



Analisis Implementasi Keselamatan, Kesehatan, Keamanan, Dan Lingkungan (K3L) Pada Pelaksanaan Praktik Di Laboratorium SMKN 1 Sukatani Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik

Iman Ibrahim¹, Ni Luh Bella Windu Febriyanti Dwijaksana²

^{1,2}Universitas Singaperbangsa Karawang

Abstract

Received: 27 November 2023

Revised: 08 Desember 2023

Accepted: 15 Desember 2023

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Keselamatan, Kesehatan, Keamanan dan Lingkungan (K3L) pada laboratorium praktik SMKN 1 Sukatani dengan sampel kelas 11 jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mendapatkan edukasi dari mata pelajaran yang berhubungan dengan kelistrikan. Sebagian besar siswa, yaitu 43 siswa (95,6%), sudah mengetahui tentang bahaya dan risiko yang mungkin terjadi selama pelaksanaan praktik di laboratorium, 2 siswa (4,4%) belum mendapatkan pengetahuan tersebut. Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebanyak 14 siswa (31,1%) konsisten menggunakan, 25 siswa (55,6%) kadang-kadang menggunakan dan 6 siswa (13,3%) tidak pernah menggunakan. 8 dari 45 siswa pernah mengalami insiden saat praktik dan 1 dari 8 yang terlibat insiden tersebut tidak mendapat tindakan medis. 14 siswa (31,1%) selalu memeriksa kondisi alat dan bahan sebelum digunakan untuk praktik di laboratorium, sedangkan sebagian besar siswa kadang-kadang memeriksanya (55,6%), dan ada pula yang tidak pernah memeriksanya (11,1%). Selain itu, sebagian besar siswa (42,2%) selalu memperhatikan dan mematuhi peraturan keselamatan yang berlaku selama praktik di laboratorium, namun ada sebagian siswa (6,7%) yang tidak pernah memperhatikan dan mematuhi peraturan keselamatan.

Keywords: laboratorium, praktik, siswa

(*) Corresponding Author: imanibrahim.id@gmail.com

How to Cite: Ibrahim, I., & Dwijaksana, N. L. B. W. F. (2023). Analisis Implementasi Keselamatan, Kesehatan, Keamanan, Dan Lingkungan (K3L) Pada Pelaksanaan Praktik Di Laboratorium SMKN 1 Sukatani Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10427192>.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti sekarang ini pendidikan adalah hal yang penting sebagai upaya untuk mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu bersaing. SDM yang berkualitas merupakan salah satu faktor utama keberhasilan sistem pendidikan, faktor-faktor yang dimaksud didukung oleh usaha perbaikan, pengembangan dan peningkatan mutu. Salah satu usaha untuk meningkatkan SDM yang berkualitas adalah dengan mewujudkan kondisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) melalui pendidikan dan pelatihan [1]. Tujuan penerapan K3 di sekolah adalah untuk menciptakan lingkungan sekolah yang mana dan nyaman terutama bagi siswa, pengajar dan staf. Hal ini tentu dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja khususnya di laboratorium praktik. Secara tidak langsung upaya ini dapat meningkatkan prestasi dan kompetensi siswa.

Pelaksanaan program Keselamatan, Kesehatan, Kerja, dan (K3L) di tempat kerja belum sepenuhnya terlaksana dengan baik. Faktor penyebabnya adalah SDM

yang tidak mengikuti standarisasi serta aturan keselamatan kerja dan tidak adanya prosedur kerja yang benar-benar memenuhi syarat sehingga potensi kecelakaan dapat terjadi sewaktu-waktu. Berbagai faktor penyebab kecelakaan kerja di lingkungan industri atau di dunia pendidikan misalnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menjadi ancaman dalam setiap kegiatan kerja atau praktik, oleh karena itu pencegahan kecelakaan kerja harus dilakukan dengan baik.

Siswa SMK merupakan cikal bakal tenaga kerja lapangan (tenaga teknis) namun kerap kali ditemukan permasalahan pada perilaku K3L. Pemahaman, sikap dan perilaku atau budaya harus menjadi perhatian utama dalam pelaksanaan K3L. Karena meskipun perlengkapan keselamatan sudah disediakan dan dirasa mutakhir, namun apabila kesadaran pada akan pentingnya pelaksanaan K3L kurang maka yang terjadi adalah sebuah permasalahan baik dalam dunia pendidikan atau pun ketenagakerjaan. Sistem pendidikan yang dibangun tentu diharuskan agar dapat menciptakan kesadaran dan menumbuhkan perilaku yang baik untuk generasi mendatang. Maka, diperlukan upaya untuk melakukan perubahan pada siswa agar dapat melaksanakan K3L dengan baik saat melakukan praktik di lingkungan sekolah [2].

