



Peran Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Fisik dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan

Muhammad Dadi Priadi · Kusnadi · Rosa Puspita Andini

Accepted: 05 November 2025 / Published online: 31 Desember 2025

Abstrak

Tujuan: Produktivitas kerja karyawan merupakan aspek penting dalam mendukung kinerja dan pencapaian tujuan organisas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja karyawan Perum Jasa Tirta II.

Metodologi/Pendekatan: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner terhadap 38 responden. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja dan lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan, baik secara parsial maupun simultan. Temuan ini mengindikasikan bahwa produktivitas kerja karyawan dipengaruhi secara nyata oleh karakteristik tuntutan pekerjaan serta kondisi fisik lingkungan kerja yang menyertai pelaksanaan tugas sehari-hari.

Implikasi Praktis: Hasil penelitian ini menjadi dasar bagi manajemen Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sektor jasa dalam meningkatkan produktivitas kerja melalui pengelolaan beban kerja yang proporsional dan perbaikan lingkungan kerja fisik.

Kebaruan: Penelitian ini memberikan bukti empiris pada konteks BUMN sektor jasa dengan menguji secara *simultan* pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja.

Kata Kunci: Beban Kerja; Lingkungan Kerja Fisik; Produktivitas Kerja

Komunikasi dilakukan oleh Muhammad Dadi Priadi

✉ Muhammad Dadi Priadi

dadi.priadi@usbykp.ac.id

Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas Sangga Buana YPKP, Bandung, Indonesia

Kusnadi

kusnadi1808@gmail.com

Program Studi Manajemen Bisnis STIEB Perdana Mandiri, Purwakarta, Indonesia

Rosa Puspita Andini

puspitaandini09@gmail.com

Program Studi Manajemen Bisnis, STIEB Perdana Mandiri, Purwakarta, Indonesia

Pendahuluan

Perubahan lingkungan organisasi ditandai oleh meningkatnya tuntutan efisiensi, akuntabilitas, dan kualitas layanan menempatkan produktivitas kerja karyawan sebagai isu strategis dalam pencapaian kinerja organisasi (Saidu dkk., 2021). Isu produktivitas tidak hanya relevan bagi organisasi sektor swasta yang berorientasi pada laba, tetapi juga bagi organisasi sektor publik berbasis jasa yang dituntut untuk memberikan layanan optimal kepada masyarakat dengan keterbatasan sumber daya dan kerangka regulasi yang ketat (Wahyuni & Suwena, 2025). Dalam konteks ini, efektivitas pengelolaan sumber daya manusia menjadi faktor penentu keberlanjutan kinerja organisasi (Dávila, 2025).

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) merupakan entitas organisasi sektor publik yang menjalankan fungsi ekonomi sekaligus sosial (Rusdiyanto, 2021). Berbeda dengan perusahaan swasta, BUMN beroperasi dalam lingkungan kelembagaan yang ditandai oleh struktur birokrasi, prosedur kerja yang terstandarisasi, serta orientasi pelayanan publik (Wahyuni & Suwena, 2025). Karakteristik tersebut memengaruhi dinamika kerja karyawan, termasuk dalam hal distribusi beban kerja dan kondisi lingkungan kerja fisik. Ketidakesesuaian dalam pengelolaan kedua aspek tersebut berpotensi menurunkan efektivitas kerja dan berdampak langsung pada produktivitas karyawan (Saidu dkk., 2021).

Sebagai BUMN sektor jasa, Perum Jasa Tirta II memiliki tanggung jawab strategis dalam pengelolaan sumber daya air yang menuntut keandalan operasional dan kesinambungan pelayanan (Nasution, 2023). Pencapaian kinerja organisasi dalam konteks ini sangat bergantung pada produktivitas kerja karyawan, terutama pada unit kerja yang berperan dalam perencanaan dan pengembangan sumber daya manusia (Wahyuni & Suwena, 2025). Unit ini memiliki posisi strategis karena kualitas perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia (SDM) akan menentukan kemampuan organisasi dalam merespons tuntutan operasional yang kompleks dan berkelanjutan.

