

Hubungan Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja Fisik, dan Pengawasan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Kinerja Pekerja pada Proyek Konstruksi

Alya Artika Jayatri^{*}, Willia Novita Eka Rini, Ashar Nuzulul Putra

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 18 September 2025
Revisi Akhir: 22 Oktober 2025
Diterbitkan Online: 26 Oktober 2025

KATA KUNCI

Motivasi Kerja
Lingkungan Kerja Fisik
Pengawasan K3
Kinerja Pekerja
Proyek Konstruksi

KORESPONDENSI

E-mail: artikalya12@gmail.com

A B S T R A K

Latar Belakang: Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor vital bagi perekonomian, namun memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi, yaitu menyumbang 31,9% dari total kecelakaan kerja di Indonesia. Di Provinsi Jambi, tren kecelakaan kerja menunjukkan peningkatan signifikan, terutama pada proyek berskala besar yang melibatkan banyak tenaga kerja dengan tekanan waktu dan kondisi kerja yang menantang. Kinerja pekerja menjadi faktor kunci keberhasilan proyek, sehingga perlu dianalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja dengan kinerja pekerja pada proyek konstruksi.

Metode: Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif analitis. Pencarian artikel dilakukan pada basis data ilmiah Google Scholar dan Scopus menggunakan kata kunci “motivasi kerja”, “lingkungan kerja fisik”, “keselamatan dan kesehatan kerja”, “pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja”, dan “kinerja pekerja” dengan rentang publikasi tahun 2015 hingga 2024.

Hasil: Hasil kajian menunjukkan bahwa motivasi kerja, lingkungan kerja fisik yang kondusif, dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja. Motivasi mendorong pekerja mencapai hasil optimal, lingkungan kerja yang baik meningkatkan kenyamanan dan produktivitas, sedangkan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja mengurangi risiko kecelakaan dan meningkatkan kepatuhan.

Kesimpulan: Peningkatan motivasi kerja, perbaikan lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang ketat secara simultan sangat krusial untuk mengoptimalkan kinerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif pada proyek konstruksi.

PENDAHULUAN

Sektor konstruksi saat ini mengalami pertumbuhan yang pesat, ditandai dengan banyaknya proyek yang berjalan di seluruh dunia. Pertumbuhan ini merupakan indikator penting bagi stabilitas ekonomi suatu negara, karena sektor konstruksi tidak hanya menciptakan lapangan kerja tetapi juga menyediakan infrastruktur yang terstandarisasi. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa pada tahun 2024, terdapat 186.534 perusahaan konstruksi di Indonesia, didominasi oleh perusahaan berskala kecil (77,15%). Jumlah tenaga kerja di sektor ini juga terus meningkat, mencapai 1.185.656 orang pada tahun 2023, naik 2,46% dari tahun sebelumnya (BPS Provinsi Jambi, 2024).

Meskipun kontribusinya besar, sektor konstruksi juga dikenal sebagai salah satu sektor industri yang paling berbahaya, dengan tingkat kecelakaan kerja yang tinggi. International Labour Organization (ILO) melaporkan bahwa sektor konstruksi menyumbang lebih dari 30% dari total kecelakaan kerja global (Yusriyanto & Muhammad Syafri, 2025). Di

Indonesia, statistik menunjukkan bahwa sektor konstruksi bertanggung jawab atas 31,9% dari keseluruhan kecelakaan kerja yang tercatat, dengan insiden jatuh dari ketinggian mencapai 26%, tabrakan dengan benda keras 12%, dan tertimpa alat sebesar 9%. Pada tahun 2022, total kecelakaan di sektor konstruksi mencapai 265.334 insiden, meningkat 13,25% dari tahun sebelumnya (Masiku dkk., 2024). Hal ini menekankan bahwa penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (keselamatan dan kesehatan kerja) menjadi krusial untuk melindungi tenaga kerja, mencegah kerugian material, dan memastikan kelancaran proyek.

Secara lokal, di Provinsi Jambi, tren kecelakaan kerja juga menunjukkan peningkatan. Antara tahun 2015 hingga 2019, tahun 2018 mencatat angka tertinggi dengan 1830 kasus (26,6%), dan diprediksi akan terus meningkat hingga 3310 kasus (24%) pada tahun 2024 (Rini & Aswin, 2021). Sebagian besar insiden ini disebabkan oleh minimnya perhatian terhadap standar keselamatan. Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 mewajibkan penerapan sistem manajemen keselamatan konstruksi untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan memastikan kesejahteraan tenaga kerja (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2021).

