

STUDI KUALITATIF TANTANGAN LABORAN DALAM MENERAPKAN PROTOKOL K3 DI LABORATORIUM SMK KESEHATAN LETRIS INDONESIA 2

Olivia Zahrani¹, Salsa Saskia Putri², Siti Agustin Nurul Hafni³, Dina Rahma Fadillah⁴
zahranioivia317@gmail.com¹, salsasaspiw55@gmail.com², sitiagustinnurulhafni@gmail.com³,
dina.rahma@uinjkt.ac.id⁴

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh laboran dalam menerapkan protokol keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium farmasi SMK Kesehatan Letris Indonesia 2. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laboran memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap prosedur K3, ditunjukkan dengan penerapan standar operasional seperti penggunaan alat pelindung diri (APD), pelarangan makan dan minum di laboratorium, serta pemeriksaan berkala terhadap alat laboratorium. Namun, penerapan K3 dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti rendahnya kedisiplinan siswa dan tingginya beban kerja laboran saat jumlah siswa praktik meningkat. Penelitian ini menekankan pentingnya peran aktif seluruh elemen sekolah dalam membentuk budaya keselamatan yang berkelanjutan, guna mendukung terciptanya lingkungan belajar yang aman dan produktif.

Kata Kunci: Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Laboran, Laboratorium Sekolah, Tantangan Implementasi.

ABSTRACT

This research aims to identify the challenges faced by laboratory assistants in implementing occupational safety and health (K3) protocols in the pharmaceutical laboratory of Letris Indonesia 2 Health Vocational School. Using a descriptive qualitative approach with a case study method, data was collected through in-depth interviews, direct observation and documentation. The research results show that laboratory assistants have a fairly good understanding of K3 procedures, demonstrated by the implementation of operational standards such as the use of personal protective equipment (PPE), prohibition of eating and drinking in the laboratory, as well as regular inspection of laboratory equipment. However, the implementation of K3 is faced with various challenges, such as low student discipline and high laboratory workload when the number of practical students increases. This research emphasizes the importance of the active role of all school elements in forming a sustainable safety culture, in order to support the creation of a safe and productive learning environment.

Keywords: Occupational Safety And Health (K3), Laboratory Assistants, School Laboratories, Implementation Challenges.

PENDAHULUAN

Bahaya serta resiko yang muncul akibat kecelakaan dan ancaman terhadap kesehatan bisa saja dialami oleh siapa pun, termasuk dalam lingkungan pendidikan khususnya para siswa-siswi sekolah menengah atas. Penyakit serta kecelakaan yang timbul akibat aktivitas di sekolah sangat dapat dicegah sedini mungkin apabila semua elemen sekolah menyadari bahaya dan resiko yang mungkin terjadi di lingkungan sekolah dengan menerapkan aturan tentang K3. Sebab, penyakit dan kecelakaan beresiko terjadi saat siswa sedang berada di dalam sekolah. Oleh karena itu, pihak sekolah harus dengan cermat memperhatikan dan bertanggung jawab untuk menyampaikan informasi serta menerapkan peraturan K3 kepada

para siswa. Pelaksanaan aturan K3 di sekolah bisa memberikan rasa aman terhadap siswa tersebut. Potensi resiko yang mungkin bisa menyebabkan kecelakaan kerja dapat diminimalisir dengan adanya jaminan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (Djali, et al. 2020).

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan sekolah menjadi sangat esensial karena sekolah bukan hanya berperan sebagai lembaga pembelajaran, tetapi juga merupakan tempat di mana siswa, guru, dan staf berinteraksi dan bekerja secara rutin. Dengan memprioritaskan K3, kita menjalankan langkah-langkah penting perlindungan untuk menjaga kesehatan dan keselamatan mereka. Hal ini membantu dalam mencegah kecelakaan yang bisa mengganggu jalannya proses pendidikan, menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan mental dan kesejahteraan fisik, serta menanamkan nilai-nilai seperti kesadaran dan tanggung jawab akan pentingnya keselamatan, yang nantinya akan menjadi modal berharga bagi masa depan mereka. Di samping aspek pendidikan, pelaksanaan K3 di sekolah juga menyangkut pemenuhan kewajiban hukum yang wajib ditegakkan guna menjaga standar keselamatan yang tinggi dan melindungi seluruh individu yang terlibat dalam proses pendidikan tersebut. Pelaksanaan peraturan K3 di sekolah mampu memberikan rasa aman kepada siswa yang bersangkutan. Potensi bahaya yang mungkin saja menyebabkan kecelakaan kerja dapat ditekan dengan adanya jaminan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (Wuni, et al. 2024).