Produktivitas kerja karyawan dalam organisasi sektor publik berbasis jasa dipengaruhi oleh berbagai faktor internal organisasi. Dua faktor yang sering dikaitkan dengan produktivitas adalah beban kerja dan lingkungan kerja fisik (Pitrianti & Vidada, 2025). Beban kerja yang tidak proporsional, baik terlalu tinggi maupun terlalu rendah, dapat memicu kelelahan fisik, tekanan psikologis, serta penurunan motivasi kerja (Safitri, 2025). Di sisi lain, lingkungan kerja fisik yang kurang mendukung, seperti kondisi ruang kerja yang tidak nyaman, pencahayaan yang tidak memadai, atau tata letak ruang yang tidak ergonomis, berpotensi menghambat efektivitas pelaksanaan tugas dan menurunkan kualitas kinerja karyawan.

Pada Jasa Tirta II, data internal menunjukkan adanya fluktuasi capaian produktivitas kerja karyawan pada Divisi SDM Sub Bidang Perencanaan dan Pengembangan SDM selama beberapa tahun terakhir. Selain itu, pola absensi karyawan mengindikasikan meningkatnya keterlambatan dan kepulangan sebelum waktu kerja berakhir (Rusdiyanto, 2021). Fenomena tersebut mengisyaratkan adanya permasalahan dalam pengelolaan beban kerja serta kondisi lingkungan kerja fisik yang belum sepenuhnya optimal. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidakseimbangan distribusi pekerjaan dan penurunan efektivitas kerja, yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas organisasi (Saidu dkk., 2021).

Meskipun hubungan antara beban kerja, lingkungan kerja fisik, dan produktivitas kerja telah banyak dibahas dalam literatur manajemen sumber daya manusia, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada sektor swasta atau industri manufaktur. Kajian empiris yang mengangkat konteks organisasi sektor publik berbasis jasa, khususnya BUMN yang memiliki karakteristik kelembagaan dan tujuan pelayanan publik, masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang secara spesifik mengkaji kedua variabel tersebut pada unit kerja strategis bidang sumber daya manusia juga belum banyak ditemukan.

Keterbatasan kajian tersebut menunjukkan adanya celah penelitian terkait pemahaman empiris mengenai bagaimana beban kerja dan lingkungan kerja fisik memengaruhi produktivitas kerja karyawan dalam konteks BUMN sektor jasa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja karyawan pada Perum Jasa Tirta II. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan literatur manajemen sumber daya manusia di sektor publik serta menjadi dasar pertimbangan bagi manajemen dalam merumuskan kebijakan peningkatan produktivitas kerja yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Beban Kerja

Beban kerja merefleksikan tingkat tuntutan tugas yang harus diselesaikan karyawan dalam periode waktu tertentu relatif terhadap kapasitas kerja yang dimiliki (Ndandara dkk., 2022). Beban kerja sebagai perbandingan antara total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan waktu kerja standar yang tersedia (Ayuningtyas dkk., 2024). Definisi ini menekankan dimensi kuantitatif beban kerja sebagai fungsi dari tuntutan pekerjaan dan keterbatasan waktu (Koriyah dkk., 2025).

Secara teoretis, beban kerja memiliki hubungan yang erat dengan produktivitas kerja. Beban kerja yang berlebihan dapat menimbulkan kelelahan fisik dan tekanan psikologis, yang pada akhirnya menurunkan konsentrasi, akurasi, dan

efektivitas kerja karyawan (Friadi dkk., 2025). Sebaliknya, beban kerja yang terlalu rendah juga berpotensi menurunkan produktivitas karena berkurangnya tantangan kerja dan motivasi intrinsik. Teori *job demands* menyatakan bahwa ketidakseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan kapasitas individu dapat berdampak negatif terhadap kinerja dan produktivitas kerja (Roczniowska dkk., 2022). Dalam konteks organisasi sektor publik berbasis jasa, seperti BUMN, pengelolaan beban kerja menjadi semakin krusial karena keterbatasan sumber daya manusia dan tingginya tuntutan pelayanan publik. Beban kerja yang tidak terdistribusi secara proporsional dapat menghambat penyelesaian tugas secara optimal dan berdampak pada penurunan produktivitas kerja karyawan.

