

Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik, Beban Kerja, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT Oriental Jaya Sukses Pekanbaru

Arya Bagus Pamungkas, Sri Rahmayanti, Dwi Hastuti
Jurusan Manajemen, Universitas Muhammadiyah Riau
*e-mail: arya.bagus.pamungkas2002@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Oriental Jaya Sukses Pekanbaru, baik secara parsial maupun simultan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif asosiatif dengan populasi seluruh karyawan bagian produksi berjumlah 44 orang yang seluruhnya dijadikan sampel melalui teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan lingkungan kerja fisik berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan ($\text{Sig.}=0,002$), beban kerja berpengaruh signifikan dengan arah negatif ($\text{Sig.}=0,039$), dan disiplin kerja berpengaruh positif signifikan serta paling dominan ($\text{Sig.}=0,000$). Secara simultan ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan dengan kontribusi 55 persen. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan lingkungan kerja, beban kerja, dan disiplin secara terpadu untuk meningkatkan kinerja karyawan pada industri manufaktur berbasis fiberglass.

Kata Kunci: Lingkungan Kerja Fisik, Beban Kerja, Disiplin Kerja, Kinerja Karyawan

PENDAHULUAN

Kinerja karyawan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan perusahaan dalam mencapai target operasionalnya. Kinerja yang optimal tidak terbentuk dengan sendirinya, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, di antaranya kondisi lingkungan kerja fisik tempat karyawan beraktivitas, beban kerja yang dipikul dalam menyelesaikan tugas, serta tingkat kedisiplinan karyawan dalam menaati aturan dan prosedur kerja yang berlaku. Ketiga faktor ini menjadi perhatian khusus pada perusahaan manufaktur yang proses produksinya melibatkan risiko fisik dan lingkungan kerja yang menantang, salah satunya adalah industri berbahan fiberglass.

Industri berbasis Fiberglass Reinforced Plastic (FRP) merupakan salah satu segmen manufaktur yang berkembang di Indonesia, dengan karakteristik proses kerja yang menuntut, mulai dari paparan bahan kimia resin dan katalis, proses pengelasan, debu serat kaca, hingga kebisingan mesin yang tinggi. Alfarizy et al. (2025) menemukan bahwa proses produksi berbahan fiberglass menyimpan risiko kerja seperti iritasi kulit dan gangguan pernapasan, sementara Abidin et al. (2021) membuktikan bahwa paparan debu yang terus-menerus berpotensi mengganggu fungsi pernapasan pekerja dan berdampak pada produktivitas. Kondisi tersebut

membentuk lingkungan kerja fisik yang khas dan lebih menantang dibandingkan industri manufaktur pada umumnya, sehingga lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan disiplin kerja menjadi variabel yang relevan untuk dikaji pengaruhnya terhadap kinerja karyawan pada industri ini.

PT Oriental Jaya Sukses merupakan perusahaan manufaktur di Pekanbaru yang berdiri sejak 1997, dengan spesialisasi produksi tangki dan komponen berbahan fiberglass, polyethylene, dan stainless steel berstandar food grade FDA. Data perusahaan menunjukkan realisasi produksi belum pernah mencapai target penuh dalam empat tahun terakhir (92,1 persen pada 2022 hingga 95,3 persen pada 2025), disertai tren peningkatan reject rate dari 0,98 persen menjadi 1,27 persen. Data kedisiplinan juga menunjukkan tren yang perlu diperhatikan, keterlambatan meningkat dari 42 kejadian pada 2022 menjadi 66 kejadian pada 2025, sementara ketidakhadiran meningkat dari 168 menjadi 223 kejadian pada periode yang sama. Fenomena ini menjadi dasar bagi peneliti untuk mengkaji kinerja karyawan produksi secara empiris melalui variabel lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan disiplin kerja.

