



Studi Literatur: Identifikasi Dan Analisis Pengendalian Risiko Kecelakaan Pada Pekerja Proyek Konstruksi

Erika Ayenti^{1*}, Susilawati²

¹ Ilmu Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara

² Ilmu Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara

erikaeyanti@gmail.com

Abstrak

Industri konstruksi merupakan suatu sektor yang memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Pada sektor konstruksi di Indonesia menempati peringkat pertama dengan angka kecelakaan kerja tertinggi. Lantas Keselamatan dan Kesehatan Kerja sangat perlu menjadi pertimbangan bagi industri guna menghindari kecelakaan kerja. Pencegahan kecelakaan dapat dilakukan dengan menganalisis risiko yang ada yaitu mengidentifikasi bahaya, dan menilai risiko. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi bahaya risiko kerja yang terjadi pada proyek konstruksi. Metode yang digunakan dalam literatur review yaitu metode naratif yaitu pengumpulan jurnal yang dilakukan dengan mencari sumber literatur berdasarkan kriteria yang ditentukan. Kriteria inklusi yang diambil antara lain: jurnal yang diterbitkan dalam 7 tahun terakhir yang terindeks Google Scholar. Berdasarkan hasil penelitian artikel ini didapatkan bahwa dimana kecelakaan yang sering terjadi di sektor konstruksi sangat banyak.

Kata Kunci: Kecelakaan kerja, Konstruksi, Risiko

PENDAHULUAN

Konstruksi adalah salah satu jenis tempat kerja yang paling berbahaya dan rentan terhadap kecelakaan dan merupakan salah satu jenis perusahaan yang memiliki risiko tertinggi. Pekerja konstruksi rentan terhadap bahaya konstruksi yang dapat menyebabkan cedera atau kematian. Mereka berhadapan dengan berbagai jenis gangguan keselamatan dan kesehatan saat mereka bekerja di tempat kerja setiap hari.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja bertujuan untuk memastikan bahwa karyawan dan masyarakat memiliki tingkat kesehatan yang baik, yang mencakup kesehatan fisik, mental, emosional, dan sosial. Ini mencakup pencegahan, pengobatan, dan rehabilitasi penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor lingkungan kerja dan pekerjaan, serta penyakit umum. Meskipun kecelakaan kerja adalah hal yang tidak dikehendaki, tingkat kecelakaan kerja masih cukup tinggi. Banyak undang-undang yang mengatur keselamatan dan kesehatan kerja, salah satunya UU No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja, yang menetapkan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan.

Menurut Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja dan Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI.Per-01/MEN/1980 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan, setiap pekerja yang bekerja di konstruksi bangunan harus berusaha untuk mencegah atau mengurangi jumlah kecelakaan atau sakit yang disebabkan oleh kerja.

Menurut International Labour Organization (ILO), lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahun di Asia dan Pasifik, bahkan dua pertiga dari semua kematian akibat kerja di dunia. Di seluruh dunia, lebih dari 2,78 juta orang meninggal akibat kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja setiap tahunnya. Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah dengan pendekatan literature review yang berfokus pada topik atau variabel yang ingin diteliti. Studi literatur sendiri merupakan kegiatan pengumpulan data pustaka. Data yang digunakan berasal dari research article dan literature review yang membahas tentang Identifikasi dan analisis pengendalian risiko kecelakaan pada pekerja proyek konstruksi. Proses pengumpulan artikel dilakukan dengan mencari sumber literatur berdasarkan kriteria inklusi yang ditentukan yaitu artikel ilmiah terbitan 7 tahun terakhir yang telah diterbitkan, dan merupakan artikel dalam bentuk lengkap. Sampel penelitian yang digunakan didapat dari Google scholar, dengan menggunakan kata kunci kecelakaan kerja, konstruksi, risiko.

