Jurnal Kajian Ilmu Manajemen
Vol. 5 No.3 September 2025, hlm. 250-262
https://journal.trunojoyo.ac.id/jkim

Pengaruh Beban dan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Dengan Motivasi Sebagai Variabel Intervening Pada PT PAL Indonesia, Surabaya

Wahdatul Laili[1], Muhammad Alkirom Wildan[2*]
[1,2] Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura

INFO ARTIKEL

Keywords:

Workload, Work Stress, Productivity, Motivation

Abstract

The purposes of this study are to determine the effect of workload and stress on productivity through motivation as an intervening variable on employees of PT PAL Indonesia, Surabaya. It uses a quantitative method that data were collected by distributing the questionnaires to a number of employees of PT PAL Indonesia. The population was 1,553 employees and the sample is 94 employees determined based on the Slovin formula. Using SmartPLS as data analysis tool, the results showed that (1) Workload has a positive and significant effect on productivity is 0.187 and a significance value is 0.047 (2) Workload has a positive and significant effect on motivation of 0.258 and a significance value is 0.008 (3) Workload has a positive and insignificant effect on productivity is 0.169 and a significance value of 0.119 (4) Work stress has a positive and significant effect on motivation is 0.451 and a significance value is 0.000 (5) Motivation has a positive and significant effect on productivity of 0.419 and a significance value is 0.000 (6) Workload has a positive and significant effect on productivity through motivation is 0.108 and a significance value is 0.047 (7) Work stress has a positive and significant effect on productivity through motivation is 0.189 and a significance value is 0.002.

✉ Penulis Korespondensi*
Muhammad Alkirom Wildan

Email:
wildan.alkirom69@trunojoyo.ac.id

ISSN: 2502-4639

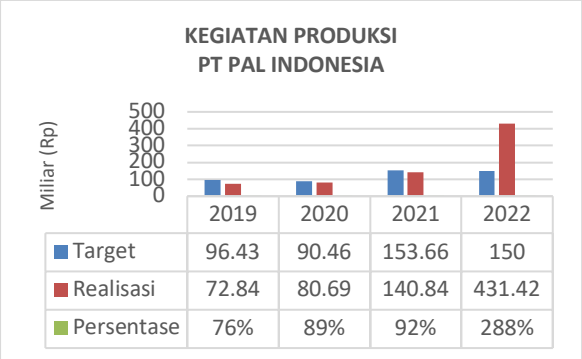
DOI :

PENDAHULUAN

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan globalisasi, perusahaan dihadapkan pada persaingan yang semakin ketat. Perkembangan industri dari Revolusi Industri 1.0 hingga Revolusi Industri 4.0 merupakan salah satu cara suatu badan usaha atau perusahaan dalam meningkatkan kapabilitasnya dalam menerapkan teknologi digital pada proses bisnisnya (Jayashree et al., 2021). Berdasarkan Peraturan Presiden No. 18 Tahun 2020, Industri 4.0 menjadi *major project* untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing industri nasional (Lizy et al., 2024). Oleh karena itu, untuk mengukur kesiapan industri BUMN dalam transformasi tersebut, Kementerian BUMN dan Kementerian Perindustrian menjalankan *Indonesia Industry 4.0 Readiness Index* (Barlian, 2022).

Perusahaan harus mengoptimalkan sumber daya manusia (SDM) melalui sistem manajemen yang efektif. Sumber daya manusia adalah aset utama yang menggerakkan

operasional bisnis (Febrianita et al., 2023). Keberhasilan manajemen SDM menentukan pencapaian target perusahaan (Rukhviyanti & Ambarwati, 2023). Selain itu, karyawan dituntut lebih produktif, inovatif, serta bertanggung jawab dalam menjalankan tugasnya (Shafi et al., 2023). Hamid & Younus (2021) mendefinisikan produktivitas sebagai jumlah output yang dihasilkan setiap karyawan berdasarkan jenis pekerjaan, waktu, target, dan jumlah karyawan. Produktivitas mendorong karyawan menyelesaikan tugas dengan efisien tanpa membuang waktu. Namun, produktivitas sering kali tidak mencapai target karena berbagai faktor organisasi maupun individu (Fahmanagari et al., 2024).



Gambar 1 Grafik Kegiatan Produksi
Sumber: Annual Report PT PAL Indonesia Tahun 2019-2022

PT PAL Indonesia merupakan salah satu perusahaan holding BUMN sektor maritim konstruksi kapal terbesar di Indonesia yang sedang mewujudkan transformasi digital industri maritim 4.0. Berdasarkan tabel grafik di atas menunjukkan adanya fluktuasi dalam kegiatan produksi. Pada tahun 2019, rasio realisasi berada di titik rendah sebesar Rp72,84 miliar dibandingkan target Rp96,43 miliar. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan belum berhasil mencapai tingkat produktivitas atau efisiensi yang diharapkan. Selain itu, PT PAL juga mendorong peningkatan kinerja melalui transformasi industri maritim 4.0 (IM4) dengan pengembangan teknologi maritim unggulan (Lestari, 2023). Namun transformasi tersebut menyebabkan penutupan akses IFS-9 *System* yang menghambat akses data, mengganggu kinerja tim, dan menurunkan efisiensi operasional (Laili & Wildan, 2024).

