

Upaya Guru Dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Kegiatan Pratikum Di MTs Negeri 2 Indragiri Hilir

Nurmalisa

Universitas Islam Indragiri
nurmalisa8035@gmail.com

Asmariansi

Universitas Islam Indragiri
asmariansi@unisi.ac.id

Saniah

Universitas Islam Indragiri
snia44221@gmail.com

Ainun Jariah

Universitas Islam Indragiri
ainunsyafiyah0420@gmail.com

Hilyatul Mufarrohah

Universitas Islam Indragiri
hilyatulmufarrohah@gmail.com

Sapri Ramadhani

Universitas Islam Indragiri
ramadhanisapri9@gmail.com

Devi Sintia Sari

Universitas Islam Indragiri
devisintiasari9@gmail.com

Afrida Dewi Efendi

Universitas Islam Indragiri
afriadadewi22@gmail.com

Naskah Masuk	Direvisi	Diterbitkan
11-07-2026	25-07-2026	01-08-2026

ABSTRACT

Practical activities require the implementation of Occupational Health and Safety (OHS) to ensure students' safety and support the creation of a secure learning environment. This study aims to analyze teachers' efforts in implementing OHS during practical activities at MTsN 2 Indragiri Hilir and to identify the challenges and solutions encountered in its implementation. This research employed a qualitative approach with a descriptive research design. Data were collected through interviews with teachers responsible for practical activities and analyzed using data reduction, data presentation, and conclusion drawing techniques. The findings indicate that teachers understand the importance of OHS in maintaining students' safety during practical activities. OHS implementation was carried out during the preparation stage through the inspection of tools and materials, identification of potential hazards, and provision of safety instructions; during the implementation stage through activity supervision, safety reminders, and discipline enforcement; and during the post-practical stage through rechecking equipment, organizing the workspace, and evaluating activities. The challenges encountered included students' low awareness of safety regulations, undisciplined behavior, and limited facilities and practical equipment. To address these challenges, teachers intensified supervision, provided direct guidance and warnings, divided students into small groups, and repaired or reported damaged equipment. These findings demonstrate that the successful implementation of OHS is influenced by the active role of teachers in managing risks, supervising practical activities, and responding to various challenges that arise throughout the learning process.

Keyword: *Occupational Health and Safety (OHS), Practical Activities, Teacher Role, Risk Management*

ABSTRAK

Kegiatan praktikum memerlukan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk menjamin keselamatan peserta didik serta mendukung terciptanya proses pembelajaran yang aman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya guru dalam menerapkan K3 pada kegiatan praktikum di MTsN 2 Indragiri Hilir serta mengidentifikasi kendala dan solusi dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara terhadap guru yang bertanggung jawab dalam kegiatan praktikum, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memahami pentingnya K3 dalam menjaga keselamatan peserta didik selama praktikum. Penerapan K3 dilakukan pada tahap persiapan melalui pemeriksaan alat dan bahan, identifikasi potensi bahaya, serta pemberian arahan keselamatan, pada tahap pelaksanaan melalui pengawasan kegiatan, pengingat aturan keselamatan, dan penegakan disiplin, serta pada tahap pascapraktikum melalui pemeriksaan kembali alat, penataan ruang, dan evaluasi kegiatan. Kendala yang dihadapi meliputi rendahnya kesadaran sebagian siswa terhadap aturan keselamatan, perilaku yang kurang disiplin, serta keterbatasan sarana dan alat praktikum. Untuk mengatasinya, guru melakukan pengawasan yang lebih intensif, memberikan arahan dan teguran secara langsung, membagi siswa ke dalam kelompok kecil, serta melakukan perbaikan atau pelaporan kerusakan alat. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan K3 dipengaruhi oleh peran aktif guru dalam mengelola risiko, mengawasi pelaksanaan praktikum, dan merespons berbagai kendala yang muncul selama kegiatan berlangsung.

Kata Kunci: Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3), Kegiatan Praktikum, Peran Guru, Pengelolaan Risiko

PENDAHULUAN

Praktikum merupakan salah satu strategi pembelajaran yang memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman langsung. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya mempelajari teori yang diperoleh di kelas, tetapi juga melakukan pengamatan, percobaan, dan pembuktian terhadap konsep yang dipelajari. Pengalaman belajar yang bersifat langsung tersebut mampu meningkatkan pemahaman konseptual, keterampilan proses sains, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan memecahkan masalah. Dalam pembelajaran sains, praktikum bahkan menjadi bagian yang sangat penting karena memungkinkan peserta didik mengembangkan pengetahuan dan keterampilan secara terpadu.¹ Oleh sebab itu, pelaksanaannya perlu didukung oleh kondisi yang aman dan kondusif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Namun, pelaksanaan praktikum tidak terlepas dari berbagai potensi risiko yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Risiko tersebut dapat muncul akibat penggunaan alat dan bahan, instalasi listrik, kondisi ruang laboratorium, maupun perilaku peserta didik selama kegiatan berlangsung. Kesalahan dalam penggunaan peralatan, kurangnya pemahaman terhadap prosedur kerja, serta rendahnya kesadaran terhadap aspek keselamatan dapat meningkatkan kemungkinan

¹H. E Mulyasa, *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2022), hlm. 114-118.

terjadinya kecelakaan, cedera, maupun kerusakan fasilitas pembelajaran.² Dengan demikian, keberhasilan praktikum tidak hanya ditentukan oleh ketercapaian tujuan akademik, tetapi juga oleh kemampuan mengelola berbagai potensi bahaya yang menyertainya.

Kebutuhan untuk mengendalikan risiko tersebut menjadikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai aspek yang tidak dapat diabaikan dalam lingkungan pendidikan. K3 merupakan serangkaian prinsip, prosedur, dan tindakan yang bertujuan melindungi individu dari risiko kecelakaan maupun gangguan kesehatan selama melakukan aktivitas tertentu. Dalam konteks sekolah, penerapan K3 diarahkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman, sehat, dan mendukung proses pembelajaran secara berkelanjutan.³ Oleh karena itu, K3 tidak hanya dipahami sebagai upaya pencegahan kecelakaan, tetapi juga sebagai bagian dari pembentukan budaya keselamatan yang menumbuhkan kesadaran seluruh warga sekolah terhadap pentingnya menjaga keamanan dan kesehatan selama proses pembelajaran berlangsung.

