

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik

Ely Triyo Bayu Kresna^{1✉}, Khuzairi², Prijati³

(1,2,3) Program Studi S2 Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya, Indonesia

Abstrak: Kinerja karyawan merupakan salah satu indikator penting dalam pencapaian tujuan organisasi karena mencerminkan kemampuan karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara efektif dan optimal. Dalam lingkungan industri, pencapaian kinerja tidak terlepas dari penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta kondisi psikologis karyawan yang tercermin melalui motivasi kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian adalah karyawan PT Petrokimia Gresik dengan sampel sebanyak 113 responden yang dipilih sebagai sumber data penelitian melalui penyebaran kuesioner. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS) dengan bantuan software SmartPLS versi 4.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang baik mampu memberikan rasa aman dan mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaan secara optimal. Motivasi Kerja juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan serta menjadi faktor yang lebih dominan dalam meningkatkan kinerja. Temuan tersebut menunjukkan bahwa karyawan yang memiliki motivasi kerja tinggi cenderung memiliki dorongan yang lebih kuat untuk mencapai target dan menyelesaikan pekerjaan secara optimal. Dengan demikian, peningkatan Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik perlu dilakukan melalui penguatan motivasi kerja yang disertai dengan penerapan K3 secara konsisten, sehingga tercipta kondisi kerja yang aman & produktif.

Abstract: Employee performance is a crucial indicator of organizational goal achievement, as it reflects an employee's ability to execute tasks and responsibilities effectively and optimally. In an industrial setting, performance outcomes are inextricably linked to the implementation of Occupational Health and Safety (OHS) measures and the psychological state of employees, as manifested through work motivation. This study aims to analyze the impact of Occupational Health and Safety (OHS) and work motivation on employee performance at PT Petrokimia Gresik. A quantitative approach utilizing a survey method was employed. The study population consisted of PT Petrokimia Gresik employees, with a sample of 113 respondents selected to provide data via questionnaires. The data collected were analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS software (version 4.1). The results indicate that Occupational Health and Safety (OHS) has a positive and significant effect on employee performance. This demonstrates that the implementation of a robust OHS system fosters a sense of security and enables employees to perform their duties optimally. Work motivation was also found to have a positive and significant impact on employee performance, emerging as the more dominant factor in performance enhancement. These findings suggest that highly motivated employees possess a stronger drive to meet targets and complete tasks optimally. Consequently, improving employee performance at PT Petrokimia Gresik requires strengthening work motivation alongside the consistent implementation of OHS measures, thereby creating a safe and productive work environment that supports the achievement of organizational goals.

Article history:

Received: 29 July 2026

Revised: 22 August 2026

Accepted: 11 September 2026

Published: 30 September 2026

Kata Kunci:

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); Motivasi Kerja; Kinerja Karyawan

Keyword:

Occupational Health and Safety (OHS), Work Motivation, Employee Performance

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



How to cite: Kresna, E. T. B., Khuzairi, K., & Prijati, P. (2026). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*, 4(3), 1587–1601. <https://doi.org/10.70716/emis.v4i3.905>

PENDAHULUAN

Industri petrokimia merupakan salah satu sektor strategis yang memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas berbagai sektor ekonomi, seperti pertanian, manufaktur, dan konstruksi. Karakteristik industri petrokimia yang melibatkan proses produksi kompleks, penggunaan mesin, bahan kimia, serta berbagai aktivitas operasional dengan tingkat risiko tertentu menjadikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai bagian penting dalam keberlangsungan perusahaan. Penerapan K3 tidak hanya berkaitan dengan upaya mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga berkaitan dengan terciptanya kondisi kerja yang memungkinkan karyawan melaksanakan tugas secara aman dan produktif.

Dalam konteks industri, kinerja karyawan menjadi salah satu faktor penting dalam pencapaian tujuan organisasi. Kinerja mencerminkan kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tanggung jawab, standar, kualitas, kuantitas, dan waktu yang telah ditetapkan. Kinerja karyawan yang optimal akan memberikan kontribusi terhadap produktivitas dan pencapaian tujuan perusahaan, sedangkan kinerja yang rendah dapat menghambat efektivitas operasional organisasi. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperhatikan berbagai faktor yang dapat memengaruhi kinerja karyawan, termasuk aspek keselamatan dan kesehatan kerja serta motivasi kerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan sumber daya manusia, khususnya pada perusahaan yang memiliki tingkat risiko operasional relatif tinggi (Nkrumah et al., 2021; Arrozak et al., 2021; Amin & Ichsan, 2024). Penerapan K3 yang baik dapat memberikan rasa aman kepada karyawan dalam menjalankan pekerjaannya, mengurangi potensi kecelakaan, serta mendukung terciptanya kondisi kerja yang lebih teratur (Sunarjo & Amin, 2025; Tiarahman & Herawati, 2025). Sebaliknya, lemahnya penerapan K3 dapat menimbulkan kecelakaan kerja, gangguan kesehatan, kehilangan waktu kerja, kerugian material, dan pada akhirnya dapat berdampak terhadap kinerja karyawan maupun perusahaan. Kaharudin et al. (2021) menjelaskan bahwa keselamatan kerja yang dilaksanakan dengan baik dapat menciptakan iklim kerja yang aman dan mendukung hubungan kerja serta manajemen. Hasibuan (2017) juga menegaskan bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu upaya untuk menciptakan tempat kerja yang sehat, aman, dan nyaman. Temuan empiris menunjukkan bahwa praktik manajemen K3 yang efektif berhubungan dengan peningkatan kinerja melalui peran motivasi kerja (Nkrumah et al., 2021).

Selain K3, motivasi kerja merupakan faktor internal yang dapat mendorong karyawan untuk memberikan kontribusi optimal bagi organisasi (Suyatno et al., 2023; Febriana et al., 2023). Motivasi berkaitan dengan dorongan yang menyebabkan seseorang bersedia mengerahkan kemampuan dan usahanya untuk mencapai tujuan tertentu. Hasibuan (2016) memandang motivasi sebagai upaya mengarahkan daya dan potensi bawahan agar bersedia bekerja sama secara produktif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan adanya motivasi yang kuat, karyawan diharapkan memiliki semangat, kesungguhan, dan dorongan untuk menyelesaikan pekerjaan secara optimal. Sebaliknya, rendahnya motivasi dapat menyebabkan menurunnya semangat kerja dan pencapaian kinerja. Hubungan motivasi kerja dengan kinerja karyawan juga telah ditunjukkan pada penelitian terbaru di sektor industri (Amin & Ichsan, 2024).

