

Research Articles

Analisis Implementasi K3 pada Proyek Konstruksi PT R

*Analysis of OHS Implementation in PT R Construction Project*Zalika Syahrani Mahyudin¹, Yusriyanto², Muhammad Syafri³, Adi Hermawan⁴, Sahdan Mustari⁵^{1,2} Program Studi S1 Teknik Keselamatan Institut Teknologi dan Kesehatan Tri Tunas Nasional, Makassar^{3,5} Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Amanah, Makassar⁴ Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Amanah, Makassar

*Alamat korespondensi : Email : anto.yusriyanto@gmail.com

(Received Februari 19 Accepted Februari 20)

Abstrak

Latar Belakang: Industri konstruksi memiliki tingkat kecelakaan kerja yang tinggi, mencapai 31,9% dari total kecelakaan yang terjadi di sektor ini (BPJS Ketenagakerjaan, 2023). Faktor utama penyebab kecelakaan meliputi jatuh dari ketinggian (26%), terbentur benda keras (12%), dan tertimpa alat berat atau material konstruksi (9%). Kondisi ini menunjukkan masih lemahnya implementasi standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di berbagai proyek konstruksi, yang berakibat pada tingginya angka kecelakaan dan menurunnya produktivitas tenaga kerja. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis program K3 pada proyek konstruksi di PT R.

Motode: Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan cross-sectional study. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 63 pekerja. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengawasan dan pembinaan K3 ($X^2 = 5,534$, $P = 0,01$), penggunaan peralatan yang memenuhi syarat ($X^2 = 7,159$, $P = 0,007$), prosedur kerja ($X^2 = 4,226$, $P = 0,04$), serta penggunaan alat pelindung diri (APD) ($X^2 = 14,17$, $P = 0,001$) terhadap implementasi program K3.

Kesimpulan: Program K3 pada proyek konstruksi PT R memiliki hubungan erat dengan pengawasan, peralatan kerja, prosedur kerja, dan penggunaan APD. Implementasi K3 yang lebih ketat serta peningkatan kesadaran pekerja diperlukan untuk mengurangi kecelakaan kerja.

Kata Kunci: Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3); Pengawasan K3; Peralatan Kerja; Prosedur Kerja; Alat Pelindung Diri

Pendahuluan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam industri konstruksi di seluruh dunia. Menurut International Labour Organization (ILO), sektor konstruksi menyumbang lebih dari 30% dari total kecelakaan kerja global, dengan tingkat cedera yang lebih tinggi dibandingkan sektor industri lainnya (ILO, 2020). Kecelakaan kerja yang terjadi di sektor ini tidak hanya berdampak pada kesejahteraan pekerja, tetapi juga mempengaruhi efisiensi proyek dan keberlanjutan perusahaan konstruksi.

Di tingkat nasional, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam penerapan standar K3 di sektor konstruksi. Data dari BPJS Ketenagakerjaan (2023) menunjukkan bahwa kecelakaan kerja di sektor konstruksi mencapai 31,9% dari total kecelakaan kerja yang tercatat, dengan faktor utama meliputi jatuh dari ketinggian (26%), benturan dengan benda keras (12%), dan tertimpa alat berat (9%). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen K3 yang ketat dan terstruktur masih menjadi kebutuhan mendesak bagi industri konstruksi di Indonesia (Pratama & Hidayat, 2023).

Secara lokal, PT R sebagai salah satu perusahaan konstruksi di Indonesia menghadapi tantangan yang serupa. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa tingkat kepatuhan pekerja terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) masih rendah, sementara prosedur keselamatan kerja belum sepenuhnya diterapkan dengan optimal. Hal ini berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan di lingkungan kerja dan menghambat produktivitas proyek.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi program K3 di PT R serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi dalam efektivitas penerapan K3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan keselamatan kerja di sektor konstruksi.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik dan pendekatan cross-sectional. Lokasi penelitian berada di PT R, yang merupakan salah satu perusahaan konstruksi di Indonesia, dengan waktu penelitian berlangsung pada Januari hingga Maret 2024.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pekerja di proyek konstruksi PT R. Sampel penelitian berjumlah 63 pekerja yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian ini.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur dan wawancara langsung dengan pekerja. Data primer dikumpulkan langsung dari responden, sementara data sekunder diperoleh melalui laporan perusahaan dan publikasi terkait. Proses validasi data dilakukan dengan metode triangulasi sumber untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara variabel pengawasan, peralatan kerja, prosedur kerja, dan penggunaan APD dengan implementasi program K3.

Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang memudahkan pemahaman. Interpretasi data dilakukan secara deskriptif untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas penerapan program K3 di PT R.

