AJOSHE : Arga Journal of Occupational Safety, Health and Environment | *e-ISSN xxxx-xxxx*
Vol. 1, No. 1, Juli, 2026, hlm. 20–31

Pengaruh Pelatihan K3 pada Sektor Konstruksi: Literatur Review

Alya Vairocana Neysa[1],Ulfi Laili Nurafita[2],Kharisma Idhatur Rizka[3]
[1]*Program Studi Keselamatanan dan Kesehatan Kerja , Universitas Bhamada Slawi, Tegal, Indonesia*
Email: ayaaetaaa23@gmail.com

A B S T R A K

Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja tertinggi, sehingga penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pelatihan K3 terhadap pengetahuan, perilaku aman, kepatuhan penggunaan APD, serta penurunan kecelakaan kerja melalui kajian literatur dari 10 jurnal terindeks periode 2022–2025. Metode yang digunakan adalah literature review dengan menelaah temuan penelitian secara sistematis, membandingkan hasil, serta mengidentifikasi pola umum maupun perbedaan antarstudi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pelatihan K3 secara konsisten berpengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan, kepatuhan penggunaan APD, kemampuan identifikasi bahaya, dan pembentukan perilaku kerja aman. Beberapa jurnal juga menegaskan bahwa pelatihan mampu menurunkan angka kecelakaan kerja serta meningkatkan kinerja pekerja. Namun, efektivitas pelatihan sangat dipengaruhi oleh pengawasan, budaya keselamatan, ketersediaan APD, dan dukungan manajemen. Dengan demikian, pelatihan K3 merupakan instrumen penting dalam menciptakan lingkungan kerja konstruksi yang aman, tetapi harus diiringi pengawasan berkelanjutan dan komitmen organisasi agar hasilnya optimal.

Kata Kunci: *Pelatihan K3, Konstruksi, Literatur review*

A B S T R A C T

The construction sector has a high risk of workplace accidents, making Occupational Safety and Health (OSH) training essential. This study aims to analyze the influence of OSH training on safe behavior and worker safety through a literature review of 10 journals published between 2022–2025. A literature review method was used by examining and comparing findings related to OSH training in construction workers. The results show that OSH training consistently improves workers' knowledge, compliance with personal protective equipment (PPE), and hazard identification skills. Several studies also reported a reduction in workplace accidents after training was provided. However, its effectiveness depends on supervision, safety culture, and managerial support. Overall, OSH training is proven to be an important factor in improving construction worker safety, but it requires continuous supervision and organizational commitment to achieve optimal outcomes.

Keywords: *OSH training, Construction, Literature review*

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya strategis yang bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan selama menjalankan tugas di lingkungan kerja. Penerapan prinsip-prinsip K3 tidak hanya penting dalam menciptakan kondisi kerja yang aman dan sehat, tetapi juga berkontribusi terhadap pencapaian tujuan perusahaan melalui peningkatan efisiensi dan produktivitas kerja. Dalam sektor konstruksi, aspek K3 menjadi sangat krusial mengingat tingginya potensi risiko yang melekat pada jenis pekerjaan ini. Lingkungan kerja yang dinamis, penggunaan alat berat, serta aktivitas di ketinggian menjadikan konstruksi sebagai salah satu sektor dengan tingkat kecelakaan kerja yang relatif tinggi (Panggabean *et al.*, 2025).

Sektor industri konstruksi merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja tertinggi, baik secara global maupun di Indonesia. Secara nasional, sektor konstruksi dan manufaktur tercatat sebagai penyumbang terbesar kecelakaan kerja, mencapai sekitar 32% dari total insiden kecelakaan kerja. Tingginya angka kecelakaan ini disebabkan oleh karakteristik pekerjaan yang melibatkan penggunaan alat berat, bekerja di ketinggian, lingkungan kerja yang dinamis, dan terus berubah-ubah. Keberhasilan proyek tidak hanya diukur dari kualitas dan ketepatan waktu, tetapi juga dari nihilnya kecelakaan kerja (*zero accident*) (Ferdinand; Rostiyanti, 2024)