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti melakukan prasurvei melalui diskusi informal bersama pengawas lapangan disertai observasi awal di area produksi. Hasil observasi menunjukkan karyawan bekerja dengan alat pelindung diri seperti masker, sarung tangan, dan kacamata pelindung, sementara pengawas lapangan menjelaskan bahwa suhu ruangan di bagian stainless steel dipengaruhi radiasi mesin las, sedangkan di bagian fiberglass dipengaruhi atap seng dan proses pengerasan resin. Kondisi ini berkaitan langsung dengan indikator kebisingan, sirkulasi udara, dan fasilitas kerja dalam variabel lingkungan kerja fisik. Selain itu, target produksi yang terus meningkat serta praktik saling menggantikan pekerjaan antar operator ketika ada rekan yang tidak masuk kerja berpotensi menambah beban kerja fisik, kognitif, maupun sosial yang dirasakan karyawan.

Penelitian terdahulu menunjukkan inkonsistensi hasil pada ketiga variabel tersebut, sehingga menimbulkan kesenjangan penelitian atau research gap yang perlu diuji kembali pada konteks industri fiberglass. Aprianti dan Solihin (2024) serta Budiman et al. (2025) membuktikan lingkungan kerja fisik berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja, dengan Budiman et al. (2025) melaporkan nilai t hitung sebesar 9,264, namun Armansyah (2024) menemukan hasil yang tidak signifikan pada objek penelitian berbeda. Pada variabel beban kerja, Yayan et al. (2025) dan Sutisna et al. (2026) menemukan pengaruh positif signifikan terhadap kinerja, sedangkan Setiawan et al. (2024) menemukan pengaruh negatif signifikan pada objek penelitian sektor pembiayaan. Pada variabel disiplin kerja, Ristiyani et al. (2024) membuktikan pengaruh positif signifikan dengan t hitung 2,81, begitu pula Abdusalam dan Budiyanto (2023), namun Abryanto et al. (2022) menemukan hasil yang tidak signifikan pada perusahaan perdagangan oli dan pipa nasional. Kesenjangan hasil penelitian terdahulu inilah yang mendasari penelitian ini, dengan tujuan menganalisis pengaruh lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Oriental Jaya Sukses Pekanbaru, baik secara parsial maupun simultan, sekaligus memberikan kebaruan bagi literatur manajemen sumber daya manusia pada industri fiberglass di wilayah Riau yang belum banyak diteliti secara khusus.

KAJIAN PUSTAKA

Kinerja karyawan menurut Robbins dan Judge (2016) tercermin dari lima dimensi utama, yaitu kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, efektivitas, dan kemandirian dalam menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Kinerja yang optimal merupakan hasil interaksi antara kemampuan individu, motivasi, serta kondisi lingkungan kerja yang mendukung, sehingga kajian terhadap faktor-faktor yang memengaruhinya menjadi penting dalam bidang manajemen sumber daya manusia.

Lingkungan kerja fisik menurut Sedarmayanti (2017) merupakan keseluruhan kondisi tempat kerja yang dapat memengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung, mencakup aspek pencahayaan, sirkulasi udara, tata letak ruang, kebisingan, serta fasilitas kerja. Sudaryo et al. (2018) menambahkan bahwa lingkungan kerja fisik yang tertata dengan baik akan meningkatkan kenyamanan dan konsentrasi karyawan, sehingga berdampak positif terhadap produktivitas kerja. Penelitian Aprianti et al. (2024) membuktikan bahwa lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan dengan koefisien determinasi sebesar 69,3 persen, dan hasil serupa ditemukan oleh Budiman et al. (2025) serta Alqorrib et al. (2025).

Beban kerja menurut Mahawati et al. (2021) adalah volume pekerjaan yang dibebankan kepada tenaga kerja baik secara fisik maupun mental dalam menyelesaikan seluruh tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Beban kerja yang terlalu berat dapat menyebabkan kelelahan fisik dan mental sehingga menurunkan kualitas dan kuantitas output kerja, sementara beban kerja yang proporsional justru dapat mendorong karyawan bekerja lebih optimal sesuai kemampuannya. Yayan et al. (2025) dan Sutisna et al. (2026) menemukan bahwa beban kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, sedangkan Setiawan et al. (2024) menemukan pengaruh negatif dan signifikan, yang menunjukkan bahwa arah pengaruh beban kerja sangat bergantung pada konteks dan intensitas kerja pada objek penelitian yang diteliti.

