

UNIVERSITAS IBNU SINA (UIS)

Jalan Teuku Umar, Lubuk Baja, Kota Batam-Indonesia Telp. 0778 – 408 3113 Email: info@uis.ac.id / uibnusina@gmail.com Website: uis.ac.id

PENGARUH ABSENSI FINGERPRINT, LINGKUNGAN KERJA, DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. DJARUM KUDUS

Wahyu Rika Srifhiana Dewi¹, Rr. Hawik Ervina Indiworo², Shofif Sobaruddin Akbar³

¹Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

e-mail: dewirika556@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *absensi fingerprint*, lingkungan kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Djarum Kudus. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan sumber data primer dengan menggunakan *probability sampling* dengan pendekatan *simple random sampling* berjumlah 270 responden karyawan. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistic versi 26. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh dan signifikan antara lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan. Sebaliknya, absensi fingerprint tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Analisis koefisien determinasi menghasilkan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,429, yang berarti kinerja karyawan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut sebesar 42,9%, sedangkan sisanya 57,1% berasal dari variabrl diluar model yang tidak diteliti dalam penelitian.

Kata kunci: Absensi Fingerprint, Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja, Kinerja Karyawan

1. Pendahuluan

Kinerja adalah indikator penting dari kesejahteraan bagi suatu entitas. Kemampuannya tidak hanya dianggap sebagai indikator internal, tetapi juga mencerminkan kemampuan untuk bertanggung jawab organisasi di depan kepentingan. Menurut Agus Triansyah et al., (2023) kinerja karyawan merupakan elemen penting untuk mencapai tujuan organisasi. Menurut (Alexandra & Ahmad, 2024) absensi fingerprint adalah sebuah sistem yang diterapkan untuk mencatat kehadiran dengan identifikasi pelindung sidik jari seperti metode pendataan. Tujuan dari absensi sidik jari (fingerprint) adalah untuk meningkatkan produktivitas karyawan di tempat kerja, disiplin kerja, untuk memberikan kenyamanan serta keamanan dalam proses bekerja dan mengoptimalkan pengunaan waktu. Lingkungan kerja adalah faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang, perusahaan harus menyediakan lingkungan kerja yang memadai, baik secara fisik (ruang kerja yang nyaman, bersih, ventilasi yang baik dan cahaya yang cukup) maupun nonfisik (perasaan kerja karyawan, hubungan dengan pimpinan dan sesama karyawan) menurut Eliyanto dalam jurnal (Estiana et al., 2023). Disiplin kerja merupakan konsep yang mencakup komitmen, tanggung jawab, dan perilaku kerja yang baik seseorang di tempat kerja (Fakhrul Rizal et al., 2024). Disiplin kerja adalah sikap yang menghormati, menghargai, patuh, dan taat terhadap peraturan yang berlaku, baik secara tertulis maupun tidak tertulis, dan siap untuk melakukan dan menerima sanksi jika melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadannya (Adinda et al., 2023).

PT. Djarum Kudus adalah perusahaan yang menghasilkan rokok, terutama rokok kretek, dan merupakan salah satu produsen rokok terbesar. PT. Djarum adalah induk dari Djarum Group yang mengawasi bisnis lain diluar rokok. PT. Djarum mengoprasikan puluhan pabrik Sigaret Kretek Tangan (SKT) dengan ribuan tenaga kerja yang terampil memastikan kualitas kretek tradisional melalui produksi manual. Unit Sigaret Kretek Tangan (SKT) PT. Djarum Kudus biasanya bekerja dari pukul 05.00-13.00 WIB atau pukul 06.00-14.00 WIB. Namun,

karena proses pengepakan dapat berlangsung hingga siang hari, beberapa karyawan terkadang tetap bekerja hingga pukul 15.00 WIB. Sistem kerja ini mencerminkan jadwal padat yang biasa digunakan dipabrik SKT PT. Djarum Kudus. tingkat produktivitas PT. Djarum Kudus pada bulan Februari 2024 mengalami penurunan paling tinggi di tahun 2024 sebesar -2.101.000, sedangkan pada bulan April 2024 mengalami peningkatan paling tinggi di tahun 2024 sebesar 19.520.000. Hal ini menunjukkan kinerja karyawan masih kurang dari yang diharapkan oleh perusahaan dan perlu peningkatan.

Fenomena yang terjadi terkait banyaknya isu menyalagunakan surat izin sakit dan dengan lingkungan kerja yang tidak ramah atau toxic dan tekanan target kerja yang tinggi. Karyawan mengalami tekanan ditempat kerja karena lingkungan kerja yang penuh dengan intimidasi, konflik, komunikasi yang buruk, dan kurangnya dukungan sosial dari atasan. Pada akhirnya ini mengurangi semangat untuk bekerja. Karyawan sering mengalami kelelahan fisik dan mental akibatnya banyak tugas yang harus dipenuhi, yang menyebabkan mereka menjadi malas atau tidak melakukan yang terbaik dari upaya mereka.

