

PENGARUH PELATIHAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN DIMODERASI OLEH LINGKUNGAN KERJA

Tiara Ajeng Meilani⁽¹⁾ Islamuddin⁽²⁾
⁽¹⁾⁽²⁾Universitas Muhammadiyah Bengkulu
tiaraajengmeilani4@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of training on employee performance, moderation by the work environment, among employees of CV Yahyo (a palm oil seed producer). This research is quantitative, using an explanatory approach. The population was all employees of CV Yahyo (a palm oil seed producer). The total sampling method was used, comprising all 70 employees of CV Yahyo (a palm oil seed producer). Data collection techniques used were observation, documentation, and questionnaires. Data analysis techniques used were descriptive analysis and Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results of the study show that training has a positive and significant effect on employee performance, the work environment has a positive effect on employee performance, and the work environment weakens the relationship between training and employee performance.

Keywords : Training, Employee Performance, and Work Environment.

PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan elemen utama yang menentukan keberhasilan organisasi di Tengah persaingan bisnis yang semakin kompetitif. Perusahaan dituntut untuk beradaptasi, berinovasi, dan meningkatkan efektivitas operasionalnya agar dapat bertahan dan berkembang. Optimalisasi SDM menjadi aspek yang sangat penting, karena tenaga kerja yang kompeten dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Pada sektor agribisnis, khususnya industri pembibitan kelapa sawit, sumber daya manusia memiliki peran penting dalam menjaga kualitas bibit, meningkatkan produktivitas, serta memastikan keberlanjutan usaha (Ricardianto et al., 2020).

Perkembangan teknologi pada era revolusi industri 4.0 menuntut Perusahaan untuk meningkatkan kapabilitas tenaga kerjanya. Tenaga kerja saat ini dituntut memiliki keterampilan teknis, kemampuan adaptasi, dan kreativitas yang lebih tinggi agar mampu mengikuti dinamika pasar dan perkembangan teknologi. Menurut Islamuddin dan Pina Nopta Manda Sari, (2023) Sumber Daya Manusia merupakan penggerak utama berbagai kegiatan, termasuk konstruksi. Kemajuan konstruksi ditentukan oleh keberadaan Sumber Daya Manusia. Oleh karena itu, program pelatihan menjadi strategi penting untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja karyawan. Penerapan pelatihan rutin serta penciptaan lingkungan kerja yang kondusif akan menjadi faktor yang penting untuk mempertahankan produktivitas dan kualitas output ditengah tantangan seperti fluktuasi harga komoditas, tuntutan kualitas bibit, dan persaingan nasional maupun global dalam industri kelapa sawit.

Program pelatihan kerja merupakan strategi penting untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap profesional karyawan. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pelatihan yang dirancang dengan baik dan relevan dengan pekerjaan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kinerja individu, baik secara terpisah maupun jika dikombinasikan dengan faktor-faktor lain. Dalam industri manufaktur dan jasa, pelatihan terbukti berkontribusi hingga 19,6% terhadap peningkatan kinerja karyawan, dan jika

dikombinasikan dengan lingkungan kerja yang kondusif, keduanya dapat menjelaskan hingga 55,2% variasi kinerja karyawan (Nurwanda & Firman Shakti Firdaus, 2023). Penelitian tersebut menegaskan bahwa pelatihan tidak hanya berfungsi sebagai sarana peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam membangun budaya kerja yang produktif dan adaptif terhadap perubahan. Dengan pelatihan yang tepat sasaran, perusahaan dapat menciptakan sumber daya manusia yang lebih kompeten, berdaya saing, serta mampu berkontribusi secara optimal terhadap pencapaian tujuan organisasi.

Sumber daya manusia melakukan penerapan kinerja yang mempunyai kemampuan, kompetensi, motivasi serta kepentingan. Kinerja karyawan dalam suatu perusahaan dapat dilakukan pengukuran yang mana pengukuran kinerja merupakan komponen yang bersifat dasar. Kinerja merupakan salah satu penerapan perencanaan yang sebelumnya telah disusun (Parta & Mahayasa, 2021). Peningkatan kinerja organisasi merupakan aspirasi fundamental bagi perusahaan untuk mencapai tujuan mereka secara akurat. Melalui kontribusi kinerja karyawan, perusahaan diharapkan mampu bersaing secara efektif dengan entitas serupa lainnya. Setiap individu menunjukkan tingkat kinerja yang berbeda-beda, yang merupakan alasan penting untuk menerapkan pengukuran kinerja karyawan. Dalam upaya bersaing dengan perusahaan sejenis, organisasi berupaya mengembangkan inovasi produk untuk mencapai keunggulan kompetitif di masyarakat. Peningkatan kinerja perusahaan dapat dicapai dengan meningkatkan kualitas tenaga kerja secara keseluruhan. Tanggung jawab setiap karyawan meliputi perolehan dan penyebaran pengetahuan di bidang pekerjaannya.

Lingkungan kerja menurut Oktarendah & Putri, (2023) adalah kondisi di sekitar pegawai yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Lingkungan kerja yang kondusif terbukti menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung kinerja karyawan di berbagai sektor industri. Lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan mendukung dapat meningkatkan motivasi serta produktivitas karyawan secara signifikan. Salim et al., (2024) mengatakan bahwa Karyawan yang merasa nyaman di tempat kerja cenderung lebih termotivasi untuk memberikan kinerja terbaiknya, sehingga perusahaan dapat mencapai target yang telah ditetapkan. Lingkungan kerja yang baik juga dapat meminimalisir konflik, meningkatkan kolaborasi, dan mempercepat penyelesaian masalah di tempat kerja. Dengan demikian, perusahaan yang berinvestasi dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif akan mendapatkan manfaat jangka panjang berupa kinerja karyawan yang lebih stabil dan berkelanjutan. Menurut Hidayat & Taufik dalam Hartono & Islamuddin, (2024) Lingkungan kerja adalah keseluruhan atau setiap aspek dan gejala fisik serta sosial budaya yang secara langsung maupun tidak langsung dapat memengaruhi kehidupan seseorang.

Berdasarkan penelitian Triastuti et al, (2021) menunjukkan hasil bahwa pelatihan kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja karyawan. Namun penelitian Abdul Rahman & Bagus Gumelar, (2025) menyatakan bahwa lingkungan kerja tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan dan pelatihan juga tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan ini berdampak pada tingkat kinerja karyawan secara keseluruhan. Selain itu, telah diketahui bahwa lingkungan kerja berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara pelatihan dan kinerja karyawan. Dengan kata lain, pelatihan yang baik dapat meningkatkan kinerja karyawan. Namun, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan dengan lingkungan kerja sebagai perantaranya, terutama di sektor agribisnis atau pertanian.

Objek penelitian ini adalah CV Yahyo (Produsen Bibit Kelapa Sawit) yang berlokasi di Desa Riak Siabun, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma. CV yahyo ini bergerak dibidang produksi dan penjualan bibit kelapa sawit. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan wawancara pada Hari Selasa, 21 Oktober 2025 dengan koordinator umum CV Yahyo yaitu Bapak Nanang. Penulis mendapatkan informasi bahwa pelatihan kerja di CV Yahyo dilakukan agar karyawan memiliki keterampilan dan mahir serta kompeten dalam dibidang pekerjaannya. Pelatihan

dilakukan untuk mendapatkan hasil kinerja yang baik, namun di CV Yahyo hasil dari pelatihan belum mendapatkan hasil yang cukup baik serta tingkat kinerja karyawan yang masih rendah, namun lingkungan kerja di CV Yahyo cukup mendukung dalam melaksanakan pekerjaan, sehingga dapat membantu meningkatkan kinerja karyawan yang masih rendah.

Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan

Pelatihan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan karyawan. Melalui pelatihan, karyawan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka agar selaras dengan tugas yang mereka lakukan. Jika karyawan mampu melaksanakan tugasnya sesuai standar perusahaan, kinerja mereka dapat dikatakan baik. Berdasarkan hal ini, pelatihan diasumsikan berdampak positif terhadap kinerja karyawan. Nassazi, (2013) mengatakan bahwa pelatihan telah terbukti menghasilkan peningkatan kinerja bagi karyawan maupun bagi organisasi dengan secara positif memengaruhi kinerja karyawan melalui pengembangan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, kompetensi, dan perilaku karyawan. Sesuai hasil penelitian Yuli Aisyah Iskandar & Harris Pinagaran Nasution, (2025) menyatakan bahwa pelatihan secara individual atau parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

Penelitian yang dilakukan oleh Pranata, (2018) menunjukkan hasil penelitian yaitu variabel pelatihan (materi pelatihan, metode pelatihan, instruktur pelatihan) menunjukkan ada pengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel kinerja karyawan (kualitas kerja, ketepatan waktu, inisiatif, kemampuan, komunikasi). Dalam penelitian Ridwan, (2023) yang berjudul “Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Toko MR Market” hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan variabel pelatihan terhadap kinerja karyawan Toko MR Market. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.220 > 2.010$ dengan nilai probabilitas yang (signifikasi) = 0.000 yaitu berada dibawah 0.05.

Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan

Lingkungan kerja yang nyaman, aman, dan menyenangkan merupakan salah satu strategi yang dapat diterapkan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas karyawan. Kondisi ini ditandai dengan hubungan yang harmonis antara rekan kerja, bawahan, dan atasan, yang didukung oleh fasilitas yang memadai. Lingkungan seperti itu memberikan dampak positif bagi karyawan, sehingga mempengaruhi pada peningkatan kinerja. Jika lingkungan kerja baik fisik maupun non-fisik di suatu perusahaan tidak ditingkatkan, hal itu dapat mengakibatkan penurunan kinerja karyawan. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengevaluasi dan meningkatkan fasilitas kerja secara berkala, dan membangun hubungan yang harmonis antara rekan kerja, bawahan, dan atasan, sehingga lingkungan kerja menjadi lebih kondusif dan mampu mendukung peningkatan kinerja karyawan dalam mencapai tujuan organisasi yang telah ditentukan sebelumnya (Sri Wasiatul Hasanah & Uli Wildan Nuryanto, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian Oktarendah & Putri, (2023) menunjukkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan, artinya semakin baik lingkungan kerja maka akan semakin meningkat kinerja pegawainya. Penelitian dari Estiana et al., (2023) Berdasarkan uji F, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja dan disiplin kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan PT Horiguchi Engineering Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Juliani et al., (2023) menunjukkan hasil yaitu analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa ada pengaruh secara positif antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT matahari Department Store tbk Brilyan Plaza Kendari dengan nilai $t_{hitung} 12,001 > t_{tabel} 1,998$ dengan nilai signifikasi sebesar $0,000 < 0,05$. Sehingga hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Pengaruh Lingkungan Kerja Memoderasi Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan

Penelitian dalam konteks organisasi di Indonesia menunjukkan bahwa pengaruh pelatihan terhadap kinerja tidak selalu langsung, melainkan melalui lingkungan kerja yang suportif dan mendukung penerapan pengetahuan dan keterampilan. Studi pada penelitian

Yosabah & Dodi (2023) menunjukkan bahwa baik pelatihan maupun lingkungan kerja secara simultan berpengaruh terhadap kinerja pegawai.

Penelitian Afrida & Irwan (2024) menunjukkan bahwa pelatihan dan lingkungan kerja secara simultan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja, menegaskan bahwa keduanya saling melengkapi, pelatihan membangun kompetensi, dan lingkungan kerja menyediakan ruang bagi penerapan kompetensi tersebut. Studi lain juga mendukung peran pelatihan dan lingkungan dalam meningkatkan kinerja, di sebuah perusahaan perkebunan, penelitian menunjukkan bahwa pelatihan kerja bersama dengan lingkungan kerja dan kompensasi berkontribusi terhadap efektivitas karyawan (Bachtiar et al., (2021). Namun dari penelitian (Sunaryo et al., 2023), hasil yang didapatkan pada pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh moderating lingkungan kerja terhadap pengaruh pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan.

METODE

Populasi Dan Sampel

Sugiyono, (2013:80) Menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan kualitas dan ciri tersebut populasi dapat dipahami sebagai kelompok individu atau objek pengamatan yang minimal memiliki satu persamaan karakteristik. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh karyawan yang bekerja di CV Yahyo (produsen bibit kelapa sawit) yang berjumlah 70 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013:81). Pemilihan sampel untuk penelitian ini dilakukan secara total sampling dimana pada penelitian ini seluruh populasi akan dijadikan sampel. Dimana sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan CV Yahyo (produsen bibit kelapa sawit) berjumlah 70 orang. Penggunaan jumlah sampel tersebut masih dapat diterima dalam analisis PLS-SEM karena metode ini dirancang untuk penelitian dengan ukuran sampel kecil hingga menengah. Menurut Ghazali dan Latan (2015) menyatakan bahwa PLS-SEM dapat digunakan pada penelitian dengan jumlah sampel terbatas dan tidak memerlukan asumsi distribusi data yang ketat. Oleh sebab itu, penelitian dengan jumlah responden kurang dari 100 tetap dapat dianalisis menggunakan SEM-PLS.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam keberhasilan penelitian. Metode pengumpulan data merupakan teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Observasi

Studi lapangan atau observasi langsung dilokasi penelitian, merupakan metode pengumpulan data primer dan pemahaman mendalam tentang permasalahan yang diteliti. Pendekatan ini berlandaskan realitas empiris, dimana deskripsi verbal dapat digunakan untuk menggambarkan fenomena yang diamati secara cermat, jujur, dan akurat, serta diproses melalui proses analisis yang ilmiah yang ketat. Dalam konteks penelitian ini, metode ini dapat melibatkan pengumpulan data langsung dilapangan untuk memastikan validitas dan autentisitas temuan (Sugiyono, 2013).

2. Dokumentasi

Pengumpulan informasi melalui dokumentasi merupakan suatu metode untuk memperoleh data yang relevan dengan objek atau fenomena yang diteliti, dengan tujuan membangun pemahaman yang komprehensif dan dapat diandalkan dalam konteks penelitian ilmiah (Sugiyono, 2013).

3. Kuisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017:142). Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan langsung dari pengisian kuisisioner (angket) yang ditujukan kepada responden.

Pertanyaan-pertanyaan pada angket tertutup dibuat dengan skala *likert* dengan skor 1-5. Skala *likert* ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Dalam analisis kuantitatif untuk mengukur dapat diberi skor yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1
Skala *Likert*

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber : (Sugiyono, 2017:93)

Teknik Analisis Data

Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:147).

Analisis deskriptif ini dilakukan untuk menganalisis tanggapan responden yang telah dijawab. Dari jumlah skor jawaban responden yang telah diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Untuk menetapkan skor rata-rata maka jumlah jawaban kuisisioner dibagi jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responden. Test Average yang dilakukan menggunakan formula (Sugiyono, 2013) :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Penjelasan :

X : Nilai rata-rata (mean)

$\sum X_i$: Jumlah jawaban kuisisioner

n : jumlah responden yang menjawab

Hasil dari jawaban responden tersebut kemudian diletakkan kerentang skala yang mempertimbangkan informasi interval penilaian sebagai berikut (Sugiyono, 2013) :

$$I = \frac{R}{K}$$

Penjelasan :

I : Interval

R : Range (nilai tertinggi-nilai terendah)

K : jumlah kategori

Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS4. SEM-PLS dipilih karena metode ini mampu menganalisis hubungan antar variabel laten secara simultan melalui model pengukuran dan model struktural. Hair et al., (2017) menyatakan bahwa PLS-SEM merupakan pendekatan analisis yang berorientasi pada prediksi dan dapat digunakan untuk menguji hubungan kompleks antar variabel dalam penelitian eksploratif maupun konfirmatori. Selain itu, metode ini tidak mensyaratkan distribusi data normal dan tetap dapat

digunakan pada ukuran sampel relatif kecil. Oleh karena itu, SEM-PLS dinilai sesuai untuk penelitian ini yang menganalisis pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan dengan variabel moderasi lingkungan kerja.

