

---

# Academia Open



*By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*

---

# Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June  
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13439

## Table Of Contents

<b>Journal Cover</b> .....	1
<b>Author[s] Statement</b> .....	3
<b>Editorial Team</b> .....	4
<b>Article information</b> .....	5
Check this article update (crossmark) .....	5
Check this article impact .....	5
Cite this article.....	5
<b>Title page</b> .....	6
Article Title .....	6
Author information .....	6
Abstract .....	6
<b>Article content</b> .....	7

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

# Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June  
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13439

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

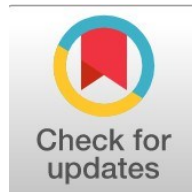
How to submit to this journal ([link](#))

# Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June  
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13439

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## SEM PLS Evidence on Workload, Workforce Adequacy, Job Satisfaction, and Performance: Bukti SEM PLS tentang Beban Kerja, Kecukupan Tenaga Kerja, Kepuasan Kerja, dan Kinerja Karyawan

Elistia Octaviani, 22032010005@student.upnjatim.ac.id (\*)

*Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia*

Minto Waluyo, mintow.ti@upnjatim.ac.id

*Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia*

(\*) Corresponding author

### Abstract

**General Background:** Employee performance is a critical factor in sustaining production continuity and competitiveness in small-scale manufacturing industries. **Specific Background:** In a paving manufacturing company applying a make-to-stock system, production targets are frequently achieved through overtime, indicating underlying performance challenges related to workload and workforce conditions. **Knowledge Gap:** Limited empirical evidence explains how workload, workforce adequacy, work environment, and motivation interact with job satisfaction and performance within small manufacturing contexts using SEM-PLS analysis. **Aims:** This study examines the relationships among workload, workenvironment, workmotivation, and workforceadequacy on job satisfaction and employee performance, including the mediating role of job satisfaction. **Results:** The findings reveal that workload significantly affects job satisfaction, while workforce adequacy and job satisfaction significantlycontribute to employeepformance; conversely, workenvironment and work motivation show no significant relationships. Job satisfaction mediates the linkage between workload and employee performance. **Novelty:** This study provides SEM-PLS empirical evidence highlighting job satisfaction as a mediating construct in small-scale manufacturing settings, particularly within paving production systems. **Implications:** The results suggestthat managing workload balance and ensuring sufficient workforce allocation are essential strategies for improving employee performance and supporting sustainable production outcomes in similar industrial contexts.

#### Highlights:

- Excess task demands correlate with changes in employee satisfaction levels.
- Adequate staffing contributes directly to improved work outcomes.
- Satisfaction serves as an intermediary linking task demands to output quality.

**Keywords:** Workload, Workforce Adequacy, Job Satisfaction, Employee Performance, SEM-PLS

Published date: 2026-04-24

## Pendahuluan

Kinerja karyawan menjadi faktor kunci dalam menjaga kelancaran proses produksi dan daya saing perusahaan, terutama pada industri paving skala usaha kecil dan menengah (UKM). Kinerja mencerminkan hasil kerja individu berdasarkan mutu dan jumlah output sesuai tugas yang diemban, serta menunjukkan kemampuan karyawan dalam memanfaatkan keterampilan dan kompetensi untuk memenuhi standar kerja organisasi [1]. Konsistensi kinerja berperan penting dalam menciptakan stabilitas produksi dan efisiensi kerja, sehingga produktivitas yang maksimal bisa diwujudkan dengan penggunaan sumber daya secara efisien serta penyelesaian pekerjaan tepat waktu [2]. Namun, kinerja karyawan diberi pengaruh oleh berbagai faktor, termasuk beban kerja, lingkungan kerja, motivasi kerja, serta kepuasan kerja [3], [1]. Beban kerja yang berlebihan bisa menyebabkan tekanan fisik dan mental yang berakibat pada berkurangnya kualitas kerja [4], sementara lingkungan kerja yang kurang mendukung bisa melemahkan motivasi dan menurunkan hasil kerja karyawan [3]. Maka dari itu, manajemen SDM perlu diarahkan pada penciptaan keseimbangan kerja dan kondisi kerja yang kondusif agar kinerja karyawan tetap optimal.

Penelitian ini dilakukan pada industri manufaktur paving skala kecil yang menerapkan sistem produksi *make to stock* dengan salah satu jenis produk sebagai produk utama karena tingginya permintaan pasar. Jumlah karyawan produksi yang relatif terbatas menuntut perusahaan untuk menjaga stabilitas kinerja agar target produksi dapat tercapai secara berkelanjutan. Meskipun target produksi bulanan umumnya terpenuhi, pencapaian tersebut masih sering bergantung pada lembur kerja, sehingga ritme kerja menjadi kurang stabil. Keterlambatan produksi yang terjadi secara berulang, meskipun tidak setiap hari, mengindikasikan adanya permasalahan operasional yang berkaitan dengan inkonsistensi kinerja karyawan, bukan semata-mata pada aspek perencanaan produksi.

Salah satu penyebab yang diduga memengaruhi kondisi tersebut adalah beban kerja. Beban kerja yang berlebihan bisa menyebabkan penurunan tingkat produktivitas karena pekerja mengalami kelelahan baik secara jasmani maupun psikologis [5], [6]. Beban kerja dipahami sebagai perbandingan antara tuntutan pekerjaan dengan kapasitas individu dalam melaksanakannya, di mana ketidakseimbangan dapat berdampak pada penurunan kinerja dan produktivitas [7]. Setiap pekerjaan pada dasarnya mengandung beban fisik, mental, maupun sosial, dengan kemampuan pengelolaan yang berbeda pada setiap individu. Apabila peningkatan beban kerja tidak disertai dengan dukungan dan fasilitas organisasi yang memadai, kondisi tersebut dapat menimbulkan dampak serius baik bagi karyawan maupun keberlangsungan organisasi [8]. Secara umum, beban kerja dapat ditinjau melalui dimensi tuntutan tugas dan tuntutan fisik yang berpengaruh terhadap kinerja dan kesejahteraan karyawan [9].

Selain beban kerja, lingkungan kerja turut berperan signifikan dalam membentuk aktivitas serta sikap kerja pegawai. Lingkungan kerja meliputi berbagai aspek, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik, yang berada di sekitar pekerja dan berpotensi memengaruhi jalannya pekerjaan secara langsung ataupun melalui pengaruh tidak langsung. Lingkungan kerja yang nyaman dan mendukung memungkinkan karyawan bekerja lebih efektif, merasa puas terhadap pekerjaannya, serta berkontribusi positif terhadap pencapaian tujuan organisasi [10]. Sebaliknya, kondisi lingkungan kerja yang kurang kondusif berpotensi menurunkan semangat kerja dan berdampak pada penurunan hasil kerja pegawai.

