
Pendampingan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja kepada Pekerja dan Komunitas Lokal Proyek Trafo Power Lintas Wilayah di Indonesia

Eko Nurcahyono^{1*}

¹PT. Trans Adiputera Logistik, Jl. Jawa No.43-i, Gubeng, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur, 60281, Indonesia

***Email Korespondensi:**

ekonurcahyono598@gmail.com

Abstrak

Lingkungan kerja di sektor logistik pengiriman trafo dan peralatan listrik menyimpan berbagai potensi bahaya yang membutuhkan perhatian serius terhadap aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk membangun dan meningkatkan budaya K3 melalui pendampingan kepada pekerja dan komunitas lokal di lokasi proyek. Kegiatan dilaksanakan di berbagai wilayah, meliputi Jawa Timur, Bali, Kalimantan Selatan, dan Nusa Tenggara Timur, dengan melibatkan pekerja perusahaan, subkontraktor, vendor, serta masyarakat sekitar. Metode yang digunakan adalah pendampingan partisipatif secara deskriptif kualitatif melalui briefing K3 rutin (*toolbox meeting*), demonstrasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), diskusi interaktif, serta sosialisasi prosedur darurat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan perilaku keselamatan kerja, yang ditandai dengan penggunaan APD secara konsisten, meningkatnya kewaspadaan terhadap potensi bahaya, serta tumbuhnya sikap proaktif dalam menjaga keselamatan kerja. Implikasi kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan K3 yang dilakukan secara konsisten dan kontekstual efektif dalam membangun budaya keselamatan yang berkelanjutan, baik di lingkungan kerja maupun komunitas masyarakat sekitar proyek.

Kata Kunci: *Alat Pelindung Diri; Keselamatan dan Kesehatan Kerja; Komunitas Lokal; Pendampingan Partisipatif; Perilaku Keselamatan;*

1. Pendahuluan

Kecelakaan kerja bukan sekadar angka statistik; di balik setiap insiden terdapat pekerja yang terluka, keluarga yang terdampak, dan produktivitas perusahaan yang terganggu. Fakta ini menegaskan pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara sungguh-sungguh di setiap lini pekerjaan, termasuk pada sektor logistik yang seringkali luput dari perhatian.

PT Trans Adiputera Logistik (TAL) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Bambang Djaja (B&D Transformer) yang bergerak dalam bidang pengiriman trafo dan peralatan listrik ke berbagai wilayah di Indonesia melalui jalur darat dan laut. Aktivitas ini memiliki tingkat risiko yang tinggi karena melibatkan pengangkutan muatan berat, penggunaan alat berat, serta pekerjaan di lingkungan bertegangan tinggi. Dalam praktiknya, para pekerja lapangan berhadapan langsung dengan risiko nyata, seperti pemindahan trafo berbobot ratusan hingga ribuan kilogram menggunakan forklift dan alat berat, perjalanan jarak jauh dengan

muatan berdimensi besar, hingga pekerjaan di area gardu induk. Kondisi tersebut menjadikan setiap kelalaian kecil berpotensi menimbulkan kecelakaan yang fatal.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa rendahnya kepatuhan terhadap prosedur K3 sering kali bukan disebabkan oleh ketidakpedulian pekerja, melainkan oleh kurangnya pemahaman dan pembiasaan sejak awal. Kajian di sektor industri logistik mencatat bahwa sebagian besar kecelakaan kerja disebabkan oleh unsafe act atau tindakan tidak aman yang dilakukan oleh pekerja itu sendiri, dengan persentase mencapai 78% dari total kejadian kecelakaan (Iswadi, 2021). Selanjutnya, pelatihan keselamatan dan pengawasan terbukti efektif berpengaruh terhadap peningkatan penggunaan APD serta keselamatan kerja (Al Imadudin et al., n.d.). Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada perubahan perilaku pekerja menjadi sangat penting dibandingkan sekadar penyediaan fasilitas atau rambu keselamatan.