Lingkungan Kerja Fisik

Lingkungan kerja fisik merujuk pada seluruh kondisi fisik di sekitar tempat kerja yang dapat memengaruhi pelaksanaan tugas karyawan (Andriawan dkk., 2025; Koriyah dkk., 2025). Lingkungan kerja mencakup segala sesuatu yang berada di sekitar pekerja dan secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi dirinya dalam menjalankan pekerjaan (Ariyanti dkk., 2025). Lingkungan kerja fisik memengaruhi kinerja dan produktivitas melalui mekanisme kenyamanan kerja, kesehatan, dan efisiensi aktivitas kerja. Lingkungan kerja yang nyaman, aman, dan ergonomis dapat meningkatkan konsentrasi, mengurangi kelelahan, serta mendukung efektivitas pelaksanaan tugas (Natasya dkk., 2025). Sebaliknya, kondisi fisik kerja yang tidak memadai, seperti pencahayaan yang buruk, suhu ruangan yang tidak sesuai, atau kebisingan berlebihan, dapat menurunkan fokus kerja dan meningkatkan risiko kesalahan kerja. Perspektif ergonomi kerja menegaskan bahwa kesesuaian antara lingkungan fisik dan kebutuhan manusia merupakan prasyarat utama bagi tercapainya produktivitas kerja yang optimal (Putri dkk., 2025).

Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja menggambarkan kemampuan karyawan dalam menghasilkan *output* kerja secara efektif dan efisien (Koriyah dkk., 2025). Produktivitas kerja sebagai rasio antara hasil kerja yang dicapai dengan sumber daya yang digunakan (Ridwan, 2019). Dalam penelitian ini, penting untuk membedakan secara tegas antara faktor yang memengaruhi produktivitas kerja dan indikator pengukuran produktivitas kerja (Barri dkk., 2024). Faktor-faktor seperti pendidikan, keterampilan, disiplin, kompensasi, dan lingkungan kerja diposisikan sebagai determinan produktivitas, bukan sebagai indikator pengukuran. Sementara itu, indikator produktivitas digunakan untuk menilai tingkat produktivitas kerja karyawan (Barri dkk., 2024).

Pengaruh Beban Kerja terhadap produktivitas kerja karyawan

Beban kerja merepresentasikan tingkat tuntutan tugas yang harus diselesaikan karyawan dalam batasan waktu dan kapasitas kerja tertentu. Ketidakseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan kemampuan individu dapat menimbulkan kelelahan fisik maupun tekanan psikologis yang berpotensi menurunkan konsentrasi, efektivitas, dan kualitas penyelesaian tugas. Dalam perspektif *job demands theory*, beban kerja yang tidak proporsional berperan sebagai stresor kerja yang dapat menghambat kinerja dan menurunkan produktivitas kerja karyawan (Saputra & Nawangsari, 2025; Worotikan dkk., 2023). Oleh karena itu, beban kerja dipandang sebagai salah satu determinan penting yang memengaruhi tingkat produktivitas kerja karyawan dalam organisasi sektor publik berbasis jasa (Mandala dkk., 2025; Muhammad dkk., 2025; Yamang dkk., 2025). Berdasarkan landasan teoretis tersebut, hipotesis yang diajukan adalah:

H₁: Beban kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Pengaruh Lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja karyawan

Lingkungan kerja fisik mencerminkan kondisi fisik tempat kerja yang secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi pelaksanaan tugas karyawan (Firmansyah dkk., 2025). Lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan ergonomis dapat meningkatkan konsentrasi, efisiensi, serta kenyamanan kerja, sehingga mendukung pencapaian kinerja yang optimal (Risma dkk., 2025). Sebaliknya, kondisi fisik kerja yang tidak memadai berpotensi menimbulkan kelelahan, gangguan kesehatan, dan penurunan fokus kerja, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap produktivitas kerja. Perspektif ergonomi kerja menegaskan bahwa kesesuaian antara lingkungan fisik dan kebutuhan manusia merupakan prasyarat utama bagi peningkatan efektivitas dan produktivitas kerja karyawan (Firmansyah dkk., 2025; Mandala dkk., 2025). Berdasarkan landasan teoretis tersebut, hipotesis yang diajukan adalah:

