

HUBUNGAN SAFETY TRAINING, SAFETY LEADERSHIP DAN WORKING PERIOD DENGAN SAFETY PERFORMANCE PADA PEKERJA KONSTRUKSI PT. X KOTA BATAM TAHUN 2026

Regina Sari¹⁾, Leni Utami²⁾, Krismadies³⁾

¹⁻³ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibnu Sina, Batam

221013241033@uis.ac.id, leni.utami@uis.ac.id, dr.krismadies@uis.ac.id

ABSTRAK

PT. X merupakan perusahaan konstruksi di Kota Batam yang aktif membangun unit villa dan proyek infrastruktur seperti *retaining wall*, dengan melibatkan 60 tenaga kerja serta tim pengawas lapangan dalam pengelolaan aspek K3. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara *safety training*, *safety leadership*, dan *working period* dengan *safety performance* pada pekerja konstruksi PT. X tahun 2026. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja konstruksi PT. X Kota Batam sebanyak 60 orang, dan sampel ditentukan dengan teknik total sampling sehingga diperoleh 60 responden. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *safety training* ($P\text{-value}=0,000$) dan *safety leadership* ($P\text{-value}=0,000$) dengan *safety performance*, sedangkan *working period* tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ($P\text{-value}=0,459$) dengan *safety performance*. Pembahasan mengindikasikan bahwa pelaksanaan pelatihan K3 yang relevan dan gaya kepemimpinan pengawas yang komunikatif efektif memperkuat kedisiplinan serta partisipasi keselamatan pekerja di lapangan. Kesimpulannya, capaian kinerja keselamatan pekerja lebih ditentukan oleh pemahaman hasil pelatihan dan penguatan fungsi kepemimpinan keselamatan dibandingkan lamanya masa kerja. Perusahaan disarankan mempertahankan konsistensi program pelatihan keselamatan kerja dan memperkuat peran kepemimpinan keselamatan pengawas demi mendukung tercapainya target zero accident.

Kata Kunci: Safety Training, Safety Leadership, Working Period, Safety Performance, Pekerja Konstruksi.

Article history

Received: Juli 2026

Reviewed: Juli 2026

Published: Juli 2026

Plagirism checker no 234.8576

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Dalam industri konstruksi, *safety performance* (kinerja keselamatan) dipandang sebagai pilar utama yang menentukan keberhasilan manajemen proyek secara keseluruhan, di mana pekerja diharapkan tidak hanya patuh pada aturan dasar tetapi juga berpartisipasi aktif dalam pencegahan kecelakaan di

lingkungan kerja berisiko tinggi (Susilowati *et al.*, 2022).

Secara global, tantangan keselamatan kerja masih menjadi masalah serius. Data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2023 mencatat sekitar 2,93 juta kematian pekerja di seluruh dunia akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja, sekitar 330.000 di antaranya merupakan

kematian langsung akibat kecelakaan kerja (Lintang Kusuma & Hermawan, 2026).

Di Indonesia, penerapan standar keselamatan didasari Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3, serta Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (Komang *et al.*, 2023). Kementerian Ketenagakerjaan (2024) mencatat sepanjang tahun 2024 terdapat 462.241 kasus kecelakaan kerja secara nasional, dengan sektor jasa konstruksi menyumbang 4.233 kasus; di Provinsi Kepulauan Riau tercatat 22.551 kasus kecelakaan kerja, 277 di antaranya dari sektor konstruksi.

Menteri Ketenagakerjaan RI pada awal tahun 2026 menegaskan bahwa dari kejadian yang tercatat sebagai human error, hanya 30% murni disebabkan kelalaian individu, sedangkan 70% pemicunya berasal dari kelemahan organisasi dan sistem kerja (Kemenaker RI, 2026). Temuan ini menunjukkan bahwa peran kepemimpinan keselamatan (*safety leadership*) dan pelatihan keselamatan (*safety training*) memiliki pengaruh besar terhadap terciptanya tempat kerja yang aman.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi *safety training*, *safety leadership*, *working period*, dan *safety performance* pada pekerja konstruksi PT. X, serta mengetahui hubungan antara masing-masing variabel *safety training*, *safety leadership*, dan *working period* dengan *safety performance* pada pekerja konstruksi PT. X Kota Batam tahun 2026.