Lingkungan kerja yang penuh dengan tekanan dan target tinggi harus menghasilkan penurunan disiplin kerja yang akan mengakibatkan keterlambatan, ketidakhadiran, dan penurunan produktivitas secara keseluruhan. Karena lingkungan kerja yang tidak nyaman karyawan menjadi lelah, yang membuatnya sulit untuk mematuhi aturan dan datang tepat waktu. Ini terjadi meskipun absensi dikontrol dengan sistem *fingerprint*. Penurunan disiplin ini bersifat paradoksal karena meskipun mereka menerapkannya secara ketat karyawan masih kesulitan memenuhi tujuan kerja karena kondisi fisik dan psikologi yang menurun. Produk Djarum 76 Extra memiliki tingkat target produktivitas yang belum tentu sama dengan produk-produk Djarum lainnya. Oleh karena itu, analisis penelitian ini dikhususkan pada produk Djarum 76 Extra.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa karyawan PT. Djarum Kudus kinerja karyawan kurang maksimal karena adanya kesulitan dalam perizinan surat untuk tidak masuk kerja. Pada saat terjadinya banyak isu yang menyalahgunakan surat izin di lingkungan PT. Djarum Kudus sehingga perizinan surat izin sakit di PT. Djarum Kudus dipersulit yang mengakibatkan karyawan yang kelelahan bekerja atau sakit tidak diberikan izin untuk tidak masuk kerja, lingkungan tidak ramah atau toxic dan perbedaan pendapat antar karyawan saat bekerja sama dengan tim, kelelahan bekerja yang mengakibatkan terlambat masuk kerja, sehingga pencapaian target harus meningkat yang menyebabkan kinerja karyawan menurun. Hal ini dapat dilihat dari tingkat produktivitas kinerja karyawan yang masih cukup rendah.

Sangat penting untuk melakukan analisis menyeluruh tentang dampak dari faktor-faktor ini karena PT. Djarum Kudus bergerak di bidang produksi rokok sigaret kretek tangan (SKT). Masalah seperti kelelahan kerja, kesulitan mendapatkan izin, dan lingkungan kerja yang tidak ramah lingkungan menambah urgensi penyelidikan ini. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya melengkapi kekurangan teoritis yang ada, tetapi juga menawarkan solusi praktis dan relevan untuk masalah yang dihadapi di bidang tersebut. Diharapkan bahwa literatur tentang manajemen SDM dan pengembangan organisasi di bidang ini akan ditingkatkan dengan mengintegrasikan eleman teknologi (*fingerprint*), psikososial (lingkungan kerja), dan perilaku (disiplin kerja) terhadap kinerja.

Berdasarkan pembahsan diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Absensi Fingerprint, Lingkungan Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Djarum Kudus"

2. Kajian Pustaka / Kajian teori Kajian Pustaka Kinerja Karyawan Menurut Saputra & Rahmat (2024) kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Kinerja karyawan sangat penting untuk keberhasilan organisasi. Absensi Fingerprint adalah suatu metode baru untuk merekam absensi pegawai dengan meletakkan jari pada media elektronik yang tersedia (Nurlina et al., 2024). Hanum Sulistyowati & Dewi Nuraini (2025) menyatakan kinerja karyawan (employee performance) adalah suatu bentuk perusahaan memandang kinerja karyawan sebagai indikator keberhasilan perusahaan dan pencapaian kinerja individu. Nurhayati (2020) menganggap bahwa kinerja adalah kemampuan karyawan untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan tanggung jawabn mereka dan mencapai hasil yang diharapkan. Kinerja karyawan didefinsikan sebagai hasil kerja yang dihasilkan sesuai dengan kemampuan dan tanggung jawab individu pada titik tertentu (hyan Parashakti et al., (2024) Poetry et al., (2025).

Absensi Fingerprint

Absensi Fingerprint adalah suatu metode baru untuk merekam absensi pegawai dengan meletakkan jari pada media elektronik yang tersedia Nurlina et al., (2024). Fingerprint adalah salah satu alat teknologi yang membantu membangun budaya organisai. Alat ini tidak hanya berfungsi sebagai sistem absensi, tetapi juga membantu tim memupuk disiplin waktu, transparansi, dan akuntabilitas Abidin, (2024). Absensi adalah catatan kehadiran karyawan, siswa, atau guru yang mencakup waktu kedatangan dan keberangkatan serta alasan atau penjelasan mengapa mereka hadir. Absensi ini terkait dengan penerapan peraturan perusahaan atau instansi. Sidik jari yang dalam bahasa inggris disebut "fingerprint" adalah garis pada kulit ujung jari yang membantu jari memegang benda dengan lebih kuat. Sistem absensi sidik jari memiliki akurasi tinggi yang merupakan keunggulan utama ketika sidik jari ditemukan, komputer secara otomatis mencatat waktu, mengurangi kesalahan manusia Fitriyana & Dewanti (2025).

Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah keadaan ditempat kerja, baik secara fisik maupun non-fisik yang menunjukkan perhatian dan dukungan, kerjasama antar pegawai, kelancaran komunikasi, struktur kerja, dan tanggungjawab kerja Norawati et al., (2021). Lingkungan kerja adalah tempat dimana orang bekerja sama dan terdapat fasilitas yang membantu orang mencapai tujuan dan visi perusahaan dan organisasi Fauzi et al., (2023). Lingkungan kerja adalah semua hal yang ada ditempat kerja dan mempengaruhi bagaimana pekerja melakukan pekerjaan mereka Patintingan et al., (2025). Menurut Saputra et al., (2025) lingkungan kerja terdiri dari segala sesuatu yang ada disekitar pekerja dan dapat mempengaruhi bagaimana mereka melakukan tugas yang diberikan kepada mereka. Suatu tempat kerja yang sehat, aman, dan nyaman akan memungkinkan karyawan melakukan tugas mereka dengan baik dan mencapai hasil yang optimal. Penelitian Fajar & Maryam (2025) bahwa lingkungan kerja merupakan salah satu faktor eksternal yang paling signifikan yang mempengaruhi karyawan. Suasana kerja yang nyaman dan menyenangkan dapat meningkatkan semangat dan fokus pegawai untuk menyelesaikan tugas dan pada akhirnya akan berdampak postif pada hasil kerja mereka. Selain itu, lingkungan kerja dapat mempengaruhi emosi karyawan, jika seorang karyawan merasa nyaman ditempat kerja mereka akan lebih betah untuk melakukan aktivitas ditempat kerja yang menghasilkan penggunaan waktu yang efektif dan tingkat optimisme yang lebih tinggi terhadap kineria mereka Hasan (2025).

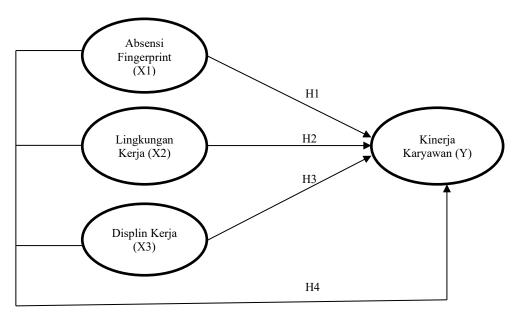
Disiplin Kerja

Menurut Arif et al., (2020) mengemukakan bahwa disiplin kerja adalah sikap kesediaan dan kerelaan seseorang untuk mematuhi peraturan organisasi. Tujuan dari disiplin adalah untuk memastikan bahwa seseorang memperbaiki perilakunya sehingga mereka menjadi taat pada prinsip-prinsip dan selalu mengikuti norma-norma yang berlaku Lubis, Sri Indra Wahyuni

(2020). Kedisiplinan merupakan fungsi operasional manajemen sumber daya manusia yang paling penting karena disiplin karyawan menentukan hasil kerja yang lebih baik Ponco et al., (2021). Disiplin kerja adalah mematuhi semua peraturan dan keberlangsungan perusahaan jika karyawan melakukannya dengan baik, mereka akan mencapai hasil kerja yang lebih baik Suryani & Maulana (2019). Disiplin kerja berarti bahwa karyawan mematuhi perturan dan peraturan perusahaan sehingga mereka dapat sukarela mematuhinya Husain & Santoso (2022). Disiplin kerja didefinisikan sebagai perilaku sadar dan kesiapan seorang karyawan untuk mematuhi peraturan. Disiplin ini tidak dibentuk oleh paksaan, tetapi harus didasarkan pada kesadaran dan kesediaan untuk mematuhi peraturan Safrila & Oktiani (2024).

Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu yang telah diuraikan, maka kerangka berpikir yang akan diangkat sebagai berikut :



Hipotesis diartikan sebagai dugaan sementara pemecahan masalah yang telah diuji mungkin benar atau mungkin salah. Adapun hipotesis dalam penelitian ini :

H₁: Absensi Fingerprint berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

H₂: Lingkungan Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

H₃: Disiplin Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

H₄: Absensi Fingerprint, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja secara bersama-sama diduga berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

3. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif, dengan teknik sampling menggunakan *probability sampling* dengan pendekatan *simple random sampling*. Metode perolehan data yaitu menggunakan sumber data primer, dimana data yang diperoleh secara langsung dari responden kepada pengumpul data dengan menggunakan metode penyebaran kuesioner. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Djarum Kudus tahun 2024 yang berjumlah 840 orang yang terdiri dari pegawai harian 30, pegawai bulanan 5, dan pegawai

borongan 805. Populasi pada penelitian ini relatif besar yang akan dipergunakan untuk sampel, peneliti tidak dapat menyelidiki setiap anggota yang ada karena kekurangan dana, waktu dan tenaga. Oleh karena itu, dalam penelitian ini sampel yang digunakan 270, yang mana 270 karyawan diambil dari penyebaran kuesioner yang akan dilakukan.

Pengembangan Pengukuran Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel bebasnya meliputi *absensi fingerprint*, lingkungan kerja, dan disiplin kerja, sedangkan variabel terikatnya adalah kinerja karyawan.

