cara menangani bahaya yang dapat terjadi pada saat praktek, masih kurangnya peringatan bahaya yang terdapat pada area bengkel mengakibatkan kewaspadaan menurun, pengawasan saat peserta didik melakukan praktekum kurang maksimal dari guru pembimbing praktek, hal ini akan menimbulkan potensi bahaya kerja. Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja peserta didik di lingkungan sekolah tidak lepas dari tanggung jawab dan peran guru praktek.

LANDASAN TEORI

Penyakit ataupun kecelakaan kerja terjadi karena adanya sumber-sumber bahaya di lingkungan kerja. Sumber bahaya berasal dari golongan fisik, golongan kimia, golongan biologi, golongan fisiologi/ergonomi, dan golongan psikologi (Heni Fa'riatul, 2014). Pelatihan keselamatan sangat penting sebagai bagian dari iklim keselamatan, inilah sebabnya mengapa sebagian besar negara di dunia, seperti Malaysia mewajibkan orang-orang mereka untuk menghadiri pelatihan keselamatan terutama bagi mereka yang memiliki pekerjaan berisiko tinggi (Aziz & Osman, 2019)

Berdasarkan uraian di atas maka dari itu untuk menghindari kejadian yang tidak diinginkan diharapkan peserta didik selalu menjaga K3. Seperti yang dikemukakan Staff BPJS Ketenagakerjaan Kabupaten Pinrang, Salman Abadi Sigit dalam laman resmi BPJS Ketenagakerjaan yang dipost pada Agustus 2019 <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23170/Praktek-Lapangan,-Siswa-SMK-Dapat-Perlindungan-BPJS-Ketenagakerjaan> bahwa mengingat pentingnya perlindungan sosial bagi siswa siswi yang akan melakukan Praktek Kerja Industri maka BPJS akan memberikan jaminan kecelakaan kerja dan jaminan kematian bagi siswa siswi yang melakukan prakerin. Dengan demikian akan membentuk sikap kerja peserta didik yang produktif sehingga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat bekerja secara maksimal jika sudah lulus dan terjun di dunia kerja atau wirausaha.

Pemerintah dan dunia industri telah bersepakat untuk menjadikan K3 ini sebagai bagian dari budaya kerja di kantor dan pabrik sesuai dengan Keputusan Menaker Nomor Kep. 463/MEN/1993 tentang budaya K3, dalam buku Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Direktorat Pengawasan Norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kementerian Ketenagakerjaan R.I, 2019) menuliskan syarat-syarat keselamatan kerja, maka diharapkan masyarakat industri dapat melaksanakan penerapan norma K3 baik yang bersifat strategis, implementatif maupun promotif untuk mewujudkan budaya K3 di tempat kerja/perusahaan guna mendukung terciptanya Kemandirian Masyarakat Indonesia Berbudaya K3 Tahun 2020.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan K3 lingkungan kerja laboratorium praktek instalasi listrik, sarana prasarana laboratorium, implementasi K3 guru dan siswa yang data hasil penelitiannya berupa angka yang dideskripsikan kemudian disajikan dalam bentuk tabel, mean, modus, median, dan standar deviasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI seluruh jurusan di SMKN 1 Pinrang sebanyak 300 peserta didik dan SMKN 3 Pinrang sebanyak 282, guru produktif seluruh jurusan di SMKN 1 Pinrang sebanyak 20 guru dan SMKN 3 Pinrang sebanyak 18 guru, dan laboratorium seluruh jurusan di SMKN 1 Pinrang sebanyak 6 laboratorium dan SMKN 3 Pinrang sebanyak 6 laboratorium.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Sampling Purposive. Dengan teknik tersebut penentuan sampel ini dilakukan dengan pertimbangan tertentu yaitu hanya mengambil sampel peserta didik kelas XI pada jurusan teknik pemanfaatan tenaga listrik di SMKN 1 Pinrang sebanyak 59 peserta didik dan SMKN 3 Pinrang sebanyak 52

peserta didik, guru produktif jurusan teknik pemanfaatan tenaga listrik di SMKN 1 Pinrang sebanyak 3 guru dan SMKN 3 Pinrang sebanyak 3 guru, dan laboratorium Instalasi Listrik SMK Negeri 1 Pinrang dan SMK Negeri 3 Pinrang.

