



Pelatihan Dan Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi

Yudha Rachman Winarto¹, Azhar Dhika Winarto², Priska Wulan Ndari³, Abraham Ridjal⁴

*Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang^{1,2,3}
Universitas Brawijaya⁴*

* Penulis Korespondensi : yudha_rw@yahoo.com

Received :
20-11-2025

Revised :
29-12-2025

Accepted :
18-01-2026

Abstrak

Sektor konstruksi merupakan salah satu bidang kerja dengan tingkat risiko kecelakaan yang tinggi. Rendahnya pemahaman tenaga kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja yang berdampak pada keselamatan pekerja dan produktivitas proyek. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tenaga kerja CV RJU terhadap penerapan K3 konstruksi melalui kegiatan pelatihan dan sosialisasi. Metode yang digunakan adalah metode pelatihan dan sosialisasi K3 yang meliputi penyampaian materi, diskusi, serta simulasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 dengan sasaran tenaga kerja lapangan CV RJU. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap pentingnya penerapan K3, penggunaan APD, serta identifikasi potensi bahaya di lingkungan kerja konstruksi. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam membangun budaya kerja yang aman dan meningkatkan kesadaran keselamatan kerja di CV RJU.

Kata kunci: K3 Konstruksi, Pelatihan K3, Keselamatan Kerja

Abstract

The construction sector is one of the work fields with a high risk of occupational accidents. Limited understanding of Occupational Safety and Health (OSH) among workers can lead to workplace accidents that affect worker safety and project productivity. This community service activity aims to improve the knowledge and awareness of CV RJU workers regarding the implementation of construction OSH through training and socialization activities. The method used consists of OSH training and socialization, including material delivery, discussions, and simulations of personal protective equipment (PPE) usage. The activity was conducted in October 2025 and involved field workers of CV RJU. The results indicate an improvement in participants' understanding of OSH implementation, PPE usage, and hazard identification in the construction work environment. This activity contributes positively to fostering a safety culture and improving occupational safety awareness at CV RJU.

Keywords: Construction OSH, Safety Training, Occupational Safety



I. PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.[1] Aktivitas konstruksi melibatkan pekerjaan di ketinggian, penggunaan alat berat, serta kondisi lingkungan kerja yang dinamis, sehingga memerlukan penerapan K3 secara konsisten.

Pekerjaan konstruksi, khususnya pada tahap pekerjaan struktur, merupakan salah satu aktivitas dengan tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tinggi. Pekerjaan struktur meliputi kegiatan pembesian, pemasangan bekisting, pengecoran beton, serta penggunaan perancah (scaffolding) yang sebagian besar dilakukan pada ketinggian dan melibatkan beban berat. Kondisi tersebut menuntut penerapan K3 yang ketat untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.[2]

Secara yuridis, penerapan K3 di Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang mewajibkan setiap tempat kerja menjamin keselamatan tenaga kerja dari potensi bahaya kerja.[3] Ketentuan tersebut diperkuat dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan

Kesehatan Kerja (SMK3) yang menekankan pentingnya identifikasi bahaya, penilaian risiko, serta pengendalian risiko di lingkungan kerja konstruksi[4]

Pada pekerjaan struktur, keberadaan hazard sangat beragam dan bersifat teknis. Hazard pada pekerjaan bekisting antara lain risiko robohnya bekisting akibat perencanaan yang tidak sesuai, sambungan yang tidak kuat, atau penggunaan material yang tidak standar. Sementara itu, pada penggunaan scaffolding, hazard dapat berupa kegagalan struktur perancah, permukaan kerja yang tidak stabil, serta risiko jatuh dari ketinggian. Selain itu, pekerjaan pembesian dan pengecoran beton juga memiliki potensi bahaya seperti tertusuk besi tulangan, tertimpa material, serta paparan debu dan bahan kimia dari material konstruksi.[5]

Penerapan K3 menjadi sangat penting karena sebagian besar kecelakaan kerja konstruksi terjadi akibat rendahnya kesadaran tenaga kerja terhadap bahaya teknis di lapangan serta ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja.[6] Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm keselamatan, rompi reflektif, sepatu keselamatan, sarung tangan, dan masker masih sering diabaikan, terutama pada pekerjaan struktur yang membutuhkan mobilitas tinggi.[7]



