PENG Jurnal Ekonomi dan Manajemen
eISSN 3048-3573 : pISSN 3063-4989
Vol. 3, No. 4, Tahun 2026
Hal. 3067-3076
Beranda Jurnal https://teewanjournal.com/index.php/peng

Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik, Beban Kerja dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Musim Mas

Dermi Wanti Br Karo*, Shofyan Roni
Manajemen, Universitas Potensi Utama, Kota Medan, Indonesia

*Email Korespodensi: dermikacaribu56@gmail.com

Diterima: 03-10-2026 | Disetujui: 21-10-2026 | Diterbitkan: 29-10-2026

ABSTRACT

This study analyzes the effect of the physical work environment, workload, and compensation on the performance of production-division employees at PT. Musim Mas Medan. This quantitative associative study involved a population of 212 permanent employees, and a sample of 68 respondents was determined using the Slovin formula with a 10% margin of error. Primary data were collected through a five-point Likert questionnaire that passed validity and reliability tests, supported by interviews, observation, and documentation. The data were analyzed using descriptive statistics, classical assumption tests, multiple linear regression, t-tests, an F-test, and the coefficient of determination. The physical work environment (X1) had a positive and significant effect on employee performance (B = 0.356; t = 3.502; p = 0.001). Workload (X2) had a positive but non-significant coefficient (B = 0.187; t = 1.297; p = 0.199). Compensation (X3) had a positive and significant effect (B = 0.284; t = 2.999; p = 0.004). Simultaneously, the model containing X1, X2, and X3 was significant (F = 75.727; p < 0.001), with R^2 = 0.780 and adjusted R^2 = 0.770. These findings place improvements in the physical conditions of the production area and a clearer compensation system as priorities for improving performance.

Keywords: *Compensation; Employee Performance; Physical Work Environment; Workload*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan kompensasi terhadap kinerja karyawan divisi produksi PT. Musim Mas Medan. Penelitian kuantitatif asosiatif ini melibatkan populasi 212 karyawan tetap, dan sampel sebanyak 68 responden ditentukan dengan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 10%. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert lima poin yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas, didukung wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan statistik deskriptif, uji asumsi klasik, regresi linear berganda, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Lingkungan kerja fisik (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (B = 0,356; t = 3,502; p = 0,001). Beban kerja (X2) memiliki koefisien positif, tetapi tidak signifikan (B = 0,187; t = 1,297; p = 0,199). Kompensasi (X3) berpengaruh positif dan signifikan (B = 0,284; t = 2,999; p = 0,004). Secara simultan, model yang memuat X1, X2, dan X3 signifikan (F = 75,727; p < 0,001) dengan R^2 = 0,780 dan adjusted R^2 = 0,770. Temuan ini menempatkan perbaikan kondisi fisik area produksi dan kejelasan sistem kompensasi sebagai prioritas peningkatan kinerja karyawan.

Kata Kunci: Beban Kerja; Kinerja Karyawan; Kompensasi; Lingkungan Kerja Fisik

PENDAHULUAN

PT. Musim Mas di Jl. KL. Yos Sudarso, Medan, merupakan perusahaan pengolahan kelapa sawit terpadu yang memproduksi minyak goreng dengan dukungan mesin berkapasitas besar dan tenaga kerja produksi. Dalam proses seperti ini, hasil kerja karyawan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kondisi tempat kerja, tuntutan tugas, dan balas jasa yang diterima. Kinerja dipahami sebagai hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai karyawan dalam melaksanakan tugas sesuai tanggung jawabnya (Mangkunegara, 2019). Penelitian ini mengukur kinerja melalui lima indikator, yaitu kuantitas, kualitas, ketepatan waktu, kehadiran, dan kemampuan bekerja sama.

Data logistik perusahaan mencatat total produksi minyak kemasan sebesar 888.700 kotak pada 2021, lalu turun menjadi 300.500 kotak pada 2022 dan 251.791 kotak pada 2023, sebelum naik menjadi 397.118 kotak pada 2024 dan 381.049 kotak pada 2025. Fluktuasi ini diposisikan sebagai konteks masalah, bukan bukti langsung rendahnya kinerja karyawan, karena volume produksi juga dipengaruhi permintaan pasar, kapasitas mesin, ketersediaan bahan baku, dan jadwal produksi. Indikasi yang lebih dekat dengan kinerja individu berasal dari formulir penilaian kinerja perusahaan, yang memuat sejumlah karyawan dengan kategori kurang tertib pada aspek teknis, kepribadian, dan kepemimpinan. Prasurvei terhadap 30 karyawan pada tahap prariset juga menunjukkan bahwa hanya 9 responden (30%) yang menyatakan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai target, 10 responden (33,33%) yang selalu mengikuti SOP, 11 responden (36,66%) yang selalu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu, dan masing-masing 12 responden (40%) yang selalu hadir tepat waktu serta mampu bekerja sama dengan rekan kerja. Karena berupa penilaian diri dengan jumlah responden terbatas, data prasurvei ini dibaca sebagai indikasi awal.