PLS-SEM membagi model menjadi dua komponen utama yaitu model pengukuran (outer model), yang menilai bagaimana indikator mengukur konstruk laten, dan model structural (inner model), yaitu menguji hubungan kausal antar-konstruk. Tahapan analisis dalam Partial Least Squares Adalah :

Analisis Model Pengukuran (Outer Model)

a. Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen Adalah sebuah konsep dalam pengukuran yang digunakan untuk mengukur sejauh mana indikator-indikator mengukur konstruk yang sama (Hair et al., 2021). Uji validitas konvergen dilakukan dengan mengevaluasi nilai *outer loading* pada masing-masing indikator. Indikator dinyatakan valid jika memiliki nilai *outer loading* sebesar $\geq 0,70$, yang menunjukkan bahwa indikator memiliki kontribusi yang kuat terhadap konstruk yang diwakilinya. Selain itu, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) digunakan untuk memastikan bahwa konstruk mampu menjelaskan sebagian besar varians indikatornya. Nilai AVE $\geq 0,50$ menunjukkan bahwa lebih dari separuh varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk laten, yang berarti konstruk memiliki validitas konvergen yang baik (Hair et al., 2019).

b. Uji Realibilitas Konstruk

Uji reliabilitas konstruk bertujuan untuk mengukur konsistensi internal antar indikator dalam satu konstruk. Dua ukuran reliabilitas yang digunakan adalah Cronbach's Alpha dan Composite Reliability (CR). Nilai minimal yang direkomendasikan untuk kedua ukuran ini adalah $\geq 0,70$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam konstruk tersebut memiliki konsistensi pengukuran yang tinggi dan hasilnya stabil. Menurut Hair et al (2021), reliabilitas yang tinggi penting untuk memastikan bahwa konstruk yang diukur benar-benar konsisten di seluruh item pengukuran yang digunakan dalam penelitian.

c. Uji Validitas diskriminan

Uji validitas diskriminan ini bertujuan untuk mengonfirmasi bahwa indikator suatu konstruk memiliki korelasi yang lebih tinggi dengan konstruknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain. Hal ini dapat dibuktikan melalui dua pendekatan utama, yaitu kriteria Fornell-Larcker dan Cross Loading. Dalam kriteria Fornell-Larcker, akar kuadrat dari nilai Average Variance Extracted (AVE) setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi antar konstruk lainnya, yang menunjukkan bahwa konstruk tersebut mampu menjelaskan varians indikatornya lebih baik daripada hubungan dengan konstruk lain. Sementara dalam *cross loading*, setiap indikator harus memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk yang diukurnya, sehingga dapat dipastikan bahwa indikator tersebut merepresentasikan konstruk yang tepat (Hair et al., 2021).

Analisis Model Struktural (Inner Model)

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan varians dari variabel dependen. Hair et al., (2019) mengklasifikasikan nilai R^2 sebesar 0,75 sebagai *substantial* (kuat), 0,50 sebagai *moderate* (sedang), dan 0,25 sebagai *weak* (lemah). Dengan demikian, semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik kemampuan model dalam menjelaskan fenomena yang diamati.

b. Effect Size (f^2)

Effect Size digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh suatu konstruk terhadap konstruk lainnya dengan menghitung perubahan nilai R^2 ketika konstruk tersebut dihapus dari model. Hair et al., (2019) menjelaskan bahwa nilai f^2 diinterpretasikan sebagai berikut : $f^2 < 0,02$ menunjukkan efek sangat kecil, $0,02 \leq f^2 < 0,15$ efek kecil, $0,15 \leq f^2 < 0,35$ efek

sedang dan $f^2 \geq 0,35$ menunjukkan efek besar.

c. Uji Signifikasi Jalur

Uji signifikasi jalur dilakukan untuk memeriksa apakah koefisien jalur antar variable laten signifikan. Hal ini biasanya dilakukan dengan menggunakan Teknik *bootstrapping*. Teknik ini menghasilkan interval estimasi untuk koefisien jalur dan menguji apakah nilai-nilai tersebut signifikan secara statistik. Untuk menentukan signifikasi jalur, nilai *t*-statistik harus lebih besar dari 1,96 (untuk $\alpha = 0.05$), atau *p-value* harus lebih kecil dari 0,05. Koefisien Determinasi (R^2) : mengukur sejauh mana model structural dapat menjelaskan variasi dalam variable dependen. Nilai R^2 yang lebih tinggi menunjukkan model yang lebih baik. Biasanya, nilai R^2 lebih dari 0,10 menunjukkan model yang dapat diterima, meskipun ini bergantung pada konteks penelitian.

d. Uji Moderasi

Uji moderasi dilakukan untuk mengetahui apakah variabel moderasi (lingkungan kerja) berperan dalam menjembatani hubungan antara variabel independen (pelatihan) dan variabel dependen (kinerja karyawan). Metode yang digunakan adalah *bootstrapping* indirect effect dalam SmartPLS (Hair et al., 2021). Efek moderasi dianalisis dengan membnetuk konstruk interaksi antara variabel independent dan variable moderator. Pengaruh moderasi dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* > 1,96 dan *p-value* < 0,05. Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel moderator memperkuat hubungan antar variabel, maka moderasi bersifat memperkuat (*strengthening effect*). Sebaliknya, jika variabel moderator memperlemah hubungan antar variabel, maka moderasi bersifat memperlemah (*weakning effect*).

HASIL DAN

Variabel Pelatihan

Variabel Pelatihan memiliki lima indikator dan dari kelima indikator inilah diperoleh pernyataan untuk mengukur variabel pelatihan. Pengukuran dilakukan melalui pemberian nilai (skor) persepsi responden terhadap aspek yang terdapat pada tiap indikator penelitian. Persepsi responden mengenai variabel Pelatihan adalah berdasarkan respons dari 70 responden menggunakan skala likert 1 hingga 5. Semua indikator menunjukkan tingkat penerimaan yang baik, dengan TCR (Tingkat Capaian Responden) berkisar antara 78,8 % hingga 84,2%, yang semuanya termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dan “Baik”.

X.1 yang mengukur indikator Instruktur mencatatkan TCR sebesar 78,8% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa perusahaan menyediakan instruktur yang baik, walaupun terdapat sedikit variasi dalam pendapat responden, namun secara umum perusahaan diakui menyediakan instruktur yang baik. X.2 yang mengukur indikator Peserta Pelatihan mencatatkan TCR sebesar 84,2% dalam kategori Sangat Baik dan berada pada posisi nilai tertinggi, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa mereka sangat berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan yang telah disediakan oleh perusahaan. X.3 yang mengukur indikator Materi Pelatihan mencatatkan TCR sebesar 80,2% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa perusahaan telah menyediakan materi pelatihan yang sangat sesuai dengan kebutuhan karyawannya, walaupun terdapat sedikit variasi dalam pendapat responden, namun secara umum perusahaan diakui menyediakan materi yang sesuai dengan kebutuhan karyawan. X.4 yang mengukur indikator Metode Pelatihan mencatatkan TCR sebesar 80,2% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa metode pelatihan yang digunakan dapat membantu memahami materi lebih efektif, walaupun terdapat sedikit variasi dalam pendapat responden, namun secara umum perusahaan diakui telah menggunakan metode pelatihan yang efektif. X.5 yang mengukur indikator Tujuan Pelatihan mencatatkan TCR sebesar 81% dalam kategori Baik, yang berarti menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa perusahaan telah menentukan tujuan pelatihan yang baik, walaupun terdapat sedikit perbedaan dalam pendapat

responden, namun secara umum perusahaan diakui oleh responden bahwa telah menentukan tujuan pelatihan yang baik.