Keselamatan Kesehatan Kerja pada setiap perusahaan sudah di dasari landasan hukum, maka setiap kegiatan yang dilakukan oleh pekerja sudah termasuk dalam landasan hukum. Dan landasan hukum yang digunakan dalam setiap perusahaan ialah Undang-undang 1970 nomor 1 tentang tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan dalam melakukan pekerjaan. Dan masuk juga dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI nomor PER 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko. Kesehatan kerja adalah spesialisasi dalam ilmu kesehatan atau kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan agar para pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik fisik, mental maupun sosial, dengan usaha preventif, terhadap penyakit atau gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit-penyakit umum. Tujuan

kesehatan kerja adalah untuk melindungi pekerja dari segala hal yang dapat merugikan kesehatan akibat kerja. (Hasibuan and Samudra, 2014).

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah studi pustaka (literature review), yang melibatkan pengumpulan dan analisis data dari 10 artikel ilmiah yang terindeks di database i dan Mendeley. Pemilihan jurnal dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti *pelatihan K3*, *keselamatan kerja konstruksi*, *safety training*, dan *perilaku keselamatan*. Dari proses penelusuran tersebut, diperoleh 10 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu: (1) fokus pada sektor konstruksi, (2) membahas program pelatihan K3 atau perilaku keselamatan, dan (3) dipublikasikan antara tahun 2022–2025 Analisis dilakukan secara kualitatif dengan membaca, membandingkan, dan mengelompokkan temuan dari setiap jurnal. Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, perbedaan, serta tren mengenai pengaruh pelatihan K3 terhadap perilaku keselamatan pekerja konstruksi. Hasil sintesis dari kesepuluh jurnal tersebut digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Hasil Analisis

No	Penulis & Tahun	Judul	Hasil	Simpulan
1.	Santoso, Avicena Abdul Azis; Arystianto, (2025)	Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Jls Lot 2 Blitar	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 tergolong baik hingga sangat baik pada seluruh variabel. Hambatan utama adalah rendahnya kedisiplinan pekerja dalam penggunaan APD. Solusinya adalah pelaksanaan *safety talk*, *toolbox meeting*, serta pelatihan rutin bagi pekerja untuk mengatasi rendahnya kesadaran SDM dan latar belakang pendidikan K3. Tingkat penggunaan	Pelatihan dan sosialisasi penting untuk meningkatkan kesadaran dan komitmen pekerja agar disiplin dalam penerapan K3

			APD bervariasi dari 72% hingga 100% pada jenis pekerjaan yang berbeda	
2.	Amri, A.K; Endrianto, Enrixs; Adnan, (2024)	Gambaran Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Pt. Wika Industri dan Konstruksi Pabrikasi Baja, Majalengka	Hasil penelitian ini yaitu program, prosedur, dan implementasi pelatihan K3 (Damkar, K3 Kimia, P3K) sudah terlaksana dengan baik dengan melakukan perbandingan kesesuaian UU No. 1 tahun 1970 dan PP 50 tahun 2012. Kegiatan pelatihan K3 dilaksanakan sesuai dengan PP 50 Tahun 2012 yang mewajibkan pelaksanaan pelatihan bagi tenaga kerja. Pelaksanaan implementasi dilakukan setiap 6 bulan sekali atau tergantung investigasi lapangan.	Perlu dilakukan evaluasi yang bertujuan memaksimalkan pekerjaan dan kecelakaan kerja dapat di minimalisir. Prosedur pelatihan sudah sesuai dengan Undang-undang No. 1 Thn 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 9.
3.	Ellida Novita Lidya, Firdasari, (2022)	Pengaruh Pengetahuan K3 Proyek Konstruksi Terhadap Perilaku Tenaga Kerja dan Kecelakaan Kerja di Kota Langsa	Hasil penelitian menunjukkan sebesar 75,11% tenaga kerja memiliki pengetahuan K3 yang baik, namun tidak berpengaruh terhadap perilaku pekerja dan kecelakaan kerja pada proyek konstruksi di Kota Langsa karena diperoleh nilai signifikansi untuk variabel perilaku pekerja sebesar 0,985 > 0,05 dan kecelakaan kerja sebesar 0,392 > 0,05.	Pengetahuan K3 yang baik adalah kondisi yang diperlukan (necessary condition), namun tidak cukup (sufficient condition) untuk menjamin perilaku aman dan menekan angka kecelakaan di sektor konstruksi Kota Lan gsa.
4.	Esterlita *et al.*, (2024)	Penggunaan K3 di Proyek	Hasil Penelitian Tantangan terbesar	Pengabaian K3 dipicu oleh faktor