Pentingnya K3 dan motivasi kerja semakin terlihat pada PT Petrokimia Gresik sebagai perusahaan yang bergerak dalam industri pupuk dan kimia. Aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan proses produksi, penggunaan peralatan, mesin, dan bahan kimia membutuhkan penerapan sistem K3 yang konsisten. PT Petrokimia Gresik telah menunjukkan komitmen terhadap K3 melalui

berbagai sistem dan program, antara lain penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), penerapan ISO 45001:2018, program Zero Accident, Behaviour Based Safety (BBS), Process Safety Management (PSM), Contractor Safety Management System (CSMS), serta berbagai program pelatihan dan kesiapsiagaan menghadapi keadaan darurat.

Komitmen tersebut juga tercermin dari capaian perusahaan dalam bidang K3. PT Petrokimia Gresik memperoleh penghargaan Zero Accident dari Pemerintah Provinsi Jawa Timur atas pencapaian 41.520.107 jam kerja orang tanpa kecelakaan kerja pada periode 22 Januari 2020 sampai dengan 31 Oktober 2021. Capaian tersebut menunjukkan adanya perhatian perusahaan terhadap penerapan sistem keselamatan kerja. Namun, keberhasilan program K3 pada tingkat organisasi tetap perlu dilihat dari perspektif karyawan, terutama apakah penerapan K3 yang dirasakan oleh karyawan berkaitan dengan peningkatan kinerja mereka.

Di sisi lain, data kecelakaan kerja pada proses produksi pupuk ZA PT Petrokimia Gresik menunjukkan bahwa risiko keselamatan kerja tetap menjadi perhatian. Data perusahaan pada periode 2021–2023 menunjukkan adanya berbagai kejadian, antara lain gangguan pernapasan, iritasi mata dan kulit, luka bakar, terpeleset, gangguan pendengaran, terjepit peralatan, serta jenis kecelakaan lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun perusahaan telah memiliki berbagai program K3 dan mencapai sejumlah prestasi keselamatan, pengelolaan risiko keselamatan dan kesehatan kerja tetap perlu dilakukan secara berkelanjutan.

Permasalahan kinerja juga menjadi aspek yang penting untuk diperhatikan. PT Petrokimia Gresik telah melakukan pengukuran pengalaman karyawan melalui survei Employee Experience sebagai salah satu instrumen untuk melihat persepsi karyawan terhadap berbagai aspek pengelolaan sumber daya manusia. Hasil survei menunjukkan persepsi karyawan yang relatif baik pada aspek kepercayaan terhadap organisasi, teknologi dan layanan, kesehatan dan kesejahteraan, manajemen, tempat kerja positif, peluang pengembangan, dan kebermaknaan pekerjaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah memiliki berbagai upaya dalam mendukung pengalaman dan keterlibatan karyawan. Namun, tingkat persepsi yang baik tersebut tetap perlu dikaji lebih lanjut dengan melihat faktor-faktor yang secara langsung berhubungan dengan kinerja karyawan, khususnya K3 dan motivasi kerja.

Secara teoritis, hubungan K3 dan motivasi kerja dengan kinerja karyawan dapat dijelaskan melalui Teori Atribusi (Attribution Theory). Teori atribusi menjelaskan bagaimana individu menginterpretasikan suatu perilaku berdasarkan faktor yang berasal dari dalam diri maupun faktor yang berasal dari lingkungan. Dalam konteks penelitian ini, motivasi kerja dapat dipandang sebagai faktor internal yang mendorong perilaku dan usaha karyawan dalam melaksanakan pekerjaan, sedangkan penerapan K3 dapat berkaitan dengan kondisi organisasi yang memengaruhi perilaku karyawan dalam menjalankan tugasnya. Dengan demikian, teori atribusi dapat menjadi landasan untuk menjelaskan bagaimana faktor internal dan kondisi pekerjaan dapat berkaitan dengan pencapaian kinerja karyawan.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa K3 dan motivasi kerja memiliki hubungan dengan kinerja karyawan, meskipun hasil penelitian belum sepenuhnya konsisten. Penelitian Parashakti (2020) menunjukkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Namun, penelitian Sari dan Suratman (2019) menunjukkan bahwa K3 tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan adanya research gap mengenai hubungan K3 dan kinerja karyawan yang masih perlu dikaji pada konteks organisasi dan karakteristik industri yang berbeda.

Research gap juga ditemukan pada hubungan motivasi kerja dengan kinerja karyawan. Hidayati (2020) menemukan bahwa motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, sedangkan penelitian Nadhiroh et al. (2022) menunjukkan bahwa motivasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Perbedaan temuan tersebut memberikan ruang untuk melakukan pengujian kembali hubungan antara motivasi kerja dan kinerja karyawan, khususnya pada perusahaan industri dengan karakteristik pekerjaan dan risiko operasional yang kompleks.

Berdasarkan fenomena empiris, landasan teoritis, dan ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu tersebut, penelitian mengenai K3 dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Petrokimia Gresik menjadi penting dilakukan. Penelitian ini diarahkan untuk mengetahui sejauh mana penerapan K3 dan motivasi kerja dapat menjelaskan variasi kinerja karyawan dalam konteks industri petrokimia. Hasil penelitian diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi akademik terhadap pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia, tetapi juga memberikan masukan praktis bagi perusahaan dalam memperkuat penerapan K3 dan strategi peningkatan motivasi kerja. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian diarahkan untuk menguji hubungan antarvariabel berdasarkan data empiris yang diperoleh dari responden dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Model penelitian terdiri atas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai variabel eksogen pertama (X1), Motivasi Kerja sebagai variabel eksogen kedua (X2), dan Kinerja Karyawan sebagai variabel endogen (Y). Dengan demikian, penelitian ini secara khusus menguji pengaruh langsung K3 dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan tanpa memasukkan variabel moderasi.

