
ANALISIS PENYEBAB KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA KONSTRUKSI

ANALYSIS OF THE CAUSES OF WORK ACCIDENTS IN CONSTRUCTION WORKERS

Ica Yuniar Sari^{1*}

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sebelas Maret

Informasi Artikel	Abstrak
Dikirim 16 Nov, 2023 Direvisi Des 24, 2024 Diterima Agust 25, 2024	<p>Pembangunan infrastruktur di Indonesia terus meningkat setiap tahun, mengingat wilayah kepulauan yang memerlukan manajemen dan pengembangan untuk mendukung ekonomi berkelanjutan. Artikel ini membahas kompleksitas kegiatan konstruksi, dengan fokus pada keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebagai aspek kritis. Penelitian menggunakan metode studi literatur untuk mengidentifikasi penyebab kecelakaan kerja di sektor konstruksi. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa jenis kecelakaan yang sering dialami oleh pekerja konstruksi melibatkan tertimpa benda, tertumbuk, terjepit, gerakan melebihi kemampuan, suhu tinggi, terkena arus listrik, dan kontak dengan bahan berbahaya. Penyebab utama kecelakaan termasuk bekerja dalam kondisi tidak sehat, perbuatan pekerja yang berisiko, keengganan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), dan kurangnya pengetahuan K3. Metode pencegahan kecelakaan termasuk pemeriksaan kesehatan, pelatihan K3, penggunaan APD, isolasi operasi berbahaya, dan pengaturan ventilasi. Pembahasan menyoroti faktor yang memengaruhi keputusan pekerja untuk tidak menggunakan APD, seperti tekanan fisik, kurangnya penjelasan risiko pekerjaan, dan kurangnya perencanaan keselamatan kerja. Pelatihan dan penggunaan APD terbukti berpengaruh negatif terhadap kecelakaan, sementara kesehatan pekerja juga memainkan peran penting. Kesimpulan menunjukkan pentingnya peningkatan pengetahuan K3, implementasi sistem manajemen K3, dan perhatian terhadap faktor kesehatan, pelatihan, dan penggunaan APD. Rekomendasi termasuk perhatian lebih besar terhadap faktor-faktor tersebut, peningkatan program K3, dan sosialisasi yang lebih efektif di perusahaan konstruksi.</p> <p>Kata Kunci: APD; Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); Kecelakaan kerja; Manajemen K3; Sektor konstruksi.</p>
Corresponding Author	Abstract
Jl. Ir. Sutami No 36 A, Jebres, Surakarta ica.yuniar01@gmail.com	<p><i>The development of infrastructure in Indonesia continues to increase every year, considering the archipelagic nature that requires management and development to support sustainable economic growth. This article discusses the complexity of construction activities, with a focus on occupational health and safety (K3) as a critical aspect. The research employs a literature review method to identify the causes of accidents in the construction sector. The literature review results indicate that common types of accidents experienced by construction workers involve being struck by objects, crushed, trapped, movements exceeding capabilities, high temperatures, exposure to electric currents, and contact with hazardous substances. Primary causes of accidents include working in</i></p>

unhealthy conditions, risky behaviors of workers, reluctance to use personal protective equipment (PPE), and a lack of K3 knowledge. Accident prevention methods include health examinations, K3 training, PPE usage, hazardous operation isolation, and ventilation arrangement. The discussion highlights factors influencing workers' decisions not to use PPE, such as physical pressure, insufficient explanation of job risks, and a lack of safety planning. Training and PPE usage prove to have a negative impact on accidents, while worker health also plays a crucial role. The conclusion emphasizes the importance of increasing K3 knowledge, implementing K3 management systems, and addressing health, training, and PPE factors. Recommendations include greater attention to these factors, enhanced K3 programs, and more effective socialization in construction companies.

Keywords: Construction sector; K3 Management; Occupational Health and Safety (OHS); PPE; Workplace accidents.