Lingkungan kerja fisik mencakup pencahayaan, sirkulasi udara, tata letak ruang, dekorasi, kebisingan, dan fasilitas kerja (Sedarmayanti, 2019). Bukti awal mengenai aspek ini berasal dari tiga sumber. Pertama, wawancara dengan seorang karyawan menyebutkan bahwa mesin berukuran besar menimbulkan suara keras, belum tersedia area kedap suara, dan jarak antarmesin cukup dekat tanpa penghalang sehingga berisiko menimbulkan kecelakaan. Kedua, data sekunder perusahaan mencatat penerangan dan kebersihan kurang stabil serta tingkat kebisingan tinggi, sedangkan pewarnaan dan keamanan stabil. Catatan kelengkapan alat keselamatan menunjukkan bahwa penutup kepala, sarung tangan, dan alarm bahaya telah tersedia, sementara penutup telinga, alat pencuci tangan, sistem pertolongan, dan detektor belum terpenuhi, serta sepatu bot dan masker tidak tersedia. Ketiga, prasurvei mencatat 23 dari 30 responden (76,66%) menilai area kerja tidak memiliki tingkat kebisingan yang rendah dan 25 responden (83,33%) menyatakan belum memperoleh fasilitas penunjang kerja. Penelitian ini tidak memiliki data pengukuran kebisingan, catatan kecelakaan kerja, maupun hasil inspeksi K3, sehingga informasi tersebut menggambarkan area kerja yang diamati dan belum dapat digeneralisasi ke seluruh unit perusahaan.

Beban kerja merupakan tugas yang diberikan kepada karyawan untuk diselesaikan dalam waktu tertentu dengan menggunakan keterampilan dan potensi yang dimilikinya. Di PT. Musim Mas, pimpinan menetapkan target bagi setiap divisi, dan draf uraian tugas divisi produksi mewajibkan pekerja mematuhi SOP dengan sanksi surat teguran untuk pelanggaran ringan hingga pemutusan hubungan kerja untuk pelanggaran berat. Prasurvei mencatat hanya 7 responden (23,33%) yang menilai target sesuai kemampuan karyawan, 9 responden (30%) yang menyatakan karyawan dapat mengambil keputusan

sendiri, dan masing-masing 11 responden (36,66%) yang menilai penggunaan waktu serta standar beban kerja sudah sesuai.

Kompensasi yang diterima karyawan PT. Musim Mas terdiri atas gaji, tunjangan hari raya (THR), insentif, dan upah lembur. Observasi penulis menemukan pemotongan gaji bagi karyawan yang melanggar aturan dan bagi karyawan yang terlambat sesuai lamanya keterlambatan, dan sebagian karyawan menyampaikan keluhan mengenai pemotongan tersebut kepada bagian SPSI. Penelitian ini tidak memiliki data jumlah karyawan yang mengeluh, frekuensi pemotongan, maupun dokumen pembayaran, sehingga informasi tersebut diperlakukan sebagai fenomena awal yang masih memerlukan verifikasi. Pemotongan upah sebagai sanksi disiplin juga perlu dibedakan dari rendahnya tingkat kompensasi, karena keduanya tidak selalu identik.

Penelitian terdahulu belum memberikan hasil yang seragam. Ningsih dkk. (2024) menemukan bahwa kompensasi dan lingkungan kerja berpengaruh positif, sedangkan beban kerja berpengaruh negatif terhadap kinerja. Sebaliknya, Julianti dkk. (2024) memperoleh pengaruh positif beban kerja dan lingkungan kerja, sementara kompensasi tidak signifikan secara parsial meskipun ketiganya signifikan secara simultan. Simamora dan Sambas (2023), Putra dkk. (2024), serta Rochmah dan Suhartono (2023) melaporkan pengaruh lingkungan kerja dan kompensasi terhadap kinerja, tetapi tidak menyertakan beban kerja, dan sebagian menguji lingkungan kerja nonfisik. Hubungan kompensasi dan kinerja juga diuji dengan menempatkan kepuasan kerja sebagai mediator (Jufrizen, 2019) atau bersama lingkungan kerja (Sudiro & Rofiaty, 2019). Di sisi lain, cukup banyak penelitian yang menghubungkan lingkungan kerja dan kompensasi dengan kepuasan kerja, bukan dengan kinerja (Dzaki, 2022; Paramita dkk., 2018; Saripuddin, 2021; Sitinjak, 2018; Tamali & Munasip, 2021; Wibowo, 2020).