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Sukatani Kabupaten Purwakarta Provinsi Jawa Barat pada siswa jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik kelas 11 dengan jumlah 45 siswa. Pertanyaan yang diajukan adalah tentang pelaksanaan K3L mencakup edukasi, penerapan atau pelaksanaan, pengawasan, dan budaya pada pelaksanaan praktik di laboratorium praktik.

METODE

Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme (mengandalkan empirisme) yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara acak (random), pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian objektif, dan analisis data bersifat jumlah atau banyaknya (kuantitatif) atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan [3].

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi. Data penelitian diambil dari tiga 4 variabel yaitu edukasi K3L, Penerapan K3L, Pengawasan pelaksanaan K3L, dan budaya K3L.

Data disajikan dalam persentase dan dianalisis dengan analisis deskriptif. Karena pada penelitian ini tidak melakukan kontrol terhadap variabel penelitian dan tidak ada perlakuan khusus pada data maka bisa disebut juga sebagai penelitian non-eksperimen.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan sebuah alat atau instrumen pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner dan observasi melalui dokumentasi.

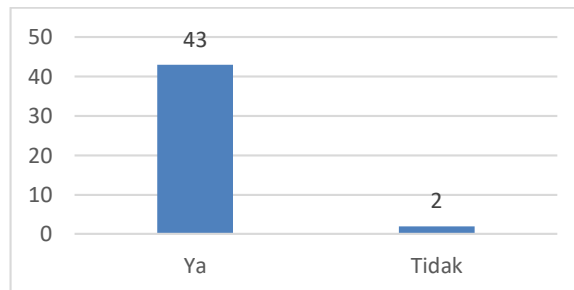
Teknik pengumpulan data merupakan bagian yang terpenting dalam desain penelitian, karena jika judul karya ilmiah dari desain penelitian sudah disetujui untuk diteliti, maka peneliti sudah dapat mulai mengumpulkan data. Langkah pertama yang harus ditempuh dalam pengumpulan data adalah mencari informasi dari kepustakaan mengenai hal-hal yang ada relevansinya dengan judul tulisan. Informasi yang relevan diambil sarinya dan dicatat pada kartu informasi. Di samping pencarian informasi dari kepustakaan, peneliti juga dapat memulai terjun ke lapangan. Informasi yang dicatat pada kartu informasi atau terjun langsung ke lapangan, inilah salah satu yang dinamakan teknik pengumpulan data [4].

Instrumen kuesioner bertujuan untuk memperoleh data pelaksanaan keselamatan, kesehatan, kerja, dan lingkungan (K3L) di SMKN 1 Sukatani. Aspek utama yang diteliti menggunakan kuesioner adalah edukasi K3L, penerapan K3L atau pelaksanaan K3L, pengawasan pelaksanaan K3L, dan budaya K3L.

Pengambilan data observasi melalui dokumentasi bertujuan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan administrasi K3L seperti materi K3L yang dipelajari di mata pelajaran, kelengkapan perlengkapan K3L, dokumentasi prosedur identifikasi bahaya dan evaluasi kebijakan K3L di Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 1 Sukatani.

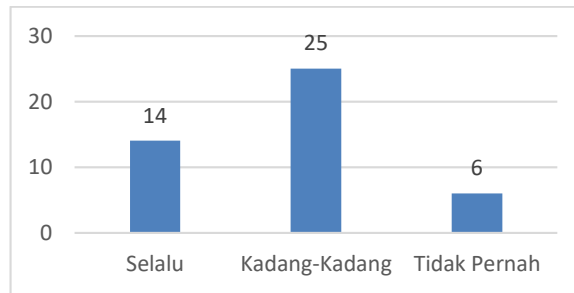
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi K3L telah dilaksanakan pada setiap mata pelajaran yang berhubungan dengan kelistrikan dan praktik.



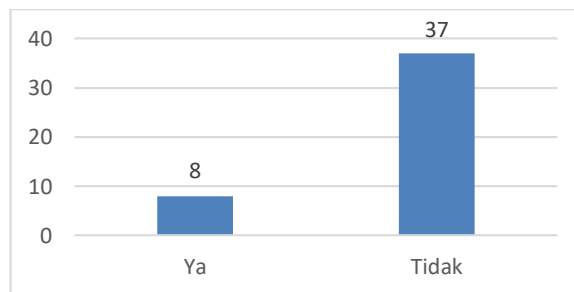
Gambar 1. Persentase Pengetahuan Siswa Bahaya dan Risiko di Laboratorium

Pada gambar di atas sebagian besar siswa, yaitu 43 siswa (95.6%), sudah mengetahui tentang bahaya dan risiko yang mungkin terjadi selama pelaksanaan praktik di laboratorium, namun masih terdapat 2 siswa (4.4%) yang belum mendapatkan pengetahuan tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi K3L sudah berjalan dengan baik, namun perlu dilakukan tindakan lebih lanjut untuk memastikan semua siswa mendapatkan informasi yang sama tentang K3L.