Tabel 1 Tingkat Beban Kerja

Tahun	Tingkat Produktivitas	Jumlah Karyawan	Waktu Kerja Pertahun	Tingkat Beban Kerja
2019	76%	94	2.376 Jam	19,2%
2020	89%	94	2.376 Jam	22,4%
2021	92%	94	2.376 Jam	23,2%
2022	288%	94	2.376 Jam	72,7%

Sumber: Data diolah

Peningkatan produktivitas yang terjadi pada PT PAL Indonesia beriringan dengan kenaikan beban kerja. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa beban kerja karyawan PT PAL Indonesia meningkat setiap tahun, dengan lonjakan signifikan dari 23,2% pada 2021 menjadi 72,7% pada 2022, seiring bertambahnya proyek, termasuk 13 produk Defense dan 74 Non-Defense. PT PAL juga tengah mengerjakan proyek 2023-2025, seperti kapal pesanan Filipina, Frigate Merah Putih, LPD UEA, Kapal Selam Scorpene, dan perbaikan 41 kapal perang TNI AL. Wawancara dengan Kepala Biro Harkan, Bapak Alexander Sitinjak, mengungkapkan bahwa tekanan akibat beban kerja berlebih dapat menurunkan kualitas hasil kerja dan memicu kesalahan, terutama dalam tugas yang membutuhkan ketelitian tinggi. Oleh karena itu, pengelolaan beban kerja yang efektif menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi karyawan untuk mendukung pencapaian target perusahaan (Sipayung & Purba, 2021).

Stres kerja juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan. Survei Deloitte (2023) mencatat 77% karyawan sektor manufaktur mengalami stres terkait pekerjaan, sementara Badan Pusat Statistik (2024) melaporkan peningkatan stres kerja di Indonesia sebesar 15% selama transisi teknologi. Jika tidak dikelola, stres dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan ketidakhadiran, burnout berkepanjangan, dan turnover tinggi, mengancam keberlangsungan organisasi (Ardianto & Bukhori, 2021).

Motivasi kerja, baik dari faktor internal maupun eksternal, berperan penting dalam meningkatkan produktivitas karyawan. Faktor seperti penghargaan finansial, pengakuan, peluang karier, dan lingkungan kerja yang positif dapat mendorong karyawan untuk lebih fokus dan berkomitmen (Irsyad et al., 2024). Selain itu, motivasi juga dapat menyeimbangkan dampak negatif beban dan stres kerja, sehingga membantu karyawan tetap produktif di tengah tantangan dunia kerja.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban dan stres kerja terhadap produktivitas karyawan PT PAL Indonesia, baik secara langsung maupun melalui motivasi sebagai variabel intervening. Secara spesifik, penelitian ini menguji apakah beban kerja dan stres kerja berpengaruh terhadap produktivitas serta motivasi karyawan, serta sejauh mana motivasi berperan dalam memediasi hubungan antara beban kerja dan stres kerja terhadap produktivitas.

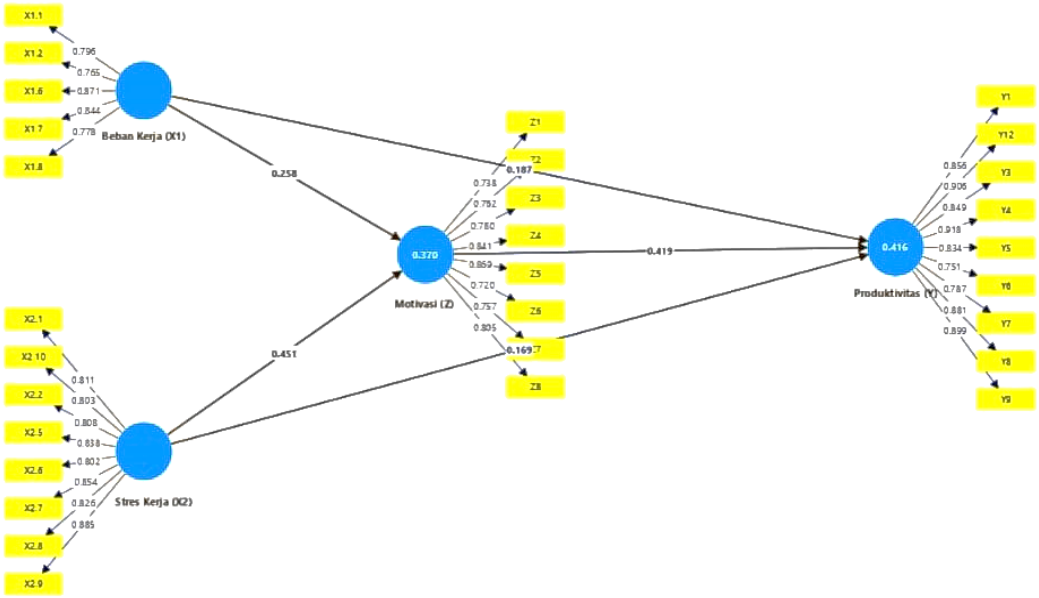
METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengambil objek pada PT PAL Indonesia yang berlokasi di Jalan Ujung, Ujung, Kec. Semampir, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia (60155). Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT PAL Indonesia yang berjumlah 1.533 karyawan. Sampel pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan toleransi sebesar 10% dan ditemukan jumlah sampel sebanyak 93,88 yang dibulatkan menjadi 94 responden. teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling, yaitu Disproportionate Stratified Random Sampling. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dengan metode Disproportionate Stratified Random Sampling. Dalam disproportionate stratified random sampling, sampel dari setiap strata tidak diambil berdasarkan proporsi sebenarnya dalam populasi, melainkan menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian, yang berguna saat ukuran strata berbeda-beda namun tetap harus terwakili (Zulganef, 2018).