Perbedaan arah pengaruh beban kerja dan tidak konsistennya peran kompensasi menunjukkan bahwa hubungan ketiga variabel perlu diuji ulang pada konteks yang spesifik. Penelitian ini menguji lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan kompensasi dalam satu model pada karyawan produksi perusahaan pengolahan kelapa sawit, yaitu konteks kerja dengan paparan mesin dan kebisingan yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis (1) pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja karyawan, (2) pengaruh beban kerja terhadap kinerja karyawan, (3) pengaruh kompensasi terhadap kinerja karyawan, dan (4) pengaruh lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan kompensasi secara simultan terhadap kinerja karyawan PT. Musim Mas. Hipotesis yang diuji adalah H1: lingkungan kerja fisik berpengaruh terhadap kinerja karyawan; H2: beban kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan; H3: kompensasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan; dan H4: lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan kompensasi secara simultan berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif untuk menguji pengaruh lingkungan kerja fisik (X1), beban kerja (X2), dan kompensasi (X3) terhadap kinerja karyawan (Y) (Juliandi, 2019; Sugiyono, 2018). Penelitian dilaksanakan di PT. Musim Mas, Jl. KL. Yos Sudarso, Tj. Mulia Hilir, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara, pada Mei sampai September 2026. Rentang waktu tersebut mencakup prariset, penyusunan instrumen, pengumpulan data, dan analisis.

Populasi penelitian adalah seluruh karyawan tetap divisi produksi PT. Musim Mas sebanyak 212 orang. Ukuran sampel ditentukan dengan rumus Slovin, $n = N/(1 + Ne^2)$, dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga $n = 212/(1 + 212 \times 0{,}1^2) = 212/3{,}12 = 67{,}95$ dan dibulatkan menjadi 68 responden.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang diisi sendiri oleh responden. Lembar pengantar kuesioner menyatakan bahwa jawaban responden dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah, sedangkan bagian identitas hanya meminta pendidikan terakhir, rentang usia, dan lama bekerja tanpa mencantumkan nama. Data pendukung diperoleh melalui wawancara dengan karyawan dan staf personalia, observasi lapangan, serta dokumentasi berupa data logistik produksi, formulir penilaian kinerja, draf uraian tugas, dan catatan kelengkapan fasilitas kerja. Seluruh 68 kuesioner digunakan dalam analisis.

Karakteristik responden pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA/SMK (86,8%), berusia 31–40 tahun (44,1%), dan memiliki masa kerja 1–5 tahun (47,1%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Pendidikan terakhir		
SMA/SMK	59	86,8
S1/S2/S3	9	13,2
Usia		
20–30 tahun	23	33,8
31–40 tahun	30	44,1
41–50 tahun	15	22,1
Lama bekerja		
1–5 tahun	32	47,1
6–10 tahun	23	33,8
11–20 tahun	10	14,7
> 20 tahun	3	4,4

Sumber: Data primer diolah (2026)

Operasionalisasi variabel disajikan pada **Tabel 2**. Seluruh butir menggunakan skala Likert 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju), dan skor setiap variabel dihitung dari jumlah skor butirnya. Kinerja diukur melalui penilaian diri karyawan, bukan penilaian atasan atau catatan perusahaan. Butir beban kerja dirumuskan secara positif, misalnya “Target pekerjaan yang diberikan PT. Musim Mas sesuai dengan kemampuan saya”, sehingga skor yang lebih tinggi menunjukkan beban kerja yang dipersepsikan makin sesuai dengan kemampuan dan waktu yang tersedia, bukan beban yang makin berat.