Teknik Analisis Data

Uji Instrumen

Uji validitas merupakan proses untuk menentukan sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Ghozali (2021) mengatakan jika ada nilai signifikan < 0,05 maka variabel tersebut valid dan nilai signifikan > 0,05 tidak valid. Uji reliabilitas adalah proses untuk mengukur konsistensi dan kestabilan suatu instrumen dalam menghasilkan data.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan serangkaian uji yang dilakukan dalam analisis regresi untuk melihat apakah model regresi memenuhi beberapa asumsi dasar sehingga dapat diketahui keasliannya serta menghindari terjadinya estimasi bias.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan metode yang digunakan untuk menentukan atau melihat apakah data yang dimiliki mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dideteksi dengan ciri-ciri jika titik menyebar di sekitar garis diagonal maka menunjukkan pola distribusi normal yang mengindisikan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi normalitas. Jika titik menyebar menjauhi garis diagonal maka tidak menunjukkan pola distribusi normal yang mengindikasikan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan suatu metode yang digunakan untuk menemukan adanya multikolinieritas dalam suatu model regresi, dimana hal ini terjadi ketika dua atau lebih variabel independen dalam model regresi memiliki hubungan linier yang kuat satu sama lain.

Uii Heteroskedstisitas

Uji heterokedastitas merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah varians dari kesalahan dalam model regresi bersifat konstan atau tidak pada seluruh rentang nilai variabel independen.

Analisis Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan variabel independen, apakah ada pengaruh antara *absensi fingerprint*, lingkungan kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Djarum Kudus. untuk menguji hipotesis penelitian digunakan metode analisis regresi linier berganda dengan permsamaan:

$Y=a+b_1X1+b2X2+b3X3+e$

Uji Hipotesis

Uji t Hitung

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi koefisien secara parsial guna untuk menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.

Uji F Hitung

Uji F memiliki tujuan untuk menguji kelayakan model penelitian untuk mengetahui apakah persamaan model regresi dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan nilai signifikan < 0,05 maka regresi dapat digunakan.

Uji Koefisien Determinasi R²

Uji R² digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi seberapa erat hubungan antara absensi fingerprint, lingkungan kerja, dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan.

4. Hasil dan Pembahasan Uji Validitas

Tabel. 1. Hasil Uji Validitas
KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Mea	.822	
Bartlett's Test of	Approx. Chi-Square	1808.611
Sphericity	df	231
	Sig.	.000

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan hasil penelitian, nilai KMO MSA adalah 0,822. Angka ini mengalami kenaikan setelah dikurangi item yang digugurkan. Hal ini menunjukkan bahwa data menjadi lebih baik dan lebih valid lagi. Nilai 0,822 lebih besar dari 0,50 hal ini menunjukkan bahwa data ini layak untuk dianalisis, pada uji *Bartlett's Test of Sphericity* diperoleh taraf signifikansi 0,000 artinya antar variabel terdapat korelasi (signifikansi < 0,05). Kesimpulannya bahwa semua variabel yang ada dapat dianalisis lebih lanjut karena sudah memenuhi kriteria.

Uji Reliabilitas

Tabel. 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kinerja Karyawan	0,796	Reliabel
Absensi	0,758	Reliabel
Fingerprint		
Lingkungan Kerja	0,747	Reliabel
Disiplin Kerja	0,868	Reliabel

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan data 4.9 menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* variabel kinerja karyawan sebesar 0,796. Untuk variabel absensi fingerpint sebesar 0,769. Untuk variabel lingkungan kerja sebesar 0,747. Dan variabel disiplin kerja sebesar 0,868. Ini menunjukkan bahwa semua kuesioner di setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang reliabel.

Uji Asumsi Klasik Uji Normalitas

Gambar. 1 Uji Analisis Grafik P-Plot

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Dari gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa titik-titik tersebut terlihat menyebar dan mendekati garis, yang berarti hasil uji *P-Plot* adalah normal.

Uji Kolmogorv-Smirnov

Tabel. 3. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardiz

		ed Residual
N		270
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.69693762
Most Extreme Differences	Absolute	.050
	Positive	.026
	Negative	050
Test Statistic		.050
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200°.d

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa data variabel adalah normal. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah sebesar 0,200 berada diatas 0,05 yang berarti data tersebut terdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Tabel. 4. Hasil Uji Multikolinieritas

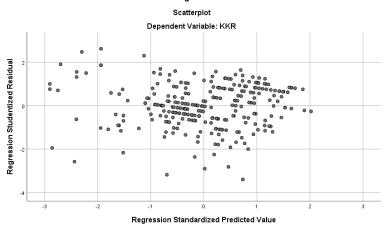
Variabel Tolerance VIF Kesii		Kesimpulan	
Absensi Fingerprint	0,999	1,001	Tidak terjadi multikolinieritas
Lingkungan Kerja	0,996	1,004	Tidak terjadi multikolinieritas
Disiplin Kerja	0,996	1,004	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas diatas, bahwa tidak terjadi multikolinieritas atau korelasi antar variabel independen, karena semua variabel independen memiliki nilai toleransi diatas 0,1 dan nilai VIF dibawah 10,00.