Penulis, yang sehari-hari bertugas sebagai staf operasional di PT Trans Adiputera Logistik sekaligus memegang Surat Keputusan Penunjukan Ahli K3 Umum dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia (SK No. 5/13616/AS.02.04/X/2021, berlaku 2021–2024) dan SK No. 5/801/AS.01.03/I/2025, berlaku hingga 16 Januari 2028), memandang bahwa diperlukan upaya nyata untuk menjembatani kesenjangan antara aturan K3 dan praktik di lapangan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, 2012; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, 1970). Oleh karena itu, kegiatan pendampingan budaya K3 ini digagas dan dilaksanakan secara rutin, tidak hanya sebagai bentuk pemenuhan kewajiban, tetapi sebagai upaya berkelanjutan dalam membangun kesadaran keselamatan kerja.

Kegiatan pendampingan ini tidak hanya menysasar pekerja internal perusahaan, tetapi juga melibatkan pekerja subkontraktor, mitra vendor, serta komunitas lokal di sekitar lokasi proyek. Dengan demikian, pendekatan yang dilakukan diharapkan mampu menciptakan budaya keselamatan yang lebih luas dan berkelanjutan.

Artikel ini bertujuan untuk memaparkan proses pelaksanaan dan hasil kegiatan pendampingan budaya K3, khususnya dalam mendorong perubahan perilaku pekerja melalui pendekatan yang dilakukan secara konsisten di berbagai lokasi proyek.

1.1 Tinjauan Pustaka

1.1.1 Mengapa K3 Tidak Bisa Ditawar

K3 bukan sekadar kewajiban administratif yang harus dipenuhi perusahaan di atas kertas. Ia adalah sistem perlindungan yang dirancang untuk menjaga nyawa dan kesehatan pekerja dari segala bentuk bahaya di tempat kerja. Di Indonesia, landasan hukum K3 telah ditetapkan sejak lama melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang hingga hari ini masih menjadi rujukan utama dalam setiap kebijakan K3 di tingkat perusahaan maupun nasional.

Lebih dari sekadar kepatuhan hukum, K3 yang diterapkan dengan sungguh-sungguh terbukti membawa manfaat nyata. Lingkungan kerja yang aman menciptakan rasa nyaman dan tenang bagi pekerja, yang pada gilirannya mendorong produktivitas dan loyalitas. Sebaliknya, perusahaan yang abai terhadap K3 justru menanggung biaya yang jauh lebih besar — mulai dari biaya pengobatan akibat kecelakaan, kerugian akibat berhentinya operasional, hingga rusaknya reputasi perusahaan di mata publik dan mitra bisnis (Sumarna et al., 2023).

1.1.2 Pendampingan sebagai Jembatan antara Aturan dan Perilaku

Salah satu tantangan terbesar dalam penerapan K3 adalah menjembatani jarak antara aturan yang tertulis dengan perilaku nyata pekerja di lapangan. Di sinilah peran pendampingan K3 menjadi sangat penting — bukan sekadar ceramah satu arah, melainkan sebuah proses keterlibatan dua arah yang bertujuan membangun pemahaman, menumbuhkan kesadaran, dan pada akhirnya mengubah kebiasaan kerja menjadi lebih aman secara berkelanjutan.

Penelitian Siregar et al. (2022)(Siregar et al., 2022) di lingkungan gudang industri menunjukkan bahwa program penyuluhan K3 yang dirancang secara sistematis berhasil mendorong tumbuhnya kesadaran keselamatan di kalangan pekerja, sekaligus mendorong perusahaan untuk menjadikan keselamatan karyawan sebagai landasan produktivitas jangka panjang.

Bukti yang lebih terukur datang dari studi di lingkungan industri galangan kapal: setelah satu sesi penyuluhan interaktif berbasis ceramah dan diskusi, rata-rata nilai pengetahuan peserta meningkat secara signifikan ($p < 0,05$) — sebuah lonjakan yang bermakna secara statistik (Dewita & Fauzi, 2026). Temuan ini menggarisbawahi bahwa metode penyampaian yang interaktif dan menyentuh pengalaman nyata pekerja jauh lebih efektif dibandingkan pendekatan formal yang kaku. Dalam skala yang lebih kecil, program penyuluhan K3 disertai demonstrasi langsung pada UMKM konstruksi logam juga terbukti meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku keselamatan pekerja secara nyata (Triadi et al., 2026).