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini data primer berupa hasil penyebaran kuesioner, wawancara dan observasi, serta data sekunder berupa studi kepustakaan yang diperoleh dari jurnal, literatur maupun penelitian terdahulu. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Partial Least Square – Structural Equation Model* (PLS-SEM) dengan bantuan aplikasi Software SmartPLS 4.0 dan uji analisis data berupa *outer model* (uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan, uji reliabilitas), *inner model* (uji *R Square* (R^2), uji *Effect Size (F Square)*, uji *Prediction relevance (Q Square)*, serta pengujian hipotesis.

HASIL

OUTER MODEL ATAU MODEL PENGUKURAN



Gambar 2 Hasil Pengujian Outer Loading
Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Tabel 2 Nilai Outer Loading

INDIKATOR	BEBAN (X1)	STRES (X2)	PRODUKTIVITAS (Y)	MOTIVASI (Z)
X1.1	0.796			
X1.2	0.765			
X1.6	0.871			
X1.7	0.844			
X1.8	0.778			
X2.1		0.811		
X2.10		0.803		
X2.2		0.808		
X2.5		0.838		
X2.6		0.802		
X2.7		0.854		
X2.8		0.826		
X2.9		0.885		
Y1			0.856	
Y12			0.906	
Y3			0.849	
Y4			0.918	
Y5			0.834	
Y6			0.751	
Y7			0.787	

Y8	0.881	
Y9	0.899	
Z1		0.738
Z2		0.762
Z3		0.780
Z4		0.841
Z5		0.869
Z6		0.720
Z7		0.757
Z8		0.805

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Tabel 3 Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	AVE	Keterangan
Beban (X1)	**0.659**	Valid
Stres (X2)	**0.617**	Valid
Produktivitas (Y)	**0.731**	Valid
Motivasi (Z)	**0.687**	Valid

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Berdasarkan analisis SmartPLS 4.0 nilal *outer loading* dan juga nilai *Average Variance Extracted* (AVE) sebagaimana pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai tersebut telah memenuhi syarat yaitu nilai outer loading pada masing-masing variabel memiliki nilai > 0.70 dan nilai AVE > 0.50. Dapat disimpulkan dari hasil analisis nilal AVE dan nilai outer loading tersebut menunjukkan bahwa indikator dan konstruk memiliki tingkat validitas yang tinggi.

Validitas Diskriminan (Discriminant Validity)

Tabel 4 Nilai Akar AVE

Variabel	Beban Kerja	Stres Kerja	Produktivitas	Motivasi
Beban Kerja	0.812			
Stres Kerja	0.450	0.785		
Produktivitas	0.448	0.598	0.855	
Motivasi	0.426	0.561	0.483	0.829

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Berdasarkan Tabel 5 di atas, hasil uji validitas diskriminan menunjukkan bahwa nilai akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antar variabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model ini telah memenuhi syarat validitas diskriminan yang baik.

Uji Reliabilitas

Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)	Evaluasi Model
Beban Kerja	0.870	0.883	0.906	0.659	Reliabel
Stres Kerja	0.911	0.915	0.928	0.617	Reliabel
Produktivitas	0.953	0.955	0.961	0.731	Reliabel
Motivasi	0.936	0.945	0.946	0.687	Reliabel

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan dalam Tabel 6, seluruh variabel dalam penelitian ini menunjukkan nilai Average Variance Extracted (AVE) > 0,5, serta nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability > 0,7. Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini memiliki keandalan yang tinggi.

