



Pengaruh Pelatihan, Motivasi, dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta

Kintan Ulyantiputeri¹, Masruri², Abdillah Sani²

^{1,2}Department of Management, Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang, Jl. Maulana Yusuf No.10, RT.001/RW.003, Babakan, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15118, Indonesia

Email author: ulyantiputerikintan@gmail.com¹, masruri@unis.ac.id², abdillahsani@unis.ac.id²

Article Info

Article history:

Received September 6, 2025
Revised November 14, 2025
Accepted November 16, 2025
Available November 29, 2025
Published Desember 31, 2025

Keywords:

Training;
Motivation;
Work Environment;
Employee Productivity;
PT. Angkasa Pura Indonesia

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of training, motivation, and work environment on employee productivity at PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero), Soekarno-Hatta International Airport. In the increasingly competitive aviation industry, improving human resources is essential to support company performance. The research employed a quantitative method with an associative approach. The sample consisted of employees selected using simple random sampling. The research instrument was a questionnaire tested for validity and reliability, and the data were analyzed using multiple linear regression. The results show that training, motivation, and work environment have a positive and significant effect on employee productivity, both partially and simultaneously. These findings indicate that better training programs, higher work motivation, and a more conducive work environment lead to improved employee productivity. The practical implication highlights the importance for management to strengthen continuous training programs, establish effective reward and incentive systems, and create a healthy work atmosphere. This study is expected to serve as a reference for PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) and other companies in the same sector in formulating human resource development strategies to enhance competitiveness.

Corresponding Author:

Kintan Ulyantiputeri,
Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang
Jl. Maulana Yusuf No.10, RT.001/RW.003, Babakan, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15118
Email: ulyantiputerikintan@gmail.com



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

Dalam menghadapi persaingan industri penerbangan yang semakin kompetitif, peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi faktor penting untuk mendukung kinerja perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Sampel penelitian adalah karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) yang dipilih dengan teknik simple random sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, dan data dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan, baik secara parsial maupun simultan. Temuan ini menegaskan bahwa semakin baik program pelatihan, semakin tinggi motivasi kerja, dan semakin kondusif lingkungan kerja, maka produktivitas karyawan juga meningkat. Implikasi praktis dari penelitian ini menekankan pentingnya manajemen dalam memperkuat program pelatihan berkelanjutan, membangun sistem penghargaan yang efektif, serta menciptakan suasana kerja yang sehat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) dan perusahaan lain di sektor serupa dalam merancang strategi pengembangan sumber daya manusia untuk meningkatkan daya saing.

Kata Kunci: Pelatihan; Motivasi; Lingkungan Kerja; Produktivitas Karyawan; PT. Angkasa Pura Indonesia

1. PENDAHULUAN

Dunia bisnis terus berkembang dengan pesat, yang ditandai dengan kemunculan berbagai perusahaan baru di berbagai sektor. Setiap perusahaan berupaya untuk memperoleh posisi yang menguntungkan di pasar. Hal ini menyebabkan persaingan yang semakin ketat, terutama dengan pesatnya perkembangan informasi dan teknologi yang mendorong persaingan dalam skala global.

Penelitian sebelumnya telah banyak membahas pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan di berbagai industri. Namun, masih sedikit penelitian yang secara khusus membahas pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas karyawan di sektor pengelolaan bandar udara, khususnya di PT. Angkasa Pura Indonesia. Dinamika bisnis yang terus berkembang, terutama di sektor transportasi udara, menuntut adanya penelitian terbaru mengenai faktor-faktor yang memengaruhi motivasi dan produktivitas karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis bagaimana motivasi kerja berdampak pada produktivitas karyawan di PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pelatihan menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar lebih kompeten dan mampu beradaptasi dengan perubahan di lingkungan kerja. Karyawan yang mendapatkan pelatihan secara rutin cenderung memiliki keterampilan yang lebih baik dalam menjalankan tugasnya, yang pada akhirnya berdampak positif pada produktivitas kerja mereka. Di PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero), pelatihan menjadi sangat penting mengingat kompleksitas operasional di lingkungan bandar udara yang menuntut ketelitian, kecepatan, dan keterampilan teknis tinggi. Namun, pelatihan yang diberikan belum merata dan belum sepenuhnya menjawab kebutuhan kompetensi kerja karyawan. Hal ini mendorong pentingnya analisis lebih lanjut mengenai pengaruh pelatihan terhadap produktivitas karyawan di lingkungan perusahaan tersebut.

Fenomena yang mencolok dapat dilihat dari kinerja PT Angkasa Pura Indonesia dalam beberapa tahun terakhir, khususnya pada unit kerja di Bandara Internasional Soekarno-Hatta yang merupakan salah satu bandara tersibuk di Asia Tenggara. Data menunjukkan bahwa sejak tahun 2019 hingga 2021, terjadi fluktuasi tajam dalam jumlah pergerakan penumpang maupun tingkat kinerja operasional akibat berbagai faktor eksternal dan internal. Pada masa pandemi COVID-19, jumlah penumpang mengalami penurunan drastis lebih dari 50% dibandingkan tahun sebelumnya, yang tidak hanya berdampak pada pendapatan perusahaan tetapi juga menurunkan intensitas beban kerja di beberapa divisi, sehingga memengaruhi pola produktivitas karyawan. Meskipun pada tahun 2022 hingga 2023 terdapat tren pemulihan dengan peningkatan jumlah penumpang sekitar 30% dibandingkan periode sebelumnya, kenyataannya produktivitas karyawan di berbagai sektor operasional belum menunjukkan kestabilan. Laporan internal perusahaan mencatat adanya penurunan tingkat kepuasan karyawan hingga 12% dari tahun 2019 ke tahun 2022, yang menunjukkan bahwa upaya manajemen dalam menjaga motivasi kerja dan semangat karyawan masih menghadapi tantangan besar. Penurunan ini berdampak langsung pada kualitas pelayanan publik, terutama di sektor yang berhubungan dengan layanan pelanggan, seperti bagian pelayanan informasi, pemeriksaan keamanan, hingga pengelolaan

bagasi. Ketidakstabilan produktivitas juga diperparah dengan adanya perbedaan kompetensi antar karyawan, di mana pelatihan yang sudah dijalankan perusahaan belum sepenuhnya merata dan menysasar kebutuhan spesifik dari setiap divisi.

Motivasi menjadi faktor utama dalam mendorong seseorang untuk bertindak dan mencapai tujuan tertentu. Motivasi dapat diartikan sebagai perubahan energi dalam diri seseorang yang dipicu oleh perasaan dan diikuti oleh reaksi terhadap suatu tujuan.

Selain itu, lingkungan kerja juga memainkan peran penting dalam mendukung produktivitas karyawan. Lingkungan kerja yang baik, baik dari segi fisik maupun psikologis, dapat menciptakan suasana kerja yang nyaman dan meningkatkan efektivitas kerja karyawan.