1.1.3 Toolbox Meeting: Ketika Briefing Menjadi Budaya

Di kalangan praktisi K3, ada satu ritual sederhana yang terbukti ampuh menjaga keselamatan pekerja lapangan: toolbox meeting. Berbeda dengan pelatihan formal yang dilakukan berkala, toolbox meeting adalah briefing singkat yang dilaksanakan setiap pagi sebelum pekerjaan dimulai, membahas potensi bahaya spesifik hari tersebut dan memastikan seluruh tim siap secara mental dan fisik.

Iswadi (2021) menemukan hubungan positif yang nyata antara safety talk — yang mencakup toolbox meeting — dengan produktivitas karyawan di lingkungan logistik. (Farhan et al., 2025) menambahkan bahwa kepemimpinan yang berorientasi keselamatan, ketika didukung komunikasi yang terbuka dan komitmen yang konsisten, mampu menjadi katalisator tumbuhnya budaya K3 yang mengakar kuat dalam suatu organisasi.

1.1.4 APD: Pelindung Terakhir yang Sering Diabaikan

Dalam kerangka pengendalian risiko K3, APD berada di urutan paling akhir dari hierarki pengendalian bahaya — ia menjadi benteng terakhir perlindungan ketika semua lapisan pengendalian sebelumnya sudah dijalankan namun potensi bahaya masih belum sepenuhnya tereliminasi. Justru karena fungsinya sebagai pelindung terakhir inilah, ketepatan dan konsistensi pemakaian APD menjadi penentu utama keselamatan pekerja di lapangan.

Studi Al Imadudin et al. (2024) pada aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Maccini Baji, Maros, mengungkap bahwa pelatihan keselamatan yang terstruktur dan pengawasan yang konsisten secara nyata meningkatkan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD, yang pada gilirannya berkontribusi pada penurunan risiko kecelakaan kerja. Konteks ini sangat relevan dengan operasional PT Trans Adiputera Logistik yang menghadapi profil risiko serupa: penanganan muatan berat, penggunaan alat angkat mekanis, dan dinamika area kerja yang terus berubah

2 Metode

2.1 Pendekatan Kegiatan

Kegiatan ini menggunakan pendekatan pendampingan partisipatif, yakni model keterlibatan yang tidak hanya berjalan satu arah dari pendamping ke peserta, tetapi mendorong keterlibatan aktif peserta melalui diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi langsung. Pendekatan ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi K3 yang dilakukan secara langsung dan interaktif mampu meningkatkan pengetahuan serta kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD (Dewita & Fauzi, 2026). Pendekatan ini dipilih karena paling sesuai dengan karakteristik pekerja lapangan maupun masyarakat umum yang lebih mudah menyerap informasi melalui pengalaman konkret daripada paparan teori.

2.2 Sasaran dan Lokasi

Kegiatan ini menyasar kelompok peserta yang luas, meliputi: (1) pekerja lapangan PT Trans Adiputera Logistik; (2) pekerja subkontraktor dan vendor mitra seperti PT Mega Mukti Cakrawala, TNB, dan Karya Mandiri; (3)

petugas bongkar muat di gardu induk; serta (4) masyarakat sekitar lokasi proyek, termasuk pengurus RT/RW, karang taruna, serta pecalang dan perbekel di Bali. Kegiatan dilaksanakan di berbagai lokasi proyek yang tersebar di Jawa Timur (GI Polehan, GI Grati, GI Sekarputih), Bali (GI Kubu, PLTS Medco Solar Bali), Kalimantan Selatan (GI Cempaka, PT Adaro), dan Nusa Tenggara Timur (GI Labuhan Bajo). Pendampingan K3 dilaksanakan setiap hari sebelum pekerjaan dimulai selama durasi proyek berlangsung, rata-rata 7 hari untuk proyek di Jawa dan 8 hari atau lebih untuk proyek di luar Jawa (lihat Tabel 1). Rata-rata setiap sesi diikuti oleh 8 orang peserta dari pihak eksternal, terdiri dari 6 operator, 1 pengawas lapangan, dan 1 petugas K3, belum termasuk pekerja internal PT Trans Adiputera Logistik. Secara keseluruhan, kegiatan telah dilaksanakan dalam lebih dari 30 sesi di 4 wilayah (8 lokasi proyek GI, PT, & PLTS), dengan total peserta yang terlibat diperkirakan mencapai lebih dari 65 orang.

