

# Pengaruh Kompetensi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Menggunakan Metode PLS-SEM dan IPA

Oleh:

Agung Andana Yoshanda,

Wiwik Sulistiyowati

Teknik Industri

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023

# Pendahuluan

PT. Karya Mitra Teknik *Forklift* Sidoarjo melayani kebutuhan *service* dan rental alat berat khususnya *forklift*. Oleh karena itu PT. Karya Mitra Teknik *Forklift* Sidoarjo harus mampu memiliki karyawan dengan keahlian yang memadai agar dapat meningkatkan kinerja dalam melayani pelanggan maupun dalam memperbaiki *forklift*.

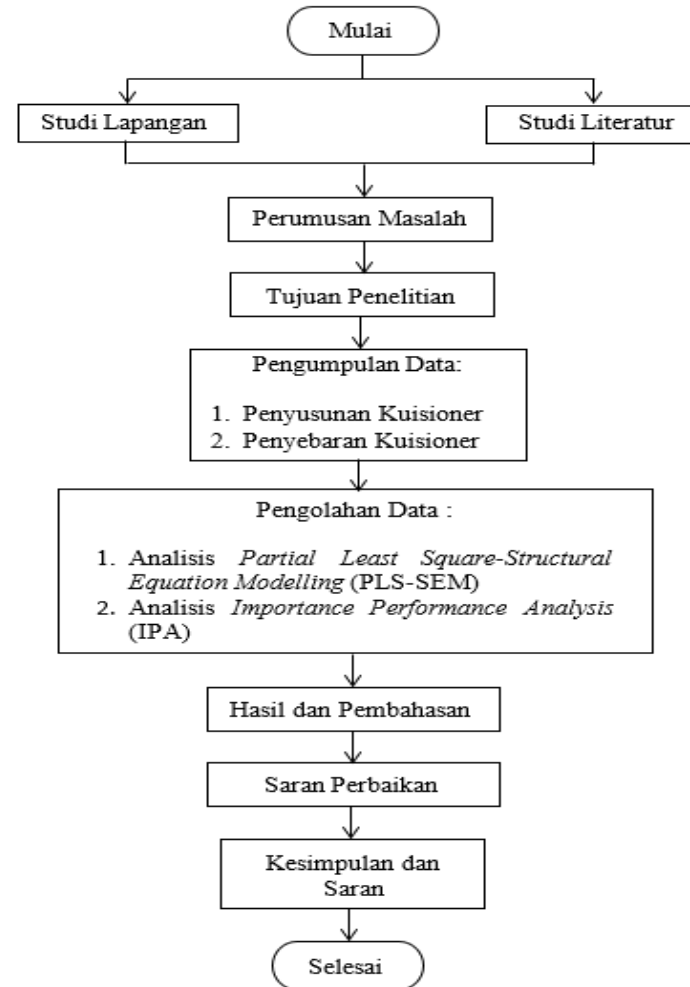
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak perusahaan, terdapat karyawan memiliki permasalahan terkait kompetensi sebanyak 37% dari total keseluruhan yang berdampak pada berkurangnya kinerja karyawan dalam menyelesaikan tugasnya dan terdapat karyawan yang memiliki keluhan terkait lingkungan kerja sebanyak 40% dari total keseluruhan yang berdampak pada kenyamanan karyawan dalam bekerja.

# Rumusan Masalah

## Rumusan Masalah

1. Apakah kompetensi berpengaruh terhadap kinerja karyawan.
2. Apakah lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

# Diagram Alir Penelitian



# Metode

## ***Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)***

Data pada penelitian ini dianalisis menggunakan aplikasi SmartPLS untuk mendapatkan hasil validitas dan reliabilitas dengan menggunakan model pengukuran *outer model* yang terdiri dari uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan dan uji reliabilitas komposit. Setelah melakukan analisa model pengukuran *outer model* kemudian dilanjutkan dengan analisa model struktural *inner model* yang terdiri dari uji R-Square dan uji F-Square serta uji signifikansi untuk pengujian hipotesis *outer model* dan *inner model*