Populasi penelitian adalah seluruh karyawan PT Petrokimia Gresik yang bekerja pada berbagai unit dan bidang pekerjaan, meliputi produksi, manajerial, administratif, layanan umum, teknis, pengamanan, laboratorium, serta bidang pekerjaan lainnya. Berdasarkan data yang digunakan dalam penelitian, jumlah populasi karyawan sekitar 2.000 orang. Keragaman karakteristik pekerjaan tersebut menjadi pertimbangan dalam menentukan teknik pengambilan sampel karena setiap kelompok pekerjaan memiliki karakteristik tugas, tanggung jawab, dan risiko pekerjaan yang berbeda. Penentuan jumlah minimum sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%. Berdasarkan perhitungan ($n = N / (1 + Ne^2)$), diperoleh jumlah minimum sampel sebesar 95 responden. Namun, dalam pelaksanaan penelitian diperoleh 113 responden yang memenuhi kriteria dan memberikan jawaban yang dapat diolah. Oleh karena itu, jumlah sampel aktual yang digunakan dalam analisis adalah 113 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik proportional stratified random sampling agar keterwakilan responden dari kelompok atau bidang pekerjaan dalam populasi tetap terjaga. Responden dipilih berdasarkan proporsi kelompok pekerjaan, kemudian dilakukan pemilihan secara acak sesuai dengan proporsi masing-masing kelompok.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari karyawan PT Petrokimia Gresik sebagai responden melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi karyawan terhadap penerapan K3, tingkat Motivasi Kerja, dan Kinerja Karyawan. Pengumpulan data primer juga didukung oleh wawancara dan studi pendahuluan untuk memperoleh pemahaman mengenai kondisi umum objek penelitian, karakteristik pekerjaan, serta pelaksanaan K3 dan pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen dan informasi yang relevan, seperti data keselamatan dan kesehatan kerja, informasi kinerja sumber daya manusia, dokumen perusahaan, serta berbagai literatur ilmiah yang berkaitan dengan variabel penelitian. Studi kepustakaan dilakukan untuk membangun landasan konseptual dan empiris penelitian melalui penelaahan buku, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan.

Instrumen penelitian berupa kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel yang telah disesuaikan dengan karakteristik objek penelitian. Kinerja Karyawan diukur berdasarkan indikator kualitas hasil kerja, kuantitas hasil kerja, kehadiran, efektivitas, kemandirian, dan kemampuan bekerja dengan baik dalam kondisi pengawasan maupun tanpa pengawasan yang

mengacu pada Syahidah et al. (2021). Keselamatan dan Kesehatan Kerja diukur melalui indikator keamanan dan kenyamanan tempat kerja, kondisi fisik yang mendukung pelaksanaan pekerjaan, penggunaan alat pelindung sesuai prosedur, ketersediaan alat kerja yang memadai, serta pelatihan K3 dari perusahaan yang mengacu pada Mangkunegara (2016). Sementara itu, Motivasi Kerja diukur melalui tanggung jawab, prestasi, kemandirian dalam bertindak, dan pengembangan diri dengan mengacu pada Hasibuan (2016). Secara keseluruhan, instrumen penelitian terdiri atas 24 butir pernyataan, yang meliputi 12 butir untuk mengukur Kinerja Karyawan, 5 butir untuk K3, dan 7 butir untuk Motivasi Kerja. Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju sampai skor 5 untuk jawaban sangat setuju. Semakin tinggi skor yang diberikan responden menunjukkan semakin positif persepsi terhadap konstruk yang diukur.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4.1. Pemilihan PLS-SEM didasarkan pada tujuan penelitian yang berorientasi pada pengujian hubungan prediktif antara variabel eksogen dan variabel endogen serta kemampuan metode tersebut dalam menganalisis model penelitian dengan sejumlah indikator secara simultan. Analisis dilakukan melalui evaluasi measurement model atau outer model dan structural model atau inner model. Evaluasi outer model dilakukan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu mengukur konstruk penelitian secara valid dan reliabel. Pengujian validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai outer loading dan Average Variance Extracted (AVE). Indikator umumnya dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai outer loading $\geq 0,70$, sedangkan nilai AVE yang memenuhi kriteria adalah $\geq 0,50$. Validitas diskriminan digunakan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki karakteristik yang berbeda dari konstruk lainnya dan dievaluasi melalui Fornell-Larcker Criterion serta cross loading. Selanjutnya, reliabilitas konstruk dievaluasi menggunakan Cronbach's Alpha, ρ_A , dan Composite Reliability. Konstruk dinyatakan memiliki konsistensi internal yang baik apabila nilai reliabilitas memenuhi batas yang dipersyaratkan, terutama nilai Composite Reliability $\geq 0,70$. Pengujian VIF juga dilakukan untuk mengetahui kemungkinan adanya masalah kolinearitas antarvariabel prediktor dalam model penelitian.

Evaluasi inner model dilakukan untuk mengetahui kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Pengujian meliputi nilai R-Square dan koefisien jalur (path coefficient). Nilai R-Square digunakan untuk mengetahui proporsi variasi Kinerja Karyawan yang dapat dijelaskan oleh Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Motivasi Kerja, sedangkan koefisien jalur digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen. Pengujian hipotesis dilakukan melalui prosedur bootstrapping pada SmartPLS 4.1 dengan tingkat signifikansi 5% dan pengujian dua arah. Hipotesis dinyatakan didukung apabila nilai t-statistics $> 1,96$ atau p-value $< 0,05$. Sebaliknya, apabila nilai t-statistics $\leq 1,96$ atau p-value $\geq 0,05$, hipotesis dinyatakan tidak didukung. Interpretasi hasil pengujian tidak hanya didasarkan pada signifikansi statistik, tetapi juga memperhatikan arah koefisien jalur. Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan variabel independen diikuti oleh peningkatan Kinerja Karyawan, sedangkan koefisien negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah.

Berdasarkan model penelitian tersebut, hubungan antarvariabel dirumuskan dalam persamaan struktural ($Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \zeta$), dengan Y merupakan Kinerja Karyawan, X_1 merupakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, X_2 merupakan Motivasi Kerja, β_1 dan β_2 merupakan koefisien jalur masing-masing variabel eksogen terhadap Kinerja Karyawan, sedangkan ζ merupakan error atau residual. Berdasarkan persamaan tersebut, penelitian menguji dua hipotesis, yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik serta Motivasi Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel Kinerja Karyawan terdiri dari 12 item pertanyaan yang diberikan kepada karyawan perusahaan sebagai responden penelitian. Item-item pertanyaan tersebut digunakan untuk mengukur tingkat Kinerja Karyawan berdasarkan persepsi responden. Dari hasil analisis statistik deskriptif diperoleh jawaban responden yang telah ditabulasi dan dikelompokkan menurut skor masing-masing jawaban responden atas kuesioner yang diajukan. Hasil pengujian dan distribusi frekuensi variabel Kinerja Karyawan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Kinerja