2.3 Bentuk Kegiatan

Pendampingan K3 diselenggarakan dalam beberapa bentuk yang saling melengkapi:

- Briefing K3 pra-kerja (*toolbox meeting*): dilakukan setiap pagi sebelum aktivitas lapangan dimulai, dengan topik yang disesuaikan jenis pekerjaan dan potensi bahaya hari tersebut.
- Demonstrasi penggunaan APD: penyuluh menunjukkan secara langsung cara memakai dan melepas APD dengan benar, termasuk helm safety, rompi reflektif, sepatu safety, dan sarung tangan.
- Diskusi dan tanya jawab: sesi terbuka yang memberikan ruang bagi pekerja untuk menyampaikan pertanyaan, pengalaman, atau kekhawatiran terkait keselamatan di lapangan.
- Pengenalan titik kumpul darurat (*Assembly Point*): mengorientasikan seluruh peserta terhadap prosedur evakuasi dan lokasi titik kumpul di setiap lokasi kerja.

2.4 Materi Pendampingan

Materi yang disampaikan mencakup:

- Pengenalan dan penggunaan APD yang tepat sesuai jenis pekerjaan.
- Identifikasi bahaya: risiko tertimpa muatan, terjatuh, terjepit alat berat, dan paparan tegangan listrik.
- Prosedur kerja aman dalam operasional forklift dan alat angkat.
- Standar keselamatan pengiriman trafo melalui jalur darat dan laut.
- Tata cara penanganan keadaan darurat dan prosedur evakuasi.
- Komunikasi dan koordinasi tim sebagai kunci keselamatan bersama.

2.5 Indikator Keberhasilan

Pengukuran difokuskan pada empat dimensi perubahan yang dapat diamati, yaitu:

- Perubahan perilaku keselamatan: diamati melalui kepatuhan penggunaan APD sebelum, selama, dan setelah sesi briefing. Indikatornya adalah apakah peserta menggunakan APD secara mandiri tanpa diingatkan.
- Perubahan sikap: diukur melalui partisipasi aktif peserta dalam diskusi dan tanya jawab, serta munculnya inisiatif saling mengingatkan antarpekerja terkait prosedur keselamatan.
- Perubahan pemahaman prosedur: dinilai dari kemampuan peserta menjelaskan kembali prosedur darurat dan menunjukkan lokasi Assembly Point di setiap lokasi kerja.
- Keterlibatan sosial komunitas lokal: diukur dari tingkat kehadiran dan keterlibatan aktif tokoh masyarakat, karang taruna, serta unsur lokal lainnya dalam setiap sesi sosialisasi K3.

Pendekatan observasi langsung ini dipilih mengingat kegiatan berlangsung di berbagai lokasi lapangan yang berpindah-pindah, sehingga instrumen tertulis seperti kuesioner kurang praktis diterapkan. Ke depan, penggunaan lembar observasi terstruktur direkomendasikan untuk menghasilkan data yang lebih sistematis dan terukur.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pendampingan K3 telah dilaksanakan secara rutin di berbagai lokasi proyek PT Trans Adiputera Logistik (TAL) yang tersebar di Indonesia, termasuk empat wilayah yaitu Jawa Timur, Bali, Kalimantan, dan NTT. Tabel 1 berikut merangkum sebaran lokasi, peserta, dan jumlah sesi yang telah dilaksanakan.

Tabel 1. Rekapitulasi Pelaksanaan Kegiatan Pendampingan K3 per Wilayah

Wilayah	Lokasi Proyek	Peserta Utama	Jml Sesi	Masyarakat Lokal
Jawa Timur	GI Sekarputih, GI Polehan, GI Grati, Kec. Lekok	Pekerja PT TAL, subkontraktor, PLN	7+	RT/RW, Karang Taruna
Bali	GI Kubu, PLTS Medco Solar Bali (Buleleng & Karangasem)	Pekerja PT TAL, vendor, PLN	8+	Pecalang, Perbekel
Kalimantan Selatan	GI Cempaka, PT Adaro	Pekerja PT TAL, subkontraktor	7+	Tokoh Masyarakat
NTT	GI Labuhan Bajo	Pekerja PT TAL, vendor	8+	Karang Taruna

Sebagai gambaran konkret, pada 27 Februari 2026, dua sesi briefing K3 diselenggarakan di Kecamatan Lekok, Pasuruan, Jawa Timur, sesi briefing dilaksanakan pagi hari sebelum melaksanakan pekerjaan. Kegiatan ini melibatkan pekerja tetap, subkontraktor (PT Mega Mukti Cakrawala, TNB, dan Karya Mandiri), serta petugas bongkar muat dari PLN. Peserta hadir dengan menggunakan APD sebelum memasuki area, menandakan bahwa penggunaan APD telah menjadi kebiasaan yang melekat. Di wilayah Bali, kegiatan pendampingan melibatkan pecalang dan perbekel setempat sebagai bagian dari sosialisasi K3 kepada komunitas lokal — sebuah pendekatan yang juga diterapkan di Kalimantan Selatan dan Labuhan Bajo, NTT.