## ***Importance Performance Analysis (IPA)***

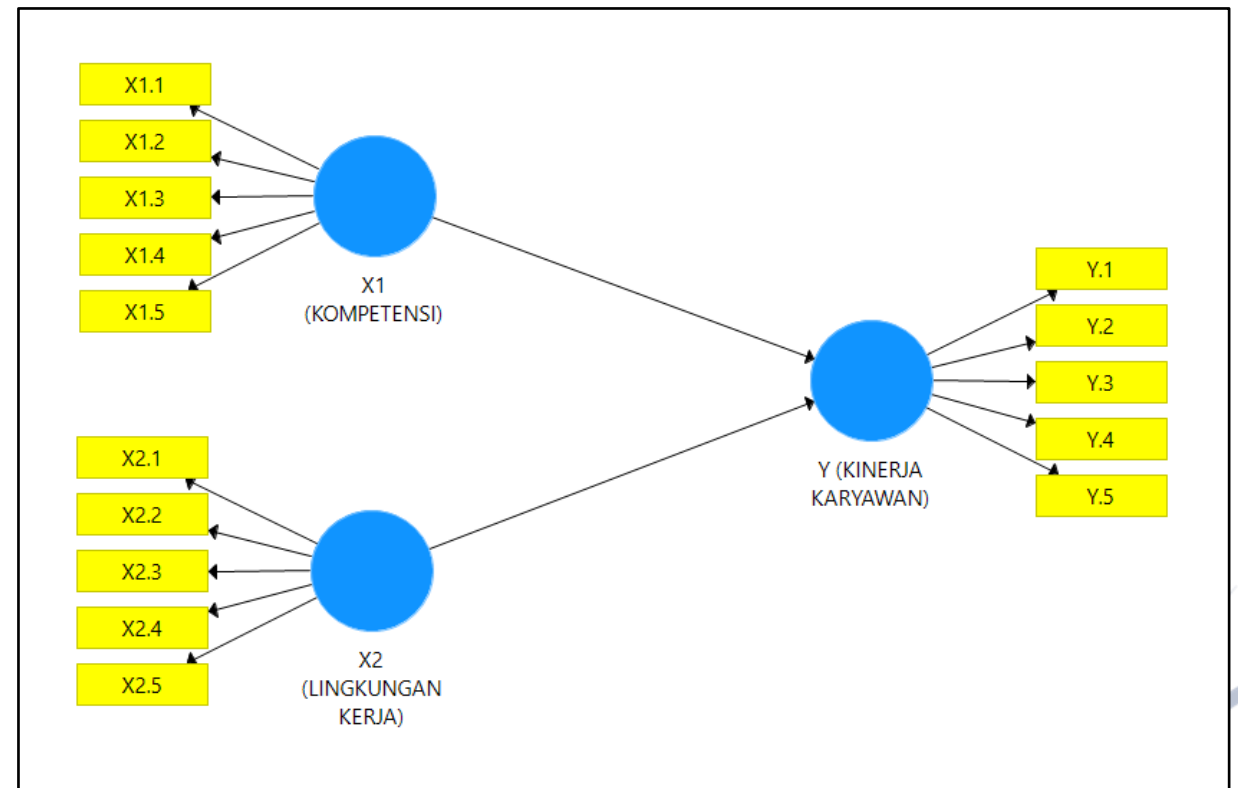
Metode IPA mengkombinasikan pengukuran pada dimensi kepentingan dan dimensi harapan kedalam dua *grid* yang kemudian dimasukkan kedalam sumbu vertikal untuk nilai kepentingan dan sumbu diagonal untuk nilai kinerja. Metode IPA bertujuan untuk mengukur hubungan antara kompetensi dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan sebagai analisis kuadran.