Pendahuluan

Setiap tahun pembangunan Infrastruktur di Indonesia terus meningkat karena wilayah kepulauan di Indonesia yang harus dikelola dan dikembangkan untuk mewujudkan ekonomi berkesinambungan, berkeadilan, dan berkelanjutan[1]. Unsur utama dalam membuka akses masyarakat terhadap sumber daya sehingga dapat mendorong peningkatan produktivitas melalui Infrastruktur atau konstruksi[2]. Kegiatan konstruksi terdiri atas konstruksi gedung, jalan jembatan, dan bangunan air seperti irigasi dan bendungan[3]. Semakin kompleksnya kegiatan konstruksi diperlukan kompetensi salah satunya adalah penerapan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang harus diterapkan oleh seluruh pekerja [4]. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja diperlukan untuk meminimalisir bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja.

Bahaya dan risiko berasal dari mesin, metode kerja, material, lingkungan, serta *human error* yang berakibat menimbulkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja [5]. Pada tahun 2020 terjadi peningkatan kasus kecelakaan kerja berdasarkan data yang telah dihimpun oleh Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan sebanyak 63.161 kasus dibandingkan dengan tahun 2019 [6]. Adanya faktor bahaya dan risiko ditempat kerja menjadikan perusahaan/industri melakukan usaha-usaha preventif untuk mencegah terjadinya risiko-risiko bahaya yang dapat mempengaruhi produktivitas pekerja [7]. Sebagaimana Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 menjelaskan bahwa upaya dalam memberikan rasa aman, nyaman, dan tentram dalam melakukan pekerjaan di tempat kerja melalui penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Peningkatan kesejahteraan hidup pekerja juga akan berdampak terhadap keuntungan/profit sebuah perusahaan/industri. Selain itu, berdasarkan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 bahwa perusahaan yang memiliki potensi bahaya tinggi wajib untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka dilakukan analisis untuk mengetahui, mengidentifikasi, serta menilai penyebab terjadinya kecelakaan kerja di sektor konstruksi.

Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam *article review* yaitu menggunakan studi literatur dengan mengumpulkan dan merangkum jurnal-jurnal, artikel ilmiah yang bersumber dari internet, seperti Google Scholar, jurnal nasional terindeks Sinta dan jurnal internasional terindeks scopus, buku ber-ISBN serta *website* resmi. Sumber data yang berasal dari jurnal dan artikel yang telah dipublikasikan memiliki topik tentang *article review* ini dilakukan secara *online* dengan menggunakan metode studi literatur atau studi pustaka yang berhubungan dengan penyebab kecelakaan kerja di sektor konstruksi. Selanjutnya, data yang diperoleh melalui jurnal, buku, atau literatur lainnya dianalisis untuk mengetahui faktor dominan penyebab kecelakaan kerja.

Pengolahan data yang diperoleh diolah dengan menggunakan deksriptif kualitatif untuk mendapatkan kesimpulan. Dalam penelitian ini, data-data yang telah terkumpul, disajikan dalam bentuk laporan dan penjelasan. Dengan pendekatan melalui deskripsi kualitatif, analisis data yang diperoleh akan diolah sesuai dengan situasi dan kondisi yang diteliti dalam bentuk uraian naratif.

Hasil

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan dapat dikemukakan hasil penelitian, diantaranya:

1. Jenis Kecelakaan Kerja yang Sering Dialami

Klasifikasi kecelakaan kerja dibagi menjadi berbagai jenis, meliputi klasifikasi menurut jenis kecelakaan, penyebab, sifat luka/kelainan, dan letak kelainan atau luka ditubuh [8].

- a. Menurut jenis kecelakaan yang sering dialami pada pekerja konstruksi yaitu, tertimpa benda, tertumbuk atau terkena benda-benda, terjepit oleh benda, gerakan-gerakan melebihi kemampuan, pengaruh suhu tinggi, terkena arus listrik, kontak bahan-bahan berbahaya atau radiasi.