Motivasi kerja merupakan faktor internal yang berfungsi sebagai pemicu bagi karyawan untuk berupaya menghasilkan performa terbaik. Motivasi mencerminkan dorongan, sikap, dan nilai yang mengarahkan perilaku individu dalam memenuhi capaian sasaran tertentu [11]. Motivasi yang kuat dapat meningkatkan keterikatan karyawan terhadap perusahaan dan mendorong kontribusi kinerja yang lebih baik. Selain motivasi, kecukupan tenaga kerja juga menjadi faktor penting dalam mendukung kinerja organisasi. Tenaga kerja merupakan individu yang menyediakan keahlian dan keterampilan untuk menghasilkan barang atau jasa [12]. Ketidaksiapan jumlah maupun kompetensi tenaga kerja dengan kebutuhan operasional dapat menyebabkan keterlambatan produksi, penurunan kualitas output, dan menurunnya kinerja perusahaan. Sebaliknya, ketersediaan tenaga kerja yang memadai akan mendukung efisiensi operasional dan peningkatan produktivitas.

Tingkat kepuasan dalam bekerja memegang posisi krusial dalam pengelolaan sumber daya manusia, sebab berkaitan erat dengan bagaimana karyawan bersikap dan bertindak terhadap tugas yang dijalankannya. Kepuasan kerja bisa dipahami sebagai sikap yang ditunjukkan karyawan terhadap berbagai aspek pekerjaannya [13]. Kepuasan kerja dipandang sebagai salah satu faktor kunci yang mampu mendorong terbentuknya moral kerja yang baik, kedisiplinan yang tinggi, serta pencapaian prestasi kerja karyawan [1]. Karyawan yang merasakan kepuasan dengan pekerjaannya berkecenderungan lebih bersemangat, berkomitmen, serta mempunyai dorongan yang kuat untuk menghasilkan kinerja yang optimal [14]. Kinerja karyawan pada hakikatnya merupakan hasil kerja atau prestasi yang diperoleh oleh individu maupun kelompok dalam melaksanakan tugas dan fungsinya [10]. Kinerja tersebut selalu berkaitan dengan kewajiban yang melekat pada setiap posisi pekerjaan, sehingga pencapaiannya tidak hanya mencerminkan kemampuan teknis semata, tetapi juga kesungguhan dalam memenuhi kewajiban yang telah ditetapkan organisasi.

Penelitian serupa telah dilakukan pada sektor pelayanan publik salah satunya pada PERUMDA Air Minum Tirta Baluran Situbondo yang mengkaji pengaruh beban kerja, motivasi, serta lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian tersebut melibatkan seluruh karyawan sebagai responden melalui teknik sampling jenuh. Hasil penelitian memperlihatkan bahwasanya kinerja karyawan diberi pengaruh secara negatif dan signifikan oleh beban kerja, sementara kinerja karyawan diberi pengaruh secara positif dan signifikan oleh motivasi dan lingkungan kerja. Lebih lanjut, secara simultan beban kerja, motivasi, serta lingkungan kerja terbukti memengaruhi kinerja karyawan dengan signifikan, sehingga menegaskan pentingnya pengelolaan faktor-faktor tersebut dalam meningkatkan kinerja organisasi [15].

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji berbagai faktor yang memengaruhi kinerja karyawan, masih terdapat keterbatasan, khususnya dalam mengaitkan variabel-variabel tersebut dengan permasalahan keterlambatan produksi serta minimnya penelitian yang mempertimbangkan variabel kecukupan tenaga kerja pada konteks industri manufaktur skala kecil dan menengah. Berdasarkan celah penelitian tersebut, studi ini mengintegrasikan enam variabel, yaitu beban kerja, lingkungan kerja, motivasi kerja, kecukupan tenaga kerja, kepuasan kerja, dan kinerja karyawan pada industri manufaktur paving skala UKM.

Tujuan dijalkannya penelitian ini ialah untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung antarvariabel tersebut serta memberikan rekomendasi strategis dalam upaya peningkatan kinerja karyawan dan pengelolaan sumber daya manusia secara berkelanjutan. Harapannya, hasil penelitian bisa dijadikan landasan pertimbangan bagi manajemen SDM dalam mengelola kebijakan yang lebih efisien dan tepat sasaran sesuai dengan kondisi operasional perusahaan. Lebih lanjut, penelitian ini juga diharapkan bisa mengidentifikasi penyebab dominan yang memengaruhi kepuasan dan kinerja karyawan pada industri manufaktur skala kecil. Secara akademis, hasil penelitian ini diharapkan bisa memperkaya literatur terkait penerapan metode SEM-PLS pada konteks manufaktur kecil di Indonesia.

## Metode

Penelitian ini memanfaatkan penggunaan pendekatan kuantitatif dengan objek penelitian pada industri manufaktur paving skala kecil. Seluruh karyawan produksi sebanyak 32 orang dijadikan responden melalui teknik sensus. Pengumpulan data dijalankan melalui penggunaan kuesioner tertutup dengan skala Likert 1-5 untuk mengukur hubungan antar variabel. Indikator pengukuran diadopsi dari penelitian sebelumnya terkait beban kerja yang diukur melalui target kerja, kondisi pekerjaan, dan standar pekerjaan. Lingkungan kerja yang mencakup peralatan kerja, suasana kerja, hubungan dengan atasan, serta hubungan dengan rekan kerja. Motivasi yang terdiri atas kepuasan terhadap pekerjaan dan lingkungan kerja, keterhubungan emosional terhadap pekerjaan, pengakuan atas prestasi, kebebasan dalam mengatur tugas, pemahaman tujuan kerja, serta keinginan memperoleh jabatan. Variabel kecukupan tenaga kerja diukur melalui ketersediaan tenaga kerja, efisiensi produktivitas, dan dampak kekurangan tenaga kerja, sedangkan kepuasan kerja diukur dengan kesesuaian pekerjaan, kondisi fisik lingkungan kerja, upah dan promosi, hubungan sosial dan kinerja karyawan diukur dengan kualitas kerja, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, serta kemandirian.