# Hasil

## Deskripsi Responden

Identitas Responden	Keterangan	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	Laki-Laki	18	60%
	Perempuan	12	40%
Usia	< 20	0	
	20 - 40	24	80%
	> 40	6	20%
Pendidikan	SMA/Sederajat	19	67%
	Diploma	0	
	Sarjana	11	33%
Posisi Pekerjaan	Counter Sales	8	27%
	Delivery	3	10%
	Purchasing	2	7%
	Accounting	2	7%
	Mekanik	10	33%
	Helper Mekanik	4	13%
	Finance	1	3%
Total		30	100%

## Model Konseptual Awal

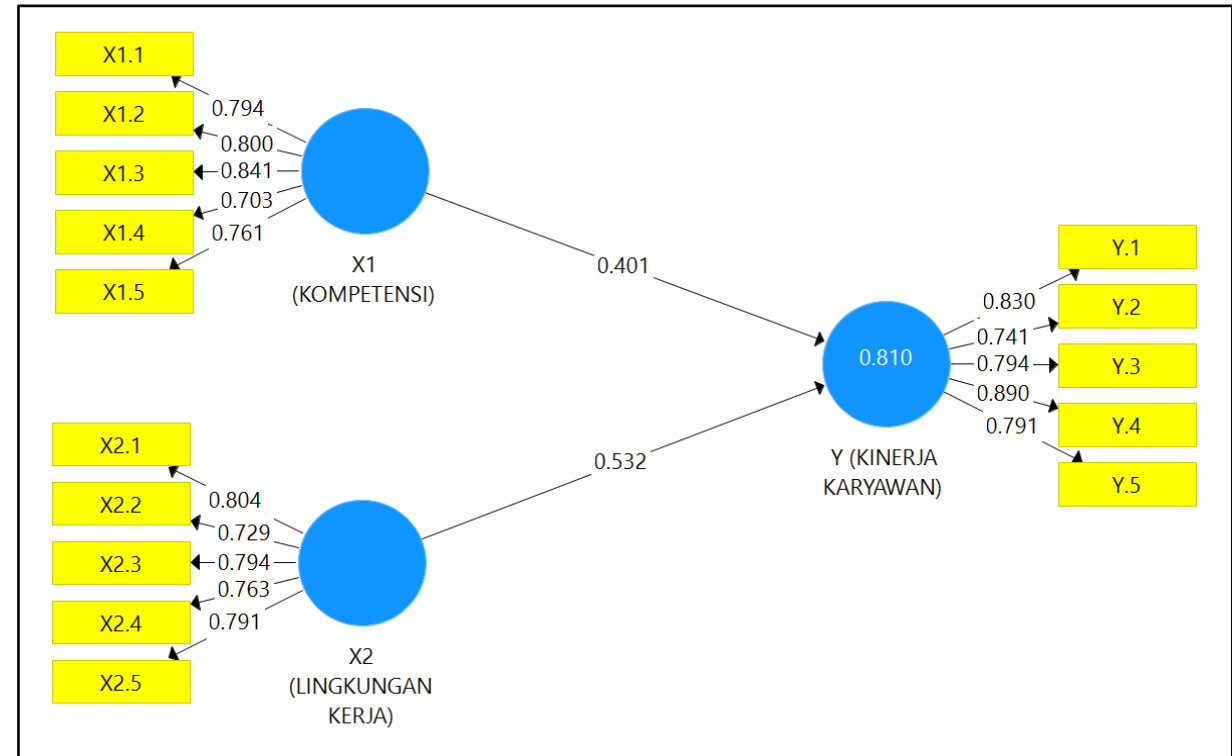


# Hasil

## Convergent Validity

Variabel	Nilai Faktor Loading
X1.1	0.794
X1.2	0.800
X1.3	0.841
X1.4	0.703
X1.5	0.761
X2.1	0.804
X2.2	0.729
X2.3	0.794
X2.4	0.763
X2.5	0.791
Y.1	0.830
Y.2	0.741
Y.3	0.794
Y.4	0.890
Y.5	0.791