Pentingnya penerapan K3 semakin relevan mengingat masih ditemukannya tenaga kerja konstruksi yang belum sepenuhnya memahami prosedur keselamatan kerja, termasuk penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).[8] Rendahnya kesadaran terhadap bahaya kerja sering kali disebabkan oleh kurangnya pelatihan dan sosialisasi K3 secara berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan K3 tidak hanya bergantung pada regulasi, tetapi juga pada pemahaman dan perilaku tenaga kerja di lapangan. [9]

CV RJU sebagai perusahaan jasa konstruksi yang melaksanakan pekerjaan struktur bangunan memiliki tanggung jawab untuk memastikan setiap tahapan pekerjaan, termasuk pemasangan bekisting dan penggunaan scaffolding, dilaksanakan sesuai prinsip K3. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan sosialisasi K3 konstruksi difokuskan pada pengenalan hazard teknis pekerjaan struktur serta penerapan prosedur keselamatan kerja yang tepat. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman tenaga kerja terhadap risiko pekerjaan konstruksi dan membentuk budaya kerja yang aman, sehingga potensi kecelakaan kerja dapat diminimalkan dan keberlangsungan proyek dapat terjaga.[10]

II. METODE PELAKSANAAN

2.1 Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan dan sosialisasi K3 konstruksi. Metode ini dipilih untuk memberikan pemahaman teoritis dan praktis kepada tenaga kerja terkait keselamatan kerja.

2.2 Lokasi dan Waktu

Kegiatan dilaksanakan di lokasi proyek CV RJU pada bulan Oktober 2025 pada Proyek di Malang

2.3 Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah tenaga kerja lapangan CV RJU yang terlibat langsung dalam aktivitas konstruksi.

2.4 Tahapan Kegiatan

Tahapan kegiatan meliputi:

1. Identifikasi kondisi awal penerapan K3

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi langsung di lokasi kerja CV RJU untuk mengetahui kondisi awal penerapan K3 konstruksi. Identifikasi meliputi kebiasaan kerja tenaga lapangan, tingkat kepatuhan terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), serta potensi bahaya kerja yang sering muncul selama proses konstruksi berlangsung. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai permasalahan K3 yang dihadapi sehingga materi pelatihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan lapangan berupa konsep dasar K3, hazard, inspeksi dan analisa resiko.



Gambar 1. **Identifikasi kondisi awal penerapan K3**
Sumber : data diolah, 2025

2. Penyampaian materi K3 konstruksi

Pada tahap ini, tim pengabdian menyampaikan materi terkait konsep dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi. Materi yang diberikan meliputi pengertian dan tujuan K3, jenis-jenis bahaya kerja di sektor konstruksi, dampak kecelakaan kerja, serta regulasi dan standar K3 yang berlaku. Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif dan aplikatif agar mudah dipahami oleh tenaga kerja lapangan.

3. Sosialisasi dan diskusi

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi sosialisasi dan diskusi interaktif. Pada tahap ini, peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman kerja, kendala penerapan K3, serta pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Diskusi dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peserta dan menumbuhkan kesadaran akan pentingnya penerapan K3 sebagai bagian dari budaya kerja yang aman.



Gambar 2. **Simulasi Safety talk**
Sumber: Dokumentasi Kegiatan, 2025



Gambar 3. **Safety briefing**
Sumber: Dokumentasi Kegiatan, 2025

4. Simulasi penggunaan APD

Tahap selanjutnya adalah simulasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan aktivitas konstruksi. Peserta dilatih secara langsung mengenai cara menggunakan APD dengan benar, seperti helm keselamatan, rompi reflektif, sepatu keselamatan, sarung tangan, dan masker. Simulasi ini bertujuan untuk memastikan tenaga kerja tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkan K3 secara praktis di lingkungan kerja.

5. Evaluasi kegiatan

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi K3.