Instrumen penelitian terdiri atas observasi, wawancara dan dokumentasi, serta menggunakan angket tertutup skala *Likert* yang dianalisis dengan aplikasi SPSS versi 21 sebagai teknik analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian implementasi siswa dan guru terdapat 3 indikator yaitu jaminan kemampuan, sarana prasarana K3 dan identifikasi sumber bahaya. Berdasarkan hasil pengolahan data, maka hasil penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Implementasi K3 Siswa

Data yang diperoleh dari hasil angket yang telah dibagikan, selanjutnya dianalisis dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) 26 for windows.

Tabel 1. Deskriptif Jaminan Kemampuan

Jaminan Kemampuan K3 Siswa	
N	31
Mean	25.22
Median	25
Mode	25
Std. Deviation	3.062
Variance	9.381
Range	16
Minimum	16
Maximum	32
Sum	782

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 1 diperoleh, menunjukkan indikator jaminan kemampuan peserta didik SMKN 1 Pinrang dengan kategori sangat sesuai 0%, kategori sesuai sebanyak 14 peserta didik 45,17%, kategori kurang sesuai sebanyak 16 peserta didik 51,61%, dan kategori tidak sesuai sebanyak 1 peserta didik 3,22%, kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dan diperoleh hasil rata-rata 25.22 dari skor maksimal 32. Jadi dapat disimpulkan bahwa kategori distribusi frekuensi jaminan kemampuan siswa SMKN 1 Pinrang berada pada kategori sesuai.

Tabel 2. Deskriptif Sarana Prasarana K3

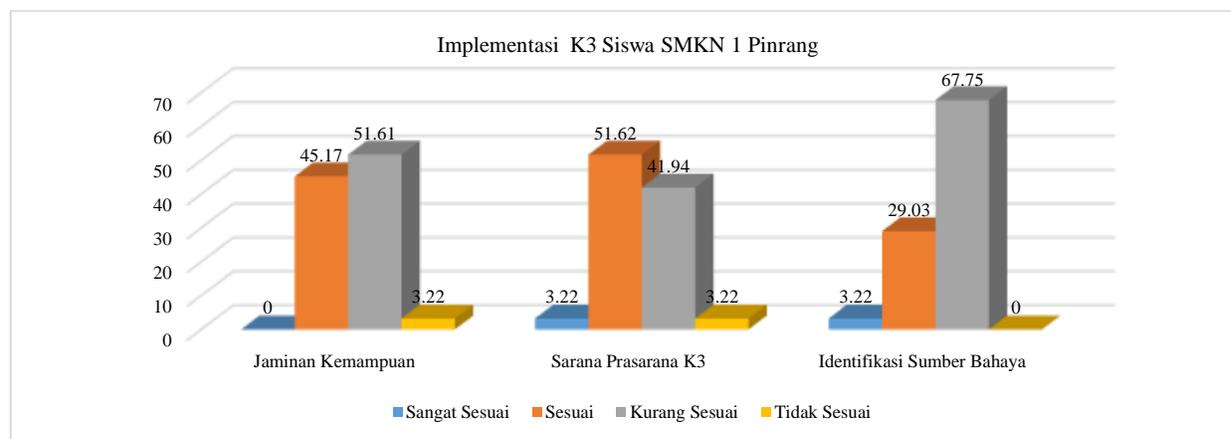
Sarana Prasarana K3	
N	31
Mean	25.87
Median	26
Mode	25
Std. Deviation	3.42
Variance	11.716
Range	17
Minimum	16
Maximum	33
Sum	802

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 2 diperoleh menunjukkan indikator sarana prasarana peserta didik SMKN 1 Pinrang dengan kategori sangat sesuai sebanyak 1 peserta didik (3,22%), kategori sesuai sebanyak 16 peserta didik (51,62%), kategori kurang sesuai sebanyak 13 peserta didik (41,94%), dan kategori tidak sesuai sebanyak 1 peserta didik (3,22%). Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dan mendapatkan hasil 25,87 dari skor maksimal 33, jadi dapat disimpulkan bahwa kategori distribusi frekuensi sarana prasarana K3 SMKN 1 Pinrang berada pada kategori sesuai.