## Hasil Loading Faktor



# Hasil

## *Discriminant Validity Nilai Cross Loading*

	Kinerja Karyawan	Kompetensi	Lingkungan Kerja
X1.1	<b>0.794</b>	0.592	0.625
X1.2	<b>0.800</b>	0.626	0.666
X1.3	<b>0.841</b>	0.697	0.673
X1.4	<b>0.703</b>	0.749	0.671
X1.5	<b>0.761</b>	0.677	0.703
X2.1	0.664	<b>0.804</b>	0.701
X2.2	0.725	<b>0.729</b>	0.677
X2.3	0.721	<b>0.794</b>	0.693
X2.4	0.617	<b>0.763</b>	0.681
X2.5	0.601	<b>0.791</b>	0.645
Y.1	0.662	0.752	<b>0.830</b>
Y.2	0.638	0.706	<b>0.741</b>
Y.3	0.679	0.712	<b>0.794</b>
Y.4	0.754	0.694	<b>0.890</b>
Y.5	0.737	0.684	<b>0.791</b>

## Uji Validitas Berdasarkan Nilai AVE

Variabel	AVE
Kompetensi	0.611
Lingkungan Kerja	0.603
Kinerja Karyawan	0.657

## *Composite Reliability*

Variabel	Composite Reliability
Kompetensi (X1)	0.887
Lingkungan Kerja (X2)	0.884
Kinerja Karyawan (Y)	0.905



# Hasil

## Uji R-Square

Variabel	R-Square	Adjusted R-Square
Kinerja Karyawan (Y)	0.810	0.796

## Uji F-Square

	X1 (Kompetensi)	X2 (Lingkungan Kerja)	Y (Kinerja Karyawan)
Kompetensi			0,223
Lingkungan Kerja			0,391
Kinerja Karyawan			

# Hasil

## Uji Hipotesis *Outer Model*

	Sampel Asli	T-Value	Keputusan
X1.1 <- X1 (KOMPETENSI)	0,794	9,30	Tolak H <sub>0</sub>
X1.2 <- X1 (KOMPETENSI)	0,800	9,82	Tolak H <sub>0</sub>
X1.3 <- X1 (KOMPETENSI)	0,841	11,77	Tolak H <sub>0</sub>
X1.4 <- X1 (KOMPETENSI)	0,703	5,31	Tolak H <sub>0</sub>
X1.5 <- X1 (KOMPETENSI)	0,761	8,57	Tolak H <sub>0</sub>
X2.1 <- X2 (LINGKUNGAN KERJA)	0,804	7,14	Tolak H <sub>0</sub>
X2.2 <- X2 (LINGKUNGAN KERJA)	0,729	6,60	Tolak H <sub>0</sub>
X2.3 <- X2 (LINGKUNGAN KERJA)	0,794	6,34	Tolak H <sub>0</sub>