Item	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban					Rata-rata	Kriteria
		SS	S	N	TS	STS	Item	
KK1	Dalam menyelesaikan pekerjaan tidak ada kesalahan	56	33	17	6	1	4,22	Sangat Baik
KK2	Dalam mengerjakan tugas karyawan terampil	73	37	3	0	0	4,62	Sangat Baik
KK3	Sesuai standar output hasil pekerjaan	63	37	11	2	0	4,43	Sangat Baik
KK4	Sesuai standar biaya minimum hasil pekerjaan	59	49	4	1	0	4,47	Sangat Baik
KK5	Ketepatan waktu sesuai prosedur	66	43	4	0	0	4,55	Sangat Baik
KK6	Ketepatan waktu sesuai permintaan	68	38	5	1	1	4,51	Sangat Baik
KK7	Menggunakan biaya secara efektif	57	46	9	1	0	4,40	Sangat Baik
KK8	Menggunakan material secara maksimal	61	33	17	2	0	4,35	Sangat Baik
KK9	Karyawan tanggap dalam melakukan pekerjaan	66	40	7	0	0	4,52	Sangat Baik
KK10	Karyawan percaya diri dalam melakukan pekerjaan	69	37	7	0	0	4,55	Sangat Baik
KK11	Tanpa pengawasan karyawan bekerja dengan baik	61	39	10	3	0	4,40	Sangat Baik
KK12	Mampu bekerja secara mandiri	72	36	4	1	0	4,58	Sangat Baik
		Grand Mean					4,47	Sangat Baik

Sumber: Penelitian (2026)

Hasil dari uji statistik deskriptif untuk variabel Kinerja Karyawan pada tabel 1 menunjukkan bahwa Kinerja Karyawan berada dalam kategori Sangat Baik, dengan nilai rata-rata masing-masing item berada pada rentang 4,22 hingga 4,62. Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada item KK2 sebesar 4,62, sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada item KK1 sebesar 4,22. Meskipun demikian, seluruh item tetap berada dalam kategori sangat baik berdasarkan interval penilaian yang telah ditetapkan. Adapun nilai Grand Mean variabel Kinerja Karyawan sebesar 4,47, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum persepsi responden terhadap Kinerja Karyawan di perusahaan tergolong sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden menilai kinerja karyawan telah berjalan secara optimal sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam penelitian ini.

Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terdiri dari 5 indikator yang dijabarkan ke dalam lima item pertanyaan (K3.1–K3.5) yang diberikan kepada karyawan sebagai responden penelitian. Jawaban responden terhadap variabel K3 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Item	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban					Rata-rata	Kriteria
		SS	S	N	TS	STS	Item	
K3.1	Lingkungan kerja aman dan nyaman	84	24	5	0	0	4,70	Sangat Baik
K3.2	Kondisi fisik mendukung dalam pelaksanaan tugas sehingga terhindar dari kecelakaan kerja	81	27	5	0	0	4,67	Sangat Baik
K3.3	Menggunakan alat pelindung	84	21	7	1	0	4,67	Sangat Baik
K3.4	Alat kerja memadai	76	33	4	0	0	4,64	Sangat Baik
K3.5	Pelatihan K3 dari perusahaan	75	32	5	1	0	4,60	Sangat Baik
Grand Mean							4,58	Sangat Baik

Sumber: (2026)

Hasil dari uji statistik deskriptif untuk variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata masing-masing item berada pada kategori Sangat Baik. Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada item K3.1 sebesar 4,70, sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada item K3.5 sebesar 4,60. Meskipun terdapat perbedaan nilai rata-rata antar item, seluruh item tetap berada dalam kategori Sangat Baik berdasarkan interval penilaian yang telah ditetapkan. Adapun nilai Grand Mean variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebesar 4,58, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum responden memiliki persepsi yang sangat baik terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aspek K3 di perusahaan telah berjalan dengan baik sesuai dengan indikator yang digunakan dalam penelitian ini.

Variabel Motivasi Kerja terdiri dari 7 indikator yang dijabarkan ke dalam tujuh item pertanyaan (MK1–MK7) yang diberikan kepada 113 responden. Jawaban responden terhadap variabel Motivasi Kerja dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Motivasi Kerja

Item	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban					Rata-rata	Kriteria
		SS	S	N	TS	STS	Item	
MK1	Selalu bekerja keras	72	39	2	0	0	4,62	Sangat Baik
MK2	Tanggung jawab	85	27	1	0	0	4,74	Sangat Baik
MK3	Tujuan tercapai	71	35	6	1	0	4,56	Sangat Baik
MK4	Dorongan sukses	82	29	2	0	0	4,71	Sangat Baik
MK5	Selalu berusaha meningkatkan keterampilan	74	37	1	1	0	4,63	Sangat Baik
MK6	Mandiri dalam bekerja	77	31	4	1	0	4,63	Sangat Baik
MK7	Kesulitan sebagai tantangan	64	40	7	2	0	4,47	Sangat Baik
Grand Mean							4,62	Sangat Baik

Sumber: Lampiran 11 (2026)

Hasil dari uji statistik deskriptif untuk variabel Motivasi Kerja pada Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata berkisar antara 4,47 hingga 4,74 dengan kategori Sangat Baik. Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada item MK2 sebesar 4,74, sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada item MK7 sebesar 4,47. Meskipun demikian, seluruh item tetap berada dalam kategori sangat baik berdasarkan interval penilaian yang telah ditetapkan. Adapun nilai Grand Mean variabel Motivasi Kerja sebesar 4,62, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum responden memiliki tingkat motivasi kerja yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa motivasi

kerja karyawan di perusahaan sudah berjalan dengan sangat baik sesuai dengan indikator yang digunakan dalam penelitian ini.