		Konstruksi: Tantangan dan Solusi dalam Implementasi yang Sering di Abaikan	dalam penerapan K3 adalah Budaya Kerja yang Terburu-buru dan tekanan deadline (85%responden), diikuti oleh masalah Keterbatasan Anggaran K3 (72%). Budaya kerja yang tidak mendukung keselamatan adalah prediktor tunggal paling signifikan terhadap pengabaian K3 ($p < 0.01$). Frekuensi pengawasan yang tidak rutin (< 2 kali sehari) meningkatkan pelanggaran prosedur sebesar 60%. Biaya kecelakaan fatal setara dengan rata-rata 1,5% dari total nilai kontrak proyek, menunjukkan kerugian ekonomi yang substansial. Pemanfaatan teknologi (VR) dalam Safety Induction meningkatkan retensi pengetahuan 45%. Implementasi program Behavior-Based Safety (BBS) berhasil menurunkan insiden near miss sebesar 28%.	budaya dan pengawasan, bukan hanya biaya. Peningkatan pendidikan dan adopsi teknologi terbukti efektif dalam memperbaiki perilaku dan mengurangi insiden.
5.	Widiatmoko, Bilahi and Mahmud, (2025)	Pelatihan dan Pendampingan Terhadap Penerapan K3 Pada Pekerja Konstruksi Skala Kecil di Kota Semarang	Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah pelatihan, pemahaman dan kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD meningkat dari 50% menjadi 80%, meskipun masih ada sebagian pekerja yang memerlukan	Pelatihan K3 terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD secara signifikan (dari 50% menjadi 80%). Program ini berhasil

			pendampingan lanjutan untuk terbiasa menerapkan K3 secara konsisten. Program ini dirasakan memberikan dampak positif dalam menumbuhkan kesadaran bahwa keselamatan kerja bukan sekadar kewajiban formal, melainkan kebutuhan dasar yang melindungi diri, tercermin dari hasil kuisioner post-test bahwa 90% peserta menyatakan keiinginannya dalam mematuhi dan melaksanakan program K3.	mentransformasi kesadaran, di mana mayoritas pekerja (90%) kini melihat keselamatan kerja sebagai kebutuhan pribadi dan bukan sekadar kewajiban formal, meskipun diperlukan pendampingan lanjutan untuk menjamin konsistensi penerapan K3 di lap angan.
6.	Nemesius Bambang Revantoro, Boedya Djatmika, Viola Malta Ramadhani, Achmad Saiful Arifin, Mochammad Hendy Wicaksono, (2024)	Peningkatan Pemahaman dan Penerapan K3 Pekerja Konstruksi di Desa Bandungrejo Kecamatan Batur Kabupaten Malang	Evaluasi pelatihan menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta mengenai K3. Temuan menarik dari pelatihan ini Adalah sebelum pelatihan dimulai, lebih dari 70% peserta tidak mengetahui alat pelindung diri yang tepat untuk situasi tertentu. Namun, setelah pelatihan, angka tersebut menurun drastis menjadi hanya 10%. Selain itu, terjadi peningkatan sebesar 85% dalam kemampuan peserta untuk mengidentifikasi bahaya potensial di tempat kerja.	Program pelatihan K3 ini terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penerapan K3 di Desa Bandungrejo. Keberhasilan ini diharapkan dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja di wilayah tersebut dan menjadi model pelatihan K3 bagi komunitas lain yang menghadapi kondisi serupa.