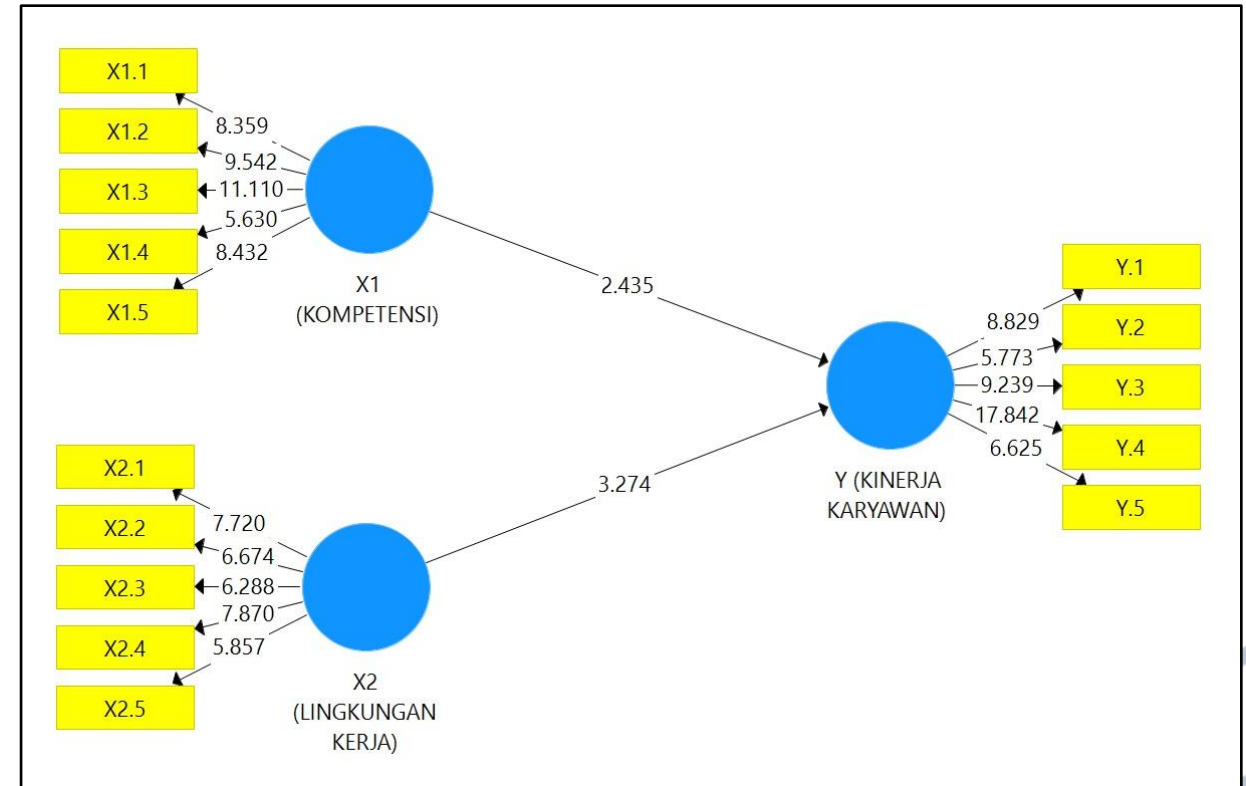
X2.4 <- X2 (LINGKUNGAN KERJA)	0,763	7,75	Tolak H <sub>0</sub>
X2.5 <- X2 (LINGKUNGAN KERJA)	0,791	5,48	Tolak H <sub>0</sub>
Y.1 <- Y (KINERJA KARYAWAN)	0,830	8,73	Tolak H <sub>0</sub>
Y.2 <- Y (KINERJA KARYAWAN)	0,741	5,56	Tolak H <sub>0</sub>
Y.3 <- Y (KINERJA KARYAWAN)	0,794	9,86	Tolak H <sub>0</sub>
Y.4 <- Y (KINERJA KARYAWAN)	0,890	17,77	Tolak H <sub>0</sub>
Y.5 <- Y (KINERJA KARYAWAN)	0,791	6,82	Tolak H <sub>0</sub>

# Hasil

## Uji Hipotesis *Inner Model*

	Sampel Asli	T-Value	Keputusan
X1 (KOMPETENSI) - > Y (KINERJA KARYAWAN)	0,401	2,54	Tolak H <sub>0</sub>
X2 (LINGKUNGAN KERJA) -> Y (KINERJA KARYAWAN)	0,532	3,44	Tolak H <sub>0</sub>