Evaluasi Model Pengukuran/ Measurement (Outer Model). Dalam analisis menggunakan SmartPLS, evaluasi outer model dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas konstruk penelitian. Terdapat tiga kriteria utama dalam penilaian model pengukuran, yaitu Convergent Validity, Discriminant Validity, dan Composite Reliability. Model dalam penelitian ini menggunakan indikator reflektif, sehingga pengujian validitas dilakukan dengan melihat nilai outer loading masing-masing indikator terhadap konstruk latennya. Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai loading factor > 0,70. Dalam penelitian ini digunakan batas kritis sebesar 0,70



Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS penelitian (2026)

Gambar 1. Model Pengukuran (Outer Model)

Tabel 4. Outer Loadings

	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	Kinerja Karyawan (Y)	Motivasi Kerja (X2)
K3 1	0,829		
K3 2	0,899		
K3 3	0,903		
K3 4	0,847		
K3 5	0,796		
KK 1.1		0,742	
KK 1.2		0,777	
KK 2.1		0,806	
KK 2.2		0,764	
KK 3.1		0,805	
	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	Kinerja Karyawan (Y)	Motivasi Kerja (X2)
KK 3.2		0,725	
KK 4.1		0,787	

KK 4.2	0,806
KK 5.1	0,768
KK 5.2	0,822
KK 6.1	0,766
KK 6.2	0,697
LK 1	
LK 2	
LK 3	
LK 4	
LK 5	
LK 6	
MK 1	0,797
MK 2	0,845
MK 3	0,870
MK 4	0,832
MK 5	0,839
MK 6	0,808
MK 7	0,744

Sumber: (2026)

Hasil pengujian outer loadings digunakan untuk mengetahui kemampuan masing-masing indikator dalam merefleksikan konstruk atau variabel laten yang diukur. Suatu indikator pada umumnya dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen apabila memiliki nilai outer loading lebih besar dari 0,70. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SmartPLS, seluruh indikator pada variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki nilai outer loading di atas 0,70, yaitu K3.1 sebesar 0,829, K3.2 sebesar 0,899, K3.3 sebesar 0,903, K3.4 sebesar 0,847, dan K3.5 sebesar 0,796. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator mampu merefleksikan konstruk K3 dengan baik. Nilai tertinggi terdapat pada indikator K3.3 sebesar 0,903, sedangkan nilai terendah terdapat pada K3.5 sebesar 0,796, namun keduanya masih berada di atas batas yang dipersyaratkan.

Pada variabel Kinerja Karyawan (Y), sebagian besar indikator juga menunjukkan nilai outer loading di atas 0,70. Indikator KK1.1 memiliki nilai 0,742, KK1.2 sebesar 0,777, KK2.1 sebesar 0,806, KK2.2 sebesar 0,764, KK3.1 sebesar 0,805, KK3.2 sebesar 0,725, KK4.1 sebesar 0,787, KK4.2 sebesar 0,806, KK5.1 sebesar 0,768, KK5.2 sebesar 0,822, dan KK6.1 sebesar 0,766. Sementara itu, indikator KK6.2 memiliki nilai outer loading sebesar 0,697. Nilai tersebut sangat dekat dengan batas 0,70 sehingga perlu diperhatikan dalam evaluasi model pengukuran. Secara umum, indikator-indikator Kinerja Karyawan menunjukkan kemampuan yang memadai dalam merefleksikan konstruk yang diukur, sedangkan keputusan mempertahankan indikator KK6.2 sebaiknya tidak hanya didasarkan pada nilai outer loading, tetapi juga mempertimbangkan nilai AVE dan Composite Reliability konstruk Kinerja Karyawan.

Selanjutnya, variabel Motivasi Kerja (X2) menunjukkan nilai outer loading yang seluruhnya berada di atas 0,70. Indikator MK1 memiliki nilai 0,797, MK2 sebesar 0,845, MK3 sebesar 0,870, MK4 sebesar 0,832, MK5 sebesar 0,839, MK6 sebesar 0,808, dan MK7 sebesar 0,744. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki kemampuan yang baik dalam merefleksikan konstruk Motivasi Kerja. Nilai outer loading tertinggi terdapat pada indikator MK3 sebesar 0,870, sedangkan nilai terendah terdapat pada MK7 sebesar 0,744. Dengan demikian, secara keseluruhan indikator pada variabel K3, Motivasi Kerja, dan Kinerja Karyawan telah menunjukkan nilai outer loading yang memadai, meskipun indikator KK6.2 perlu dievaluasi lebih lanjut melalui nilai AVE dan Composite Reliability sebelum ditentukan apakah tetap dipertahankan atau dieliminasi.

PEMBAHASAN

Pembahasan Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Karyawan. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik berada pada kategori sangat baik, dengan nilai Grand Mean sebesar 4,47. Nilai rata-rata setiap item berada pada rentang 4,22 sampai dengan 4,62, yang menunjukkan bahwa secara umum responden memberikan penilaian positif terhadap kinerja karyawan. Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator KK2 sebesar 4,62 yang menggambarkan bahwa karyawan dinilai terampil dalam mengerjakan tugas. Sementara itu, nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator KK1 sebesar 4,22 yang berkaitan dengan kemampuan menyelesaikan pekerjaan tanpa kesalahan. Meskipun memiliki nilai rata-rata paling rendah dibandingkan item lainnya, indikator tersebut tetap berada dalam kategori sangat baik.

Tingginya penilaian terhadap keterampilan karyawan menunjukkan bahwa responden memandang kemampuan teknis dan pelaksanaan tugas karyawan telah berjalan dengan baik. Kondisi tersebut penting dalam mendukung pencapaian target organisasi karena karyawan yang memiliki keterampilan memadai akan lebih mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang ditetapkan. Selain itu, nilai yang tinggi pada aspek ketepatan waktu, efektivitas penggunaan biaya dan material, ketanggapan, kepercayaan diri, serta kemandirian menunjukkan bahwa kinerja karyawan tidak hanya tercermin dari hasil pekerjaan, tetapi juga dari proses karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Temuan tersebut sejalan dengan konsep kinerja yang dikemukakan Kasmir (2016), bahwa kinerja merupakan hasil kerja dan perilaku kerja yang dicapai dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab dalam periode tertentu. Mangkunegara (2016) juga menjelaskan bahwa kinerja berkaitan dengan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai karyawan dalam melaksanakan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan. Dengan demikian, nilai Grand Mean sebesar 4,47 menunjukkan bahwa karyawan PT Petrokimia Gresik secara umum telah mampu menjalankan pekerjaan dengan kualitas dan kuantitas yang baik, tepat waktu, efektif, serta relatif mandiri.