Proyek konstruksi berskala besar dengan kompleksitas pekerjaan yang tinggi dan tuntutan waktu yang ketat seringkali menghadirkan tekanan berat bagi ribuan pekerja yang terlibat, termasuk jam kerja yang panjang dan kondisi kerja yang kurang ideal. Kinerja pekerja yang baik sangat diperlukan oleh organisasi untuk meningkatkan mutu kerja dan mencapai tujuan perusahaan. Kinerja diartikan sebagai hasil kerja, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, yang dicapai seorang karyawan dalam menjalankan kewajiban yang diberikan kepadanya. Lingkungan kerja fisik yang nyaman dan memenuhi standar keselamatan terbukti dapat meningkatkan produktivitas pekerja. Demikian pula, pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang ditingkatkan dapat menurunkan jumlah kecelakaan kerja dan meningkatkan penggunaan alat pelindung diri (APD).

Kebanyakan penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada salah satu aspek saja atau hanya menghubungkan dua variabel tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain yang juga berperan penting. Misalnya, beberapa studi menyoroti pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan, sementara yang lain membahas lingkungan kerja fisik terhadap kinerja atau pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap keselamatan dan kinerja. Namun, integrasi ketiga variabel ini dalam satu analisis komprehensif, khususnya pada konteks proyek konstruksi yang spesifik, masih jarang ditemukan.

Kesenjangan penelitian ini membuka peluang untuk mengeksplorasi bagaimana motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja bekerja secara simultan dan saling mempengaruhi dalam menentukan kinerja pekerja di sektor konstruksi. Oleh karena itu, literature review ini berupaya mengisi celah pengetahuan tersebut dengan menganalisis hubungan ketiga variabel ini terhadap kinerja pekerja pada proyek konstruksi, guna memberikan data dan wawasan empiris serta kontribusi bagi literatur ilmiah di bidang manajemen proyek konstruksi, manajemen sumber daya manusia, dan kesehatan kerja.

TINJAUAN PUSTAKA

Kinerja diartikan sebagai tingkat kesuksesan individu dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang dapat diukur atau dinilai. Mangkunegara (2009) menjelaskan kinerja sebagai hasil kerja, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, yang dicapai seorang karyawan dalam menjalankan kewajiban yang diberikan kepadanya (Anwar Prabu Mangkunegara, 2009). Robbins juga menyatakan bahwa kinerja adalah hasil yang dicapai karyawan berdasarkan kriteria spesifik yang berlaku untuk suatu pekerjaan. Kinerja yang baik sangat dibutuhkan organisasi untuk meningkatkan mutu kerja. Menurut Robbins dalam (Silaen dkk., 2021) yaitu kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, efektifitas, dan komitmen. Sedangkan Mangkunegara dalam (Indirasari & Mardiana, 2022) menjelaskan bahwa indikator kinerja karyawan adalah kualitas kerja, kuantitas kerja, tanggung jawab, kerja sama, dan inisiatif.

Motivasi merupakan keadaan yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Ini adalah dorongan dari dalam dan luar diri karyawan agar mereka bekerja produktif dan bertanggung jawab. Pemberian motivasi dapat membuat karyawan lebih giat dan semangat dalam melaksanakan pekerjaannya. Menurut Robbins & Judge dalam (Soelistya dkk., 2021), motivasi kerja adalah kesediaan untuk mengerahkan tingkat upaya yang tinggi demi mencapai tujuan organisasi, yang dikondisikan oleh kemampuan upaya tersebut untuk memenuhi suatu kebutuhan individu.

Lingkungan kerja fisik adalah keseluruhan elemen fisik yang mengelilingi tempat kerja dan memiliki dampak, baik langsung maupun tidak langsung, terhadap karyawan. Ini mencakup suasana fisik di tempat kerja, pengelolaan sumber daya manusia, dan kondisi ruangan yang memengaruhi serta menunjang aktivitas kerja. (Sedarmayanti, 2011) mengelompokkan lingkungan kerja fisik ke dalam dua kategori. Pertama, lingkungan fisik langsung, yaitu elemen fisik yang berinteraksi secara langsung dengan karyawan, seperti meja, kursi, dan peralatan kerja pribadi. Kedua, lingkungan fisik perantara atau umum, yang mencakup kondisi lingkungan yang lebih luas seperti suhu, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, tingkat kebisingan, getaran, bau, dan warna. Faktor-faktor yang memengaruhi lingkungan kerja fisik meliputi getaran, pewarnaan, penerangan, serta iklim kerja yang mencakup kombinasi suhu, kelembaban, kecepatan udara, dan panas radiasi. Lingkungan kerja fisik yang tidak memenuhi standar dapat berdampak negatif terhadap kenyamanan dan konsentrasi karyawan, sehingga berpotensi menghambat kinerja mereka.