***INNER MODEL* ATAU MODEL STRUKTURAL**

Koefisien Determinasi (R^2 Square)

R-Square mengukur seberapa besar variasi variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen. Menurut Chin (1998), Ghozali & Kusumadewi (2023), nilai 0,19 menunjukkan pengaruh lemah, 0,33 moderat, dan 0,66 kuat.

Tabel 6 Nilai R-Square

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
Produktivitas (Y)	0.370	0.356
Motivasi (Z)	0.416	0.396

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Dari Tabel 7 diketahui bahwa nilai R-square variabel produktivitas sebesar 0.370 yang berarti 37% (moderat) dijelaskan oleh variabel beban dan stres kerja, sementara sisanya 63% dijelaskan oleh variabel diluar penelitian. Untuk nilai R-square variabel motivasi sebesar 0.416 yang berarti 41.6% (moderat) dijelaskan oleh variabel beban dan stres kerja, sedangkan sisanya 58,4% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian.

Koefisien Effect Size (F^2 Square)

F-Square menilai ukuran efek variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Cohen (1988) dalam Ghozali & Kusumadewi (2023), nilai 0,02 menunjukkan efek rendah, 0,15 sedang, dan 0,35 tinggi.

Tabel 7 Nilai F-Square

Variabel	Produktivitas	Motivasi
Produktivitas (Y)		
Motivasi (Z)	0.189	
Beban Kerja (X1)	0.045	0.086
Stres Kerja (X2)	0.031	0.265

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Dari Tabel 8 diketahui bahwa nilai F-square yang dihasilkan motivasi berpengaruh sedang terhadap produktivitas (0.189), beban kerja berpengaruh rendah terhadap produktivitas (0.045), serta stres kerja berpengaruh rendah terhadap produktivitas (0.031).

Koefisien Predictive Relevance (Q^2 Square)

Q-Square (Q^2) menilai akurasi prediksi model dalam estimasi observasi. Model dianggap memiliki relevansi prediktif baik jika $Q^2 > 0$ (Ghozali & Kusumadewi, 2023).

$Q^2 = 1 – (1 – R_1^2) \times (1 – R_2^2)$

$Q^2 = 1 – (1 – 0.370^2) \times (1 – 0.416^2)$

$Q^2 = 0,29$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai koefisien *predictive relevance* (Q^2) total sebesar 0,29, yang berarti nilainya > 0 yang menunjukkan model dapat menjelaskan 29% variasi yang terdapat dalam data penelitian, dengan tingkat keakuratan 71%, sehingga memiliki relevansi prediktif yang cukup baik dalam menjelaskan fenomena yang sedang diteliti.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam SmartPLS menggunakan bootstrapping untuk menilai hubungan antar variabel laten. Hubungan dianggap signifikan jika T-Statistics > 1,96 dan P-Values < 0,05 (Ghozali & Kusumadewi, 2023)

Tabel 8 Path Coefficient

Variabel	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values	Keterangan
Beban Kerja → Produktivitas	0.187	0.183	0.094	1.990	0.047	Signifikan
Beban Kerja → Motivasi	0.258	0.271	0.097	2.649	0.008	Signifikan
Stres Kerja → Produktivitas	0.169	0.173	0.108	1.559	0.119	Tidak Signifikan
Stres Kerja → Motivasi	0.451	0.452	0.089	5.076	0.000	Signifikan
Motivasi → Produktivitas	0.419	0.425	0.104	4.032	0.000	Signifikan
Beban Kerja → Motivasi → Produktivitas	0.108	0.117	0.054	1.982	0.047	Signifikan
Stres Kerja → Motivasi → Produktivitas	0.189	0.192	0.061	3.099	0.002	Signifikan

Sumber: Olah Data Smartpls 4.0

Berdasarkan Tabel di atas, maka dapat dijelaskan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Hasil pengujian hipotesis variabel beban kerja terhadap produktivitas menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,187, nilai T-Statistics sebesar 1,990 > 1,96 dan nilai P-Values 0,047 < 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas.
2. Hasil pengujian hipotesis variabel beban kerja terhadap motivasi menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,258, nilai T-Statistics sebesar 2,649 > 1,96 dan nilai P-Values 0,008 < 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi.
3. Hasil pengujian hipotesis variabel stres kerja terhadap produktivitas menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,169, nilai T-Statistics sebesar 1,559 > 1,96 dan nilai P-Values 0,119 > 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa stres kerja memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas.

4. Hasil pengujian hipotesis variabel stres kerja terhadap motivasi menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,451, nilai T-Statistics sebesar 5,076 > 1,96 dan nilai P-Values 0,000 < 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa stres kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi.
5. Hasil pengujian hipotesis variabel motivasi terhadap produktivitas menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,419, nilai T-Statistics sebesar 4,032 > 1,96 dan nilai P-Values 0,000 < 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa motivasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas.
6. Hasil pengujian hipotesis variabel beban kerja terhadap produktivitas melalui motivasi menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,108, nilai T-Statistics sebesar 1,986 > 1,96 dan nilai P-Values 0,047 < 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa beban kerja memperkuat pengaruh secara positif dan signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi.
7. Hasil pengujian hipotesis variabel stres kerja terhadap produktivitas melalui motivasi menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,189, nilai T-Statistics sebesar 3,099 > 1,96 dan nilai P-Values 0,002 < 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa stres kerja memperkuat pengaruh secara positif dan signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi.