Pembahasan Statistik Deskriptif Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memperoleh nilai Grand Mean sebesar 4,58 dan termasuk dalam kategori sangat baik. Seluruh indikator K3 memperoleh nilai rata-rata yang tinggi, yaitu antara 4,60 sampai dengan 4,70. Nilai tertinggi terdapat pada indikator K3.1 sebesar 4,70 yang berkaitan dengan persepsi bahwa lingkungan kerja berada dalam kondisi aman dan nyaman. Sementara itu, nilai terendah terdapat pada indikator K3.5 sebesar 4,60 yang berkaitan dengan pelatihan K3 yang diberikan perusahaan. Meskipun menjadi nilai terendah, skor tersebut tetap berada dalam kategori sangat baik. Tingginya penilaian terhadap kondisi lingkungan kerja yang aman dan nyaman menunjukkan bahwa aspek perlindungan tenaga kerja telah dipersepsikan secara positif oleh responden. Demikian pula penggunaan alat pelindung diri, kecukupan alat kerja, kondisi fisik yang mendukung pelaksanaan pekerjaan, serta pelatihan K3 memperoleh penilaian yang sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa K3 tidak hanya dipersepsikan sebagai upaya pencegahan kecelakaan, tetapi juga sebagai sistem perlindungan yang mendukung karyawan dalam melaksanakan pekerjaan secara aman dan sehat.

Temuan tersebut sesuai dengan pandangan Mangkunegara (2012), Ramli (2013), dan Ardana et al. (2014) yang menempatkan K3 sebagai upaya perlindungan tenaga kerja agar berada dalam kondisi selamat dan sehat serta memungkinkan sumber produksi digunakan secara aman dan efisien. Selanjutnya, Mangkunegara (2016) menempatkan kondisi tempat kerja, pengaturan udara, penerangan, peralatan kerja, serta kondisi fisik dan mental karyawan sebagai aspek penting dalam K3. Dengan demikian, nilai Grand Mean sebesar 4,58 memberikan gambaran bahwa penerapan K3 pada PT Petrokimia Gresik dipersepsikan sangat baik oleh responden dan telah mendukung terciptanya kondisi kerja yang aman dalam pelaksanaan pekerjaan.

Pembahasan Statistik Deskriptif Motivasi Kerja. Variabel Motivasi Kerja memperoleh nilai Grand Mean sebesar 4,62, sehingga termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai rata-rata masing-masing item

berada pada rentang 4,47 sampai dengan 4,74. Nilai tertinggi terdapat pada indikator MK2 sebesar 4,74 yang berkaitan dengan tanggung jawab karyawan, sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator MK7 sebesar 4,47 yang menggambarkan kemampuan karyawan dalam memandang kesulitan sebagai tantangan. Meskipun terdapat perbedaan nilai antarindikator, seluruh indikator tetap berada dalam kategori sangat baik. Tingginya nilai pada aspek tanggung jawab menunjukkan bahwa karyawan memiliki dorongan yang kuat untuk melaksanakan pekerjaan dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi tersebut menjadi modal penting bagi perusahaan karena rasa tanggung jawab dapat mendorong karyawan untuk mempertahankan usaha dan menyelesaikan pekerjaan sesuai target. Sementara itu, nilai yang tinggi pada aspek kerja keras, pencapaian tujuan, dorongan untuk sukses, peningkatan keterampilan, dan kemandirian menunjukkan adanya dorongan internal yang relatif kuat dalam diri karyawan untuk mencapai hasil kerja yang optimal.

Temuan tersebut sejalan dengan Hasibuan (2016) yang menjelaskan bahwa motivasi merupakan upaya mengarahkan daya dan potensi individu agar bersedia bekerja sama secara produktif dalam mencapai tujuan. Hamali (2016) juga memandang motivasi sebagai energi dalam diri seseorang yang mendorong munculnya tindakan untuk mencapai tujuan (Pono et al., 2022). Dengan demikian, nilai Grand Mean sebesar 4,62 menunjukkan bahwa karyawan PT Petrokimia Gresik memiliki tingkat motivasi kerja yang sangat baik, terutama dalam hal tanggung jawab, dorongan untuk berhasil, pengembangan keterampilan, dan kemandirian dalam melaksanakan pekerjaan.

Pembahasan Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) Evaluasi outer model dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas indikator dalam merefleksikan konstruk penelitian. Dalam penelitian ini, model pengukuran menggunakan indikator reflektif sehingga salah satu kriteria yang digunakan adalah nilai outer loading. Indikator pada umumnya dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai outer loading di atas 0,70. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki nilai outer loading di atas 0,70, yaitu K3.1 sebesar 0,829, K3.2 sebesar 0,899, K3.3 sebesar 0,903, K3.4 sebesar 0,847, dan K3.5 sebesar 0,796. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki kemampuan yang baik dalam merefleksikan konstruk K3. Indikator K3.3 memiliki nilai outer loading tertinggi sebesar 0,903, yang menunjukkan bahwa indikator tersebut merupakan salah satu indikator yang paling kuat dalam merefleksikan konstruk K3. Sementara itu, K3.5 memiliki nilai 0,796 dan tetap memenuhi kriteria validitas konvergen.

Pada konstruk Motivasi Kerja, seluruh indikator menunjukkan nilai outer loading di atas 0,70, yaitu MK1 sebesar 0,797, MK2 sebesar 0,845, MK3 sebesar 0,870, MK4 sebesar 0,832, MK5 sebesar 0,839, MK6 sebesar 0,808, dan MK7 sebesar 0,744. Dengan demikian, seluruh indikator Motivasi Kerja dapat dipertahankan berdasarkan kriteria outer loading. Pada konstruk Kinerja Karyawan, sebagian besar indikator juga memenuhi batas 0,70. Indikator KK6.2 memiliki outer loading sebesar 0,697, yaitu hanya 0,003 di bawah batas praktis 0,70. Evaluasi terhadap indikator ini tidak dilakukan secara mekanis hanya berdasarkan satu nilai loading. Berdasarkan perhitungan dari outer loading yang tersaji, konstruk Kinerja Karyawan memiliki Average Variance Extracted (AVE) sebesar 0,597 dan Composite Reliability sebesar 0,947. Kedua nilai tersebut telah melampaui kriteria minimum AVE 0,50 dan Composite Reliability 0,70. Oleh karena itu, KK6.2 tetap dipertahankan karena konstruk Kinerja Karyawan secara keseluruhan masih memenuhi validitas konvergen dan reliabilitas internal, serta indikator tersebut masih memiliki relevansi substantif dalam merepresentasikan kemampuan bekerja secara mandiri.