Analisis data dijalankan melalui penggunaan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan perangkat lunak SmartPLS 3. Metode SEM-PLS dipilih sebab sesuai untuk penelitian dengan jumlah responden yang relatif terbatas namun tetap mampu menghasilkan model dengan validitas dan reliabilitas yang baik [16]. Selain itu, SEM-PLS dinilai fleksibel dalam menguji hubungan mediasi tanpa mensyaratkan ukuran sampel besar [17]. Uji validitas konvergen dinyatakan terpenuhi apabila nilai *loading factor*  $\geq 0,70$  [18], sedangkan validitas diskriminan dievaluasi melalui nilai cross loading yang lebih besar dibandingkan konstruk lainnya. Reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* yang masing-masing harus melampaui 0,70. Evaluasi model struktural dilakukan melalui nilai R-square untuk menilai kapasitas variabel independen dalam menguraikan variabel dependen, serta pengujian hipotesis melalui penggunaan prosedur bootstrapping dengan kriteria nilai *t-statistic*  $> 1,96$  dan *p-value*  $\leq 0,05$ . Pengujian *specific indirect effect* digunakan untuk menganalisis pengaruh tidak langsung antar variabel pada model penelitian [19].

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil

#### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden disajikan dalam bentuk tabel untuk memberikan representasi umum mengenai profil karyawan yang menjadi objek penelitian. Data ini digunakan sebagai pendukung analisis deskriptif agar interpretasi hasil penelitian dapat disesuaikan dengan kondisi nyata responden. Seluruh data diperoleh dari 32 karyawan produksi yang mengisi kuesioner secara lengkap.

Tabel 1. Usia Responden

No	Usia (Tahun)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1.	20 - 30	8	25%
2.	31 - 40	7	21,8%
3.	41 - 50	12	37,5%
4.	> 50	5	15,7%
	Total	32	100%

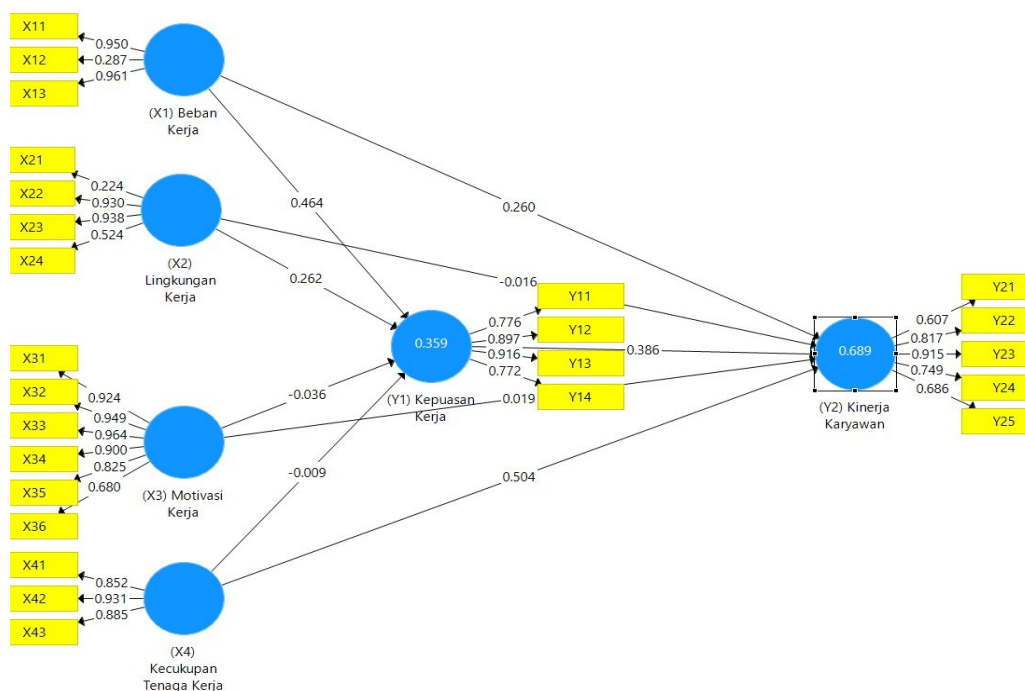
Berdasarkan Tabel 1, responden paling banyak berada pada rentang usia 41–50 tahun sebesar 37,5%, disusul usia 20–30 tahun (25%), 31–40 tahun (21,8%), dan di atas 50 tahun (15,7%). Komposisi usia tersebut menunjukkan dominasi karyawan usia menengah hingga senior yang memiliki pengalaman kerja relatif tinggi, sehingga berpotensi memengaruhi persepsi terhadap beban kerja, kepuasan kerja, dan kinerja.

**Tabel 2.** Lama Bekerja Responden

No	Lama Bekerja (Tahun)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1.	< 2	-	-
2.	2 - 5	3	9,75%
3.	5 - 10	6	18,75%
4.	> 10	23	71,5%
Total		32	100%

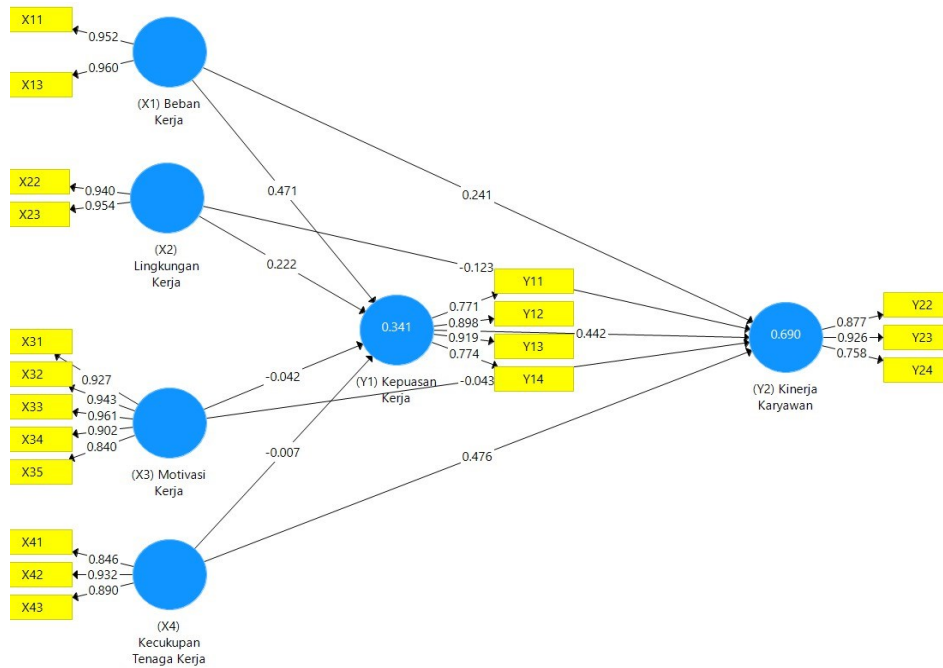
Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden sudah bekerja lebih dari 10 tahun sebesar (71,5%), diikuti masa kerja 5–10 tahun (18,75%) dan 2–5 tahun (9,75%), tanpa responden dengan masa kerja di bawah 2 tahun. Kondisi ini menunjukkan dominasi karyawan berpengalaman yang telah memahami sistem dan tuntutan kerja secara baik.