Evaluasi dilakukan melalui observasi perubahan perilaku kerja, diskusi umpan balik dengan peserta, serta penilaian pemahaman tenaga kerja terhadap materi yang telah diberikan. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan serta sebagai dasar rekomendasi perbaikan dan keberlanjutan program pelatihan K3 di CV RJU.

III. PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi mengenai dasar-dasar K3 konstruksi, potensi bahaya kerja, serta pentingnya penggunaan APD. Kegiatan dilanjutkan dengan simulasi penggunaan APD dan diskusi interaktif antara tim pengabdian dan peserta.



Gambar 4. Kegiatan Pendampingan Pelaksanaan K3 Konstruksi

Sumber: Dokumentasi Kegiatan, 2025

IV. Hasil Kegiatan dan Evaluasi

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan sosialisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi di CV RJU memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan pemahaman dan kesadaran tenaga kerja dalam menerapkan

keselamatan kerja, khususnya pada pekerjaan struktur bangunan. Hasil kegiatan diperoleh melalui observasi langsung, diskusi, serta evaluasi selama dan setelah pelatihan berlangsung.

Hasil utama yang dicapai adalah meningkatnya pemahaman tenaga kerja terhadap potensi hazard teknis pada pekerjaan struktur, seperti risiko jatuh dari ketinggian saat pemasangan bekisting dan penggunaan scaffolding, risiko tertimpa material pada pekerjaan pembesian, serta bahaya kegagalan struktur sementara akibat pemasangan perancah yang tidak sesuai standar. Tenaga kerja mulai mampu mengidentifikasi area kerja berisiko dan memahami pentingnya pengendalian bahaya sebelum pekerjaan dimulai.

Selain itu, kegiatan pelatihan dan sosialisasi K3 berdampak pada peningkatan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Berdasarkan hasil observasi lapangan, tenaga kerja menunjukkan kesadaran yang lebih baik dalam menggunakan helm keselamatan, rompi reflektif, sepatu keselamatan, masker, dan sarung tangan saat melakukan pekerjaan struktur. Penggunaan APD tidak lagi dianggap sebagai beban kerja, melainkan sebagai kebutuhan utama dalam menjaga keselamatan kerja.

Pada aspek teknis pekerjaan bekisting dan scaffolding, tenaga kerja menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap prosedur kerja aman. Peserta pelatihan mulai memahami



pentingnya pengecekan kekuatan bekisting, kestabilan scaffolding, serta penggunaan pengaman tambahan seperti pengikat dan penyangga sebelum pekerjaan pengecoran dilakukan. Hal ini menunjukkan adanya perubahan pola pikir dari sekadar menyelesaikan pekerjaan menjadi memperhatikan aspek keselamatan dalam setiap tahapan kerja.

Hasil kegiatan juga terlihat dari meningkatnya partisipasi aktif tenaga kerja dalam diskusi terkait keselamatan kerja. Tenaga kerja mampu menyampaikan pengalaman kerja, mengidentifikasi permasalahan K3 di lapangan, serta memberikan masukan terkait upaya pencegahan kecelakaan kerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelatihan K3 tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong terbentuknya komunikasi keselamatan kerja antara tenaga kerja dan pihak pengelola proyek.[11]

Analisis risiko K3 konstruksi dilakukan untuk mengidentifikasi potensi bahaya (hazard), menilai tingkat risiko, serta menentukan langkah pengendalian yang diperlukan pada proyek CV RJU. Analisis ini difokuskan pada pekerjaan struktur yang meliputi pembesian, pemasangan bekisting, penggunaan scaffolding, dan pengecoran beton. Pendekatan analisis risiko dilakukan secara kualitatif berdasarkan observasi lapangan, diskusi dengan tenaga kerja, serta pengalaman kerja di proyek konstruksi sejenis.