Tabel 2. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Butir	Skala
Kinerja karyawan (Y)	Penilaian diri karyawan atas hasil dan perilaku kerja dalam mencapai tujuan perusahaan	Kuantitas, kualitas, ketepatan waktu, kehadiran, kemampuan bekerja sama	5	Likert 1–5
Lingkungan kerja fisik (X1)	Persepsi karyawan terhadap kondisi fisik area kerja	Pencahayaan, sirkulasi udara, tata letak ruang, dekorasi, kebisingan, fasilitas	6	Likert 1–5
Beban kerja (X2)	Persepsi karyawan terhadap kesesuaian tuntutan tugas dengan kemampuan dan waktu yang tersedia	Target yang harus dicapai, kondisi pekerjaan, penggunaan waktu, standar pekerjaan	4	Likert 1–5
Kompensasi (X3)	Persepsi karyawan terhadap kesesuaian balas jasa yang diterima dari perusahaan	Gaji, insentif, bonus, upah, premi, pengobatan	6	Likert 1–5

Sumber: Data diolah (2026)

Validitas butir diuji dengan membandingkan r hitung, yaitu korelasi skor butir dengan skor total, terhadap r tabel 0,361, sedangkan reliabilitas diuji dengan *Cronbach's Alpha* dengan batas 0,60 (Sugiyono, 2018). Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh butir memiliki r hitung di atas r tabel dan seluruh variabel memiliki *Cronbach's Alpha* di atas 0,60.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Jumlah Butir	r hitung	r tabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Lingkungan kerja fisik (X1)	6	0,630–0,798	0,361	0,831	Valid dan reliabel
Beban kerja (X2)	4	0,669–0,824	0,361	0,736	Valid dan reliabel
Kompensasi (X3)	6	0,690–0,792	0,361	0,835	Valid dan reliabel
Kinerja karyawan (Y)	5	0,710–0,795	0,361	0,794	Valid dan reliabel

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 26 (2026)

Data dianalisis dengan SPSS versi 26. Analisis diawali dengan statistik deskriptif dan uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas residual *Kolmogorov-Smirnov*, uji multikolinearitas berdasarkan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), serta uji heteroskedastisitas Glejser (Ghozali, 2018). Model regresi linear berganda yang diestimasi adalah $Y = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 + e$ dengan tiga prediktor. Seluruh pengujian menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$. Uji t menggunakan $df = n - k - 1 = 68 - 3 - 1 = 64$ dengan t tabel 1,998, sedangkan uji F menggunakan df1 = 3 dan df2 = 64 dengan F tabel 2,75. Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Kelayakan model dilaporkan melalui R^2 dan *adjusted* R^2. Interval kepercayaan koefisien regresi tidak tersedia dalam keluaran SPSS penelitian ini sehingga tidak dilaporkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Grup Musim Mas adalah salah satu perusahaan kelapa sawit terintegrasi terbesar di dunia dengan operasi yang mencakup seluruh rantai nilai dan terletak di 13 negara di dunia termasuk Amerika, Eropa dan Asia. Tenaga kerja global kami terus melakukan pengembangan yang inovatif dan berkelanjutan di seluruh spektrum rantai suplai minyak sawit untuk memastikan kualitas produk, keamanan, dan efisiensi berjalan seiring dengan perkembangan industri. Sejak Tahun 1972, Musim Mas telah membangun hubungan yang erat dan awet dengan pelanggan dan pemangku kepentingan di seluruh dunia. Musim

Mas Holdings (Musim Mas Group) adalah perusahaan Indonesia yang memproduksi minyak sawit. Grup perusahaan ini memiliki salah satu jaringan penyulingan minyak sawit terbesar di dunia dan merupakan salah satu pemain utama dalam industri sabun dan penyulingan minyak nabati di Indonesia. Grup ini juga memiliki jaringan instalasi tangki di pelabuhan-pelabuhan besar di berbagai negara, termasuk Indonesia. Musim Mas beroperasi di 13 negara di Asia Pasifik, Eropa, dan Amerika Serikat dan melibatkan 37.000 karyawan. Perusahaan ini memproduksi 600. 000 ton minyak sawit mentah per tahun. Musim Mas adalah perusahaan pertama di Indonesia yang mendapat sertifikat *Roundtable on Sustainable Palm* Oil (RSPO) untuk seluruh aset perkebunannya (25.918 hektar).

Perusahaan ini juga berusaha memerangkap gas metana dengan memasang perangkap gas di seluruh pabriknya. Grup Musim Mas merupakan salah satu perusahaan kelapa sawit terintegrasi terbesar di dunia. Kantor pusat mereka berada di Singapura, dengan operasi yang mencakup seluruh rantai nilai dan terletak di 13 negara di dunia termasuk Amerika, Eropa dan Asia. Dikutip dari situs resmi perusahaan, di Indonesia, kantor Musim Mas berbasis di Medan, Sumatera Utara. Sejak 1972, perusahaan yang memproduksi minyak goreng dengan merek Sunco, Tani, dan M&M itu telah membangun hubungan yang erat dan awet dengan pelanggan dan pemangku kepentingan di seluruh dunia.