Pada 28 Februari 2026, kegiatan dilanjutkan di lokasi berbeda dengan memanfaatkan area Assembly Point. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai briefing rutin, tetapi juga sebagai sarana orientasi bagi peserta baru dari pihak subkontraktor terkait prosedur evakuasi dan titik kumpul darurat di lokasi kerja.



Gambar 1. Briefing K3 pra-kerja di area Assembly Point bersama pekerja lintas perusahaan, Pasuruan, Jawa Timur, 28 Februari 2026



Gambar 2. Sesi briefing K3 pertama di Kecamatan Lekok, Pasuruan, 27 Februari 2026



Gambar 3. Sesi briefing K3 kedua di Kecamatan Lekok, Pasuruan, 27 Februari 2026

3.2 Perubahan yang Teramati

Meskipun pengukuran formal menggunakan instrumen pre-test dan post-test tidak dilakukan, hasil kegiatan menunjukkan perubahan yang terlihat konsisten berdasarkan observasi langsung di lapangan. Kegiatan pendampingan K3 yang dilaksanakan menunjukkan hasil yang positif, terutama dalam aspek perilaku keselamatan kerja. Hampir seluruh peserta (90%) telah menggunakan APD lengkap sebelum memasuki area kerja tanpa perlu diingatkan, yang mencerminkan adanya peningkatan kepatuhan terhadap standar keselamatan.

Selain itu, sebagian pekerja mulai menunjukkan sikap proaktif dengan saling mengingatkan terkait penggunaan APD dan potensi bahaya di lingkungan kerja. Peserta juga terlihat lebih aktif dalam diskusi serta mampu memahami prosedur evakuasi dan lokasi titik kumpul darurat.

Secara umum, perubahan yang diamati meliputi:

- Kepatuhan penggunaan APD yang semakin konsisten: seluruh peserta menggunakan APD lengkap sebelum memasuki area kerja tanpa perlu diingatkan — perubahan nyata dari kondisi awal di mana penggunaan APD masih perlu diprompting.
- Meningkatnya kesadaran terhadap potensi bahaya kerja: peserta lebih peka terhadap kondisi lingkungan dan mampu mengidentifikasi potensi bahaya secara mandiri.
- Tumbuhnya komunikasi keselamatan antarpekerja: beberapa pekerja mulai saling mengingatkan terkait penggunaan APD dan prosedur aman — tanda bahwa budaya K3 mulai tumbuh dari dalam.

- Meningkatnya pemahaman terhadap prosedur darurat: peserta dapat menunjukkan lokasi Assembly Point dan menjelaskan langkah-langkah evakuasi apabila terjadi keadaan darurat.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan yang dilakukan secara rutin mampu membentuk kebiasaan kerja yang lebih aman, sekaligus mendorong perubahan sikap sosial di lingkungan kerja.

3.3 Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan K3 yang dilakukan secara konsisten mampu mendorong perubahan perilaku pekerja. Hal ini sejalan dengan temuan Siregar et al. (2022) yang menyatakan bahwa pendampingan K3 dapat mengubah orientasi pekerja dari sekadar merespons bahaya menjadi secara aktif mencegahnya. Perubahan tersebut terlihat dari meningkatnya kepatuhan penggunaan APD tanpa perlu pengawasan langsung.

Pendekatan partisipatif menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini, karena memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara pendamping dan peserta. Kedekatan antara pendamping dan pekerja sebagai rekan kerja sehari-hari turut meningkatkan kepercayaan, sehingga proses penyampaian materi menjadi lebih efektif dan mudah diterima. Hal ini diperkuat oleh Farhan et al. (2025) yang menekankan bahwa komunikasi yang terbuka dan komitmen terhadap keselamatan menjadi faktor kunci dalam membangun budaya K3 yang berkelanjutan.