Pengawasan kerja adalah proses krusial untuk memastikan bahwa tugas dilaksanakan sesuai dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan. (Manullang, 2008) mendefinisikannya sebagai proses mengamati pelaksanaan tugas, mengevaluasi, dan jika perlu, melakukan penyesuaian. Handoko dalam (Putra & Wartana, 2022) mendefinisikan pengawasan kerja sebagai upaya terstruktur untuk menetapkan standar, merancang sistem informasi umpan balik, membandingkan tindakan nyata dengan standar, mengidentifikasi penyimpangan, dan mengambil tindakan korektif. Tujuan utama K3 adalah melindungi pekerja dari berbagai bahaya, mencegah kecelakaan, dan menjamin penggunaan produksi secara aman dan efisien.

Kajian pustaka ini secara konsisten menunjukkan bahwa motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan serta kesehatan kerja berhubungan positif dan signifikan dengan kinerja pekerja pada proyek konstruksi. Temuan ini relevan dalam konteks proyek konstruksi yang umumnya memiliki intensitas kerja tinggi, kompleksitas besar, serta potensi bahaya yang tinggi.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif analitis untuk mengidentifikasi dan mensintesis hasil penelitian terdahulu terkait hubungan antara motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, serta pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja pada proyek konstruksi. Pencarian literatur dilakukan melalui *Google Scholar*, *Scopus*, dan *ScienceDirect* menggunakan kata kunci relevan dengan rentang publikasi tahun 2015 – 2024, kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga diperoleh 17 artikel ilmiah yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Data dari artikel yang terpilih dianalisis menggunakan analisis isi (*content analysis*) dan sintesis tematik (*thematic synthesis*) guna mengelompokkan hasil penelitian berdasarkan kesamaan tema, variabel, serta arah hubungan antarvariabel. Hasil sintesis digunakan untuk menilai pola, kesenjangan, dan kecenderungan penelitian, sehingga diperoleh pemahaman komprehensif mengenai pengaruh motivasi kerja, kondisi lingkungan fisik, dan pengawasan K3 terhadap kinerja pekerja di sektor konstruksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi Kerja dan Kinerja Pekerja

Motivasi merupakan dorongan fundamental yang mempengaruhi kemauan dan semangat pekerja untuk melaksanakan tugasnya. Penelitian oleh (Saputra & Chia, 2021) di Kota Batam menunjukkan bahwa motivasi kerja memiliki pengaruh positif dan relevan sebesar 50,5% terhadap kinerja pekerja konstruksi. Hal serupa juga ditemukan oleh (Rahayu & Wahyuni, 2021), yang menyatakan bahwa motivasi kerja secara signifikan mempengaruhi kinerja karyawan di PT. Pinus Merah Abadi Surabaya. (Zen, 2023) juga menegaskan bahwa kinerja karyawan sangat dipengaruhi oleh motivasi kerja. Ini berarti bahwa ketika pekerja termotivasi, mereka cenderung lebih produktif, berkualitas, dan berkomitmen dalam menyelesaikan pekerjaan mereka. Pada proyek konstruksi yang menuntut ketelitian dan konsentrasi tinggi, motivasi yang tinggi akan memastikan pekerja tetap fokus meskipun di bawah tekanan penyelesaian proyek tepat waktu. Kurangnya motivasi dapat menghambat kemajuan proyek secara keseluruhan.

Lingkungan Kerja Fisik dan Kinerja Pekerja

Lingkungan kerja fisik yang memadai dan kondusif adalah prasyarat untuk kinerja optimal. Lingkungan yang nyaman, aman, dan sehat secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi aktivitas pekerja. Studi oleh (Abdullah dkk., 2024) menunjukkan bahwa lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Demikian pula, (Fitri & Ferdian, 2021) menemukan hubungan positif dan signifikan antara lingkungan kerja fisik dan

