



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 20278-20286

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Pelatihan K3 dan Komitmen Manajemen terhadap Kepatuhan Karyawan dalam Penerapan Keselamatan Kerja pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan

Ivana Aurel Salsabina, Supriadi, M. Nelson Pinem

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Sumatera Utara

ivanaaurelsalsabina2@gmail.com, adysupriadi@fe.uisu.ac.id, mnelson@fe.uisu.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan. Penelitian dilatarbelakangi oleh pentingnya penerapan K3 dalam menekan angka kecelakaan kerja serta meningkatkan kesadaran dan kepatuhan karyawan terhadap prosedur keselamatan kerja, khususnya pada sektor kepelabuhanan yang memiliki tingkat risiko kerja tinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 59 petugas keamanan (security) yang ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh (total sampling). Data dianalisis menggunakan uji instrumen (uji validitas, uji reliabilitas), uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, uji T, uji F, dan koefisien determinasi (R^2) dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk menguji hipotesis secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan. Komitmen manajemen juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan. Secara simultan, pelatihan K3 dan komitmen manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pelatihan K3 yang didukung oleh komitmen manajemen yang kuat mampu meningkatkan kepatuhan karyawan terhadap prosedur keselamatan kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengoptimalkan program pelatihan serta memperkuat komitmen manajemen guna mewujudkan budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan.

Kata kunci: Pelatihan K3, Komitmen Manajemen, Kepatuhan Karyawan, Keselamatan Kerja

1. Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu aspek penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Penerapan K3 bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja melalui upaya pencegahan, pengendalian bahaya, serta penerapan prosedur kerja yang aman. Selain memberikan perlindungan kepada pekerja, implementasi K3 juga berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi operasional, serta keberlangsungan kegiatan perusahaan (Saraswati, 2023). Oleh karena itu, penerapan K3 tidak hanya menjadi kewajiban perusahaan, tetapi juga menjadi bagian dari strategi organisasi dalam meningkatkan kinerja dan daya saing perusahaan.

Meskipun demikian, angka kecelakaan kerja di Indonesia masih menunjukkan tren yang meningkat. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kasus kecelakaan kerja mengalami peningkatan dari 221.740 kasus pada tahun 2020 menjadi 234.370 kasus pada tahun 2021, kemudian meningkat menjadi 265.334 kasus pada tahun 2022 dan 370.747 kasus pada tahun 2023. Pada tahun 2024, jumlah kasus kecelakaan kerja kembali meningkat hingga mencapai 462.241 kasus (Ketenagakerjaan, 2023; Ketenagakerjaan, 2024). Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di berbagai sektor industri masih belum berjalan secara optimal. Menurut Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, kondisi tersebut dipengaruhi oleh rendahnya budaya keselamatan kerja, kurang optimalnya pelaksanaan pelatihan K3, serta lemahnya pengawasan terhadap penerapan prosedur keselamatan di lingkungan kerja (K. K. R. Indonesia, 2025).

Salah satu sektor yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja tinggi adalah sektor kepelabuhanan. Aktivitas bongkar muat barang, pengoperasian alat berat, pelayanan kapal, serta mobilitas pekerja yang berlangsung selama 24 jam menjadikan lingkungan pelabuhan memiliki tingkat bahaya yang relatif tinggi. Risiko yang dihadapi

pekerja meliputi tertimpa muatan, terjepit alat berat, terjatuh dari ketinggian, paparan bahan berbahaya, hingga kecelakaan akibat kelalaian dalam mengikuti prosedur kerja. Kondisi tersebut menjadikan penerapan K3 sebagai kebutuhan utama dalam mendukung kelancaran operasional sekaligus melindungi keselamatan pekerja (Saraswati, 2023).

Keberhasilan penerapan K3 sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan karyawan terhadap seluruh prosedur keselamatan kerja yang telah ditetapkan perusahaan. Kepatuhan K3 mencerminkan kesediaan pekerja untuk menggunakan alat pelindung diri (APD), mematuhi standar operasional prosedur (SOP), serta melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan keselamatan yang berlaku. Tingkat kepatuhan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kualitas pelatihan K3 yang diberikan perusahaan serta komitmen manajemen dalam membangun budaya keselamatan kerja melalui kebijakan, pengawasan, dan pemberian teladan kepada seluruh karyawan (Nurhidayah, 2025; Fadilah, 2026).

PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa kepelabuhanan dengan karakteristik pekerjaan yang memiliki tingkat risiko tinggi. Aktivitas operasional perusahaan melibatkan proses bongkar muat barang, pelayanan kapal, penggunaan crane, forklift, reach stacker, container handler, serta berbagai peralatan berat lainnya yang memerlukan standar keselamatan kerja yang tinggi. Selain itu, perubahan sistem kerja pasca penggabungan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) menuntut perusahaan untuk semakin memperkuat implementasi K3 agar mampu menciptakan budaya keselamatan yang konsisten di seluruh lingkungan kerja. Dalam kondisi tersebut, pelatihan K3 berfungsi meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran pekerja terhadap potensi bahaya, sedangkan komitmen manajemen menjadi faktor penting dalam memastikan seluruh kebijakan keselamatan diterapkan secara berkelanjutan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pelatihan K3 memiliki pengaruh positif terhadap kepatuhan dan perilaku keselamatan karyawan. Penelitian yang dilakukan oleh JoECY (2025) menunjukkan bahwa pelatihan K3 mampu meningkatkan wawasan dan pengetahuan pekerja sehingga mendorong kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa komitmen manajemen memperkuat efektivitas pelatihan melalui penyediaan kebijakan, pengawasan, dan dukungan terhadap pelaksanaan program K3. Hasil penelitian Sutarto dan Bastaman (2024) juga menyatakan bahwa keterlibatan langsung pimpinan dalam pelatihan serta pengawasan keselamatan mampu membentuk budaya keselamatan yang lebih kuat sehingga dapat mengurangi penyimpangan terhadap prosedur operasional.

Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang berbeda. Penelitian Nurbaya dan Hasan (2023) menyimpulkan bahwa komitmen manajemen tidak selalu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku keselamatan apabila tidak didukung oleh kebijakan keselamatan yang jelas, kepuasan karyawan, serta implementasi program K3 yang konsisten. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan masih adanya research gap mengenai pengaruh pelatihan K3 dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan, khususnya pada perusahaan yang bergerak di sektor kepelabuhanan dengan karakteristik pekerjaan yang memiliki tingkat risiko tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan kajian manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), khususnya mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan karyawan. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan dalam menyusun kebijakan serta strategi peningkatan budaya keselamatan kerja yang lebih efektif dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional I Cabang Belawan, yang berlokasi di Jalan Kapten Raden Sulian No. 1, Belawan I, Kecamatan Medan Belawan, Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh 59 petugas keamanan (security) bagian operasional lapangan yang terlibat langsung dalam penerapan K3. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh (total sampling) sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang disusun berdasarkan indikator variabel pelatihan K3, komitmen manajemen, dan kepatuhan karyawan dengan menggunakan skala Likert lima poin, yaitu 1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka, jurnal ilmiah, dokumen perusahaan, serta peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS melalui uji kualitas instrumen (uji validitas dan reliabilitas), uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), serta koefisien determinasi (R^2) untuk menguji pengaruh pelatihan K3 dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan.

3. Hasil dan Diskusi

Identitas Responden

Penelitian ini melibatkan 59 responden yang merupakan karyawan PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang 41–48 tahun sebanyak 26 orang (44,1%), diikuti usia 23–30 tahun sebanyak 14 orang (23,7%), usia >50 tahun sebanyak 10 orang (16,9%), usia 31–35 tahun sebanyak 6 orang (10,2%), dan usia 35–40 tahun sebanyak 3 orang (5,1%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif dan memiliki pengalaman kerja yang cukup dalam penerapan K3.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA/SMK, yaitu 54 orang (91,5%), sedangkan responden dengan pendidikan Sarjana (S1) berjumlah 5 orang (8,5%). Karakteristik ini menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kerja operasional memiliki latar belakang pendidikan menengah.

Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan jawaban Setuju dan Sangat Setuju pada seluruh variabel penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan K3, komitmen manajemen, dan kepatuhan karyawan di PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan berada pada kategori baik, sehingga mengindikasikan bahwa penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan telah berjalan dengan baik dan didukung oleh komitmen manajemen serta kepatuhan karyawan terhadap prosedur keselamatan kerja.

