

Keterlibatan Kerja Memediasi Pengaruh Pelatihan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT Dwi Prima Rezeky

Khabeib^{1*},
Nancy Yusnita¹,
Tutus Rully¹

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Pakuan, Indonesia.

*Penulis korespondensi: khabeibx414@gmail.com

Riwayat Artikel

Diterima: 20 Agustus, 2026

Direvisi: 04 September 2026

Disetujui: 04 September 2026

Dipublikasikan: 04 September 2026

Kata Kunci

Pelatihan Kerja
Keterlibatan Kerja
Kinerja Karyawan
Mediasi
PLS-SEM

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan dan keterlibatan kerja, serta menguji peran keterlibatan kerja sebagai mediator pada karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif verifikatif dengan metode explanatory survey dan sampling jenuh. Data pelatihan dan keterlibatan kerja diperoleh melalui penilaian karyawan, sedangkan kinerja dinilai oleh atasan langsung. Analisis dilakukan secara deskriptif dan menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja dan keterlibatan kerja. Keterlibatan kerja juga berpengaruh positif terhadap kinerja serta memediasi secara parsial hubungan antara pelatihan dan kinerja. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan meningkatkan kinerja tidak hanya melalui penguatan kompetensi, tetapi juga melalui peningkatan identifikasi, partisipasi, tanggung jawab, fokus, dan motivasi internal karyawan. Penelitian memperluas model pelatihan-kinerja dengan menempatkan keterlibatan kerja sebagai mekanisme psikologis yang menghubungkan kompetensi dengan perilaku kerja. Secara praktis, perusahaan perlu merancang pelatihan yang aplikatif, memperkuat pendampingan atasan, dan mengevaluasi penerapan hasil pelatihan agar kompetensi yang diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dalam pekerjaan.

1. Pendahuluan

Industri kosmetik nasional berkembang seiring dengan peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap produk perawatan diri, perubahan gaya hidup, dan pertumbuhan merek lokal. Nilai pasar industri kosmetik Indonesia mencapai USD 9,2 miliar pada 2024, sedangkan jumlah pelaku usaha meningkat dari 1.292 perusahaan pada 2024 menjadi sekitar 1.500 perusahaan hingga Oktober 2025. Pasar kosmetik juga diproyeksikan tumbuh rata-rata 4,86% per tahun pada periode 2024–2029 (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2024; 2025). Pertumbuhan tersebut menciptakan peluang bagi perusahaan maklon kosmetik, tetapi sekaligus meningkatkan tuntutan terhadap mutu, keamanan, konsistensi produk, dan ketepatan pemenuhan pesanan.

Produksi kosmetik harus mengikuti cara pembuatan kosmetika yang baik agar produk dibuat dan dikendalikan secara konsisten sesuai spesifikasi mutu. Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2020 menegaskan pentingnya proses yang terkendali, prosedur yang jelas, pengawasan mutu, dan sumber daya manusia yang mampu menjalankan pekerjaan sesuai standar (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2020). Pada bagian produksi, kesalahan penimbangan, pencampuran, pengisian, pengemasan, atau pemeriksaan akhir dapat memicu produk tidak sesuai spesifikasi, *reject*, pemborosan bahan, keterlambatan, dan meningkatnya *downtime*. Oleh karena itu, kinerja karyawan produksi menjadi salah satu penentu keberhasilan operasional perusahaan.

Fenomena pada PT Dwi Prima Rezeky menunjukkan bahwa kinerja produksi belum sepenuhnya optimal. Rata-rata *Key Performance Indicator* karyawan produksi tahun 2025 sebesar 2,80 pada skala 0–5 dan termasuk kategori cukup. Dari 60 karyawan, sebanyak 44 orang atau 73,33% berada pada kategori cukup, 14 orang atau 23,33% pada kategori baik, dan 2 orang atau 3,33% pada kategori tidak optimal; belum terdapat karyawan pada kategori sangat baik. Data operasional juga menunjukkan realisasi produksi 18.039.912 unit dari target 19.100.000 unit, rata-rata *reject* 5.684 unit per bulan yang lebih tinggi daripada 4.452 unit per bulan pada 2024, serta rata-rata *downtime* 7.780 menit per bulan. Data tersebut memperlihatkan kesenjangan antara hasil aktual dan tuntutan mutu, kuantitas, efisiensi, serta efektivitas kerja.

Salah satu faktor yang dapat diperbaiki perusahaan adalah pelatihan kerja. Pelatihan merupakan kegiatan terencana untuk meningkatkan kompetensi, produktivitas, disiplin, sikap, dan etos kerja sesuai tuntutan jabatan (Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2022). Pelatihan yang relevan membantu karyawan menguasai prosedur, memahami standar, mengurangi kesalahan, dan menggunakan sumber daya secara lebih tepat. Sejumlah penelitian membuktikan pengaruh positif pelatihan terhadap kinerja (Ananto et al., 2023; Astrina et al., 2024; Fitrah dan Prijati, 2024; Jamilah et al., 2024). Namun, keberadaan program pelatihan belum otomatis menghasilkan kinerja optimal apabila pengetahuan yang diperoleh tidak disertai keterikatan psikologis dan kesediaan karyawan untuk menerapkannya dalam pekerjaan.

Keterlibatan kerja menjelaskan sejauh mana individu mengidentifikasi diri dengan pekerjaan, berpartisipasi aktif, serta memandang keberhasilan kerja sebagai bagian penting dari dirinya (Kanungo, 1982; Robbins dan Judge, 2024). Karyawan yang terlibat lebih mungkin memusatkan perhatian, menerima tanggung jawab, dan memberikan kontribusi melebihi pemenuhan kewajiban minimum. Penelitian sebelumnya umumnya menguji pelatihan dan keterlibatan kerja sebagai prediktor langsung kinerja (Dekanto, 2022; Liana et al., 2023; Astrina et al., 2024), sedangkan studi mediasi pelatihan-kinerja lebih sering menggunakan kepuasan kerja atau employee engagement (Kosali, 2023; Jamilah et al., 2024; Fadyanti et al., 2025). Kajian yang menempatkan keterlibatan kerja sebagai mediator pada karyawan produksi perusahaan maklon kosmetik masih terbatas.

Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi pelatihan kerja, keterlibatan kerja, dan kinerja karyawan; menguji pengaruh pelatihan kerja terhadap kinerja dan keterlibatan kerja; menguji pengaruh keterlibatan kerja terhadap kinerja; serta menjelaskan peran mediasi keterlibatan kerja pada hubungan antara pelatihan dan kinerja karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky. Secara akademik, penelitian memperluas model pelatihan-kinerja dengan mekanisme *job involvement*. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar perbaikan program pelatihan dan pengelolaan keterlibatan karyawan agar peningkatan kompetensi dapat diterjemahkan menjadi kualitas, kuantitas, efisiensi, dan efektivitas kerja yang lebih baik.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Pelatihan Kerja dan Kinerja Karyawan

Pelatihan kerja merupakan instrumen pengembangan sumber daya manusia yang diarahkan pada kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki dan kompetensi yang dibutuhkan pekerjaan. Dalam penelitian ini, kualitas pelatihan direfleksikan oleh instruktur, peserta, materi, metode, dan tujuan pelatihan. Kelima unsur tersebut saling berkaitan: instruktur harus menguasai materi dan mampu menyampaikannya, peserta perlu aktif mengikuti proses pembelajaran, materi harus relevan dengan pekerjaan, metode harus memudahkan pemahaman serta praktik, dan tujuan harus jelas serta terukur (Dessler, 2024). Pada produksi kosmetik, pelatihan yang baik dapat memperkuat pemahaman terhadap CPKB, K3, ISO, Sistem Jaminan Halal, TQM, 5R, penggunaan perangkat lunak operasional, dan prosedur produksi.

Secara teoretis, pelatihan meningkatkan human capital berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Peningkatan tersebut membuat karyawan lebih mampu menyelesaikan pekerjaan secara benar, cepat, dan konsisten. Ananto et al. (2023) menunjukkan bahwa pelatihan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang mendukung hasil kerja. Astrina et al. (2024) serta Fitrah dan Prijati (2024) juga menemukan bahwa pelatihan berpengaruh positif terhadap kinerja. Dalam konteks produksi, manfaat tersebut dapat muncul melalui penurunan kesalahan proses, peningkatan ketelitian, pemenuhan target output, penggunaan waktu yang lebih baik, dan pelaksanaan pekerjaan sesuai sasaran perusahaan.

***H1:** Pelatihan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky.*

2.2. Pelatihan Kerja dan Keterlibatan Kerja

Pelatihan tidak hanya memindahkan pengetahuan teknis, tetapi juga membentuk persepsi karyawan mengenai kemampuan dirinya dan makna pekerjaannya. Karyawan yang memahami tujuan, standar,

dan kontribusi pekerjaannya cenderung memiliki keyakinan lebih tinggi untuk berpartisipasi aktif. Pelatihan yang relevan juga memberi sinyal bahwa organisasi berinvestasi pada perkembangan karyawan sehingga dapat meningkatkan rasa dihargai dan kesediaan untuk berkontribusi. Hubungan ini konsisten dengan perspektif bahwa keterlibatan kerja dipengaruhi oleh karakteristik individu, situasi pekerjaan, dan kesesuaian individu dengan pekerjaan (Robbins dan Judge, 2024).

Keterlibatan kerja mencakup identifikasi dengan pekerjaan, keinginan untuk terlibat aktif, tanggung jawab, keterlibatan kognitif, dan motivasi internal. Unsur tersebut selaras dengan pandangan Widiyanti dan Triana (2026) bahwa keterlibatan kerja mencakup partisipasi fisik dan kognitif serta kepedulian terhadap pekerjaan. Ketika pelatihan membuat tugas lebih jelas dan kemampuan lebih memadai, karyawan lebih mudah memusatkan perhatian, memahami konsekuensi pekerjaannya, mengambil tanggung jawab, dan melihat keberhasilan kerja sebagai sesuatu yang penting. Dengan demikian, kualitas pelatihan diperkirakan meningkatkan keterlibatan kerja.

H2: *Pelatihan kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky.*

2.3. Keterlibatan Kerja dan Kinerja Karyawan

Keterlibatan kerja merupakan keadaan psikologis ketika pekerjaan menempati posisi penting dalam identitas individu. Konsep ini berbeda dari sekadar kehadiran fisik. Karyawan yang terlibat menunjukkan perhatian, kesungguhan, partisipasi aktif, dan kepedulian terhadap hasil kerja (Lodahl dan Kejner, 1965; Kanungo, 1982). Widiyanti dan Triana (2026) menekankan bahwa *job involvement* tercermin melalui identifikasi diri, makna kerja, dan kesediaan memberikan kontribusi optimal. Dalam produksi, keterlibatan tersebut terlihat ketika karyawan mengikuti instruksi, mengantisipasi kesalahan, menjaga mutu, menggunakan waktu secara disiplin, dan menyelesaikan pekerjaan sesuai target.

Kinerja dalam penelitian ini dilihat dari kualitas, kuantitas, efisiensi, dan efektivitas kerja. Keterlibatan memperkuat proses konversi kemampuan menjadi perilaku kerja karena karyawan yang fokus dan bertanggung jawab lebih mungkin menggunakan kompetensinya secara konsisten. Hasil penelitian Dekanto (2022), Liana et al. (2023), dan Astrina et al. (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan kerja berkaitan secara positif dengan kinerja. Oleh sebab itu, semakin tinggi identifikasi, partisipasi, tanggung jawab, fokus kognitif, dan motivasi internal, semakin baik pula hasil kerja yang diharapkan.

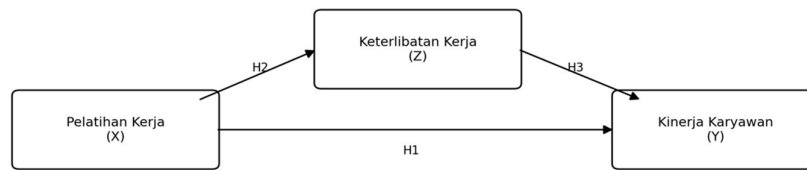
H3: *Keterlibatan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky.*

2.4. Peran Mediasi Keterlibatan Kerja

Pengaruh pelatihan terhadap kinerja dapat berlangsung melalui dua jalur. Jalur pertama bersifat langsung, yaitu kompetensi yang diperoleh segera membantu karyawan melaksanakan pekerjaan. Jalur kedua bersifat psikologis, yaitu pelatihan yang meningkatkan pemahaman, kesiapan, dan kepercayaan diri, kemudian mendorong identifikasi, partisipasi, tanggung jawab, fokus, dan motivasi internal. Keterlibatan kerja selanjutnya mendorong karyawan menerapkan hasil pelatihan secara lebih konsisten. Mekanisme ini menjelaskan mengapa dua karyawan yang mengikuti pelatihan yang sama dapat menghasilkan kinerja berbeda apabila tingkat keterlibatan mereka tidak sama.

