



Pelatihan Penerapan Standar K3 untuk Meningkatkan Keamanan dan Kesehatan Kerja pada UMKM Pengelasan di Desa Kampar

Training on the Implementation of OHS Standards to Improve Safety and Health in Welding UMKM in Kampar Village

Adi Febrianton^{1*}, Purnama Irwan², Romiyadi³, Indah Purnama Putri⁴, Yudi Dwianda⁵, Widya Sinta Mustika⁶

¹⁻⁶Politeknik Kampar, Indonesia

*Penulis korespondensi: adifebrianton@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 23 September 2025;

Revisi: 07 Oktober 2025;

Diterima: 29 Oktober 2025;

Tersedia: 15 November 2025;

Keywords: Occupational Safety; Occupational Health; welding; Helmets; UMKM.

Abstract: Occupational safety and health (K3) is very important to be applied in small and medium industries. In addition to reducing the risk of work accidents, the implementation of K3 can also provide benefits for the industry, such as increasing productivity, maintaining the quality of work results, and creating a safe and comfortable work environment. Kampar Village, Kampa District, has five MSMEs engaged in welding. Based on the survey, almost all of these MSMEs have not implemented the implementation of K3 properly, especially due to the lack of employee awareness in implementing safe work behavior. The lack of employee knowledge about the principles of K3 is also the cause of low concern for occupational safety. In addition, MSMEs have not provided complete personal protective equipment (PPE), so the risk of work accidents is higher. Therefore, training related to the implementation of K3 standards is needed to improve employee welfare while supporting the progress of MSMEs. This training is given to MSME owners in Kampar Village, Kampa District, so that they are able to implement K3 standards consistently and sustainably in welding business activities.

Abstrak

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sangat penting penerapannya dalam industri kecil maupun industri menengah. Selain untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja, penerapan K3 juga dapat memberikan manfaat bagi industri, seperti meningkatkan produktivitas, menjaga kualitas hasil kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang aman serta nyaman. Desa Kampar, Kecamatan Kampa, memiliki lima UMKM yang bergerak di bidang pengelasan. Berdasarkan survei, hampir semua UMKM tersebut belum melaksanakan penerapan K3 dengan baik, terutama karena kurangnya kesadaran karyawan dalam menerapkan perilaku kerja aman. Minimnya pengetahuan karyawan mengenai prinsip-prinsip K3 juga menjadi penyebab rendahnya kepedulian terhadap keselamatan kerja. Selain itu, UMKM belum menyediakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap, sehingga risiko kecelakaan kerja menjadi lebih tinggi. Oleh karena itu, pelatihan terkait penerapan standar K3 sangat diperlukan guna meningkatkan kesejahteraan karyawan sekaligus mendukung kemajuan UMKM. Pelatihan ini diberikan kepada para pemilik UMKM di Desa Kampar, Kecamatan Kampa, agar mereka mampu mengimplementasikan standar K3 secara konsisten dan berkelanjutan dalam kegiatan usaha pengelasan.

Kata Kunci: Keselamatan kerja; Kesehatan Kerja, Pengelasan, Helmet, UMKM

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam perusahaan atau industri kecil maupun industri menengah untuk mencapai kesejahteraan karyawan. Ada intinya, implementasi K3 berfokus pada dua aspek utama: (1) menciptakan lingkungan kerja yang aman melalui proses penilaian risiko secara menyeluruh, dan (2) mendukung kesehatan pekerja serta komunitas sekitarnya melalui upaya kesehatan