## Hasil *Bootstrapping*

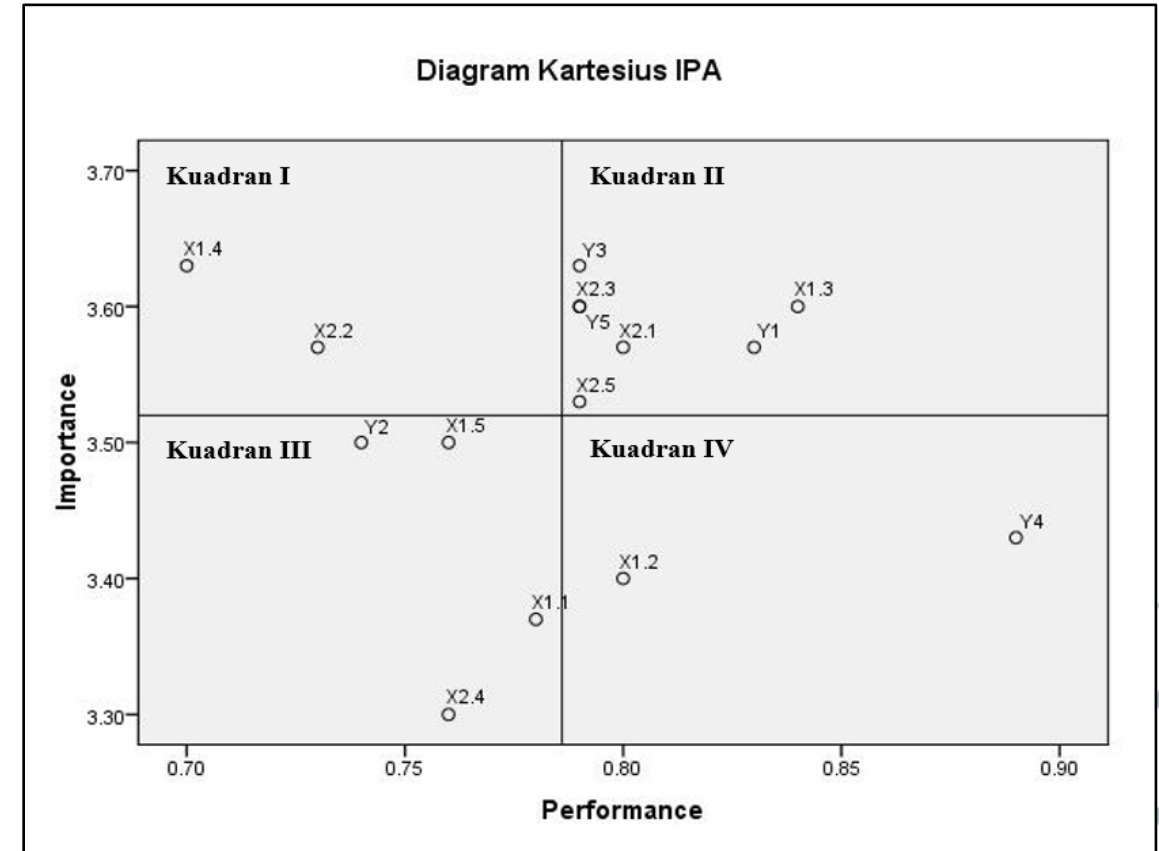


# Hasil

## Nilai *Importance* dan *Performance*

Atribut	Performance	Importance
X1.1	0.78	3.37
X1.2	0.80	3.40
X1.3	0.84	3.60
X1.4	0.70	3.63
X1.5	0.76	3.50
X2.1	0.80	3.57
X2.2	0.73	3.57
X2.3	0.79	3.60
X2.4	0.76	3.30
X2.5	0.79	3.53
Y1	0.83	3.57
Y2	0.74	3.50
Y3	0.79	3.63
Y4	0.89	3.43
Y5	0.79	3.60
Rata-rata	0.79	3.52

## Diagram Kartesius IPA



# Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan PLS-SEM, hasil pengujian hipotesis ( $H_1$ ) mendapatkan nilai T-value (2,54) lebih besar dari T-Tabel (2,05) yang berarti bahwa kompetensi berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Pengaruh langsung ini menggambarkan bahwa kompetensi yang dimiliki karyawan memberikan pengaruh positif terhadap kinerja karyawan dalam segi pengetahuan dan skill yang dimiliki karyawan. Hasil pengujian hipotesis ( $H_2$ ) mendapatkan nilai T-value (3,44) lebih besar dari T-Tabel (2,05) yang berarti bahwa lingkungan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Pengaruh ini menggambarkan bahwa kondisi lingkungan kerja yang baik dapat memberikan pengaruh positif terhadap kinerja karyawan dalam segi kenyamanan dan keamanan dalam bekerja.

Hasil metode IPA diketahui bahwa kuadran I berisi indikator kompetensi X1.1 dan indikator lingkungan kerja X2.2. Kuadran II berisi indikator kompetensi X1.3, indikator lingkungan kerja X2.1, X2.3, X2.5 serta indikator kinerja karyawan Y1 dan Y5. Kuadran III indikator kompetensi X1.1 dan X1.5, indikator lingkungan kerja X2.4 serta indikator kinerja karyawan Y2. Kuadran IV berisi indikator kompetensi X1.2 dan indikator kinerja karyawan Y4.