Keberhasilan penerapan prinsip-prinsip keselamatan tersebut sangat dipengaruhi oleh peran pendidik sebagai pihak yang berinteraksi langsung dengan peserta didik. Dalam kegiatan praktikum, guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi dan membimbing pelaksanaan percobaan, tetapi juga bertanggung jawab mengidentifikasi potensi bahaya, memberikan arahan mengenai prosedur kerja yang aman, melakukan pengawasan, serta memastikan seluruh aktivitas berlangsung sesuai standar keselamatan.⁴ Dengan posisi tersebut, guru menjadi faktor penting dalam membangun budaya keselamatan di sekolah karena sikap, pengetahuan, dan tindakan yang ditunjukkan selama pembelajaran dapat memengaruhi perilaku peserta didik dalam menghadapi berbagai risiko.

Pentingnya peran guru dalam implementasi K3 telah menjadi perhatian sejumlah penelitian. Menurut Lilis Maryanti dkk., penerapan prosedur K3 yang tepat di laboratorium penting untuk mencegah berbagai risiko dan kecelakaan kerja.⁵ Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Petrus Lapu dkk., menunjukkan bahwa pemahaman yang benar tentang K3 dapat menghindarkan siswa dan guru dari kecelakaan yang tidak diinginkan dan mencegah terjadinya kerusakan peralatan laboratorium.⁶ Sementara itu, Bambang Triatmidi., menegaskan bahwa kompetensi guru dalam

²Tarwaka, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*, Revised (Surakarta: Harapan Press, 2017), hlm. 45-51.

³L. Meily Kurniawidjaja dan Doni Hikmat Ramdhan, *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja* (Jakarta: UI Press, 2019), hlm. 17-25.

⁴Cecep Dani Sucipto, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hlm. 62-70.

⁵Lilis Maryanti, Yuliani Yuliani, dan Metha Vionari, "Identifikasi Penerapan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di Laboratorium Kimia Pada Program Studi DIII Farmasi Di Kota Palembang," *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community* 9, no. 1 (10 Desember 2024): hlm. 3, doi:10.35971/gojhes.v9i1.25651.

⁶Petrus Lapu dkk., "Keamanan Dan Keselamatan Kerja (K3) Di Laboratorium IPA Pada SMP Negeri 7 Satap," *PENGAMATAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat untuk Ilmu MIPA dan Terapannya* 1, no. 2 (9 November 2023): hlm. 37, doi:10.30598/pengamatanv1i2p35-42.

aspek K3 tercermin dari kemampuan guru menerapkan pengetahuan keselamatan kerja dalam proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang aman bagi peserta didik.⁷ Jika dibandingkan, ketiga penelitian tersebut menunjukkan hubungan yang saling melengkapi. Efektivitas prosedur keselamatan tidak dapat dilepaskan dari pemahaman guru mengenai K3, sedangkan pemahaman tersebut perlu didukung oleh kompetensi dalam mengelola pembelajaran yang aman. Dengan kata lain, keberhasilan penerapan K3 tidak hanya bergantung pada keberadaan aturan atau fasilitas keselamatan, tetapi juga pada kemampuan guru menerjemahkan prinsip-prinsip keselamatan ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Sintesis temuan tersebut memperlihatkan bahwa guru merupakan aktor sentral dalam mewujudkan lingkungan belajar yang aman sekaligus membangun budaya keselamatan di sekolah.

Meskipun demikian, penelitian mengenai K3 di lingkungan pendidikan masih menyisakan sejumlah ruang kajian yang perlu dikembangkan. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak menyoroti aspek manajemen laboratorium, tingkat pengetahuan siswa mengenai keselamatan kerja, atau ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. Kajian yang secara khusus menelaah bagaimana guru menerapkan K3 pada setiap tahapan praktikum, mulai dari tahap persiapan sebelum kegiatan, pengawasan selama pelaksanaan, hingga evaluasi setelah kegiatan selesaimasih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang mengkaji kendala yang dihadapi guru serta solusi yang dilakukan dalam menerapkan K3 juga belum banyak ditemukan, terutama pada konteks madrasah tsanawiyah. Padahal, pemahaman mengenai upaya guru pada setiap tahapan tersebut penting untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai praktik keselamatan di lingkungan pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan memfokuskan kajian pada upaya guru dalam menerapkan K3, termasuk kendala dan solusi yang dilakukan dalam konteks madrasah tsanawiyah.

Pemilihan MTsN 2 Indragiri Hilir sebagai lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik sekolah yang menyelenggarakan kegiatan praktikum sebagai bagian dari proses pembelajaran. Aktivitas tersebut melibatkan penggunaan alat, bahan, dan prosedur kerja tertentu yang memerlukan perhatian terhadap aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Kondisi ini menjadikan sekolah tersebut relevan sebagai lokasi penelitian karena memberikan konteks yang sesuai untuk mengkaji bagaimana upaya guru dalam menerapkan prinsip-prinsip K3 selama pelaksanaan praktikum. Dengan demikian, penelitian di lokasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai praktik keselamatan yang dilakukan oleh guru dalam lingkungan pembelajaran madrasah.

⁷Bambang Triatmidi, "Kontribusi Pemahaman dan Sikap Guru Tentang K3 Terhadap Pelaksanaan K3 dalam Pembelajaran Praktik Di Bengkel Mekanik Otomotif Se-Kota Malang," *Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya* 33, no. 1 (2010): hlm. 49.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya guru dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kegiatan praktikum di MTsN 2 Indragiri Hilir. Penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya serta menjelaskan solusi yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penerapan K3 di lingkungan pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan peran guru dalam mengelola keselamatan pada setiap tahapan praktikum. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi guru, sekolah, dan pihak terkait dalam meningkatkan kualitas penerapan K3 sehingga proses praktikum dapat berlangsung secara lebih aman, efektif, dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai upaya guru dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kegiatan praktikum di MTsN 2 Indragiri Hilir. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami fenomena sosial berdasarkan pengalaman, persepsi, dan pemaknaan informan terhadap suatu peristiwa dalam konteks yang alami. Penelitian dilaksanakan di MTsN 2 Indragiri Hilir dengan informan seorang guru yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum. Data penelitian diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) yang dilakukan secara langsung untuk menggali informasi secara rinci mengenai pemahaman, upaya, kendala, dan solusi guru dalam menerapkan K3 pada kegiatan praktikum.⁸