kinerja karyawan. Sebaliknya, lingkungan kerja yang buruk, seperti suhu panas, kebisingan tinggi, dan pencahayaan kurang, dapat menyebabkan dehidrasi, kelelahan, penurunan fokus, dan emosi negatif, yang pada akhirnya menurunkan kinerja dan produktivitas. Untuk proyek konstruksi yang berskala besar, di mana pekerja sering menghadapi kondisi kerja yang berubah-ubah, termasuk tantangan cuaca dan pressure tinggi, penyediaan lingkungan kerja fisik yang optimal (misalnya, penerangan yang baik, sirkulasi udara yang memadai, dan tingkat kebisingan yang terkontrol) akan sangat mendukung kenyamanan dan produktivitas pekerja. Badan Pusat Statistik (BPS Provinsi Jambi, 2024) juga mengindikasikan bahwa banyak tempat proyek konstruksi di Indonesia, belum mencapai standar kenyamanan kerja yang seharusnya.

Pengawasan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Kinerja Pekerja

Pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif adalah pilar penting dalam menjaga keselamatan dan meningkatkan kinerja di sektor konstruksi. Pengawasan memastikan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan identifikasi bahaya. (Mushtofa, 2020) juga menegaskan bahwa penerapan Sistem Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, penggunaan APD, dan pengelolaan risiko kecelakaan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja proyek konstruksi. Studi oleh (Putra & Wartana, 2022) serta (Yusriyanto & Muhammad Syafri, 2025) juga menemukan hubungan signifikan antara pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja dan implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja yang berkontribusi pada penurunan kecelakaan dan peningkatan keselamatan. Kecelakaan kerja di sektor konstruksi di Indonesia masih tinggi, yang menunjukkan pentingnya pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang ketat dan berkelanjutan. Pada proyek konstruksi berskala besar, penerapan standar keselamatan dan kesehatan kerja sangat krusial mengingat potensi kecelakaan yang cukup tinggi. Pengawasan yang kuat akan membantu pekerja mematuhi prosedur keselamatan, mengurangi insiden, dan pada akhirnya, memungkinkan mereka bekerja lebih efisien tanpa gangguan akibat kecelakaan atau cedera.

Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik harus memenuhi beberapa kriteria penting. Kebijakan tersebut perlu disesuaikan dengan sifat dan skala risiko keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja, mencerminkan komitmen manajemen terhadap upaya peningkatan berkelanjutan, serta mematuhi seluruh peraturan perundangan keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku. Selain itu, kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja harus didokumentasikan dengan baik, diimplementasikan secara konsisten, dipelihara, dan dikomunikasikan kepada seluruh pekerja. Kebijakan ini juga perlu tersedia bagi pihak-pihak terkait agar dapat diakses dan dipahami secara luas.

Berikut adalah ringkasan beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji hubungan antara motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja dengan kinerja pekerja.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kajian Pustaka

Penulis (Tahun)	Tujuan	Metode Penelitian	Variabel Diteliti	Hasil Utama
Abdullah (2024)	Menggambarkan dan menganalisis pengaruh lingkungan kerja fisik dan budaya kerja terhadap kinerja karyawan PT Farrasindo Sugih Artha Majalengka.	Menggunakan metode penelitian penjelasan (explanatory research) dengan pendekatan kuantitatif. Sampel 98 karyawan pada PT Farrasindo Sugih Artha Majalengka. Data dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier (<i>regression linear analysis</i>) yang dibantu dengan program komputer SPSS versi 26.	- Lingkungan Kerja Fisik (X1) - Budaya Kerja (X2), - Kinerja Karyawan (Y)	- Terdapat pengaruh yang signifikan, variabel Lingkungan Kerja Fisik terhadap kinerja karyawan. - Terdapat pengaruh yang signifikan, variabel Budaya kerja terhadap kinerja karyawan. - Terdapat pengaruh signifikan, variabel Lingkungan kerja Fisik dan Budaya kerja berpengaruh secara simultan terhadap variabel kinerja karyawan.