TINJAUAN PUSTAKA

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmani maupun rohani tenaga kerja agar hasil karyanya dapat meningkatkan kesejahteraan (Aprilliani *et al.*, 2023). K3

tidak hanya dipandang sebagai upaya perlindungan teknis, tetapi juga manifestasi perlindungan hak asasi manusia di tempat kerja (Adi K & Widodo K, 2023). Landasan hukum utamanya adalah Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 yang mengatur kewajiban pengusaha menyediakan APD sesuai standar dan pemeriksaan kesehatan berkala; Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3 yang mewajibkan perusahaan dengan lebih dari 100 pekerja atau berisiko tinggi menerapkan sistem manajemen keselamatan terintegrasi (Wibowo A, 2024); serta Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang SMKK yang mewajibkan penyusunan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) di setiap tahapan proyek konstruksi (Permen PUPR No.10, 2021).

Penerapan K3 yang ideal tercermin dari *safety performance* yang terbentuk melalui penguatan *safety training* dan dukungan *safety leadership* dalam mengarahkan perilaku aman, serta ditopang oleh *working period* sebagai faktor pengalaman personal pekerja (Basahel, 2021; Noviarimi & Prananya, 2023).

Teori utama (*grand theory*) yang melandasi penelitian ini adalah *Total Safety Management* (TSM), yang memandang keselamatan sebagai integrasi tiga pilar organisasi: pilar organisasi yang direpresentasikan oleh *safety leadership*, pilar teknis yang direpresentasikan oleh *safety training*, dan pilar manusia yang direpresentasikan oleh *working period* (Kontogiannis *et al.*, 2017; van Nunen *et al.*, 2022). Disfungsi pada salah satu pilar akan memicu kerentanan yang berujung pada merosotnya *safety performance* di area proyek (Slil *et al.*, 2025).

Safety training adalah upaya sistematis perusahaan memberikan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi K3 bagi pekerja untuk mengubah perilaku kerja menjadi lebih aman (Setiawan & Astutik, 2021), yang diukur melalui tiga indikator: (1) pengetahuan K3 – pengenalan agenda keselamatan dan identifikasi risiko khusus

di area kerja; (2) relevansi materi — kesesuaian silabus pelatihan dengan karakteristik beban kerja riil; dan (3) instruksi keselamatan — kejelasan artikulasi perintah teknis agar mudah diadopsi pekerja. Keberhasilan pelatihan turut ditentukan oleh kualitas instruktur, karakteristik peserta, kesesuaian materi dan kurikulum, penggunaan metode pelatihan dua arah (simulasi dan diskusi dibandingkan ceramah satu arah), serta dukungan pengawasan dan budaya K3 di lingkungan kerja (Setiawan & Astutik, 2021; Anireddy, 2024), dengan tujuan membentuk transformasi pengetahuan (kognitif), pengembangan keterampilan menggunakan APD (psikomotorik), pembentukan perilaku disiplin (afektif), serta efisiensi operasional perusahaan (Fathah & Cay, 2026).

Safety leadership dipahami sebagai kemampuan manajer atau *supervisor* memengaruhi, memotivasi, dan memberi inspirasi kepada pekerja melalui pengawasan aktif dan keteladanan (*role model*) untuk mengutamakan keselamatan di atas target produksi (Slil et al., 2025), yang diukur melalui tiga indikator: (1) *safety coaching* — pembinaan teknis dan arahan prosedur K3; (2) *safety caring* — kepedulian dan kedekatan hubungan atasan-bawahan; dan (3) *safety controlling* — pengawasan rutin serta penegakan sanksi bagi pelanggar aturan K3 (Dwiki R et al., 2024). Dimensi kepemimpinan ini mencakup motivasi inspirasional yang memberi visi keselamatan jelas, pertimbangan individual berupa perhatian terhadap kebutuhan spesifik anggota dan ruang menyuarakan kekhawatiran tanpa rasa takut akan sanksi, kualitas interaksi pimpinan-staf (*leader-member exchange*) melalui komunikasi keselamatan dua arah, serta pengawasan dan pelatihan berkelanjutan (Ghasemi et al., 2025; Chen et al., 2023; Setiawan & Astutik, 2021). Penerapan *safety leadership* yang konsisten diyakini mampu membangkitkan loyalitas jangka panjang di antara para pekerja (Zhao et al., 2022).