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berkelanjutan.⁹ Proses analisis dilakukan sejak data mulai dikumpulkan hingga penelitian selesai sehingga peneliti dapat mengidentifikasi tema, pola, dan makna yang berkaitan dengan penerapan K3 pada kegiatan praktikum. Untuk meningkatkan kredibilitas data, peneliti melakukan pendalaman informasi melalui pertanyaan lanjutan dan klarifikasi jawaban selama proses wawancara berlangsung. Langkah tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sesuai dengan pengalaman dan pemahaman guru sehingga temuan penelitian dapat menggambarkan secara akurat upaya guru dalam menerapkan K3 pada kegiatan praktikum.

⁸ Aditya Wardhana, *Metode Penelitian Manajemen* (Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2025), hlm. 317.

⁹ Untung Lasiyono dan Wira Yudha Alam, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2024), hlm. 94-97.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dengan guru yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum di MTsN 2 Indragiri Hilir. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman guru tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), upaya yang dilakukan dalam menerapkan K3 selama kegiatan praktikum, serta kendala dan solusi yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan diinterpretasikan dengan mengaitkannya pada teori-teori yang relevan sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai penerapan K3 dalam kegiatan praktikum.

Berdasarkan hasil analisis data wawancara, ditemukan tiga tema utama yang berkaitan dengan penerapan K3 pada kegiatan praktikum, yaitu pemahaman guru tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), upaya guru dalam menerapkan K3 pada setiap tahapan kegiatan praktikum, serta kendala dan solusi yang dihadapi dalam penerapan K3. Ketiga tema tersebut disajikan dan dibahas secara sistematis pada bagian berikut untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai upaya guru dalam menciptakan kegiatan praktikum yang aman dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Pemahaman Guru tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Berdasarkan hasil wawancara guru memahami K3 sebagai upaya untuk menjaga keamanan dan keselamatan selama kegiatan praktikum berlangsung. Guru menjelaskan bahwa penerapan K3 diperlukan agar siswa terhindar dari kecelakaan atau cedera ketika menggunakan alat dan bahan praktikum. Selain itu, K3 juga dipahami sebagai langkah untuk melindungi peralatan dan fasilitas yang digunakan selama kegiatan praktikum agar tidak mengalami kerusakan. Pemahaman tersebut menunjukkan bahwa guru memandang K3 sebagai bagian penting dalam pelaksanaan praktikum yang berkaitan dengan perlindungan terhadap manusia maupun sarana yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pemahaman guru tersebut sejalan dengan konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang pada dasarnya merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan, penyakit akibat kerja, serta berbagai kerugian yang dapat ditimbulkan oleh potensi bahaya di lingkungan kerja atau lingkungan belajar. K3 tidak hanya berorientasi pada perlindungan manusia, tetapi juga mencakup perlindungan terhadap peralatan, fasilitas, dan lingkungan agar aktivitas yang dilakukan dapat berlangsung secara aman dan efektif.¹⁰

Guru juga menjelaskan bahwa tujuan utama penerapan K3 dalam kegiatan praktikum adalah mencegah terjadinya kecelakaan kerja, cedera pada siswa, dan kerusakan alat yang digunakan selama praktikum. Menurut guru, penerapan prosedur keselamatan diperlukan agar kegiatan

¹⁰Kurniawidjaja dan Ramdhan, *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*, hlm. 15-20.

praktikum dapat berlangsung dengan aman dan risiko yang mungkin muncul dapat diminimalkan. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa guru memahami K3 sebagai tindakan preventif yang berorientasi pada pengurangan risiko sebelum kecelakaan terjadi. Pemahaman ini sesuai dengan pendapat Tarwaka yang menyatakan bahwa tujuan utama K3 adalah melindungi tenaga kerja maupun pihak yang terlibat dalam suatu aktivitas dari kemungkinan terjadinya kecelakaan dan kerugian, sekaligus menjaga keamanan sarana yang digunakan dalam pekerjaan.¹¹ Dengan demikian, tujuan K3 yang disampaikan oleh guru memiliki kesesuaian dengan konsep dasar K3 yang dikemukakan dalam berbagai literatur.

Lebih lanjut, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru memandang K3 sebagai aspek yang penting dalam kegiatan praktikum karena praktikum melibatkan penggunaan alat, bahan, dan prosedur tertentu yang berpotensi menimbulkan risiko apabila tidak dilakukan dengan benar. Guru menegaskan bahwa penerapan K3 diperlukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan yang dapat membahayakan siswa maupun merusak fasilitas praktikum. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa guru menyadari adanya hubungan antara tingkat keselamatan dalam praktikum dengan potensi risiko yang muncul selama kegiatan berlangsung. Dalam perspektif K3, kesadaran terhadap risiko merupakan salah satu unsur penting karena menjadi dasar dalam menentukan langkah-langkah pencegahan yang perlu dilakukan.¹² Oleh karena itu, pemahaman guru mengenai pentingnya K3 menunjukkan adanya kesadaran terhadap perlunya pengelolaan risiko dalam kegiatan praktikum.

Dalam kajian K3, salah satu langkah penting dalam mencegah kecelakaan adalah melakukan identifikasi bahaya dan pengendalian risiko sebelum suatu kegiatan dilaksanakan. Identifikasi bahaya bertujuan untuk mengenali berbagai sumber risiko yang berpotensi menimbulkan kecelakaan, cedera, maupun kerusakan fasilitas sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan secara tepat.¹³ Berdasarkan hasil wawancara, guru menjelaskan bahwa sebelum kegiatan praktikum dimulai dilakukan pemeriksaan terhadap kondisi alat, instalasi listrik, kebersihan ruangan, serta karakteristik bahan yang akan digunakan. Pemeriksaan tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh sarana dan bahan yang digunakan berada dalam kondisi aman dan layak pakai. Temuan ini menunjukkan bahwa guru memiliki kesadaran terhadap kemungkinan munculnya bahaya yang bersumber dari peralatan, instalasi pendukung, kondisi lingkungan praktikum, maupun sifat bahan yang digunakan selama kegiatan berlangsung.