Keunggulan kegiatan ini terletak pada fleksibilitasnya: briefing K3 dapat dilaksanakan di mana pun proyek berlangsung tanpa membutuhkan ruang khusus atau peralatan pelatihan formal. Pendekatan situational briefing — menyesuaikan materi dengan kondisi lapangan aktual — membuat pesan keselamatan selalu relevan dan mudah dipahami peserta. Jangkauan yang luas hingga komunitas lokal (pecalang, perbekel, karang taruna) juga menjadi nilai tambah yang membedakan kegiatan ini dari pendampingan K3 konvensional yang umumnya terbatas pada pekerja internal.

Kelemahan utama kegiatan ini adalah ketiadaan sistem pencatatan dan evaluasi yang terstruktur. Tanpa instrumen pengukuran formal, dampak kegiatan hanya dapat diverifikasi melalui observasi subjektif. Selain itu, mobilitas lokasi kerja yang tinggi menyulitkan konsistensi penyampaian materi dan pemantauan perubahan perilaku jangka panjang. Keterbatasan ini menjadi peluang pengembangan ke depan, yakni dengan mengadopsi lembar observasi perilaku terstandar dan kuesioner periodik yang dapat diisi di lapangan secara singkat.

4 Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendampingan K3 yang dilaksanakan secara rutin dengan pendekatan partisipatif terbukti mampu meningkatkan kesadaran serta kepatuhan pekerja dalam menerapkan keselamatan kerja.
2. Terjadi perubahan perilaku pekerja yang terlihat konsisten, yaitu 90% peserta menggunakan APD lengkap tanpa perlu diingatkan, serta meningkatnya inisiatif dalam saling mengingatkan terkait keselamatan kerja.
3. Kegiatan pendampingan tidak hanya berdampak pada pekerja internal, tetapi juga melibatkan subkontraktor, vendor, dan masyarakat sekitar, sehingga memperluas jangkauan budaya keselamatan kerja.
4. Pendekatan yang menyesuaikan kondisi lapangan (*situational briefing*) menjadikan materi keselamatan lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh peserta.
5. Kegiatan ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut melalui penerapan sistem evaluasi yang lebih terstruktur, seperti penggunaan lembar observasi atau kuesioner, sehingga dampaknya dapat diukur secara lebih sistematis.

5 Referensi

- Al Imadudin, M., B. K., Y., A., & H. A., & S. B. (n.d.). The Effect of Safety Training and Supervision on The Use of Personal Protective Equipment Which Has Implications on Work Safety in Loading and Unloading at Maccini Baji Port. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 6(1).
- Dewita, T., & Fauzi, A. (2026). Edukasi Keselamatan dan Kesehatan (K3) Kerja sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Pekerja dalam Penggunaan APD di PT.X Shipyard Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2025. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 6(2), 1533–1540. <https://doi.org/10.54082/jamsi.2338>
- Farhan, A., Ambarwati, R., & Dedy. (2025). The Role of Safety Leadership in Shaping Safety Culture: The Mediating Role of Communication and Commitment. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 12(2), 216–239. <https://doi.org/10.33096/jmb.v12i2.1231>
- Iswadi, U. (2021). Hubungan safety talk dan safety patrol terhadap produktivitas karyawan pada PT. Krakatau Argo Logistics. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Strategi Bisnis*, 2(1), 1–10.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (2012).
- Siregar, M. T., Trisnawati, D., & Septiyani, C. R. (2022). Implementasi Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan pada Potensi Bahaya Kecelakaan Kerja di PT. Young Industri Indonesia. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1200. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.5850>
- Sumarna, U., Rosidin, U., Sumarni, N., Shalahuddin, I., & M Noor, R. (2023). Edukasi tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Pekerja Industri Rumahan Jaket Kulit di Sukamentri Garut. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 112–122. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.8284>
- Triadi, A. A. A., Kaliwantoro, N., Susana, I. G. B., Pradityatama, M., Tawaqqal, A., Apriyadi, L. M., & Alkaff, M. (2026). Penerapan Kelengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada UMKM Konstruksi Logam. *JURNAL KARYA PENGABDIAN*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/jkp.v8i1.239>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja (1970).