Kajian terdahulu menunjukkan bahwa variabel psikologis dapat menjembatani pengaruh pelatihan terhadap kinerja. Kosali (2023) menemukan peran *employee engagement*, sedangkan Jamilah et al. (2024) serta Fadyanti et al. (2025) menemukan peran kepuasan kerja. Penelitian ini mengembangkan penjelasan tersebut dengan menggunakan keterlibatan kerja sebagai mediator. Apabila pengaruh langsung dan tidak langsung sama-sama positif dan signifikan, keterlibatan kerja berfungsi sebagai mediator parsial komplementer.

H4: *Keterlibatan kerja memediasi secara positif pengaruh pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky.*



H4: pengaruh tidak langsung X -> Z -> Y

Sumber: Dikembangkan dalam penelitian, 2026
Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

3. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif verifikatif dengan metode explanatory survey. Objek penelitian terdiri atas pelatihan kerja sebagai variabel independen, keterlibatan kerja sebagai variabel mediasi, dan kinerja karyawan sebagai variabel dependen. Unit analisis adalah karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky yang berlokasi di kawasan industri Sentul, Kabupaten Bogor. Populasi berjumlah 60 karyawan dan seluruh anggota populasi dijadikan sampel melalui sampling jenuh. Pemilihan sampling jenuh didasarkan pada ukuran populasi yang terbatas dan keterjangkauan seluruh anggota populasi; karena itu, inferensi penelitian dibatasi pada konteks perusahaan yang diteliti.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner, observasi, dan wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, data KPI, laporan produksi, literatur, dan regulasi. Variabel pelatihan dan keterlibatan kerja diisi oleh karyawan menggunakan skala Likert lima tingkat. Kinerja karyawan dinilai oleh atasan langsung menggunakan skala frekuensi lima tingkat, dari tidak pernah hingga selalu. Pemisahan sumber penilaian tersebut dilakukan agar pengukuran kinerja tidak semata-mata bergantung pada penilaian diri karyawan.

Instrumen terdiri atas 20 butir pelatihan kerja, 20 butir keterlibatan kerja, dan 16 butir kinerja karyawan. Instrumen memuat pernyataan positif dan negatif; lima butir negatif pada pelatihan kerja dan lima butir negatif pada keterlibatan kerja diberi skor terbalik agar seluruh butir memiliki arah penilaian yang sama. Uji instrumen dilakukan pada 30 karyawan yang merupakan bagian dari populasi 60 karyawan. Setelah seluruh butir memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas serta tidak dilakukan perubahan substantif terhadap instrumen, pengumpulan data dilanjutkan kepada 30 karyawan lainnya. Dengan demikian, analisis penelitian utama menggunakan data dari seluruh 60 responden. Analisis deskriptif dilakukan melalui total skor dan persentase terhadap skor ideal. Kategori ditetapkan secara operasional sebagai berikut: sampai dengan 20% sangat rendah, lebih dari 20%-40% rendah, lebih dari 40%-60% cukup, lebih dari 60%-80% baik, dan lebih dari 80%-100% sangat baik. Analisis inferensial menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* dengan SmartPLS 4.

Evaluasi model pengukuran mencakup *outer loading* ($>0,70$), *Average Variance Extracted* ($>0,50$), validitas diskriminan melalui *cross loading* dan Heterotrait-Monotrait Ratio ($<0,90$), serta reliabilitas melalui Cronbach's alpha, rho_a, dan rho_c ($>0,70$). Evaluasi model struktural mencakup *inner Variance Inflation Factor*, R-square, Q-square, F-square, SRMR, NFI, koefisien jalur, nilai t, dan nilai p. Hipotesis diterima apabila $t > 1,96$ dan $p < 0,05$. Mediasi dinilai melalui *specific indirect effect* dan *total effect*; jenis mediasi ditentukan dengan membandingkan signifikansi serta arah pengaruh langsung dan tidak langsung (Hair et al., 2021; Hair dan Alamer, 2022; SmartPLS GmbH, 2024). Pengujian signifikansi dilakukan melalui *bootstrapping* 5.000 subsampel dengan pengujian dua arah pada taraf signifikansi 5%.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Butir	Skala
Pelatihan Kerja (X)	Instruktur; peserta pelatihan; materi; metode; tujuan	20	Likert 1–5; skor negatif dibalik
Keterlibatan Kerja (Z)	Identifikasi; keterlibatan aktif; tanggung jawab; kognitif; motivasi internal	20	Likert 1–5; skor negatif dibalik
Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas; kuantitas; efisiensi; efektivitas kerja	16	Rating atasan 1–5

Sumber: Operasionalisasi penelitian, 2026

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Karakteristik Responden

Responden berjumlah 60 karyawan produksi. Komposisi jenis kelamin relatif berimbang dengan 33 laki-laki dan 27 perempuan. Sebagian besar responden berada pada usia produktif 21–30 tahun, berpendidikan SMA/SMK, serta memiliki masa kerja 1–6 tahun. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa perusahaan didominasi oleh tenaga kerja usia produktif dengan latar pendidikan menengah yang mengandalkan keterampilan teknis dan pengalaman operasional. Kondisi ini memperkuat relevansi pelatihan yang praktis, berulang, dan langsung terkait dengan prosedur produksi.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	33	55,00
	Perempuan	27	45,00
Usia	21–25 tahun	20	33,33
	26–30 tahun	22	36,67
	31–35 tahun	11	18,33
	>35 tahun	7	11,67
Pendidikan	SMP/ sederajat	6	10,00
	SMA/SMK/ sederajat	51	85,00
	Diploma/ Sarjana	3	5,00
Masa kerja	1–3 tahun	28	46,67
	4–6 tahun	18	30,00
	7–10 tahun	9	15,00
	>10 tahun	5	8,33

Sumber: Data primer diolah, 2026.