Tindakan yang dilakukan guru tersebut menunjukkan bahwa pemahaman mengenai K3 tidak hanya berada pada tataran konseptual, tetapi juga tercermin dalam praktik nyata sebelum kegiatan

¹¹Tarwaka, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*, hlm. 3-9.

¹²Sucipto, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, hlm. 45-52.

¹³Kurniawidjaja dan Ramdhan, *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*, hlm. 87-95.

praktikum dilaksanakan. Ketika guru memeriksa alat praktikum, instalasi listrik, kondisi ruangan, dan bahan yang akan digunakan, langkah tersebut merupakan bentuk penerapan prinsip pencegahan risiko yang menjadi dasar dalam sistem K3. Dengan demikian, upaya yang dilakukan guru tidak sekadar memenuhi prosedur praktikum, tetapi juga berfungsi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan dan memastikan kegiatan pembelajaran berlangsung secara aman dan terkendali.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pemahaman mengenai konsep K3 membantu guru atau pengelola laboratorium dalam mengenali potensi bahaya serta melakukan langkah pencegahan untuk mengurangi risiko kecelakaan selama kegiatan praktikum.¹⁴ Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengaturan alat dan bahan laboratorium berdasarkan kategori dan tingkat bahayanya bertujuan mengurangi risiko kecelakaan dan kontaminasi selama kegiatan praktikum.¹⁵

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis teori, dapat dipahami bahwa guru di MTsN 2 Indragiri Hilir Tembilahan memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep K3, tujuan penerapannya, serta pentingnya K3 dalam kegiatan praktikum. Pemahaman tersebut tercermin dari penjelasan guru mengenai fungsi K3 untuk mencegah kecelakaan, cedera, dan kerusakan alat, serta dari tindakan pemeriksaan alat, instalasi listrik, kondisi ruangan, dan bahan praktikum sebelum kegiatan dilaksanakan. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman guru mengenai K3 tidak hanya terlihat pada aspek konseptual, tetapi juga pada kemampuannya mengenali potensi bahaya dan risiko yang dapat muncul sebelum praktikum berlangsung.

Upaya Guru dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Tahapan Kegiatan Praktikum

Berdasarkan hasil wawancara penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) oleh guru dalam kegiatan praktikum dilakukan secara berkelanjutan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga setelah praktikum selesai. Upaya yang dilakukan pada setiap tahapan menunjukkan adanya perhatian guru terhadap aspek keselamatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan wawancara menunjukkan bahwa sebelum praktikum dilaksanakan, guru terlebih dahulu melakukan identifikasi terhadap berbagai potensi bahaya yang mungkin muncul selama kegiatan berlangsung. Guru menjelaskan bahwa sebelum praktikum dimulai mereka memeriksa kondisi alat,

¹⁴Heni Fitriani dkk., "Pendampingan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bagi Tim Laboratorium," *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 3 (2024): hlm. 4494, doi:<https://doi.org/10.31004/cdj.v5i3.28669>.

¹⁵Nugroho Dwi Prasajo, Moch Shandy Sasmito, dan Jamilah, "Manajemen Pengelolaan Alat dan Bahan di Laboratorium," *INDONESIAN JOURNAL OF LABORATORY* 6, no. 2 (2023): hlm. 123, doi:<https://doi.org/10.22146/ijl.v1i2.79543>.

bahan yang akan digunakan, instalasi listrik, serta keadaan ruang praktikum untuk memastikan tidak terdapat kondisi yang dapat membahayakan siswa. Temuan tersebut menunjukkan bahwa guru berupaya mengenali sumber-sumber risiko yang dapat mengganggu keselamatan peserta didik sebelum kegiatan dilaksanakan.

Selain melakukan identifikasi potensi bahaya, guru juga memastikan bahwa alat dan bahan yang akan digunakan berada dalam kondisi yang layak serta dapat digunakan sesuai dengan tujuan praktikum. Pemeriksaan tersebut tidak hanya berfokus pada fungsi alat, tetapi juga mencakup kondisi ruang praktikum dan instalasi pendukung yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa guru memiliki kesadaran bahwa risiko kecelakaan tidak hanya berasal dari kesalahan penggunaan alat, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan praktikum. Dalam perspektif K3, tindakan mengenali potensi bahaya sebelum pekerjaan dilakukan merupakan bagian dari upaya pengendalian risiko yang bertujuan mencegah terjadinya kecelakaan sejak awal kegiatan.¹⁶ Kondisi ini sejalan dengan konsep K3 yang menempatkan identifikasi bahaya sebagai langkah awal dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Setelah memastikan kesiapan sarana praktikum, guru memberikan pengarahan kepada siswa mengenai prosedur kerja dan aturan keselamatan yang harus dipatuhi selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara, pengarahan dilakukan dengan menjelaskan langkah-langkah praktikum, tata cara penggunaan alat dan bahan, serta risiko yang mungkin muncul apabila prosedur tidak dijalankan dengan benar. Guru menyampaikan bahwa siswa selalu diingatkan untuk mengikuti petunjuk kerja yang telah ditentukan dan menggunakan alat sesuai dengan fungsinya. Temuan ini menunjukkan bahwa guru berupaya membangun pemahaman siswa mengenai pentingnya keselamatan sebelum mereka terlibat langsung dalam kegiatan praktikum. Hal tersebut mengindikasikan bahwa komunikasi keselamatan menjadi bagian penting dalam strategi guru untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan kerja. Menurut Sucipto, penyampaian informasi keselamatan secara jelas dapat meningkatkan kesadaran individu terhadap risiko yang ada sehingga mendorong perilaku kerja yang lebih aman.¹⁷

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa guru memperkenalkan fasilitas keselamatan yang tersedia di lingkungan praktikum, seperti alat pemadam api ringan (APAR), kotak pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), dan jalur evakuasi. Selain memperkenalkan fasilitas tersebut, guru memberikan contoh atau demonstrasi mengenai cara penggunaan alat dan bahan yang benar sebelum siswa melakukan praktikum secara mandiri. Guru menjelaskan bahwa sebelum kegiatan dimulai, guru biasanya memperagakan terlebih dahulu cara menggunakan alat agar siswa

¹⁶Kurniawidjaja dan Ramdhan, *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*, hlm. 87-95.