Uji Heteroskedastisitas

Gambar. 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Dari gambar diatas, dapat diketahui bahwa titik tersebar secara acak baik diatas maupun dibawah angak 0 pada sumbu Y, yang berarti model regresi tersebut dapat digunakan karena tidak ada gejala heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel. 5. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	В	t Hitung	Sig t	Keterangan
(Constant)	1.818	11.107	.000	
Absensi Fingerprint	.078	1.674	.095	Tidak
				Signifikan
Lingkungan Kerja	.266	7.147	.000	Signifikan
Disiplin Kerja	.369	11.778	.000	Signifikan

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Dari hasil diatas, diketahui bahwa variabel X2, dan X3 memiliki koefisien positif, hal ini diartikan jika kedua variabel bebas atau lingkungan kerja, dan disiplin kerja tersebut memiliki pengaruh positif terhadap variabel terikat atau kinerja karyawan. Namun pada variabel X1

memiliki koefisien negatif, hal ini diartikan variabel *absensi fingerprint* tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel terikat atau kinerja karyawan.

Uji Hipotesis Uji t

Tabel. 6. Hasil Uji t

Coefficients^a

			Standardized		
	Unstandardize	ed Coefficients	Coefficients		
Model	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	1.818	.164		11.107	.000
AFR	.078	.047	.077	1.674	.095
LKR	.266	.037	.330	7.147	.000
DKR	.369	.031	.544	11.778	.000

a. Dependent Variable: KKR2

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan tabel hasil Uji t diatas dapat diketahui hasil pengujian signifikansi dimensi variabel *Absensi Fingerprint* menunjukkan bahwa diperoleh nilai t hitung sebesar 1,674 dengan tingkat signifikansi 0,095 dan signifikansi lebih besar dari 0,05. Dari nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa H1 ditolak, yang berarti bahwa:

Berdasarkan tabel Uji t diatas dapat diketahui hasil pengujian signifikansi dimensi variabel Lingkungan Kerja menunjukkan bahwa diperoleh nilai t hitung sebesar 7.147 dengan tingkat signifikansi 0,000 dan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dari nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa H2 diterima, yang berarti bahwa:

"Lingkungan Kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan."

Berdasarkan tabel Uji t diatas dapat diketahui hasil pengujian signifikansi dimensi variabel Disiplin Kerja menunjukkan bahwa diperoleh nilai t hitung sebesar 11.778 dengan tingkat signifikansi 0,000 dan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dari nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa H3 diterima, yang berarti bahwa:

"Disiplin Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan." **Uji F**

Tabel. 7. Hasil Uji F
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.090	3	5.363	68.242	.000b
	Residual	20.905	26	.079		
	Total	36.995	269			

a. Dependent Variable: KKR2

b. Predictors: (Constant), DKR, AFR, LKR

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan data tabel 4.1 diatas, dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 68.242 dengan signifikansi sebesar 0,000. Maka dapat diartikan F hitung dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis variabel dependen secara simultan berpengaruh terhadap variabel independen, yang berarti bahwa variabel *absensi*

[&]quot;Absensi Fingerprint tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan."

fingerprint, lingkungan kerja, dan disiplin kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT. Djarum Kudus.

Uji Koefisien Determinasi

Tabel. 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Summary^b

			•	
			Adjusted R	Std. Error of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	.331ª	.110	.100	.700856700566
				866

a. Predictors: (Constant), DKR, AFR, LKR

b. Dependent Variable: KKR

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan data tabel diatas, hasil uji koefisien determinasi memiliki nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,100. Dapat disimpulkan bahwa variabel kinerja karyawan dipengaruhi oleh variabel *Absensi Fingerprint*, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja sebesar 10% sedangkan sisanya sebesar 90% yang berasal dari variabel lain diluar model yang tidak diteliti dalam penelitian. Oleh karena itu, dengan nilai Adjusted R square yang rendah sebesar 10% maka, peneliti menambahkan uji glejser pada tahap revisi.

Tabel. 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.659ª	.435	.429	.28034

a. Predictors: (Constant), DKR, AFR, LKR

Sumber: Data Primer yang diolah, 2025

Berdasarkan data tabel diatas, hasil uji koefisien determinasi memiliki nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,429. Dapat disimpulkan bahwa variabel kinerja karyawan dipengaruhi oleh variabel *Absensi Fingerprint*, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja sebesar 42,9% sedangkan sisanya sebesar 57,1% yang berasal dari variabel lain diluar model yang tidak diteliti dalam penelitian.

Pembahasan

1. Pengaruh Absensi fingerprint terhadap kinerja karyawan PT. Djarum Kudus

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *absensi fingerprint* tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Hal ini terbukti bahwa diperoleh nilai t hitung sebesar 1,674 dengan tingkat signifikansi 0,095 dan signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini selaras dengan penelitian Hertyana (2016) yang menyatakan *bahwa absensi fingerprint* tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Menurut Asman Muhammad (2021)yang manyatakan *absensi fingerprint* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Meskipun penggunaan *absensi fingerprint* membuat pencatatan keberadaan karyawan menjadi lebih mudah dan akurat, tetapi pada penelitian ini menunjukkan bahwa *absensi fingerprint* belum mampu meningkatkan kinerja. Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa faktor pendukung lain yang lebih dominan dalam mempengaruhi kinerja untuk mencapai tingkat kinerja yang baik. *Absensi fingerprint* berfungsi sebagai alat pencatatan dan pengendalian kehadiran yang efektif, namun dampaknya terhadap peningkatan kinerja masih tergantung pada bagaimana perusahaan mengelola faktor-faktor lain yang mempengaruhi kinerja.