4.2. Kondisi Objektif Kinerja dan Pelatihan

Kondisi objektif perusahaan memperkuat hasil karakteristik responden dan menjadi dasar untuk membaca hasil kuesioner. Rata-rata KPI produksi tahun 2025 sebesar 2,80 berada pada kategori cukup. Distribusi KPI didominasi oleh kategori cukup sebanyak 44 karyawan atau 73,33%, sedangkan kategori baik hanya 14 karyawan atau 23,33%. Dua karyawan masih berada pada kategori tidak optimal dan tidak ada karyawan yang mencapai kategori sangat baik. Dominasi kategori cukup menunjukkan bahwa

sebagian besar karyawan mampu melaksanakan tugas dasar, tetapi belum menunjukkan konsistensi dan keunggulan kinerja yang dibutuhkan perusahaan maklon kosmetik.

KPI perusahaan menggabungkan pencapaian output, penanganan *reject*, disiplin *downtime*, penyelesaian jadwal, akurasi material dan proses, serta kesiapan area kerja. Dengan demikian, nilai KPI tidak hanya menggambarkan jumlah produk, tetapi juga mutu proses dan kedisiplinan pelaksanaan kerja. Rata-rata KPI operator produksi sebesar 2,73 merupakan yang terendah, padahal operator berjumlah 32 orang atau 53,33% dari tenaga produksi. Kondisi ini memiliki konsekuensi besar karena operator berinteraksi langsung dengan mesin, bahan, proses pengisian, pengemasan, dan kontrol kegiatan harian.

Kesenjangan kinerja juga terlihat pada data operasional. Realisasi produksi mencapai 18.039.912 unit dari target 19.100.000 unit, sehingga terdapat kekurangan 1.060.088 unit. Rata-rata *reject* meningkat dari 4.452 unit per bulan pada 2024 menjadi 5.684 unit per bulan pada 2025, atau naik sekitar 27,67%. Rata-rata *downtime* sebesar 7.780 menit per bulan menunjukkan masih adanya waktu tidak produktif yang dapat dipengaruhi oleh gangguan mesin, pengaturan proses, ketersediaan material, pergantian produk, maupun disiplin pelaksanaan kerja. Data tersebut tidak berarti seluruh masalah disebabkan oleh karyawan, tetapi menunjukkan perlunya penguatan faktor manusia bersama perbaikan sistem dan fasilitas.

Perusahaan telah melaksanakan 12 program pelatihan pada 2025 yang meliputi K3, ISO, Sistem Jaminan Halal, CPKB, TQM, 5R, dan perangkat lunak operasional. Program tersebut relevan dengan risiko produksi kosmetik. Namun, keberadaan 12 pelatihan belum diikuti oleh pencapaian KPI yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran keberhasilan pelatihan perlu bergeser dari jumlah kegiatan menuju perubahan kompetensi dan perilaku. Evaluasi seharusnya mencakup pemahaman materi, kemampuan praktik, penerapan di tempat kerja, serta dampak terhadap *reject*, *downtime*, ketepatan proses, dan pencapaian jadwal.

Tabel 3. Ringkasan Fenomena Kinerja dan Program Pelatihan Tahun 2025

Indikator	Nilai	Keterangan
Rata-rata KPI	2,80	Kategori cukup
Karyawan kategori cukup	44 orang	73,33%
Realisasi produksi	18.039.912 unit	Target 19.100.000 unit
Kekurangan terhadap target	1.060.088 unit	Belum mencapai target
Rata-rata reject	5.684 unit/bulan	2024: 4.452 unit/bulan
Rata-rata downtime	7.780 menit/bulan	Masih menjadi hambatan
Program pelatihan	12 kegiatan	K3, ISO, SJH, CPKB, TQM, 5R, software

Sumber: Data PT Dwi Prima Rezeky, diolah 2026.

4.3. Analisis Deskriptif

Hasil deskriptif menunjukkan pelatihan kerja memperoleh persentase 60,10% dan termasuk kategori baik. Nilai tersebut berada sedikit di atas batas bawah kategori baik, sehingga program pelatihan belum dapat dipandang optimal. Butir terendah berkaitan dengan partisipasi peserta, sedangkan secara indikator perusahaan masih perlu memastikan karyawan hadir secara aktif, bertanya, berdiskusi, dan mempraktikkan materi. Hal ini penting karena efektivitas pelatihan tidak hanya ditentukan oleh kualitas instruktur dan materi, tetapi juga oleh keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran.

Keterlibatan kerja memperoleh persentase 60,27% dan termasuk kategori baik. Nilai ini menunjukkan bahwa karyawan cukup mengidentifikasi diri dengan pekerjaan, bersedia terlibat aktif, memusatkan perhatian, dan memiliki motivasi internal. Meskipun demikian, indikator tanggung jawab terhadap pekerjaan merupakan aspek yang perlu diperkuat. Pada pekerjaan produksi yang saling bergantung antartahap, tanggung jawab individu menentukan ketepatan proses berikutnya, kualitas produk, serta kemampuan memenuhi target.

Kinerja karyawan memperoleh persentase 59,96% dan termasuk kategori cukup. Kuantitas kerja merupakan indikator tertinggi sebesar 60,42%, sedangkan kualitas kerja terendah sebesar 59,67%. Temuan ini konsisten dengan fenomena KPI yang mayoritas berada pada kategori cukup, target produksi yang belum tercapai, peningkatan *reject*, dan *downtime*. Pencapaian kuantitas yang relatif lebih baik belum sepenuhnya diikuti oleh kualitas, efisiensi, dan efektivitas yang konsisten.

Tabel 4. Rekapitulasi Analisis Deskriptif

Variabel	Jumlah Butir	Total Skor	Persentase (%)	Kategori
Pelatihan Kerja	20	3.606	60,10	Baik
Keterlibatan Kerja	20	3.616	60,27	Baik
Kinerja Karyawan	16	2.878	59,96	Cukup

Sumber: Data primer diolah, 2026.