# Temuan Penting Penelitian

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dari perhitungan metode PLS-SEM menunjukkan bahwa dimensi kompetensi berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan dengan nilai T-Value sebesar  $2,54 > 2,05$ . Dimensi lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan dengan nilai T-Value sebesar  $3,44 > 2,05$ .

Berdasarkan pemetaan diagram kartesius dalam metode IPA terdapat indikator yang menjadi prioritas utama dalam perbaikan yaitu indikator kompetensi X1.1 (mampu menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu) dan indikator lingkungan kerja X2.2 (ruangan kerja yang tersedia mendukung suasana dalam bekerja). Usulan perbaikan yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu agar pekerjaan yang diberikan dapat selesai sesuai target yang ditentukan. Dalam segi lingkungan kerja disarankan untuk memperhatikan kondisi ruangan dalam bekerja untuk disesuaikan kembali seperti memperhatikan sistem penerangan dalam ruangan kerja untuk menciptakan suasana yang nyaman dalam bekerja.

# Manfaat Penelitian

## Manfaat Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah kompetensi berpengaruh terhadap kinerja karyawan.
2. Untuk mengetahui apakah lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan.
3. Untuk memberikan usulan perbaikan terkait indikator kompetensi dan lingkungan kerja.

# Referensi

- [1] N. K. A. Dwiyantri, “Pengaruh Kompetensi dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan,” *J. Manaj.*, vol. 3, no. 1, pp. 121–130, 2019, doi: 10.33603/jibm.v3i1.2191.
- [2] P. Djuwita, “procuratio : Jurnal Ilmiah Manajemen Procuratio : Jurnal Ilmiah Manajemen,” vol. 8, no. 2, pp. 491–502, 2020.
- [3] J. Wahyudi, “Pembangunan Sistem Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Android Studi Kasus : Cv. Amanah Kalimantan Rent,” *J. Jieom*, vol. 2, no. 1, pp. 10–11, 2019.
- [4] R. Faizal, “Pengaruh budaya, motivasi kerja dan kompetensi terhadap kinerja karyawan,” *EBA J.*, vol. 5, no. August, pp. 10–21, 2019, doi: 10.32492/eba.v5i1.706.
- [5] W. D. Wahyudi, “Pengaruh Budaya Organisasi, Motivasi dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Wan Dedi Wahyudi 1)\* , Zulaspan Tupti 2) 1,2,” *J. Ilm. Magister Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–44, 2019.
- [6] Mahmud, “Pengaruh Kompetensi, Kecerdasan Emosional Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Perkebunan Nusantara XIV (Persero) Pabrik Gula Bone Arasoe Kabupaten Bone,” *J. Magister Manaj. Univ. Muslim Indones.*, vol. 9, no. 1, pp. 88–105, 2022.
- [7] N. Abunio, “the Influence of Work Competence, Work Environment and Emotional Intelligence on Employee Performance At Pt. Pln (Persero) Up3 Manado,” *J. EMBA*, vol. 10, no. 1, pp. 1624–1633, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/39481>
- [8] Y. Hartati, “Pengaruh Kompetensi, Komunikasi, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Indotirta Suaka,” *J. Dimens.*, vol. 9, no. 2, pp. 294–306, 2020, doi: 10.33373/dms.v9i2.2542.
- [9] D. N. Kurnia, A. F. Chandra, and D. E. Tarigan, ““Pengembangan Instrumen Sustainability Awareness dalam Materi Alat-Alat Optik pada Siswa Sekolah Menengah Atas,”” *Pros. Semin. Nas. Fis.*, vol. 6, no. 2, pp. 141–145, 2020.
- [10] J. R. Dewi, “Pengaruh Komitmen Organisasional dan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus PT PLN (Persero) Unit Pelaksana dan Pengatur Distribusi Jawa Barat),” vol. 6, no. 2, pp. 4326–4331, 2019.