¹⁷Sucipto, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, hlm. 71-78.

memahami prosedur yang benar dan tidak melakukan kesalahan saat praktikum berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya memberikan penjelasan secara verbal, tetapi juga menggunakan demonstrasi sebagai sarana untuk memperjelas prosedur kerja yang aman. Kondisi ini sejalan dengan prinsip K3 yang menekankan pentingnya pemberian pelatihan dan instruksi keselamatan kepada pekerja agar memahami prosedur kerja yang aman serta mampu mengurangi risiko kecelakaan kerja.¹⁸

Upaya penerapan K3 tidak berhenti pada tahap persiapan, tetapi terus dilakukan selama kegiatan praktikum berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara, guru melakukan pengawasan secara langsung terhadap aktivitas siswa dengan memantau setiap kelompok yang sedang melaksanakan praktikum. Guru berkeliling untuk memastikan bahwa seluruh prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya dijalankan dengan benar. Guru menyampaikan bahwa pengawasan dilakukan secara terus-menerus selama praktikum berlangsung agar siswa tidak melakukan kesalahan prosedur maupun tindakan yang dapat membahayakan keselamatan diri sendiri dan orang lain. Temuan ini menunjukkan bahwa pengawasan langsung menjadi salah satu strategi utama yang digunakan guru untuk menjaga keselamatan siswa selama kegiatan berlangsung.

Selain mengawasi aktivitas siswa, guru juga memantau penggunaan alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum. Pemantauan dilakukan untuk memastikan bahwa alat digunakan sesuai fungsi dan bahan digunakan sesuai petunjuk yang telah diberikan sebelumnya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa guru berupaya mengendalikan risiko yang mungkin muncul akibat penggunaan alat dan bahan yang tidak sesuai prosedur. Dalam teori K3, pengawasan memiliki peranan penting dalam mencegah kecelakaan kerja karena pengawasan yang baik dapat menekan terjadinya tindakan tidak aman (unsafe action) di lingkungan kerja.¹⁹

Ketika menemukan perilaku siswa yang berpotensi menimbulkan risiko, guru segera memberikan teguran dan arahan. Berdasarkan hasil wawancara, perilaku yang sering mendapat perhatian guru antara lain bercanda saat praktikum, tidak mengikuti instruksi kerja, atau menggunakan alat secara tidak tepat. Guru menjelaskan bahwa setiap tindakan yang berpotensi membahayakan akan segera ditegur agar tidak menimbulkan risiko bagi siswa yang bersangkutan maupun teman-temannya. Temuan ini menunjukkan bahwa guru berperan aktif dalam mengendalikan perilaku yang berisiko selama kegiatan berlangsung. Selain memberikan teguran,

¹⁸Heru Winarno dkk., "Pelatihan Kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Mahasiswa Teknik Industri di PT Kemalir Prima Abadi," *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat* 2, no. 4 (30 November 2024): hlm. 89, doi:10.47861/jipm-nalanda.v2i4.1488.

¹⁹Nurul Afifah, Indri Santiasih, dan Farizi Rachman, "Kajian Pengawasan dan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kejadian Unsafe Action pada Pekerja Engineering Supporting pada Jasa Perbaikan Pembangkit Listrik," *Journal of Safety, Health, and Environmental Engineering*, 30 Mei 2025, hlm. 82, doi:10.35991/jshee.v3i1.61.

guru juga menegakkan disiplin dengan mengingatkan siswa untuk selalu mematuhi aturan keselamatan yang telah ditetapkan. Hal tersebut mengindikasikan adanya upaya untuk membangun budaya keselamatan melalui pembiasaan perilaku yang tertib dan bertanggung jawab. Kondisi ini sejalan dengan konsep budaya keselamatan dalam K3 yang menekankan pentingnya kesadaran dan kepatuhan terhadap prosedur kerja aman sebagai upaya mencegah terjadinya kecelakaan kerja.²⁰

Setelah kegiatan praktikum selesai, guru tetap melaksanakan berbagai tindakan yang berkaitan dengan penerapan K3. Guru memastikan bahwa seluruh alat yang telah digunakan dibersihkan dan dikembalikan ke tempat penyimpanan yang sesuai. Guru menjelaskan bahwa siswa diarahkan untuk membersihkan alat yang telah digunakan dan menyimpannya kembali pada tempat yang telah ditentukan agar tetap aman serta dapat digunakan kembali pada kegiatan praktikum berikutnya. Temuan ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya memperhatikan keselamatan selama praktikum berlangsung, tetapi juga menjaga kondisi sarana praktikum setelah kegiatan selesai. Dalam perspektif K3, Pemeliharaan dan penyimpanan peralatan laboratorium secara rutin merupakan bagian dari upaya pencegahan risiko untuk menghindari kerusakan serta memastikan alat tetap aman digunakan.²¹

Guru juga melakukan pemeriksaan kembali terhadap kondisi ruang praktikum setelah seluruh kegiatan berakhir. Pemeriksaan tersebut dilakukan untuk memastikan tidak ada alat yang tertinggal, bahan yang masih berserakan, maupun kondisi lain yang dapat menimbulkan risiko pada penggunaan berikutnya. Selain itu, guru memastikan bahwa sumber listrik dan air telah diamankan sebelum meninggalkan ruang praktikum. Temuan ini menunjukkan adanya upaya pengendalian risiko yang dilakukan setelah kegiatan selesai guna mencegah terjadinya kecelakaan maupun kerusakan fasilitas. Hal tersebut sejalan dengan prinsip K3 yang menekankan pentingnya pengamanan lingkungan kerja setelah aktivitas selesai dilakukan.²²

Tahap terakhir yang dilakukan guru adalah melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan praktikum. Berdasarkan hasil wawancara, evaluasi dilakukan dengan meninjau kembali jalannya kegiatan, mengidentifikasi kendala yang muncul, serta memperhatikan kemungkinan adanya prosedur yang perlu diperbaiki pada kegiatan berikutnya. Guru menyampaikan bahwa hasil evaluasi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan pelaksanaan praktikum berikutnya

²⁰Rovinus Irvus Soni, Lina Yuliana, dan Iwan Zulfikar, "Penerapan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Kegiatan Operasional Workshop PT. Coates Hire Indonesia Di Balikpapan," *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan* 11, no. 3 (2025): hlm. 699-700, doi:<https://doi.org/10.36277/identifikasi.v11i3.716>.