Penulis (Tahun)	Tujuan	Metode Penelitian	Variabel Diteliti	Hasil Utama
Fitri N. N. & Ferdian A. (2021)	Mengetahui pengaruh lingkungan kerja fisik dan non fisik terhadap kinerja karyawan PT Infrastruktur Telekomunikasi Indonesia.	Menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner yang disebarkan kepada 119 karyawan PT Telkominfra. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis linier berganda, dengan pengujian hipotesis menggunakan uji T, uji F, dan koefisien determinasi.	- Lingkungan Kerja Fisik (X1) - Lingkungan Kerja Non Fisik (X2) - Kinerja Karyawan (Y)	Berdasarkan hasil koefisien determinasi ditemukan bahwa lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT Infrastruktur Telekomunikasi Indonesia sebesar 33,06% dan sisanya sebesar 66,94% dipengaruhi oleh variabel lain
Hartini (2023)	Menjelaskan konsep, pengukuran, dan faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan.	Menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif konseptual. Sumber data berasal dari berbagai buku dan jurnal-jurnal terbaru (tahun 2020–2023) yang membahas faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja. Data dikumpulkan melalui telaah pustaka sistematis dan dianalisis menggunakan analisis isi (content analysis) untuk mengidentifikasi konsep, indikator, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan.	Kinerja karyawan (dipengaruhi oleh kemampuan, motivasi, dukungan organisasi, kecocokan pekerjaan, hubungan dengan organisasi).	Kinerja karyawan dipengaruhi oleh faktor internal (kemampuan, motivasi) dan eksternal (dukungan organisasi, pekerjaan sesuai kompetensi, hubungan dengan organisasi); peningkatan kinerja memerlukan proses pengukuran, perencanaan, evaluasi berkelanjutan.
Indirasari I. & Mardiana S. (2022)	Menguji dan menganalisis pengaruh <i>Work Life Balance</i> dan <i>Employee Engagement</i> terhadap Kinerja Pegawai Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Outlet Prioritas Jakarta Pondok Indah	Desain Penelitian ini menggunakan desain penelitian kausal. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pegawai PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Outlet Prioritas Jakarta Pondok Indah. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 60 responden dengan teknik sampling jenuh. Metode analisis data menggunakan <i>Partial Least Square</i> (PLS).	<i>Work Life Balance</i> (X1) <i>Employee Engagement</i> (X2) - Kinerja Pegawai (Y)	<i>Work life balance</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Outlet Prioritas Jakarta Pondok Indah. <i>Employee Engagement</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Outlet Prioritas Jakarta Pondok Indah.
Masiku H., Latief, Parung, & Arifuddin R. (2024)	Salah satu penyebab utama kecelakaan adalah rendahnya kesadaran pekerja dan perusahaan terhadap pentingnya penerapan K3. Untuk itu	Pengumpulan data pada penelitian ini adalah data sekunder yaitu laporan kecelakaan konstruksi oleh Komite Keselamatan Konstruksi. Analisis yang digunakan adalah analisis	- Kecelakaan Konstruksi - Bangunan Gedung - Komite Keselamatan Konstruksi	Gedung menjadi peringkat pertama jenis proyek konstruksi dengan persentase sebesar 35%, yang terjadi pada pagi hari menjelang siang hari. Yakni pukul 08.00 – 12.00 dan pada hari Selasa

Penulis (Tahun)	Tujuan	Metode Penelitian	Variabel Diteliti	Hasil Utama
	diperlukan perencanaan dan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi secara optimal, sesuai Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021, dengan data penelitian berasal dari laporan kecelakaan konstruksi Komite Keselamatan Konstruksi.	arsip, dimana laporan tersebut dipetakan untuk menghasilkan statistik kecelakaan konstruksi berdasarkan jenis proyek, waktu kejadian, hari kejadian, dampak kecelakaan, dan penyebab kecelakaan.	Analisis Pemetaan	merupakan hari yang sering terjadi kecelakaan konstruksi berdasarkan komite keselamatan konstruksi. Sedangkan untuk penyebab kecelakaan didominasi oleh faktor manusia dan peralatan kerja yang akan berdampak pada kerusakan bangunan itu sendiri dengan presentase 56%.
Mulana, Khamid, & Tolani (2024)	Mengetahui pengaruh lingkungan dan K3 terhadap produktivitas manajemen konstruksi.	Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, SPSS, 30 pekerja konstruksi.	- Lingkungan Kerja (X1) - K3 (X2) - Produktivitas Manajemen Konstruksi (Y)	Lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja konstruksi.
Mushthofa (2020)	Menganalisis penerapan K3 terhadap kinerja pekerja proyek konstruksi.	Metode yang digunakan adalah kuantitatif, kuesioner dan wawancara. Populasi 100 pekerja, sampel 50 responden. Analisis deskriptif dan regresi linear berganda.	- Sistem Manajemen K3 (X1) - Alat Pelindung Diri (X2) - Risiko Kecelakaan Kerja (X3) - Kinerja Pekerja (Y)	Penerapan K3 (Sistem Manajemen K3, APD, Risiko Kecelakaan Kerja) secara keseluruhan sudah berjalan baik dan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja.
Putra I. N. R. & Wartana (2022)	Pengaruh keselamatan kerja, kesehatan kerja, pengawasan kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan.	Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif, dengan sampel 65 orang.	- Keselamatan Kesehatan Kerja (X1) - Pengawasan Kerja (X2) - Disiplin Kerja (X3), - Kinerja Karyawan (Y).	Pengawasan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Keselamatan kesehatan kerja juga berpengaruh positif dan signifikan.
Rahayu E. P. & Wahyuni D. U. (2018)	Mengetahui pengaruh motivasi kerja, disiplin kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Pinus Merah Abadi Surabaya.	Metode yang digunakan adalah kuantitatif, dengan sampling jenuh (100 responden). Analisis regresi linear berganda.	- Motivasi Kerja (X1) - Disiplin Kerja (X2) - Lingkungan Kerja (X3) - Kinerja Karyawan (Y).	Motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan
Rini W. N. E. & Aswin B (2021)	Menganalisis dan memprediksi tren kecelakaan kerja untuk perumusan	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik kuantitatif dengan data kasus kecelakaan kerja dari klaim	- Jumlah kecelakaan kerja - Faktor penyebab	Tren tertinggi pada 2018 (1.830 kasus)