			Tingginya antusiasme peserta dan kemajuan substansial yang tercermin dalam tes post-pelatihan mengindikasikan keberhasilan metode yang diterapkan.	
7.	Ferdinand, Fassa; Rostiyanti, (2024)	Pengaruh Pelatihan K3 Terhadap Perilaku Tenaga Kerja Konstruksi dalam Bekerja Secara Aman di Proyek	Hasil pengolahan data kuesioner menunjukaan bahwa terdapat 52% pekerja yang belum pernah mengikuti pelatihan K3. Kemudian berdasarkan uji Chi-square tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan pekerja terhadap pengaruh pelatihan K3 untuk bekerja secara aman (p = 0,231 >0,05). Namun dari tabulasi silang dan uji Chi-Square pada variable responden yang pernah mengikuti pelatihan K3 terhadap pengaruh pelatihan K3 dalam bekerja secara aman di proyek didapat hubungan yang signifikan di antara keduanya (p = 0,0168 <0,05). Responden yang telah mengikuti pelatihan K3 merasa pelatihan tersebut mempengaruhi tingkat kesadaran dalam bekerja secara aman di proyek.	Pelatihan K3 efektif dalam meningkatkan kesadaran pekerja untuk bekerja aman (terbukti secara signifikan, p = 0,0168). Namun, lebih dari separuh pekerja (52%) belum pernah mendapatkan pelatihan, dan efektivitas pelatihan ini tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan.
8.	Najihah, Khoirotun; Moriza, Tengku; Laia, (2023)	Penerapan Pelatihan K3 dan Implikasinya Terhadap Kejadian	Menunjukkan nilai p untuk variabel pelatihan K3 = 0,002 yang artinya pelatihan K3 memiliki	Ada hubungan pelatihan K3 dengan kecelakaan kerja pada proyek pembangunan RS

		Kecelakaan Kerja pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit	hubungan dengan kecelakaan kerja pada proyek pembangunan RS Puri Azizzi Hospital Medan.	Puri Azizzi Hospital Medan. Diharapkan kepada pihak Rumah Sakit untuk menyediakan dan menambah pelatihan K3 pada setiap bagian pekerjaan dan melakukan monitoring terkait pelaksanaan Pelatihan keselamatan kerja secara rutin.
9.	(Panggabean *et al.*, 2025)	Pengaruh Pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan K3 berpengaruh signifikan dan positif terhadap peningkatan kinerja pekerja konstruksi. Pelatihan K3 tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis pekerja, tetapi juga membentuk sikap kerja yang lebih sadar akan keselamatan, meningkatkan tanggung jawab, serta mengurangi risiko kecelakaan kerja. Pelatihan yang terstruktur dan konsisten menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan efisien, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan efektivitas kerja dan keberlanjutan proyek konstruksi secara keseluruhan. Penelitian ini menegaskan	Pelatihan K3 terbukti berpengaruh signifikan dan positif terhadap peningkatan kinerja pekerja konstruksi. Efek positif ini mencakup peningkatan pengetahuan, sikap sadar keselamatan, tanggung jawab, dan pengurangan risiko kecelakaan. Implementasi K3 adalah strategi utama yang krusial untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan proye k.

			pentingnya implementasi program pelatihan K3 sebagai strategi utama dalam meningkatkan kinerja pekerja di sektor konstruksi.	
10.	Toward et al. (2025)	Program Pendidikan dan Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Komprehensif Menuju Budaya Zero Accident dan Zero Risk Bagi Pekerja Konstruksi di Pesanggrahan, Jakarta Selatan	Melalui penyuluhan ini, diharapkan terjadi peningkatan kemampuan pekerja dalam mengenali potensi bahaya dan menjalankan prosedur aman, dengan hasil akhir berupa penurunan angka kecelakaan dan terwujudnya lingkungan kerja yang selamat, sehat, dan produktif. Saran utamanya adalah penguatan budaya pelaporan near miss sebagai sistem peringatan dini dan pengawasan ketat oleh manajemen untuk memastikan disiplin penggunaan APD dan kepatuhan SOP secara konsisten.	Penerapan K3 adalah tercapainya penurunan angka kecelakaan dan terwujudnya lingkungan kerja yang selamat, sehat, dan produktif. Untuk mempertahankan capaian ini, penguatan budaya pelaporan near miss sebagai sistem peringatan dini harus didukung oleh pengawasan ketat manajemen guna menjamin disiplin APD dan kepatuhan SOP yang konsisten.