Sumber daya manusia merupakan aset berharga bagi perusahaan, karena mereka memiliki akal, perasaan, dan keinginan yang dapat menjadi penggerak utama dalam mencapai tujuan organisasi. Oleh sebab itu, pengembangan sumber daya manusia menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas kerja dan mencapai target perusahaan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia akan berkontribusi pada peningkatan kinerja karyawan, yang pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan perusahaan.

Fenomena yang melatarbelakangi pentingnya penelitian ini adalah adanya fluktuasi tingkat produktivitas karyawan di lingkungan PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, yang kerap kali dipengaruhi oleh tekanan pekerjaan yang tinggi, perubahan sistem operasional, serta tuntutan pelayanan publik yang semakin kompleks. Berdasarkan observasi awal dan laporan internal perusahaan, terdapat ketimpangan antara beban kerja dan output kinerja karyawan di beberapa divisi operasional. Di sisi lain, perusahaan telah mengalokasikan anggaran untuk pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, namun hasil produktivitas yang dicapai belum sepenuhnya konsisten atau merata.

Dalam beberapa tahun terakhir, sektor transportasi udara mengalami dinamika yang signifikan, mulai dari dampak pandemi yang mengubah pola kerja, hingga digitalisasi layanan yang menuntut karyawan untuk cepat beradaptasi. Hal ini membuat perusahaan harus lebih fokus pada peningkatan motivasi dan penyediaan lingkungan kerja yang mendukung agar karyawan mampu memberikan kinerja terbaiknya. Oleh karena itu, muncul kebutuhan untuk menganalisis secara menyeluruh bagaimana pelatihan, motivasi kerja, dan lingkungan kerja dapat secara simultan memengaruhi produktivitas karyawan di perusahaan ini.

Sebagai perusahaan milik negara yang bergerak di bidang pengelolaan dan pengusahaan bandar udara, PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta memiliki berbagai tugas dan tanggung jawab yang memerlukan produktivitas karyawan yang optimal. Motivasi kerja menjadi salah satu faktor yang berperan penting dalam mendukung kinerja karyawan dalam menjalankan tugasnya. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Pelatihan, Motivasi, dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan di PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta.

2. KAJIAN TEORI

Dalam penelitian ini, teori pada pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja sebagai faktor yang memberi pengaruh produktivitas kerja berdasarkan pada konsep manajemen sumber daya manusia. Pendapat Sugiyono (2017), pelatihan yaitu proses sistematis untuk memberi peningkatan keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja karyawan agar dapat bekerja secara lebih efektif serta efisien. Pelatihan yang baik akan memberi pemahaman yang lebih mendalam terhadap tugas dan tanggung jawab, hingga mampu memberi peningkatan produktivitas kerja. Motivasi juga berperan penting dalam menentukan kinerja karyawan. Sugiyono (2017) memberi penjelasan jika motivasi kerja dapat berasal dari faktor intrinsik, seperti kepuasan dan pencapaian, maupun faktor ekstrinsik, seperti insentif serta penghargaan. Makin tinggi motivasi yang dimiliki karyawan, makin besar kemungkinan mereka untuk bekerja pada penuh semangat dan dedikasi.

Selain pelatihan dan motivasi, lingkungan kerja juga dijadikan faktor penting dalam memberi peningkatan produktivitas karyawan. Sugiyono (2017) menyatakan jika lingkungan kerja yang kondusif, baik dari segi fisik maupun non-fisik, bisa menciptakan kenyamanan bagi karyawan hingga mereka dapat bekerja secara optimal. Lingkungan kerja yang baik meliputi fasilitas yang memadai, suasana kerja yang harmonis, serta hubungan yang baik antara atasan dan bawahan. Jika ketiga faktor ini—pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja—dikelola dengan baik, maka produktivitas karyawan akan meningkat, yang pada akhirnya berdampak positif di pencapaian tujuan perusahaan. Penelitian ini berupaya mengujikan sejauh mana pengaruh tiap faktor itu terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

2.1.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia yaitu bidang manajemen yang memegang peranan vital dalam menentukan efektivitas operasional suatu organisasi (Samudra et al., 2025). Di era digitalisasi yang tumbuh pesat, praktik MSDM mengalami transformasi signifikan untuk menjawab tantangan dan kebutuhan organisasi yang makin dinamis. Sebagai fungsi strategis, MSDM tujuannya mengelola potensi dan kompetensi manusia secara efektif, yang mana tidak hanya bisa memberi peningkatan produktivitas, namun juga, mendorong perkembangan individu dan organisasi.

2.1.2 Fungsi Manajerial

Fungsi manajerial yaitu elemen dasar yang melekat dalam proses manajemen, dijadikan acuan bagi manajer dalam melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif serta efisien (Gesi et al., 2019). Fungsi-fungsi ini meliputi perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pengarahan (directing), dan pengendalian (controlling). Perencanaan melibatkan penentuan tujuan yang hendak dicapai dan langkah-langkah yang wajib diambilkan agar tercapainya sesuatu. Pengorganisasian mencakup pengelompokan kegiatan dan pemberian wewenang untuk melaksanakan kegiatan itu, serta penyusunan struktur organisasi yang efektif (Syamsuddin, 2020). Pengarahan berarti memberi petunjuk dan motivasi kedi pegawai agar mereka melaksanakan pekerjaan sesuai pada rencana. Pengendalian melibatkan pemantauan pelaksanaan, penentuan penyebab penyimpangan, dan pengambilan tindakan korektif.

2.1.3 Fungsi Operasional

Fungsi operasional Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) adalah serangkaian aktivitas yang berfokus pada pengelolaan karyawan sehari-hari, yang mana berperan penting dalam mencapai efisiensi dan efektivitas organisasi (Adiwinata et al., 2024). Fungsi ini mencakup berbagai kegiatan seperti pengadaan tenaga kerja (rekrutmen, seleksi, penempatan), pengembangan kompetensi (pelatihan, pendidikan), pemberian kompensasi yang adil, pengintegrasian kepentingan karyawan dan perusahaan, pemeliharaan kondisi kerja yang baik, hingga proses pemutusan hubungan kerja (Ramadhan & Rachmadsyah, 2024). Implementasi yang tepat dari fungsi operasional ini berdampak langsung pada peningkatan kinerja karyawan dan pencapaian tujuan organisasi. MSDM berperan dalam menyelaraskan kebijakan SDM dengan visi strategis organisasi, mengantisipasi tantangan masa depan, dan memastikan investasi yang dilakukan terhadap sumber daya manusia memberikan dampak positif.

2.1.4 Produktivitas Karyawan

Produktivitas yaitu suatu tolak ukur dalam pencapaian usaha dengan membandingkan hasil nilai yang tercapai dengan seluruh bahan dan upaya yang dipakai dalam mencapai hasil itu (Novie et al., 2022).