Berdasarkan hasil observasi, terdapat beberapa hazard utama yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja pada proyek CV RJU, antara lain:

- Pekerjaan di ketinggian saat pemasangan bekisting dan scaffolding
- Risiko robohnya bekisting atau perancah akibat pemasangan tidak sesuai standar
- Bahaya tertimpa material konstruksi pada pekerjaan pembesian dan pengecoran
- Risiko terpeleset dan tersandung akibat area kerja yang tidak rapi
- Paparan debu, semen, dan material konstruksi terhadap kesehatan pekerja

Pengendalian risiko K3 pada proyek CV RJU dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu:

1. Pengendalian Teknis, berupa penggunaan peralatan kerja yang sesuai standar dan pemeriksaan rutin bekisting serta scaffolding.
2. Pengendalian Administratif, melalui penyusunan SOP kerja aman, pemasangan rambu K3, dan pembatasan area berbahaya.
3. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), seperti helm keselamatan, rompi reflektif, sepatu keselamatan, sarung tangan, masker, dan safety harness.
4. Pelatihan dan Sosialisasi K3, untuk meningkatkan kesadaran tenaga kerja terhadap potensi bahaya dan cara pencegahannya.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pelatihan dan sosialisasi K3 konstruksi di CV RJU menunjukkan adanya perubahan positif dalam aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku tenaga kerja terhadap penerapan K3. Kegiatan ini



berkontribusi dalam membangun budaya keselamatan kerja pada pekerjaan struktur, bekisting, dan scaffolding, sehingga diharapkan mampu menurunkan potensi kecelakaan kerja serta mendukung kelancaran pelaksanaan proyek konstruksi.

III. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan dan sosialisasi K3 konstruksi di CV RJU berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tenaga kerja terhadap pentingnya keselamatan kerja. Kegiatan ini berkontribusi dalam membangun budaya kerja yang lebih aman dan diharapkan

IV. DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Priska Wulan Ndari, S.T, M.T. I Gusti Agung Haryawan, S.Sn., M.Erg. Dr. Ir. M. Ansyar Bora, S.T., M.T., IPM. M. Abrar Masril, M.Kom. Dr. Ir. Eko Nurmianto, M.Eng.Sc., DERT. Fitri Labuda, M.Pd. Ir. Herman, S.T., M.T. Dr. Ir. Ahmad Hanafie, S.T., M.T., *Ergonomi Industri Pendekatan Teknologi dan Inovasi*. Tri Edukasi Ilmiah, 2025.
- [2] S. Ramli, *Sistem Manajemen K3*. Jakarta: Dian Rakyat, 2020.
- [3] Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja*. Jakarta, 1970.
- [4] Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, "Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)," Jakarta, 2012.
- [5] A. F. Adi, *Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)*. Sekolah Tinggi Teknik Malang, 2023.
- [6] Tarwaka, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Surakarta: Harapan Press, 2019.
- [7] Kementerian Ketenagakerjaan RI., *Pedoman K3 Konstruksi*. Jakarta, 2023.
- [8] Y. R. M. Bagas Kembara Alam, Iman Fathurrahman, Muhammad Aprizal, "Analisis Manajemen Risiko K3 Laboratorium," *J. Tek. Indones.*, vol. 3, no. 4, 2024.
- [9] E. Darmayanti, "PERLIDUNGAN HUKUM TERHADAP PELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PERUSAHAAN," *JCH (Jurnal Cendekia Hukum)*, vol. 3, no. 2, p. 283, Mar. 2018, doi: 10.33760/jch.v3i2.21.
- [10] Anas Firman Adi, "Influence Of Physical Work Environment Factors, Equipment And Materials On Occupational Health And Safety In Ahass City Workshop Poor," *Int. J. Econ. Manag. Account.*, vol. 1, no. 2, pp. 97–112, 2024, doi: 10.61132/ijema.v1i2.50.
- [11] C. Dr. Anas Firman Adi, SE, S. Kom, S.H., M.KPd., M.H., Andri Susanto,



S.T., M.T., Panji Priya Sahita, S.T.,
M.T., Supangat, S. Pd, MM., Ir. Indra
Ariani, S.T., M. Eng., Dra. Sri Suyani,
S.T., M.M.T., Dr. Mohammad Lukman
Zaini, SE, M.AB., Ir. Dany Febrianto,
*MANAJEMEN PROYEK TEKNIK
INDUSTRI INDUSTRI TEKNIK DAN
STRATEGI*. Tri Edukasi Ilmiah, 2025.