



Urgensi Pelaksanaan SMK3 di Sektor Pendidikan: Studi Kasus di Perguruan Tinggi

The Urgency of the Implementation of SMK3 in the Education Sector: A Case Study in Higher Education

Auliya Syifa^{*1}, Dewi Purnamawati²

^{1,2} Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia
e-mail: ^{*1}aulyasyifaa@gmail.com , ²dewi.purnamawati@umj.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe and analyze the urgency of implementing the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in higher education, focusing on its implementation at University. The research employs a descriptive qualitative approach using semi-structured interviews, field observations, and literature review to gather data on the challenges and successes in the implementation of OHSMS. The results show that although the OHSMS has been effectively implemented through the preparation of Standard Operating Procedures (SOPs) and the provision of safety facilities, the main challenges are the lack of awareness among the academic community and insufficient ongoing training. Some measures, such as the installation of safety signs and the provision of APAR, have been successfully implemented, but there is still a need for improved socialization and training to ensure optimal OHSMS implementation. This study recommends enhancing practical training and more intensive socialization to improve understanding of safety procedures among all members of the academic community.

Keywords : Occupational Health and Safety Management System; higher education; OHSMS implementation

PUBLISHED BY :

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Parepare
Address :
Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6, Lembah Harapan
Kota Parepare, Sulawesi Selatan.
Email :
jurnalmakes@gmail.com
Phone :
+62 853 3520 4999

Article history :

Submitted 12 Juni 2025
Accepted 13 Agustus 2025
Available online 20 September 2025



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis urgensi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di perguruan tinggi, dengan fokus pada implementasi di Perguruan Tinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan wawancara semi-struktural, observasi lapangan, dan telaah literatur untuk mengumpulkan data terkait tantangan dan keberhasilan dalam penerapan SMK3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun kebijakan SMK3 telah diterapkan dengan baik melalui penyusunan SOP dan penyediaan fasilitas keselamatan, tantangan utama adalah kurangnya kesadaran civitas akademika dan kurangnya pelatihan yang berkelanjutan. Beberapa langkah telah berhasil diterapkan, seperti pemasangan tanda keselamatan dan penyediaan fasilitas APAR, namun masih diperlukan peningkatan dalam sosialisasi dan pelatihan untuk memastikan implementasi SMK3 yang optimal. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan praktis dan sosialisasi lebih intensif untuk meningkatkan pemahaman mengenai prosedur keselamatan di kalangan seluruh civitas akademika.

Kata kunci : Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja; perguruan tinggi; implementasi SMK3

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi isu global yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, baik itu pemerintah, praktisi K3, maupun pengusaha. Berdasarkan data dari Organisasi Buruh Internasional (ILO), setiap tahun terdapat 2,78 juta pekerja yang meninggal akibat kecelakaan kerja dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan (1). Fenomena ini menunjukkan pentingnya implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) di seluruh sektor industri, termasuk di sektor pendidikan. Mengingat tingginya jumlah kecelakaan dan penyakit kerja, penanggulangan risiko K3 di tempat kerja menjadi hal yang tidak bisa diabaikan (2). Oleh karena itu, perlu adanya upaya berkelanjutan untuk memperbaiki penerapan kebijakan K3, terutama di sektor-sektor yang kurang mendapat perhatian, seperti sektor pendidikan.

Di tingkat nasional, angka kecelakaan kerja di Indonesia juga cukup tinggi. Data dari Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa pada tahun 2020, tercatat 177.000 kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia, meningkat sebesar 55,2% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (3). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun berbagai kebijakan telah diterapkan, implementasi K3 di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam penerapan prosedur K3 di sektor-sektor yang tidak memiliki kontrol ketat, seperti sektor pendidikan. Penelitian oleh Irfan & Susilowati (2021) mengungkapkan bahwa ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan dan kurangnya pelatihan adalah penyebab utama terjadinya kecelakaan di banyak sektor industri di Indonesia (4).

Di tingkat regional, sektor pendidikan di Indonesia, khususnya di universitas, menunjukkan potensi besar untuk mengimplementasikan kebijakan K3. Namun, masalah seperti stres, gangguan muskuloskeletal, dan kecelakaan yang melibatkan peralatan laboratorium masih menjadi permasalahan utama di banyak kampus. Menurut data dari Health and Safety Executive (2020), sektor pendidikan di Inggris melaporkan lebih dari 140.000 kasus penyakit akibat kerja, dengan mayoritas terkait dengan stres dan gangguan muskuloskeletal (5). Penelitian oleh Nurhazirah et al. (2021) menunjukkan bahwa

meskipun kesadaran akan pentingnya K3 mulai meningkat, sektor pendidikan masih kekurangan infrastruktur dan kebijakan yang efektif untuk menanggulangi risiko kerja tersebut (6).