Produktivitas yaitu kegiatan yang menghasilkan output dan input yang sesuai mutu perusahaan (Tamaka et al., 2022). Produktivitas bisa didefinisikan sebagai kapasitas seorang karyawan untuk secara efektif mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang dijadikan milik mereka, untuk mencapai output atau hasil yang optimal dalam pelaksanaan tanggung jawab yang sudah diberikan kepadanya, dan untuk menyelesaikan pekerjaan yang sudah ditentukan sebelumnya (Masniadi & Rizqi, 2022).

2.1.4.1 Indikator Produktivitas Karyawan

Simamora dalam (Thalibana, 2022) memberi penjelasan ada bermacam indikator dalam produktivitas kerja, yakni :

1. Kualitas kerja, Tingkatan kesempurnaan dan kebenaran pekerjaan yang diselesaikan oleh seorang karyawan.
2. Kuantitas kerja, Total pekerjaan yang bisa diselesaikan oleh seorang karyawan dalam waktu tertentu.
3. Ketepatan waktu kerja, Kemampuan seorang karyawan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang sudah ditentukan atau sesuai pada jadwal yang sudah ditetapkan.

2.1.5 Pelatihan

Pelatihan kerja yaitu program yang dirancang perusahaan untuk memberi peningkatan kemampuan karyawan dengan mempelajari pekerjaan yang relevan pada pengetahuan, keterampilan, dan perilaku mereka (Dhyan et al., 2021).

Pelatihan juga didefinisikan sebagai proses singkat yang sistematis dan terorganisir untuk memberi peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis karyawan non-manajerial dalam tujuan tertentu (Fitriliana et al., 2022). Serta, pelatihan kerja juga yaitu upaya organisasi yang terencana untuk memberi peningkatan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan sikap pegawai hingga mereka dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan lebih baik (Nur, 2020).

2.1.5.1 Indikator Pelatihan

Pelatihan kerja yaitu aspek penting dalam menunjang produktivitas karyawan. Rivai dalam (Hartati & Amir, 2021) memberi penjelasan bermacam indikator pelatihan kerja yakni :

1. Materi yang dibutuhkan, Isi atau konten pelatihan yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memenuhi kebutuhan peserta pelatihan.
2. Metode yang dipakai, Pendekatan atau strategi pembelajaran yang dipilih untuk menyampaikan materi pelatihan dan memfasilitasi proses pembelajaran.
3. Kemampuan instruktur pelatihan, Kualitas dan kemampuan instruktur pelatihan dalam merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi program pelatihan.
4. Sarana pembelajaran, Lingkungan dan fasilitas fisik yang mendukung proses pembelajaran, termasuk ruang pelatihan, peralatan, dan teknologi.

2.1.6 *Motivasi*

Motivasi yaitu dorongan yang membuat tiap orang melakukan pekerjaan yang di inginkan dengan rela tanpa merasa terpaksa (Rulianti, 2023). Hidayah & Santoso dalam (Ali et al., 2022) memberi penjelasan jika motivasi yaitu pemberian daya penggerak yang dimana menumbuhkan kegairahan kerja pada individu tiap orang, supaya mereka mau bekerja secara efektif serta terintegrasi dengan segala daya serta upaya guna mencapai kekuasaan dan prestasi.

Motivasi kerja dapat didefinisikan sebagai kekuatan internal dan eksternal yang memotivasi individu untuk memulai dan menentukan arah pekerjaan mereka (Sutrisno et al., 2022). Motivasi juga dapat dipahami sebagai proses kebutuhan yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan yang tujuannya mencapai tujuan tertentu (Goni & Rogahang, 2021). Serta, motivasi dapat dianggap sebagai faktor pendorong yang berasal dari dalam diri individu maupun pengaruh luar, yang memotivasi mereka untuk melakukan usaha dan kegiatan pada keterampilan dan tenaga yang dimiliki untuk mencapai tujuan organisasi (Putra et al., 2022).

2.1.6.1 **Indikator Motivasi**

Pendapat Rivai dalam (Rozalia, 2022), motivasi kerja bisa diukur pada tiga indikator utama, yaitu:

1. Eksistensi, Yaitu kebutuhan dasar berkaitan pada kelangsungan hidup serta pemenuhan kebutuhan fisik.
2. Keterhubungan, Menggambarkan dorongan menjalin hubungan sosial dan berinteraksi dengan orang lain.
3. Pertumbuhan, Mengacu pada keinginan individu untuk mengembangkan diri, memberi peningkatan produktivitas, serta menumbuhkan kreativitas.

2.1.7 *Lingkungan Kerja*

Pendapat Alex dalam (Thalibana, 2022), lingkungan kerja mencakup semua fasilitas yang ada di sekitar karyawan yang dapat memberi pengaruh kinerja mereka. Lingkungan kerja juga dapat didefinisikan sebagai tempat kerja sehari-hari karyawan, termasuk semua hal yang memberi pengaruh mereka dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya (Sedayu & Rushadiyati, 2023). Serta, lingkungan kerja mencakup semua alat, bahan, dan kondisi kerja yang dihadapi oleh karyawan, baik sebagai individu maupun sebagai kelompok (Wokas et al., 2023). Sutrisno dalam (Handoko et al., 2023) juga menyatakan jika lingkungan kerja meliputi semua sarana dan prasarana kerja yang memberi pengaruh pelaksanaan pekerjaan. Lingkungan kerja dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang terkait dengan kondisi fisik dan psikis yang secara langsung atau tidak langsung memberi pengaruh pegawai (Nurhandayani, 2022).

2.1.7.1 **Indikator Lingkungan Kerja**

Bermacam indikator lingkungan kerja yang dikemukakan oleh (D. Astuti et al., 2022) yakni :

1. Pencahayaan di tempat kerja, Kondisi pencahayaan yang memadai dan nyaman di tempat kerja untuk mendukung kinerja dan kesehatan karyawan.
2. Suhu kerja, Kondisi suhu di tempat kerja yang nyaman dan aman untuk karyawan, biasanya berkisar antara 20-25°C.
3. Ventilasi udara, Sistem pengaliran udara yang memadai di tempat kerja untuk menjaga kualitas udara dan mencegah polusi udara.
4. Kebisingan tempat kerja, Tingkatan kebisingan di tempat kerja yang tidak melebihi batas yang ditentukan untuk menjaga kesehatan dan kenyamanan karyawan.
5. Keselamatan kerja, Kondisi kerja aman dan terbebas dari risiko kecelakaan atau cedera karyawan.
6. Rekan kerja, Orang-orang yang bekerja bersama dalam satu tim atau organisasi untuk mencapai tujuan yang sama.
7. Fasilitas kerja, Sarana dan prasarana yang disediakan oleh perusahaan untuk mendukung kinerja dan kenyamanan karyawan, seperti ruang kerja, peralatan, dan fasilitas rekreasi.