Rata-rata skor butir lingkungan kerja fisik berkisar antara 3,78 dan 4,03, dengan skor tertinggi pada tata letak ruang kerja (4,03) dan terendah pada fasilitas kerja (3,78). Butir beban kerja memperoleh rata-rata 3,93–3,97, butir kompensasi 3,79–3,94, dan butir kinerja 3,72–3,93, dengan skor terendah pada kehadiran sesuai jadwal (3,72).

Tabel 4. Hasil Uji Asumsi Klasik

Variabel	Tolerance	VIF	Sig. Uji Glejser	Keterangan
Lingkungan kerja fisik (X1)	0,233	4,287	0,824	Memenuhi asumsi
Beban kerja (X2)	0,282	3,547	0,517	Memenuhi asumsi
Kompensasi (X3)	0,233	4,283	0,224	Memenuhi asumsi

Catatan: Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov terhadap unstandardized residual (N = 68) menghasilkan statistik uji 0,055 dengan Asymp. Sig. (2-tailed) 0,200 (koreksi Lilliefors; nilai batas bawah).
Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 26 (2026)

Uji normalitas dilakukan terhadap residual model regresi, bukan terhadap masing-masing variabel independen dan dependen. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terdapat bukti yang cukup untuk menolak asumsi normalitas residual berdasarkan pengujian ini. Nilai 0,200 merupakan batas bawah signifikansi pada koreksi Lilliefors. Keluaran penelitian ini belum memuat grafik Q–Q *plot* atau histogram residual, sehingga pemeriksaan visual tersebut dapat menjadi pelengkap pada analisis berikutnya. Nilai *tolerance* 0,233–0,282 (> 0,10) dan VIF 3,547–4,287 (< 10) menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas yang serius, meskipun VIF di atas 4 menandakan korelasi antarprediktor yang cukup tinggi. Nilai signifikansi uji Glejser sebesar 0,824, 0,517, dan 0,224 (> 0,05) menunjukkan tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas.

Tabel 5. Hasil Regresi Linear Berganda dan Uji t

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Konstanta	1,098	1,268	–	0,866	0,390
Lingkungan kerja fisik (X1)	0,356	0,102	0,425	3,502	0,001
Beban kerja (X2)	0,187	0,144	0,143	1,297	0,199
Kompensasi (X3)	0,284	0,095	0,364	2,999	0,004

Catatan: Variabel dependen adalah kinerja karyawan; t tabel = 1,998 (df = 64; α = 0,05).
Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 26 (2026)

Persamaan regresi yang diperoleh adalah Y = 1,098 + 0,356X1 + 0,187X2 + 0,284X3 + e. Konstanta sebesar 1,098 tidak signifikan (p = 0,390) dan tidak ditafsirkan secara praktis karena skor nol berada di luar rentang skor variabel. Koefisien 0,356 berarti setiap kenaikan satu poin skor lingkungan kerja fisik diikuti kenaikan skor kinerja sebesar 0,356 poin dengan asumsi variabel lain tetap, dan koefisien beban kerja (0,187) serta kompensasi (0,284) dibaca dengan cara yang sama. Berdasarkan koefisien terstandar, lingkungan kerja fisik memiliki kontribusi relatif terbesar (β = 0,425), diikuti kompensasi (β = 0,364) dan beban kerja (β = 0,143).

Lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (t = 3,502 > 1,998; p = 0,001), sehingga H1 diterima. Beban kerja memiliki koefisien positif, tetapi tidak signifikan (t = 1,297 < 1,998; p = 0,199), sehingga H2 ditolak. Kompensasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (t = 2,999 > 1,998; p = 0,004), sehingga H3 diterima.

Tabel 6. Hasil Uji F dan Koefisien Determinasi

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Kuadrat	F	Sig.
Regresi	755,733	3	251,911	75,727	< 0,001
Residual	212,899	64	3,327		
Total	968,632	67			

Catatan: R = 0,883; R^2 = 0,780; adjusted R^2 = 0,770; Std. Error of the Estimate = 1,824; F tabel = 2,75 (df1 = 3; df2 = 64).