PT. Djarum Kudus dimana perusahaan ini tetap berkomitmen untuk meningkatkan kualitas operasional dan sumber daya manusia. Namun, fokus utama perusahaan lebih pada pengendalian kualitas bahan baku dan mempertahankan kuota pembelian baku yang stabil. Sementara itu, pada *absensi fingerprint* tetap efektif sebagai pendukung tetapi belum menjadi komponen utama yang meningkatkan kinerja, ini menunjukkan bahwa perusahaan lebih fokus pada elemen eksternal yang berdampak langsung pada produksi dan operasi perusahaan.

2. Pengaruh Lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Djarum Kudus

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini terbukti bahwa diperoleh nilai t hitung sebesar 7.147 dengan tingkat signifikansi 0,000 dan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Maka dengan ini terbukti bahwa lingkungan kerja yang kondusif membuat karyawan merasa senang, meningkatkan produktivitas dan meningkatkan efisiensi pekerjaan. Hal ini selaras dengan penelitian Lyta Lestary dan Harmon (2021)yang menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Pada penelitian Karina, Vicky, Silvy Sondari GadzalI (2020)menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

PT. Djarum Kudus sangat memperhatikan kualitas lingkungan kerja dengan menerapkan berbagai program untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan dan masyarakat sekitar, seperti sanitasi pembangunan dan peningkatan kulitas hidup. PT. Djarum Kudus secara tidak langsung berkontribusi pada pencapaian tujuan perusahaan melalui CSR. Lingkungan kerja yang kondusif mencakup aspek fisik, sosial dan psikologis yang mendukung produktivitas dan kenyamanan karyawan, sehingga karyawan dapat bekerja dengan semangat dan fokus untuk mencapai target perusahaan.

Pengembangan sumber daya manusia PT. Djarum mengupayakan memprioritaskan pertumbuhan perusahaan dengan memberikan pelatihan, pengembangan karir dan pembekalan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri saat ini. Hal ini menciptakan hubungan positif antara kinerja karyawan dan lingkungan kerja yang mendukung, dimana mereka merasa diperhatikan dan didukung sehingga mereka dapat berkembang, yang mengarah pada peningkatan produktivitas kerja secara keseluruhan. Lingkungan kerja yang sehat dan banyak peluang untuk pengembangan karir menjadi faktor utama yang mendoron karyawan untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara signifikan.

3. Pengaruh Disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT. Dajrum Kudus

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini terbukti bahwa diperoleh nilai t hitung sebesar 11.778 dengan tingkat signifikansi 0,000 dan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti bahwa disiplin kerja dapat secara langsung meningkatkan efektivitas secara output kerja karyawan, yang pada akhirnya memperkuat daya saing dan produktivitas perusahaan. Hal ini selaras dengan penelitian Winna Suryani Br Berutu et al., (2025)yang menyatakan bahwa disiplin kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Menurut Nurfazria & Anismadiyah, (2024)yang menyatakan bahwa disiplin kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

Salah satu fokus manajemen sumber daya manusia sebagai strategi untuk meningkatkan produktivitas adalah disiplin kerja. Ketika karyawan memiliki kedisiplinan yang baik mereka dapat terhindar dari pekerjaan yang tertunda dan mematuhi standar operasional yang telah ditetapkan, yang memastikan bahwa operasi perusahaan berjalan dengan lancat. Selain itu, disiplin kerja diterapkan secara teratur meningkatkan efesiensi dan efektivitas produksi untuk menjaga perusahaan diindustri rokok kretek tetap kompetitif.

PT. Djarum memiliki lingkungan kerja yang baik dan kebijakan manajemen yang aman karena pendekatan menyeluruh yang menggabungkan motivasi kerja dengan disiplin kerja, karyawan merasa termotivasi dan berkomitmen pada pekerjaan mereka.

4. Pengaruh *Absensi fingerprint*, Lingkungan kerja, Disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT. Djarum Kudus

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *absensi fingerprint*, lingkungan kerja, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini terbukti dengan nilai F hitung sebesar 68.242 dengan signifikansi sebesar 0,000. Maka dapat diartikan F hitung dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dan terdapat hasil uji koefisien determinasi yang memiliki nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,429. Ini menunjukkan bahwa variabel *absensi fingerprint*, lingkungan kerja, dan disiplin kerja memiliki pengaruh 42,9% terhadap kinerja karyawan, sedangkan 57,1% berasal dari variabel lain diluar model yang diteliti dalam penelitian.