3. **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif pada pendekatan asosiatif menganalisis hubungan diantara Pelatihan (X1), Motivasi (X2), dan Lingkungan Kerja (X3) terhadap Produktivitas Kerja

(Y). Dalam penelitian ini, populasi mencakup seluruh karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia yang bekerja di Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Populasi dalam penelitian ini mencakup 2.386 karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) yang bekerja di Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Dengan populasi 2.386 dan margin of error 10%, maka ukuran sampel yang dibutuhkan yaitu 96 lalu dibulatkan dijadikan 100 responden PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner dibagikan ke karyawan. Sumber data sekunder juga dapat berasal dari publikasi pemerintah, artikel akademik, dan dokumen resmi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Uji validitas tujuannya untuk menilai sejauh mana instrumen penelitian bisa mengukur konsep yang dimaksud dengan tepat.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir	R hitung	R tabel	Keterangan
(X ₁) PELATIHAN	P_1	0,691	0,361	Valid
	P_2	0,639	0,361	Valid
	p_3	0,682	0,361	Valid
	P_4	0,635	0,361	Valid
	P_5	0,674	0,361	Valid
	P_6	0,706	0,361	Valid
	P_7	0,649	0,361	Valid
	P_8	0,665	0,361	Valid
(X ₂) MOTIVASI	M_1	0,600	0,361	Valid
	M_2	0,716	0,361	Valid
	M_3	0,695	0,361	Valid
	M_4	0,708	0,361	Valid
	M_5	0,680	0,361	Valid
	M_6	0,633	0,361	Valid

(X ₃) LINGKUNGAN KERJA	LK_1	0,369	0,361	Valid
	LK_2	0,462	0,361	Valid
	LK_3	0,437	0,361	Valid
	LK_4	0,480	0,361	Valid
	LK_5	0,435	0,361	Valid
	LK_6	0,462	0,361	Valid
	LK_7	0,539	0,361	Valid
	LK_8	0,390	0,361	Valid
	LK_9	0,434	0,361	Valid
	LK_10	0,488	0,361	Valid
	LK_11	0,575	0,361	Valid
	LK_12	0,403	0,361	Valid
	LK_13	0,426	0,361	Valid
	LK_14	0,415	0,361	Valid
(Y) PRODUKTIVITAS KARYAWAN	PK_1	0,650	0,361	Valid
	PK_2	0,525	0,361	Valid

	PK_3	0,696	0,361	Valid
	PK_4	0,630	0,361	Valid
	PK_5	0,691	0,361	Valid
	PK_6	0,512	0,361	Valid

Sumber : Data Olahan Penulis IBM SPSS 2025

2. Uji Reliabilitas

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pelatihan	0,822	Reliabel
Motivasi	0,758	Reliabel
Lingkungan Kerja	0,648	Reliabel
Produktivitas Kerja	0,676	Reliabel

4.1 Statistik Deskriptif

Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif

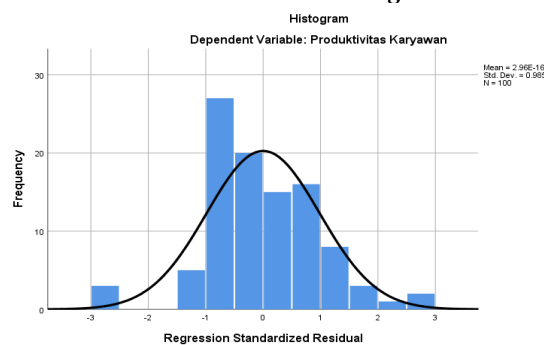
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pelatihan	100	28	40	36.29	2.779
Motivasi	100	16	25	22.19	2.232
Lingkungan Kerja	100	30	45	40.76	2.924
Produktivitas Karyawan	100	21	30	26.90	1.920
Valid N (listwise)	100				

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data penelitian yang melibatkan 100 responden dari karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) di Bandara Internasional Soekarno-Hatta, didapatkan informasi mengenai variabel pelatihan, motivasi, lingkungan kerja, dan produktivitas karyawan.

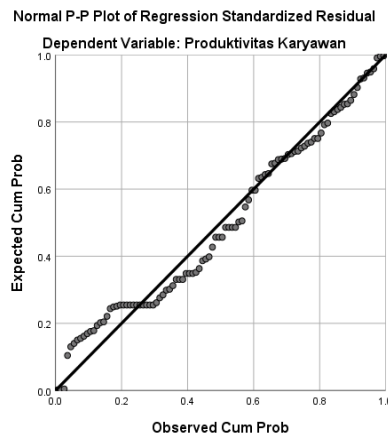
Hasil statistik deskriptif ini memberi petunjuk jika pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja berada dalam kategori yang baik, dan hal ini sejalan dengan tingkatan produktivitas karyawan yang juga tinggi. Temuan ini memperkuat dugaan jika ketiga variabel itu mempunyai kontribusi yang penting terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan. Data ini selanjutnya dianalisis secara inferensial untuk mengujikan hubungan dan pengaruh antar variabel secara statistik pada uji regresi linier berganda.

4.2 Uji Normalitas

Gambar 4.1 Histogram



Gambar 4.2 Grafik P-Plot



Uji normalitas yaitu langkah awal yang penting dalam analisis regresi karena suatu asumsi dasar dari analisis regresi linier klasik yaitu jika data residual harus terdistribusi secara normal. Distribusi normal residual dijadikan syarat agar hasil estimasi parameter regresi tidak bias dan valid dipakai buat inferensi statistik. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan memakai dua pendekatan visual, yaitu grafik histogram dan grafik normal probability plot (P-P Plot) terhadap residual yang sudah distandarisasi.

Berdasarkan gambar histogram diatas, terlihat jika bentuk distribusi residual menyerupai pola lonceng (bell shape curve), yang yaitu ciri khas dari distribusi normal. Tinggi rendahnya batang histogram membentuk pola yang simetris, dengan mayoritas frekuensi terletak di sekitar nilai tengah (mean = 0), dan makin sedikit frekuensi saat menjauhi mean ke arah nilai ekstrem baik positif maupun negatif.

Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka bisa didapatkan kesimpulan jika model regresi dalam penelitian ini sudah memenuhi suatu syarat utama dari analisis regresi klasik, yaitu residual yang terdistribusi normal. Hal ini memberi petunjuk jika model regresi yang dipakai dalam menguji pengaruh pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja pada produktivitas karyawan PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandara Soekarno-Hatta mempunyai struktur data yang baik dan sesuai untuk dilanjutkan ke tahap pengujian lanjutan. Asumsi ini juga dijadikan dasar jika variabel independen yang dipakai tidak menghasilkan bias sistematis terhadap error, hingga interpretasi hasil regresi akan lebih akurat dan representatif dalam menggambarkan hubungan diantara variabel bebas dan variabel terikat.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.77701578
Most Extreme Differences	Absolute	.087
	Positive	.080
	Negative	-.087
Test Statistic		.087
Asymp. Sig. (2-tailed)		.061 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Berdasarkan hasil output yang ditampilkan dalam tabel, didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sekitar 0,061. Nilai ini yaitu tingkatan signifikansi (p-value) dari uji Kolmogorov-Smirnov. Dalam mengambil keputusan, nilai signifikansi itu dibandingkan dengan tingkatan signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Jika nilai

signifikansi lebih besar daripada 0,05, maka bisa didapatkan kesimpulan jika data residual terdistribusi normal; sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka distribusi residual dianggap menyimpang dari normalitas. Karena nilai signifikansi yang didapatkan yaitu 0,061 yang lebih besar daripada 0,05, maka hasil uji ini memberi petunjuk jika data residual tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal. Artinya, asumsi normalitas dalam regresi linier terpenuhi berdasarkan pengujian ini.