# Referensi

- [11] S. Indrastuti, “Pengaruh Kepribadian terhadap Kinerja Karyawan dengan Variabel Intervening Kompetensi Karyawan Pada Mutiara Merdeka Hotel Pekanbaru,” *J. Ekon. KIAT*, vol. 32, no. 2, pp. 98–107, 2021, doi: 10.25299/kiat.2021.vol32(2).8376.
- [12] F. I. Nabilla, “PENGARUH LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA CALL CENTER PT INFOMEDIA NUSANTARA EFFECT OF WORK ENVIRONMENT ON EMPLOYEE PERFORMANCE,” vol. 9, no. 1, pp. 43–49, 2022.
- [13] E. Hermawan, “Faktor yang Mempengaruhi Kinerja PT . Sakti Mobile Jakarta : Lingkungan Kerja , Stres Kerja dan Beban Kerja,” *J. Ilmu Multidisiplin*, vol. 1, no. 1, pp. 53–62, 2022.
- [14] S. F. Harahap and S. Tirtayasa, “Pengaruh Motivasi, Disiplin, Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di PT. Angkasa Pura II (Persero) Kantor Cabang Kualanamu,” *Maneggio J. Ilm. Magister Manaj.*, vol. 3, no. 1, pp. 120–135, 2020, doi: 10.30596/maneggio.v3i1.4866.
- [15] M. Rahmawita, “Analisis kepuasan mahasiswa dengan metode eucs dalam penggunaan siasy fakultas tarbiyah dan keguruan,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 201–209, 2022.
- [16] R. E. B. Gufron, M. Simanjuntak, and T. Novianti, “Program Beasiswa dan Peningkatan Kinerja Dampak Kepemimpinan, Kontribusi Sosial dan Ekonomi Alumni LPDP,” *J. Apl. Bisnis dan Manaj.*, vol. 8, no. 3, pp. 926–938, 2022, doi: 10.17358/jabm.8.3.926.
- [17] M. Riefky, “Pemodelan SEM-PLS pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Layanan Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNIPA Surabaya,” 2019.
- [18] M. Alfian, A. Ferida, and A. N. A. Pratama, “Faktor Kunci Adopsi Fintech dalam Moda Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi pada Mahasiswa Politeknik Harapan Bersama),” *Owner*, vol. 7, no. 3, pp. 2577–2589, 2023, doi: 10.33395/owner.v7i3.1449.
- [19] I. G. O. S. Amanda, F. Agushybana, and S. Sudiro, “Hubungan Implementasi Sistem Resep Elektronik Terhadap Kepuasan Pengguna,” *J. Kesehat. Vokasional*, vol. 5, no. 3, p. 161, 2020, doi: 10.22146/jkesvo.52009.
- [20] A. N. S. Fatihanisya and S. D. Purnamasari, “Penerapan Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT 2) Terhadap Perilaku Pelanggan E-Commerce Shopee Indonesia Di Kota Palembang,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 392–417, 2021, doi: 10.33557/journalisi.v3i2.143.

# Referensi

- [21] S. A. Rahmaniah and U. Padjajaran, “Tingkat Penerimaan E-Commerce Agribisnis Batu , Kecamatan Bantar Gebang , Kota Bekasi Level of Agribusiness Acceptance E-Commerce By Household Mother in Kelurahan Sumur Batu , Kecamatan Bantar Gebang , Bekasi,” vol. 8, no. 1, pp. 27–40, 2020.
- [22] L. N. Agia, “Analisis Kualitas Layanan Bank Syariah Indonesia Menggunakan,” *J. Econ. Bussiness Account.*, vol. 5, pp. 1570–1574, 2022.
- [23] J. R. Hastian, “Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Dengan Metode Servqual QFD Dan IPA Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pada Bengkel Cat,” *Semin. Nas. Inov. Teknol.*, pp. 21–34, 2022.
- [24] D. Darmawan, “Pengaruh Financial Attitude Dan Financial Knowledge Terhadap Financial Management Behavior,” *JEMMA / J. Econ. Manag. Account.*, vol. 2, no. 2, p. 9, 2019, doi: 10.35914/jemma.v2i2.243.
- [25] A. Wahyuni, “Pengaruh lingkungan kerja dan kompetensi terhadap kinerja karyawan melalui motivasi kerja,” *J. Ilmu Manaj.*, vol. 10, pp. 769–781, 2022.