## 2. Pengujian *Outer Model*



**Gambar 1.** *Outer Model* Awal Penelitian

Berdasarkan pada Gambar 1, hasil evaluasi *outer model* tahap awal menunjukkan masih didapati sejumlah indikator dengan nilai *loading factor* di bawah 0,7 sehingga belum menepati kriteria validitas konvergen. Indikator-indikator tersebut kemudian dieliminasi dari model agar konstruk laten dapat direpresentasikan secara lebih optimal. Setelah penghapusan indikator yang tidak memenuhi kriteria, dilakukan pengujian *outer model* tahap selanjutnya untuk memperoleh model pengukuran yang valid dan layak dianalisis. Langkah ini dijalankan guna menjamin bahwasanya setiap indikator yang dipertahankan benar-benar mampu mencerminkan konstruk yang diukur secara konsisten dan akurat.



Gambar 2. Outer Model Akhir Setelah Penghapusan Indikator Tidak Valid

Berdasarkan Gambar 2, hasil evaluasi *outer* model tahap kedua memperlihatkan bahwasanya semua indikator mempunyai nilai *loading factor* di atas 0,7 sehingga menepati kriteria validitas konvergen. Oleh karena itu, indikator-indikator yang dilibatkan penggunaannya dikategorikan valid serta layak dilanjutkan pada tahap analisis *inner* model.

a. Uji Validitas Konvergen dan Diskriminan

Uji validitas konvergen dan validitas diskriminan dilakukan guna menjamin bahwasanya instrumen penelitian mampu mengukur konstruk laten secara akurat dan konsisten. Validitas konvergen dimanfaatkan guna menilai seberapa jauh indikator merepresentasikan konstruk yang diukur, sedangkan validitas diskriminan bertujuan memastikan adanya perbedaan yang jelas antar konstruk dalam model penelitian.

Tabel 3. Uji Validitas Konvergen

Variabel	Indikator	Nilai Loading Factor output PLS	Nilai Loading Factor Tabel	Keterangan
Beban Kerja (X1)	X11	0,952	0,7	Valid
	X13	0,960	0,7	Valid
Lingkungan Kerja (X2)	X22	0,940	0,7	Valid
	X23	0,954	0,7	Valid
Motivasi Kerja (X3)	X31	0,927	0,7	Valid
	X32	0,943	0,7	Valid
	X33	0,961	0,7	Valid
	X34	0,902	0,7	Valid
	X35	0,840	0,7	Valid

Variabel	Indikator	Nilai <i>Loading Factor</i> output PLS	Nilai <i>Loading Factor</i> Tabel	Keterangan
Kecukupan Tenaga Kerja (X4)	X41	0,846	0,7	Valid
	X42	0,932	0,7	Valid
	X43	0,890	0,7	Valid
Kepuasan Kerja (Y1)	Y11	0,771	0,7	Valid
	Y12	0,898	0,7	Valid
	Y13	0,919	0,7	Valid
	Y14	0,774	0,7	Valid
Kinerja Karyawan (Y2)	Y22	0,877	0,7	Valid
	Y23	0,926	0,7	Valid
	Y24	0,758	0,7	Valid

Berlandaskan pada Tabel 3, hasil pengujian validitas konvergen memperlihatkan bahwasanya semua indikator yang dilibatkan penggunaannya dalam analisis akhir sudah menepati kriteria validitas dengan nilai *loading factor* di atas 0,7. Indikator yang tidak memenuhi batas tersebut telah dieliminasi pada tahap sebelumnya, sehingga indikator yang tersisa mampu merepresentasikan konstruk laten secara memadai. Dengan demikian, instrumen penelitian dikategorikan valid dan layak dipergunakan dalam analisis SEM-PLS lanjutan.

**Tabel 4.** Uji Validitas Diskriminan

Indikator	Beban Kerja	Kecukupan Tenaga Kerja	Kepuasan Kerja	Kinerja Karyawan	Lingkungan Kerja	Motivasi Kerja	Ket.
X11	<b>0,952</b>	0,265	0,485	0,541	0,198	-0,265	Valid
X13	<b>0,960</b>	0,258	0,545	0,582	0,312	-0,247	Valid
X22	0,329	0,145	0,297	0,167	<b>0,940</b>	-0,248	Valid
X23	0,190	-0,032	0,374	0,091	<b>0,954</b>	-0,115	Valid
X31	-0,257	-0,152	-0,163	-0,250	-0,299	<b>0,927</b>	Valid
X32	-0,293	-0,237	-0,266	-0,262	-0,211	<b>0,943</b>	Valid
X33	-0,227	-0,170	-0,212	-0,270	-0,111	<b>0,961</b>	Valid
X34	-0,219	0,023	-0,110	-0,116	-0,117	<b>0,902</b>	Valid

Indikator	Beban Kerja	Kecukupan Tenaga Kerja	Kepuasan Kerja	Kinerja Karyawan	Lingkungan Kerja	Motivasi Kerja	Ket.
X35	-0,201	0,039	-0,130	-0,135	-0,007	<b>0,840</b>	Valid
X41	0,256	<b>0,846</b>	0,132	0,514	0,091	-0,109	Valid
X42	0,169	<b>0,932</b>	0,075	0,485	-0,032	-0,135	Valid
X43	0,290	<b>0,890</b>	0,156	0,596	0,074	-0,138	Valid
Y11	0,378	0,011	<b>0,771</b>	0,444	0,301	-0,136	Valid
Y12	0,438	0,034	<b>0,898</b>	0,530	0,301	-0,204	Valid
Y13	0,394	0,244	<b>0,919</b>	0,623	0,218	-0,146	Valid
Y14	0,593	0,162	<b>0,774</b>	0,429	0,380	-0,210	Valid
Y22	0,437	0,530	0,588	<b>0,877</b>	0,042	-0,184	Valid
Y23	0,586	0,689	0,504	<b>0,926</b>	0,119	-0,252	Valid
Y24	0,494	0,244	0,462	<b>0,758</b>	0,220	-0,192	Valid

Berdasarkan Tabel 4, hasil pengujian validitas diskriminan memperlihatkan bahwasanya semua indikator mempunyai nilai *cross loading* paling tinggi pada konstruk yang diwakilinya dan berada di atas batas 0,7. Hal ini memberi indikasi bahwasanya setiap indikator mampu merepresentasikan konstruk secara tepat tanpa tumpang tindih pengukuran antarvariabel. Oleh karenanya, validitas diskriminan pada penelitian ini dikategorikan terpenuhi.

### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dijalankan guna mengevaluasi seberapa jauh alat ukur penelitian memperlihatkan kestabilan dan tingkat keterpercayaan dalam mengukur variabel laten. Pengujian ini dijalankan melalui penggunaan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* guna memastikan bahwasanya indikator-indikator pada setiap variabel mempunyai kestabilan dan konsistensi internal yang optimal.

**Tabel 5.** Uji Reliabilitas

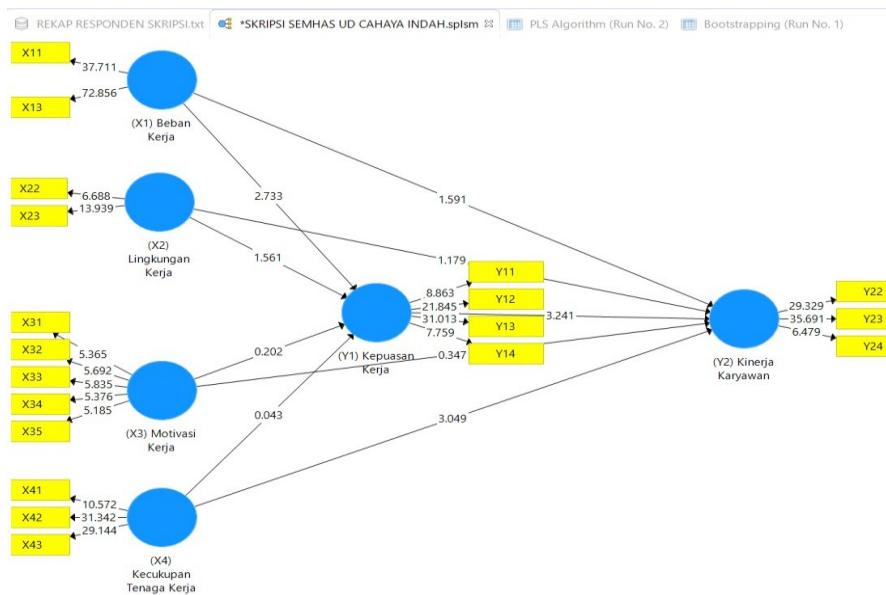
Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Beban Kerja (X1)	0,906	0,955	Reliabel
Lingkungan Kerja (X2)	0,886	0,946	Reliabel
Motivasi Kerja (X3)	0,953	0,963	Reliabel
Kecukupan Tenaga Kerja (X4)	0,869	0,920	Reliabel
Kepuasan Kerja (Y1)	0,862	0,907	Reliabel

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Kinerja Karyawan (Y2)	0,820	0,892	Reliabel

Berdasarkan Tabel 5, semua variabel penelitian mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas batas 0,7, yang memperlihatkan tingkat konsistensi dan keandalan instrumen yang baik. Kondisi ini memberi indikasi bahwasanya indikator-indikator pada setiap variabel mampu mengukur konstruk laten secara stabil serta konsisten.

### 3. Pengujian Inner Model

Pengujian *inner model* dijalankan guna menganalisis hubungan kausal antarvariabel laten serta menilai kelayakan model struktural yang dibangun. Evaluasi ini dilakukan melalui proses *bootstrapping* guna memperoleh nilai koefisien jalur yang menunjukkan arah dan besarnya pengaruh antarvariabel. Selain itu, pengujian juga mencakup analisis pengaruh tidak langsung melalui variabel *intervening* untuk memahami hubungan antar konstruk secara lebih menyeluruh. Kemampuan prediktif model dievaluasi menggunakan nilai *R-Square* serta penilaian model fit untuk memastikan model layak digunakan.



**Gambar 3.** Inner Model Path Bootstrapping

Berdasarkan Gambar 3, jalur dengan nilai *t-statistic* melampaui 1,96 dikategorikan berpengaruh signifikan secara statistik, sedangkan jalur dengan nilai *t-statistic* di bawah batas tersebut menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan. Arah hubungan antarvariabel ditentukan oleh nilai koefisien jalur (*Original Sample*), di mana nilai positif memperlihatkan hubungan searah dan nilai negatif memperlihatkan hubungan berlawanan. Dengan demikian, interpretasi inner model mempertimbangkan baik tingkat signifikansi maupun arah pengaruh, termasuk peran kepuasan kerja sebagai variabel *intervening*.

#### a. Uji Hipotesis (*Bootstrapping*)

**Tabel 6.** Hasil Uji *Bootstrapping*

	<i>Original Sample</i>	<i>P-Values</i>	<i>P-Values</i> Tabel	<i>T-statistic</i>	<i>T-statistic</i> Tabel	Keterangan
X1>Y1	0,471	0,007	0,05	2,733	1,96	Diterima
X1>Y2	0,241	0,112	0,05	1,591	1,96	Ditolak
X2>Y1	0,222	0,119	0,05	1,561	1,96	Ditolak
X2>Y2	-0,123	0,239	0,05	1,179	1,96	Ditolak

	<i>Original Sample</i>	<i>P-Values</i>	<i>P-Values</i> Tabel	<i>T-statistic</i>	<i>T-statistic</i> Tabel	Keterangan
X3>Y1	-0,042	0,840	0,05	0,202	1,96	Ditolak
X3>Y2	-0,043	0,729	0,05	0,347	1,96	Ditolak
X4>Y1	-0,007	0,966	0,05	0,043	1,96	Ditolak
X4>Y2	0,476	0,002	0,05	3,049	1,96	Diterima
Y1>Y2	0,442	0,001	0,05	3,241	1,96	Diterima

Berdasarkan Tabel 6, keputusan hipotesis ditentukan dengan membandingkan nilai *t-statistic* terhadap batas 1,96 dan *p-values* pada tingkat signifikansi 0,05. Hasil pengujian memperlihatkan bahwasanya kepuasan kerja diberi pengaruh secara signifikan oleh beban kerja, serta kinerja karyawan diberi pengaruh secara signifikan oleh kecukupan tenaga kerja dan kepuasan kerja sehingga H1 diterima. Sementara itu, hubungan variabel lainnya menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan sehingga H1 dinyatakan ditolak. Selain nilai *t-statistic*, arah hubungan antarvariabel dalam model juga ditentukan berdasarkan nilai *Original Sample* (O) yaitu nilai koefisien jalur (*path coefficient*). Nilai *Original Sample* yang bernilai positif memperlihatkan didapatnya hubungan searah, memegang artian bahwasanya kenaikan pada variabel independen akan disertai dengan peningkatan pada variabel dependen. Sebaliknya, nilai *Original Sample* yang bernilai negatif memperlihatkan hubungan yang berlawanan arah, di mana peningkatan variabel independen justru diikuti oleh penurunan pada variabel dependen.