Serta, informasi lain dalam tabel seperti nilai Test Statistic sekitar 0,087 dan perbedaan ekstrem (most extreme differences) yang tercatat sekitar 0,080 (positif) dan -0,087 (negatif), juga memberi petunjuk ketika tidak ada penyimpangan yang terlalu besar terhadap garis distribusi normal teoritis. Nilai mean dari residual yaitu 0,000000 dan standard deviation sekitar 0,777, yang memberi petunjuk jika residual terpusat di sekitar nol dengan sebaran yang tidak terlalu menyimpang. Hal ini mengindikasikan jika error yang dihasilkan model bersifat acak dan tidak bias terhadap arah tertentu, yang yaitu syarat penting dalam regresi linier klasik.

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, bisa didapatkan kesimpulan jika residual dalam model regresi ini terdistribusi secara normal secara statistik. Temuan ini konsisten dengan hasil uji visual sebelumnya, yaitu grafik histogram dan P-P Plot, yang juga memberi petunjuk distribusi residual mendekati bentuk normal. Terpenuhinya asumsi normalitas ini dijadikan dasar yang kuat untuk melanjutkan ke tahap analisis regresi inferensial seperti uji-t, uji F, dan koefisien determinasi.

4.3 Uji Multikolinieritas

Untuk mengetahui multikolinieritas, dilihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) dengan melihat nilai Tolerance > 0,1 sampai dengan 1 dan nilai VIF 1 sampai dengan <10 maka tidak adanya multikolinieritas.

Tabel 4.5 Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.379	1.171		2.885	.005		
	Pelatihan	.221	.043	.320	5.103	.000	.434	2.302
	Motivasi	.376	.053	.437	7.091	.000	.449	2.225
	Lingkungan Kerja	.176	.042	.268	4.202	.000	.420	2.380

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa:

1. Berdasarkan hasil uji multikolinieritas, variabel pelatihan punya nilai Tolerance sekitar 0,434 dan nilai VIF sekitar 2,302. Nilai tolerance yang lebih besar daripada 0,10 memberi petunjuk jika sebagian besar varians variabel pelatihan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya (motivasi dan lingkungan kerja). Artinya, pelatihan tidak mempunyai korelasi yang terlalu tinggi dengan dua variabel lain dalam model. Nilai VIF juga masih berada jauh di bawah angka kritis 10, hingga menegaskan ketika tidak adanya penggandaan varians (inflasi varians) akibat hubungan antar variabel bebas. Dengan kata lain, kontribusi variabel pelatihan dalam memberi penjelasan variabel dependen (produktivitas karyawan) bisa dianggap murni, tidak bias, dan tidak terdistorsi oleh keberadaan variabel motivasi atau lingkungan kerja. Hal ini penting karena menjamin keakuratan dan kestabilan estimasi regresi dalam mengukur seberapa besarnya pengaruh pelatihan terhadap produktivitas.
2. Variabel motivasi dalam penelitian ini punya nilai Tolerance sekitar 0,449 dan nilai VIF sekitar 2,225, yang keduanya berada dalam batas aman pendapat standar analisis regresi klasik. Tolerance lebih besar daripada 0,10 berarti jika hanya sebagian kecil daripada varians motivasi yang tumpang tindih dengan variabel lainnya, hingga tidak ada indikasi korelasi tinggi antar variabel bebas. VIF yang lebih kecil daripada 10 juga menandakan ketika tidak ada pembengkakan nilai varians koefisien regresi akibat adanya hubungan kuat antar variabel bebas. Dengan demikian, pengaruh motivasi terhadap produktivitas karyawan bisa dianalisis secara independen tanpa khawatir terjadi redundansi informasi atau ketidaktepatan estimasi. Hal ini juga memperkuat validitas model regresi dan memungkinkan hasil analisis regresi untuk digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan perusahaan.
3. Dari tabel uji multikolinieritas, variabel lingkungan kerja punya nilai Tolerance sekitar 0,420 dan VIF sekitar 2,380. Tolerance yang lebih besar daripada 0,10 dan VIF di bawah 10 secara statistik memberi petunjuk jika lingkungan kerja tidak mempunyai korelasi yang signifikan dengan pelatihan maupun motivasi. Dengan kata lain, variabel ini berdiri sendiri dan bisa dianalisis secara terpisah dalam model.

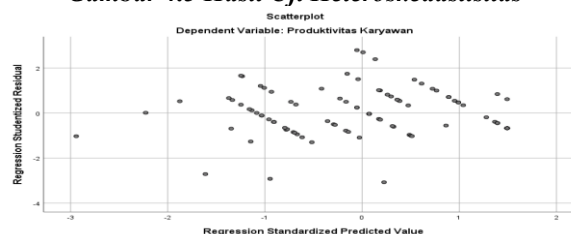
regresi. Ketidadaan multikolinearitas memastikan jika tiap unit peningkatan dalam lingkungan kerja benar-benar mewakili kontribusinya terhadap produktivitas karyawan, bukan sekadar efek tidak langsung dari pelatihan atau motivasi. Hal ini dijadikan penting dalam konteks manajerial karena perusahaan bisa merancang strategi peningkatan lingkungan kerja tanpa harus mempertimbangkan korelasi rumit dengan variabel lain dalam model.

4. Berdasarkan keseluruhan hasil uji multikolinearitas, tidak ada satu pun dari ketiga variabel independen (pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja) yang memberi petunjuk gejala multikolinearitas. Semua nilai tolerance berada jauh di atas 0,10 dan semua nilai VIF di bawah 10. Ini memberi petunjuk jika model regresi linier berganda yang dipakai dalam penelitian ini sudah memenuhi suatu asumsi klasik yang sangat krusial, yaitu bebas dari multikolinearitas. Ketidadaan multikolinearitas berarti model mempunyai struktur hubungan antar variabel yang stabil dan tidak adanya saling pengaruh yang membingungkan diantar variabel bebas. Dengan demikian, estimasi koefisien regresi akan lebih bisa dipercaya, dan interpretasi hasil analisis akan lebih akurat serta bisa digunakan secara praktis oleh pihak manajemen perusahaan.
5. Hasil uji multikolinearitas tidak hanya penting secara statistik, tetapi juga mempunyai implikasi praktis yang besar dalam mengambil keputusan di dunia kerja. Karena ketiga variabel bebas (pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja) terbukti tidak saling berhubungan secara signifikan dalam konteks regresi, maka tiap bisa dijadikan sebagai fokus intervensi manajemen yang berdiri sendiri. Artinya, perusahaan bisa memberi peningkatan pelatihan tanpa harus mengkhawatirkan dampaknya terhadap motivasi atau lingkungan kerja, begitu juga sebaliknya. Ini memberi fleksibilitas strategi bagi manajemen dalam merancang program peningkatan produktivitas. Misalnya, bila pelatihan dianggap kurang efektif dalam periode tertentu, maka perusahaan bisa langsung menggeser fokus ke peningkatan motivasi atau memperbaiki lingkungan kerja tanpa takut akan menimbulkan bias dalam hasil analisis hubungan antar variabel. Dengan demikian, hasil uji ini memperkuat fondasi model sebagai alat bantu mengambil keputusan yang strategis.