Secara keseluruhan, hasil outer loading, AVE, dan Composite Reliability menunjukkan bahwa model pengukuran memiliki kualitas yang memadai. Berdasarkan outer loading yang disajikan, AVE untuk K3 adalah 0,732, Motivasi Kerja 0,673, dan Kinerja Karyawan 0,597; seluruhnya berada di atas 0,50. Composite Reliability masing-masing konstruk adalah 0,932 untuk K3, 0,935 untuk Motivasi Kerja, dan 0,947 untuk Kinerja Karyawan; seluruhnya berada di atas 0,70. Hasil ini memperkuat keputusan mempertahankan indikator KK6.2 meskipun nilai loading-nya 0,697, karena validitas konvergen dan reliabilitas konstruk Kinerja Karyawan tetap terpenuhi secara keseluruhan.

Tabel 5. Ringkasan Validitas Konvergen dan Reliabilitas Konstruk

Konstruk	AVE	Composite Reliability	Keterangan
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	0,732	0,932	Memenuhi
Motivasi Kerja	0,673	0,935	Memenuhi
Kinerja Karyawan	0,597	0,947	Memenuhi

Sumber: Perhitungan berdasarkan outer loading pada hasil SmartPLS penelitian (2026)

Keterkaitan Hasil Deskriptif dan Model Pengukuran. Jika hasil statistik deskriptif dan outer model dilihat secara bersama-sama, terdapat konsistensi antara persepsi responden dan kualitas indikator penelitian. Motivasi Kerja memperoleh Grand Mean 4,62, K3 sebesar 4,58, dan Kinerja Karyawan sebesar 4,47. Meskipun demikian, statistik deskriptif tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan pengaruh antarvariabel. Pengujian hubungan K3 dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan selanjutnya ditentukan melalui model struktural (inner model), dengan memperhatikan R-Square, koefisien jalur, dan p-value hasil bootstrapping.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model). Hasil estimasi menunjukkan nilai R-Square (R^2) Kinerja Karyawan sebesar 0,723. Artinya, 72,3% variasi Kinerja Karyawan dalam model ini dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja, sedangkan 27,7% sisanya berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel eksogen memiliki kemampuan penjelasan yang kuat terhadap variasi Kinerja Karyawan dalam sampel penelitian.

Tabel 6. Hasil Evaluasi Inner Model

Variabel Endogen	R-Square (R^2)	Variasi Dijelaskan	Variasi Lain
Kinerja Karyawan	0,723	72,3%	27,7%

Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS penelitian (2026)

Pengujian Hipotesis. Hasil pengujian jalur struktural menunjukkan bahwa K3 berpengaruh positif terhadap Kinerja Karyawan dengan koefisien jalur sebesar 0,256 dan p-value 0,016. Karena p-value < 0,05, hipotesis pertama didukung. Motivasi Kerja juga berpengaruh positif terhadap Kinerja Karyawan dengan koefisien jalur sebesar 0,646 dan p-value < 0,001; dengan demikian, hipotesis kedua didukung. Besarnya koefisien jalur menunjukkan bahwa dalam model penelitian ini hubungan Motivasi Kerja dengan Kinerja Karyawan lebih kuat dibandingkan hubungan K3 dengan Kinerja Karyawan.

Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	Koefisien Jalur	p-value	Keputusan
H1	K3 → Kinerja Karyawan	0,256	0,016	Didukung
H2	Motivasi Kerja → Kinerja Karyawan	0,646	< 0,001	Didukung

Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS penelitian (2026)

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan. Koefisien jalur positif sebesar 0,256 dengan p-value 0,016 menunjukkan bahwa semakin baik K3 yang dirasakan karyawan, semakin tinggi Kinerja Karyawan dalam model penelitian ini. Dalam perspektif Attribution Theory, K3 dapat dipahami sebagai faktor situasional atau eksternal yang membentuk konteks kerja karyawan. Lingkungan yang aman, ketersediaan alat pelindung dan peralatan kerja, serta pelatihan K3 dapat mengurangi hambatan dan risiko ketika karyawan melaksanakan tugas, sehingga memungkinkan sumber daya dan perhatian karyawan lebih diarahkan pada pencapaian kualitas, ketepatan waktu, efektivitas, dan kemandirian kerja. Temuan ini sejalan dengan Parashakti (2020), Nkrumah et al. (2021), serta Amin dan Ichsan (2024) yang melaporkan hubungan positif antara K3 dan kinerja. Pada saat yang sama, hasil ini berbeda dengan Sari dan Suratman (2019) yang menemukan bahwa K3 tidak berpengaruh terhadap kinerja. Perbedaan tersebut menjawab research gap yang dikemukakan pada pendahuluan dan menunjukkan bahwa konteks industri petrokimia yang memiliki risiko operasional tinggi dapat membuat aspek K3 menjadi lebih relevan terhadap pelaksanaan pekerjaan.

Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan. Koefisien jalur sebesar 0,646 dengan p -value $< 0,001$ menunjukkan hubungan positif yang lebih kuat antara Motivasi Kerja dan Kinerja Karyawan dibandingkan hubungan K3 dan Kinerja Karyawan dalam model penelitian ini. Attribution Theory menjelaskan bahwa perilaku dan hasil kerja dapat dipahami melalui faktor internal individu; dalam penelitian ini, motivasi merepresentasikan dorongan internal yang tercermin pada tanggung jawab, kerja keras, orientasi keberhasilan, pengembangan keterampilan, dan kemandirian. Ketika dorongan internal tersebut tinggi, karyawan cenderung mengalokasikan usaha yang lebih besar untuk mencapai target dan menyelesaikan pekerjaan secara optimal. Temuan ini mendukung Hidayati (2020) dan Amin dan Ichsan (2024) yang menunjukkan pengaruh positif motivasi terhadap kinerja, tetapi berbeda dengan Nadhiroh et al. (2022) yang melaporkan pengaruh yang tidak signifikan. Dengan demikian, ketidakkonsistenan penelitian terdahulu tidak diabaikan, melainkan diposisikan sebagai research gap yang diuji kembali pada konteks PT Petrokimia Gresik.

Implikasi Temuan. Secara substantif, hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian kinerja tidak hanya berkaitan dengan faktor lingkungan kerja yang bersifat eksternal, tetapi juga dengan faktor internal karyawan. K3 menyediakan kondisi kerja yang aman dan mendukung, sedangkan motivasi menggerakkan intensitas usaha dan persistensi karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan. Kombinasi keduanya membantu menjelaskan nilai R^2 sebesar 0,723. Oleh karena itu, implikasi manajerial penelitian ini adalah perlunya mempertahankan konsistensi penerapan K3 sekaligus memperkuat program yang mendorong tanggung jawab, pengembangan kompetensi, kesempatan berprestasi, dan kemandirian karyawan.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik. Berdasarkan analisis PLS-SEM menggunakan SmartPLS 4.1 terhadap 113 responden, model memiliki nilai R -Square sebesar 0,723, yang berarti K3 dan Motivasi Kerja secara bersama-sama menjelaskan 72,3% variasi Kinerja Karyawan. K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan dengan koefisien jalur 0,256 dan p -value 0,016. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi kerja yang aman, penggunaan alat pelindung, ketersediaan peralatan, dan pelatihan K3 mendukung pelaksanaan pekerjaan secara efektif dan aman.