Pada tingkat lokal, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ) merupakan salah satu institusi pendidikan yang berusaha untuk mengimplementasikan sistem manajemen K3 guna melindungi seluruh komunitas akademik dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat pekerjaan. Penelitian oleh Fitrijaningsih et al. (2023) menunjukkan bahwa melalui kebijakan Dekan dan pembentukan komite K3, Fakultas Kesehatan Masyarakat UMJ berhasil menerapkan tahap-tahap sistem manajemen K3 dengan melibatkan seluruh warga kampus dalam upaya tersebut (7). Hal ini menunjukkan bahwa implementasi K3 di lingkungan pendidikan sangat mungkin dilakukan apabila didukung oleh kebijakan yang jelas dan partisipasi aktif dari seluruh pihak.

Tinjauan literatur terkait sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja menunjukkan bahwa meskipun ada berbagai upaya untuk meningkatkan penerapan K3 di sektor pendidikan, penelitian yang membahas hal ini masih terbatas. Penelitian oleh Bisbey et al. (2021) menyoroti pentingnya budaya keselamatan yang mendalam di setiap organisasi, yang dapat mengurangi perilaku berbahaya dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan di tempat kerja (8). Selain itu, penelitian Jasiulewicz-Kaczmarek et al. (2022) juga menyebutkan bahwa pengelolaan K3 berbasis budaya dapat meningkatkan efektivitas kebijakan K3 dalam mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja (9).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengimplementasikan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta, dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesadaran dan penerapan K3 di lingkungan akademik. Dengan menerapkan sistem K3 yang tepat, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi seluruh komunitas akademik, serta memperkuat budaya keselamatan di sektor pendidikan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dan menganalisis urgensi pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di sektor pendidikan, khususnya di perguruan tinggi. Populasi penelitian adalah seluruh civitas akademika di Perguruan Tinggi, yang terdiri dari pimpinan perguruan tinggi/stakeholder, dosen, staf pendidikan, security, cleaning service, dan mahasiswa. Sampel penelitian dipilih secara purposive yang mencakup stakeholder, pengajar, serta mahasiswa yang terlibat langsung. Teknik pengumpulan data melibatkan wawancara semi-struktural dengan berbagai pihak terkait, observasi lapangan untuk menilai penerapan SMK3 di tempat kerja, serta telaah literatur untuk mengkaji referensi dan peraturan yang relevan mengenai penerapan SMK3 di sektor pendidikan. Data yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan analisis tematik untuk mengidentifikasi tantangan dan praktik terbaik dalam pelaksanaan SMK3.

Analisis data akan dilakukan dengan memanfaatkan wawancara dan observasi untuk menggali wawasan mengenai penerapan dan tantangan SMK3. Telaah literatur juga dilakukan untuk mendalami hasil-hasil penelitian sebelumnya serta kebijakan terkait SMK3 di sektor pendidikan. Teknik triangulasi digunakan untuk memastikan keabsahan data, sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai implementasi dan tantangan pelaksanaan SMK3 di perguruan tinggi. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi SMK3 di kampus dan menghasilkan rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan pendidikan.

HASIL

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran tentang tantangan dan praktik terbaik dalam penerapan SMK3 di perguruan tinggi serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja di kampus. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-struktural (narasumber stakeholder, dosen/staf, serta mahasiswa), observasi lapangan, dan telaah literatur terkait.