### b. *Specific Indirect Effect*

**Tabel 7.** Hasil *Specific Indirect Effect*

	<i>P-Values</i>	<i>P-Values</i> Dari Tabel	Keterangan
X1 > Y1 > Y2	0,045	0,05	Signifikan
X2 > Y1 > Y2	0,203	0,05	Tidak Signifikan
X3 > Y1 > Y2	0,852	0,05	Tidak Signifikan
X4 > Y1 > Y2	0,969	0,05	Tidak Signifikan

Berdasarkan Tabel 7, hasil pengujian *specific indirect effect* menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung beban kerja terhadap kinerja karyawan melalui kepuasan kerja dinyatakan signifikan dengan nilai *p-values* menyentuh angka 0,045 < (0,05). Hal tersebut menandakan bahwasanya kepuasan kerja memegang peranan sebagai variabel mediasi, di mana beban kerja memengaruhi kinerja karyawan melalui peningkatan atau penurunan kepuasan kerja terlebih dahulu.

### c. *Model Fit*

**Tabel 8.** Nilai *Model Fit*

	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
<i>Chi-Square</i>	215,893	215,893

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji model *fit* memperlihatkan bahwasanya nilai *Chi-Square* pada *Saturated Model* dan *Estimated Model* adalah sama, yaitu sebesar 215,893. Kesamaan nilai tersebut mengindikasikan tidak adanya perbedaan antara model yang diestimasi dengan data yang diobservasi. Oleh karenanya, model struktural yang dibangun dinyatakan telah memenuhi kriteria *goodness of fit* dan layak digunakan untuk analisis hubungan antarvariabel dalam penelitian ini.

### d. *R-Square*

**Tabel 9.** Nilai *R-Square*

Variabel Dependen	Nilai <i>R-Square</i>

Variabel Dependen	Nilai <i>R-Square</i>
Kepuasan Kerja	0,341
Kinerja Karyawan	0,690

Berlandaskan Tabel 9, nilai *R-Square* pada variabel kepuasan kerja ( $Y_1$ ) menyentuh angka 0,341 yang memperlihatkan bahwasanya beban kerja, lingkungan kerja, motivasi, dan kecukupan tenaga kerja secara simultan bisa menguraikan variasi kepuasan kerja karyawan sebesar 34,1%, sementara 65,9% sisanya diberi pengaruh oleh variabel lain di luar penelitian ini. Di sisi lain, nilai *R-Square* pada variabel kinerja karyawan ( $Y_2$ ) menyentuh angka 0,690 yang memegang artian bahwasanya beban kerja, lingkungan kerja, motivasi, kecukupan tenaga kerja, serta kepuasan kerja mampu menjelaskan variasi kinerja karyawan sebesar 69,0%, sedangkan 31,0% lainnya diberi pengaruh oleh faktor lain yang tidak diteliti.

#### 4. Persamaan Model

##### a. Persamaan Model Parsial ( $Y_1$ )

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= f(X) \\
 Y_1 &= f(X_1) + f(X_2) + f(X_3) + f(X_4) \\
 Y_1 &= 0,471X_1 + 0,222X_2 - 0,042X_3 - 0,007X_4
 \end{aligned}$$

Persamaan Model Parsial  $Y_1$  menjelaskan pengaruh beban kerja ( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), motivasi ( $X_3$ ), dan kecukupan tenaga kerja ( $X_4$ ) terhadap kepuasan kerja ( $Y_1$ ) berdasarkan nilai *path coefficient* hasil SEM-PLS. Koefisien terbesar terdapat pada beban kerja ( $X_1$ ) sebesar 0,471 yang menunjukkan pengaruh paling dominan dan searah terhadap kepuasan kerja, sementara lingkungan kerja ( $X_2$ ), motivasi ( $X_3$ ), serta kecukupan tenaga kerja ( $X_4$ ) memiliki pengaruh yang relatif lebih kecil dengan arah pengaruh negatif pada motivasi ( $X_3$ ), dan kecukupan tenaga kerja ( $X_4$ ).

##### b. Persamaan Model Simultan ( $Y_1$ )

$$\begin{aligned}
 Y_2 &= 0,442Y_1 \\
 Y_2 &= 0,442 ((0,471X_1) + (0,222X_2) + (-0,042X_3) + (-0,007X_4)) \\
 Y_2 &= 0,208X_1 + 0,098X_2 - 0,018X_3 - 0,003X_4
 \end{aligned}$$

Persamaan Model Simultan  $Y_2$  menggambarkan pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap kinerja karyawan ( $Y_2$ ) melalui kepuasan kerja ( $Y_1$ ) sebagai variabel *intervening*. Nilai koefisien memperlihatkan bahwasanya kepuasan kerja memainkan peranan krusial dalam memberi peningkatan pada kinerja karyawan, dengan beban kerja ( $X_1$ ) memberikan pengaruh tidak langsung terbesar dibandingkan variabel independen lainnya yaitu sebesar 0,208, sehingga menegaskan fungsi kepuasan kerja sebagai mediator dalam model penelitian ini.

## B. Pembahasan

Hasil pengujian didapatkan bahwasanya kepuasan kerja ( $Y_1$ ) diberi pengaruh secara positif dan signifikan oleh beban kerja ( $X_1$ ), ditunjukkan oleh *p-values*  $0,007 < 0,05$ , *t-statistic*  $2,733 > 1,96$  sehingga  $H_1$  diterima, dan nilai *original sample* bernilai positif sebesar 0,471. Arah positif ini menunjukkan bahwa peningkatan beban kerja berkaitan dengan meningkatnya aktivitas produksi, lembur dan tambahan penghasilan sehingga karyawan memaknai beban kerja sebagai peluang ekonomi, bukan semata tekanan kerja.