Maka berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai rata-rata tanggapan seluruh responden sebesar 80,88%, yang termasuk dalam kategori “Baik”. Hal ini mengindikasikan bahwa indikator-indikator yang digunakan telah mampu merepresentasikan konstruk penelitian secara relevan dan mudah dipahami oleh responden. Namun demikian, temuan penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sepenuhnya sejalan dengan pernyataan pada bagian identifikasi masalah. Berdasarkan observasi awal, pelatihan yang dilaksanakan belum mendapatkan hasil yang cukup baik. Akan tetapi, setelah melakukan penelitian hasil dari penelitian justru mengindikasikan bahwa pelatihan yang diselenggarakan memberikan hasil yang baik. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya kesenjangan antara persepsi observasi awal yang hanya mewawancarai 1 karyawan, dan ketika melakukan penelitian dengan seluruh karyawan, peneliti mendapatkan hasil pelatihan yang baik pada CV yahyo (produsen bibit kelapa sawit).

Lingkungan Kerja

Variabel Lingkungan Kerja memiliki lima indikator dan dari kelima indikator inilah diperoleh pernyataan untuk mengukur variabel pelatihan. Pengukuran dilakukan melalui pemberian nilai (skor) persepsi responden terhadap aspek yang terdapat pada tiap indikator penelitian. Persepsi responden mengenai variabel Lingkungan Kerja terhadap indikator untuk mengukur variabel Lingkungan Kerja pada CV Yahyo (produsen bibit kelapa sawit), berdasarkan respons dari 70 responden menggunakan skala likert 1 hingga 5. Semua indikator menunjukkan tingkat penerimaan yang baik, dengan TCR (Tingkat Capaian Responden) berkisar antara 74,4% hingga 80%, yang semuanya termasuk dalam kategori “Baik”.

Z1 yang mengukur indikator Kualitas Kerja mencatatkan TCR sebesar 80% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan dapat menghasilkan pekerjaan dengan mutu yang sesuai standar dari perusahaan. Z2 yang mengukur indikator Kuantitas Kerja mencatatkan TCR sebesar 75,6% dalam kategori Baik, yang berarti menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan dapat mempertahankan produktivitas kerja yang konsisten setiap harinya. Z3 yang mengukur indikator Jangka waktu mencatatkan TCR sebesar 74,4% dalam kategori Baik, yang berarti menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan CV Yahyo mampu mengatur waktu dengan baik sehingga semua pekerjaan selesai sesuai perencanaan yang telah ditentukan. Z4 yang mengukur indikator Kehadiran mencatatkan TCR sebesar 78,4% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan hadir sesuai dengan jam kerja yang telah ditentukan oleh CV Yahyo (produsen bibit kelapa sawit). Z5 yang mengukur indikator Bekerja Sama mencatatkan TCR sebesar 80% dalam kategori Baik, yang berarti menunjukkan bahwa karyawan CV Yahyo dapat bekerja sama dengan rekan kerja secara harmonis untuk mencapai tujuan tim yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai rata-rata tanggapan seluruh responden sebesar 77,68%, yang termasuk dalam kategori “Baik”. Hal ini mengindikasikan bahwa persepsi responden cenderung positif, yang mencerminkan tingkat pemahaman responden terhadap indikator-indikator yang digunakan dalam pengukuran variabel tersebut.

Variabel Kinerja Karyawan

Variabel Kinerja Karyawan memiliki lima indikator dan dari kelima indikator inilah diperoleh pernyataan untuk mengukur variabel pelatihan. Pengukuran dilakukan melalui pemberian nilai (skor) persepsi responden terhadap aspek yang terdapat pada tiap indikator penelitian. Persepsi responden mengenai variabel Kinerja Karyawan adalah terhadap indikator untuk mengukur variabel Lingkungan Kerja pada CV Yahyo (produsen bibit kelapa sawit), berdasarkan respons dari 70 responden menggunakan skala likert 1 hingga 5. Semua indikator menunjukkan tingkat penerimaan yang baik, dengan TCR (Tingkat Capaian Responden) berkisar antara 75,4% hingga 80,2%, yang semuanya termasuk dalam kategori “Baik”.

Y1 mengukur indikator Suasana Kerja mencatatkan TCR sebesar 75,4% dalam kategori Baik, yang berarti menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa perusahaan

memberikan suasana kerja yang sangat mendukung kenyamanan dalam bekerja. Y2 mengukur indikator Tersedianya Fasilitas Kerja mencatatkan TCR sebesar 78,2% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa perusahaan menyediakan fasilitas kerja yang memadai untuk membantu menyelesaikan pekerjaan dengan baik. Y3 mengukur indikator Keamanan dan Keselamatan Kerja mencatatkan TCR sebesar 80,2% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa perusahaan sudah menyediakan sistem keselamatan kerja yang mendukung dan memadai. Y4 mengukur indikator Hubungan Antar Rekan Kerja mencatatkan TCR sebesar 75,6% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan CV Yahyo memiliki hubungan yang baik dengan rekan kerja dalam pelaksanaan pekerjaan. Y5 mengukur indikator Keadilan dalam Lingkungan Kerja mencatatkan TCR sebesar 76,4% dalam kategori Baik, yang menunjukkan bahwa perusahaan ini telah memperlakukan karyawan secara adil tanpa membedakan latar belakang.

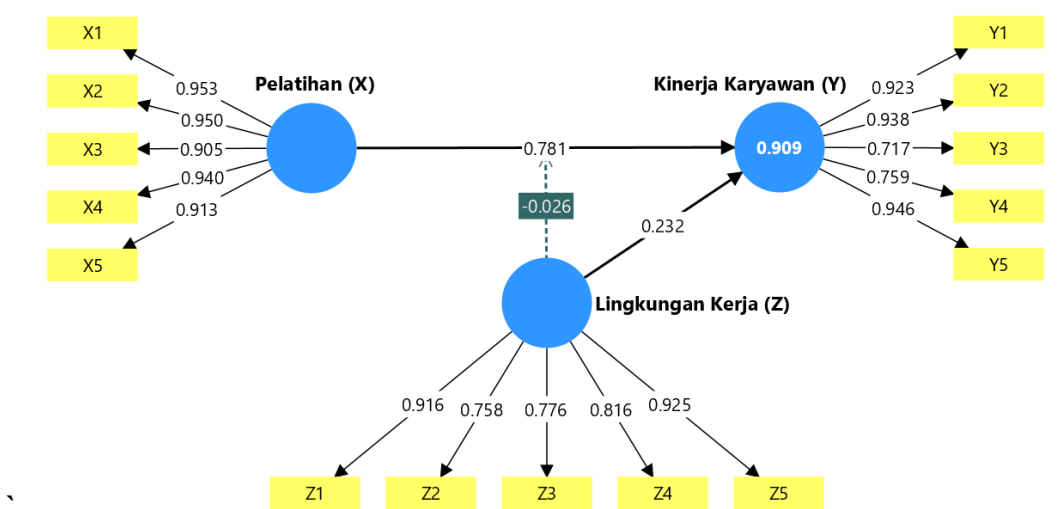
Maka berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai rata-rata tanggapan seluruh responden sebesar 77,16%, yang termasuk dalam kategori “Baik. Hal ini mengindikasikan bahwa indikator-indikator yang digunakan telah mampu merepresentasikan konstruk penelitian secara relevan dan mudah dipahami responden. Namun demikian, temuan penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sepenuhnya sejalan dengan pernyataan pada bagian identifikasi masalah. Pada tahap observasi awal, tingkat kinerja karyawan pada CV Yahyo dinilai masih rendah. Akan tetapi, setelah dilakukan penelitian secara menyeluruh, hasil dari penelitian justru menunjukkan bahwa tingkat kinerja karyawan berada pada kategori baik. Perbedaan temuan tersebut disebabkan oleh keterbatasan observasi awal yang hanya didasarkan wawancara dengan satu orang karyawan, sehingga belum merepresentasikan kondisi organisasi secara keseluruhan dan ketika melakukan penelitian dengan seluruh karyawan, peneliti mendapatkan hasil tingkat kinerja karyawan yang baik pada CV yahyo (produsen bibit kelapa sawit).