Gambar 2. Persentase Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Siswa Saat Melakukan Praktik

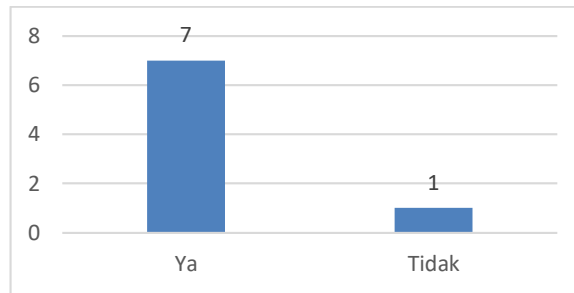
Pada gambar di atas dapat diketahui sebanyak 14 siswa (31.1%) selalu menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), 25 siswa (55.6%) kadang-kadang menggunakan APD, dan 6 siswa (13.3%) tidak pernah menggunakan APD. Hasil ini menunjukkan bahwa masih ada sebagian siswa yang kurang konsisten dalam penggunaan APD, sehingga perlu adanya pengawasan dan sosialisasi lebih lanjut tentang pentingnya penggunaan APD untuk melindungi diri dari bahaya dan risiko selama praktik.



Gambar 3. Persentase Kecelakaan Siswa Saat Melakukan Praktik di Laboratorium

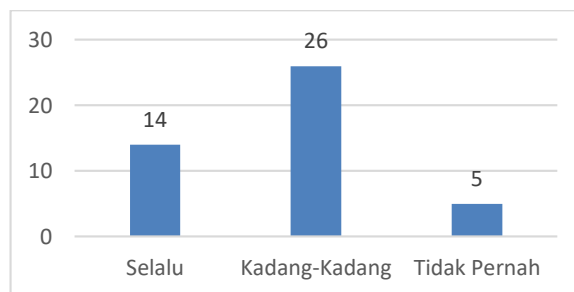
Pada gambar di atas terdapat 8 siswa dari total 45 siswa yang pernah mengalami kecelakaan saat melakukan praktik di laboratorium. Dengan demikian, tingkat kecelakaan di laboratorium adalah sekitar 17,8% dari jumlah total siswa yang terlibat dalam praktik.

Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan tersebut karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran terhadap prosedur keselamatan, Siswa tidak konsisten dalam mematuhi prosedur keselamatan yang telah ditetapkan, seperti menggunakan alat pelindung diri dengan benar atau tidak mengikuti instruksi praktik yang telah diberikan. Pada hasil observasi juga ditemukan bahwa pengetahuan dan keterampilan siswa belum cukup untuk melakukan praktik instalasi tenaga listrik dengan aman.



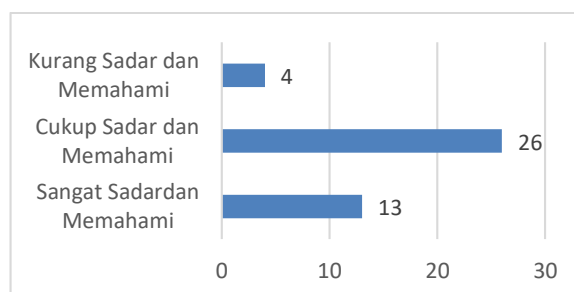
Gambar 4. Persentase Penanganan Medis Pada Siswa yang Mengalami Kecelakaan Saat Melakukan Praktik

Dari 8 siswa yang pernah terlibat dalam kecelakaan dalam 6 bulan terakhir tersebut, sebanyak 7 siswa (87.5%) yang mendapatkan penanganan medis oleh pengawas pelaksanaan praktik, sedangkan 1 siswa (12.5%) tidak mendapatkan penanganan medis. Meskipun hanya satu siswa yang tidak mendapatkan penanganan medis namun pengawasan terhadap kecelakaan perlu lebih ditingkatkan, termasuk dalam memberikan pertolongan pertama seperti tindakan medis.



Gambar 5. Persentase Budaya Pemeriksaan Alat dan Bahan

Variabel budaya pelaksanaan K3L menunjukkan variasi di antara siswa. Beberapa siswa selalu memeriksa kondisi alat dan bahan sebelum digunakan untuk praktik di laboratorium (31.1%), sedangkan sebagian besar siswa kadang-kadang memeriksanya (55.6%), dan ada pula yang tidak pernah memeriksanya (11.1%).