Penulis (Tahun)	Tujuan	Metode Penelitian	Variabel Diteliti	Hasil Utama
	kebijakan pencegahan.	industri ke BPJS Ketenagakerjaan Cabang Jambi tahun 2015–2019, serta 10 informan kunci (petugas K3, pengawas, pegawai BPJS). Data dikumpulkan melalui dokumentasi klaim, wawancara semi terstruktur, dan studi literatur. Data dianalisis menggunakan regresi linear untuk memprediksi tren dan analisis pohon keputusan untuk merumuskan kebijakan pencegahan kecelakaan kerja.	Kebijakan pencegahan.	- Prediksi 2024 mencapai 3.310 kasus - Rekomendasi kebijakan: pengadaan APD, pelatihan, sanksi, pemantauan & perawatan alat, komunikasi bahaya, pemasangan rambu keselamatan, dan safety talk.
Saefullah & Basrowi (2022)	Mendeskripsikan dampak lingkungan kerja terhadap kinerja dan kepuasan karyawan bagian produksi.	Metode yang digunakan adalah kualitatif, etnometodologis (pengamatan, wawancara).	- Lingkungan Kerja Fisik (kondisi suhu, intensitas cahaya, kebisingan) - Kinerja Karyawan - Kepuasan Karyawan	Lingkungan kerja fisik yang buruk berdampak pada kinerja karyawan (dehidrasi, kelelahan, penurunan fokus, dll.) dan kinerja perusahaan (produktivitas tidak optimal)
Sanaky, M. M., Saleh, L. M., & Titaley, H. D. (2021)	Mengetahui faktor-faktor yang menentukan terjadinya keterlambatan dan intensitas terjadinya pada proyek pembangunan Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah.	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis faktor pada 30 responden (pekerja, mandor, manajer) proyek Gedung Asrama MAN 1 Tulehu. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert berisi 17 item faktor keterlambatan, diuji validitas (Pearson) dan reliabilitas (Cronbach Alpha), lalu dianalisis dengan analisis faktor eksploratori (EFA) menggunakan SPSS untuk menemukan faktor dominan penyebab keterlambatan proyek.	17 faktor penyebab keterlambatan (misal: kesalahan desain, jumlah pekerja, peralatan, komunikasi, keterlambatan material).	- Lima faktor paling dominan penyebab keterlambatan adalah kesalahan desain (mean 3,24), jumlah pekerja (3,16), ketersediaan peralatan (2,96), komunikasi antar tenaga kerja dan kepala tukang (2,80), serta keterlambatan pengiriman material (2,76) - Pengendalian penting meliputi perubahan, tenaga kerja, peralatan, dan material.
Saputra & Chia (2021)	Menganalisis hubungan motivasi dan kinerja pekerja proyek di Batam sederhana.	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan menyebarkan kuesioner pada 50 responden dari 8 perusahaan konstruksi. Analisis regresi linear	- Motivasi Kerja (X) - Kinerja Pekerja (Y)	Motivasi memiliki efek positif dan relevan terhadap kinerja (50,5% pengaruh).