Tabel 1. Hasil Wawancara dengan Stakeholder/Pihak Manajemen terkait SMK3

Aspek	Pertanyaan	Jawaban
Alasan Penerapan SMK3	Apa alasan utama institusi untuk menerapkan SMK3 di perguruan tinggi?	Melindungi sumber daya manusia, meningkatkan efisiensi, dan menumbuhkan budaya keselamatan melalui edukasi.
Penerimaan SMK3	Sejauh mana SMK3 diterima di kalangan civitas akademika? Apa tantangan yang ada?	Kesadaran rendah, banyak yang belum sepenuhnya memahami SMK3; tantangan meliputi kurangnya pelatihan dan budaya keselamatan yang belum mengakar.
Kebijakan yang Diterapkan	Apa kebijakan yang telah diterapkan untuk mendukung SMK3?	Penyusunan SOP dan pemasangan tanda keselamatan di setiap lantai kampus.
Keterlibatan Manajemen	Bagaimana keterlibatan manajemen dalam perencanaan dan pengawasan SMK3?	Manajemen telah menyusun SOP dan melakukan pemantauan rutin, serta mendorong partisipasi sivitas dalam pelatihan.
Peningkatan Kesadaran	Apa langkah-langkah yang dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan pelatihan tentang SMK3?	Mengadakan pelatihan SMK3 untuk staf dan mengedukasi mahasiswa mengenai SMK3.
Tantangan Utama	Apa tantangan utama dalam implementasi SMK3 di perguruan tinggi?	Kurangnya kesadaran akan budaya keselamatan dan pelatihan terkait SMK3 yang masih terbatas.

Kendala Anggaran atau Sumber Daya	Bagaimana cara institusi mengatasi kendala terkait anggaran atau sumber daya dalam implementasi SMK3?	Bekerja sama dengan pihak eksternal untuk biaya pelatihan dan sarana prasarana, serta melatih staf untuk menjadi trainer internal K3.
Hambatan Pemahaman dan Penerimaan	Apakah ada hambatan terkait pemahaman dan penerimaan staf dan mahasiswa mengenai kebijakan keselamatan?	Kurangnya pemahaman tentang SMK3 di kalangan staf, dosen, dan mahasiswa serta kurangnya sosialisasi yang efektif.
Rencana Strategis untuk Penguatan SMK3	Apa rencana strategis untuk memperkuat SMK3 di masa depan?	Meningkatkan keterampilan staf, dosen, dan mahasiswa terkait SMK3 serta terus mensosialisasikan budaya keselamatan dan meningkatkan sarana K3.
Evaluasi Berkala	Apakah ada evaluasi berkala untuk memastikan kebijakan SMK3 berjalan efektif?	Mengadakan survei pemahaman dan simulasi tanggap darurat untuk evaluasi kesiapsiagaan.

Hasil wawancara dengan pihak manajemen menunjukkan bahwa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di perguruan tinggi bertujuan untuk melindungi sumber daya manusia, meningkatkan efisiensi, dan menumbuhkan budaya keselamatan di kalangan civitas akademika. Meskipun SOP Keselamatan dan tanda keselamatan telah diterapkan di setiap lantai, kesadaran mengenai SMK3 masih rendah di kalangan dosen, staf, dan mahasiswa. Tantangan utama adalah kurangnya pelatihan terkait SMK3 dan budaya keselamatan yang belum mengakar. Manajemen telah mengadakan pelatihan untuk staf dan edukasi untuk mahasiswa, namun pemahaman yang terbatas masih menjadi hambatan. Untuk mengatasi kendala anggaran, institusi bekerja sama dengan pihak eksternal untuk pelatihan dan peningkatan sarana K3. Rencana ke depan melibatkan peningkatan keterampilan civitas akademika, penguatan budaya keselamatan, dan evaluasi berkala untuk memastikan efektivitas kebijakan K3, termasuk simulasi tanggap darurat.

Tabel 2. Hasil Wawancara dengan Dosen/Staff terkait SMK3

Aspek	Pertanyaan	Jawaban
Pentingnya Penerapan SMK3	Bagaimana pandangan Anda tentang pentingnya penerapan SMK3 di perguruan tinggi?	Penerapan SMK3 sangat penting di perguruan tinggi untuk menciptakan lingkungan yang aman dan sehat, serta meningkatkan produktivitas dan citra positif institusi.
Pelatihan dan Sosialisasi	Apakah Anda merasa telah mendapat pelatihan atau sosialisasi yang cukup terkait SMK3?	Ada sosialisasi, namun pelatihan lebih spesifik dan berkelanjutan, seperti simulasi darurat, akan sangat bermanfaat untuk aplikasi di unit kerja tertentu.