PEMBAHASAN

Pengaruh Beban Kerja Terhadap Produktivitas

Hasil uji hipotesa pertama variabel beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,187 dengan nilai T-Statistics sebesar 1,990 >1,96 dan nilai P-Values 0,047 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja yang dikelola dengan baik akan berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas karyawan PT PAL Indonesia dalam mencapai tujuan perusahaan, yang dapat dilihat dari setiap indikator jawaban responden pada pertanyaan kuesioner seperti, target yang jelas, kondisi pekerjaan yang kondusif, pengalokasian waktu yang efektif, serta standar pekerjaan yang tinggi dan jelas.

Produktivitas karyawan PT PAL Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk target yang jelas dan realistis, kondisi kerja yang kondusif, pengalokasian waktu yang efektif, serta standar pekerjaan yang tinggi. Pengelolaan beban kerja yang baik dapat menyeimbangkan target yang harus dicapai sehingga meminimalisir dampak negatif seperti stres dan kelelahan. Selain itu, pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis skala prioritas dapat meningkatkan efektivitas kerja, sementara pengaturan waktu yang optimal membantu mengurangi tekanan kerja. Standar kerja yang tinggi juga menjadi acuan bagi karyawan dalam mencapai hasil maksimal, sehingga keseluruhan faktor ini berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas kerja.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono, dkk (2024), Army, dkk (2023), dan Fithriani, (2022) yang mengatakan bahwa variabel beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas.

Pengaruh Beban Kerja Terhadap Motivasi

Hasil uji hipotesa kedua variabel beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,258 dengan nilai T-Statistics sebesar 2,649 >1,96 dan nilai P-Values 0,008 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan beban kerja dapat menjadi tantangan yang mendorong karyawan untuk bekerja lebih giat, terutama ketika diimbangi dengan sistem kerja yang baik dan dukungan yang memadai dari manajemen.

Beban kerja yang tinggi dapat berdampak positif pada motivasi apabila karyawan melihatnya sebagai peluang untuk belajar, berkembang, dan meningkatkan keterampilan. Pengakuan, penghargaan, serta pelatihan yang diberikan oleh perusahaan dapat memperkuat dampak positif stres kerja terhadap semangat dan ketekunan pada karyawan PT PAL Indonesia. Oleh karena itu, manajemen perlu mengelola beban kerja dengan baik serta memberikan insentif dan apresiasi agar karyawan tetap termotivasi dan produktif.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Siswanto, dkk (2019), Widarto, dkk (2022) dan Rusmiati, dkk (2021) yang mengatakan bahwa variabel beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas.

Pengaruh Stres Kerja Terhadap Produktivitas

Hasil uji hipotesa ketiga variabel stres kerja memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,169 dengan nilai T-Statistics sebesar 1,559 < 1,96 dan nilai P-Values 0,119 > 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketidaksignifikanan pengaruh stres kerja terhadap produktivitas karyawan PT PAL Indonesia disebabkan oleh rendahnya persepsi karyawan terhadap indikator tuntutan tugas sebagai faktor utama penyebab stres. Artinya, meskipun terdapat tuntutan tugas dalam pekerjaan, hal ini belum cukup kuat untuk menciptakan tingkat stres yang signifikan bagi sebagian besar karyawan.

Karyawan mampu mengelola tugas dengan baik berkat kemampuan manajemen waktu, prioritas, serta dukungan dari sistem kerja yang memadai. Selain itu, setiap karyawan memiliki respons yang berbeda terhadap stres; ada yang tetap produktif di bawah tekanan, sementara yang lain mengalami penurunan kinerja. Dengan sumber daya dan strategi yang tepat, dampak stres kerja dapat diminimalkan sehingga tidak secara langsung mempengaruhi produktivitas. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Pawirosumarto & Iriani (2018), Enzelin, dkk (2024) dan Judith, dkk (2022) yang mengatakan bahwa variabel stres kerja memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas.

Pengaruh Stres Kerja Terhadap Motivasi

Hasil uji hipotesa keempat variabel stres kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,451 dengan nilai T-Statistics sebesar 5,076 > 1,96 dan nilai P-Values 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stres kerja meningkat sering kali dikaitkan dengan adanya tanggung jawab yang besar, target kerja yang harus dicapai, atau tuntutan yang tinggi dari atasan.