Hasil Analisis Statistik

Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

Tahap evaluasi model pengukuran (*Outer Model*) dilakukan melalui pengujian validitas konstruk, yang meliputi validitas konvergen, realibilitas konstruk, dan validitas diskriminan. Validitas konstruk diuji dengan memeriksa korelasi antara konstruk dan item pernyataan, serta memastikan adanya korelasi yang lemah antara variabel-variabel lainnya. Peneliti menggunakan perangkat lunak SmartPLS untuk analisis data. Berikut ini adalah hasil analisis *Outer Model* data yang dilakukan melalui SmartPLS :

Gambar 1
Model Struktural



Sumber: Diolah Peneliti 2026

Uji Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dilakukan dengan mengevaluasi nilai *outer loading* pada masing-masing indikator. Indikator dinyatakan valid jika memiliki nilai *outer loading* sebesar $>0,70$, yang berarti menunjukkan bahwa indikator memiliki kontribusi yang kuat terhadap konstruk yang diwakilinya (Hair et al., 2021). Berikut hasil uji validitas konvergen melalui SmartPLS :

Tabel 2
Nilai Outer Loading

Variabel	Indikator	Nilai Loading	Keterangan
Pelatihan (X)	X1	0.953	Valid
	X2	0.950	Valid
	X3	0.905	Valid
	X4	0.940	Valid
	X5	0.913	Valid
Lingkungan Kerja (Z)	Z1	0.916	Valid
	Z2	0.758	Valid
	Z3	0.776	Valid
	Z4	0.816	Valid
	Z5	0.925	Valid
Kinerja Karyawan (Y)	Y1	0.923	Valid
	Y2	0.938	Valid
	Y3	0.717	Valid
	Y4	0.759	Valid
	Y5	0.946	Valid

Sumber: Diolah Peneliti 2026

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, diketahui nilai loading faktor semua indikator dari setiap variabel yaitu $>0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa semua indikator dinyatakan valid.

Uji Realibilitas Konstruk

Uji ini digunakan untuk mengukur konsistensi internal antar indikator dalam satu konstruk. Dua ukuran yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). Nilai minimal untuk kedua ukuran ini adalah $>0,70$, nilai tersebut menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam konstruk tersebut memiliki konsistensi pengukuran yang tinggi dan hasilnya stabil (Hair et al., 2021).

Tabel 3
Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Indikator	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	Average Variance extracted (AVE)
Pelatihan (X)	0.962	0.963	0.971	0.869
Kinerja Karyawan (Y)	0.910	0.931	0.934	0.743
Lingkungan Kerja (Z)	0.895	0.906	0.923	0.707

Sumber: Diolah Peneliti 2026

Tabel diatas menunjukkan hasil pengujian reliabilitas untuk tiga variabel dalam penelitian, yaitu Pelatihan (X), Kinerja Karyawan (Y) dan Lingkungan Kerja (Z). Dua ukuran reliabilitas yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). untuk variabel Pelatihan (X), nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.962 dan *Composite Reliability* (CR) sebesar 0.971 menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik, karena keduanya melebihi ambang

batas yang umumnya diterima, yaitu 0,70. Kinerja Karyawan (Y) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.910 dan *Composite Reliability* (CR) sebesar 0.934, yang berarti menunjukkan reliabilitas yang sangat baik, jauh diatas ambang batas tersebut. Demikian juga, untuk variabel Lingkungan Kerja (Z) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.895 dan *Composite Reliability* (CR) sebesar 0.923 menunjukkan bahwa pengukuran variabel in reliabel dan konsisten.

Uji Validitas Diskriminan

Uji ini digunakan untuk mengonfirmasi bahwa indikator suatu konstruk memiliki korelasi yang lebih tinggi dengan konstruknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain. Hal ini dibuktikan melalui *Cross Loading*. Dalam *Cross Loading* setiap indikator harus memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk yang di ukurnya, sehingga dapat dipastikan bahwa indikator tersebut merepresentasikan konstruk yang tepat, untuk menguji validitas dari konstruk dapat dilihat dari nilai AVE. Jika nilai AVE >0,50 maka model dikatan baik (Hair et al., 2021).

Tabel 4
Nilai AVE

	Pelatihan (X)	Kinerja Karyawan (Y)	Lingkungan Kerja (Z)
Pelatihan (X)	0.932	0.931	0.614
Kinerja Karyawan (Y)		0.862	
Lingkungan Kerja (Z)		0.731	0.841

Sumber: Diolah Peneliti 2026

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas nilai AVE dari semua variabel berada diatas 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel memenuhi standar yang telah ditetapkan dan dinyatakan valid.

Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

Koefisien Determinasi (R²)

Nilai R² menunjukkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan varians dari variabel dependen. Hair et al., (2019) mengklasifikasikan nilai R² sebesar 0,75 sebagai *substantial* (kuat), 0,50 sebagai *moderate* (sedang), dan 0,25 sebagai *weak* (lemah).

Tabel 5
R-square

Indikator	R-square	R-square adjusted
Kinerja Karyawan (Y)	0.909	0.905

Sumber: Diolah Peneliti 2026

Berdasarkan tabel 4.8 diatas menunjukkan hasil pengujian *R-square* dan *R-square Adjusted* untuk variabel Kinerja Karyawan (Y) Untuk Kinerja Karyawan (Y), nilai *R-square* sebesar 0.909 dan nilai *R-square Adjusted* sebesar 0,905. Berdasarkan teori Hair et al., (2019), model dalam penelitian ini, yaitu untuk variabel Lingkungan Kerja (Y) dapat dianggap kuat, karena memiliki nilai *R-square* diatas 0,75.

Effect Size (f²)

Effect Size (f²) digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh suatu konstruk terhadap konstruk lainnya. Hair et al., (2019) menjelaskan bahwa nilai f² diinterpretasikan sebagai berikut : f² < 0,02 menunjukkan efek sangat kecil, 0,02 ≤ f² < 0,15 efek kecil, 0,15 ≤ f² < 0,35 efek sedang dan f² ≥ 0,35 menunjukkan efek besar.

Tabel 6
F-square

	f-square
Lingkungan Kerja (Z) → Kinerja karyawan (Y)	0.295
Lingkungan Kerja (Z) X Pelatihan (X) → Kinerja Karyawan (Y)	0.015
Pelatihan (X) → Kinerja Karyawan (Y)	4.079

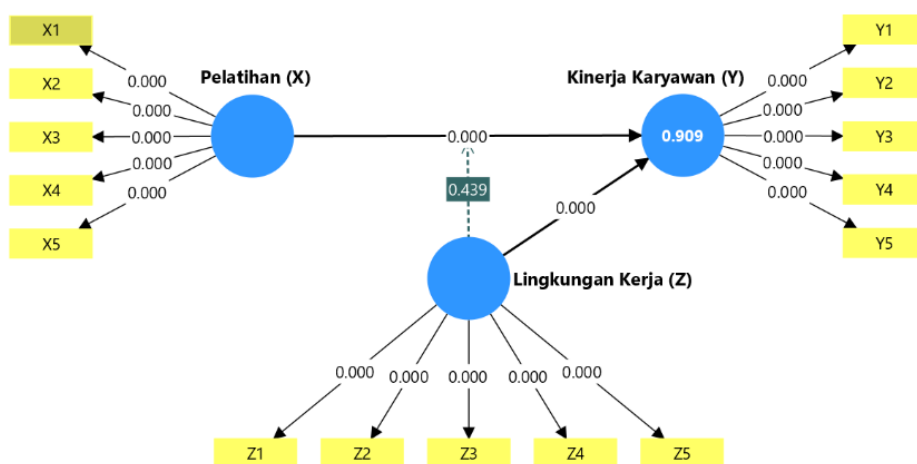
Sumber: Diolah Peneliti 2026

Tabel diatas menunjukkan hasil pengujian f-square untuk tiga variabel, yaitu, hasil penelitian menunjukkan bahwa Lingkungan Kerja (Z) terhadap Kinerja Karyawan (Y) memiliki nilai f^2 sebesar 0.295, yang termasuk dalam kategori efek sedang. Selanjutnya, efek interaksi Lingkungan Kerja (Z) X Pelatihan (X) terhadap Kinerja Karyawan (Y) mengasilkan nilai f^2 sebesar 0.015, yang dikategorikan sebagai efek sangat kecil, temuan ini menunjukkan bahwa peran lingkungan kerja sebagai variabel moderasi hubungan antara pelatihan terhadap kinerja karyawan masih tergolong lemah. Sementara itu, pengaruh Pelatihan (X) terhadap Kinerja Karyawan (Y) menunjukkan nilai f^2 sebesar 4.079, yang termasuk dalam kategori efek besar, karena memiliki nilai f^2 diatas 0,35.