Working period atau masa kerja merupakan rentang waktu individu mengemban tugas pada suatu instansi yang mencerminkan akumulasi pengalaman dan kematangan pekerja (Sinaga & Sinaga, 2022). Masa kerja dikategorikan baru (<3 tahun) dan lama (≥3 tahun) menggunakan cut-off point 3 tahun sebagai parameter kematangan perilaku keselamatan; pekerja baru dianggap masih dalam fase adaptasi dan memerlukan pengawasan serta pelatihan yang lebih intensif, sedangkan pekerja lama diasumsikan telah memiliki pengalaman matang dan pemahaman mendalam mengenai prosedur keselamatan melalui *experience-based learning* (Noviarmi & Prananya, 2023; Zheng et al., 2023).

Safety performance merujuk pada perilaku nyata individu di tempat kerja yang bertujuan meminimalkan risiko kecelakaan dan mematuhi standar keselamatan organisasi (Sinaga & Sinaga, 2022), yang dibentuk oleh dua elemen yaitu *safety compliance* (kepatuhan terhadap SOP dan penggunaan APD) dan *safety participation* (keterlibatan sukarela dalam mendukung keselamatan rekan kerja). Terdapat empat faktor utama yang memengaruhi *safety performance*: (1) pelatihan K3 sebagai proses pembelajaran terstruktur yang meningkatkan keterampilan teknis dan pemahaman prosedur kerja aman; (2) pengawasan K3 yang konsisten dari pimpinan untuk memastikan kepatuhan terhadap pedoman keselamatan; (3) budaya dan iklim keselamatan, yaitu lingkungan kerja yang menempatkan keselamatan sebagai nilai utama; dan (4) moral serta semangat kerja karyawan yang menciptakan energi positif dalam mencapai hasil keselamatan yang unggul (Setiawan & Astutik, 2021; Slil et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional *cross-sectional*, di mana variabel independen (*safety training*, *safety leadership*, dan *working period*) dan variabel dependen (*safety performance*)

diukur secara simultan dalam satu periode waktu (Sugiyono, 2023). Penelitian dilaksanakan di area operasional dan proyek konstruksi PT. X Kota Batam, yang bergerak di bidang pembangunan unit villa dan proyek infrastruktur seperti *retaining wall*, pada periode April-Juni 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh 60 tenaga kerja konstruksi aktif di PT. X. Karena jumlah populasi tidak lebih dari 100 orang, seluruh populasi dijadikan sampel menggunakan teknik total sampling, sehingga diperoleh 60 responden tanpa kriteria inklusi khusus.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert yang mengukur *safety training*, *safety leadership*, dan *safety performance*, yang sebelumnya telah diuji validitas (membandingkan *r*-hitung dengan *r*-tabel) dan reliabilitas (Fakhri Ramadhan *et al.*, 2024).

Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi setiap variabel, dan secara bivariat menggunakan uji *Chi-Square* (χ^2) pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk menguji hubungan antara masing-masing variabel independen dengan *safety performance*. Hipotesis H_0 ditolak apabila *P-value* $\leq 0,05$, yang berarti terdapat hubungan signifikan antar variabel; sebaliknya H_0 diterima apabila *P-value* $> 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. X merupakan perusahaan konstruksi yang terletak di Jl. Ahmad Yani, Muka Kuning, Kecamatan Sei Beduk, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Ruang lingkup pekerjaan PT. X meliputi pembangunan unit villa serta proyek infrastruktur, di antaranya pembangunan jalan, *shear wall*, hingga struktur *retaining wall*. Untuk mendukung aktivitas operasionalnya, PT. X mempekerjakan 60 orang tenaga kerja yang ditunjang oleh 1 personel HSE (*Health, Safety, and Environment*) dan 2 orang pengawas atau *supervisor* lapangan. Performa keselamatan di lingkungan proyek

dipantau melalui tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) wajib seperti helm proyek, sepatu keselamatan (*safety shoes*), dan rompi reflektor selama berada di area kerja.

Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi *Safety Training* Pekerja Konstruksi PT. X

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Kurang Baik	21	35
2	Baik	39	65
	Total	60	100

Sumber: Olahan data primer, 2026

Dari total 60 responden (100%), *safety training* kategori baik sebanyak 39 responden (65%) dan kategori kurang baik sebanyak 21 responden (35%), di mana kategori baik mendominasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nur Aini *et al.* (2025) pada indikator pelatihan K3 yang juga didominasi kategori baik (78,4% dari 37 responden). *Safety training* merupakan upaya sistematis perusahaan memberikan pengetahuan dan kompetensi K3 untuk mengubah perilaku kerja menjadi lebih aman (Setiawan & Astutik, 2021), yang diukur melalui indikator pengetahuan K3, relevansi materi, dan instruksi keselamatan guna membangun kesadaran kolektif dan memitigasi risiko kerja.

Keberadaan 35% pekerja berkategori kurang baik memerlukan perhatian serius. Kondisi ini diduga disebabkan oleh pekerja yang mengikuti agenda pelatihan sekadar pemenuhan formalitas kehadiran tanpa memahami esensinya, ditambah pendekatan komunikasi yang cenderung satu arah (*monologue*) sehingga menempatkan pekerja hanya sebagai pendengar pasif tanpa ruang umpan balik seperti forum diskusi atau tanya jawab (Setiawan & Astutik, 2021). Sebaliknya, penilaian positif oleh mayoritas pekerja (65%) mengindikasikan bahwa responden telah memperoleh asupan materi K3 yang

memadai sehingga memiliki bekal wawasan dan keterampilan yang cukup untuk menekan risiko kecelakaan di lingkungan tugas.

2. Distribusi Frekuensi *Safety Leadership* Pekerja Konstruksi PT. X

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Lemah	25	41,7
2	Kuat	35	58,3
	Total	60	100

Sumber: Olahan data primer, 2026

Safety leadership kategori kuat dinilai oleh 35 responden (58,3%) dan kategori lemah oleh 25 responden (41,7%), di mana kategori kuat mendominasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Agustina *et al.* (2022) yang juga menunjukkan dominasi kategori kuat (72,2% dari 108 responden), menunjukkan bahwa pada kedua lokasi penelitian mayoritas tenaga kerja merasakan peran kepemimpinan keselamatan yang dominan dan positif dari supervisor. *Safety leadership* dipahami sebagai kemampuan *supervisor* memengaruhi, memotivasi, dan memberi teladan keselamatan melalui *safety coaching*, *safety caring*, dan *safety controlling* (Slil *et al.*, 2025; Dwiki R *et al.*, 2024).

Kepemimpinan keselamatan yang dinilai kuat oleh mayoritas pekerja PT. X (58,3%) menunjukkan bahwa responden menilai pimpinan telah menunjukkan komitmen kuat, memberikan arahan jelas, dan menjadi teladan dalam penerapan prosedur K3 di lapangan. Adapun 41,7% pekerja yang menilai *safety leadership* lemah diduga dipicu oleh hambatan psikologis berupa keengganan atau rasa takut pekerja untuk menginisiasi komunikasi dan melaporkan keluhan keselamatan kepada pihak manajemen, sehingga menurunkan efektivitas pengawasan keselamatan di lapangan.

3. Distribusi Frekuensi *Working Period* Pekerja Konstruksi PT. X

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Baru (<3 th)	44	73,3
2	Lama (≥3 th)	16	26,7
	Total	60	100

Sumber: Olahan data primer, 2026

Pekerja dengan *working period* baru (<3 tahun) berjumlah 44 responden (73,3%) dan kategori lama (≥3 tahun) 16 responden (26,7%), di mana kategori baru mendominasi. Sinaga dan Sinaga (2022) juga melaporkan dominasi pekerja baru (57,7% dari 97 responden) pada penelitian serupa, membuktikan bahwa pada kedua lokasi penelitian operasional kerja di lapangan sama-sama didominasi formasi tenaga kerja berkategori baru.