Penerapan Kebijakan SMK3	Sejauh mana kebijakan SMK3 diterapkan secara konsisten?	Kebijakan SMK3 diterapkan dengan baik, seperti tersedianya tanda keselamatan di berbagai tempat di kampus.
Prosedur Keselamatan	Apa prosedur keselamatan yang Anda terapkan di lingkungan kerja?	Memastikan jalur evakuasi tidak terhalang, letak pintu darurat dan APAR diketahui, serta kabel peralatan aman. Mengingatkan mahasiswa untuk mengikuti arahan saat darurat.
Tindakan Keselamatan yang Perlu Ditingkatkan	Apakah ada tindakan keselamatan yang perlu ditingkatkan di kampus?	Kesadaran evakuasi sudah baik, namun perlu simulasi rutin yang melibatkan seluruh sivitas akademika dan penanda jalur evakuasi yang lebih jelas.
Mengatasi Potensi Bahaya	Bagaimana cara menghindari potensi bahaya di tempat kerja?	Mengutamakan kehati-hatian, seperti menggunakan tangga yang sesuai, bukan kursi, untuk meraih barang tinggi.
Kesulitan dalam Mengikuti Prosedur Keselamatan	Apakah ada kesulitan dalam mengikuti prosedur keselamatan di kampus?	Secara umum tidak ada kesulitan besar jika ada komitmen untuk mengikutinya.
Kekurangan dalam Kebijakan SMK3	Apakah ada kekurangan dalam kebijakan SMK3 yang ada di kampus?	Kurangnya mekanisme reward and punishment yang jelas. Apresiasi dapat meningkatkan motivasi, sementara pelanggaran perlu ada konsekuensinya.

Hasil wawancara dengan dosen/staf menunjukkan bahwa penerapan SMK3 sangat penting mengingat kompleksitas lingkungan kampus, termasuk laboratorium dan peralatan berisiko tinggi. Meskipun sosialisasi sudah dilakukan, dosen menganggap pelatihan berkelanjutan, seperti simulasi darurat, sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman. Prosedur keselamatan, seperti jalur evakuasi dan letak alat pemadam kebakaran (APAR), sudah diterapkan, namun kesadaran tentang prosedur evakuasi dalam kondisi darurat perlu ditingkatkan melalui simulasi rutin. Dosen juga menerapkan kehati-hatian untuk menghindari potensi bahaya, namun mekanisme reward and punishment yang lebih jelas dibutuhkan untuk meningkatkan kepatuhan dan motivasi dalam penerapan SMK3 di kampus.

Tabel 3. Hasil Wawancara dengan Mahasiswa terkait SMK3

Aspek	Pertanyaan	Jawaban
Pengetahuan tentang Kebijakan SMK3	Sejauh mana Anda mengetahui tentang kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) di perguruan tinggi?	Kebijakan SMK3 sangat baik, karena tidak hanya menjaga keselamatan pekerja, tetapi juga mahasiswa, sehingga menciptakan lingkungan yang nyaman untuk belajar.

Kenyamanan dan Keamanan Lingkungan Belajar	Apakah Anda merasa aman dan nyaman dengan lingkungan belajar yang ada di kampus?	Ya, saya merasa aman dan nyaman belajar di Perguruan Tinggi, baik di ruang belajar, perpustakaan, maupun di area lainnya.
Perbaikan Kebijakan SMK3	Apa yang menurut Anda perlu diperbaiki terkait kebijakan keselamatan di kampus?	Perlu ada sosialisasi lebih sering kepada mahasiswa mengenai keselamatan dan pengetahuan tentang tindakan yang harus diambil dalam situasi darurat.
Pengalaman Insiden atau Kecelakaan	Pernahkah Anda mengalami atau menyaksikan insiden atau kecelakaan di kampus? Jika ya, bagaimana penanganannya?	Belum ada insiden atau kecelakaan, baik besar maupun kecil, yang terjadi di kampus.
Pelatihan atau Sosialisasi K3	Apakah Anda pernah mengikuti pelatihan atau sosialisasi terkait keselamatan dan kesehatan di kampus? Jika tidak, apa yang menjadi kendalanya?	Belum, hanya ada plang terkait keselamatan. Kendalanya adalah kurangnya sosialisasi atau pelatihan K3 yang dilakukan oleh kampus dan ajakan untuk mengikuti sosialisasi tersebut.
Harapan untuk Peningkatan K3	Apa yang Anda harapkan dari pihak perguruan tinggi untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja di kampus?	Mengharapkan sosialisasi berkala tentang keselamatan kepada mahasiswa agar lebih siap menghadapi keadaan darurat atau potensi bahaya.
Fasilitas dan Informasi K3	Apakah Anda merasa ada kurangnya informasi atau fasilitas yang mendukung keselamatan di kampus?	Cukup, kampus sudah memiliki fasilitas seperti APAR di setiap sudut dan lantai kampus, serta plang yang menunjukkan informasi keselamatan.