Disiplin kerja menurut Hasibuan (2019) adalah kesadaran dan kesediaan karyawan untuk menaati semua peraturan perusahaan dan norma sosial yang berlaku, di mana karyawan yang memiliki disiplin kerja tinggi akan menjalankan tugasnya dengan penuh tanggung jawab dan mematuhi prosedur operasional yang berlaku sehingga proses produksi dapat berjalan sesuai jadwal yang ditetapkan. Ristiyani et al. (2024) membuktikan pengaruh positif dan signifikan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan produksi dengan nilai t hitung 2,81, dan hasil konsisten juga ditemukan oleh Abdusalam dan Budiyanto (2023) serta Sutisna et al. (2026).

Ketiga variabel tersebut secara teoritis tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan dalam membentuk kondisi kerja karyawan secara menyeluruh. Sherlina et al. (2024), Sutisna et al. (2026), dan Firjatullah et al. (2024) membuktikan bahwa kombinasi variabel-variabel sejenis yang diuji secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan pada perusahaan manufaktur. Berdasarkan tinjauan pustaka dan kesenjangan penelitian terdahulu tersebut, dirumuskan empat hipotesis penelitian sebagai berikut. H1, diduga lingkungan kerja

fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. H2, diduga beban kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. H3, diduga disiplin kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. H4, diduga lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan disiplin kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan produksi pada PT Oriental Jaya Sukses Pekanbaru. secara simultan melalui pengaruh gabungan ketiga variabel tersebut. Kerangka ini menjadi dasar penyusunan model regresi linear berganda yang diuji dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan secara simultan melalui pengaruh gabungan ketiga variabel tersebut. Kerangka ini menjadi dasar penyusunan model regresi linear berganda yang diuji dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif untuk menguji hubungan sebab akibat antar variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian dilakukan pada karyawan bagian produksi PT Oriental Jaya Sukses yang berlokasi di Pekanbaru, Provinsi Riau, yang menjalankan tiga lini produksi utama yaitu polytank, stainless steel tank, dan fiberglass. Populasi penelitian adalah seluruh karyawan bagian produksi yang berjumlah 44 orang, dan seluruhnya dijadikan sampel penelitian melalui teknik sampling jenuh mengingat jumlah populasi yang relatif kecil sehingga layak diteliti secara keseluruhan.

Penelitian dilaksanakan di PT Oriental Jaya Sukses yang berlokasi di Jalan Majalengka, Kelurahan Sidomulyo Timur, Kecamatan Marpoyan Damai, Pekanbaru, dengan kantor administrasi di Jalan Tuanku Tambusai, Pekanbaru. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari tahap prasurvei, penyusunan proposal, seminar proposal, pengumpulan data lapangan, hingga penyusunan laporan akhir, yang secara keseluruhan berlangsung pada tahun 2025 sampai 2026.

Variabel penelitian terdiri atas tiga variabel bebas, yaitu lingkungan kerja fisik (X1) dengan indikator penerangan, sirkulasi udara, kebisingan, keamanan, dan fasilitas kerja mengacu pada Sedarmayanti (2017), beban kerja (X2) dengan indikator target kerja, kondisi pekerjaan, dan standar pekerjaan mengacu pada Mahawati et al. (2021), serta disiplin kerja (X3) dengan indikator ketaatan waktu, ketaatan peraturan, dan tanggung jawab mengacu pada Hasibuan (2019). Variabel terikat adalah kinerja karyawan (Y) dengan indikator kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, dan kemandirian mengacu pada Robbins dan Judge (2016). Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner tertutup dengan skala Likert 1 sampai 5, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, yang telah diuji validitas menggunakan korelasi Pearson dan diuji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Teknik analisis data menggunakan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas, dilanjutkan dengan analisis regresi linear berganda, uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), serta uji koefisien determinasi (R^2) dengan bantuan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden menunjukkan seluruh 44 responden berjenis kelamin laki-laki (100 persen), sejalan dengan sifat pekerjaan produksi yang menuntut kekuatan fisik. Responden didominasi kelompok usia 25 sampai 35 tahun sebanyak 52,3 persen, diikuti 36 sampai 45 tahun sebanyak 34,1 persen, dengan mayoritas berpendidikan SMA/SMK (68,2 persen) dan masa kerja 5 sampai 10 tahun (54,5 persen). Responden tersebar cukup merata pada tiga lini produksi, yaitu polytank dan fiberglass masing-masing 34,1 persen serta stainless steel tank 31,8 persen, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1