Working period mencerminkan durasi interaksi serta tingkat adaptasi pekerja terhadap lingkungan dan ritme kerja perusahaan, guna mengidentifikasi sejauh mana jam terbang pekerja memengaruhi pembentukan kapasitas kerja yang aman dan efisien. Dalam konteks konstruksi, masa kerja yang lebih lama diasumsikan meningkatkan risk awareness melalui pembelajaran berbasis pengalaman atau *experience-based learning* (Zheng *et al.*, 2023). Dominasi pekerja berkategori baru (73,3%) di PT. X mengindikasikan bahwa sebagian besar tenaga kerja masih berada dalam fase adaptasi operasional, sehingga memerlukan pengawasan ketat serta bimbingan intensif dari pengawas lapangan untuk meminimalkan risiko human error.

4. Distribusi Frekuensi *Safety Performance* Pekerja Konstruksi PT. X

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Tidak Baik	29	48,3
2	Baik	31	51,7
	Total	60	100

Sumber: Olahan data primer, 2026

Safety performance kategori baik dicapai oleh 31 responden (51,7%) dan kategori tidak baik oleh 29 responden (48,3%), di

mana kategori baik mendominasi meski selisihnya tergolong tipis. Hasil ini sejalan dengan penelitian Shita *et al.* (2025) yang juga menunjukkan dominasi kategori baik (72,9% dari 96 responden), memberi gambaran bahwa pada kedua lokasi penelitian tingkat kinerja keselamatan pekerja sudah cukup baik di sektor industri berisiko tinggi.

Safety performance diukur melalui dua komponen yang saling berkaitan, yaitu *safety compliance* (kepatuhan terhadap SOP dan penggunaan APD secara benar) dan *safety participation* (keterlibatan sukarela karyawan di luar tugas rutin, seperti membantu rekan kerja dan memberikan usulan perbaikan lingkungan kerja) (Sinaga & Sinaga, 2022). Tingkat capaian kinerja keselamatan ini secara fundamental dipengaruhi oleh interaksi pelatihan K3, efektivitas pengawasan atasan, budaya dan iklim keselamatan, serta moral kerja karyawan (Slil *et al.*, 2025). Capaian kategori baik yang hanya sedikit di atas 50% menunjukkan bahwa kedisiplinan pekerja PT. X dalam menerapkan prosedur aman sudah berjalan namun masih perlu ditingkatkan secara berkelanjutan.

Analisis Bivariat

5. Hubungan Safety Training dengan Safety Performance

Safety Training	Tidak Baik n(%)	Baik n(%)	Total n(%)
Kurang Baik	17 (81,0)	4 (19,0)	21 (100)
Baik	12 (30,8)	27 (69,2)	39 (100)
Total	29 (48,3)	31 (51,7)	60 (100)

Sumber: Olahan data primer, 2026 · *P-value* = 0,000

Dari 21 pekerja dengan *safety training* kurang baik, mayoritas (81%) berada pada kategori *safety performance* tidak baik, sedangkan dari 39 pekerja dengan *safety training* baik, mayoritas (69,2%) menunjukkan *safety performance* baik. Hasil uji *Chi-Square* memperoleh *P-value* = 0,000 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima — terdapat hubungan yang

signifikan antara *safety training* dengan *safety performance* pekerja konstruksi PT. X.

Temuan ini sejalan dengan Setiawan dan Astutik (2021) yang membuktikan pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (t hitung 6,406 > t tabel 1,990; signifikansi 0,016), serta Agung S *et al.* (2026) yang menemukan hubungan searah antara pelatihan K3 dengan kinerja keselamatan karyawan di PT. PLN (Persero) UP3 Jember. Menurut Langer (2021), pelatihan keselamatan merupakan salah satu upaya meningkatkan fokus, kesadaran, kompetensi, dan perilaku keselamatan pekerja; melalui pelatihan yang efektif, pekerja dapat memahami risiko kerja, meningkatkan kemampuan pengendalian bahaya, mengurangi human error, serta memperkuat budaya keselamatan di tempat kerja. Kualitas implementasi *safety training* di PT. X diduga menjadi fondasi utama penentu karakter perilaku kerja karyawan; melalui pelatihan K3 yang komprehensif, pekerja tidak hanya dibekali kemampuan teknis pencegahan kecelakaan, tetapi juga dibangun kesadaran emosional untuk patuh menerapkan standar K3 sehingga *safety performance* dapat meningkat secara signifikan.