H₂: Lingkungan kerja fisik berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja karyawan

Produktivitas kerja tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor secara terpisah, melainkan merupakan hasil interaksi antara tuntutan pekerjaan dan kondisi lingkungan kerja yang melingkupinya (Firmansyah dkk., 2025). Beban kerja yang

proporsional tanpa didukung oleh lingkungan kerja fisik yang memadai, atau sebaliknya, berpotensi menghambat pencapaian produktivitas kerja yang optimal (Fitriyani dkk., 2024). Oleh karena itu, pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik perlu diuji secara simultan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai determinan produktivitas kerja karyawan (Risma dkk., 2025; Worotikan dkk., 2023). Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut:

H₃: Beban kerja dan lingkungan kerja fisik secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei *cross-sectional* dan analisis kausal untuk menguji pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja karyawan (Zheng, 2021). Data dikumpulkan pada satu periode waktu tertentu melalui instrumen terstruktur, sehingga memungkinkan pengujian hubungan kausal secara statistik meskipun menggunakan data survei. Populasi penelitian mencakup seluruh karyawan Divisi SDM Sub Bidang Perencanaan dan Pengembangan SDM Perum Jasa Tirta II Jatiluhur Purwakarta yang berjumlah 38 orang.

Mengingat ukuran populasi yang relatif kecil, penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh (*sensus*), di mana seluruh anggota populasi dijadikan responden (Sugiyono, 2013). Penggunaan teknik *nonprobability sampling* ini berimplikasi pada keterbatasan generalisasi hasil penelitian di luar konteks organisasi yang diteliti, namun memberikan tingkat akurasi internal yang tinggi dalam menggambarkan kondisi populasi penelitian. Responden terdiri dari karyawan tetap dengan karakteristik yang relatif homogen dari sisi fungsi kerja dan lingkungan organisasi.

Analisis data diawali dengan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan Pengumpulan data utama dilakukan melalui kuesioner terstruktur yang dirancang untuk mengukur persepsi responden terhadap beban kerja, lingkungan kerja fisik, dan produktivitas kerja. Analisis data diawali dengan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan instrumen penelitian. Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan linearitas sebagai prasyarat analisis regresi. Pengujian hipotesis dilakukan melalui analisis korelasi Pearson dan regresi linear sederhana, disertai uji *t* untuk menilai signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur besarnya

kontribusi variabel. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

Hasil dan Pembahasan

Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel harga dan keputusan pembelian memiliki nilai *corrected item total correlation* (r_{hitung}) yang lebih besar dari r_{tabel} (0,166 dan 0,2006), sehingga seluruh item dinyatakan *valid* dan layak digunakan dalam analisis selanjutnya.

Tabel 1 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Koefisien Kesepakatan	Keterangan
Beban Kerja	0,962	0,700	Reliabel
lingkungan Kerja Fisik	0,979	0,700	Reliabel
Produktivitas Kerja	0,987	0,700	Reliabel

Sumber : Pengolahan Data pada SPSS Tahun 2025

Tabel 1. menunjukkan bahwa hasil uji reliabilitas seluruh instrumen penelitian reliabel. Nilai *Cronbach's Alpha* pada variabel beban kerja, lingkungan kerja fisik, dan produktivitas kerja masing-masing sebesar 0,962; 0,788; dan 0,987, yang seluruhnya melampaui nilai 0,60. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2 Hasil Uji Korelasi Linear Sederhana

		Beban Kerja	Lingkungan Kerja	Produktivitas
Beban Kerja	Pearson	1,000	0,650**	0,704**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	38	38	38
Lingkungan Kerja	Pearson	0,650**	1,000	0,837**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	38	38	38
Produktivitas	Pearson	0,704**	0,837**	1,000
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	38	38	38

Catatan: ** signifikansi 0,01

Berdasarkan Tabel 2, nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel harga dan keputusan pembelian. Nilai *Pearson Correlation* menunjukkan adanya hubungan positif dengan tingkat korelasi sedang. Artinya, semakin sesuai harga yang ditetapkan, maka semakin tinggi keputusan pembelian konsumen.