Penulis (Tahun)	Tujuan	Metode Penelitian	Variabel Diteliti	Hasil Utama
Saputri, M. M., Garmini, R., Hadi, N., Syahbana, M., & Safaruddin (2022)	Mengetahui faktor lingkungan fisik kerja yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional melalui pengamatan langsung kondisi lingkungan kerja fisik di tiga unit pabrik PT Semen Baturaja. Data pencahayaan, kebisingan, dan iklim kerja dikumpulkan dengan alat ukur sesuai Permenkes No. 70/2016 oleh tim internal (tahunan) dan UPT DLHP Sumsel (semesteran), lalu dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkannya pada nilai ambang batas (NAB) kesehatan kerja.	• Pencahayaan • Kebisingan • Iklim kerja	Pemantauan lingkungan fisik secara rutin dapat mencegah gangguan kesehatan kerja dan menurunkan risiko penurunan produktivitas akibat kondisi lingkungan fisik yang buruk.
Sudarni, A. A. C., Novitasari, R., Hayati, K. R., Tranggono, & Solehah, F. (2023)	Menganalisis pengaruh program K3 terhadap penurunan kecelakaan kerja pada proyek konstruksi Gedung XYZ.	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif komparatif dengan sampel data kecelakaan kerja dan catatan K3 selama dua tahun pada proyek Gedung XYZ. Data dikumpulkan melalui dokumentasi, observasi, dan wawancara petugas K3, lalu dianalisis secara deskriptif komparatif untuk membandingkan jumlah kecelakaan sebelum dan sesudah program K3 serta dihitung persentase penurunannya, disertai analisis tematik persepsi pekerja terhadap penerapan K3 dan penggunaan APD.	• Program K3 (pelatihan, pengawasan, pemantauan lingkungan kerja, penggunaan APD) • Jumlah kecelakaan kerja.	Program K3 menurunkan tingkat kecelakaan hingga 83,3%, meningkatkan kesadaran pekerja dan menciptakan lingkungan kerja lebih aman, meningkatkan produktivitas dan efisiensi.
Yusriyanto dkk. (2025)	Menganalisis implementasi K3 pada proyek konstruksi PT R.	Metode yang digunakan adalah survei analitik, cross-sectional, 63 pekerja. Analisis univariat dan bivariat (Chi-Square).	• Pengawasan K3 (X1) • Penggunaan Peralatan Memenuhi Syarat (X2) • Prosedur Kerja (X3) • Penggunaan APD (X4) • Implementasi Program K3 (Y)	Hubungan signifikan antara pengawasan dan pembinaan K3, penggunaan peralatan, prosedur kerja, serta penggunaan APD terhadap implementasi program K3. Implementasi K3 yang lebih ketat diperlukan untuk mengurangi kecelakaan kerja.
Zen (2024)	Menyelidiki hubungan antara motivasi kerja,	Metode yang digunakan adalah kuantitatif, dengan	• K3 (X1) • Motivasi Kerja (X2)	Kinerja karyawan dipengaruhi secara signifikan oleh motivasi kerja.

Penulis (Tahun)	Tujuan	Metode Penelitian	Variabel Diteliti	Hasil Utama
	kepuasan kerja, dan K3 terhadap kinerja karyawan di berbagai perusahaan Indonesia.	kuesioner dan regresi linear berganda.	• Kepuasan Kerja (X3) • Kinerja Karyawan (Y).	

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa berbagai penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor-faktor lingkungan kerja, motivasi, disiplin, serta penerapan K3 dengan kinerja pekerja, khususnya di sektor konstruksi maupun industri lainnya. Temuan-temuan ini memberikan landasan teoritis yang kuat bagi penelitian selanjutnya untuk mengeksplorasi pengaruh faktor-faktor tersebut secara lebih mendalam, sekaligus menjadi acuan dalam perancangan strategi peningkatan kinerja pekerja melalui perbaikan kondisi kerja dan penerapan sistem keselamatan kerja yang efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa motivasi kerja, lingkungan kerja fisik, dan pengawasan keselamatan serta kesehatan kerja (K3) memiliki pengaruh positif terhadap kinerja pekerja pada proyek konstruksi. Ketiga faktor tersebut saling mendukung dalam menciptakan kondisi kerja yang aman, nyaman, dan produktif sehingga mampu meningkatkan kinerja pekerja secara keseluruhan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas manajemen proyek perlu diiringi dengan penguatan aspek K3 dan pengelolaan lingkungan kerja yang baik.