6. Hubungan Safety Leadership dengan Safety Performance

Safety Leadership	Tidak Baik n(%)	Baik n(%)	Total n(%)
Lemah	21 (84,0)	4 (16,0)	25 (100)
Kuat	8 (22,9)	27 (77,1)	35 (100)
Total	29 (48,3)	31 (51,7)	60 (100)

Sumber: Olahan data primer, 2026 · *P-value* = 0,000

Dari 25 pekerja yang menilai *safety leadership* lemah, mayoritas (84%) berada pada kategori *safety performance* tidak baik, sedangkan dari 35 pekerja yang menilai *safety leadership* kuat, mayoritas (77,1%) menunjukkan *safety performance* baik. Hasil uji *Chi-Square* memperoleh *P-value* = 0,000 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak

dan Ha diterima – terdapat hubungan yang signifikan antara *safety leadership* dengan *safety performance* pekerja konstruksi PT. X.

Hasil ini sejalan dengan Dwiki R *et al.* (2024) yang menemukan hubungan positif signifikan (koefisien korelasi $r = 0,455$, kategori sedang; *P-value* 0,00) di Direktorat Pengelola Kantor Pusat PT Pelabuhan Indonesia, serta Puspitarini dan Martiana (2024) pada pekerja alat berat di Kalimantan Timur. Menurut de Boer (2021), pemimpin yang menunjukkan komitmen terhadap keselamatan melalui komunikasi efektif, pemberian contoh perilaku aman, pengawasan pelaksanaan prosedur kerja, serta keterlibatan dalam program keselamatan akan memengaruhi perilaku pekerja; pekerja cenderung lebih patuh terhadap aturan keselamatan ketika melihat adanya perhatian dan dukungan dari pimpinan, sehingga tercipta budaya keselamatan yang positif. *Kualitas safety leadership* pengawas di PT. X diduga menjadi motor penggerak utama pembentukan perilaku patuh karyawan; ketika pimpinan menerapkan gaya kepemimpinan keselamatan yang kuat, pekerja merasa mendapat perlindungan, keteladanan nyata, serta lingkungan yang suportif, sehingga terdorong secara sadar menampilkan *safety performance* terbaik di area kerja.

7. Hubungan *Working Period* dengan *Safety Performance*

Working Period	Tidak Baik n(%)	Baik n(%)	Total n(%)
Baru	20 (45,5)	24 (54,5)	44 (100)
Lama	9 (56,3)	7 (43,7)	16 (100)
Total	29 (48,3)	31 (51,7)	60 (100)

Sumber: Olahan data primer, 2026 · *P-value* = 0,459

Dari 44 pekerja dengan *working period* baru, sebanyak 54,5% berada pada kategori *safety performance* baik dan 45,5% tidak baik; sedangkan dari 16 pekerja dengan *working period* lama, justru mayoritas (56,3%) berada pada kategori *safety*

performance tidak baik. Hasil uji *Chi-Square* memperoleh *P-value* = 0,459 ($> 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak – tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *working period* dengan *safety performance* pekerja konstruksi PT. X.

Hasil ini sejalan dengan Sinaga dan Sinaga (2022) yang menemukan korelasi lemah dan negatif (berbanding terbalik) antara masa kerja dengan kinerja keselamatan (*P-value* 0,10), mengonfirmasi bahwa durasi lamanya seseorang bekerja tidak menjadi jaminan linear bagi peningkatan kepatuhan keselamatan. Menurut Michael C. Sturman (2023), hubungan antara masa kerja dan kinerja tidak selalu bersifat linear karena kinerja merupakan hasil interaksi berbagai faktor seperti kompetensi, pelatihan, motivasi, lingkungan kerja, dan dukungan organisasi. Ketiadaan hubungan signifikan di PT. X diduga karena pekerja baru maupun lama memperoleh kesempatan yang relatif sama dalam menerima informasi keselamatan, mengikuti pelatihan, serta menerapkan prosedur kerja yang ditetapkan perusahaan, dan menghadapi karakteristik bahaya konstruksi yang sama besarnya di area kerja, sehingga peningkatan *safety performance* lebih mungkin dipengaruhi oleh *safety training* dan *safety leadership* dibandingkan lamanya masa kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan *safety training*, *safety leadership*, dan *working period* dengan *safety performance* pada pekerja konstruksi PT. X Kota Batam tahun 2026, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) *safety training* pekerja mayoritas berkategori baik, yaitu 39 responden (65%) dari 60 responden; (2) *safety leadership* mayoritas berkategori kuat, yaitu 35 responden (58,3%); (3) *working period* mayoritas berkategori baru (<3 tahun), yaitu 44 responden (73,3%); (4) *safety performance* mayoritas berkategori baik, yaitu 31 responden (51,7%); (5) terdapat hubungan yang signifikan antara *safety*