Tabel 1 Ringkasan Karakteristik Responden dan Statistik Deskriptif

Karakteristik	Kategori Dominan	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	44	100,0%
Usia	25–35 tahun	23	52,3%
Pendidikan	SMA/SMK	30	68,2%
Lama Bekerja	5–10 tahun	24	54,5%
Bagian	Polytank & Fiberglass	15	34,1%

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hasil uji validitas menunjukkan seluruh 57 item pernyataan pada empat variabel dinyatakan valid dengan nilai r hitung berkisar antara 0,394 sampai 0,799, lebih besar dari r tabel sebesar 0,297 (Ghozali, 2018). Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha pada seluruh variabel berada di atas 0,80, yaitu lingkungan kerja fisik 0,857, beban kerja 0,869, disiplin kerja 0,809, dan kinerja karyawan 0,899, sehingga seluruh instrumen dinyatakan reliabel. Uji asumsi klasik juga terpenuhi, data berdistribusi normal dengan nilai Asymp. Sig. Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,200, tidak terjadi multikolinearitas dengan nilai VIF ketiga variabel bebas berkisar 1,025 sampai 1,064, serta tidak terjadi heteroskedastisitas dengan nilai signifikansi uji Glejser di atas 0,05 pada seluruh variabel, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Kualitas Data dan Uji Asumsi Klasik

Pengujian	Nilai	Kriteria	Keterangan
Validitas (rentang r hitung)	0,394 – 0,799	$> 0,297$	Valid
Reliabilitas (rentang Alpha)	0,809 – 0,899	$> 0,60$	Reliabel
Normalitas (Sig. K-S)	0,200	$> 0,05$	Normal
Multikolinearitas (VIF)	1,025 – 1,064	< 10	Tidak terjadi
Heteroskedastisitas (Sig. Glejser)	0,127 – 0,856	$> 0,05$	Tidak terjadi

Sumber: Output SPSS, data diolah 2026.

Hasil pengujian hipotesis melalui analisis regresi linear berganda, uji parsial (t), uji simultan (F), dan koefisien determinasi disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linear Berganda, Uji t, Uji F, dan Koefisien Determinasi

Variabel	B	t Hitung	Sig.	Keterangan
(Constant)	9,089	0,571	0,571	-
Lingkungan Kerja Fisik (X1)	0,300	3,258	0,002	Signifikan
Beban Kerja (X2)	-0,388	-2,132	0,039	Signifikan
Disiplin Kerja (X3)	0,977	6,096	0,000	Signifikan

F hitung = 18,492 (Sig. < 0,001); Adjusted R Square = 0,550.

Sumber: Output SPSS, data diolah 2026.

Analisis tanggapan responden menunjukkan nilai rata-rata variabel lingkungan kerja fisik sebesar 3,93 berada pada kategori tinggi, dengan seluruh 18 item didominasi jawaban setuju dan sangat setuju tanpa ada satu pun jawaban sangat tidak setuju. Variabel beban kerja memperoleh rata-rata 4,30 pada kategori sangat tinggi, mengindikasikan karyawan merasakan tekanan beban kerja yang cukup besar dalam aktivitas produksi sehari-hari. Variabel disiplin kerja memperoleh rata-rata 4,20 pada kategori tinggi mendekati sangat tinggi, dengan pola jawaban yang terpolarisasi antara tidak setuju di satu sisi dan setuju sampai sangat setuju di sisi lain tanpa ada jawaban netral. Variabel kinerja karyawan memperoleh rata-rata 3,97 pada kategori tinggi, dengan skor terendah pada aspek ketepatan waktu dan efektivitas kerja, yang mengindikasikan area ini masih memiliki ruang perbaikan dibandingkan aspek kualitas dan kuantitas kerja.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 9,089 + 0,300 X_1 - 0,388 X_2 + 0,977 X_3$. Nilai konstanta sebesar 9,089 berarti apabila ketiga variabel bebas bernilai nol maka kinerja karyawan berada pada angka 9,089, sedangkan koefisien masing-masing variabel menunjukkan besar dan arah pengaruhnya terhadap kinerja karyawan dengan asumsi variabel lain tetap.