HASIL DAN PEMBAHASAN

No.	Nama penulis	Judul artikel	Hasil dan pembahasan
1.	Afra Faradilla Ihsan dan Cahyono Bintang Nurcahyo	Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode FMEA pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh Struktur Elevated	Menurut analisis risiko FMEA, variabel dengan nilai RPN tertinggi adalah risiko pekerja terjatuh dari ketinggian (V39) pada item pekerjaan pemasangan girder, yang memiliki nilai RPN sebesar 158.667. Risiko ini berasal dari mode kegagalan karena posisi pekerja terlalu dekat dengan girder karena area kerja yang terbatas.
2.	Nopita Sari br Ginting, Retna Kristiana	Analisis Efektivitas Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi Menggunakan Metode Fine dan Fault Tree Analysis	Sebagai hasil dari penelitian, tingkat risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi pada proyek Office Tower Jakarta berada di tingkat risiko <20, atau dapat diterima. Ini menunjukkan bahwa intensitas kegiatan yang menimbulkan risiko telah diminimalkan semaksimal mungkin. Empat kemungkinan kecelakaan kerja yang paling umum adalah pekerja tersandung material bongkaran, jari terjepit besi, tersandung saat memotong balok dan plat, dan mengalami iritasi mata dan kulit karena debu dan kotoran saat membersihkan lokasi cor dengan mesin kompresi.
3.	Irbah Mahdiah Zulfa	Analisis Risiko K3 Menggunakan Pendekatan Hiradc Dan Jsa (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Menara Bni	Beberapa fase pekerjaan memiliki kemungkinan risiko tertinggi, terlepas dari variabel risiko yang memiliki tingkat risiko tertinggi, yaitu risiko ekstrim. Pekerjaan yang berisiko tinggi terhadap variabel tersengat listrik termasuk pemotongan dan penekukan besi selama proses fabrikasi, perakitan balok dan kolom, perakitan bekisting pelat, dan penuangan beton saat pengecoran untuk variabel terjatuh dari ketinggian.
4.	Deisy H. M. Mantiri , Grace Y. Malingkas, R. J. M. Mandagi	Analisis Pengelompokan Dan Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Berdasarkan Aturan Smk3	Dengan menggunakan Microsoft Excel, pengelompokan risiko dapat dilakukan dan outputnya dapat dilihat pada skala indeks-4, di mana kecelakaan yang paling sering terjadi pada pekerja adalah terluka saat memotong seng. Pada skala indeks-3, pekerjaan yang berisiko menimbulkan kecelakaan termasuk tertusuk paku, pekerjaan batu, dan iritasi mata akibat debu.
5.	Nidya Wisudawati, Rurry Patradhiani	Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Metode Hazard Analysis (Studi Kasus pada Proyek Pembangunan Perumahan)	Dari lima proses yang terlibat dalam proyek pembangunan rumah, terdapat 27 risiko yang berbahaya. Proses pertama adalah pemasangan pondasi. Dari lima risiko yang ada, tertimbun tanah galian, tersandung pada tali pengukur, terkena cangkul, terpeleset karena area kerja yang licin, dan terhidup debu. Rata-rata, tingkat risiko yang tersedia adalah tinggi. Administrasi dan penggunaan APD disarankan sebagai pengendalian.

Berdasarkan hasil Review jurnal dari 5 tabel tersebut dapat dilihat bahwa semua kecelakaan kerja dapat terjadi pada bidang konstruksi. Didapatkan hasil bahwa risiko kecelakaan yang signifikan pada proyek konstruksi. Potensi risiko yang sering terjadi yaitu pada setiap aktivitas pekerjaan proyek pembangunan gedung yang sering muncul yaitu tersandung, terjatuh dari tempat ketinggian, dan tertusuk atau tegores besi. Pada dasarnya potensi bahaya tidak hanya

berasal dari bahan dan faktor lingkungan saja, tetapi juga dapat terjadi karena posisi pekerja yang tidak sesuai saat bekerja yang dapat mengakibatkan nyeri pada bagian tubuh, baik dalam jangka waktu dekat maupun di kemudian hari.