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 26 (2026)

Uji F menghasilkan nilai F sebesar 75,727 dengan p < 0,001, lebih besar dari F tabel 2,75. Model yang memuat ketiga prediktor secara bersama-sama signifikan, sehingga H4 diterima. Nilai R^2 sebesar 0,780 menunjukkan bahwa 78,0% variasi skor kinerja karyawan dalam sampel dijelaskan oleh lingkungan kerja fisik, beban kerja, dan kompensasi, sedangkan *adjusted* R^2 sebesar 0,770 memberikan estimasi yang telah disesuaikan dengan jumlah prediktor. Sisanya sebesar 22,0% berkaitan dengan faktor lain di luar model. Ringkasan keputusan hipotesis disajikan pada **Tabel 7**.

Tabel 7. Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Koefisien / Statistik	Nilai p	Keputusan
H1: Lingkungan kerja fisik → Kinerja karyawan	B = 0,356	0,001	Diterima
H2: Beban kerja → Kinerja karyawan	B = 0,187	0,199	Ditolak
H3: Kompensasi → Kinerja karyawan	B = 0,284	0,004	Diterima
H4: X1, X2, dan X3 secara simultan → Kinerja karyawan	F = 75,727	< 0,001	Diterima

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS versi 26 (2026)

Temuan pertama menunjukkan bahwa lingkungan kerja fisik merupakan prediktor dengan kontribusi relatif terbesar terhadap kinerja (B = 0,356; β = 0,425; p = 0,001). Instrumen variabel ini mengukur persepsi karyawan terhadap pencahayaan, sirkulasi udara, tata letak ruang, dekorasi, kebisingan, dan fasilitas kerja. Rata-rata tertinggi terdapat pada tata letak ruang (4,03) dan kebisingan yang tidak mengganggu konsentrasi (4,01), sedangkan fasilitas kerja memperoleh rata-rata terendah (3,78) dengan 11 responden (16,2%) menyatakan tidak setuju. Di area produksi yang dipenuhi mesin, aspek-aspek tersebut berkaitan dengan konsentrasi, keselamatan, dan kelancaran pelaksanaan tugas, sehingga karyawan yang menilai kondisi fisik tempat kerjanya lebih baik cenderung melaporkan kinerja yang lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan Rustandi dan Savitri (2024) yang menemukan pengaruh positif dan signifikan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja pegawai, serta dengan Simamora dan Sambas (2023) dan Julianti dkk. (2024) yang menemukan pengaruh positif lingkungan kerja terhadap kinerja.

Penelitian ini memperluas temuan tersebut ke konteks produksi pengolahan kelapa sawit, tempat kebisingan dan jarak antarmesin menjadi persoalan awal. Implikasi praktisnya mencakup evaluasi tingkat kebisingan, penataan ulang jarak antarmesin, pemenuhan alat pelindung diri yang tercatat belum terpenuhi seperti penutup telinga, sepatu bot, dan masker, serta pemeliharaan sistem pertolongan pertama dengan mengacu pada hasil inspeksi K3 perusahaan.

Beban kerja memiliki koefisien positif sebesar 0,187, tetapi hubungan tersebut tidak signifikan dalam model (p = 0,199). Hasil ini tidak berarti beban kerja tidak penting bagi kinerja; data penelitian ini hanya belum memberikan bukti yang cukup mengenai kontribusi unik beban kerja setelah lingkungan kerja fisik dan kompensasi diperhitungkan. Butir beban kerja mengukur kesesuaian target, kondisi pekerjaan, penggunaan waktu, dan standar pekerjaan dengan kemampuan karyawan, sehingga skor yang tinggi menggambarkan beban yang dipersepsikan masih dapat dikelola. Beberapa kemungkinan penjelasan perlu dibaca secara hati-hati. Nilai VIF beban kerja sebesar 3,547 menunjukkan bahwa sebagian informasinya beririsan dengan dua prediktor lain, dan galat baku koefisiennya (0,144) merupakan yang terbesar di antara ketiga prediktor, sehingga estimasinya kurang presisi. Ukuran sampel 68 responden juga membatasi kemampuan uji untuk mendeteksi pengaruh yang kecil. Penjelasan lain, seperti pengalaman kerja atau pembagian tugas, tidak diuji dalam penelitian ini sehingga tidak dapat dijadikan penyebab hasil tersebut. Temuan ini serupa dengan Rolos dkk. (2023) yang tidak menemukan pengaruh signifikan beban kerja terhadap kinerja, tetapi berbeda dengan Julianti dkk. (2024) yang menemukan pengaruh positif dan Ningsih dkk. (2024) yang menemukan pengaruh negatif. Perbedaan arah tersebut kemungkinan berkaitan dengan perbedaan konteks organisasi dan cara beban kerja diukur, yang masih perlu ditelaah lebih lanjut.

Kompensasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja (B = 0,284; β = 0,364; p = 0,004). Instrumen kompensasi mencakup gaji, insentif, bonus, upah, premi, dan fasilitas pengobatan. Rata-rata tertinggi terdapat pada kesesuaian gaji dengan tanggung jawab dan kesesuaian insentif dengan prestasi kerja (masing-masing 3,94), sedangkan fasilitas pengobatan memperoleh rata-rata terendah (3,79). Artinya, karyawan yang menilai balas jasa yang diterimanya makin sesuai dengan tanggung jawab dan hasil kerja cenderung melaporkan kinerja yang lebih tinggi. Instrumen ini belum mengukur secara khusus pemotongan gaji akibat pelanggaran dan keterlambatan, THR, maupun upah lembur yang disebut pada pendahuluan, sehingga keluhan karyawan kepada SPSI tidak dapat dibaca sebagai bukti bahwa pemotongan gaji memengaruhi kinerja. Hasil ini sejalan dengan Sartika dkk. (2023), Simamora dan Sambas (2023), serta Ningsih dkk. (2024) yang menemukan pengaruh positif kompensasi terhadap kinerja, tetapi berbeda dengan Julianti dkk. (2024) yang tidak menemukan pengaruh parsial kompensasi pada perusahaan manufaktur. Bagi pekerjaan produksi yang bertumpu pada target dan kepatuhan SOP, temuan ini menunjukkan bahwa kesesuaian balas jasa tetap relevan bagi kinerja. Perusahaan dapat meningkatkan transparansi komponen kompensasi, memperjelas aturan dan prosedur pemotongan upah, serta mengevaluasi sistem insentif dan premi sesuai ketentuan yang berlaku.

Secara simultan, model dengan ketiga prediktor signifikan (F = 75,727; p < 0,001) dan menjelaskan 78,0% variasi kinerja (*adjusted* R^2 = 0,770). Hasil uji F mengevaluasi model secara keseluruhan dan tidak berarti setiap prediktor berpengaruh signifikan secara individual. Model tetap signifikan walaupun beban kerja tidak signifikan secara parsial, karena kontribusi model terutama berasal dari lingkungan kerja fisik dan kompensasi. Temuan ini konsisten dengan Yuningsih (2024) dan Julianti dkk. (2024) yang melaporkan pengaruh simultan beban kerja, lingkungan kerja, dan kompensasi terhadap

kinerja. Nilai R^2 yang tinggi tetap perlu dibaca dengan hati-hati karena seluruh variabel diukur dari jawaban responden yang sama pada satu waktu. Faktor lain yang dapat dikaji pada penelitian berikutnya antara lain kepuasan kerja dan kepemimpinan (Nasution, 2021), kepuasan kerja sebagai mediator (Jufrizen, 2019), serta motivasi dan disiplin kerja (Putra dkk., 2024; Rochmah & Suhartono, 2023). Faktor-faktor tersebut merupakan peluang pengembangan, bukan hasil yang telah dibuktikan dalam penelitian ini.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain potong lintang tidak memungkinkan kesimpulan kausal yang kuat. Kinerja diukur melalui penilaian diri karyawan sehingga berpotensi lebih tinggi daripada penilaian atasan atau catatan produksi, dan pengukuran seluruh variabel dari sumber yang sama dapat menimbulkan *common method bias*. Sampel terbatas pada 68 karyawan divisi produksi di satu lokasi, sehingga generalisasi ke unit atau perusahaan lain perlu dilakukan secara hati-hati. Selain itu, skor kuesioner yang cenderung tinggi pada butir kebisingan dan fasilitas kerja berbeda dengan hasil prasurvei, yang kemungkinan dipengaruhi perbedaan format pertanyaan (ya/tidak dan Likert), waktu pengambilan data, dan responden. Penelitian berikutnya disarankan menggunakan penilaian atasan atau catatan produktivitas, pengukuran kebisingan, dan data kecelakaan kerja sebagai pembanding.