Uji Instrumen

Uji Validitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan pada variabel Pelatihan K3 (X_1), Komitmen Manajemen (X_2), dan Kepatuhan Karyawan (Y) memiliki nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel (0,256). Nilai r hitung pada variabel Pelatihan K3 berkisar antara 0,836–0,923, Komitmen Manajemen 0,729–0,856, dan Kepatuhan Karyawan 0,702–0,806. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan valid sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Reliabilitas

Suatu variabel dikatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Semakin tinggi nilai Cronbach's Alpha, maka semakin tinggi pula tingkat keandalan instrumen penelitian tersebut.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	R_{tabel}	Keterangan
Pelatihan K3 (X_1)	0,922	0,6	Reliabel
Komitmen Manajemen (X_2)	0,852	0,6	Reliabel
Kepatuhan Karyawan (Y)	0,833	0,6	Reliabel

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

Berdasarkan Tabel 5.9, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki nilai Cronbach's Alpha yang lebih besar dari batas minimum yang ditetapkan yaitu 0,60. Variabel Pelatihan K3 (X₁) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,922, variabel Komitmen Manajemen (X₂) sebesar 0,852, dan variabel Kepatuhan Karyawan (Y) sebesar 0,833. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel, karena telah memenuhi kriteria pengujian reliabilitas yaitu Cronbach's Alpha > 0,60. Dengan demikian, instrumen penelitian yang digunakan memiliki tingkat konsistensi yang baik dan dapat dipercaya sebagai alat ukur dalam penelitian ini.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Distribusi data yang normal merupakan salah satu syarat dalam analisis regresi linear agar hasil pengujian dapat memberikan kesimpulan yang valid. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov (K-S). Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Asymp. Sig.) lebih besar dari 0,05.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Predicted Value
N	Mean	59
Normal Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	21.4745763
	Absolute	1.85158530
Most Extreme Differences	Positive	.142
	Negative	.142
		.073
Test Statistic		.142
Asymp. Sig. (2-tailed)		.075 ^c

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

hasil uji normalitas menggunakan metode One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,075. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual dalam penelitian ini berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan untuk pengujian selanjutnya.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear yang kuat antar variabel independen dalam model regresi.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 PELATIHAN_K3	.967	1.034
Komitmen_Manajemen	.967	1.034

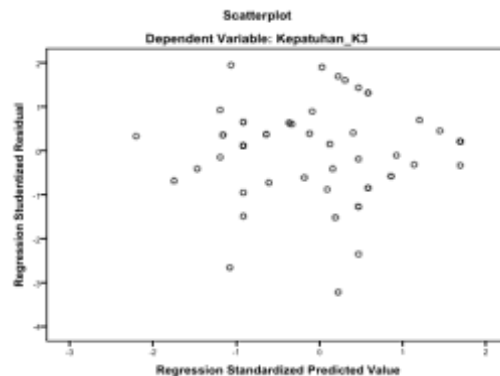
Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

hasil uji multikolinieritas, diketahui bahwa variabel Pelatihan K3 memiliki nilai Tolerance sebesar 0,967 dan nilai VIF sebesar 1,034. Variabel Komitmen Manajemen juga memiliki nilai Tolerance sebesar 0,967 dan nilai VIF sebesar 1,034.

Nilai Tolerance pada seluruh variabel independen menunjukkan angka lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala multikolinieritas antar variabel independen, sehingga model regresi layak digunakan untuk pengujian selanjutnya.

Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan grafik Scatterplot, yaitu dengan melihat pola penyebaran titik-titik antara nilai ZPRED (nilai prediksi) dan SRESID (residual).



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

hasil uji heteroskedastisitas menggunakan grafik Scatterplot, terlihat bahwa titik-titik data menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y serta tidak membentuk pola tertentu, seperti pola bergelombang, melebar, maupun menyempit. Penyebaran titik-titik juga tampak tersebar secara merata. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Dengan demikian, model regresi telah memenuhi asumsi heteroskedastisitas sehingga layak digunakan untuk analisis dan pengujian selanjutnya.

Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini, uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan metode Durbin-Watson (DW Test).

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model	Change Statistics		Durbin-Watson
	df2	Sig. F Change	
1	56	.000	2.087

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

hasil uji autokorelasi menggunakan metode Durbin-Watson, diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 2,087. Nilai tersebut berada di sekitar angka 2, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan atau korelasi antara residual pada model regresi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala autokorelasi, sehingga model regresi layak digunakan untuk analisis dan pengujian selanjutnya.

Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis hubungan serta pengaruh variabel independen, yaitu pelatihan K3 (X_1) dan komitmen manajemen (X_2), terhadap variabel dependen yaitu kepatuhan karyawan (Y) dalam penerapan keselamatan kerja pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.469	2.840		.165	.869
	PELATIHAN_K3	.453	.101	.434	4.501	.000
	Komitmen_Manajemen	.513	.103	.481	4.991	.000

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan analisis regresi linier berganda, diperoleh nilai koefisien regresi untuk masing-masing variabel penelitian, yaitu pelatihan K3 (X_1) dan komitmen manajemen (X_2) terhadap kepatuhan karyawan (Y) dalam penerapan keselamatan kerja pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan.

Adapun model persamaan regresi linier berganda yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,469 + 0,453X_1 + 0,513X_2$$

Berdasarkan persamaan regresi tersebut, dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai konstanta menunjukkan bahwa apabila variabel pelatihan K3 dan komitmen manajemen dianggap konstan (tidak mengalami perubahan), maka tingkat kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja memiliki nilai sebesar 0,469.

Nilai koefisien regresi sebesar 0,453 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pelatihan K3 sebesar satu satuan akan meningkatkan kepatuhan karyawan sebesar 0,453, dengan asumsi variabel lain tetap. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa pelatihan K3 memiliki hubungan searah dengan kepatuhan karyawan.

Nilai koefisien regresi sebesar 0,513 menunjukkan bahwa setiap peningkatan komitmen manajemen sebesar satu satuan akan meningkatkan kepatuhan karyawan sebesar 0,513, dengan asumsi variabel lain tetap. Nilai ini juga menunjukkan hubungan yang positif antara komitmen manajemen dan kepatuhan karyawan.

Uji Hipotesis

Uji T (Parsial)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Uji T

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.469	2.840		.165	.869
	PELATIHAN_K3	.453	.101	.434	4.501	.000
	Komitmen_Manajemen	.513	.103	.481	4.991	.000

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

hasil uji parsial (uji t), dapat diketahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel pelatihan K3 (X_1) memiliki nilai t hitung sebesar 4,501 tabel df = n-k atau $59 - 2 = 57$ dan $\alpha = 5\%$ yaitu 1,672 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja.

Selanjutnya, variabel komitmen manajemen (X_2) memiliki nilai t hitung sebesar 4,991 tabel df = n-k atau $59 - 2 = 57$ dan $\alpha = 5\%$ yaitu 1,672 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.12440>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

signifikansi juga lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa komitmen manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan.

Uji F (Simultan)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 7. Hasil Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	198.845	2	99.423	27.581	.000 ^b
	Residual	201.867	56	3.605		
	Total	400.712	58			

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

hasil uji simultan (uji F), dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 27,581 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, dengan F table pada $df=n-k$ atau $59 - 2 = 57$ dan $\alpha 5\%$ yaitu sebesar 4,0 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pelatihan K3 (X_1) dan komitmen manajemen (X_2) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan karyawan (Y) dalam penerapan keselamatan kerja.

Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh pelatihan K3 dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut secara simultan memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kepatuhan karyawan terhadap penerapan keselamatan kerja pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen, yaitu pelatihan K3 (X_1) dan komitmen manajemen (X_2), dalam menjelaskan variasi variabel dependen yaitu kepatuhan karyawan (Y) dalam penerapan keselamatan kerja.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	.704 ^a	.496	.478	1.89862	.496	27.581	2

Sumber: SPSS 2026 (Data dioalah)

diperoleh nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,496 atau 49,6%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pelatihan K3 (X_1) dan komitmen manajemen (X_2) mampu menjelaskan variasi kepatuhan karyawan (Y) dalam penerapan keselamatan kerja sebesar 49,6%, sedangkan sisanya sebesar 50,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Selain itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,478 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan sampel penelitian, kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen adalah sebesar

47,8%. Nilai ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memiliki tingkat kemampuan penjelasan yang cukup baik.

Sementara itu, nilai R sebesar 0,704 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel pelatihan K3 dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan berada pada kategori kuat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan K3 dan komitmen manajemen memiliki kontribusi yang cukup besar dalam memengaruhi kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja pada PT. Pelindo Regional I Cabang Belawan.

Evaluasi Data

Pengaruh Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kepatuhan Karyawan dalam Penerapan Keselamatan Kerja

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel pelatihan K3 (X_1) memiliki nilai t hitung sebesar 4,501 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja.

Pengaruh Komitmen Manajemen terhadap Kepatuhan Karyawan dalam Penerapan Keselamatan Kerja

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel komitmen manajemen (X_2) memiliki nilai t hitung sebesar 4,991 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa komitmen manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja.