Kepuasan kerja ( $Y_1$ ) diberi pengaruh secara positif namun tidak signifikan oleh lingkungan kerja ( $X_2$ ), dengan *p-values*  $0,119 > 0,05$ , *t-statistic*  $1,561 < 1,96$  sehingga  $H_1$  ditolak, dan nilai *original sample* sebesar 0,222. Arah positif menunjukkan lingkungan kerja yang lebih baik tetap memberi kenyamanan, namun di lapangan karyawan telah beradaptasi dengan kondisi manufaktur sehingga faktor ini bukan penentu utama kepuasan kerja.

Kepuasan kerja ( $Y_1$ ) diberi pengaruh secara negatif dan tidak signifikan oleh motivasi kerja ( $X_3$ ), dengan *p-values*  $0,840 > 0,05$ , *t-statistic*  $0,202 < 1,96$  sehingga  $H_1$  ditolak, dan nilai *original sample* -0,042. Arah negatif mengindikasikan bahwa motivasi kerja di lapangan lebih bersifat kewajiban ekonomi, sehingga peningkatan motivasi justru dapat meningkatkan tuntutan kerja tanpa diikuti peningkatan kenyamanan atau kesejahteraan.

Kecukupan tenaga kerja ( $X_4$ ) memperlihatkan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kepuasan kerja ( $Y_1$ ), dengan *p-values*  $0,966 > 0,05$ , *t-statistic*  $0,043 < 1,96$  sehingga  $H_1$  ditolak, dan nilai *original sample* -0,007. Arah negatif ini berkaitan dengan persepsi karyawan bahwa kecukupan tenaga kerja dapat mengurangi jam lembur dan pendapatan tambahan, sehingga tidak selalu meningkatkan kepuasan kerja.

Kinerja karyawan ( $Y_2$ ) diberi pengaruh secara positif oleh beban kerja ( $X_1$ ), namun pengaruh tersebut tidak signifikan, ditunjukkan oleh *p-values*  $0,112 > 0,05$ , *t-statistic*  $1,591 < 1,96$  sehingga  $H_1$  ditolak, dan nilai *original sample* 0,241. Arah positif mengindikasikan bahwa beban kerja dapat mendorong karyawan bekerja lebih cepat, namun di lapangan terdapat batas fisik dan kelelahan sehingga peningkatan kinerja tidak terjadi secara konsisten.

Lingkungan kerja ( $X_2$ ) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja karyawan ( $Y_2$ ), dengan *p-values*  $0,239 >$

0,05, *t-statistic* 1,179 < 1,96 sehingga H<sub>1</sub> ditolak, dan nilai *original sample* -0,123. Arah negatif menunjukkan bahwa kondisi lingkungan yang kurang ideal berpotensi menurunkan kinerja, namun pengaruhnya tertutupi oleh faktor lain seperti target produksi dan sistem kerja berbasis *output*.

Kinerja karyawan (Y<sub>2</sub>) diberi pengaruh secara negatif dan tidak signifikan oleh motivasi kerja (X<sub>3</sub>), dengan *p-values* 0,729 > 0,05, *t-statistic* 0,347 < 1,96 sehingga H<sub>1</sub> ditolak, dan nilai *original sample* -0,043. Arah negatif ini menunjukkan bahwa motivasi yang tinggi tidak selalu meningkatkan kinerja karena pekerjaan produksi bersifat fisik dan rutin, sehingga keterbatasan tenaga dan waktu menjadi faktor pembatas utama.

Kinerja karyawan (Y<sub>2</sub>) diberi pengaruh secara positif dan signifikan oleh kecukupan tenaga kerja (X<sub>4</sub>), diperlihatkan oleh *p-values* 0,002 < 0,05, *t-statistic* 3,049 > 1,96 sehingga H<sub>1</sub> diterima, dan nilai *original sample* 0,476. Arah positif menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang memadai membuat pembagian kerja lebih seimbang, menurunkan kelelahan, dan memungkinkan karyawan bekerja lebih optimal.

Kinerja karyawan (Y<sub>2</sub>) diberi pengaruh secara positif dan signifikan oleh kepuasan kerja (Y<sub>1</sub>), dengan *p-values* 0,001 < 0,05, *t-statistic* 3,241 > 1,96 sehingga H<sub>1</sub> diterima, dan nilai *original sample* 0,442. Arah positif ini memperlihatkan bahwasanya karyawan yang merasakan kepuasan berkecenderungan memiliki komitmen, tanggung jawab, serta kesediaan memberikan usaha lebih besar dalam menghadapi tuntutan produksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan kerja dan motivasi kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Arifiyanto yang menyatakan bahwa pada konteks industri manufaktur, faktor lingkungan kerja belum tentu menjadi determinan utama kinerja ketika sistem kerja bersifat rutin dan karyawan lebih berorientasi pada pencapaian target produksi [20]. Selain itu, Rohmana juga menemukan bahwa lingkungan kerja dan motivasi kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan yang mengindikasikan bahwa dalam organisasi dengan struktur kerja yang stabil, kinerja lebih dipengaruhi oleh faktor operasional dibandingkan faktor psikologis atau kondisi fisik lingkungan. Perbedaan hasil penelitian ini dengan beberapa studi sebelumnya yang menemukan pengaruh signifikan dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden, skala organisasi, serta sistem produksi yang diterapkan. Pada industri manufaktur skala kecil, variasi lingkungan kerja dan tingkat motivasi relatif homogen, sehingga tidak secara langsung berdampak pada variasi kinerja karyawan [21].

## Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwasanya kepuasan kerja karyawan diberi pengaruh secara positif dan signifikan oleh beban kerja, sedangkan kepuasan kerja tidak diberi pengaruh secara signifikan oleh lingkungan kerja, motivasi kerja, serta kecukupan tenaga kerja. Kecukupan tenaga kerja memengaruhi kinerja karyawan secara positif dan signifikan, sementara beban kerja, lingkungan kerja, serta motivasi kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja. Lebih lanjut, kepuasan kerja terbukti memengaruhi kinerja karyawan secara positif dan signifikan serta berperan sebagai variabel mediasi antara beban kerja dan kinerja karyawan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kinerja karyawan pada industri manufaktur paving skala kecil lebih ditentukan oleh beban kerja, kecukupan tenaga kerja dan tingkat kepuasan kerja dibandingkan faktor lainnya. Implikasi praktis dari penelitian ini menegaskan pentingnya pengaturan beban kerja yang proporsional serta penyesuaian jumlah tenaga kerja sesuai kebutuhan operasional guna meningkatkan kepuasan dan kinerja karyawan secara berkelanjutan. Manajemen perlu memprioritaskan evaluasi distribusi tugas dan kapasitas kerja sebagai strategi utama peningkatan kinerja pada industri manufaktur skala kecil. Secara akademis, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa kepuasan kerja berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara beban kerja dan kinerja karyawan, serta memperkuat penerapan metode SEM-PLS dalam kajian sumber daya manusia. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model dengan menambahkan variabel lain seperti kompensasi, kepemimpinan, budaya organisasi, keselamatan dan kesehatan kerja, serta stres kerja agar pemahaman menjadi lebih komprehensif.