Hal ini menunjukkan bahwa absensi fingerprint memperkuat kedisiplinan, lingkungan kerja mendukung kenyamanan dan motivasi, dan semua secara bersama-sama membentuk perilaku kerja yang berdampak positif pada peningkatan kinerja karyawan secara nyata. Ketiganya saling melengkapi dan memperkuat satu sama lain dalam rangka menciptakan produktivitas dan kinerja organisasi yang optimal. Selaras dengan penelitian Trisninawati (2023) temuan dari penelitian ini absensi fingerprint berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Selanjutnya, penelitian dari Karina, Vicky, Silvy Sondari GadzalI (2020)bahwa lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Dan terakhir temuan dari penelitian Winna Suryani Br Berutu et al., (2025) bahwa disiplin kerja terdapat pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

5.Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai yaitu, *Absensi fingerprint* memiliki tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan di PT. Djarum Kudus. Lingkungan kerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan di PT. Djarum Kudus. Disiplin kerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan di PT. Djarum Kudus Absensi fingerprint, Lingkungan kerja, dan Disiplin kerja bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan di PT. Diarum Kudus.

Saran Bagi PT. Djarum Kudus

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa absensi fingerprint, lingkungan kerja, dan disiplin kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Dalam hal ini, perusahaan harus terus mengoptimalkan sistem absensi sidik jari untuk menampilkan kehadiran karyawan secara akurat dengan mencegah ketidakhadiran yang tidak terduga. Meningkatkan kualitas dan kenyamanan lingkungan kerja melalui fasilitas yang mendorong produktivitas dan menciptakan lingkungan kerja yang menyenangkan. Meningkatkan penerapan disiplin kerja melalui pelatihan sosialisasi dan penerapan aturan dsiplin yang konsisten untuk meningkatkan motivasi karyawan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya agar mendapatkan gambaran yang lebih baik, disarankan untuk menyelidiki faktor-faktor tambahan yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan seperti gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan kepuasan kerja. Untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja secara mendalam, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan memperluas sampel atau menggunakan penelitian kuantitatif dengan menambahkan variabel intervening.

Daftar Pustaka

Abidin, A. Z. (2024). Pengaruh Teknologi Membangun Budaya Organisasi: Penggunaan Fingerprint dan Aplikasi Presensi di Pondok Pesantren Darul Arifin Jambi. *Hikmah: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 47–53.

- https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i1.516
- Adinda, T. N., Firdaus, M. A., & Agung, S. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, *1*(3), 134–143. https://doi.org/10.31004/ijim.v1i3.15
- Agus Triansyah, F., Hejin, W., & Stefania, S. (2023). Factors Affecting Employee Performance: A Systematic Review. *Journal Markcount Finance*, *1*(2), 118–127. https://doi.org/10.55849/jmf.v1i2.102
- Alexandra, R., & Ahmad, L. (2024). Analisis Pengaruh Absensi Fingerprint Terhadap Disiplin, Motivasi, Dan Kinerja Pegawai Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Aceh (Pupr Aceh) *Jurnal Sistem Komputer (SISKOM)*, 4(2), 87–103. http://journal.stmiki.ac.id/index.php/siskom/article/view/815
- Arif, M., Maulana, T., & Lesmana, M. (2020). Pengaruh Disiplin Kerja dan Kemampuan Kerja Terhadap Prestasi Kerja Karyawan. *Jurnal Humaniora*, 4(1), 106–119.
- Asman Muhammad, N. D. (2021). Pengaruh Penerapan Absensi Sidik Jari (Fingerprint) Dan Disiplin Kerja Pegawai Negeri Sipil Dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Aset Daerah Kabupaten Bungo. 1.
- Dhyan Parashakti, R., Desty Febrian, W., Tarmizi, A., Satria, E., Hikmah Perkasa, D., & Yuliana, L. (2024). The Role of Green Human Resource Management: Analysis of Organizational Culture, Innovation and Leadership. *Dinasti International Journal of Education Management And Social Science*, 6(1), 475–485. https://doi.org/10.38035/dijemss.v6i1.3436
- Estiana, R., Karomah, N. G., & Saimima, Y. A. (2023). Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Lentera Bisnis*, *12*(2), 339. https://doi.org/10.34127/jrlab.v12i2.771
- Fajar, S., & Maryam, S. (2025). Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja, Jaminan Kesehatan, Insentif Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Pegawai Bank Bni Kantor Cabang Pembantu Sumbawa Barat Nusa Tenggara Barat. *KNOWLEDGE: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 5(2), 312–320. https://doi.org/10.51878/knowledge.v5i2.5219
- Fakhrul Rizal, Sri Sundari, & Marisi Pakpahan. (2024). Pengaruh Disiplin Kerja Dan Evaluasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Hotel Aston Batam Hotel & Residence. *Manajemen Kreatif Jurnal*, 2(1), 62–77. https://doi.org/10.55606/makreju.v2i1.2604
- Fauzi, A., Hutajulu, L., & Sidik, M. (2023). Analisis Pengaruh Kepuasan Kerja, Beban Kerja, Serta Lingkungan Kerja Pada Performa Pegawai (Literature Review Metodologi Riset Bisnis). *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 1(4), 874–885. https://doi.org/10.38035/jim.v1i4.130
- Fitriyana, N., & Dewanti, M. C. (2025). Analisis Efektivitas Sistem Absensi Fingerprint Dalam Meningkatkan Akurasi Kehadiran Karyawan Di CV Mekar Jaya Sentosa. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 2351–2359.
- Ghozali, I. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS 26. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Hanum Sulistyowati, & Dewi Nuraini. (2025). Pengaruh Cyberloafing terhadap Kinerja Karyawan melalui Self Control Sebagai Variabel Moderasi pada PT Swadharma Sarana Informatika Surabaya. *Jurnal Bintang Manajemen*, 3(1), 43–53.