Tabel 3 Hasil Uji Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,863	0,745	0,730	7,777

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,863, yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara beban kerja dan lingkungan kerja fisik dengan produktivitas kerja karyawan. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,745 dan *Adjusted R Square* sebesar 0,730 mengindikasikan bahwa 74,5% variasi produktivitas kerja karyawan dapat dijelaskan oleh beban kerja dan lingkungan kerja fisik, sedangkan 25,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Tabel 4 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (<i>Constant</i>)	0,508	3,286		0,155	0,878
Beban kerja	0,379	0,154	0,275	2,458	0,019
Lingkungan Kerja	0,622	0,106	0,658	5,857	0,000

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y = 0,508 + 0,379X_1 + 0,622X_2$$

Hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa beban kerja dan lingkungan kerja fisik berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan. Nilai konstanta sebesar 0,508 dengan tingkat signifikansi 0,878 ($> 0,05$) menunjukkan bahwa konstanta tidak signifikan secara statistik. Variabel beban kerja memiliki koefisien regresi sebesar 0,379, nilai t 2,458, dan signifikansi 0,019 ($< 0,05$), yang mengindikasikan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Sementara itu, lingkungan kerja fisik menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,622, nilai t 5,857, dan signifikansi 0,000 ($< 0,05$) dengan nilai beta terstandarisasi tertinggi (0,658), sehingga dapat disimpulkan sebagai variabel

yang paling dominan memengaruhi produktivitas kerja karyawan. Dengan demikian, kedua variabel independen secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan Perum Jasa Tirta II pada Divisi SDM Sub Bidang Perencanaan Pengembangan SDM.

Tabel 5 Hasil Uji Simultan

Model	<i>F</i>	<i>Sig</i>
	51,116	0,000

Sumber : Pengolahan Data pada SPSS Tahun 2025

Tabel 5. menunjukkan hasil uji *simultan* bahwa beban kerja dan lingkungan kerja fisik secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan *sig.* 0,000 < 0,05 atau nilai *F-hitung* 51,116 > *F-tabel* 3,276 (Tabel 5). Nilai signifikansi yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan layak dan mampu menjelaskan hubungan kausal antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi beban kerja dan lingkungan kerja fisik memiliki peran penting dalam menentukan tingkat produktivitas kerja karyawan.

Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja dan lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan, baik secara parsial maupun simultan. Temuan ini menegaskan bahwa produktivitas kerja dalam organisasi sektor publik berbasis jasa tidak hanya ditentukan oleh karakteristik individual karyawan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh bagaimana organisasi merancang tuntutan pekerjaan dan menyediakan kondisi lingkungan kerja yang mendukung pelaksanaan tugas.

Pengaruh positif beban kerja terhadap produktivitas kerja mengindikasikan bahwa beban kerja yang dikelola secara proporsional dan terstruktur dapat berfungsi sebagai pendorong kinerja. Beban kerja yang jelas, terukur, dan sesuai dengan kapasitas karyawan mendorong peningkatan fokus, tanggung jawab, serta efisiensi dalam pemanfaatan waktu kerja (Fitriyani dkk., 2024; Mandala dkk., 2025). Temuan ini sejalan dengan *job demands resources theory*, yang menyatakan bahwa tuntutan pekerjaan dapat meningkatkan kinerja apabila berada dalam batas kemampuan individu dan didukung oleh sumber daya kerja yang memadai (Saputra & Nawangsari, 2025). Dalam konteks Divisi SDM Sub Bidang Perencanaan Pengembangan SDM, beban kerja tampak berperan sebagai *productive demand* yang memperkuat produktivitas, bukan sebagai sumber tekanan kerja yang berlebihan.

Selanjutnya, lingkungan kerja fisik terbukti sebagai variabel yang paling dominan dalam memengaruhi produktivitas kerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas kondisi fisik kerja meliputi kenyamanan, keamanan, dan kelayakan fasilitas memiliki peran strategis dalam menunjang efektivitas pelaksanaan tugas (Firmansyah dkk., 2025; Pertiwi & Nugroho, 2020). Lingkungan kerja fisik yang ergonomis memungkinkan karyawan mempertahankan tingkat konsentrasi yang tinggi, mengurangi kelelahan fisik, serta meminimalkan gangguan dan kesalahan kerja (Fitriyani dkk., 2024). Temuan ini memperkuat perspektif ergonomi kerja yang menekankan bahwa kesesuaian antara kondisi fisik lingkungan kerja dan kebutuhan manusia merupakan prasyarat penting bagi tercapainya produktivitas kerja yang optimal, khususnya dalam organisasi sektor jasa yang bergantung pada aktivitas administratif dan perencanaan (Zebua & Nugraheni, 2025).