Saran

1. Bagi manajemen proyek, perlu dilakukan peningkatan pelatihan dan pengawasan rutin terkait K3 serta penyediaan fasilitas kerja yang memenuhi standar keselamatan.
2. Bagi pekerja, penting untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap prosedur K3, serta menjaga motivasi kerja agar dapat berkontribusi optimal dalam pelaksanaan proyek.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lapangan secara langsung dengan pendekatan kuantitatif agar dapat memperoleh data empiris yang lebih komprehensif tentang hubungan antarvariabel tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., Hernita, N., Achmad Mahiri, E., Kurnadi, E., & Novita Dewi, V. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Budaya Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *J-Aksi : Jurnal Akuntansi Dan Sistem Informasi*, 5(1), 114–126. <https://doi.org/10.31949/jaksi.v5i1.8628>
- Anwar Prabu Mangkunegara. (2009). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. PT Remaja Rosdakarya.
- BPS Provinsi Jambi. (2024). Berita Resmi Statistik. Dalam Berita Resmi Statistik. *Badan Pusat Statistik*, 19(62), 1–16.
- Fitri, N. N., & Ferdian, A. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Lingkungan Kerja Non Fisik Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Infrastruktur Telekomunikasi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, 6(2), 444–455.
- Indirasari, I., & Mardiana, S. (2022). Pengaruh Work Life Balance dan Employee Engagement terhadap Kinerja Pegawai pada Pt. Bank Mandiri (Persero) Tbk Outlet Prioritas Jakarta Pondok Indah. *Jurnal Arastirma*, 2(2), 245–256.
- Manullang, M. (2008). *Dasar-dasar manajemen*. Pers Universitas Gadjah Mada.
- Masiku, H., Latief, R. U., Parung, H., & Arifuddin, R. (2024). Analisis Profil Kecelakaan Konstruksi pada Proyek Bangunan Gedung di Indonesia. *REKONSTRUKSI TADULAKO: Civil Engineering Journal on Research and Development*, 5, 17–22.
- Mushthofa. (2020). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja Proyek Konstruksi. *De' Teksi - Jurnal Teknik Sipil Unigoro*, Vol. 5 No.(2), 41–53.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (Permen PUPR No. 10 Tahun 2021). *Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia*, 95–140.

- Putra, I. N. R., & Wartana, I. M. H. (2022). Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja, Pengawasan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di PT. Bali Ocean Magic. *Journal Research of Management*, 3(3), 50–62.
- Rahayu, E. P., & Wahyuni, D. U. (2021). Pengaruh Motivasi Kerja, Disiplin Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 10(2), 77–84.
- Rini, W. N. E., & Aswin, B. (2021). Dan Prediksi Tren Kecelakaan Kerja Karyawan Serta Pengambilan Kebijakan Peserta Bpjs Ketenagakerjaan Cabang Jamb. *JAMBI MEDICAL JOURNAL" Jurnal*
- Saputra, A. J., & Chia, F. (2021). Analisa Hubungan Motivasi Kerja dengan Kinerja Pekerja Proyek Konstruksi di Kota Batam. *Jurnal Teknik (Jurnal Fakultas Teknik Universitas Islam Lamongan)*, 13(1), 1–8.
- Sedarmayanti. (2011). *Tata kerja dan produktivitas kerja : suatu gambaran dari aspek ergonomi atau kaitan antara manusia dengan lingkungan kerja*. CV Mandar Maju.
- Silaen, N. R., Syamsuriansyah, S., Chairunnisah, R., Sari, M. R., Mahriani, E., Tanjung, R., Triwardhani, D., Haerany, A., Masyuroh, A., & Satriawan, D. G. (2021). *Kinerja Karyawan (Pertama)*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Soelistya, D., Desembrianita, E., & Tafrihi, W. (2021). *Strong Point Kinerja Karyawan: Motivasi Kunci Implementasi Kompetensi dan Lingkunga Kerja* (A. Irawan (ed.)). Nizamia Learning Center.
- UPTD PPA DPMPPA Kota Jambi. (2024). *Profil GENRE Kota Jambi Tahun 2024* (M. K. Rizal (ed.); p. iii + 79). Pengelolaan Sistem Data Gender dan Anak.
- Yusriyanto, Z. S. M., & Muhammad Syafri. (2025). Analisis Implementasi K3 pada Proyek Konstruksi PT R. *Journal of Environmental and Safety Engineering, IV(I)*, 1–6.
- Zen, A. (2023). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Revenue: Lentera Bisnis Manajemen*, 1(01), 10–17.