Uji Signifikasi Jalur

Uji signifikasi jalur dilakukan untuk memeriksa apakah koefisien jalur antar variabel laten signifikan. Pengujian ini menggunakan teknik *Bootstrapping*. Untuk menentukan signifikan jalur, nilai t-statistik harus lebih besar dari 1,96 atau *p-value* harus lebih kecil dari 0,05 (Hair et al., 2019). Hasil uji *bootstrapping* adalah sebagai berikut :

Gambar 2
Model Uji Bootstrapping



Sumber: Diolah Peneliti 2026

Pengujian pengaruh langsung dilakukan untuk melihat hubungan langsung antara variabel X yang dalam konteks ini adalah Pelatihan (X) terhadap variabel Y yang dalam hal ini adalah Kinerja Karyawan (Y) dan Variabel Z yaitu Lingkungan Kerja (Z). Hasil pengujian adalah sebagai berikut :

Tabel 7
Hasil Uji Pengaruh Langsung

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Pelatihan (X) → Kinerja Karyawan (Y)	0.781	0.780	0.054	14.512	0.000
Lingkungan Kerja (Z) → Kinerja Karyawan (Y)	0.232	0.229	0.058	3.990	0.000
Lingkungan Kerja (Z) X Pelatihan (X) → Kinerja Karyawan (Y)	-0.026	-0.013	0.033	0.775	0.439

Sumber: Diolah Peneliti 2026

Berdasarkan tabel di atas, hipotesis pertama menguji apakah Pelatihan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Hasil pengujian bootstrapping langsung antara Pelatihan dan Kinerja Karyawan menunjukkan nilai path coefficient sebesar 0.781 dengan T-statistic sebesar 14.512, lebih besar dari 1,96 dan P-value sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa Pelatihan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan, sehingga hipotesis pertama diterima.

Hipotesis kedua menguji apakah Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Hasil pengujian menunjukkan path coefficient 0.232 dengan T-statistic 3.990, lebih besar dari T-tabel 1,96 dan P-value 0.000, yang lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan, sehingga hipotesis kedua diterima.

Hipotesis ketiga menguji apakah Lingkungan Kerja memoderasi variabel Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan. Hasil pengujian bootstrapping langsung menunjukkan hasil nilai path coefficient sebesar -0.026 dengan T-statistic 0.775, lebih kecil dari 1,96 dan P-value sebesar 0.439, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa Lingkungan Kerja memperlemah hubungan antara Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan

Tahap ini membahas secara mendalam hubungan antara Pelatihan dengan Kinerja Karyawan. Pembahasan diawali dengan interpretasi hasil penelitian mengenai sejauh mana program pelatihan yang dilaksanakan perusahaan mampu meningkatkan kompetensi, keterampilan, dan pengetahuan karyawan sehingga mampu melaksanakan pekerjaan secara lebih efektif dan efisien. Pelatihan yang dirancang dengan baik diharapkan mampu meningkatkan profesionalisme dan sikap positif karyawan terhadap pekerjaannya. Pada bagian ini juga dibahas keterkaitan antara temuan penelitian dengan teori dan konsep pelatihan yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka. Menurut Rahman et al., (2023) pelatihan berpengaruh dalam meningkatkan kinerja karyawan. Semakin sering pelatihan, maka akan semakin tinggi pula tingkat kinerja karyawan. Pelatihan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan perusahaan dalam meningkatkan kinerja karyawan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan yang artinya H1 diterima. Hal ini dibuktikan dari nilai T-statistic sebesar

14.512 > 1,96 dan nilai P-values 0.000 < 0,05. Pengaruh signifikan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu Yuli Aisyah Iskandar & Harris Pinagaran Nasution, (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan secara individual atau parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Selanjutnya, hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Nassazi, (2013) yang mengatakan bahwa pelatihan telah terbukti menghasilkan peningkatan kinerja bagi karyawan maupun bagi organisasi dengan secara positif memengaruhi kinerja karyawan melalui pengembangan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, kompetensi, dan perilaku karyawan.

Pengaruh lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan

Tahap ini membahas secara komprehensif hubungan antara Lingkungan Kerja dengan Kinerja Karyawan. Pembahasan ini diawali dengan analisis penelitian yang menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang kondusif mampu meningkatkan kinerja karyawan melalui penyediaan fasilitas kerja yang memadai, suasana kerja, keamanan dan keselamatan kerja, hubungan antar rekan kerja dan keadilan dalam lingkungan kerja. Lingkungan Kerja yang baik dapat mendorong karyawan untuk bekerja lebih fokus, aman, dan bertanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaannya. Menurut Joni & Hikmah, (2022) lingkungan kerja adalah komponen yang sangat penting ketika karyawan melakukan aktivitas pekerjaan. Dengan memperhatikan lingkungan kerja yang baik atau menciptakan kondisi kerja yang mampu memberikan motivasi untuk bekerja, maka akan membawa pengaruh terhadap kinerja karyawan dalam bekerja.

Hasil analisis dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan yang artinya H2 diterima. Hal ini dibuktikan dari nilai T-statistic 3.990 > 1,96 dan nilai P-value 0.000 < 0,05. Pengaruh signifikan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu Oktarendah & Putri, (2023) yang mengungkapkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, artinya semakin baik lingkungan kerja maka akan semakin meningkat kinerja pegawainya. Selanjutnya, hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Estiana et al., (2023) Berdasarkan uji F, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja dan disiplin kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan PT Horiguchi Engineering Indonesia.

Pengaruh Lingkungan Kerja Memoderasi Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan

Tahap ini membahas secara komprehensif hubungan antara Pelatihan terhadap Kinerja karyawan melalui Lingkungan Kerja sebagai variabel moderasi. Pembahasan diawali dengan analisis hasil penelitian yang mengevaluasi bagaimana pelaksanaan pelatihan yang diselenggarakan perusahaan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja karyawan, yang selanjutnya berpengaruh terhadap terciptanya lingkungan kerja yang lebih kondusif. Lingkungan Kerja yang terbentuk dari hasil pelatihan tersebut kemudian berdampak pada peningkatan kinerja karyawan secara keseluruhan. Dalam tahap ini juga dikaji antara temuan empiris dengan teori-teori yang menjelaskan bahwa pelatihan berperan penting dalam meningkatkan kinerja karyawan dan membentuk lingkungan kerja yang mendukung, sehingga lingkungan kerja ini menjadi mediasi yang memperkuat hubungan antara pelatihan dan kinerja karyawan. Bachtiar et al., (2021) mendukung peran pelatihan dan lingkungan kerja dalam meningkatkan kinerja, disebuah perusahaan perkebunan penelitian menunjukkan bahwa pelatihan kerja bersama dengan lingkungan kerja dan kompensasi dapat berkontribusi terhadap efektivitas karyawan.