Kepemimpinan organisasi di PT PAL Indonesia berperan penting dalam memengaruhi tingkat stres kerja karyawan, terutama ketika pemimpin menetapkan target tinggi dan tuntutan yang besar. Namun, stres yang timbul dapat berdampak positif terhadap motivasi jika karyawan memiliki sumber daya yang memadai serta sistem kerja yang mendukung. Kepemimpinan yang efektif, dengan komunikasi yang jelas, apresiasi terhadap kinerja, serta peluang pengembangan diri, dapat mengubah tekanan menjadi dorongan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian, kepemimpinan yang tepat tidak hanya meningkatkan motivasi karyawan, tetapi juga memperkuat kerja tim, mendorong inovasi, dan meningkatkan kualitas kerja. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Fadhli, dkk (2023), Andiani, dkk (2021) dan Salsabilla, dkk (2022) yang mengatakan bahwa variabel stres kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi.

Pengaruh Motivasi Terhadap Produktivitas

Hasil uji hipotesa kelima variabel motivasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,419 dengan nilai T-Statistics sebesar 4,032 > 1,96 dan nilai P-Values 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi kerja yang mendukung, kebijakan keselamatan yang konsisten, hubungan kerja yang positif, apresiasi dari perusahaan, serta peluang pengembangan diri merupakan indikator utama dalam meningkatkan motivasi dan produktivitas karyawan PT PAL Indonesia.

Lingkungan kerja yang nyaman dan fasilitas yang memadai menjaga semangat kerja, sementara perlindungan terhadap kesehatan dan keselamatan menciptakan rasa aman. Hubungan harmonis dengan atasan dan rekan kerja meningkatkan kepuasan kerja, sedangkan penghargaan dan insentif dari perusahaan menjadi dorongan bagi karyawan untuk bekerja lebih baik. Selain itu, peluang untuk berkembang dan menunjukkan potensi diri mendorong inovasi serta kontribusi maksimal karyawan dalam mencapai tujuan perusahaan. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Uka & Prendi (2021), Theng

& Robin (2023) dan Hairo & Martono (2019) yang mengatakan bahwa variabel motivasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas.

Pengaruh Beban Kerja Terhadap Produktivitas Melalui Motivasi

Hasil uji hipotesa keenam variabel beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,108 dengan nilai T-Statistics sebesar 1,986 > 1,96 dan nilai P-Values 0,047 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketika karyawan menghadapi beban kerja yang menantang tetapi terukur, mereka cenderung merasa lebih terdorong untuk menunjukkan performa terbaiknya.

Motivasi karyawan berperan sebagai jembatan yang mengubah tantangan beban kerja menjadi dorongan positif untuk meningkatkan produktivitas. Perusahaan dapat memanfaatkan hal ini dengan menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, memberikan penghargaan yang layak, serta menyediakan peluang pengembangan karier untuk memastikan karyawan tetap termotivasi dalam menghadapi beban kerja yang ada. Hasil penelitian ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bramasta, dkk (2020), Abdullah, dkk (2024) dan Irvandi & Jer (2022) yang mengatakan bahwa variabel beban kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi.

Pengaruh Stres Kerja Terhadap Produktivitas Melalui Motivasi

Hasil uji hipotesa ketujuh variabel stres kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi yang diperoleh nilai koefisien sebesar 0,189 dengan nilai T-Statistics sebesar 3,099 > 1,96 dan nilai P-Values 0,002 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketika karyawan menghadapi tingkat stres yang menantang namun masih dalam batas wajar, mereka cenderung lebih terdorong untuk menyelesaikan tugas dengan optimal. Stres kerja yang terkelola dengan baik dapat menjadi alat untuk meningkatkan motivasi karyawan, yang kemudian berdampak positif pada produktivitas. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk menerapkan gaya kepemimpinan yang mendukung, memberikan penghargaan yang sesuai, dan menciptakan lingkungan kerja yang kondusif guna memastikan bahwa stres kerja memberikan dampak yang positif bagi produktivitas kerja karyawan. Hasil penelitian ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Salsabila, dkk (2024), Setiyawati & Kusmanto, (2024) dan Lamawuran, dkk (2023) yang mengatakan bahwa variabel stres kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi.

SIMPULAN

Beban kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas, dengan pengaruhnya sebesar 0,187 dengan nilai P-Values sebesar 0,047. Beban kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi, dengan pengaruhnya sebesar 0,258 dengan nilai P-Values sebesar 0,008. Stres kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas, dengan pengaruhnya sebesar 0,169 dengan nilai P-Values sebesar 0,119. Stres kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi, dengan pengaruhnya sebesar 0,451 dengan nilai P-Values sebesar 0,000. Motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas, dengan pengaruhnya sebesar 0,419 dengan nilai P-Values sebesar 0,000. Beban kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi, dengan pengaruhnya sebesar 0,108 dengan nilai P-Values sebesar 0,047. Stres kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas melalui motivasi, dengan pengaruhnya sebesar 0,189 dengan nilai P-Values sebesar 0,002.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, D. P., Saleh, L. M., & Russeng, S. R. (2024). The Effect of Age, Working Period and Workload on Work Productivity Through work Fatigue and Sleep Quality at Employees of Pt. Sarana Usaha Sejahtera Insanpalapa (Telkomedika). *Journal of Electrical Systems*, *20*(4s), 554–560. https://doi.org/10.52783/jes.2066

Andiani, G. A. T., Sitiari, N. W., Darma, I. K., Amerta, I. M. S., & Yasa, I. M. J. (2021). The Effect of Work Stress on Motivation and Employee Performance in The Anvaya Beach Resort Bali. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, *25*(1), 269–275.