training dengan *safety performance* (P -value = 0,000); (6) terdapat hubungan yang signifikan antara *safety leadership* dengan *safety performance* (P -value = 0,000); dan (7) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *working period* dengan *safety performance* (P -value = 0,459).

Saran

Bagi manajemen PT. X dan tim K3 perusahaan, disarankan mengevaluasi dan mereformasi metode penyampaian *safety training* maupun *safety talk* harian agar tidak sekadar menjadi formalitas administratif. Pelatihan perlu dikemas secara interaktif melalui metode komunikasi dua arah (*feedback loop*), seperti sesi diskusi, simulasi teknis, dan tanya jawab aktif, guna menghapus hambatan psikologis pekerja dalam berkomunikasi.

Bagi jajaran atasan dan pengawas lapangan, disarankan meningkatkan kompetensi komunikasi persuasif dan memperkuat komitmen keselamatan di area kerja, membuka saluran pengaduan atau pelaporan bahaya yang inklusif dan aman, serta mereorientasi fungsi pengawasan dari pendekatan korektif-punitif menjadi pembinaan yang konstruktif sehingga pengawas dipersepsikan sebagai mitra keselamatan (*safety partner*), bukan ancaman psikologis.

Bagi pekerja konstruksi PT. X, disarankan meningkatkan kesadaran individu dan tanggung jawab personal terhadap pemenuhan *safety performance*, terutama dalam kepatuhan penggunaan APD dan penerapan prosedur aman, serta berpartisipasi aktif dalam setiap forum K3, memberikan masukan, dan saling mengingatkan antarrekan kerja guna menekan tindakan tidak aman (*unsafe action*) di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi K, & Widodo K. (2023). Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek X di Jakarta Pusat. Agustus, 6(3).
- Agung S, Ike K R, & Yunus H. (2026). Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Budaya K3, Pelatihan K3 Terhadap Kinerja Karyawan di PT. PLN (Persero) UP3 Jember. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11, 2-14.
- Agustina, A., Chahyadi, B., & Ardyanto, D. (2022). Hubungan Safety Leadership dengan Safety Performance Pada Pekerja Industri Pakan Ternak Sidoarjo.
- Anireddy, A. R. (2024). Construction Safety Management: Analyzing the Effectiveness of Safety Training Programs on Job Sites. International Journal of Scientific Research in Engineering and Management, 08(11), 1-7.
- Aprilliani, C., Fatma, F., Syaputri, D., Marganda, S., Manalu, H., Lukman, S., Risnawati, H., Muhammad Roy Asrori Dame, T., Simangunsong, E., Mahda, C., Arina, K., Romas, N., & Firdaus, L. S. (2023). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Basahel, A. M. (2021). Safety leadership, safety attitudes, safety knowledge and motivation toward safety-related behaviors in electrical substation construction projects. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(8).
- Chen, S. Y., Lu, C. S., Ye, K. D., Shang, K. C., Guo, J. L., & Pan, J. M. (2023). Enablers of safety citizenship behaviors of seafarers: leader-member exchange, team-member exchange, and safety climate. Maritime Policy and Management, 50(1), 81-96.
- de Boer, R. J. (2021). Safety Leadership; A Different, Doable and Directed

Approach to Operational Improvement.