Hasil analisis dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel lingkungan kerja memperlemah hubungan antara pelatihan terhadap kinerja karyawan. Hal ini dibuktikan dari Pengaruh Uji Langsung dengan nilai T-statistic 0.775 < 1,96 dan nilai P-value 0.439 > 0,05. Hasil Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sunaryo et al., (2023), hasil yang didapatkan pada pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh moderating lingkungan kerja terhadap

pengaruh pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan yang dapat dilihat dari T statistik $1,260 < 1,96$ dan juga dari p value yang senilai $0,208 > 0,05$ dengan hasil yang ditampilkan menjelaskan bahwa tidak adanya pengaruh moderating lingkungan kerja terhadap pengaruh pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa lingkungan kerja pada karyawan CV Yahyo berada dalam kategori baik. Namun, hasil analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa lingkungan kerja justru memperlemah hubungan antara pelatihan dan kinerja karyawan. Perbedaan hasil ini dapat terjadi karena analisis deskriptif hanya menggambarkan persepsi responden terhadap kondisi lingkungan kerja, sedangkan analisis SEM-PLS menganalisis hubungan antar variabel dalam model penelitian. Dalam kondisi lingkungan kerja yang sudah baik, karyawan dapat bekerja secara optimal tanpa terlalu bergantung pada pelatihan yang diberikan. Menurut Noe (2020), efektivitas pelatihan sangat dipengaruhi oleh *transfer of training*, yaitu sejauh mana keterampilan yang diperoleh dalam pelatihan dapat diterapkan dalam pekerjaan. Ketika lingkungan kerja sudah cukup kondusif, karyawan dapat bekerja secara efektif meskipun tanpa peningkatan pelatihan yang signifikan, sehingga hubungan antara pelatihan dan kinerja menjadi lebih lemah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data mengenai “Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Dimoderasi Oleh Lingkungan Kerja Pada CV Yahyo (Produsen Bibit Kelapa Sawit), maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelatihan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada CV Yahyo (Produsen Bibit Kelapa Sawit). Semakin baik dan terencana program pelatihan yang diberikan oleh perusahaan, semakin meningkatnya kinerja karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang efektif tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kerja karyawan, tetapi juga mendorong peningkatan kualitas kerja, produktivitas dan ketepatan waktu dalam penyelesaian pekerjaan.
2. Lingkungan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada CV Yahyo (Produsen Bibit Kelapa Sawit). Lingkungan kerja yang kondusif dapat meningkatkan kinerja karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Dengan demikian, peningkatan kualitas lingkungan kerja akan diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan secara keseluruhan.
3. Lingkungan kerja terbukti memperlemah pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan cenderung bersifat langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, R. & Bagus. G. (2025). Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Lingkungan Kerja dan Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta.
- AdeJaya. (2021). Pengaruh lingkungan kerja, kepuasan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja. *Journal of Management Studies*, 8(3), 175–186.
- Adhari, I. Z. (2021). Optimalisasi Kinerja karyawan Menggunakan pendekatan Pendekatan *Knowledge Management & Motivasi Kerja*. CV. Penerbit Qaira Media.
- Adisel, S., & Onsardi, A. G. P. (2022). Hybrid Learning Implementation in Higher Education During the Covid 19 Pandemic in Indonesia: An Overview. *Educational Administration: Theory and Practice*, 131-141.
- Afrida Wati, I. S. (2024). Pengaruh Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Sinar Pematang Mulia II. 4(5), 1314–1324.

- Andayani Nur Baiti Tsalis, H. H. (2021). Pengaruh Pelatihan dan Pengembangan SDM Terhadap Kinerja Karyawan PT Pos Indonesia Cabang Kota Magelang.. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ubhara*, 3(2).
- Andriani, C., & Onsardi, O. (2020). Pengaruh Kompensasi, Pelatihan Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Marketing. (*Jems) Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains*, 1(2).
- Anjani, R. (2019). Tata Kelola Adminitrasi Keuangan, Dan Pembangunan Desa Tepi Laut Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 2 (2).
- Arini, E., Onsardi, O., & Indriani, R. (2023). Kompetensi Sumber Daya Manusia untuk Meningkatkan Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 5(1), 20-35.
- Arkat, F. (2020). The Effect Of Transformational Leadership Style And Work Spirit On Employee Performance At Raffles City Hotel Bengkulu Indonesia.
- Asmawi, M. (2017). The effect of compensation, empowerment, and job satisfaction on employee loyalty. *International Journal of Scientific Research and Management*, 5(12), 7590-7599.
- Bachtiar, A., Feti, F., & Nursaidah. (2021). Dampak Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada PT. Perkebunan Nusantara X Ajung di Jl. MH. Thamrin Ajung). 17–26.
- Basirun, R., Mahmud, A., Syahnur, M. H., & Prihatin, E. (2022). Pengaruh Lingkungan Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Center of Economic Students Journal*, 5(4), 337–348. <https://doi.org/10.56750/csej.v5i4.551>
- Dymastara, E. S., & Onsardi, O. (2020). Analisis Reward Dan Punishment Terhadap Kinerja Karyawan PT. Sandabi Indah Lestari Bengkulu Utara. (*Jems) Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains*, 1(2).
- Elizar, E., & Tanjung, H. (2018). Pengaruh Pelatihan, Kompetensi, Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 1(1), 46–58.
- Elyanti, L. P. E. P., Ratnawili, R., & Juwita, S. (2022). Spirit Kerja Karyawan Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 4(2), 1373-1390.
- Estiana, R., Karomah, N. G., & Saimima, Y. A. (2023). Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Lentera Bisnis*, 12(2), 339. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v12i2.771>
- Faura Zillah, Renny Husniati, A. A. (2023). Pengaruh Pelatihan dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan The Influence of Training and Work Discipline on Employee Performance. *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis*, 2(8), 1751–1771.
- Fikriah, H & Hana, Y. (2024). Pengaruh Komunikasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Perusahaan PT IOL Indonesia. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(1), 1286–1291. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i1.6011>
- Finthariasari, M., & Hermawan, D. J. (2021) The Influence of Human Resource Management Practices on Employee Outcomes in Private and Public Banking in Indonesia. *Geographical Education (RIGEO)*, 11(9), 1-8.
- Gayatri, G. D., & Onsardi, O. (2020). Pengaruh Pemberdayaan Dan Self Efficacy Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Pemasaran (Pt Mayora Kota Bengkulu). (*Jems) Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains*, 1(1), 1-9.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, R., & Onsardi, O. (2021). Pengaruh Kompensasi Dan Penempatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Mandiri Tunas Finance Cabang Bengkulu. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (JMMIB)*, 1(2), 224-231.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least*

- Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hartono, L., & Islamuddin. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kompensasi Dan Kepuasan Kerja Terhadap Komitmen Organisasi Perangkat Desa Di Kecamatan Ilir Talo Kabupaten Seluma. *Jurnal Fokus Manajemen*, 4(1), 41–54. <https://doi.org/10.37676/jfm.v4i1.5792>
- Inayatulloh, I., Onsardi, O., Islamuddin, I., Idris, S., Ranidiah, F., & Finthariasari, M. (2024, March). Intelligent system adoption in knowledge management system model for small medium enterprise community. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3026, No. 1). AIP Publishing.
- Inayatulloh, I., Onsardi, O., Suwarni, E., Mangruwa, R. D., Djajasinga, N. D., Darmawati, D., & Nuryadin, M. B. (2022). Increasing Efficiency and Transparency of Soft Loans for SME Businesses with Blockchain Technology. *International Journal of Applied Engineering and Technology* 4(2), pp. 33-37.
- Inayatulloh, R. N., Sonita, A., Onsardi, D., Fitriyanti, V., & Pancasilawati, A. (2022). Expert System Conceptual Model to Increase Lawyer Performance. *International Journal of Applied Engineering and Technology* 4(2), pp. 27-32
- Islamuddin & M. Tamri. (2024). Msdm Berbasis Kinerja : Membangun Organisasi Unggul. <file:///C:/Users/hp/Downloads/G25-01-44 - EBOOK MSDM Berbasis Kinerja.pdf>
- Islamuddin & Pina. N. M. S. (2023). Kinerja Pegawai Kantor Kecamatan Air Dikit. *Jurnal UMB*, 4(1), 187–195.
- Joni, J. & Hikmah, H. (2022). Pengaruh Kepemimpinan, Lingkungan Kerja dan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan. *Value: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 17(1), 13-14.
- Juliani, L., Djauhar, A., & Titop, H. H. (2023). PT Matahari Department Store Tbk Brilyan Plaza Kendari. *Journal of Economic and Business*, 72–85.
- Juliyanti, B., & Onsardi, O. (2021). Pengaruh Disiplin Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (Pdam) Kota Bengkulu. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (JMMIB)*, 1(2), 183-191.
- Khaeruman, Marnisasah, L., Idrus, S., Irawati, L., Farradia, Y., Erwantiningsih, E., Hartatik, Supatmin, Yuliana, Aisyah, N., Natan, N., Widayanto, mutinda teguh, & Ismawati. (2021). Meningkatkan Kinerja Sumber Daya Manusia Konsep & Studi Kasus. In *Bookchapter*.
- Khoirani, S., & Marginingsih, R. (2025). Pengaruh Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan pada PT Inti Karya Indonesia Jakarta Utara. *Jurnal Semesta Ilmu Manajemen Dan Ekonomi*, 1(3), 224–235.
- Lubis, N., & Onsardi, O. (2021). Pengaruh Kompensasi, Komitmen Organisasi Dan Kepuasan Kerja Terhadap Turnover Intention Pada Pt. Bukit Angkasa Makmur Bengkulu (Studi Kasus Karyawan Produksi Pt. Bam Bengkulu). (*Jems*) *Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains*, 2(2), 196-208.
- Lukman, M. A., Andriana, I., & Farla, W. (2023). Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan PT Tempo Tbk Palembang. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(2), 1007–1017. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i2.3296>
- Mahssouni, R., Touijer, M. N., & Makhroute, M. (2022). *Employee Compensation, Training and Financial Performance during the COVID-19 Pandemic. Journal of Risk and Financial Management*, 15(12). <https://doi.org/10.3390/jrfm15120559>
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bnadung: Remaja Rosda Karya
- Mangkunegara, A. P. (2012). *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi-UI.
- Mangkunegara. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung:

- Marini, M., & Selvia, E. (2020). Akuntabilitas Pengelolaan Dana Desa Dalam Perspektif Islam (Studi Kasus Di Desa Taba Padang Rejang Kecamatan Huku Palik Kabupaten Bengkulu Utara). *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(3), 248-261.
- Nassazi, A. (2013). *Effects Of Training On Employee Performance.. Evidence from Uganda. Business Economics and Tourism*, 57.
- Nopianto, Islamuddin, I., & Fintariasari, M. (2020). Pengaruh Kecerdasan Emosional, Kompetensi Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Rsud Bengkulu Tengah. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (JMMIB)*,
- Novita, D, P, & Islamuddin. (2022). Pengaruh Kompensasi, Lingkungan Kerja Dan Pengembangan Karir Terhadap Turnover Intent. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (Jmmib)*, 3(1), 87–98.
- Nurwanda, L. M., & , Firman. I. F. A. (2023). Pengaruh Pelatihan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di PT Indo Husada Utama. *Streaming*, 2(1), 7–11. <https://doi.org/10.53008/streaming.v2i1.2917>
- Oktarendah, F., & Putri, M. A. (2023). Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan CV Lembaga Palembang. *Reviu Akuntansi, Manajemen Dan Bisnis*, 3, 63–77.
- Onsardi, F. R., Fintariasari, M., & Abdullah, D. (2023) Knowledge Management System Model for Higher Education to Increase Knowledge Stakeholders. *International Journal of Applied Engineering and Technology*, 5(1), 1-5.
- Onsardi, O., & Fintariasari, M. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia (Strategi Meningkatkan Kinerja Karyawan).
- Pahlawan, A., & Onsardi, O. (2021). Pengaruh Motivasi Kerja, Iklim Organisasi Dan Kepemimpinan Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Marketing Pada Pt. Agung Toyota Bengkulu. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (JMMIB)*, 1(2), 153-163.
- Parta, I. W. G. I., & Mahayasa, I. G. A. (2021). Pengaruh Keterampilan Kerja, Team Work, dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi pada Art Shop Cahaya Silver di Celuk, Gianyar. *Widya Amrita*, 1(1), 65–76. <https://doi.org/10.32795/widyaamrita.v1i1.1147>
- Rahman,A, Novriansyah, E, Lestari, A, H., Husna, A, N., & Agustin, N, R. H. (2023). Pengaruh Pelatihan Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 3025–1192.
- Raka, P. A. (2022). Pengaruh Lingkungan Kerja, Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, dan Loyalitas Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi PT Temprina Media Grafika Semarang).
- Ricardianto, P., Nasution, S., & Naiborhu, M. A. (2020). *Peluang dan Tantangan Sumber Daya Manusia dalam*. 32(1), 59–68.
- Salim, N., Saleh, M. Y., & Said, M. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja, Komunikasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pabrik Roti Pelangi Makassar. *Journal of Economy Business Development*, 2(2), 138–143. <https://doi.org/10.56326/jebd.v2i2.3040>
- Sari, D. P., Pratiwi, H., Karlinda, A. E., & Candra, Y. (2022). Pengaruh Lingkungan Kerja dan Reward terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Ekobistek*, 11, 278–283. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v11i4.382>
- Sari, L. A., Onsardi, O., & Ekowati, S. (2020). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kepribadian Terhadap Kinerja Karyawan PT. BNI. Syariah Bengkulu. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (Jmmib)*, 1(1), 79-88.
- Sari, M., Onsardi, O., & Arianto, T. (2020). Pengaruh Rotasi Dan Mutasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PTPN 7 Cabang Bengkulu. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (Jmmib)*, 1(1), 109-116.
- Science.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, S., & Onsardi, O. (2020). Pengaruh Stres Kerja, dan Beban Kerja, terhadap Kinerja Karyawan. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 2(1), 83-98.
- Sunaryo, S., Pentana, S., Handoko, B., & Damayanti, W. (2023). Pengaruh Pelatihan Kerja dan Pengalaman Kerja terhadap Kinerja Karyawan Dimoderasi Lingkungan Kerja pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6(3), 2154–2169. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v6i3.6004>
- Triastuti, Y., Wulandari, D., Budiningsih, S., & Koentari, K. (2021). Pengaruh pelatihan, lingkungan, dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan PT . Mandom Indonesia Tbk (*The influence of job training, work environment, and job satisfaction on the performance of employees of PT . Mandom Indonesia Tbk*). 2(02), 147–156.
- Tupadela, J., & Onsardi, O. (2020). Pengaruh Pengembangan Karir Dan Promosi Jabatan Terhadap Semangat Kerja Karyawan Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bengkulu. (*Jems) Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains*, 1(2).
- Vahera, D., & Onsardi, O. (2021). Analisis Gaya Kepemimpinan, Motivasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (Jmmib)*, 2(1), 58-67.
- Warella, S. Y., Revida, E., Abdillah, L. A., Pulungan, D. R., Purba, S., Firdaus, E., Tjiptadi, D. D., Faisal, M., Lie, D., Butarbutar, M., & Kato, I. (2018). Penilaian Kinerja Sumber Daya Manusia.
- Yao, Z., Wu, X., Li, C., Youn, S., & He, Y. (2024). *Exploring Post-training Quantization in LLMs from Comprehensive Study to Low Rank Compensation. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 38(17), 19377–19385. <https://doi.org/10.1609/aaai.v38i17.29908>
- Yimam, M. H. (2022). *Impact of training on employees performance: A case study of Bahir Dar university, Ethiopia. Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2107301>
- Yosabah. Z & Wirawan, I, D. (2023). Pengaruh Pelatihan dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. 2(1), 205–213.
- Yulandri, Y., & Onsardi, O. (2020). Pengaruh Kompensasi dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *BUDGETING: Journal of Business, Management and Accounting*, 1(2), 203-213.
- Yuli, A. I & Harris, P. N. (2025). Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada Kantor Pusat PT. Perkebunan Nusantara IV Medan. *Kinerja*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.522>