Pembahasan

Secara komparatif, sepuluh artikel yang dianalisis dalam kajian ini menunjukkan kecenderungan tematik yang relatif konsisten terkait efektivitas pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada sektor konstruksi. Mayoritas penelitian (terutama Jurnal 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10) secara jelas menegaskan bahwa pelatihan K3 memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, perilaku aman, serta kepatuhan pekerja dalam menerapkan prosedur keselamatan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pelatihan berfungsi sebagai instrumen utama dalam membangun kompetensi dasar pekerja, khususnya terkait penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), identifikasi bahaya, serta pemahaman prosedur kerja aman. Kesamaan pola hasil tersebut memperlihatkan bahwa pelatihan K3 merupakan faktor yang

secara empiris konsisten memberikan dampak positif terhadap budaya keselamatan di area konstruksi.

Selain itu, terdapat kesamaan lain yang cukup menonjol terkait pentingnya dukungan manajemen dan pengawasan sebagai faktor pendukung keberhasilan pelatihan. Jurnal 1, 4, dan 10 menekankan bahwa keberhasilan pelatihan akan optimal apabila disertai pengawasan yang ketat, adanya kebijakan perusahaan yang memadai, serta komitmen organisasi dalam menyediakan fasilitas keselamatan yang memadai. Hal ini sejalan dengan ketentuan regulasi seperti PP No. 50 Tahun 2012 yang mengharuskan perusahaan tidak hanya memberikan pelatihan, tetapi juga memastikan implementasinya di lapangan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kesamaan utama antar penelitian terletak pada pandangan bahwa pelatihan K3 saja tidak cukup; proses tindak lanjut seperti monitoring, ketersediaan APD, dan dukungan manajerial menjadi penentu efektivitas pelaksanaan K3 secara berkelanjutan.

Meskipun menunjukkan pola hasil yang relatif serupa, terdapat pula perbedaan substantif di antara beberapa jurnal, terutama pada aspek fokus penelitian dan kekuatan hubungan antar variabel. Jurnal 3, misalnya, menunjukkan bahwa pengetahuan K3 tidak berpengaruh signifikan terhadap perilaku aman maupun kejadian kecelakaan kerja. Temuan tersebut berbeda dengan jurnal 7, 8, dan 9 yang justru menegaskan adanya hubungan signifikan antara pelatihan K3 dan perilaku aman maupun penurunan angka kecelakaan. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh variasi kondisi lapangan, budaya keselamatan, tingkat pengawasan, serta perbedaan metode analisis yang digunakan oleh masing-masing peneliti. Kondisi tersebut menegaskan bahwa pelatihan tidak selalu berdampak otomatis pada perubahan perilaku, terutama jika tidak dibarengi pembinaan dan pengawasan intensif.

Di samping itu, terdapat pula variasi dalam penekanan indikator keberhasilan pelatihan. Jurnal 5 dan 6 lebih menitikberatkan pada peningkatan kemampuan identifikasi bahaya dan pemahaman pekerja setelah pelatihan, sementara jurnal 4 mengidentifikasi hambatan operasional seperti budaya kerja terburu-buru, keterbatasan anggaran, serta lemahnya pengawasan yang berpotensi menghambat keberhasilan pelatihan. Sementara itu, jurnal 10 berfokus pada pembangunan budaya *zero accident* dan pentingnya pelaporan *near miss* sebagai indikator kesiapan sistem keselamatan kerja. Perbedaan fokus ini menunjukkan bahwa masing-masing penelitian memiliki konteks dan prioritas berbeda sesuai karakteristik proyek dan latar belakang pekerjanya.