²¹Jufriyah Jufriyah, Isna Mar'ah, dan Kelik Isharyudono, "Pemeliharaan Dan Penyimpanan Peralatan Laboratorium Kimia," *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan* 1, no. 1 (16 Januari 2009): 26, doi:10.14710/jplp.1.1.26-32.

²²Seftiatullaedi dan Nelly, "Analisis Potensi Bahaya dan Pengendalian Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya," *Indonesia Journal Of Laboratory* 7, no. 2 (2024): 114–18, doi:10.22146/ijl.v7i3.88972.

agar berjalan lebih aman dan efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa guru tidak memandang penerapan K3 sebagai kegiatan yang berhenti setelah praktikum selesai, melainkan sebagai proses yang terus diperbaiki berdasarkan pengalaman pelaksanaan sebelumnya. Kondisi ini sejalan dengan konsep perbaikan berkelanjutan dalam K3 yang menekankan pentingnya evaluasi sebagai dasar untuk meningkatkan efektivitas penerapan keselamatan pada kegiatan berikutnya.²³ Dengan demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa upaya guru dalam menerapkan K3 dilakukan secara menyeluruh pada setiap tahapan praktikum, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi setelah kegiatan selesai, sehingga keselamatan siswa tetap menjadi perhatian utama dalam proses pembelajaran praktikum.

Kendala dan Solusi yang Dihadapi Guru dalam Penerapan K3

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam kegiatan praktikum di MTsN 2 Indragiri Hilir Tembilahan masih menghadapi beberapa kendala yang perlu mendapat perhatian. Kendala tersebut terutama berkaitan dengan perilaku siswa selama praktikum serta keterbatasan sarana yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Meskipun guru telah menyampaikan aturan keselamatan sebelum praktikum dimulai, pelaksanaannya di lapangan tidak selalu berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, guru melakukan berbagai tindakan agar kegiatan praktikum tetap berlangsung secara aman dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Salah satu kendala yang paling sering ditemui adalah masih rendahnya kesadaran sebagian siswa terhadap pentingnya keselamatan selama praktikum. Guru menjelaskan bahwa tidak semua siswa memberikan perhatian yang sama ketika penjelasan mengenai prosedur keselamatan disampaikan. Beberapa siswa terlihat kurang serius dalam menyimak arahan, bahkan ada yang masih menganggap aturan keselamatan sebagai hal yang tidak terlalu penting. Kondisi ini menggambarkan bahwa pemahaman siswa mengenai risiko yang dapat muncul selama praktikum belum sepenuhnya terbentuk. Padahal, dalam kegiatan praktikum, pemahaman terhadap prosedur keselamatan menjadi dasar bagi siswa untuk bekerja secara aman dan menghindari tindakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan. Dalam perspektif K3, kesadaran keselamatan merupakan faktor yang memengaruhi perilaku seseorang dalam menghadapi potensi bahaya di lingkungan kerja maupun lingkungan pembelajaran.²⁴

²³ Ketut Gunawan, "Optimalisasi Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium Manufaktur," *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha* 10, no. 1 (2022): 40–47, doi:10.23887/jptm.v10i1.44104.

²⁴ Nur Najmi Laila, *Manajemen Laboratorium dalam Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Laboratorium Pendidikan* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2021).

Selain aspek kesadaran, guru juga menghadapi kendala yang berkaitan dengan kedisiplinan siswa selama kegiatan praktikum berlangsung. Guru menjelaskan bahwa masih terdapat siswa yang bercanda dengan teman, berbicara terlalu keras, membuat suasana menjadi kurang kondusif, atau tidak fokus ketika melakukan percobaan. Pada situasi tertentu, guru juga menemukan siswa yang bergerak tergesa-gesa atau berpindah tempat tanpa memperhatikan kondisi di sekitarnya. Perilaku tersebut dapat mengganggu konsentrasi siswa lain dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penggunaan alat maupun pelaksanaan prosedur kerja. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan K3 tidak hanya bergantung pada ketersediaan aturan, tetapi juga dipengaruhi oleh kepatuhan siswa dalam menjalankan aturan tersebut. Perilaku tidak aman (*unsafe behavior*) merupakan salah satu faktor yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan karena individu tidak menjalankan aktivitas sesuai prosedur yang telah ditetapkan.²⁵

Kendala lain yang dihadapi guru berkaitan dengan keterbatasan jumlah alat praktikum yang tersedia. Guru menjelaskan bahwa pada beberapa kegiatan, jumlah alat belum sepenuhnya sebanding dengan jumlah siswa yang mengikuti praktikum. Akibatnya, penggunaan alat harus dilakukan secara bergantian atau digunakan bersama dalam satu kelompok. Situasi tersebut menuntut guru untuk mengatur jalannya praktikum dengan lebih cermat agar seluruh siswa tetap memperoleh kesempatan melakukan percobaan tanpa mengabaikan aspek keselamatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketersediaan peralatan laboratorium menjadi faktor penting dalam mendukung kelancaran pelaksanaan praktikum, sehingga keterbatasan alat memerlukan pengaturan penggunaan yang lebih efektif agar kegiatan praktikum tetap dapat berjalan dengan baik.²⁶

Selain jumlah alat yang terbatas, kondisi beberapa peralatan praktikum juga menjadi perhatian guru. Guru menjelaskan bahwa terdapat alat yang telah digunakan dalam waktu cukup lama sehingga memerlukan perawatan atau perbaikan sebelum digunakan kembali. Beberapa alat mengalami penurunan fungsi akibat usia pemakaian yang sudah cukup lama. Kondisi ini perlu diantisipasi karena alat yang tidak berfungsi secara optimal dapat mengganggu jalannya praktikum dan berpotensi menimbulkan risiko apabila tetap digunakan. Guru juga menyampaikan bahwa pada kegiatan tertentu ketersediaan bahan praktikum masih terbatas sehingga pelaksanaan percobaan harus disesuaikan dengan bahan yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas dan ketersediaan sarana merupakan faktor pendukung yang penting dalam penerapan K3. Peralatan yang tidak mendapatkan pemeliharaan secara rutin dapat mengalami penurunan

²⁵ Ariel Natanael Rengku, Deitje A Katuuk, dan Viktory Nicodemus Joufree Rotty, *K3 Laboratorium Pendidikan* (PT. Kamiya Jaya Aquatic: Ternate, 2024).