Gambar 6. Persentase Kesadaran dan Pemahaman pada Peraturan keselamatan

Pada gambar di atas sebagian besar siswa (42.2%) selalu memperhatikan dan mematuhi peraturan keselamatan yang berlaku selama praktik di laboratorium, namun ada sebagian siswa (6.7%) yang mengaku tidak pernah memperhatikan dan mematuhi peraturan keselamatan. Kesadaran dan kepatuhan siswa terhadap

peraturan keselamatan merupakan hal penting untuk menghindari risiko kecelakaan.

Dari hasil observasi fasilitas perlengkapan K3L di laboratorium praktik menunjukkan bahwa fasilitas perlengkapan K3L sudah cukup lengkap, dan penanganan tanggap darurat juga sudah ada. Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), yang menjadi acuan untuk perlengkapan K3L di tempat kerja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan, Kerja, dan Lingkungan (K3L) pada laboratorium praktik SMKN 1 Sukatani kelas XI jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik sudah berjalan dengan baik, namun masih terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan diantaranya:

1. Edukasi K3L sudah berjalan dengan baik, namun perlu ditingkatkan dalam hal pengawasan pengetahuan dengan melakukan ujian lisan atau tulisan agar semua siswa mendapatkan pengetahuan yang sama tentang bahaya dan risiko selama praktik.
2. Sebanyak 44.4% siswa belum konsisten dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sehingga perlu dilakukan evaluasi agar semua siswa sadar akan pentingnya menggunakan APD saat melakukan praktik di laboratorium.
3. 1 dari 8 siswa yang mengalami insiden saat melakukan praktik di laboratorium tidak mendapat tindakan medis sehingga pengawas pelaksanaan praktik harus lebih memperhatikan lagi sikap yang tepat untuk tanggap darurat pada insiden yang terjadi.
4. Budaya pelaksanaan K3L juga perlu diarahkan agar siswa lebih sadar dan patuh terhadap peraturan keselamatan yang berlaku.
5. Evaluasi fasilitas perlengkapan K3L dan penanganan tanggap darurat menunjukkan bahwa fasilitas sudah cukup lengkap, namun tetap perlu dilakukan evaluasi secara berkala untuk memastikan implementasi K3L yang efektif dan optimal di laboratorium praktik.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, penelitian ini menyajikan saran-saran berikut yang dapat memperluas upaya pencegahan kecelakaan kerja di lingkungan sekolah:

1. Mendirikan lembaga khusus di sekolah yang fokus pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan tujuan mengimplementasikan kebijakan dan strategi proaktif untuk mencegah kecelakaan kerja pada pelaksanaan praktik.
2. Menyelenggarakan pelatihan K3L bagi seluruh guru dan tenaga pendidik di sekolah, sehingga mereka dapat mengawasi dan menjamin tingkat keselamatan dan kesehatan kerja yang optimal dalam lingkungan sekolah.
3. Meningkatkan kesadaran peserta didik tentang pentingnya K3L dengan mengintegrasikan materi K3L secara menyeluruh dalam kurikulum, sehingga peserta didik memiliki rasa tanggung jawab dan disiplin untuk mematuhi peraturan dan prosedur yang berlaku di lingkungan sekolah. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keselamatan selama kegiatan belajar mengajar.

4. Mengadopsi praktik terbaik dalam pelaksanaan tugas-tugas praktik, dengan memastikan bahwa peserta didik mendapat pengarahan yang tepat tentang prosedur K3L yang sesuai dengan kegiatan yang sedang dilakukan.

Dengan demikian, proses praktik dapat berjalan lancar tanpa terganggu oleh insiden-insiden kecelakaan yang dapat dihindari. Melalui langkah-langkah ini, sekolah diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang aman dan sehat, serta mengurangi risiko kecelakaan kerja yang dapat membahayakan kesejahteraan dan prestasi peserta didik serta seluruh anggota sekolah.

REFERENSI

- Dachfid, N. A. "Hubungan Antara Pemahaman Kognitif Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kemampuan Psikomotorik Keselamatan Pada Praktikum Batu di SMK Negeri 2 Salatiga.," *Jurnal Unnes*, pp. 60-63, 2015.
- R. H. Dongka, "Analisis Implementasi K3 Pada Laboratorium Praktek Instalasi Listrik Di SMK Negeri 2 Luwu Dan SMK Negeri 6 Luwu," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 3, pp. 1-3, 2019.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Dwiloka, B., & Riana, R. *Teknis Menulis Karya Ilmiah*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005.