## References

1. A. A. Putri and S. Nawatmi, "The Effect of Job Satisfaction and Work Motivation on Employee Performance at PT Darya Varia Laboratoria Tbk Semarang," *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi (MEA)*, vol. 8, no. 1, pp. 1225–1236, 2024, doi: 10.31955/mea.v8i1.3839.
2. I. N. R. Adhika and N. P. Y. Astiti, "Analysis of Employee Work Productivity," *IDEI: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, vol. 6, no. 1, pp. 35–44, 2025, doi: 10.38076/ideiejeb.v6i1.287.
3. A. Kaviya, V. Arumugam, A. Vasudevan, and A. Razak, "Analysing the Impact of Work Environment on Job Motivation and Quality Control Practices and Its Effect on Production Output in the Leather Industry," *Scientific Reports*, vol. 15, no. 1, pp. 1–13, 2025, doi: 10.1038/s41598-025-08694-9.
4. M. Koca, S. Deniz, F. Inceoglu, and A. Kilic, "The Effects of Workload Excess on Quality of Work Life in Third-Level Healthcare Workers: A Structural Equation Modeling Perspective," *Healthcare*, vol. 12, no. 6, 2024, doi: 10.3390/healthcare12060651.
5. L. E. Syahada, Suhardi, and R. F. Rahman, "The Effect of Work-Life Balance, Work Stress, and Workload on Employee Performance with Organizational Support as a Moderating Variable," *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 2025, doi: 10.35877/454RI.daengku3813.
6. Y. Sahputri, M. Adam, and M. Y. Yusuf, "Influence of Psychological Well-Being and School Factors on Delinquency During the COVID-19 Period Among Secondary School Students," *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, vol. 7, pp. 1175–1189, 2025, doi: 10.47772/IJRISS.
7. S. K. Saptaputra et al., *Ergonomics and Work Environment*. Bandung, Indonesia: CV Media Sains Indonesia, 2023.
8. G. C. Assir and S. Mindiharto, "The Role of Work Environment in the Occurrence of Burnout Syndrome Among Nurses," *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, vol. 7, no. 3, pp. 295–303, 2025, doi: [10.21070/acopen.11.2026.13439](https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.13439), [ISSN 2714-7444 \(online\)](https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.13439), <https://acopen.umsida.ac.id>, published by [Universitas Muhammadiyah Sidoarjo](https://www.muhammadiyah.ac.id)

10.35971/jjhsr.v7i3.33151.

9. A. F. D. Saputri, "The Effect of Workload on Employee Performance at PT Karya Jalur Bersama," *Jurnal Administrasi Publik Dan Administrasi Bisnis*, vol. 7, 2024, doi: 10.35722/japb.v7i2.1085.
10. L. N. Apriliani, A. Sutrisna, and A. K. Asyiah, "The Effect of Workload and Work Environment on Employee Performance," *Jurnal Manuhara*, vol. 1, no. 4, pp. 258–273, 2023, doi: 10.61132/manuhara.v1i4.226.
11. A. Irfan, A. Aminah, and C. Armelia, "The Effect of Work Motivation on Employee Performance at PT Liny Jaya Informatika," *Jurnal Manuhara*, vol. 2, no. 1, pp. 107–121, 2023, doi: 10.61132/manuhara.v2i1.439.
12. Sudirman, A. Sadapotto, and A. Asrifan, "The Effect of Number of Workers and Working Capital on Performance," *Makassar, Indonesia: UIN Alauddin Makassar*, 2023, doi: 10.13140/RG.2.2.22549.60648.
13. A. S. K. Saepudin and S. Mariah, "The Impact of Workforce Shortage on Job Satisfaction and Work Motivation," *Journal of Student Research*, vol. 2, no. 1, pp. 307–317, 2024, doi: 10.55606/jsr.v2i1.2622.
14. D. Kristanti, A. Charviandi, P. Juliawati, and B. Harto, *Human Resource Management*, Rev. ed. Jakarta, Indonesia: Bumi Aksara, 2023.
15. D. R. Kusumawardani, S. W. L. H. Setyanti, and A. Mirzania, "The Influence of Workload, Motivation, and Work Environment on Employee Performance," *Journal of Social Sciences*, vol. 1, no. 2, pp. 51–56, 2024, doi: 10.61552/SJSS.2024.02.003.
16. S. Yarsasi, I. Tahyudin, and T. Haryanto, "Validity and Reliability Analysis Using PLS-SEM on SmartPLS Application," *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, pp. 1905–1913, 2025, doi: 10.52436/1.jpti.885.
17. Febryaningrum et al., "SEM-PLS Analysis to Test the Effect of Intervening Variables," *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, vol. 1, no. 6, pp. 258–266, 2024, doi: 10.62017/jemb.
18. H. T. Ardiansyach, K. Widjajanti, and E. Rusdianti, "The Effect of SOP Implementation and GeoKKP on Employee Performance," *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, vol. 15, no. 2, pp. 76–84, 2022, doi: 10.26623/jreb.v15i2.4163.
19. M. Si and Y. A. Setiawan, *Quantitative Data Analysis Using SmartPLS 4*. Balikpapan, Indonesia: Borneo Novelty Publishing, 2025.
20. N. D. Arifiyanto, K. Kuswandi, and S. Rahayu, "The Influence of K3, Workload, and Work Environment on Employee Performance Through Job Satisfaction," *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, vol. 8, no. 2, pp. 1–12, 2024, doi: 10.29040/ijebar.v8i2.13376.
21. A. Rohmana, "The Effect of Workload, Work Environment, and Work Motivation on Employee Performance of PT Merak Jaya Beton Pamotan," *International Journal of Integrated Education, Engineering and Business (IJIEEB)*, vol. 5, no. 2, pp. 66–76, 2022, doi: 10.29138/ijieeb.v5i02.2116.