²⁶ Sabdha Dwi Aprilia dkk., "Mengeksplorasi Dampak Ketersediaan Peralatan pada Pelaksanaan Praktikum Fisika di Laboratorium SMA," *JURNAL LITERASI PENDIDIKAN FISIKA* 5, no. 1 (2024): 49–58, doi:10.30872/jlpf.v5i1.2878.

keandalan dan kerusakan yang berpengaruh terhadap kelancaran kegiatan praktikum, sehingga diperlukan perawatan berkala agar peralatan tetap berada dalam kondisi optimal dan aman digunakan.²⁷

Dalam menghadapi kendala yang berkaitan dengan perilaku siswa, guru melakukan berbagai tindakan yang merupakan respons langsung terhadap kondisi yang ditemukan selama praktikum. Guru menjelaskan bahwa ketika menemukan siswa yang bercanda, berisik, atau kurang fokus selama kegiatan berlangsung, guru segera memberikan teguran dan mengingatkan siswa untuk kembali mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Selain memberikan teguran, guru juga menjelaskan kembali risiko yang dapat terjadi apabila aturan keselamatan diabaikan. Misalnya, siswa diingatkan bahwa penggunaan alat yang tidak hati-hati atau kurangnya konsentrasi saat bekerja dapat menyebabkan cedera pada diri sendiri maupun teman sekelompoknya. Upaya tersebut dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya tindakan yang dapat membahayakan keselamatan selama praktikum. Dalam kajian K3, penyampaian informasi keselamatan secara berulang melalui komunikasi instruksional dan pengingatan prosedur kerja dapat membantu meningkatkan kepatuhan terhadap aturan keselamatan karena individu menjadi lebih memahami risiko yang mungkin terjadi apabila prosedur tersebut diabaikan.²⁸

Untuk mengatasi keterbatasan jumlah alat, guru menerapkan pembagian siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Guru menjelaskan bahwa langkah ini dilakukan karena jumlah alat yang tersedia belum mencukupi untuk digunakan secara bersamaan oleh seluruh siswa. Melalui pembagian kelompok kecil, penggunaan alat menjadi lebih teratur dan setiap siswa tetap memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan praktikum. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembagian kelompok merupakan solusi yang dilakukan guru sebagai respons terhadap keterbatasan sarana sekaligus untuk menjaga ketertiban selama kegiatan berlangsung. Dengan jumlah anggota kelompok yang lebih terkontrol, guru juga lebih mudah melakukan pengawasan terhadap penggunaan alat dan pelaksanaan prosedur kerja.

Sementara itu, terhadap alat yang mengalami kerusakan atau sudah kurang layak digunakan, guru melakukan pemeriksaan terlebih dahulu untuk menentukan apakah alat masih dapat diperbaiki atau perlu diganti. Apabila kerusakan masih memungkinkan untuk ditangani, guru berupaya melakukan perbaikan agar alat dapat digunakan kembali dengan aman. Namun, jika kondisi alat sudah tidak memungkinkan untuk digunakan, guru melaporkan kebutuhan tersebut

²⁷ Elizabeth Rindi Novitri, Bagas Arib Nuriyansyah, dan Muh Wildan, "Pengaruh pemeliharaan rutin terhadap keandalan peralatan mssr di laboratorium cns ppi curug," *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)* 13, no. 2 (2025): 323–30, doi:10.23960/jitet.v13i2.6204.

²⁸ Fianita Desriani Putri, Mutiah, dan Misni Astuti, "Pengaruh Komunikasi Instruksional Dalam Safety Talk Terhadap Kepatuhan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pekerja Galangan Kapal," *The Commecium* 10, no. 1 (2026): 148–52, doi:10.26740/tc.v10i1.74998.

kepada pihak sekolah sebagai bahan pertimbangan pengadaan atau penggantian alat. Upaya tersebut dilakukan untuk mengurangi risiko yang dapat muncul akibat penggunaan peralatan yang tidak memenuhi standar keselamatan. Selain itu, guru juga mengatur jadwal penggunaan ruang praktikum agar kegiatan dapat berlangsung secara lebih tertib dan tidak terjadi kepadatan pengguna dalam waktu yang bersamaan.²⁹ Pengaturan jadwal tersebut dilakukan sebagai respons terhadap keterbatasan ruang dan fasilitas yang tersedia sehingga pengawasan dapat dilakukan dengan lebih efektif dan kondisi praktikum tetap aman serta terkendali.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa kendala penerapan K3 di MTsN 2 Indragiri Hilir Tembilahan terutama berkaitan dengan kesadaran dan kedisiplinan siswa serta keterbatasan sarana praktikum. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan K3 tidak hanya dipengaruhi oleh pemahaman siswa terhadap aturan keselamatan, tetapi juga oleh ketersediaan fasilitas yang mendukung kegiatan praktikum. Berbagai tindakan yang dilakukan guru menunjukkan adanya upaya untuk menyesuaikan penerapan K3 dengan kondisi yang dihadapi di lapangan. Melalui pemberian teguran dan pengingat aturan keselamatan, penjelasan ulang mengenai risiko praktikum, pembagian kelompok kecil, perbaikan maupun pelaporan kerusakan alat, serta pengaturan penggunaan ruang praktikum, guru berusaha meminimalkan risiko yang dapat muncul selama kegiatan praktikum berlangsung dan menjaga agar proses pembelajaran tetap berjalan secara aman sesuai prinsip-prinsip K3.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa guru di MTsN 2 Indragiri memiliki pemahaman yang baik mengenai K3 sebagai upaya untuk menjaga keselamatan dan kesehatan peserta didik serta mencegah berbagai risiko dalam kegiatan praktikum. Pemahaman tersebut diwujudkan melalui berbagai tindakan pada seluruh tahapan praktikum, yaitu memeriksa kesiapan alat, bahan, dan ruang praktikum serta memberikan arahan mengenai prosedur keselamatan sebelum kegiatan dimulai, melakukan pengawasan dan mengingatkan siswa untuk mematuhi aturan keselamatan selama praktikum berlangsung, serta memastikan alat dan ruang praktikum kembali dalam kondisi aman setelah kegiatan selesai.