Pengaruh lingkungan kerja fisik dibandingkan beban kerja juga mencerminkan karakteristik organisasi publik, di mana keterbatasan kualitas ruang kerja dan fasilitas pendukung sering kali menjadi kendala struktural dalam pencapaian kinerja (Firmansyah dkk., 2025; Risma dkk., 2025). Dalam konteks Perum Jasa Tirta II, perbaikan lingkungan kerja fisik diperkirakan mampu memberikan dampak yang lebih langsung dan berkelanjutan terhadap peningkatan produktivitas kerja dibandingkan dengan kebijakan redistribusi beban kerja semata (Safitri, 2025; Zebua & Nugraheni, 2025).

Lebih lanjut, temuan simultan menunjukkan bahwa beban kerja dan lingkungan kerja fisik tidak bekerja secara terpisah, melainkan membentuk mekanisme yang saling melengkapi dalam memengaruhi produktivitas kerja karyawan (Firmansyah dkk., 2025; Worotikan dkk., 2023). Beban kerja memberikan arah dan struktur terhadap pelaksanaan tugas, sementara lingkungan kerja fisik menyediakan kondisi pendukung yang memungkinkan tuntutan kerja tersebut dijalankan secara efektif (Zebua & Nugraheni, 2025). Ketidakseimbangan pada salah satu aspek berpotensi menurunkan produktivitas, meskipun aspek lainnya telah dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pengaruh simultan kedua variabel ini menegaskan pentingnya pendekatan sistemik dalam pengelolaan produktivitas kerja pada organisasi sektor publik berbasis jasa (Zebua & Nugraheni, 2025).

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi empiris dengan menegaskan relevansi integrasi *job demands resources theory* dan perspektif ergonomi kerja dalam menjelaskan produktivitas kerja karyawan pada konteks organisasi sektor publik berbasis jasa (Saputra & Nawangsari, 2025). Temuan ini memperluas literatur yang selama ini lebih banyak berfokus pada sektor privat dengan menunjukkan bahwa mekanisme tuntutan kerja dan lingkungan fisik juga berperan krusial dalam menentukan produktivitas kerja di sektor publik.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan dasar bagi manajemen Perum Jasa Tirta II untuk merumuskan strategi peningkatan produktivitas kerja yang

lebih komprehensif. Pengelolaan beban kerja perlu diarahkan pada penyesuaian target dan distribusi tugas yang proporsional, sementara perbaikan lingkungan kerja fisik meliputi penataan ruang, pencahayaan, sirkulasi udara, dan kelayakan fasilitas perlu diprioritaskan sebagai bagian integral dari kebijakan pengelolaan sumber daya manusia. Pendekatan terpadu ini diharapkan mampu mendukung peningkatan produktivitas kerja dan pencapaian kinerja organisasi secara berkelanjutan.

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap produktivitas kerja karyawan Perum Jasa Tirta II pada Divisi SDM Sub Bidang Perencanaan Pengembangan SDM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja, baik secara parsial maupun simultan, dengan lingkungan kerja fisik sebagai faktor yang paling dominan. Temuan ini menegaskan bahwa produktivitas kerja dalam organisasi sektor publik berbasis jasa tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh pengelolaan tuntutan kerja dan kualitas kondisi kerja fisik yang mendukung. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan objek yang relatif sempit, penggunaan desain penelitian *cross-sectional*, serta keterbatasan variabel yang dianalisis, sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas. Oleh karena itu, disarankan agar manajemen organisasi mengadopsi pendekatan terpadu dalam meningkatkan produktivitas kerja melalui pengelolaan beban kerja yang proporsional dan perbaikan lingkungan kerja fisik, sementara penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas konteks penelitian, menggunakan desain longitudinal, serta memasukkan variabel tambahan guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor penentu produktivitas kerja.