Analisis pada tingkat indikator menunjukkan pola yang lebih rinci. Pada pelatihan kerja, instruktur memperoleh nilai tertinggi 60,50%, sedangkan peserta pelatihan memperoleh nilai terendah 59,75%. Artinya, kemampuan instruktur secara relatif telah dinilai baik, tetapi proses pembelajaran belum sepenuhnya mendorong partisipasi peserta. Karyawan mungkin hadir dan menerima materi, tetapi belum selalu terlibat melalui pertanyaan, diskusi, latihan, atau refleksi atas penerapan materi. Perusahaan perlu mengurangi metode satu arah dan meningkatkan pembelajaran berbasis kasus produksi.

Pada keterlibatan kerja, keterlibatan kognitif memperoleh nilai tertinggi 60,67%, sedangkan tanggung jawab terhadap pekerjaan terendah 60,00%. Hasil ini menunjukkan karyawan relatif mampu memusatkan perhatian dan memikirkan cara menyelesaikan pekerjaan, tetapi konsistensi dalam menerima tanggung jawab masih perlu diperkuat. Kejelasan pembagian tugas, penetapan pemilik proses, umpan balik terhadap kesalahan, dan pengakuan atas perbaikan dapat membantu mengubah fokus kognitif menjadi rasa tanggung jawab yang lebih kuat.

Pada kinerja, kuantitas kerja memperoleh nilai tertinggi 60,42%, sedangkan kualitas kerja terendah 59,67%. Pola ini menunjukkan bahwa tekanan pemenuhan output cenderung lebih terlihat dibandingkan dengan konsistensi kualitas. Pada industri kosmetik, peningkatan output tidak dapat dipisahkan dari mutu karena produk yang tidak memenuhi spesifikasi akan menambah *rework*, *reject*, penggunaan bahan, dan waktu proses. Target lini sebaiknya menggunakan ukuran berimbang yang menggabungkan jumlah output, *right first time*, tingkat *reject*, kepatuhan SOP, dan waktu penyelesaian.

Tabel 5. Hasil Deskriptif Berdasarkan Indikator

Variabel	Indikator	Persentase (%)	Kategori
Pelatihan	Instruktur	60,50	Baik
	Peserta pelatihan	59,75	Cukup
	Materi pelatihan	60,08	Baik
	Metode pelatihan	60,08	Baik
	Tujuan pelatihan	60,08	Baik
Keterlibatan	Identifikasi dengan pekerjaan	60,33	Baik
	Keterlibatan aktif	60,25	Baik
	Tanggung jawab	60,00	Cukup
	Keterlibatan kognitif	60,67	Baik
	Motivasi internal	60,08	Baik
Kinerja	Kualitas kerja	59,67	Cukup

Variabel	Indikator	Persentase (%)	Kategori
	Kuantitas kerja	60,42	Baik
	Efisiensi kerja	59,92	Cukup
	Efektivitas kerja	59,83	Cukup

Sumber: Data primer diolah, 2026.

4.4. Evaluasi Model Pengukuran

Seluruh indikator memenuhi validitas konvergen. *Outer loading* pelatihan kerja berkisar 0,745–0,822, kinerja karyawan 0,747–0,824, dan keterlibatan kerja 0,756–0,825. Seluruh nilai berada di atas 0,70 sehingga tidak ada indikator yang dieliminasi. Nilai AVE ketiga konstruk berada pada rentang 0,619–0,621 dan lebih besar dari 0,50, yang berarti konstruk menjelaskan lebih dari separuh varians indikatornya.

Validitas diskriminan berdasarkan *cross-loading* terpenuhi karena setiap indikator memiliki loading tertinggi pada konstruk asalnya. Hasil HTMT juga mendukung validitas diskriminan: nilai antara keterlibatan kerja dan kinerja sebesar 0,650, pelatihan kerja dan keterlibatan kerja sebesar 0,558, serta pelatihan kerja dan kinerja sebesar 0,632; seluruhnya berada di bawah 0,90. Nilai Cronbach's alpha, rho_a, dan rho_c seluruh konstruk berada di atas 0,95. Hasil tersebut menunjukkan konsistensi internal yang sangat kuat. Namun, nilai yang sangat tinggi juga dapat mengindikasikan kemiripan antarpotir; karena itu, potensi redundansi indikator perlu diperhatikan pada pengembangan instrumen berikutnya.

Tabel 6. Ringkasan Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Konstruk	Loading	AVE	Alpha	rho_a	rho_c
Pelatihan Kerja (X)	0,745–0,822	0,619	0,968	0,969	0,970
Keterlibatan Kerja (Z)	0,756–0,825	0,621	0,968	0,969	0,970
Kinerja Karyawan (Y)	0,747–0,824	0,619	0,959	0,961	0,963

Sumber: Data primer diolah, 2026.

4.5. Evaluasi Model Struktural

Nilai *inner* VIF berada antara 1,000 dan 1,437 sehingga tidak terdapat masalah multikolinearitas antarvariabel. Nilai R-square keterlibatan kerja sebesar 0,304 menunjukkan bahwa pelatihan kerja menjelaskan 30,4% variasi keterlibatan kerja. Nilai R-square kinerja sebesar 0,515 menunjukkan bahwa pelatihan dan keterlibatan kerja secara bersama-sama menjelaskan 51,5% variasi kinerja. F-square pelatihan terhadap keterlibatan kerja sebesar 0,437 termasuk pengaruh besar, sedangkan F-square pelatihan terhadap kinerja sebesar 0,218 dan keterlibatan kerja terhadap kinerja sebesar 0,260 termasuk pengaruh sedang.

Nilai *predictive relevance* gabungan sebesar 0,662 dihitung secara manual dengan rumus $1 - [(1 - R\text{-square kinerja}) \times (1 - R\text{-square keterlibatan kerja})]$. Ukuran ini digunakan sebagai gambaran daya penjelasan prediktif gabungan dan tidak ditafsirkan sebagai Q2_predict berbasis PLSpredict. SRMR sebesar 0,072 berada di bawah 0,08, sedangkan NFI sebesar 0,510 masih jauh dari nilai acuan 0,90. Oleh karena itu, hasil kecocokan model perlu ditafsirkan secara hati-hati dan bersama-sama dengan validitas, reliabilitas, multikolinearitas, daya jelas, ukuran efek, dan signifikansi hubungan struktural.