Hasil

Tabel 1.
Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	45	71,4
	Perempuan	18	28,6
Usia (tahun)	20-30	25	39,7
	31-40	20	31,7
	> 40	18	28,6
Pendidikan	SD	5	7,9
	SMP	10	15,9
	SMA	35	55,6
	D3/S1	13	20,6
Pengalaman Kerja (tahun)	< 5	30	47,6
	5-10	20	31,7
	> 10	13	20,6
Jumlah		63	100

Sumber : Data primer, 2024

Hasil analisis karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (71,4%), dengan usia terbanyak berada pada rentang 20-30 tahun (39,7%). Pendidikan terbanyak adalah SMA (55,6%), dan sebagian besar responden memiliki pengalaman kerja kurang dari 5 tahun (47,6%)

Tabel 2.
Distribusi Penggunaan Peralatan, Prosedur Kerja dan Penggunaan APD

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Penggunaan Peralatan	Memenuhi Syarat	42	66,7
	Tidak Memenuhi	21	33,3
Prosedur Kerja	Sesuai	36	57,1
	Tidak Sesuai	27	42,9
Penggunaan APD	Mematuhi	43	68,3
	Tidak Mematuhi	20	31,7
Jumlah		63	100

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja menggunakan peralatan yang memenuhi syarat (66,7%), mengikuti prosedur kerja yang sesuai (57,1%), dan mematuhi penggunaan APD (68,3%).

Tabel 3.
Analisis Bivariat Kejadian Kecelakaan Kerja

Variabel Bebas	Kategori	Pekerja dengan Program Baik	Pekerja dengan K3 Program Kurang	Total	P-Value
Pengawasan dan Pembinaan K3	Baik	35	5	40	0,01
	Kurang	10	13	23	
Penggunaan Peralatan	Memenuhi Syarat	38	4	42	0,007
	Tidak Memenuhi	7	14	21	
Prosedur Kerja	Sesuai	30	6	36	0,04
	Tidak Sesuai	15	12	27	
Penggunaan APD	Mematuhi	40	3	43	0,001
	Tidak Mematuhi	5	15	20	

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengawasan dan pembinaan K3, penggunaan peralatan yang memenuhi syarat, prosedur kerja yang sesuai, serta penggunaan APD dengan program K3 di PT R ($p\text{-value} < 0,05$). Menunjukkan bahwa pengawasan dan pembinaan yang baik meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD dan penerapan prosedur kerja. Selain itu, penggunaan peralatan yang sesuai standar turut meminimalisir potensi bahaya di lokasi kerja, sedangkan prosedur kerja yang tepat memastikan efisiensi dan keamanan dalam pelaksanaan tugas harian.

Pembahasan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di PT R dipengaruhi oleh faktor pengawasan, penggunaan peralatan, prosedur kerja, dan kepatuhan terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengawasan dan pembinaan yang baik mampu meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap protokol keselamatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indrawati (2020) yang mengemukakan bahwa pengawasan yang efektif dapat meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pekerja terhadap aturan K3.

Dari segi penggunaan peralatan, pekerja yang menggunakan peralatan dengan standar keselamatan yang memadai lebih jarang mengalami kecelakaan kerja. Penelitian Sari dan Nugroho (2021) juga menunjukkan bahwa pemenuhan standar peralatan kerja menjadi salah satu faktor krusial dalam menurunkan risiko kecelakaan di sektor konstruksi. PT R menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi dalam penggunaan peralatan yang sesuai standar, meskipun masih terdapat sebagian pekerja yang belum sepenuhnya mematuhi prosedur pengoperasian alat.

Prosedur kerja yang jelas dan konsisten berkontribusi pada penurunan potensi kecelakaan. Hasil penelitian ini mendukung hasil studi Setiawan (2022) yang menggarisbawahi pentingnya penerapan prosedur kerja yang terdokumentasi untuk meningkatkan efisiensi dan keselamatan kerja.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat kendala dalam penerapan prosedur kerja di lapangan, terutama terkait dengan disiplin pekerja.

Kepatuhan terhadap penggunaan APD menjadi indikator penting dalam keberhasilan program K3. Penelitian Pratama dan Hidayat (2023) menemukan bahwa pekerja yang mendapatkan sosialisasi rutin mengenai pentingnya APD cenderung memiliki kepatuhan yang lebih tinggi. PT R telah menjalankan berbagai program pelatihan dan sosialisasi mengenai APD, namun tantangan masih muncul pada kelompok pekerja dengan pengalaman kerja di bawah lima tahun.