Hasil wawancara dengan mahasiswa menunjukkan bahwa mereka memandang kebijakan SMK3 di kampus sangat baik, karena memberikan rasa aman bagi mahasiswa dan melindungi pekerja. Mahasiswa merasa nyaman belajar di kampus yang aman, dengan fasilitas yang sudah memenuhi standar keselamatan. Namun, mereka merasa sosialisasi tentang keselamatan perlu ditingkatkan agar lebih memahami tindakan yang harus diambil dalam situasi darurat. Meskipun belum ada kecelakaan, mahasiswa menganggap pentingnya pelatihan berkala terkait keselamatan, karena saat ini hanya ada plang informasi tanpa pelatihan praktis. Mahasiswa berharap kampus mengadakan sosialisasi berkala untuk meningkatkan pemahaman mereka, meskipun fasilitas keselamatan seperti APAR sudah memadai di kampus.

Tabel 4. Hasil Observasi Lapangan Penerapan SMK3

Aspek	Ketersediaan	Keterangan
Tanda-tanda keselamatan kerja	Tersedia	Tanda-tanda keselamatan kerja tersedia pada setiap lantai kampus.
Fasilitas keselamatan	Tersedia	Fasilitas APAR dan P3K disediakan dan diperiksa secara berkala untuk memastikan kondisi baik.

Ruang kelas yang memenuhi standar keselamatan	Tersedia	Ruang kelas sudah memenuhi standar K3 dengan akses evakuasi yang jelas dan penerangan yang cukup.
Prosedur keselamatan untuk situasi darurat	Tersedia	SOP yang jelas untuk situasi darurat seperti kebakaran dan gempa bumi.
Pemeliharaan fasilitas keselamatan	Tersedia	Pengecekan dan pemeliharaan fasilitas keselamatan dilakukan secara rutin oleh petugas kampus.
Petunjuk/prosedur yang mudah diakses untuk situasi darurat	Tersedia	Petunjuk keselamatan darurat mudah diakses oleh mahasiswa dan staf kampus.
Pelaksanaan prosedur keselamatan selama praktikum/di ruang kuliah	Tersedia	Semua civitas akademika mengikuti prosedur K3 di ruang kuliah dan praktikum, dengan tanda K3 di setiap pintu kelas.
Pengajaran mengenai keselamatan dan kesehatan dalam mata kuliah	Tersedia	Setiap mata kuliah menyampaikan informasi tentang sarana dan prasarana kampus yang mendukung keselamatan kerja.
Penggunaan alat dan fasilitas dengan memperhatikan keselamatan	Tersedia	Semua civitas akademika mematuhi aturan penggunaan alat dan fasilitas di ruang kantor dan ruang kuliah dengan memperhatikan keselamatan.
Prosedur K3 di laboratorium	Belum Tersedia	Belum ada laboratorium yang menggunakan bahan kimia di kampus, karena merupakan laboratorium komputer.
Ketersediaan alat pemadam kebakaran dan P3K di lokasi yang mudah dijangkau	Tersedia	APAR dan kotak P3K tersedia di setiap sudut gedung kampus dan mudah dijangkau dalam keadaan darurat.
Pelatihan keselamatan sebelum praktikum atau eksperimen di laboratorium	Tersedia	Ada prosedur keselamatan dalam penggunaan laboratorium komputer, namun belum ada pelatihan rutin di laboratorium lainnya.
Tanda keselamatan di area umum	Tersedia	Setiap sudut gedung dilengkapi dengan tanda keselamatan yang jelas.
Pemeriksaan dan perbaikan potensi bahaya di area umum	Tersedia	Bagian Umum memeriksa dan memperbaiki potensi bahaya di area umum, dengan bukti pengecekan harian dan laporan kerusakan barang.
Pelatihan keselamatan kerja secara berkala untuk civitas akademika	Tersedia	Pelatihan K3 dilakukan secara berkala untuk seluruh civitas akademika untuk meningkatkan kesadaran keselamatan.
Materi pelatihan keselamatan yang mudah dipahami dan relevan	Tersedia	Materi pelatihan K3 sangat mudah dipahami oleh civitas akademika dan sesuai dengan kondisi kampus.
Evaluasi setelah pelatihan untuk memastikan pemahaman peserta	Tersedia	Evaluasi dilakukan setelah pelatihan untuk memastikan pemahaman peserta terkait prosedur keselamatan dan kesehatan kerja.