Daftar Pustaka

- Andriawan, A. R., Ruslan, M., & Setiawan, L. (2025). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Karakteristik Individu, Dan Job Description Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Hadji Kalla Cabang Bulukumba. *Journal of Economy Business Development*, 3(1), 01-07. <https://doi.org/10.56326/jebd.v3i1.2552>
- Ariyanti, E., Wardani, E. S., & Irawati, L. (2025). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Loyalitas Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Kecamatan Cibungbulang di Kabupaten Bogor. *SCIENTIFIC JOURNAL OF*

- REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 8(2), 524-532. <https://doi.org/10.37481/sjr.v8i2.1085>
- Ayuningtyas, O. C., Pradiani, T., & Fathorrahman, F. (2024). Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Karyawan Bcg Pada Head Office Di Jakarta. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 1406-1412. <https://doi.org/10.55606/optimal.v5i3.7277>
- Barri, F., Harahap, P., & Santoso, D. (2024). Pengaruh lingkungan kerja dan budaya kerja terhadap produktivitas pegawai melalui motivasi kerja sebagai variabel intervening. *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 17(1), 1-11. <https://doi.org/10.26623/jreb.v17i1.6992>
- Dávila, I. G. C. (2025). Management of human talent in job competencies within public organizations: a systematic review. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(2), e25038-e25038. <https://doi.org/10.51798/sijis.v6i2.1060>
- Firmansyah, M. F., Triana, N. N., & Pratiwi, R. A. (2025). The Impact of Physical and Non-Physical Work Environment on Work Productivity in the Production Division:(Case Study: PT Rubber). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 4(4), 1310-1318. <https://doi.org/10.55826/j41qp073>
- Fitriyani, I., Krisnandi, H., Digdowiseiso, K., & Saat, S. A. (2024). The Influence of Workload, Work Motivation, and Physical Work Environment on Employee Performance. *International Journal of Social Service and Research*, 4(02), 397-406. <https://doi.org/10.46799/ijssr.v4i02.697>
- Friadi, J., Satriawan, B., & Dewi, N. P. D. (2025). Pengaruh Beban Kerja, Kompetensi, dan Penempatan Kerja terhadap Kinerja PPPK sebagai Variabel Intervening. *Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi*, 6(1), 39-52. <https://doi.org/10.35912/simo.v6i1.3544>
- Koriyah, N. U., Warsono, W., & Syabrinildi, S. (2025). Pengaruh Beban Kerja dan Improvement Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT Omron Manufacturing of Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Antartika*, 2(4), 185-194. <https://doi.org/10.70052/juma.v2i4.723>
- Mandala, A. S., Kisman, Z., Kanto, R. D. S., & Trisilo, R. B. (2025). The Effect Of Workload And Work Environment On Employee Performance With Job Satisfaction As A Mediator. *Islamic Banking: Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Perbankan Syariah*, 11(1), 171-182. <https://doi.org/10.36908/isbank.v11i1.1570>
- Muhammad, R. R., Maria, U., Dharliana, H., & Muhamad, A. (2025). The Effect of Workload and Worklife Balance on Employee Performance. *Indonesian Journal of Business Analytics (IJBA)*, 5(3), 2089-2102. <https://doi.org/10.55927/ijba.v5i3.14354>