Tabel 7. Ringkasan Evaluasi Model Struktural

Ukuran	Nilai	Interpretasi
Inner VIF X -> Z	1,000	Tidak ada multikolinearitas
Inner VIF X -> Y	1,437	Tidak ada multikolinearitas
Inner VIF Z -> Y	1,437	Tidak ada multikolinearitas
R-square Y	0,515	Moderat

Ukuran	Nilai	Interpretasi
R-square Z	0,304	Lemah menuju moderat
Q-square model	0,662	Daya prediktif gabungan
F-square X -> Z	0,437	Besar
F-square X -> Y	0,218	Sedang
F-square Z -> Y	0,260	Sedang
SRMR	0,072	Dapat diterima (<0,08)
NFI	0,510	Belum mendekati 0,90

Sumber: Data primer diolah, 2026.

4.6. Pengujian Hipotesis

Seluruh hubungan langsung dan tidak langsung memiliki koefisien positif serta nilai p di bawah 0,001. Hubungan terbesar adalah pelatihan kerja terhadap keterlibatan kerja dengan koefisien 0,551. Temuan ini menunjukkan bahwa pada karyawan produksi, pelatihan lebih kuat membentuk kesiapan dan keterikatan terhadap pekerjaan dibandingkan dengan pengaruh langsungnya terhadap kinerja. Kinerja selanjutnya dipengaruhi secara bersama oleh kompetensi hasil pelatihan dan keterlibatan kerja.

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Jalur	Koefisien	t	p	Keputusan
H1	X -> Y	0,389	3,906	<0,001	Diterima
H2	X -> Z	0,551	7,547	<0,001	Diterima
H3	Z -> Y	0,426	4,558	<0,001	Diterima
H4	X -> Z -> Y	0,235	3,854	<0,001	Diterima

Sumber: Data primer diolah, 2026.

4.7. Pengaruh Pelatihan Kerja terhadap Kinerja Karyawan

Pengujian H1 menghasilkan koefisien 0,389, $t=3,906$, dan $p<0,001$. Hasil tersebut membuktikan bahwa semakin baik pelatihan kerja, semakin tinggi kinerja karyawan. Pelatihan membantu karyawan memahami prosedur, standar mutu, dan cara kerja yang tepat. Pada produksi kosmetik, pemahaman tersebut berhubungan langsung dengan ketelitian penimbangan dan pencampuran, kepatuhan saat pengisian serta pengemasan, pencegahan kontaminasi, pengurangan kesalahan, dan penggunaan waktu yang lebih efisien.

Temuan ini mendukung Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2022 yang menempatkan pelatihan sebagai sarana meningkatkan kompetensi dan produktivitas. Hasilnya juga konsisten dengan Ananto et al. (2023), Fitrah dan Prijati (2024), Astrina et al. (2024), serta Jamilah et al. (2024). Kesamaan hasil pada berbagai objek menunjukkan bahwa pelatihan merupakan intervensi MSDM yang relatif konsisten dalam memperbaiki hasil kerja apabila materi, metode, instruktur, peserta, dan tujuan disusun sesuai kebutuhan pekerjaan.

Meskipun pengaruhnya signifikan, hasil deskriptif menunjukkan pelatihan baru mencapai 60,10% dan kinerja 59,96%. Perbedaan tipis tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan pelatihan belum selalu diikuti oleh penerapan yang konsisten. Perusahaan perlu menggeser orientasi pelatihan dari sekadar pemenuhan jadwal menjadi perubahan perilaku kerja. Setiap program sebaiknya dilengkapi dengan demonstrasi, praktik, evaluasi pascapelatihan, observasi penerapan di lini produksi, dan pelatihan ulang apabila standar belum tercapai.

4.8. Pengaruh Pelatihan Kerja terhadap Keterlibatan Kerja

Pengujian H2 menghasilkan koefisien 0,551, $t=7,547$, dan $p<0,001$. Hubungan ini merupakan koefisien langsung terbesar dalam model. Pelatihan yang relevan membuat karyawan memahami alasan

di balik prosedur, hubungan tugas dengan kualitas produk, dan konsekuensi kesalahan terhadap pelanggan serta perusahaan. Pemahaman tersebut memperkuat makna pekerjaan dan memudahkan karyawan mengidentifikasi diri dengan perannya.

Hasil ini dapat dijelaskan melalui konsep *job involvement* yang menekankan identifikasi psikologis dan pentingnya kinerja bagi diri individu (Lodahl dan Kejner, 1965; Kanungo, 1982). Ketika karyawan merasa mampu dan memahami pekerjaan, hambatan psikologis untuk berpartisipasi aktif berkurang. Pelatihan juga menyediakan ruang interaksi dengan instruktur, atasan, dan rekan kerja yang dapat memperkuat dukungan sosial serta rasa menjadi bagian dari proses kerja.

Nilai R-square keterlibatan kerja sebesar 0,304 menunjukkan bahwa pelatihan merupakan prediktor penting, tetapi bukan satu-satunya faktor. Keterlibatan juga dipengaruhi oleh desain pekerjaan, kualitas kepemimpinan, peluang menyampaikan pendapat, penghargaan, keadilan, keamanan kerja, dan kesesuaian nilai individu dengan organisasi. Karena itu, pelatihan perlu diintegrasikan dengan praktik manajerial sehari-hari, bukan berdiri sebagai kegiatan terpisah.

4.9. Pengaruh Keterlibatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan

Pengujian H3 menghasilkan koefisien 0,426, $t = 4,558$, dan $p < 0,001$. Karyawan yang memandang pekerjaannya penting, bersedia terlibat aktif, bertanggung jawab, fokus, dan memiliki motivasi internal cenderung menunjukkan kinerja yang lebih tinggi. Dalam produksi, keterlibatan mendorong karyawan memperhatikan detail, tidak mengabaikan tahapan kerja, melaporkan penyimpangan, dan menyelesaikan pekerjaan sesuai sasaran.

Hasil ini konsisten dengan Dekanto (2022), Liana et al. (2023), dan Astrina et al. (2024). Keterlibatan bekerja adalah mekanisme perilaku yang memastikan kompetensi benar-benar digunakan. Karyawan dapat memiliki pengetahuan yang memadai, tetapi tanpa kepedulian dan tanggung jawab, pengetahuan tersebut mungkin tidak diterapkan secara konsisten. Sebaliknya, keterlibatan tinggi mendorong ketekunan saat menghadapi pekerjaan berulang, tekanan target, dan tuntutan ketelitian.