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa perguruan tinggi telah memenuhi sebagian besar standar keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) di kampus. Tanda keselamatan, fasilitas seperti APAR, P3K, dan akses evakuasi yang jelas tersedia di seluruh area kampus, sementara ruang kelas sudah memenuhi standar K3 dengan penerangan yang cukup dan ergonomi yang baik. Prosedur keselamatan untuk situasi darurat seperti kebakaran dan gempa telah tertata dengan baik melalui SOP yang mudah diakses oleh sivitas akademika. Pelatihan keselamatan dilakukan secara berkala, dapat dilakukan melalui peningkatan sosialisasi mengenai prosedur darurat dan penggunaan alat keselamatan. Walaupun laboratorium komputer tidak melibatkan bahan kimia, prosedur keselamatan tetap diperlukan untuk mengelola risiko yang terkait dengan penggunaan perangkat keras komputer, misalnya penggunaan listrik yang tidak aman, gangguan muskuloskeletal akibat penggunaan komputer dalam waktu lama, dan potensi kebakaran akibat perangkat yang overheat.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan SMK3 di perguruan tinggi telah berjalan baik, meskipun masih ada tantangan. Manajemen telah menyusun SOP keselamatan, memasang tanda keselamatan, dan melakukan pelatihan berkala untuk staf dan mahasiswa. Namun, kesadaran tentang pentingnya SMK3 masih rendah, dan pelatihan lebih spesifik seperti simulasi darurat sangat dibutuhkan. Dosen dan staf menilai pentingnya penerapan SMK3, namun mereka merasa perlu adanya mekanisme reward and punishment untuk meningkatkan kepatuhan. Mahasiswa juga berharap adanya sosialisasi lebih intensif dan pelatihan praktis. Secara keseluruhan, meskipun ada dasar yang kuat dalam penerapan SMK3, penguatan pelatihan, sosialisasi, dan evaluasi berkala diperlukan untuk memastikan kebijakan ini berjalan optimal.

PEMBAHASAN

Dalam implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di perguruan tinggi, terdapat beberapa tantangan utama yang menghambat efektivitasnya. Salah satu faktor yang paling mencolok adalah kurangnya kesadaran mengenai pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja di kalangan civitas akademika. Hal ini sejalan dengan penelitian Buniya et al. (2021), yang menyatakan bahwa rendahnya tingkat kesadaran sering menjadi hambatan utama dalam penerapan kebijakan K3 di sektor pendidikan (10). Faktor lain yang memengaruhi adalah dukungan manajerial yang kurang optimal. Manajemen kampus perlu lebih aktif dalam menyediakan sumber daya dan fasilitas yang mendukung keselamatan di setiap area kampus untuk memastikan keberhasilan SMK3. Temuan ini juga didukung oleh Huda et al. (2025) yang menyebutkan bahwa dukungan manajerial yang kuat sangat diperlukan untuk mengatasi hambatan dalam implementasi SMK3 (11).

Selain itu, kebijakan internal yang tidak cukup jelas atau konsisten sering kali menjadi hambatan dalam penerapan SMK3 di perguruan tinggi. Penelitian oleh Dyreborg et al. (2022) menunjukkan bahwa kebijakan yang tidak tegas atau tidak merata di seluruh unit kampus dapat menghambat upaya untuk memastikan standar keselamatan diterapkan secara konsisten (12). Dalam hasil wawancara dengan

pihak manajemen, terungkap bahwa meskipun SOP keselamatan sudah ada, belum ada mekanisme reward and punishment yang jelas untuk mendorong kepatuhan. Hal ini juga berdampak pada rendahnya efektivitas kebijakan SMK3 di lingkungan kampus, karena tanpa adanya konsekuensi yang jelas, pelaksanaan kebijakan bisa terabaikan (13). Kesulitan ini menjadi tantangan besar dalam menjaga keberlanjutan program K3 di perguruan tinggi.

Meskipun terdapat sejumlah tantangan yang menghalangi penerapan SMK3, langkah-langkah yang tepat telah berhasil diambil untuk memastikan implementasi kebijakan yang efektif di perguruan tinggi, yang pada gilirannya memberikan dampak positif terhadap keselamatan dan kesehatan di lingkungan kampus. Salah satu langkah yang berhasil adalah penyusunan SOP keselamatan yang jelas dan pemasangan tanda keselamatan yang terlihat di setiap sudut kampus. Langkah ini sejalan dengan temuan Ajmal et al. (2022), yang menunjukkan bahwa kebijakan yang jelas dan dapat diakses oleh seluruh civitas akademika dapat meningkatkan kesadaran keselamatan dan meminimalisir kecelakaan kerja (14). Hasil penelitian Lestari et al. (2022) menunjukan bahwa peningkatan pengetahuan dan pengawasan secara langsung berkontribusi pada perbaikan pelaksanaan K3. (15). Selain itu, fasilitas keselamatan yang tersedia seperti APAR dan kotak P3K yang mudah dijangkau oleh semua orang juga menjadi faktor pendukung keberhasilan implementasi SMK3 di kampus. Pengelola kampus secara aktif memantau dan memelihara fasilitas ini, yang berdampak positif terhadap peningkatan rasa aman di kalangan mahasiswa dan staf (16).