-
- b. Menurut penyebab kecelakaan yang sering dialami pada pekerja konstruksi yaitu, mesin, misalnya mesin pembangkit tenaga listrik, mesin penggergajian kayu, dan sebagainya. Alat angkut, alat angkut darat, udara dan air. Peralatan lain misalnya dapur pembakar dan pemanas, instalasi pendingin, alat-alat listrik, dan sebagainya. Bahan-bahan, zat-zat dan radiasi, misalnya bahan peledak, gas, zat-zat kimia, dan sebagainya. Lingkungan kerja (diluar bangunan, didalam bangunan dan dibawah tanah).
 - c. Menurut sifat luka atau kelainan pada kecelakaan yang sering dialami pada pekerja konstruksi yaitu, patah tulang, dislokasi (keseleo), regang otot, memar dan luka dalam yang lain, amputasi, luka di permukaan, gegar dan remuk, luka bakar, keracunan-keracunan mendadak, pengaruh radiasi.
 - d. Menurut letak kelainan atau luka di tubuh pada kecelakaan yang sering dialami pada pekerja konstruksi yaitu pada bagian kepala, leher, badan, anggota atas, anggota bawah, banyak tempat, letak lain yang tidak termasuk dalam klasifikasi tersebut.

2. Penyebab Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi

- a. Bekerja pada kondisi yang tidak sehat

96% pekerja pernah bekerja dalam kondisi kurang sehat/tidak sehat, hal ini dapat disebabkan oleh adanya tuntutan ekonomi bahwa untuk mendapatkan uang harus bekerja keras dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal lain lagi yang membuat para pekerja memilih bekerja dalam kondisi tidak sehat adalah sistem pengupahan dimana sebagian besar digaji dengan cara harian, jadi apabila tidak kerja sehari saja maka tidak akan mendapatkan uang kebutuhan sehari-hari [8].

- b. Perbuatan-perbuatan yang sering dilakukan oleh para pekerja konstruksi

Penyebab risiko kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi salah satunya yaitu perbuatan-perbuatan oleh para pekerja yang menimbulkan terjadinya kecelakaan kerja, diantaranya pekerja tidak memakai peralatan keselamatan kerja, pekerja melakukan kesalahan-kesalahan kecil, pekerja bekerja dengan tergesa-gesa, pekerja bekerja dengan posisi yang tidak benar atau tidak nyaman, pekerja bekerja dengan waktu yang sempit[9].

- c. Keengganan para pekerja konstruksi akan penggunaan APD

Pekerja yang tidak menggunakan maupun yang kadang-kadang menggunakan alat pelindung diri memiliki beberapa alasan sehingga tidak menggunakan alat pelindung diri. Paling banyak menyatakan bahwa alat pelindung diri hanya mengganggu saat bekerja, urutan berikutnya menyatakan bahwa alat pelindung diri tidak penting untuk

digunakan dan urutan selanjutnya menyatak-an bahwa harga alat pelindung diri terlalu mahal sehingga memilih untuk tidak menggunakan [8].

d. Kurangnya pengetahuan tentang K3 terhadap pekerja

Masih kurangnya pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dari para pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja menyebabkan sering terjadinya kecelakaan kerja [10]. 96,4% belum pernah atau bahkan tidak pernah mengikuti pelatihan kerja baik yang berkaitan dengan spesialisasi pekerjaan ataupun pelatihan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja. Hanya sekitar 3,5% yang sudah pernah mengikuti pelatihan. Untuk pekerja yang belum pernah/tidak pernah mengikuti pelatihan memiliki beragam alasan/penyebab sehingga tidak pernah mengikuti pelatihan. Ada yang menganggap bahwa untuk mengikuti pelatihan dibutuhkan biaya yang mahal, ada pula yang menganggap bahwa pelatihan tidak penting dan terdapat juga yang mengatakan bahwa tidak mendapat informasi tentang pelatihan yang dilaksanakan [8].

e. Perusahaan tidak mengadakan pelatihan K3 bagi para pekerja

Salah satu faktor yang paling signifikan mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja, yaitu perusahaan tidak mengadakan pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi para pekerja sehingga implementasi program K3 yang tidak sesuai prosedur pelaksanaan [11].

3. Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja

Di antara berbagai penyebab kecelakaan, upaya untuk mencegah kecelakaan industri adalah sebagai berikut [12]:

- a. Sebelum mendirikan perusahaan, lakukan penilaian awal terhadap karakteristik perusahaan oleh personel terlatih untuk mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja dan memastikan bahwa karyawan membantu dalam memilih tindakan yang tepat untuk melindungi
 - b. Hal ini mencakup segala kondisi yang dapat mengakibatkan hilangnya nyawa atau kesehatan, atau yang dapat menyebabkan cedera serius.
 - c. Berikan pelatihan kepada karyawan Anda sebelum menugaskan mereka ke pekerjaan yang berpotensi berbahaya.
 - d. Staf kami yang berpengalaman akan terus memberikan minuman sesuai kebutuhan.
 - e. Pemeriksaan kesehatan dilakukan sekurang-kurangnya secara berkala, misalnya dua tahun sekali
-

-
- f. Tunjukkan kepada karyawan pentingnya penggunaan alat pelindung diri dan keselamatan di tempat kerja.
 - g. Menjatuhkan sanksi kepada pegawai yang melanggar peraturan (misalnya pegawai tidak memakai alat pelindung diri)
 - h. Membatasi kerja lembur
 - i. Memberikan insentif kepada pegawai jika angka kecelakaan kerja menurun Anggaran perusahaan untuk biaya-biaya yang timbul akibat kecelakaan kerja kecelakaan itu dapat dialihkan ke tunjangan karyawan
 - j. Pekerja mengenakan Alat Pelindung Diri yang diwajibkan
 - k. Pekerja harus mematuhi semua aturan yang berlaku di tempat kerja
 - l. Perlu adanya penerapan prinsip 5S di perusahaan sehingga dapat meningkatkan keselamatan kerja [13].

Pembahasan

Berbagai macam penyebab mengapa pekerja seringkali tidak memakai peralatan keselamatan kerja, antara lain, pekerja mengalami tekanan terhadap fisik, kurangnya penjelasan mengenai risiko pekerjaan, kurangnya perencanaan keselamatan kerja dalam proyek, kurangnya pengontrolan tentang keselamatan kerja, kurangnya pemeriksaan terhadap kondisi dan kelayakan dari peralatan kerja, tidak tersedianya perlengkapan keselamatan kerja, peralatan keselamatan kerja kurang layak pakai, perusahaan kurang memperhatikan ketersediaan peralatan keselamatan kerja, kurangnya penjelasan mengenai tanggung jawab dan kewajiban terhadap keselamatan kerja di dalam proyek, dan kurangnya pelatihan keselamatan kerja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Piri pada tahun 2012 mengenai pengaruh kesehatan, pelatihan dan penggunaan alat pelindung diri terhadap kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi di Kota Tomohon menunjukkan bahwa pengaruh pelatihan terhadap kecelakaan kerja semakin tinggi nilai pelatihan kerja maka semakin rendah nilai kecelakaan kerja. Faktor pelatihan berpengaruh negatif terhadap kecelakaan, ini menunjukkan bahwa semakin tinggi faktor pelatihan semakin rendah faktor kecelakaan [8]. Pengetahuan tentang K3 sangat penting dalam meningkatkan perilaku kerja aman sehingga bisa mencegah kecelakaan kerja. Semakin tinggi tingkat pengetahuan tentang kecelakaan kerja maka akan semakin tinggi pula tingkat perilaku kerja aman [14].

Pengaruh penggunaan APD terhadap kecelakaan kerja, pekerja yang selalu menggunakan alat pelindung diri lebih berpotensi untuk tidak mengalami kecelakaan kerja dibandingkan

dengan pekerja yang kadang-kadang saja menggunakan maupun pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri. Sehingga semakin tinggi faktor penggunaan alat pelindung diri akan menurunkan faktor kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi. Pengaruh kesehatan terhadap kecelakaan kerja, bekerja dalam kondisi kurang sehat/kesehatan terganggu dan mengalami kecelakaan kerja. Untuk menurunkan angka kecelakaan kerja, salah satu faktor yang harus diperhatikan adalah kesehatan dari para pekerja. Sehingga semakin tinggi faktor kesehatan akan menurunkan faktor kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi [8]

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Masih kurangnya pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dari para pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Dengan adanya sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja para pekerja dapat sedikit terhindar dari kecelakaan dan penyakit kerja.
3. Semakin tinggi faktor kesehatan akan menurunkan faktor kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi.
4. Semakin tinggi faktor pelatihan akan menurunkan faktor kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi.
5. Semakin tinggi faktor penggunaan alat pelindung diri akan menurunkan faktor kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi.
6. Secara bersama-sama faktor kesehatan, pelatihan dan penggunaan alat pelindung diri mempengaruhi faktor kecelakaan kerja, dimana semakin meningkatnya nilai ketiga faktor tersebut nilai faktor kecelakaan semakin menurun.