Tabel 3. Deskriptif Identifikasi Sumber Bahaya

Identifikasi Sumber Bahaya	
N	31
Mean	24.80
Median	25.00
Mode	24.00
Std. Deviation	3.145
Variance	9.895
Range	15
Minimum	18
Maximum	33
Sum	769

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 3 menunjukkan indikator identifikasi sumber bayaha peserta didik SMKN 1 Pinrang dengan kategori sangat sesuai sebanyak 1 peserta didik (3,22%), kategori sesuai sebanyak 9 peserta didik (29,03%), kategori kurang sesuai sebanyak 21 peserta didik (67,75%), dan bahaya kategori tidak sesuai (0%), kemudian dilakukan perhitungan rata-rata diperoleh hasil 24,80 dari skor maksimal 33, jadi dapat disimpulkan bahwa kategori distribusi frekuensi identifikasi sumber bahaya berada pada kategori kurang sesuai.



Gambar 1. Diagram Batang Variabel Implementasi K3 Siswa SMKN 1 Pinrang

Implementasi K3 Guru

Data yang diperoleh dari hasil angket yang telah dibagikan, selanjutnya dianalisis dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) 26 for windows.

Tabel 4. Deskriptif Jaminan Kemampuan

Jaminan Kemampuan K3 Guru	
N	4
Mean	18.75
Median	18
Mode	16
Std. Deviation	3.095
Variance	9.583
Range	7
Minimum	16
Maximum	23
Sum	75

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 4 menunjukkan indikator jaminan kemampuan Guru SMKN 1 Pinrang kategori sangat sesuai sebanyak 1 guru (25%), kategori sesuai sebanyak 3 guru (75%), kategori kurang sesuai (0%), dan kategori tidak sesuai (0%), kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dan diperoleh hasil rata-rata 18,75 dari skor maksimal 23, jadi dapat disimpulkan bahwa kategori distribusi frekuensi jaminan kemampuan K3 Guru SMKN 1 Pinrang berada pada kategori sesuai.

Tabel 5. Deskriptif Sarana Prasarana K3

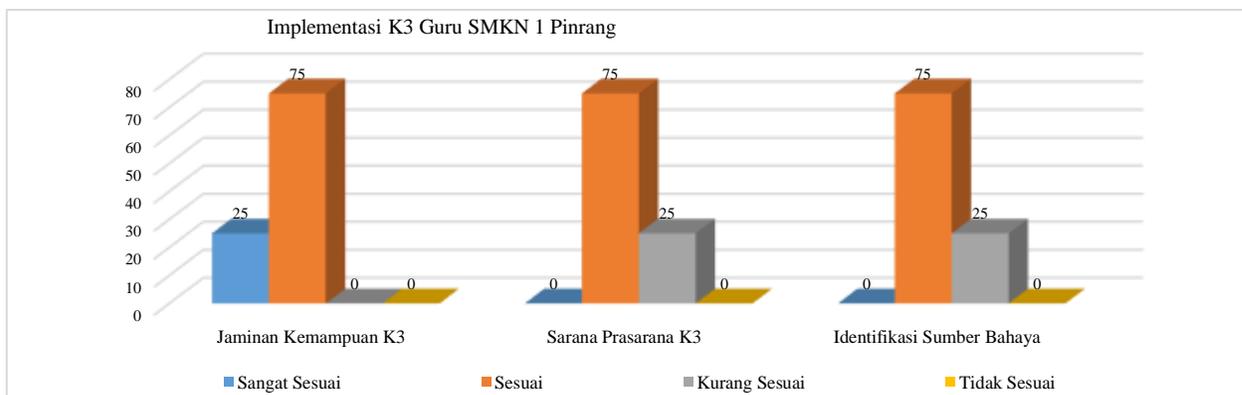
Sarana Prasarana K3	
N	4
Mean	29.75
Median	31
Mode	31
Std. Deviation	3.947
Variance	15.58
Range	9
Minimum	24
Maximum	33
Sum	119