Salah satu kekurangan dalam penerapan K3 di laboratorium komputer adalah meskipun prosedur keselamatan sudah ada, pelatihan rutin belum dilaksanakan di laboratorium lainnya. Penerapan K3 di laboratorium komputer memiliki tantangan tersendiri karena tidak melibatkan bahan kimia. Meskipun tidak ada paparan bahan berbahaya, risiko terkait ergonomi, keamanan perangkat, dan kebakaran tetap menjadi perhatian yang perlu diatasi (17). Pelatihan K3 yang belum mencakup penggunaan perangkat keras yang aman, pemeliharaan perangkat untuk mencegah kebakaran, serta pencegahan cedera akibat penggunaan komputer dalam waktu lama, seperti pengaturan posisi duduk yang ergonomis, menjadi faktor yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan keselamatan di laboratorium komputer (18).

Meskipun langkah-langkah ini berhasil diterapkan, masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan efektivitas implementasi SMK3. Duc et al. (2022) menyarankan agar pelatihan berkala mengenai keselamatan kerja dilakukan secara lebih terstruktur dan melibatkan seluruh civitas akademika, tidak hanya sebatas sosialisasi teori (19). Penyuluhan rutin tentang bahaya risiko dan kesiapan menghadapi keadaan darurat harus dilakukan agar pelaksanaan keselamatan kerja berjalan dengan baik (20). Dalam hasil wawancara dengan dosen dan mahasiswa, mereka mengungkapkan bahwa pelatihan yang lebih spesifik, seperti simulasi darurat, masih sangat dibutuhkan untuk mempersiapkan civitas akademika menghadapi situasi darurat yang mungkin terjadi. Rekomendasi ini sesuai dengan temuan Tussing et al. (2022), yang menekankan pentingnya pelatihan praktis dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat di kampus (21).

Untuk meningkatkan implementasi SMK3 di perguruan tinggi, perlu ada perbaikan dalam beberapa aspek, meliputi mempertegas kebijakan internal dan meningkatkan keterlibatan manajerial dalam mendukung kebijakan K3, pengadakan pelatihan dan sosialisasi secara berkala kepada seluruh civitas akademika. Hasil wawancara dengan mahasiswa mengungkapkan bahwa mereka merasa ada kebutuhan untuk pelatihan berkala yang lebih terfokus pada aplikasi nyata prosedur keselamatan. Oleh karena itu, penguatan sosialisasi, evaluasi berkala, dan penerapan *reward and punishment* yang lebih jelas sangat diperlukan untuk menciptakan budaya keselamatan yang lebih kuat di kampus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di perguruan tinggi, khususnya di Perguruan Tinggi, telah menunjukkan kemajuan yang signifikan, meskipun masih terdapat tantangan yang perlu diatasi. SMK3 telah diterapkan melalui penyusunan SOP keselamatan yang jelas, pemasangan tanda keselamatan di area kampus, serta penyediaan fasilitas keselamatan seperti APAR dan kotak P3K. Namun, rendahnya kesadaran mengenai pentingnya SMK3, kurangnya pelatihan yang spesifik dan berkelanjutan, serta kebijakan internal yang belum konsisten, menjadi hambatan utama dalam penerapannya. Meskipun langkah-langkah yang diambil telah memberikan dampak positif terhadap keselamatan dan kesehatan di kampus, peningkatan sosialisasi dan pelatihan lebih mendalam, khususnya simulasi darurat yang melibatkan seluruh civitas akademika, masih diperlukan. Oleh karena itu, disarankan agar perguruan tinggi melakukan evaluasi berkala terhadap kebijakan SMK3, meningkatkan pelatihan praktis, dan memperjelas kebijakan internal, termasuk penerapan mekanisme *reward and punishment* untuk meningkatkan kepatuhan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja di kampus.