4.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dipakai buat mengujikan apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Di penelitian ini memakai program IBM SPSS Statistic versi 26 untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas pada data dilakukan dengan melihat grafik scatter plot, uji glejser dan uji Breusch-Pagan.

Gambar 4.3 Hasil Uji Heteroskedastisitas



Berdasarkan gambar hasil uji heteroskedastisitas yang dilakukan memakai metode scatterplot di atas, bisa dijelaskan secara lebih mendalam jika pola persebaran titik-titik residual yang dihasilkan dari model regresi memberi petunjuk karakteristik yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kelayakan model yang dipakai. Dalam grafik itu, sumbu horizontal (X) merepresentasikan nilai prediksi regresi yang sudah dinormalisasi (standardized predicted value), sementara sumbu vertikal (Y) memberi petunjuk nilai residual yang sudah distudentisasi (studentized residual), yang dipakai untuk mengidentifikasi kestabilan varians error terhadap tiap nilai prediksi.

Tampak ketika titik-titik data menyebar secara acak di atas dan di bawah garis horizontal nol, yang menandakan ketika tidak ada pola sistematis dalam distribusi error atau residual. Penyebaran acak ini yaitu indikator jika varians residual bersifat konstan di seluruh rentang prediksi, yang dikenal dengan istilah homoskedastisitas. Hal ini sangat penting karena suatu asumsi utama dalam model regresi linier klasik yaitu jika residual harus mempunyai varians yang seragam (tidak berubah-ubah), atau dengan kata lain, tidak adanya heteroskedastisitas.

Tabel 4.6 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.387	.724		1.914	.059
Pelatihan	-.023	.027	-.130	-.850	.398
Motivasi	.023	.033	.105	.697	.488
Lingkungan Kerja	-.011	.026	-.069	-.439	.661

a. Dependent Variable: Abs RES

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas ada tabel di atas menunjukkan jika :

1. Nilai signifikan variabel pelatihan yaitu sekitar $0,398 > 0,05$, maka bisa didapatkan kesimpulan ketika tidak adanya gejala heteroskedastisitas.
2. Nilai signifikan variabel motivasi yaitu sekitar $0,448 > 0,05$, maka bisa didapatkan kesimpulan ketika tidak adanya gejala heteroskedastisitas.
3. Nilai signifikan variabel lingkungan kerja yaitu sekitar $0,661 > 0,05$, maka bisa didapatkan kesimpulan ketika tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

Tabel 4.7 Hasil Uji Heteroskedastisitas Uji Breusch-Pagan

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.604	1.603		1.624	.108
Pelatihan	-.056	.059	-.145	-.944	.347
Motivasi	.004	.073	.008	.055	.956
Lingkungan Kerja	-.002	.057	-.004	-.027	.978

a. Dependent Variable: RESIDUAL_2

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas ada tabel di atas menunjukkan jika :

1. Nilai signifikan variabel pelatihan yaitu sekitar $0,347 > 0,05$, maka bisa didapatkan kesimpulan ketika tidak adanya gejala heteroskedastisitas.
2. Nilai signifikan variabel motivasi yaitu sekitar $0,956 > 0,05$, maka bisa didapatkan kesimpulan ketika tidak adanya gejala heteroskedastisitas.
3. Nilai signifikan variabel lingkungan kerja yaitu sekitar $0,978 > 0,05$, maka bisa didapatkan kesimpulan ketika tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

4.5 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang dipakai pada penelitian ini berdasarkan nilai Durbin-Watson pada nilai dl yaitu 1,613 dan du 1,736. Berikut tabel hasil uji autokorelasi:

Tabel 4.8 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.914 ^a	.836	.831	.789	2.023

a. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Motivasi, Pelatihan
b. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

Berdasarkan tabel hasil uji autokorelasi yang sudah dilakukan, diketahui jika nilai Durbin-Watson (DW) sekitar 2,023. Nilai ini dijadikan indikator utama untuk menentukan ada tidaknya gejala autokorelasi dalam model regresi yang dipakai. Autokorelasi sendiri yaitu kondisi di mana terjadi hubungan atau korelasi diantara residual pada satu observasi dengan residual pada observasi lain. Uji Kolerasi Berganda

Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi Berganda

Correlations					
		Pelatihan	Motivasi	Lingkungan Kerja	Produktivitas Karyawan
Pelatihan	Pearson Correlation	1	.678**	.704**	.804**

	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	100	100	100	100
Motivasi	Pearson Correlation	.678**	1	.691**	.839**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	100	100	100	100
Lingkungan Kerja	Pearson Correlation	.704**	.691**	1	.795**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	100	100	100	100
Produktivitas Karyawan	Pearson Correlation	.804**	.839**	.795**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai korelasi antara pelatihan dan produktivitas karyawan adalah sebesar 0,804 lebih besar dari r hitung yaitu 0,1966 ($0,804 > 0,1966$) dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pelatihan dengan produktivitas karyawan, r hitung mewakili angka positif yang berarti bahwa hubungan pelatihan dengan produktivitas karyawan adalah satu arah dan ketika pelatihan meningkat maka produktivitas karyawan juga akan meningkat. Nilai r atau korelasi pearson sebesar 0,804 menunjukkan hubungan atau korelasi yang sangat kuat.

Nilai korelasi antara motivasi dan produktivitas karyawan adalah sebesar 0,839 lebih besar dari r hitung yaitu 0,1966 ($0,839 > 0,1966$) dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan produktivitas karyawan, r hitung mewakili angka positif yang berarti bahwa hubungan motivasi dengan produktivitas karyawan adalah satu arah dan ketika motivasi meningkat maka produktivitas karyawan juga akan meningkat. Nilai r atau korelasi pearson sebesar 0,839 menunjukkan hubungan atau korelasi yang sangat kuat.