Penelitian ini juga menemukan bahwa penerapan K3 masih menghadapi kendala berupa rendahnya kesadaran sebagian siswa terhadap aturan keselamatan dan keterbatasan sarana praktikum. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru melakukan pengawasan yang lebih intensif, memberikan arahan, teguran, dan pengingat mengenai prosedur keselamatan, mengatur penggunaan alat melalui pembagian kelompok, serta mengupayakan perbaikan dan pengadaan

²⁹ Ridwan Abdullah Sani, *Pengelolaan Laboratorium IPA Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

sarana yang diperlukan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan K3 tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh peran aktif guru dalam mengelola risiko, mengarahkan perilaku siswa, dan menjaga keselamatan peserta didik selama kegiatan praktikum berlangsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada lembaga Jurnal Pelita Ilmiah Pendidikan yang telah menerbitkan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Santiasih, I., & Rachman, F. (2025). Kajian pengawasan dan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kejadian unsafe action pada pekerja engineering supporting pada jasa perbaikan pembangkit listrik. *Journal of Safety, Health, and Environmental Engineering*, 3(1). <https://doi.org/10.35991/jshee.v3i1.61>
- Aprilia, S. D., Wulandari, S. N., Agustina, K. D., & Sulaeman, N. F. (2024). Mengeksplorasi dampak ketersediaan peralatan pada pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v5i1.2878>
- Fitriani, H., Yuono, A. L., Iryani, S. Y., Indriyati, C., & Sidik, M. A. B. (2024). Pendampingan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja bagi tim laboratorium. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4494. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i3.28669>
- Gunawan, K. (2022). Optimalisasi penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di laboratorium manufaktur. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 10(1), 40–47. <https://doi.org/10.23887/jptm.v10i1.44104>
- Jufriyah, J., Mar'ah, I., & Isharyudono, K. (2009). Pemeliharaan dan penyimpanan peralatan laboratorium kimia. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 1(1), 26–32. <https://doi.org/10.14710/jplp.1.1.26-32>
- Kurniawidjaja, L. M., & Ramdhan, D. H. (2019). Teori dan aplikasi kesehatan kerja. UI Press. Laila, N. N. (2021). Manajemen laboratorium dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja pada laboratorium pendidikan. PT Nasya Expanding Management.
- Lapu, P., Riupassa, P. A., Pesik, A., Kaihena, M., Patty, K. L., & Hiariej, A. (2023). Keamanan dan keselamatan kerja (K3) di laboratorium IPA pada SMP Negeri 7 Satap. *Pengamatan: Jurnal Pengabdian Masyarakat untuk Ilmu MIPA dan Terapannya*, 1(2), 35–42. <https://doi.org/10.30598/pengamatanv1i2p35-42>
- Lasiyono, U., & Alam, W. Y. (2024). Metodologi penelitian kualitatif. CV Mega Press Nusantara.

- Maryanti, L., Yuliani, Y., & Vionari, M. (2024). Identifikasi penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di laboratorium kimia pada program studi DIII Farmasi di Kota Palembang. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 9(1). <https://doi.org/10.35971/gojhes.v9i1.25651>
- Mulyasa, H. E. (2022). *Menjadi guru penggerak merdeka belajar*. PT Bumi Aksara.
- Novitri, E. R., Nuriansyah, B. A., & Wildan, M. (2025). Pengaruh pemeliharaan rutin terhadap keandalan peralatan MSSR di laboratorium CNS PPI Curug. *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, 13(2), 323–330. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6204>
- Prasojo, N. D., Sasmito, M. S., & Jamilah. (2023). Manajemen pengelolaan alat dan bahan di laboratorium. *Indonesian Journal of Laboratory*, 6(2), 123. <https://doi.org/10.22146/ijl.v1i2.79543>
- Putri, F. D., Mutiah, & Astuti, M. (2026). Pengaruh komunikasi instruksional dalam safety talk terhadap kepatuhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pekerja galangan kapal. *The Commercium*, 10(1), 148–152. <https://doi.org/10.26740/tc.v10i1.74998>
- Rengkuan, A. N., Katuuk, D. A., & Rotty, V. N. J. (2024). K3 laboratorium pendidikan. PT Kamiya Jaya Aquatic.
- Sani, R. A. (2018). *Pengelolaan laboratorium IPA sekolah*. Bumi Aksara.
- Seftiatullaeli, & Nelly. (2024). Analisis potensi bahaya dan pengendalian risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di laboratorium Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. *Indonesian Journal of Laboratory*, 7(2), 114–118. <https://doi.org/10.22146/ijl.v7i3.88972>
- Soni, R. I., Yuliana, L., & Zulfikar, I. (2025). Penerapan budaya keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan operasional workshop PT Coates Hire Indonesia di Balikpapan. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan*, 11(3), 699–700. <https://doi.org/10.36277/identifikasi.v11i3.716>
- Sucipto, C. D. (2014). *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Deepublish.
- Tarwaka. (2017). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja (Edisi revisi)*. Harapan Press.
- Triatmidi, B. (2010). Kontribusi pemahaman dan sikap guru tentang K3 terhadap pelaksanaan K3 dalam pembelajaran praktik di bengkel mekanik otomotif se-Kota Malang. *Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya*, 33(1), 49.
- Wardhana, A. (2025). *Metode penelitian manajemen*. Eureka Media Aksara.
- Winarno, H., Kapuji, A., Antoni, M. B., Azhara, S. U., & Putri, F. D. (2024). Pelatihan kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja bagi mahasiswa teknik industri di PT Kemalir Prima Abadi.

Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat, 2(4), 89. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v2i4.1488>