berkelanjutan, meliputi promosi kesehatan, pencegahan, penanganan, dan pemulihan (Drs. Irzal, 2016). Pada tahun 2019 menteri ketenagakerjaan (menaker) Ida Fauziyah bahwa kasus kecelakaan kerja mengalami peningkatan (Muhammad & Marsuki, 2024). Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan peningkatan signifikan kasus kecelakaan kerja dari 2019 ke 2020, dengan angka mencapai lebih dari seratus ribu kasus (Maddeppungeng et al., 2023). Laporan tahun 2021 juga menegaskan bahwa insiden kecelakaan kerja tetap tinggi (Krisyanti et al., 2023). Dalam praktik modern, K3 dipandang sebagai bagian penting dari sistem manajemen perusahaan dan harus terintegrasi dengan jaminan keselamatan bagi pekerja (Matantu et al., 2016). Oleh karena itu, penerapan manajemen keselamatan yang efektif menjadi unsur penting dalam mendukung produktivitas tenaga kerja program K3 (Aslinda Anwar et al., 2024). Kecelakaan yang terjadi pada suatu industri dapat menyebabkan kerugian secara finansial, dan dapat mengganggu aktifitas pada industri tersebut. Semua karyawan memahami dan mengetahui pentingnya penerapan K3, tetapi perilaku tidak peduli dari karyawan dalam pekerjaan untuk menerapkan K3 masih sangat banyak terjadi. Motivasi keselamatan berfungsi sebagai variabel mediasi yang menghubungkan persepsi terhadap iklim keselamatan kerja dengan perilaku keselamatan yang ditunjukkan oleh karyawan (Hidayah et al., 2022). Tingginya angka kecelakaan kerja di Indonesia berdampak negatif terhadap tingkat produktivitas serta kesejahteraan tenaga kerja. Di sisi lain, penerapan program K3 pada berbagai perusahaan masih menghadapi sejumlah tantangan, antara lain terbatasnya frekuensi inspeksi serta kurang optimalnya pelatihan keselamatan yang diberikan (Yani, 2024). Pelaksanaan pelatihan K3 yang dirancang secara efektif terbukti berperan penting dalam menurunkan angka kecelakaan kerja. Berbagai temuan riset menunjukkan bahwa pekerja yang memperoleh pembekalan K3 secara memadai memiliki tingkat kewaspadaan yang lebih tinggi terhadap potensi bahaya di lingkungannya serta mampu merespons risiko secara lebih tepat. Selain itu, pelatihan tersebut meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan dan mendorong penggunaan alat pelindung diri (APD) secara benar dan konsisten. Peningkatan kompetensi dan kesadaran ini pada akhirnya berkontribusi pada penurunan kejadian cedera dan kecelakaan di tempat kerja, sehingga menekan beban biaya perusahaan yang timbul akibat insiden, termasuk biaya medis, kompensasi tenaga kerja, dan hilangnya jam produktif (Ramadhani & Hasibuan, 2024).

Bentuk kedisiplinan karyawan dalam menerapkan K3 pada suatu industri kecil pada umumnya masih sangat kurang. Ketersediaan perlengkapan K3 juga mendukung program K3, semakin mencukupi perlengkapan untuk perlindungan kerja, maka semakin rendah angka terjadinya kecelakaan kerja (Rahmantiyoko et al., 2019). Untuk itu perlunya pelatihan K3 agar

menumbuhkan rasa bertanggungjawab terhadap keselamatan. Pelatihan K3 tidak saja memperluas wawasan pekerja mengenai keselamatan, tetapi juga berperan dalam membentuk perubahan perilaku yang berkelanjutan. Temuan Lee et al. (2019) menunjukkan bahwa program pelatihan keselamatan yang terstruktur mampu meningkatkan sikap dan praktik keselamatan karyawan. Penelitian tersebut dilakukan pada sektor konstruksi di Korea Selatan dengan peserta yang mengikuti program intensif selama enam bulan, dan hasilnya mengindikasikan peningkatan kepatuhan serta penerapan prosedur keselamatan di tempat kerja (Ramadhani & Hasibuan, 2024).

Desa kampar, kecamatan Kampar memiliki 5 UMKM yang bergerak dalam bidang pengelasan. Melalui salah satu pemilik UMKM yang ada di Desa Kampar yaitu Bapak Safruddin, tim PKM mendapatkan informasi bahwa masih kurangnya perilaku dalam penerapan K3. Hampir semua karyawan yang ada pada UMKM di Desa Kampar, tidak memahami mengenai pentingnya K3. Hal ini bisa saja disebabkan kurangnya pengawasan dan kedisiplinan yang diterapkan oleh UMKM. Tidak adanya perlengkapan K3 yang disediakan dengan lengkap juga menjadi faktor penyebab tidak terlaksananya K3. Karyawan yang ada pada UMKM di Desa Kampar pada umumnya memiliki latarbelakang pendidikan Sekolah Menengah Atas yang tidak memiliki pengetahuan mengenai K3. Oleh karena itu pentingnya pelatihan penerapan standar K3, untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja. Selain itu pelatihan K3 juga dapat memberikan manfaat bagi UMKM. Melalui diskusi dengan Bapak Safruddin, maka didapat kesimpulan apa yang dibutuhkan oleh UMKM yang ada Di Desa Kampar demi kemajuannya. Tim akan memberikan pelatihan untuk pemilik UMKM yang ada di Desa Kampar.