- Dwiki R, Ida U M, & Octovianus. (2024). Hubungan Safety Leadership dengan Safety Performance di Direktorat Pengelola Kantor Pusat PT. Pelabuhan Indonesia (PERSERO).
- Fakhri Ramadhan, M., Siroj, R. A., & Win Afgani, M. (2024). Validitas and Reliabilitas. *Journal on Education*, 06(02), 10967-10975.
- Fathah, & Cay. (2026). Pengaruh Pelatihan Kerja dan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Karyawan Pada PT Sanchem Industrial Pertiwi di Balaraja Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen (JIEM)*, 4(3), 696-707.
- Ghasemi, F., Mahdinia, M., & Doosti-Irani, A. (2025). Safety-specific transformational leadership and safety outcomes at workplaces: a scoping review study. *BMC Public Health*, 25(1).
- Kemenaker RI. (2026). Artikel Kecelakaan Kerja Bukan Sekedar Human Error, Perbaikan Sistem K3 jadi Kunci. Biswasnaker & K3.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2024). Kasus Kecelakaan Kerja, Desember Tahun 2024. Satu Data. <https://satudata.kemnaker.go.id/data/kumpulan-data/2447>
- Komang, I., Putra, A. A., Angga, G. B., & Dharma, S. (2023). Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) Pada Pekerjaan Proyek Pembangunan Infrastruktur. *Jurnal Ilmiah Kurva Teknik*, 12(1).
- Kontogiannis, T., Leva, M. C., & Balfe, N. (2017). Total Safety Management: Principles, processes and methods.
- Langer, C. (2021). Mindful Safety; A Multi-level Approach to Improving Safety Culture and Performance.
- Lintang Kusuma, B., & Hermawan, E. (2026). Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja pada Warehouse PT XYZ Indonesia Cibitung. *Jurnal Manajemen Logistik*, 6(1).
- Michael C. Sturman. (2023). Searching for the U shaped Relationship between Time and Performance. *Journal of Cornell University*, 1-39.
- Nur Aini, I., Laila Mahmudah, R., Media Yuniarti, A., & Hesti, Y. (2025). Korelasi Penerapan Program Sistem SMK3 dengan Kinerja Karyawan. 17(1).
- Permen PUPR No.10. (2021). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No 10 Tahun 2021. BPK RI.
- Puspitarini, M. Y., & Martiana, T. (2024). Safety Climate and Safety Leadership Influence on Safety Performance in East Kalimantan Heavy Equipment Employees. *Media Gizi Kesmas*, 13(2), 641-651.
- Setiawan, & Astutik. (2021). The Effect of Training, Supervision and Occupational Safety and Health (K3) Culture on Employee Performance. *International Journal of Environmental*, 9-18.
- Shita, R., Wijaya, Y., Paskarini, I., Keselamatan, D., Kerja, K., Masyarakat, K., & Airlangga, U. (2025). Analisis Pengaruh Safety Motivation dan Safety Knowledge terhadap Safety Performance pada Pekerja Area Pabrik 1B PT X di Gresik. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 9707-9712.
- Sinaga, G. O., & Sinaga, C. V. (2022). Working Period Relationship, Safety Knowledge, and Safety Performance among the Construction Workforce of Light Rail Transit. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 11(3), 323-332.
- Slil, E., Iyiola, K., Alzubi, A., & Aljuhmani, H. Y. (2025). Impact of Safety Leadership and Employee Morale on Safety Performance: The Moderating Role of Harmonious Safety Passion. *Buildings*, 15(2).

- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Vol. 5). Alfabeta Bandung.
- Susilowati, F., Prawenti, H., & Puspitasari, E. (2022). Kajian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Perusahaan Konstruksi Jalan di Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil*, 29(2), 189-198.
- van Nunen, K., Reniers, G., & Ponnet, K. (2022). Measuring Safety Culture Using an Integrative Approach: The Development of a Comprehensive Conceptual Framework and an Applied Safety Culture Assessment Instrument. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20).
- Wibowo A. (2024). Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3). Yayasan Prima Agus Teknik.
- Zhao, L., Yang, D., Liu, S., & Nkrumah, E. N. K. (2022). The Effect of Safety Leadership on Safety Participation of Employee: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Zheng, X., Wang, Y., Chen, Y., Zeng, Q., & Jin, L. (2023). Influence of Safety Experience and Environmental Conditions on Site Hazard Identification Performance. *Buildings*, 13(1).