- Nasution, I. S. (2023). The Effect of Employee Productivity on Public Services Through Improved Performance of the Human Resources Development Agency of North Sumatra Province. *Journal of Environmental and Development Studies*, 4(01), 036-049. <https://doi.org/10.32734/jeds.v4i01.9178>
- Natasya, P., Ario, F., & Hasibuan, H. A. (2025). PENGARUH KOMPENSASI, PELATIHAN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI SUMATERA UTARA. *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 26(1), 194-202. <https://doi.org/10.29103/e-mabis.v26i1.1480>
- Ndandara, V., Manafe, H. A., Yasinto, Y., & Man, S. (2022). 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 (JMPIS)*, 4(1). <https://doi.org/10.38035/jmpis.v4i1.1416>
- Pertiwi, M. T. M. and Nugroho, S. P. (2020). *Pengaruh Modal Manusia (Human Capital) Dan Modal Sosial (Social Capital) Terhadap Kinerja Organisasi Dengan Kapabilitas Inovasi Sebagai Variabel Mediasi (Studi Kasus Pada PDAM Tirta Makmur Kabupaten Sukoharjo) Universitas Muhammadiyah Surakarta*].
- Pitrianti, P. and Vidada, I. A. (2025). The Influence of Workload and Work Environment: How Employees Achieve Optimal Performance. *Human Capital and Organizations*, 2(2), 89-98. <https://doi.org/10.58777/hco.v2i2.361>
- Putri, W. Y., Hendri, E., & Novalia, N. (2025). Mewujudkan Kinerja Optimal: Studi Lingkungan Kerja dan Disiplin di Kantor Kementerian Agama Palembang. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 22(1), 86-96. <https://doi.org/10.31851/jmwe.v22i1.16474>
- Ridwan, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Organisasi Sektor Publik. 222-241. <https://doi.org/10.35448/jrat.v12i2.6164>
- Risma, R., Haeruddin, M. I. M., Hasbiah, S., Kurniawan, A. W., & Abadi, R. R. (2025). The Influence of Physical Work Environment and Organizational Culture on Employee Work Productivity at PT. PLN (Persero) UID Sulselrabar. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 1824-1831. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2228>
- Roczniowska, M., Smoktunowicz, E., Calcagni, C. C., von Thiele Schwarz, U., Hasson, H., & Richter, A. (2022). Beyond the individual: A systematic review of the effects of unit-level demands and resources on employee productivity, health, and well-being. *Journal of*

- Occupational Health Psychology*, 27(2), 240.
<https://doi.org/10.1037/ocp0000311>
- Rusdiyanto, R. (2021). Discipline and work environment affect employee productivity: evidence from Indonesia.
<https://doi.org/10.20944/preprints202105.0112.v1>
- Safitri, H. M. (2025). Impact of Workload and Work Environment on Employee Performance: A Study at PT. Samira Makmur Sejahtera. *Journal of Principles Management and Business*, 4(01), 49-62.
<https://doi.org/10.55657/jpmb.v4i01.213>
- Saidu, A. Y., Hyginus, O. O., & Eke, G. J. (2021). Effect of workplace physical environment on the productivity of employees in public organization: A Study of the Central Bank of Nigeria, Jalingo Branch, Taraba State. *Noble International Journal of Business and Management Research*, 5(1), 1-13.
<https://doi.org/10.51550/nijbmr.51.1.13>
- Saputra, A., & Nawangsari, L. C. (2025). The Mediating Role of Work-Life Balance in the Relationship between Workload, Compensation, And Job Satisfaction. *Journal of Sustainable Economic and Business*, 2(1), 63-73. <https://doi.org/10.32424/icsema.1.1.357>
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Wahyuni, L. R., & Suwena, K. R. (2025). The Role of Talent Management in Public Organizations. *Amkop Management Accounting Review (AMAR)*, 5(1), 94-104. <https://doi.org/10.37531/amar.v5i1.2499>
- Worotikan, D. A., Tumbuan, W. J., & Arie, F. V. (2023). The impact of workload, reward and work environment on employees productivity of ud. Rodamas. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 11(3), 902-912.
<https://doi.org/10.35794/emba.v11i3.50024>
- Yamang, S. M., Zaharuddin, Z., & Supriyadi, S. (2025). The Influence of Work Motivation and Workload on Employee Productivity. *International Journal of Business, Law, and Education*, 6(1), 370-377.
<https://doi.org/10.56442/ijble.v6i1.1026>
- Zebua, Y., & Nugraheni, K. S. (2025). The Relationship between Workload and Work Environment on Employee Performance: A Study at PT MOD. *LITERACY: International Scientific Journals of Social, Education, Humanities*, 4(2), 245-252.
<https://doi.org/10.56910/literacy.v4i2.2438>
- Zheng, X. (2021). Statistical analysis in quantitative research. In *Research Methods for Student Radiographers* (pp. 93-107). CRC Press.
<https://doi.org/10.1201/9780367559311-7>