Analisis menunjukkan bahwa faktor utama penyebab kecelakaan adalah kurangnya pelatihan keselamatan, peralatan yang tidak memadai, dan kelalaian pekerja. Pengendalian risiko yang efektif, seperti pelatihan rutin, penggunaan alat pelindung diri yang tepat, dan prosedur keselamatan yang ketat, terbukti dapat mengurangi tingkat kecelakaan secara signifikan. Manajemen proyek harus berkomitmen untuk menerapkan budaya keselamatan yang kuat dan memastikan semua pekerja mematuhi prosedur keselamatan yang telah ditetapkan. Adapun penanganan yang paling tepat berdasarkan potensi risiko yang ditimbulkan adalah pengendalian risiko menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Dengan menggunakan APD pada setiap kali melakukan pekerjaan sangat efektif untuk menghindari risiko kecelakaan kerja yang mengancam para pekerja saat melakukan aktivitas di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil review di dapat bahwa faktor yang menjadi penyebab terjadinya masalah adalah dikarenakan kurangnya kesadaran tentang penggunaan APD. Tindakan mitigasi yang dapat dilakukan adalah sosialisasi pemakaian APD, membuat SOP kerja dan substitusi beberapa alat yang sudah tidak layak pakai.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyah, C. Q., Asih, A. Y. P., Afridah, W., & Fasya, A. H. Z. (2023). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis Pada Pekerja Proyek Kontruksi: Literature Review. *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 1(4), 283-290.
- br Ginting, N. S., & Kristiana, R. (2020). Analisis Efektivitas Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Konstruksi Menggunakan Metode Fine dan Fault Tree Analysis. *TEKNIK*, 41(2), 192-200.
- Bustamin, M. O., Nugroho, W. A., & Kuroumang, U. U. (2022). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Proyek Apartemen Klaska Residence Surabaya. *Jurnal Publikasi Riset Orientasi Teknik Sipil (Proteksi)*, 4(2), 83-89.
- Devi, M. R., Ismail, A., & Walujodjati, E. (2019). Identifikasi Faktor Risiko Kecelakaan Kerja Menuju Zero Accident pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Cisumdawu Phase II. *Jurnal Konstruksi*, 16(2), 1-8.
- Ihsan, A. F., & Nurcahyo, C. B. (2022). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode FMEA pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Sigli-Banda Aceh Struktur Elevated. *Jurnal Teknik ITS*, 11(1), E49-E55.
- Ihsan, T., Hamidi, S. A., & Putri, F. A. (2020). Penilaian risiko dengan metode HIRADC pada pekerjaan konstruksi gedung kebudayaan Sumatera Barat. *Jurnal Civronlit Unbari*, 5(2), 67-74.
- Mantiri, D. H., Malingkas, G. Y., & Mandagi, R. J. (2020). Analisis pengelompokan dan pengendalian risiko kecelakaan kerja berdasarkan aturan SMK3 menggunakan metode ranking pada proyek pembangunan instalasi rawat inap RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 10(2).
- Pratama, M. A., Rizqi, A. W., & Hidayat, H. (2022). Analisis Resiko K3 Pada Pekerjaan Fabrikasi Konstruksi Di Cv. Arfa Putra Karya Dengan Metode Jsa (Job Safety Analysis). *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri*, 8(2), 314-323.
- Wisudawati, N., & Patradhiani, R. (2020). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Metode Hazard Analysis (Studi Kasus pada Proyek Pembangunan Perumahan). *Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 5(1), 29-33.
- Zulfa, I. M., Hasyim, M. H., & El Unas, S. (2017). *Analisis risiko K3 menggunakan pendekatan HIRADC dan JSA (Studi kasus: proyek pembangunan menara BNI di Jakarta)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).