Ardianto, R., & Bukhori, M. (2021). Turnover Intentions: Pengaruh Kepuasan Kerja, Komitmen Organisasional dan Stres Kerja. *EKOMABIS: Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis*, *2*(01), 89–98. https://doi.org/10.37366/ekomabis.v2i01.71

Army, N. P., Saleh, L. M., & Thamrin, Y. (2023). The Psychological Influence of Workload, Long Work, And Nutritional Status with Work Fatigue on the Level of Work Productivity. *Journal for Re Attach Therapy and Developmental Diversities*, *6*(10s), 409–413. https://jrtdd.com

Barlian, J. K. (2022). *BUMN 4.0 dalam Aksi Nyata*. SWA. https://swa.co.id/read/368762/bumn-4-0-dalam-aksi-nyata

Bramasta, R., Asmike, M., & Citaningtyas Ari Kadi, D. (2020). Pengaruh Beban Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Motivasi Sebagai Intervening. *SIMBA: Seminar Inovasi Manajemen, Bisnis, Dan Akuntansi*, *3*, Bramasta, R., M. Asmike, and .. 2021. "Pengaruh B. http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SIMBA/article/view/2093%0Ahttp://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SIMBA/article/download/2093/1872

Enzelina, T., Dlyaulhak, L., Nabillah, S. A., & Nurdiana, E. (2024). Work Environment, Stress Productivity, and the Mediating Effect of Job Satisfaction. *International Journal of Business, Law, and Education*, *5*(1), 1343–1353. https://doi.org/10.56442/ijble.v5i1.562

Fadhli, M. N., Hanafi, A., & Yuliani. (2023). The Impact of Workload and Work Stress with Work Motivation as Intervening Variables on the Performance. *International Journal of Social Science Research and Review*, *6*(3), 312–323. http://dx.doi.org/10.47814/ijssrr.v6i3.1096

Fahmanagari, R. A., Firmansyah, Y., & Joeliaty, J. (2024). Employee Work Productivity Is Influenced by Motivation and Work Discipline. *Jurnal Computech & Bisnis*, *18*(1), 99–106. https://doi.org/10.56447/jcb.v18i1.277

Febrianita, Hendra Saputro, A., & Herlinawati, E. (2023). Pengaruh Kepemimpinan, Stres Kerja, dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan (Studi Kasus Divisi Cuting PT MAsplast Poly Film). *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, *9*(6), 2871–2879. https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i6.1744

Fithriani, M. (2022). *The Influence Of Supervision , Workload And Motivation On The Work Productivity of The Packing Department at PT . X Bandung Regency Productivity Data for Packing Section PT . X Bandung Regency*. *11*(01), 102–110.

Ghozali, I., & Kusumadewi, K. A. (2023)**.** *Partial Least Squares: Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 4.0 untuk Penelitian Empiris.* Semarang: Penerbit Yoga Pratama.

Hairo, A. M., & Martono, S. (2019). The Effect Of Environment, Training, Motivation, And Satisfaction On Work Productivity. *Management Analysis Journal*, *8*(1), 2252–6552.

Irsyad, M., Sesmiarni, Z., Islam, U., Sjech, N., & Djambek, M. D. (2024). Hubungan Motivasi Kerja Dengan Prestasi Guru dan Karyawan di SDIT Haji Jalaluddin ukuran berganda di dalam suatu kerangka prestasi kerja organisasi lembaga pendidikan secara individu maupun secara kelompok sebagai upaya untuk meningkatkan hasil kerja yang. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, *3*.

Irvandi, Y. (2022). *Impact of Workload and Work Stress on Employee Productivity : The Mediating Role of Job Satisfaction in Riau Jaya Paving Trading , Pekanbaru*. *5*(10), 915–928. https://doi.org/10.47153/jbmr.v5i10.1134

Jayashree, S., Reza, M. N. H., Malarvizhi, C. A. N., & Mohiuddin, M. (2021). Industry 4.0 implementation and Triple Bottom Line sustainability: An empirical study on small and medium manufacturing firms. *Heliyon*, *7*(8), e07753. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07753

Judith, E., Syawaluddin, Pramita, E. H., & Goh, T. S. (2022). Pengaruh Stres Kerja Dan Etos Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Greenex Sumatera Mandiri Medan. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, *3*(5), 2636–2644. http://journal.yrpipku.com/index.php/msej

Laili, W., & Wildan, M. A. (2024). Analisis Lingkungan Kerja Terhadap Proses Bisnis pada Departemen Pengadaan Produksi Divisi Supply Chain di PT PAL Indonesia. *Gema Wisata: Jurnal Ilmiah Pariwisata*, *20*(September).