2. METODE

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari 2 tahap yaitu tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan.

Perencanaan kegiatan

Sebelum dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Kampar, tim pelaksana melakukan survey lokasi, dan melakukan pengambilan data berupa jumlah UMKM yang ada di Desa Kampar, Kecamatan Kampar. Informasi diterima oleh tim langsung dari salah satu pemilik UMKM pengelasan yaitu Bapak Safrudin. Selain itu, tim juga memperoleh perlengkapan K3 apa saja yang tidak disediakan oleh UMKM tersebut.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan setelah didapat data dari salah satu pemilik UMKM pengelasan berupa jumlah peserta yang akan ikut dalam kegiatan. Mengingat ada 5 UMKM yang ada di Desa Kampar. Kegiatan akan dimulai dengan penyuluhan atau penyampaian materi terlebih dahulu mengenai pentingnya K3 dan dilanjutkan dengan pengenalan serta cara penggunaan perlengkapan K3 yang benar. Jadi selain penyuluhan, dalam pelatihan juga meliputi kegiatan memperagakan cara penggunaan perlengkapan K3. Berikut beberapa perlengkapan yang dibutuhkan dalam kegiatan PKM.



Gambar 1. Helmet.



Gambar 2. Kacamata Safety.



Gambar 3. Sarung Tangan.



Gambar 4. Sepatu.



Gambar 5. Pelindung Telinga.

3. HASIL

Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh Dosen dan mahasiswa Politeknik Kampar, maka dapat membentuk Kerjasama antara politeknik Kampar dengan UMKM yang ada di Dusun Pinatan Desa Kampar. Politeknik Kampar memiliki Dosen dan Teknisi yang professional dibidangnya masing-masing. Dengan keahlian yang dimiliki dapat menjadikan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat sebagai sarana untuk memberdayakan UMKM melalui pendampingan, ataupun pelatihan sehingga dapat meningkatkan kapasitas usaha. Dengan adanya Pengabdian kepada Masyarakat pada UMKM dapat mendorong peningkatan kualitas suatu produk.

Salah satu UMKM yang ada di Desa Kampar adalah Mutiara Feet Las milik Bapak Safrudin yang bergerak dalam bidang las dan produksi alat-alat perikanan. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2025. Yang dihadiri oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Kampar yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Sementara dari UMKM hadir sebanyak 10 orang untuk mengikuti pelatihan K3. Bapak Adi Febrianton memberikan materi mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja, sebelum mahasiswa memperagakan cara penggunaan dari perlengkapan K3. Peserta Pelatihan semangat dan antusias mendengarkan arahan dari Bapak Adi. Dari kegiatan tersebut diketahui kalau beberapa dari peserta sama sekali tidak mengetahui mengenai perlengkapan K3. Selama pelatihan peserta mencoba memakai perlengkapan K3 sambil melakukan pengelasan. Kegiatan Pengabdian Masyarakat menarik perhatian Masyarakat yang berada disekitar UMKM, sehingga banyak yang ikut melihat kegiatan tersebut.

4. DISKUSI

Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Kampar mendapatkan tanggapan positif dari Masyarakat yang bekerja pada UMKM di Desa tersebut. Banyak pengalaman yang selama ini tidak mereka ketahui terutama untuk menjaga keselamatan diri dalam bekerja. Peserta pelatihan tidak mengetahui cara penggunaan beberapa perlengkapan K3. Dengan mendapatkan penyuluhan dan cara penggunaan perlengkapan K3, maka para pekerja dapat mempraktekan sendiri cara penggunaan setiap perlengkapan. Berikut foto-foto dalam pelaksanaan pengabdian



Gambar 6. Salah satu penggunaan kacamata safety dalam melakukan pekerjaan.



Gambar 7. Dokumentasi Bersama.

5. KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang melibatkan UMKM menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan masyarakat. Pendekatan pengabdian berbasis partisipatif seperti ini sejalan dengan prinsip penelitian kualitatif yang menekankan pemahaman mendalam terhadap konteks sosial dan kebutuhan masyarakat (Creswell & Poth, 2023). Selain memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan, kegiatan ini juga berkontribusi pada penguatan jejaring kolaboratif antara akademisi dan pelaku usaha lokal. Pengetahuan baru yang diberikan kepada pemilik dan pekerja UMKM turut mendukung peningkatan produktivitas dan pemahaman mereka terhadap standar operasional yang lebih baik (Moleong, 2021). Upaya pemberdayaan masyarakat ini juga relevan dengan strategi penguatan sektor nasional melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia (Sitorus, 2023), serta menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan usaha yang lebih efisien dan terkelola dengan baik (Nurhayati & Rachim, 2022).

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat berterima kasih kepada P3M atas bantuan pendanaan yang memungkinkan terselenggaranya program ini dengan baik. Penghargaan serupa diberikan kepada pihak yang telah memfasilitasi tempat pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR REFERENSI

- Aslinda Anwar, Maklassa, D., & Nurinaya, N. (2024). The effect of occupational safety and health (K3) on the productivity of rubber tapping workers at PT London Sumatra (Lonsum) Indonesia Tbk, Balombessie Bulukumba Regency. *International Journal of Economic Research and Financial Accounting (IJERFA)*, 2(3), 477–485. <https://doi.org/10.55227/ijerfa.v2i3.82>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2023). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Drs. Irzal, M. K. (2016). *Dasar-dasar kesehatan & keselamatan kerja*. Kesehatan Masyarakat.
- Hidayah, P., Herniwanti, & Kamali Zaman, M. (2022). Implementation of occupational safety and health (K3) inspection as a work accident prevention effort in palm oil factory, Kampar Regency, Riau Province. *Science Midwifery*, 10(3), 2215–2224. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i3.641>

- Krisyanti, N., Budiono, N. D., & Pasca. (2023). Pengaruh budaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap unsafe action pada pekerja di PT X Divisi Fabrikasi Baja. *Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 9(2), 1–6.
- Maddeppungeng, A., Asyiah, S., Intari, D. E., Putra, M. A., & Setiawati, D. N. (2023). OHS, Indonesia building construction, risk management. *Jurnal Teknik Sipil*, 12(2). <http://dx.doi.org/10.36055/fondasi>
- Matantu, I. W., Tewal, B., & Sepang, J. L. (2016). Analisis kesehatan dan keselamatan kerja (K3), evaluasi kinerja, dan pembagian kerja serta pengaruhnya terhadap prestasi kerja karyawan (Studi kasus pada PT PLN (Persero) Area Manado). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(3), 156–167.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, M., & Marsuki, M. (2024). Implementation of an occupational safety and health management system (A study of the implementation of occupational safety and health at PT PLN Indonesia Power, Barru). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(Special Issue), 850–858. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9ispecialissue.6155>
- Nurhayati, D., & Rachim, F. (2022). Efisiensi pelayanan pelabuhan dalam rantai pasok maritim nasional. *Jurnal Logistik dan Kepelabuhanan*, 8(4), 120–131.
- Prasetyo, A. D., & Wibowo, M. A. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi gedung. *Jurnal Teknik Industri dan Manajemen*, 10(1), 45–54. <https://doi.org/10.33510/jtim.v10i1.2519>
- Rahmantiyoko, A., Sunarmi, S., Rahmah, K., Slamet, D., & Keselamatan dan Keamanan Kerja Laboratorium Team. (2019). Keselamatan dan keamanan kerja laboratorium. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 4, 36–38.
- Ramadhani, T. N., & Hasibuan, A. (2024). Pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja konstruksi: Tinjauan literatur. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(6), 550–555.
- Sitorus, A. (2023). *Strategi penguatan Indonesia sebagai poros maritim dunia*. Penerbit Maritim Indonesia.
- Yani, A. (2024). Efektivitas pelatihan keselamatan kerja di konstruksi dan peran manajemen dalam meningkatkan kepatuhan K3: Literatur review. *Jurnal* 5(2), 57–66.