Nilai korelasi antara lingkungan kerja dan produktivitas karyawan adalah sebesar 0,795 lebih besar dari r hitung yaitu 0,1966 ($0,795 > 0,1966$) dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lingkungan kerja dengan produktivitas karyawan, r hitung mewakili angka positif yang berarti bahwa hubungan lingkungan kerja dengan produktivitas karyawan adalah satu arah dan ketika lingkungan kerja meningkat maka produktivitas karyawan juga akan meningkat. Nilai r atau korelasi pearson sebesar 0,795 menunjukkan hubungan atau korelasi yang kuat.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 4.10 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.379	1.171		2.885	.005
	Pelatihan	.221	.043	.320	5.103	.000
	Motivasi	.376	.053	.437	7.091	.000
	Lingkungan Kerja	.176	.042	.268	4.202	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

$$Y = 3,379 + 0,221 + 0,376 + 0,176$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, didapatkan persamaan regresi yaitu:

1. Konstanta sekitar 3,379 memberi petunjuk jika apabila seluruh variabel bebas (pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja) ada di nilai nol, maka nilai produktivitas karyawan diperkirakan sekitar 3,379.
2. Koefisien regresi pada variabel pelatihan (X_1) bernilai 0,221, yang berarti tiap peningkatan satu unit di pelatihan akan mendorong peningkatan produktivitas karyawan sekitar 0,221. Sebaliknya, jika pelatihan menurun satu unit, maka produktivitas akan turun sekitar nilai yang sama.

3. Sementara itu, koefisien pada variabel motivasi (X2) yaitu 0,376, yang mengindikasikan jika tiap tambahan satu unit pada motivasi akan memberi peningkatan produktivitas karyawan sekitar 0,376, dan penurunan motivasi sekitar satu unit akan berdampak di penurunan produktivitas dalam total yang sama.
4. Untuk variabel lingkungan kerja (X3), koefisien regresinya sekitar 0,176. Artinya, peningkatan satu unit dalam kualitas lingkungan kerja akan memberi peningkatan produktivitas sekitar 0,176, dan sebaliknya ketika terjadi penurunan.

4.6 Uji Parsial (Uji-t)

Tabel 4.11 Hasil Uji Signifikansi Parsial (t)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.379	1.171		2.885	.005
Pelatihan	.221	.043	.320	5.103	.000
Motivasi	.376	.053	.437	7.091	.000
Lingkungan Kerja	.176	.042	.268	4.202	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

Berdasarkan hasil Uji-t diatas bisa didapatkan kesimpulan jika:

1. Dari tabel di atas bisa diketahui ketika thitung 5,103 > 1,290, nilai signifikansi 0,000 < 0,10 artinya pelatihan punya pengaruh positif serta signifikan pada produktivitas karyawan PT Angkasa Pura Indonesia Bandara Internasional Soekarno-Hatta, dengan kata lain H₀₁ ditolak dan H_{a1} diterima.
2. Dari tabel di atas bisa diketahui ketika thitung 7,091 > 1,290, nilai signifikansi 0,000 < 0,10 artinya motivasi punya pengaruh positif serta signifikan pada produktivitas karyawan PT Angkasa Pura Indonesia Bandara Internasional Soekarno-Hatta, dengan kata lain H₀₂ ditolak dan H_{a2} diterima.
3. Dari tabel di atas bisa diketahui ketika thitung 4,202 > 1,290, nilai signifikansi 0,000 < 0,10 artinya lingkungan kerja punya pengaruh positif serta signifikan pada produktivitas karyawan PT Angkasa Pura Indonesia Bandara Internasional Soekarno-Hatta, dengan kata lain H₀₃ ditolak dan H_{a3} diterima.

4.7 Uji Simultan (Uji F)

Tabel 4.12 Hasil Uji Signifikansi Simultan (F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	305.228	3	101.743	163.411	.000 ^b
	Residual	59.772	96	.623		
	Total	365.000	99			

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan
b. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Motivasi, Pelatihan

Berdasarkan data pada kolom F diatas nilai F hitung yaitu 163,411 dan F tabel yaitu 2,69 hingga F hitung lebih besar daripada F tabel pada nilai signifikannya 0,000 artinya 0,000 < 0,10 hingga H₀₄ ditolak dan H_{a4} diterima. Maka, bisa didapatkan kesimpulan jika secara bersamaan (simultan) ada pengaruh antara pelatihan, motivasi dan lingkungan kerja pada produktivitas karyawan PT Angkasa Pura Indonesia (PERSERO) Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

4.8 Uji Koefisien Determinasi

Tabel 4.13 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.914 ^a	.836	.831	.789

a. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Motivasi, Pelatihan

Berdasarkan Tabel diatas, besarnya koefisien determinasi dilihat dari nilai R-Square yaitu sekitar 0,836. Hal ini menunjukkan jika pengaruh variabel pelatihan, motivasi dan lingkungan kerja pada produktivitas karyawan PT Angkasa Pura Indonesia (PERSERO) Bandara Internasional Soekarno-Hatta yaitu sekitar 83,6% sementara sisanya 16,4% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah dilakukan, bisa didapatkan kesimpulan jika ketiga variabel independen dalam penelitian ini, yaitu pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja, mempunyai pengaruh yang

positif serta signifikan pada variabel dependen, yaitu produktivitas karyawan PT Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Hasil uji regresi linear berganda memberi petunjuk jika seluruh variabel independen berkontribusi secara bermakna dalam memberi penjelasan variasi produktivitas karyawan, yang dibuktikan pada nilai signifikansi pada tiap variabel yang lebih kecil daripada 0,05. Serta, pada uji F atau uji simultan, diketahui jika ketiga variabel itu secara bersamaan mempunyai pengaruh yang signifikan pada produktivitas karyawan, pada nilai F hitung yang jauh lebih besar dibandingkan F tabel dan nilai signifikansi yang juga berada jauh di bawah ambang batas yang ditetapkan.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sekitar 0,836 memberi petunjuk jika sekitar 83,6% variasi dalam produktivitas karyawan bisa dijelaskan oleh variasi di pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja, sementara sisanya sekitar 16,4% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hasil ini mengindikasikan jika model regresi yang dipakai dalam penelitian ini mempunyai daya jelas (explanatory power) yang sangat tinggi, serta relevansi yang kuat terhadap konteks permasalahan yang dikaji. Uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi juga sudah dilakukan, dan hasilnya memberi petunjuk jika model regresi memenuhi semua asumsi yang diperlukan, hingga analisis data bisa dikatakan valid dan bisa dipercaya untuk digunakan dalam pengambilan kesimpulan penelitian.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan pada PT. Angkasa Pura Indonesia (Persero) Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel independen tersebut memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap variabel dependen.

1. Pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Pelatihan yang efektif meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan teknis karyawan, sehingga berdampak langsung pada kualitas dan efisiensi kerja mereka.
2. Motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Motivasi, baik intrinsik (dorongan dari dalam diri) maupun ekstrinsik (seperti penghargaan dan insentif), mampu meningkatkan semangat dan dedikasi kerja karyawan dalam mencapai target perusahaan.
3. Lingkungan kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas. Lingkungan kerja yang kondusif, aman, nyaman, dan mendukung—baik dari sisi fisik (pencahayaannya, suhu, ventilasi) maupun non-fisik (hubungan antar karyawan, keadilan, rasa aman)—mendorong karyawan bekerja lebih optimal.
4. Secara simultan, pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas karyawan. Ketiga faktor ini saling melengkapi dalam menciptakan kondisi kerja yang ideal yang mampu meningkatkan performa dan hasil kerja karyawan di lingkungan operasional yang kompleks seperti bandara.