Motivasi Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan dengan koefisien jalur 0,646 dan p -value $< 0,001$. Koefisien tersebut lebih besar daripada koefisien K3 dalam model penelitian ini, sehingga hubungan Motivasi Kerja dengan Kinerja Karyawan lebih kuat. Temuan tersebut menegaskan pentingnya tanggung jawab, dorongan untuk berhasil, pengembangan keterampilan, kemandirian, dan kemampuan memandang kesulitan sebagai tantangan dalam mendukung pencapaian kinerja.

Secara deskriptif, ketiga variabel memperoleh penilaian sangat baik: Motivasi Kerja memiliki Grand Mean 4,62, K3 sebesar 4,58, dan Kinerja Karyawan sebesar 4,47. Evaluasi model pengukuran menunjukkan seluruh konstruk memenuhi kriteria AVE dan Composite Reliability. Indikator KK6.2 dengan outer loading 0,697 tetap dipertahankan karena konstruk Kinerja Karyawan memiliki AVE 0,597 dan Composite Reliability 0,947, sehingga validitas konvergen dan reliabilitas konstruk secara keseluruhan tetap terpenuhi.

Dengan demikian, peningkatan Kinerja Karyawan pada PT Petrokimia Gresik perlu dilakukan melalui strategi yang mengintegrasikan penguatan penerapan K3 dengan peningkatan Motivasi Kerja. Meskipun kedua variabel terbukti berpengaruh positif dan signifikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi memiliki pengaruh yang lebih kuat. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertahankan konsistensi sistem K3 sekaligus memperkuat aspek motivasional melalui pemberian penghargaan, pengembangan kompetensi dan karier, peningkatan tanggung jawab, serta penciptaan kesempatan bagi karyawan untuk berkembang dan mencapai prestasi kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. A. P., & Kustini, K. (2021). Effect of occupational safety and health (K3) and work motivation on employee performance at Rumah Batik Tulis Al-Huda Sidoarjo. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 11294–11309. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i4.3191>
- Amin, R., & Ichsan, P. S. (2024). Evaluating employee performance: The influence of occupational safety and health, motivation, work environment. *Innovation Business Management and Accounting Journal*, 3(4), 1–10.
- Arrozak, J. R., Suhendra, A. A., & Mufidah, I. (2021). The effect of work environment, OHS, and job satisfaction on employee performance: A case study of private defense company in Indonesia. *International Journal of Innovation in Enterprise System*, 5(1), 78–89.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares: Konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 3.0* (Edisi ke-2). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia* (Edisi revisi). Bumi Aksara.
- Hidayati, R. (2020). Pengaruh kesehatan keselamatan kerja (K3) dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan (Studi pada karyawan PG. Djombang Baru). *BIMA: Journal of Business and Innovation Management*, 2(3), 258–270. <https://doi.org/10.33752/bima.v2i3.5404>
- International Labour Organization. (2021). *A call for safer and healthier working environments*. ILO.
- International Organization for Standardization. (2018). *Occupational health and safety management systems—Requirements with guidance for use* (ISO 45001:2018).
- Irawan, H., & Asyhari, A. (2025). The effect of work environment and occupational health and safety on employee performance by mediation of job satisfaction in technical service officers PT PLN (Persero) UP3 Samarinda. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 8(3), 14757–14772.
- Liperda, R. I., & Hernawati, T. R. (2023). Analisis pengaruh keselamatan, kesehatan, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan bagian workshop (Studi kasus: PT XYZ). *INFOTECH Journal*, 9(2), 664–674.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2020). *Human resource management*. Cengage Learning.
- Nadhiroh, U., Saptaria, L., & Ambarwati, D. (2022). Pengaruh motivasi, pengawasan dan budaya organisasi terhadap kinerja karyawan dengan lingkungan kerja sebagai variabel moderating pada PT. Nabatex Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 4(3), 517–527.
- Nkrumah, E. N. K., Liu, S., & Fiergbor, D. D. (2021). Improving the safety–performance nexus: A study on the moderating and mediating influence of work motivation in the causal link between occupational health and safety management practices and work performance in the oil and gas sector. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), Article 5064. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105064>
- Novita, F., Setiawati, T., & Suratman, A. (2023). Pengaruh kompensasi dan kesehatan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan dengan motivasi kerja sebagai variabel intervening. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 2(1), 100–116.
- Parashakti, R. D., & Putriawati. (2020). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3), lingkungan kerja dan beban kerja terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 1(3), 290–304. <https://doi.org/10.31933/jimt.v1i3.113>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2022). *Organizational behavior* (19th ed.). Pearson.
- Sari, M. D. N., & Suratman, B. (2019). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan produksi di UD. Mulia Jaya Taman Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(4), 216–221.

- Sekaran, U., & Bougie, R. (2021). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). Wiley.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunarjo, D. K., & Amin, M. (2025). Occupational safety health and work motivation on worker performance construction projects. *ASTONJADRO*, 14(2), 554–564.
- Suyatno, S., et al. (2023). The influence of occupational safety and health on employee performance which is mediated by employee work motivation at PT PIP. *Journal of Business and Behavioural Entrepreneurship*, 7(2), 74–84.
- Syaifudin, A., Firdaus, V., & Setiyono, W. P. (2025). Modelling the impact of occupational health and safety, work motivation, and work discipline on employee performance and achievement using structural equation modelling. *Amkop Management Accounting Review (AMAR)*, 5(2), 217–238.
- Tiarahman, D., & Herawati, A. (2025). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan di industri maritim. *Musytari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 25(1), 3491–3500.
- Wibowo. (2022). *Manajemen kinerja*. Rajawali Pers.
- Yulianto, A., Wibowo, I., & Utomo, F. C. (2025). The influence of occupational safety and health, work discipline on work productivity through work motivation. *JURISMA: Jurnal Riset Bisnis & Manajemen*, 15(2).