Keterlibatan kerja memperoleh nilai deskriptif 60,27%, sedangkan kinerja 59,96%. Nilai yang berdekatan menunjukkan bahwa peningkatan keterlibatan perlu diarahkan pada perilaku yang dapat diamati dan diukur. Atasan dapat memperkuat hubungan tersebut melalui penjelasan target, umpan balik cepat, pelibatan karyawan dalam pemecahan masalah, pengakuan terhadap kontribusi, dan tindak lanjut ketika terjadi ketidaksesuaian.

4.10. Mediasi Keterlibatan Kerja

Pengujian H4 menghasilkan pengaruh tidak langsung sebesar 0,235, $t = 3,854$, dan $p < 0,001$. Pengaruh langsung pelatihan terhadap kinerja tetap signifikan sebesar 0,389, sedangkan pengaruh tidak langsung juga positif dan signifikan. Pola tersebut menunjukkan *complementary partial mediation*. Efek total pelatihan terhadap kinerja mencapai 0,624, yang merupakan penjumlahan pengaruh langsung 0,389 dan pengaruh tidak langsung 0,235.

Nilai *Variance Accounted For* sebesar 37,66% menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga efek total pelatihan disalurkan melalui keterlibatan kerja. Dengan demikian, pelatihan meningkatkan kinerja bukan hanya karena karyawan menjadi lebih mampu, tetapi juga karena mereka menjadi lebih fokus, bertanggung jawab, dan terdorong untuk menerapkan kemampuan tersebut. Sisa efek total berlangsung langsung melalui peningkatan kompetensi teknis serta kemungkinan mekanisme lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Temuan mediasi memperluas hasil Kosali (2023), Jamilah et al. (2024), serta Fadyanti et al. (2025), yang menggunakan *employee engagement* atau kepuasan kerja sebagai variabel perantara. Penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan kerja juga relevan sebagai mediator, khususnya pada pekerjaan produksi yang menuntut konsentrasi dan kepatuhan tinggi. Implikasi utamanya adalah bahwa evaluasi pelatihan tidak cukup berhenti pada nilai tes atau kehadiran. Perusahaan perlu mengukur apakah pelatihan meningkatkan partisipasi, tanggung jawab, perhatian, dan motivasi internal dalam pekerjaan.

Secara keseluruhan, model menjelaskan bahwa perbaikan kinerja memerlukan pendekatan ganda. Program pelatihan harus menghasilkan kompetensi yang dapat diterapkan, sedangkan sistem kerja harus menciptakan kondisi yang membuat karyawan mau menggunakan kompetensi tersebut. Kombinasi pelatihan yang relevan, praktik langsung, dukungan supervisor, kejelasan peran, dan umpan balik

berkelanjutan berpotensi menurunkan *reject* serta *downtime*, meningkatkan konsistensi kualitas, dan memperbaiki pencapaian target produksi.

4.11. Implikasi Manajerial

Pertama, perusahaan perlu menerapkan analisis kebutuhan pelatihan secara sistematis pada tingkat organisasi, pekerjaan, dan individu. Analisis organisasi menghubungkan pelatihan dengan sasaran mutu, target produksi, *reject*, dan *downtime*. Analisis pekerjaan mengidentifikasi kompetensi setiap proses, sedangkan analisis individu menentukan karyawan yang membutuhkan penguatan tertentu. Dengan pendekatan tersebut, materi tidak disusun secara umum, tetapi diarahkan pada kesenjangan nyata yang ditemukan dari KPI, audit, deviasi proses, keluhan, dan observasi supervisor.

Kedua, desain pelatihan perlu menekankan prinsip belajar orang dewasa dan praktik langsung. Materi CPKB, K3, 5R, TQM, dan prosedur produksi sebaiknya dikemas dalam demonstrasi, simulasi kesalahan, studi kasus *reject*, latihan pemecahan masalah, dan praktik pada peralatan aktual. Setiap sesi dapat diakhiri dengan uji demonstrasi atau *checklist* kompetensi, bukan hanya soal tertulis. Peserta yang belum memenuhi standar perlu memperoleh *coaching* dan pelatihan ulang.

Ketiga, evaluasi pelatihan perlu dilakukan secara berjenjang. Reaksi peserta mengukur relevansi dan kualitas penyampaian; pembelajaran mengukur perubahan pengetahuan serta keterampilan; perilaku mengukur penerapan di tempat kerja; dan hasil mengukur dampak pada mutu, output, *reject*, *downtime*, keselamatan, serta kepatuhan. Supervisor harus terlibat sejak penetapan kebutuhan sampai evaluasi penerapan agar pelatihan terhubung dengan pekerjaan harian.

Keempat, perusahaan perlu membangun keterlibatan kerja melalui kejelasan peran dan kepemilikan proses. Setiap karyawan perlu memahami hubungan tugasnya dengan tahapan sebelum dan sesudahnya, risiko mutu yang dapat muncul, serta konsekuensi bagi pelanggan. Papan kinerja lini, pertemuan singkat sebelum kerja, pembahasan deviasi, dan pelibatan karyawan dalam tindakan korektif dapat memperkuat identifikasi serta tanggung jawab terhadap pekerjaan.

Kelima, sistem umpan balik dan pengakuan perlu diarahkan pada perilaku yang mendukung kualitas. Penghargaan tidak hanya diberikan atas jumlah output, tetapi juga ketelitian, kepatuhan terhadap SOP, kontribusi perbaikan, penurunan *reject*, dan pencegahan masalah. Umpan balik harus spesifik, cepat, dan disertai arahan perbaikan. Praktik tersebut membantu karyawan memahami standar yang diharapkan sekaligus mempertahankan motivasi internal.

Keenam, manajemen perlu melihat pelatihan dan keterlibatan sebagai bagian dari sistem kinerja yang lebih luas. Kinerja produksi dipengaruhi pula oleh kondisi mesin, material, tata letak, beban kerja, jadwal, kepemimpinan, dan koordinasi antarfungsi. Karena itu, temuan penelitian tidak seharusnya digunakan untuk menyalahkan individu. Perbaikan kompetensi perlu berjalan bersamaan dengan pemeliharaan mesin, penyediaan material, standardisasi proses, dan penyelesaian akar masalah operasional.