Secara umum, hasil penelitian ini mengonfirmasi teori yang menyatakan bahwa faktor pengawasan, pemenuhan standar peralatan, kepatuhan terhadap prosedur kerja, dan penggunaan APD merupakan pilar utama dalam mendukung keberhasilan implementasi K3 di sektor konstruksi. Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Rahman et al. (2022) yang menyatakan bahwa pengawasan saja tidak cukup untuk meningkatkan kepatuhan pekerja jika tidak disertai dengan pemberian insentif yang memadai. Selain itu, penelitian oleh Putri (2023) menunjukkan bahwa penggunaan APD di beberapa proyek tidak berkorelasi signifikan dengan penurunan kecelakaan kerja karena faktor budaya keselamatan kerja yang belum tertanam secara kuat di perusahaan tersebut. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam merumuskan strategi penguatan program K3 di masa depan, dengan penekanan pada peningkatan frekuensi pengawasan, penyediaan alat kerja yang sesuai standar, dan pelatihan rutin terkait pentingnya disiplin dalam penggunaan APD.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi program K3 di proyek konstruksi PT R memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan beberapa faktor utama, yaitu pengawasan yang dilakukan secara berkala dan ketat (Setiawan, 2022), ketersediaan serta penggunaan peralatan kerja yang sesuai dengan standar keselamatan (Rahman et al., 2022), kepatuhan pekerja terhadap prosedur kerja yang telah ditetapkan (Pratama & Hidayat, 2023), serta disiplin dalam penggunaan alat pelindung diri (APD). Faktor-faktor ini terbukti memiliki dampak yang besar dalam menekan angka kecelakaan kerja dan meningkatkan keselamatan serta kesejahteraan pekerja di lingkungan proyek. Keberhasilan program K3 sangat bergantung pada konsistensi dan komitmen dari manajemen serta pekerja dalam menerapkan kebijakan keselamatan kerja secara menyeluruh (Indrawati, 2020). Oleh karena itu, disarankan agar perusahaan meningkatkan frekuensi dan kualitas pelatihan serta sosialisasi mengenai pentingnya K3 kepada seluruh pekerja, tidak hanya sebagai pemenuhan regulasi tetapi juga sebagai budaya kerja yang harus diterapkan secara berkelanjutan (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2022). Selain itu, perlu adanya pengawasan yang lebih ketat dengan menerapkan sistem evaluasi berkala guna memastikan implementasi program K3 berjalan secara efektif. Ketersediaan APD yang sesuai dengan kebutuhan kerja serta penerapan sanksi tegas bagi pelanggar aturan keselamatan juga perlu diperkuat agar pekerja lebih disiplin dalam menjaga keselamatan diri. Di samping itu, penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk mengeksplorasi faktor lain yang turut berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi K3, seperti aspek psikologis pekerja, beban kerja, serta dampak jangka panjang dari penerapan K3 terhadap produktivitas dan efisiensi proyek konstruksi secara keseluruhan (International Labour Organization, 2020). Dengan adanya strategi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan, diharapkan tingkat kecelakaan kerja dapat diminimalkan dan kualitas keselamatan kerja di sektor konstruksi dapat terus meningkat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada manajemen, seluruh tenaga kerja dan manajer proyek konstruksi PT R yang bersedia menjadi responden dan berbagi pengalaman mereka dalam implementasi program K3 di lingkungan kerja. Terima kasih disampaikan kepada profesional dan akademisi yang telah memberikan masukan berharga dalam penyusunan laporan penelitian ini.

Referensi

- BPJS Ketenagakerjaan, 2023. Statistik kecelakaan kerja sektor konstruksi. *Laporan Tahunan BPJS Ketenagakerjaan*.
- Indrawati, R., 2020. Pengaruh kesehatan dan keselamatan kerja terhadap produktivitas pekerja. *Jurnal Manajemen Konstruksi*, 8(2), pp. 55-68.
- International Labour Organization (ILO). 2020. *Safety and Health in Construction: An ILO Perspective*. Geneva: ILO.
- Kementerian Ketenagakerjaan RI. 2022. *Implementasi dan Tantangan Penerapan K3 dalam Sektor Konstruksi di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan.
- Pratama, Y. & Hidayat, T., 2023. Faktor penyebab kecelakaan kerja pada proyek bangunan bertingkat. *Journal of Construction Safety and Engineering*, 12(4), pp. 77-92.
- Putri, S., 2023. Hubungan Budaya Keselamatan Kerja dengan Kepatuhan Penggunaan APD. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Indonesia*, 12(3), pp. 45-53.
- Rahman, A., et al., 2022. Evaluasi Implementasi K3 di Proyek Konstruksi. *Jurnal Riset Teknik Sipil*, 10(1), pp. 88-96.
- Sari, D. & Nugroho, A., 2021. Analisis penerapan K3 dalam proyek konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 9(3), pp. 101-115.
- Setiawan, B., 2022. Keselamatan kerja pada proyek infrastruktur di Indonesia. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indonesia*, 11(1), pp. 23-37.