Saran

Saran yang dapat penulis rekomendasikan dari hasil penelitian, diantaranya:

1. Untuk para pekerja konstruksi agar lebih memperhatikan faktor kesehatan, pelatihan dan penggunaan alat pelindung diri, karena dengan memperhatikan ketiga faktor ini maka peluang untuk terjadinya kecelakaan kerja dapat diperkecil.
2. Program K3 harus lebih ditingkatkan lagi supaya para pekerja lebih merasa aman dan nyaman.

-
3. Perusahaan harus lebih lagi mensosialisasikan program K3 untuk meningkatkan dukungan pekerja terhadap program K3 yang nantinya juga meningkatkan komitmen pekerja terhadap perusahaan.

Daftar Pustaka

1. Ajawaila. G L, Rompas WY, Tulusan FMG. Evaluasi Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Di Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Administrasi Publik* [Internet]. 2021 [dikutip 16 November 2023];7(104). Tersedia pada: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JAP/article/view/33693>
2. Seng Hansen. Identifikasi Jenis Bahaya Dan Parameter Penilaian Bahaya Pada Pekerjaan Konstruksi. *Paduraksa: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*. 18 Mei 2022;11(1):94–102.
3. Hulu Y, Laia H, Sidjabat R, Ginting R. Analisa Manajemen Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Jembatan Tano Ponggol Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*. 2023;11(1):243–51.
4. Citra N, Kso K, Selatan J, Melati S, Herlina D. Analisis Potensi Bahaya (Unsafe Action & Unsafe Condition) dan Pengendalian Risiko di Proyek Konstruksi Manggarai “Main Line 1” Phase II. *Jurnal Persada Husada Indonesia* [Internet]. 2021;8:1–13. Tersedia pada: <http://jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/kesehatan>
5. Ritonga FS. Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Riau. *Tansiq*. 2020;3(1).
6. Sulistyaningtyas N, Teknologi I, Tri K, Nasional T. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja Pada Pekerja Konstruksi: Literature Review. Vol. 1, *Journal of Health Quality Development E*. 2021.
7. Prasetyo AB. Implementasi Safety Punishment System Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*. 2017;1(2). Tersedia pada: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
8. Sompie BF, Timboeleng JA. Pengaruh Kesehatan, Pelatihan Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Konstruksi Di Kota Tomohon. *Jurnal Ilmiah Media Engineering* [Internet]. 2012 [dikutip 16 November 2023];2(4). Tersedia pada: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jime/article/view/4246>
9. Ronald Simanjuntak MA, Praditya R. Identifikasi Penyebab Risiko Kecelakaan Kerja Pada Kegiatan Konstruksi Bangunan Gedung Di Dki Jakarta. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*. 2012;2(2).

-
10. Rocky B, Mandagi KRJM, Rantung JP, Malingkas GY. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Pt. Trakindo Utama). *Jurnal Sipil Statik*. 2013;1(6):430–3.
 11. Rozy F. Analisa Faktor Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Yang Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Kanwil Djkn Kalimantan Timur Dan Utara. *Jurnal Ilmiah Media Engineering [Internet]*. 2012 [dikutip 16 November 2023];2(4). Tersedia pada:
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jime/article/view/4246>
 12. Imansuri F. Analisis Penerapan 5S dan Identifikasi Kecelakaan Kerja Pada Industri Vulkanisir Ban. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 6 April 2021;5(2):21.
 13. Awanda AT, Setyawan H. Korelasi Pengetahuan Tentang Kecelakaan Kerja Terhadap Perilaku Kerja Aman Pada Tenaga Kerja Produksi Kertas Kudus. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 27 Oktober 2020;5(1):25.
 14. Sebastianus BH. Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sebagai Peranan Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Bidang Konstruksi. Dalam: *Seminar Nasional Teknik Sipil V*. 2015.