REFERENSI

- Adiwinata, D. W., Hidayat, R., & Sinaga, U. M. (2024). *Pentingnya Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi*. 3(2), 1294–1301.
- Ali, H., Sastrodiharjo, I., & Saputra, F. (2022). *Pengukuran Organizational Citizenship Behavior : Beban Kerja , Budaya Kerja dan Motivasi (Studi Literature Review)*. 1(1), 83–93.
- Anggraini, L. N., Setiawati, I., & Meiriyanti, R. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT . Scancom Indonesia di Semarang*.
- Astuti, D., Luthfiana, H., Putri, N. H., & Alieviandy, N. S. (2022). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Kerja : Lingkungan Kerja , Stress Kerja dan Insentif (Literature Review Manajemen Kinerja)*. 4(2), 199–214.
- Astuti, R. D., Wiyono, G., & Kirana, K. C. (2022). *Pengaruh Pelatihan dan Kepemimpinan Transformasional Terhadap Kinerja Guru SMA N 1 Semin Gunungkidul dengan Kepuasan Kerja sebagai Variabel Intervening*. 4(3), 612–625. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v4i3.706>
- Babullah, R. (2024). *Mengenal Sumber Daya Manusia (SDM): Pengertian Dan Fungsinya*. 2(4).

- Fau, J. F., & Buulolo, P. (2023). *Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Pegawai di kantor Samsat Kabupaten Nias Selatan*. 7, 1330–1333.
- Fitriliana, Mauliza, P., & Juwita. (2022). *Pengaruh pendidikan dan pelatihan kerja terhadap kinerja pegawai pada dinas pemuda dan olahraga aceh*. 11(3).
- Handoko, S. D., W Mardi, N., & Hartati, S. (2023). *Analisis pengaruh lingkungan kerja, kepemimpinan dan kompensasi terhadap kinerja pegawai melalui kepuasan kerja*. 6, 17–26.
- Khaeruman, Suflani, Mukhlis, A., & Romli, O. (2023). *Analisis Efektivitas Strategi Penilaian Kinerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan di Indomaret Kota Serang*. 9(2), 352–363.
- Loliyana, R., Hadi, M., & Meidasari, E. (2023). *Pengaruh Pelatihan Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Dengan Motivasi Sebagai Variabel Mediasi (Pada PT. NISAN ABADI JAYA)*. 4(1), 65–74.
- Masniadi, R., & Rizqi, R. M. (2022). *Pengaruh stres kerja, biaya kerja, kompensasi dan disiplin kerja pada produktivitas karyawan 1,2*. 5, 410–418. <https://doi.org/10.37600/ekbi.v5i2.54>
- Melati, B. A. (2022). *As-Syirkah : Islamic Economics & Finacial Journal*. 1, 57–69.
- Novie, D., Arta, C., Tannady, H., Moridu, I., Aisyah, N., & Saiful, Q. (2022). *Peran Training Version Control Dan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Perusahaan Teknologi Digital Di DKI Jakarta*. 3(August), 2696–2704.
- Nurhandayani, A. (2022). *Pengaruh Lingkungan Kerja , Kepuasan Kerja , dan Beban*. 1.
- Pebrianti, W. (2023). *Pengaruh Kepuasan Kerja, Lingkungan Kerja Non Fisik Dan Keterampilan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Lapangan*. *Cakrawala Management Business Journal*, 6.
- Permana, S. Y., & Ratnawati, S. (2022). *Analisis Disiplin Kerja Dan Kemampuan Tenaga Kerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan Umkm Tahu Rejeki Barokah*. *Inspirasi Ekonomi Jurnal Ekonomi Manajemen*, 4(1), 63–69. <https://doi.org/10.32938/ie.v4i1.2160>
- Putra, A., Sastra, H., & Nurjanah, Y. (2022). *Pengaruh Partisipasi Anggaran Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan*. 10(1), 131–140. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v10i1.1265>
- Putri, T. S., Mulyani, P. A., Arjana, I. M., Study, P., Manajemen, S., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Embiss, D. A. N. S. (2022). *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Sosial Analisis Faktor-Faktor Pelatihan Kerja Terhadap Peningkatan Prestasi Kerja Karyawan Pada Bumdes Di Karangasem*. 2, 605–616.
- Rahman, Md. M., Tabash, M. I., Salamzadeh, A., Abduli, S., & Rahaman, Md. S. (2022). *Sampling Techniques (Probability) for Quantitative Social Science Researchers: A Conceptual Guidelines with Examples*. *SEEU Review*, 17(1), 42–51. <https://doi.org/10.2478/seeur-2022-0023>
- Rulianti, E. (2023). *Pengaruh Motivasi Kerja , Lingkungan Kerja dan Pengembangan Karier Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan*. 6(1), 849–858.
- Samudra, D. I., Sopiha, & Zagladi, A. N. (2025). *Tinjauan Literatur Sistematis Tentang Manajemen Sumber Daya Manusia: Topik dan Tren*. 4(9), 6391–6402.
- Sedayu, M. S., & Rushadiyati. (2023). *Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Individu Terhadap Kinerja Karyawan SMK Kartini*. 26, 136–145.
- Setiani, Y., & Febrian, W. D. (2023). *Pengaruh Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT INDOMARCO PRISMATAMA JAKARTA*. 1, 279–292.
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif*. CV. Alfabeta.
- Syahputra, R., Podungge, R., & Bokingo, A. H. (2022). *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Di Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Kota Gorontalo*. 4(3), 1–6.
- Tamaka, M. T., Sendow, G. M., Uhing, Y., Pengawasan, P., Kerja, P., Kualitas, D. A. N., Terhadap, K., Karyawan, P., Pt. P., Persero, P., Manajemen, J., Ekonomi, F., Tamaka, M. T., Sendow, G. M., & Uhing, Y. (2022). *Kanwil V Manado The Effect Of Supervision, Work Experience And Quality Of Work Life On Employee Productivity At PT . Pegadaian (PERSERO) Kanwil V Manado Jurnal EMBA Vol . 10 No . 2 April 2022 , Hal . 440-450*. 10(2), 440–450.
- Thalibana, Y. B. W. (2022). *Pengaruh Kompensasi , Lingkungan Kerja dan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Literature Review Manajemen Sumberdaya Manusia)*. 1(4).
- Wau, A. (2022). *Pengaruh Motivasi Kerja Dan Efektivitas Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Kualitas Kerja Sebagai Variabel Intervening*. 1(1), 37–47.
- Yusuf, M., Haryoto, C., Husainah, N., & Nuraeni. (2023). *Teori Manajemen* (J. Mardian & Desainer:, Eds.; 1st ed.).