Lamawuran, W. W. P., FoEh, J. E. H. J., & Manafe, H. A. (2023). Pengaruh Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Melalui Kepuasan Kerja sebagai Variabel Mediasi terhadap Disiplin Kerja Karyawan (Suatu Kajian Studi Literatur Manajemen Sumberdaya Manusia). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *4*(1), 173–187. https://doi.org/10.38035/jmpis.v4i1.1416

Lestari, S. H. (2023). *Transformasi Industri Maritim 4.0, PT PAL Capai Target Pendapatan Rp 3 Triliun Hingga Akhir 2023*. Surabaya Tribunnews. https://surabaya.tribunnews.com/2023/11/14/transformasi-industri-maritim-40-pt-pal-capai-target-pendapatan-rp-3-triliun-hingga-akhir-2023

Lizy, R. F. S., H., I. M., & Manthiramoorthy, C. (2024). Industry 4.0 in Manufacturing, Communication, Transportation, Healthcare. *Emerging Technologies and Security in Cloud Computing*, 422–250. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2081-5.ch018

Pawirosumarto, S., & Iriani, D. (2018). The influence of work stress, working cost, compensation and work discipline on employee' productivity. *International Journal of Economics and Business Administration*, *6*(4), 62–75. https://doi.org/10.35808/ijeba/175

Rukhviyanti, N., & Ambarwati, A. (2023). Pengaruh Beban Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pt Toyota-Astra Motor Nvdc Karawang. *Techno-Socio Ekonomika*, *16*(2), 197. https://doi.org/10.32897/techno.2023.16.2.2820

Rusmiati, E., Harjadi, D., & Karmela, F. L. (2021). Analysis Of The Impact Of Risk And Workload On Motivation And Impact On Employee Performance. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research*, *5*(2), 386–398. https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR

Salsabila, N., Supardi, S., & Dharmanto, A. (2024). Pengaruh Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Melalui Motivasi (Studi Kasus Pada Pedagang Grosir di Mall X). *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi (JRIME)*, *2*(2), 291–300. https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v2i2.1612

Salsabilla, A., Margono Setiawan, & Jiwa Juwita, H. A. (2022). The effect of workload and job stress on job satisfaction mediated by work motivation. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, *11*(9), 97–106. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i9.2209

Setiyawati, D. I., & Kusmanto, A. (2024). Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Motivasi Kerja Sebagai Variabel Mediasi (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi Industri Manufaktur PT. XYZ Brebes). *Jurnal Magisma*, *12*(2), 179–188.

Shafi, M. A., Le, N. S., Zulkipli, H., & Hasim, M. A. (2023). The Effect of Work Environment on Employee Productivity: A Case Study of Manufacturing Company. *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship*, *8*(1), 77–87. https://doi.org/10.24191/jibe.v8i1.24025

Sipayung, A., & Purba, K. (2021). The Effect of Motivation, Workload, and Work Environment on Employee Performance Through Job Satisfaction As the Intervening Variable At the Environmental Services Office of Deli Serdang Regency. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, *24*(6), 120–129.

Siswanto, S., Supriyanto, A. S., Ni'mah, U., Asnawi, N., & Wekke, I. S. (2019). Does a workload influence the performance of bank employees? *Management Science Letters*, *9*(5), 639–650. https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.2.007

Theng, B. P., & Robin. (2023). Impact of Employee Motivation on Productivity of Organization. *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHESS)*, *5*(1), 63–70. https://doi.org/10.58532/v3bhma4p1ch6

Uka, A., & Prendi, A. (2021). Motivation as an indicator of performance and productivity from the perspective of employees. *Management and Marketing*, *16*(3), 268–285. https://doi.org/10.2478/mmcks-2021-0016

Wicaksono, W. N., Tangibali, C. N., Nugroho, A., Utomo, Y., & Hafid, A. R. (2024). The Happiness Factor : Job Satisfaction as a Buffer between Workload-Included Stress and Productivity. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, *22*(2), 18262–18279. https://doi.org/https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.001333

Widarto, Irawanto, Riky Welli Saputra, & Risda Hayaty. (2022). The Effect of Discipline and Workload on Employee Performance with Motivation Mediation on Administrative Bureau Employees Leading of the Regional Secretariat of South Kalimantan Province. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, *1*(6), 1077–1100. https://doi.org/10.55927/eajmr.v1i6.732

Zulganef. (2018). *Metode Penelitian Bisnis dan Manajemen* (Rachmi (ed.); Edisi 1). PT Refika Aditama.