Dengan demikian, pembahasan keseluruhan dari sepuluh artikel tersebut menunjukkan bahwa pelatihan K3 memiliki pengaruh penting pada peningkatan aspek keselamatan kerja, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti budaya organisasi, ketersediaan

fasilitas K3, intensitas pengawasan, serta konsistensi penerapan regulasi. Perbedaan metodologis dan konteks penelitian pada masing-masing jurnal menghasilkan variasi temuan, tetapi secara umum seluruh literatur sepakat bahwa pelatihan K3 merupakan komponen fundamental dalam pengendalian risiko dan peningkatan keselamatan kerja di sektor konstruksi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur dari sepuluh jurnal, dapat disimpulkan bahwa pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berperan penting dalam meningkatkan aspek keselamatan pada sektor konstruksi. Pelatihan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan pekerja, memperbaiki perilaku aman, meningkatkan kepatuhan penggunaan APD, serta mengembangkan kemampuan identifikasi bahaya. Dalam beberapa penelitian, pelatihan juga terbukti berkontribusi langsung terhadap penurunan angka kecelakaan kerja dan peningkatan kinerja pekerja konstruksi. Meski demikian, pelatihan saja tidak cukup untuk menciptakan keselamatan yang berkelanjutan. Efektivitas pelatihan sangat dipengaruhi oleh budaya kerja, dukungan manajemen, intensitas pengawasan, serta ketersediaan fasilitas keselamatan yang memadai. Oleh karena itu, program pelatihan K3 perlu diintegrasikan dengan kebijakan perusahaan, monitoring rutin, serta penguatan budaya keselamatan agar mampu mencapai tujuan akhir yaitu zero accident di lingkungan konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, A.K; Endrianto, Enrixs; Adnan, A.Z.S. (2024) “Gambaran Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan,” 5(September), Pp. 7877–7886.

Ellida Novita Lidya, Firdasari, H.N. (2022) “Pengaruh Pengetahuan K3 Proyek Konstruksi terhadap Perilaku Tenaga Kerja dan Kecelakaan Kerja di Kota Langsa,” 17(2), Pp. 71–79.

Esterlita, K.T. *Et Al.* (2024) “Penggunaan K3 di Proyek Konstruksi : Tantangan dan Solusi dalam Implementasi yang Sering di Abaikan,” 22(89).

Ferdinand, Fassa; Rostiyanti, S. (2024) “Pengaruh Pelatihan K3 terhadap Perilaku Tenaga Kerja Konstruksi dalam Bekerja Secara Aman di Proyek,” (August). Available At: Https://Doi.Org/10.36766/Aij.V4i1.96.

Hasibuan, D.K. And Samudra, K. (2014) “Implementasi Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) kepada Tenaga Kerja Bongkar Muat yang Berada di Koperasi Samudra Sejahtera (Komura) Pelabuhan,” 2(1), Pp. 1–11.

Najihah, Khoirotun; Moriza, Tengku; Laia, P. (2023) “Penerapan Pelatihan K3 dan Implikasinya terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit,” 01(01), Pp. 48–53.

Nemesius Bambang Revantoro, Boedya Djatmika, Viola Malta Ramadhani, Achmad Saiful Arifin, Mochammad Hendy Wicaksono, E.Y.K. (2024) “Peningkatan Pemahaman dan Penerapan K3 Pekerja Konstruksi di Desa Bandungrejo Kecamatan Bantur Kabupaten Malang,” 5(4), Pp. 4021–4027.

Panggabean, D.S. *Et Al.* (2025) "Pengaruh Pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi."

Santoso, Avicena Abdul Azis; Arystianto, D.P. (2025) "Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Jls Lot 2 Blitar," 6(September), Pp. 146–151.

Toward, T.P. *Et Al.* (2025) "Program Pendidikan dan Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Komprehensif menuju Budaya Zero Accident dan Zero Risk Bagi Pekerja Konstruksi di Pesanggrahan , Jakarta Selatan 2025 Nanggroe : Jurnal Pengabdian Cendikia," 4(7).

Widiatmoko, K.W., Bilahi, B.A. And Mahmud, F. (2025) "Pelatihan dan Pendampingan Terhadap Penerapan K3 pada Pekerja Konstruksi Skala Kecil di Kota Semarang," 3(2), Pp. 43–51. Available At: Https://Doi.Org/10.26623/Kolaboratif.V3i2.11749.