Hasil uji t menunjukkan lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan dengan t hitung 3,258 dan Sig.=0,002, sehingga H1 diterima. Temuan ini sejalan dengan Sedarmayanti (2017) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja fisik yang mendukung akan membantu karyawan bekerja lebih nyaman dan optimal, serta konsisten dengan Budiman et al. (2025) dan Alqorrib et al. (2025) yang membuktikan pengaruh positif serupa pada perusahaan manufaktur. Kondisi ini relevan dengan hasil observasi di lini produksi fiberglass dan stainless steel PT Oriental Jaya Sukses, di mana perbaikan pada aspek sirkulasi udara dan pengendalian kebisingan berpotensi meningkatkan kenyamanan kerja karyawan.

Beban kerja terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan dengan arah negatif, ditunjukkan oleh t hitung -2,132 dan Sig.=0,039, sehingga H2 diterima. Temuan ini sejalan dengan Setiawan et al. (2024) yang menemukan pengaruh negatif serupa pada perusahaan pembiayaan, dan memperkuat argumen Mahawati et al. (2021) bahwa beban kerja berlebih menimbulkan kelelahan fisik dan mental yang pada akhirnya menurunkan kualitas dan kuantitas hasil kerja. Kondisi ini relevan dengan tingginya target produksi yang harus dipenuhi karyawan PT Oriental Jaya Sukses di tengah keterbatasan jumlah tenaga kerja pada masing-masing lini produksi, sebagaimana tergambar dari data reject rate yang terus meningkat dalam empat tahun terakhir.

Disiplin kerja terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan dengan t hitung 6,096 dan $\text{Sig.}=0,000$, merupakan nilai t hitung terbesar di antara ketiga variabel bebas, sehingga H3 diterima dan disiplin kerja menjadi variabel paling dominan pengaruhnya. Temuan ini sejalan dengan Hasibuan (2019) yang menyatakan bahwa kedisiplinan tinggi mendorong karyawan menjalankan tugas dengan penuh tanggung jawab, serta konsisten dengan Ristiyani et al. (2024) yang menemukan disiplin kerja memberikan kontribusi paling besar terhadap kinerja karyawan produksi dibandingkan variabel motivasi kerja. Hasil ini juga relevan dengan data perusahaan yang menunjukkan tren peningkatan keterlambatan dan ketidakhadiran karyawan, sehingga penguatan disiplin kerja menjadi area perbaikan yang paling strategis.

Secara simultan, lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan disiplin kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, ditunjukkan oleh nilai F hitung sebesar 18,492 dengan $\text{Sig.}<0,001$, sehingga H4 diterima. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,550 menunjukkan ketiga variabel ini mampu menjelaskan 55 persen variasi kinerja karyawan, sedangkan sisanya 45 persen dipengaruhi variabel lain di luar penelitian ini. Temuan ini sejalan dengan Firjatullah et al. (2024) dan Sutisna et al. (2026) yang juga menemukan bahwa kombinasi faktor lingkungan kerja, beban kerja, dan disiplin secara simultan berkontribusi signifikan terhadap kinerja karyawan pada perusahaan manufaktur sejenis, sekaligus menegaskan bahwa peningkatan

kinerja karyawan tidak dapat dilihat dari satu faktor saja melainkan hasil interaksi dari ketiga kondisi kerja tersebut secara bersamaan.

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT Oriental Jaya Sukses Pekanbaru, sedangkan beban kerja berpengaruh signifikan dengan arah negatif. Disiplin kerja merupakan variabel yang paling dominan pengaruhnya dibandingkan dua variabel lainnya. Secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan dengan kontribusi sebesar 55 persen, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini seperti kompensasi dan motivasi kerja. Temuan ini menjawab tujuan penelitian yang dirumuskan sejak awal, sekaligus memperkuat pentingnya pengelolaan lingkungan kerja fisik, distribusi beban kerja yang proporsional, dan penegakan disiplin kerja secara konsisten sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kinerja karyawan pada industri manufaktur berbasis fiberglass.