Penerapan keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja (K3) pada anak usia sekolah memiliki pengaruh yang sangat penting terhadap peningkatan manajemen risiko dan mutu, terutama di dalam laboratorium. Hal penting yang sangat perlu diperhatikan adalah keselamatan, keamanan, dan kesehatan kerja guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja bagi siswa, guru, prnata laboratorium pendidikan, serta seluruh individu yang melakukan aktivitas di dalam laboratorium tersebut (Situmorang et al., 2021). Laboratorium adalah tempat berlangsungnya latihan dan percobaan yang sangat mendukung pembiasaan serta penerapan budaya keamanan dan keselamatan, sehingga proses pembelajaran yang terjadi di dalamnya tetap berlangsung secara aman (Sangi & Tanauma, 2018). Selain itu, pelaksanaan K3 di laboratorium ini juga dapat menjadi bentuk penerapan, pengetahuan, dan pembelajaran bagi siswa yang nantinya akan memasuki dunia kerja di laboratorium yang sesungguhnya, sementara bagi pihak sekolah, hal tersebut dapat meningkatkan mutu dari akreditasi sekolah itu sendiri.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2 dilakukan untuk memahami tantangan yang dihadapi oleh laboran dalam menerapkan protokol keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium SMK Kesehatan Letris Indonesia 2. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi penerapan K3, baik dari sisi teknis maupun non-teknis. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan menggali pengalaman dan upaya laboran dalam menjaga keselamatan kerja di lingkungan laboratorium. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan positif untuk mendukung peningkatan praktik K3 di sekolah secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, yang bertujuan untuk menggali pengetahuan secara mendalam terkait tantangan yang dihadapi oleh laboran dalam menerapkan protokol keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium kejuruan, khususnya pada jurusan farmasi di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara kontekstual dan menyeluruh berdasarkan pengalaman nyata responden. Penelitian ini

dilaksanakan di Laboratorium Farmasi SMK Kesehatan Letris Indonesia 2, yang berlokasi di Kota Tangerang Selatan, pada 17 Juni 2025.

Subjek utama dalam penelitian ini adalah laboran yang secara langsung bertugas di laboratorium tersebut. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali pengalaman, kendala, serta upaya laboran dalam menerapkan K3. Observasi dilakukan untuk melihat pelaksanaan K3 secara nyata di laboratorium, sementara dokumentasi digunakan untuk menelusuri dokumen pendukung seperti SOP laboratorium, catatan insiden, serta peraturan terkait K3.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan mereduksi data yang telah dikumpulkan, mengelompokkan data ke dalam tema-tema tertentu seperti jenis tantangan, penyebab, dan strategi penyelesaian, serta menarik kesimpulan berdasarkan pola yang muncul dari data. Dalam validitas data, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dan teknik, yakni dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dari laboran. Selain itu, peneliti juga melakukan member check, yaitu memverifikasi kembali hasil interpretasi data kepada responden utama guna memastikan bahwa informasi yang disampaikan sesuai dengan kenyataan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara dengan laboran SMK Kesehatan Letris Indonesia 2 menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki pemahaman yang baik mengenai protokol keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi yang dilakukan di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2, ditemukan bahwa laboran memiliki pemahaman yang cukup baik dalam menerapkan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hal ini tercermin dari pelaksanaan standar operasional prosedur seperti kewajiban penggunaan alat pelindung diri (APD), larangan makan dan minum di laboratorium, serta pemeriksaan berkala terhadap alat dan kondisi lingkungan kerja. Temuan ini sesuai dengan pendapat Triwibowo dan Mitha (2015) yang menyatakan bahwa K3 merupakan bidang ilmu dan praktik yang bertujuan untuk mencegah kecelakaan maupun penyakit akibat aktivitas kerja, dengan mencakup perlindungan terhadap kondisi fisik dan mental pekerja. K3 juga berkontribusi dalam mewujudkan kesejahteraan serta keadilan sosial dalam masyarakat. Selaras dengan itu, Pertiwi dan Yuliyanto (2017) menjelaskan bahwa penerapan K3 yang konsisten dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan bebas dari pencemaran, sehingga risiko kecelakaan berkurang dan produktivitas meningkat.

Namun, pelaksanaan K3 di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2 juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain rendahnya kedisiplinan siswa dalam menaati protokol keselamatan dan meningkatnya beban kerja laboran ketika jumlah siswa praktik melebihi kapasitas pengawasan. Permasalahan ini sejalan dengan temuan Yamin (2020), yang menyoroti bahwa kurangnya pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya K3 menjadi faktor utama terjadinya kecelakaan saat praktik. Ketidakpatuhan siswa terhadap aturan keselamatan tidak hanya menunjukkan kelemahan dalam edukasi, tetapi juga menjadi indikator belum terbentuknya budaya keselamatan yang kuat di kalangan peserta didik. Oleh karena itu, siswa SMK perlu dibiasakan sejak dini untuk mematuhi pedoman keselamatan kerja agar nantinya siap menghadapi dunia kerja yang sesungguhnya.