Pengaruh Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Komitmen Manajemen terhadap Kepatuhan Karyawan dalam Penerapan Keselamatan Kerja

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F), diperoleh nilai F hitung sebesar 27,581 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pelatihan K3 (X_1) dan komitmen manajemen (X_2) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan karyawan dalam penerapan keselamatan kerja. Selain itu, berdasarkan hasil uji koefisien determinasi (R^2), diperoleh nilai sebesar 0,496 atau 49,6%. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan K3 dan komitmen manajemen secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi kepatuhan karyawan sebesar 49,6%, sedangkan sisanya sebesar 50,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

4. Kesimpulan

Pelatihan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan, hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 4,501 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Artinya, semakin baik pelaksanaan pelatihan K3, maka semakin meningkat pula kepatuhan karyawan dalam menerapkan keselamatan kerja. Komitmen manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan karyawan, hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 4,991 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Selain itu, komitmen manajemen merupakan variabel yang paling dominan memengaruhi kepatuhan karyawan dibandingkan pelatihan K3. Pelatihan K3 dan komitmen manajemen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan karyawan, hal ini ditunjukkan oleh nilai F hitung sebesar 27,581 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, kedua variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan karyawan. Besarnya kontribusi pelatihan K3 dan komitmen manajemen terhadap kepatuhan karyawan sebesar 49,6%, hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,496, sedangkan sisanya sebesar 50,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Referensi

1. Fadilah, D. N. (2026). Kepatuhan prosedur K3 melalui safety campaign terhadap tingkat kepatuhan pekerja. RIGGS Journal of Workplace Safety. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/view/3434>
2. Indonesia, K. K. R. (2025). Dataset kecelakaan kerja tahun 2023. In Satu Data Indonesia. <https://data.go.id/dataset/dataset/kecelakaan-kerja-tahun-2023>
3. Nurbaya, S., & Hasan, H. (2023). How does management commitment to safety and employee satisfaction impact safety performance in cleaning workers? Jurnal Penelitian, 20(1), 33–42. <https://doi.org/10.26905/jp.v20i1.11099>

4. Nurhidayah, N. (2025). Pengaruh pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 8(2), 55–63. <https://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/download/2910/638>
5. Organization, W. H. (2022). Occupational health and safety. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/occupational-health>
6. Pahlevi, F., Anggara, A., & Imron, I. (2025). Analysis of Worker Compliance Level in the Use of Personal Protective Equipment (PPE) in the Work Area. *Golden Ratio of Data in Summary*, 6(1). <https://doi.org/10.52970/grdis.v6i1.1809>
7. Permana, A., Pratama, R., & Siregar, M. (2025). Komitmen manajemen dan kesadaran keselamatan sebagai determinan budaya keselamatan kerja. *Jurnal Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Indonesia*, 8(1), 1–12.
8. PT Pelabuhan Indonesia (Persero). (2021). Sejarah dan integrasi Pelindo. Pelindo. <https://www.pelindo.id/page/sejarah-pelindo>
9. PT Pelindo Regional I Cabang Belawan. (2026). Data internal perusahaan (tidak dipublikasikan)
10. Pulungan, M. A. (2020). Pengaruh penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap komitmen karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 7(1), 55–66.
11. Ridwan, A. (2024). Sosialisasi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). *Jurnal Ekonomi Efektif*, 7(2), 171–181. <https://doi.org/10.32493/JEE.v7i2.44522>
12. Saraswati, A. (2023). Penerapan pelaksanaan K3 di lingkungan kerja industri. *Health & Industrial Journal of Public Safety*. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1210>
13. Sugiyono. (2020). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
14. Sutarto, S., & Bastaman, A. (2024). Pengaruh komitmen manajemen, kompetensi pekerja, dan budaya K3 terhadap penerapan keselamatan kerja di PT Semen Baturaja. *ALIGNMENT: Journal of Administration and Educational Management*, 7(1), 56–69. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/ALIGNMENT/article/view/9496/6002>
15. Umar, I. F., & Arifin, D. (2025). Occupational safety and health management: A systematic literature review. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Akuntansi*, 6(1). <https://journal.smartpublisher.id/index.php/jimat/article/view/877>
16. Wahyudi, I. A., Hidayat, M. R. V., & Dwi, M. R. (2025). Penerapan Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Karyawan. *EUNOIA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.36277/eunoia.v4i2.661>