KESIMPULAN

Lingkungan kerja fisik dan kompensasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan divisi produksi PT. Musim Mas, sedangkan beban kerja memiliki koefisien positif yang tidak signifikan. Secara simultan, ketiga variabel membentuk model yang signifikan dan menjelaskan 78,0% variasi kinerja. Perusahaan perlu memprioritaskan perbaikan kondisi fisik area produksi, terutama kebisingan, tata letak mesin, dan kelengkapan alat pelindung diri, serta meningkatkan transparansi sistem kompensasi. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan ukuran kinerja dari atasan atau catatan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Dzaki, A. S. (2022). Pengaruh kompensasi dan motivasi kerja terhadap kepuasan kerja pada PT. Bank Syariah Bengkulu. *4*(3).

Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25* (Edisi 9). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Jufrizen, J. (2019). Efek mediasi kepuasan kerja pada pengaruh kompensasi terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis, 17*(1), 34–53.

Juliandi, A. (2019). *Metodologi penelitian bisnis*.

Julianti, F., dkk. (2024). Pengaruh beban kerja, lingkungan kerja dan kompensasi terhadap kinerja karyawan (perusahaan manufaktur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*.

Mangkunegara, A. A. A. P. (2019). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. PT Remaja Rosdakarya.

Nasution, M. I. (2021). Peran kepuasan kerja dan kepemimpinan transformasional terhadap kinerja karyawan. *The National Conferences Management and Business (NCMAB) 2018*, 425–439.

Ningsih, Y., Zaki, H., & Sulistyandari. (2024). Pengaruh kompensasi finansial, lingkungan kerja non fisik dan beban kerja terhadap kinerja karyawan PT. Sumatera Inti Seluler. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka Emba, 3(2), 182-199.

Paramita, W., Khoiriyah, S., & Agung. (2018). Pengaruh motivasi kerja dan kompensasi terhadap kepuasan kerja pada karyawan PT Tridaya Eramina Bahari. *1*(4).

Putra, V., Sulistyandari, S., & Yuslim, Y. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik, Kompensasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Eka Mas Republik Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka Emba*, *3*(2), 777-796.

Rochmah, A. N., Suhartono, S., & Setyawati, R. (2023). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kompensasi, Disiplin Kerja dan Kompetensi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Motivasi Kerja Sebagai Variabel Mediasi: Studi Kasus: Karyawan PT. BPR Chandra Muktiartha. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, *3*(4), 1498-1527.

Rolos, J. K., Sambul, S. A., & Rumawas, W. (2018). Pengaruh beban kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Asuransi Jiwasraya Cabang Manado Kota. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *6*(004), 19-27.

Rustandi, A. R., & Savitri, E. (2024). Pengaruh lingkungan kerja fisik dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai di Kantor Kecamatan Parung Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, *4*(3), 368-379.

Saripuddin, J. (2021). Pengaruh lingkungan kerja dan budaya organisasi terhadap kepuasan kerja karyawan pada PT Sarana Argo Nusantara Medan. *Kumpulan Jurnal Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 3*(2), 211–212.

Sartika, M. S., & Ismail, A. (2023). Pengaruh kompensasi dan lingkungan kerja terhadap peningkatan kinerja karyawan pada PT. PLN (Persero) Cabang Mattoanging Makassar Sulawesi Selatan. *Jurnal Ekonomi Prioritas*, *3*(3), 096-104.

Sedarmayanti. (2019). *Manajemen sumber daya manusia: Reformasi birokrasi dan manajemen pegawai negeri sipil* (Edisi revisi). PT Refika Aditama.

Simamora, K. N., & Sambas, I. G. (2023). *Pengaruh Lingkungan Kerja dan Kompensasi terhadap Kinerja Karyawan. JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6 (6), 3869–3876*.

Sitinjak, L. N. (2018). Pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan (Studi pada karyawan PT. Mitra Pinasthika Mustika Rent Tangerang Selatan). *Jurnal Administrasi Bisnis, 60*(2), 162–168.

Sudiro, A., & Rofiaty. (2019). Pengaruh kompensasi dan lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja dan kinerja karyawan (Studi kasus PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional, Tbk Cabang Malang).

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Tamali, H., & Munasip, A. (2021). Pengaruh kompensasi, kepemimpinan, dan lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan pada pegawai PT. Pelindo I (Persero) Belawan.

Wibowo. (2020). Pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan (Studi pada karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Kandatel Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis, 1*(16), 141.

Yuningsih. (2024). *Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja dan Kompensasi terhadap Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Manufaktur PT. Totum Diba Ciwaringin Cirebon*, *8*, 39202-39212.