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 5 menunjukkan indikator sarana prasarana SMKN 1 Pinrang kategori sangat sesuai (0%), indikator sarana prasarana K3 kategori sesuai sebanyak 3 guru (75%), indikator sarana prasarana K3 kategori kurang sesuai sebanyak 1 guru (25%), dan indikator sarana prasarana K3 kategori tidak sesuai (0%), kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dan diperoleh hasil 29,75 dari skor maksimal 33, jadi dapat disimpulkan bahwa kategori distribusi frekuensi sarana prasarana K3 Guru SMKN 1 Pinrang berada pada kategori kurang sesuai.

Tabel 6. Deskriptif Identifikasi Sumber Bahaya

Identifikasi Sumber Bahaya	
N	4
Mean	44.25
Median	45.50
Mode	36
Std. Deviation	5.909
Variance	34.91
Range	14
Minimum	36
Maximum	50
Sum	177

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 6 menunjukkan indikator identifikasi guru SMKN 1 Pinrang kategori sangat sesuai (0%), kategori sesuai sebanyak 3 guru (75%), indikator identifikasi sumber bahaya kategori kurang sesuai sebanyak 1 guru (25%), dan indikator identifikasi sumber bahaya kategori tidak sesuai (0%), kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dan diperoleh hasil 44,25 dari skor maksimal 50, jadi dapat disimpulkan bahwa kategori distribusi frekuensi identifikasi sumber bahaya Guru SMKN 1 Pinrang berada pada kategori kurang sesuai.



Gambar 2. Diagram Batang Variabel Implementasi K3 Guru SMKN 1 Pinrang

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa:

1. Implementasi K3 Siswa pada laboratorium praktek instalasi listrik SMKN 1 Pinrang memiliki 3 (tiga) indikator yaitu: (a) indikator jaminan kemampuan siswa pada kategori kurang sesuai, (b) indikator sarana prasarana berada pada kategori sesuai, (c) indikator identifikasi sumber bahaya berada pada kategori kurang sesuai.
2. Implementasi K3 Guru pada laboratorium SMKN 1 Pinrang memiliki 3 (tiga) indikator: (a) indikator jaminan kemampuan Guru pada kategori sesuai, (b) indikator sarana prasarana pada kategori sesuai, (c) indikator sumber bahaya pada kategori sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aziz, S. F. A., & Osman, F. (2019). Does Compulsory Training Improve Occupational Safety and Health Implementation? The Case of Malaysian. *Safety Science*, 111, 205–212. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.07.012>
- [2] Busyairi, M. (2014). Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 13(2), 13.
- [3] Direktorat Pengawasan Norma Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Kementrian Ketenagakerjaan R.I. (2019). Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Direktorat Jendral Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan Dan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.
- [4] Health And Safety Hazards In The School Environment. (N.D.). Retrieved From https://books.google.com/books/about/Health_And_Safety_Hazards_In_The_School.html?hl=id&id=Looeaqaaiaaj
- [5] Heni Fa'riatul, A. (2014). *Dasar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish (Cv Budi Utama).
- [6] ILO. (2013). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas (5th Ed.)*. Jakarta: International Labour Organization.
- [7] Ismara, I. (2017). *Bagaimanakah Agar Laboratorium Dan Bengkel Pendidikan Vokasi Menjadi Nyaman, Dan Sehat? (1st Ed.)*. Yogyakarta: UNY Press.