- https://doi.org/10.55606/jubima.v3i1.3739
- Hasan, A. (2025). Analisis Pengaruh Human Relations dan Kondisi Fisik Lingkungan Kerja terhadap Etos Kerja dan Kinerja Karyawan Astra Motor Brawijaya. *Kompeten: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 3(6), 1181–1192. https://doi.org/10.57141/kompeten.v3i6.186
- Hertyana, H. (2016). Pengaruh Sistem Absensi Fingerprint Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Deltacomsel Indonesia. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, *II*(2), 42–48.
- Husain, B. A., & Santoso, A. B. (2022). Analisis Disiplin Kerja Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan pada Perusahaan CV. Kirana Utama Bogor. *Jurnal Tadbir Peradaban*, 2(3), 162–169. https://doi.org/10.55182/jtp.v2i3.187
- Karina, Vicky, Silvy Sondari Gadzall, I. B. (2020). Pengaruh Lingkungan Kerjaterhadap Kinerja Karyawan Padapt. Hade Dinamis Sejahtera. 2(1), 89–102.
- Lubis, Sri Indra Wahyuni, E. F. (2020). Analisis Disiplin Kerja Karyawanpada Pt. Kharisma Dayung Utara Pekanbaru. *Jurnal Valuta*, *53*(1), 1–9. http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/nature1040 2%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/nature21059%0Ahttp://journal.stainkudus.ac.id/index.ph p/equilibrium/article/view/1268/1127%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577%0Ahtt p://
- Lyta Lestary dan Harmon. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi, 3(2), 94–103. https://doi.org/10.35313/jrbi.v3i2.937
- Norawati, S., Yusup, Y., Yunita, A., & Husein, H. (2021). Analisis Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai Bapenda Kabupaten Kampar. *Menara Ilmu*, 15(1), 95–106.
- Nurfazria, A., & Anismadiyah, V. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Dynamika Blockindo Tangerang Jurnal Ilmiah Swara MaNajemen (Swara Mahasiswa Manajemen). *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 4(3), 555–566. https://doi.org/10.32493/jism.v4i3
- Nurhayati, P. (2020). Analisis Pengaruh E-Marketing terhadap Competitive Advantage Melalui Kinerja Marketing. *Owner*, 4(1), 58. https://doi.org/10.33395/owner.v4i1.218
- Nurlina, Faridah, & Syafrial, H. (2024). Efektivitas Penggunaan Absensi Fingerprint Terhadap Peningkatkan Disiplin Guru SMA Negeri 11 Depok. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(2), 2807–4246.
- Patintingan, E., Baharuddin, B., & Lambe, K. H. (2025). Analisis Kompetensi dan Lingkungan Kerja terhadap Kualitas Kinerja Pegawai di Dinas Pertanian Kabupaten Nabire. *Cakrawala Repositori IMWI*, 8(2), 1524–1537. https://doi.org/10.52851/cakrawala.v8i2.783
- Poetry, K., Ardiani, N. R., & Yuliana, L. (2025). Brand Credibility and Brand Reputation on Brand Performance. *Journal of Applied Business Administration*, 9(1), 103–113. https://doi.org/10.30871/jaba.9078
- Ponco, Karyaningsih, D., Zahra Rhamanda, A., Suciningrum, F., & Handayani, M. (2021). Pengaruh Motivasi Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Guru Dosen Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, 1–34. https://ssrn.com/abstract=3864629

- Safrila, A., & Oktiani, N. (2024). Pengaruh Kompensasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kepuasan Kerja. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(1), 35–49. https://doi.org/10.62421/jibema.v2i1.51
- Saputra, I., Rahmadiyanti, Fingkania, A., Devi, S., & Devi, I. (2025). Pengaruh Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(3), 187–194. https://doi.org/10.62421/jibema.v2i3.104
- Saputra, I., & Rahmat, H. K. (2024). Evaluasi Kinerja Karyawan dalam Suatu Perusahaan: Sebuah Kajian Kepustakaan | KEYWORDS. In *Journal of Current Research in Management* (Vol. 1, Issue 1).
- Suryani, I., & Maulana, Y. S. (2019). Analisis Disiplin Kerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan. *ABDIS: Jurnah Ilmiah Administrasi Bisnis*, 4(1), 14–24.
- Trisninawati, S. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Absensi Finger Print Dan Motivasi Terhadap Kinerja Pegawai Dengan Disiplin Kerja Sebagai Variabel Mediasi Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Aset Daerah Pemerintah Kabupaten Banyuasin. *Edunomika*, 08(01), 22–31.
- Winna Suryani Br Berutu, Ninda Elisa May Saputri Saragih, Rosinta Gultom, Citra Julieta Nahampu, & Toman Sony Tambunan. (2025). Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Merek Indah Lestari Medan. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 4(1), 222–233. https://doi.org/10.55606/jekombis.v4i1.4775