Bagi PT Oriental Jaya Sukses, disarankan memperkuat penerapan aturan dan sanksi disiplin secara konsisten mengingat pengaruhnya yang paling dominan, misalnya melalui sistem pencatatan kehadiran yang lebih ketat dan evaluasi disiplin secara berkala, mengingat data perusahaan menunjukkan tren peningkatan keterlambatan dan ketidakhadiran karyawan dalam beberapa tahun terakhir. Perusahaan juga disarankan meninjau kembali distribusi beban kerja pada masing-masing lini produksi agar target yang ditetapkan tetap realistis dan tidak menimbulkan tekanan berlebihan bagi karyawan, serta melanjutkan perbaikan

lingkungan kerja fisik khususnya pada aspek sirkulasi udara dan pengendalian kebisingan di area produksi fiberglass dan stainless steel. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menambahkan variabel lain seperti kompensasi, motivasi kerja, atau kepuasan kerja yang belum tercakup dalam penelitian ini mengingat kontribusi ketiga variabel yang diteliti baru menjelaskan 55 persen variasi kinerja karyawan, serta memperluas objek penelitian pada perusahaan manufaktur berbasis fiberglass lainnya agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasi mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan pada industri sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdusalam, & Budiyanto, H. (2023). Pengaruh disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan di perusahaan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Abidin, A. U., Henita, N., Rahmawati, S., & Maziya, F. B. (2021). Analisis risiko kesehatan paparan debu terhadap fungsi paru pada pekerja di home industry C-MAX. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*.
- Abryanto, T., Subagio, M., & Murti, W. W. (2022). Peran disiplin dan stres kerja terhadap kinerja karyawan di perusahaan perdagangan oli dan pipa nasional. *Jurnal Kewarganegaraan*.
- Alfarizy, M. A., Chotijah, U., & Nastiti, Y. A. (2025). Sistem manajemen K3 pembuatan kapal fiberglass dengan metode job safety analysis pada galangan kapal fiberglass di Benowo, Surabaya-Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri dan Inovasi (JISI)*.
- Alqorrib, M., Mukhlis, A., & Fauzi, R. (2025). Pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di PT DAEAH E&C RDMP Balikpapan. *MAMEN: Jurnal Manajemen*.
- Aprianti, V., & Solihin, D. (2024). Pengaruh lingkungan kerja fisik dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan Divisi Operasional PT PG Berjangka Jakarta Pusat. *Cakrawala: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Bisnis*.
- Armansyah, A. (2024). Pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Sains (JIMBIS)*.
- Budiman, R., Hidayat, A., & Sanjaya, V. (2025). Pengaruh lingkungan kerja fisik dan keselamatan, kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Sukses Tunggal Mandiri bagian produksi di Tangerang. *Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi (JRME)*.
- Firjatullah, J., Wolor, C. W., & Marsofiyati. (2024). Pengaruh lingkungan kerja, budaya kerja, dan beban kerja terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 2(1).
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 (Edisi 9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). Manajemen sumber daya manusia (Edisi revisi). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Mahawati, E., Yunianingsih, I., Herawati, R., Ratnasari, J. N., & Akbar, F. H. (2021). Analisis beban kerja dan produktivitas kerja. Bandung: Yayasan Kita Menulis.
- Ristiyani, L., Subarno, A., & Murwaningsih, T. (2024). Pengaruh disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan produksi di PT Djarum Kudus. *JIKAP: Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2016). Perilaku organisasi (Edisi 16). Jakarta: Salemba Empat.
- Sedarmayanti. (2017). Manajemen sumber daya manusia: Reformasi birokrasi dan manajemen pegawai negeri sipil. Bandung: PT Refika Aditama.

- Setiawan, R., Puspita, D., & Rahardjo, M. (2024). Pengaruh beban kerja, stres kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT BPR BKK Jateng Kantor Cabang Pemalang. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Manajemen dan Bisnis (JIEMBI)*, 2(1).
- Sutisna, S., Rismayadi, B., & Suroso, S. (2026). Pengaruh disiplin kerja dan beban kerja terhadap kinerja karyawan pada divisi produksi PT Tri Centrum Fortuna. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*.
- Yayan, R., Karimah, F., & Lestari, N. (2025). Pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja karyawan PT Inoac Polytechno Indonesia. *Systematic Journal Review (SJR)*.