DAFTAR PUSTAKA

1. International Labour Organization. Safety and health at the heart of the future of work. Safety and Health at the heart of the Future of Work. 2019.
2. Hayashi R, Yamada T, Shinkawa K, Tomita K, Nishikimi T, Murata S, et al. Case study of text analytics applied to accident reports of a university. In: MATEC Web of Conferences. EDP Sciences; 2021. p.10003.
3. Kementerian Ketenagakerjaan. Laporan Kinerja Kementerian Ketenagakerjaan Tahun 2020: Berita : Kementerian Ketenagakerjaan RI. Jakarta; 2021 Feb. Available from: <https://kemnaker.go.id/news/detail/laporan-kinerja-kementerian-ketenagakerjaan-tahun-2020>
4. Irfan M, Susilowati IH. Analisa manajemen risiko K3 dalam industri manufaktur di Indonesia: literature review. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2021;5(1):335–43.
5. Health and Safety Executive. Health and Safety Statistics: 2019 to 2020 annual release - GOV.UK. England; 2020 Nov. Available from: <https://www.gov.uk/government/statistics/health-and-safety-statistics-2019-to-2020-annual-release>
6. Nurhazirah W, Harun W, Harun R. Evaluation of Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) performance and awareness among the employees in the faculty of engineering, Universiti Putra Malaysia (UPM). Journal of Occupational Safety and Health. 2021;18(1):1–10.

7. Fitrijaningsih, Purnamawati D, Srisantyorini T, Baktiasyah A, Triyono A. Implementation of Occupational Safety and Health Management System in the Education Sector. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. 2023 Nov 23;12(3):363–71. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/IJOSH/article/view/39027>
8. Bisbey TM, Kilcullen MP, Thomas EJ, Ottosen MJ, Tsao K, Salas E. Safety culture: An integration of existing models and a framework for understanding its development. *Hum Factors*. 2021;63(1):88–110.
9. Jasiulewicz-Kaczmarek M, Antosz K, Wyczółkowski R, Sławińska M. Integrated approach for safety culture factor evaluation from a sustainability perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(19):11869.
10. Buniya MK, Othman I, Sunindijo RY, Kineber AF, Mussi E, Ahmad H. Barriers to safety program implementation in the construction industry. *Ain Shams Engineering Journal*. 2021;12(1):65–72.
11. Huda F, Basori YFFY, Purwanti D. Evaluation Of Occupational Safety and Health Management System Policies At The Sukabumi City Environmental Agency. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*. 2025;4(2):119–30.
12. Dyreborg J, Lipscomb HJ, Nielsen K, Törner M, Rasmussen K, Frydendall KB, et al. Safety interventions for the prevention of accidents at work: A systematic review. *Campbell systematic reviews*. 2022;18(2):e1234.
13. Shao Y, Wang Y, Yuan Y, Xie Y. A systematic review on antibiotics misuse in livestock and aquaculture and regulation implications in China. *Science of the Total Environment*. 2021;798:149205.
14. Ajmal M, Isha ASN, Nordin SM, Al-Mekhlafi ABA. Safety-management practices and the occurrence of occupational accidents: Assessing the mediating role of safety compliance. *Sustainability*. 2022;14(8):4569.
15. Lestari E, Berliana N, Sahara P, Program H, Masyarakat SK, Tinggi S, et al. Faktor Pengetahuan dan Pengawasan Terhadap Pelaksanaan K3 Pada Karyawan Service Di Pt Agung Automall Cabang Jambi Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*. 2022 May 22;5(2):249–55. Available from: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes/article/view/1469>
16. Savolainen T. A safe learning environment from the perspective of Laurea University of applied sciences safety, security and risk management students and staff. *Heliyon*. 2023;9(3).
17. Laila NN. Manajemen Laboratorium dalam Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Laboratorium Pendidikan. Penerbit NEM; 2021.
18. Sultan M. Kecelakaan Kerja; Mengapa Masih Terjadi di Tempat Kerja? *uwais inspirasi indonesia*; 2019.
19. Duc B, Lamamra N. Apprentices' health: Between prevention and socialization. *Saf Sci*. 2022; 147:105584.
20. Penerapan Keselamatan Kerja Di KHBL AP, Dahlan M, Fitrah N, Studi Kesehatan Masyarakat P, Kesehatan Masyarakat F, Al Asyariah Mandar U, et al. Analisis Penerapan Keselamatan Kerja Di PT. KHBL. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*. 2023 Jan 10;6(1):51–60. Available from: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes/article/view/1928>
21. Tussing TE, Chesnick H, Jackson A. Disaster preparedness: keeping nursing staff and students at the ready. *Nursing Clinics*. 2022;57(4):599–611.