Lebih lanjut, keberhasilan pelaksanaan K3 tidak hanya bertumpu pada peserta didik, tetapi juga sangat bergantung pada peran aktif laboran. Berdasarkan Pedoman Umum Pemilihan Laboran Berprestasi (2011), seorang laboran dituntut memiliki keterampilan teknis dan non-teknis seperti ketelitian, kemampuan berkomunikasi, inisiatif, serta

pengetahuan mendalam mengenai laboratorium. Semua keterampilan tersebut berperan penting dalam menciptakan efisiensi, efektivitas, dan keselamatan dalam kegiatan praktik di laboratorium. Adriani (2016) menambahkan bahwa kualitas manajemen laboratorium sangat bergantung pada kompetensi SDM yang terlibat. Semakin baik keterampilan dan manajemen yang dimiliki oleh tenaga laboratorium, maka semakin tinggi pula mutu proses pembelajaran yang terjadi di dalamnya. Senada dengan itu, Tone (2017) menyebutkan bahwa laboratorium sebagai ruang yang didesain untuk mendukung kegiatan pendidikan dan penelitian, membutuhkan pengelolaan yang sistematis agar dapat digunakan secara optimal. Oleh karena itu, di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2, keberhasilan penerapan K3 seharusnya tidak hanya menjadi tanggung jawab laboran, melainkan juga merupakan komitmen bersama antara guru, siswa, dan seluruh warga sekolah untuk membentuk budaya keselamatan yang kuat dan berkelanjutan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bukan hanya tempat belajar, tetapi tempat membentuk tenaga kerja terampil. Terampil bukan hanya di teori, tetapi juga siap menghadapi praktik di dunia industri. Dunia industri menuntut kemampuan nyata, dan kemampuan nyata itulah yang diharapkan dimiliki siswa SMK Kesehatan Letris Indonesia 2. Siswa bukan hanya belajar untuk lulus, tetapi belajar untuk siap kerja. Untuk itu, keselamatan dan kesehatan kerja bukan hanya teori, tetapi wajib diimplementasikan. Diimplementasikan bukan hanya di tempat kerja, tetapi juga sejak proses pembelajaran berlangsung. Di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2, salah satu sumber belajar penting adalah laboratorium farmasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan di SMK Kesehatan Letris Indonesia 2, dapat disimpulkan bahwa pemahaman dan penerapan protokol Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) oleh laboran telah berjalan cukup baik melalui pelaksanaan SOP seperti penggunaan APD, larangan makan-minum di laboratorium, serta pemeriksaan rutin terhadap peralatan. Namun demikian, implementasi di lapangan masih menghadapi kendala seperti rendahnya disiplin siswa dan beban kerja yang tinggi saat jumlah peserta praktik meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan K3 tidak hanya bergantung pada tenaga laboran, tetapi juga membutuhkan peran aktif semua elemen sekolah untuk membangun budaya keselamatan yang menyeluruh. Dengan meningkatkan kesadaran siswa, memperkuat koordinasi antara guru dan laboran, serta mendorong kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, pelaksanaan K3 di sekolah kejuruan dapat berjalan lebih optimal dan mendukung terciptanya lingkungan belajar yang aman dan produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaali, N. A., Usman, S., Agustino, R., & Simaibang, F. H. (2020). Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Melalui Sosialisasi Potensi.
- Triwibowo, Cecep dan Pusphandani, M.E. (2015). Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pertiwi FC, Yuliyanto E. Analisis Pengetahuan Konsep (K3) Laboratorium Kimia Di Man 2 Kota Semarang. (2017). Univ Muhammadiyah Semarang.
- Tone, K. (2017). Sistem Pengelolaan Manajemen Laboratorium Komputer Jurusan Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar. Jurnal Instek, Vol. 2 No. 2 Halaman: 121 -129.
- Adriani, N. (2016). Analisis Manajemen Laboratorium Kimia SMA Negeri di Kota Tanjung Pinang Guna Meningkatkan Kompetensi Guru dan Peserta Didik. Jurnal Zarah, Vol. 4 No. 1 Halaman: 1-8
- Ditdikendik. (2011). Pedoman Umum Pemilihan Laboran Berprestasi. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kemendiknas RI.

- Wuni, C., Berliana, N., & Murfi, A. C. (2024). Sosialisasi Budaya Keselamatan Dan Kesehatan (K3) Di Sekolah Pada Siswa Smk Kesehatan Kota Jambi Occupational Health and Safety Culture Socialization for Vocational High School Students in Jambi City. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(1), 11-15.
- Sangi, M. S., & Tanauma, A. (2018). Keselamatan dan Keamanan Laboratorium IPA. *Jurnal Mipa*, 7(1), 20-24.
- Situmorang, H. N., Nursanni, B., & Ulgari, S. (2021). Pelatihan Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja kepada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 27(3), 204-208.