5. Kesimpulan

Pelatihan kerja pada karyawan bagian produksi PT Dwi Prima Rezeky berada pada kategori baik sebesar 60,10%, keterlibatan kerja berada pada kategori baik sebesar 60,27%, sedangkan kinerja karyawan berada pada kategori cukup sebesar 59,96%. Hasil deskriptif menunjukkan bahwa program pelatihan dan keterlibatan kerja sudah terbentuk, tetapi masih berada pada batas bawah kategori baik dan belum sepenuhnya menghasilkan kinerja optimal. Kualitas kerja menjadi indikator kinerja terendah, sedangkan tanggung jawab dan partisipasi peserta merupakan area yang perlu diperkuat.

Pengujian SEM-PLS membuktikan bahwa pelatihan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan serta keterlibatan kerja. Keterlibatan kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja. Pengaruh tidak langsung pelatihan terhadap kinerja melalui keterlibatan kerja signifikan, dengan pola mediasi parsial komplementer. Artinya, pelatihan meningkatkan kinerja melalui peningkatan kompetensi secara langsung dan melalui peningkatan identifikasi, partisipasi, tanggung jawab, fokus kognitif, serta motivasi internal secara tidak langsung.

Implikasi praktis penelitian adalah perlunya desain pelatihan yang lebih aplikatif dan terhubung dengan aktivitas lini produksi. Perusahaan disarankan menggunakan demonstrasi, simulasi, praktik langsung, pendampingan oleh atasan atau karyawan senior, dan evaluasi penerapan pascapelatihan. Supervisor perlu memberikan arahan, umpan balik, dan pengawasan secara konsisten agar hasil

pelatihan berubah menjadi perilaku kerja. Karyawan juga perlu dilibatkan dalam pembahasan masalah mutu dan proses sehingga tanggung jawab serta kepedulian terhadap hasil kerja meningkat.

Untuk meningkatkan kinerja, perusahaan perlu memprioritaskan kualitas kerja melalui penguatan pemahaman SOP, pemeriksaan kualitas berkala, analisis kesalahan, dan pelatihan ulang pada proses yang belum memenuhi standar. Penelitian ini terbatas pada satu perusahaan dengan 60 karyawan, menggunakan desain cross-sectional, dan mengandalkan penilaian kinerja dari satu kelompok atasan langsung, sehingga generalisasi dan penarikan hubungan kausal perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain longitudinal, melibatkan beberapa perusahaan dan penilai, serta memasukkan disiplin, kepemimpinan, lingkungan kerja, kompensasi, beban kerja, kepuasan kerja, atau kondisi mesin dan bahan sebagai variabel tambahan.

References

- Ananto, M. R., Nururrohmah, T., & Natalia, D. U. (2023). Pengaruh pelatihan kerja dan pengembangan karir terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, 1(2), 125–137. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v1i2.155>
- Astrina, P. D. A. D., Sari, Y., & Efrianti, R. (2024). Pengaruh keterlibatan kerja dan pelatihan kerja terhadap kinerja pegawai pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 10(2), 371–384. <https://doi.org/10.35906/jurman.v10i2.2209>
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2019 tentang Pedoman Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/181795/peraturan-bpom-no-31-tahun-2020>
- Dessler, G. (2024). *Human resource management* (17th ed., Global ed.). Pearson.
- Dekanto, A. (2022). Pengaruh pelatihan kerja, keterlibatan kerja karyawan dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan PT Karunia Putra Samudra. *Journal of Advances in Digital Business and Entrepreneurship*, 1(1), 1–7. <https://intropublica.org/index.php/jadbe/article/view/19>
- Fadyanti, T. P., Fauzi, A., & Sudiantini, D. (2025). Pengaruh pelatihan dan pengembangan pegawai terhadap kinerja pegawai dengan kepuasan kerja sebagai variabel mediasi pada Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Jakarta Timur. *Efisiensi: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Ilmu Manajemen*, 1(2), 107–125. <https://doi.org/10.63217/efisiensi.v1i2.133>
- Fitrah, W. M. H., & Prijati. (2024). Pengaruh pelatihan kerja, motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT International Business Futures Surabaya. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 13(6), 1–19. <https://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/article/view/5957>
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), Article 100027. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Jamilah, Kambara, R., & Mulyani, A. S. (2024). The effect of work life balance and job training on employee performance: Job satisfaction as mediation. *Asean International Journal of Business*, 3(2), 182–192. <https://doi.org/10.54099/aijb.v3i2.1023>
- Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. *Journal of Applied Psychology*, 67(3), 341–349. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.67.3.341>
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 tentang Akreditasi Lembaga Pelatihan Kerja. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/231396/permenaker-no-5-tahun-2022>
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2024). Prospek cerah IKM kosmetik lokal, siap maksimalkan pasar dalam dan luar negeri. <https://ikm.kemenperin.go.id/prospek-cerah-ikm-kosmetik-lokal-siap-maksimalkan-pasar-dalam-dan-luar-negeri>
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2025). Cosmetic Day Kemenperin antarkan industri kosmetik nasional jadi pemain utama pasar global. <https://ikm.kemenperin.go.id/cosmetic-day-kemenperin-antarkan-industri-kosmetik-nasional-jadi-pemain-utama-pasar-global>
- Kosali, A. Y. (2023). Pengaruh pelatihan dan pengembangan karir terhadap kinerja karyawan dengan employee engagement sebagai variabel intervening. *Tirtayasa Ekonomika*, 18(2), 114–147.
- Liana, Y., Pratiwi, S. V., Lating, A., & Djafri, T. (2023). Pelatihan, keterlibatan kerja dan kompetensi terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 16(1), 32–40. <https://doi.org/10.56521/manajemen-dirgantara.v16i1.912>

- Lodahl, T. M., & Kejner, M. (1965). The definition and measurement of job involvement. *Journal of Applied Psychology*, 49(1), 24–33.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2024). *Organizational behavior* (19th ed.). Pearson.
- SmartPLS GmbH. (2024). *Mediation. SmartPLS documentation.*
<https://www.smartpls.com/documentation/algorithms-and-techniques/mediation/>
- Widiyanti, A., & Triana, T. (2026). Job involvement dalam perspektif manajemen sumber daya manusia: Implikasi terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Riset Labora.*
<https://plj.ac.id/ojs/index.php/jrlab/article/download/2101/1470>